



Les déchets, sources d'électricité (Suède, Japon)

## Les piles : ça gaze fort

### Dans ce numéro

- 2 Foires commerciales : Aerospace West à Edmonton
- 3 Carrefour É.-U. : l'habitation canadienne à Seattle
- 5 La Suède : changements climatiques planétaires
- 6 Le marché des « énergies nouvelles » au Japon
- 7 Beijing se prépare aux Olympiques (2<sup>e</sup> partie)
- 8 Conférences au calendrier
  - MEC
  - Mobilité des cadres

**M.** John Stannard, président-directeur général de **Fuel Cell Technologies Ltd.** (FCT), de Kingston, sait bien qu'il ne peut pas changer le monde, mais il est certainement prêt à le rendre moins pollué, un endroit à la fois. C'est donc avec plaisir qu'il a assisté à l'annonce, faite le 31 janvier 2002

à la mairie de Stockholm, que son entreprise avait été choisie parmi 12 concurrents internationaux pour fournir de l'électricité à partir de biocombustible à Hammarby Sjöstad, projet résidentiel expérimental qu'appuie le Conseil du Programme d'investissement local (PIL) de Stockholm pour montrer à la planète entière tout le potentiel des sources d'énergie renouvelables.



Cérémonie d'attribution du contrat à M. John Stannard, p.d.g. de Fuel Cell Technology Ltd. (premier rang, 3<sup>e</sup> de droite), entouré des membres du Conseil PIL à la mairie de Stockholm.

« Le biogaz produit à l'usine de traitement des eaux usées de Hammarby sera converti en électricité et en chaleur au moyen de nos piles à électrolyte solide (Solid Oxide Fuel Cell ou SOFC), » explique M. Stannard, qui est titulaire d'un doctorat en ingénierie des turbines à gaz. « Stockholm voir page 4 — Fuel

### La filière internet italienne

## Le Canada sera à SMAU 2002

**MILAN, ITALIE** — 24-28 octobre 2002 — Avec près de 20 millions d'internautes (30 % de la population) et 50 millions d'abonnés à la téléphonie cellulaire (80 % de la population), l'Italie découvre rapidement les avantages de l'adoption du système sans fil exploitable sur l'internet. L'exposition internationale **SMAU 2002** ([www.smau.it](http://www.smau.it)) est la plus importante exposition tenue en Italie concernant le marché en effervescence des technologies de l'information et des

communications (TIC); c'est aussi la plus importante exposition du genre dans la région englobant le Sud de l'Europe et les bords de la Méditerranée, et la deuxième plus importante (après **CEBIT**) en Europe. L'an passé, l'exposition **SMAU 2001** a attiré plus de 3 000 exposants, 18 000 conférenciers et près d'un demi-million de visiteurs.

L'Italie est le quatrième plus important marché des TIC en Europe (représentant

voir page 2 — SMAU 2002



## SMAU 2002 vous attend — suite de la page 1

plus de 11 % de l'ensemble du marché de l'Europe occidentale) et le sixième plus important au monde. Federcomin, l'association nationale des grandes entreprises de haute technologie d'Italie, anticipe un taux de croissance de 11,2 % en 2003 et de 13,5 % en 2004, dépassant largement les prévisions concernant l'Amérique du Nord et le reste de l'Europe.

Reconnaissant le statut du Canada comme maître praticien de l'économie numérique, l'Italie accueille les connaissances canadiennes dans les domaines suivants :

- apprentissage et formation en ligne pour les entreprises à l'aide du logiciel de multitravail ASP;
- solutions et services gouvernementaux offerts en direct;
- solutions intégrées sans fil et internet, telles que jeux interactifs;

- infrastructure et services pour réseau à large bande;
- solutions intranet, internet et interentreprises pour les PME;
- sécurité de réseau;
- contenu multimédia.

Comme pour les expositions passées, le gouvernement du Canada (MAECI et Industrie Canada), en coopération avec les provinces, les chambres de commerce canado-italiennes et l'institut national du commerce extérieur d'Italie, organise la tenue d'un pavillon du Canada ([www.unilinkfairs.com/flyers/SMAUcpinfo.pdf](http://www.unilinkfairs.com/flyers/SMAUcpinfo.pdf)) à l'exposition SMAU pour aider les entreprises canadiennes des TIC à y établir des contacts profitables. La date limite pour réserver un espace dans le pavillon est le **28 juin 2002**. Il est également prévu d'effectuer une mission d'appariement conduite par le secrétaire d'État, M. Maurizio Bevilacqua, à Rome et à Milan pour présenter les entreprises canadiennes à un

réseau bien établi de distributeurs et d'associés éventuels.

Assister à l'exposition SMAU est un impératif au plan de la commercialisation; c'est aussi une occasion privilégiée pour une entreprise de se donner un point d'ancrage sûr dans le marché italien et d'avoir ainsi accès au marché du Sud de l'Europe et de la Méditerranée.

**Pour plus de renseignements**, communiquer avec M<sup>me</sup> Ouafaa Douab, gestionnaire, Développement des affaires internationales, Europe, Industrie Canada, tél. : (613) 990-4216, téléc. : (613) 990-4215, courriel : [douab.ouafaa@ic.gc.ca](mailto:douab.ouafaa@ic.gc.ca) internet : [www.ttcinfotech.ic.gc.ca](http://www.ttcinfotech.ic.gc.ca)

**Pour plus de renseignements** concernant les débouchés dans le domaine des TIC en Italie, communiquer avec M. John Picard, délégué commercial principal, ambassade du Canada, Rome, tél. : (011-39-06) 44598.3353, téléc. : (011-39-06) 44598.3754, courriel : [john.picard@dfait-maeci.gc.ca](mailto:john.picard@dfait-maeci.gc.ca) internet : [www.canada.it](http://www.canada.it)

## Fournisseurs et entrepreneurs en « formation serrée » Envoyée à Aerospace West

**EDMONTON** — 11-12 juillet 2002 — Comme le firmament, les possibilités seront sans limite pour les fournisseurs canadiens qui assisteront à la première d'**Aerospace West** ([www.aerospacewest.com](http://www.aerospacewest.com)), cette toute nouvelle exposition axée sur le développement des affaires organisée par l'Alberta Aerospace Association ([www.aerospace.ab.ca](http://www.aerospace.ab.ca)) et ses partenaires pour favoriser l'échange d'information et les réseaux entre les entrepreneurs principaux du domaine de l'aérospatiale, les sous-traitants et les entreprises aérospatiales de l'Ouest canadien. Cette foire commerciale et tribune d'affaires se tiendra en même temps que la foire internationale de l'aéronautique d'Edmonton où seront présentés les appareils Snowbirds, de conception unique, des Forces armées canadiennes.

Boeing, GKN Westlud, Eurocopter et Lockheed Martin compteront parmi les entrepreneurs principaux internationaux de premier plan qui feront des présentations

sur les débouchés actuels et futurs en matière de développement et d'approvisionnement dans le domaine de l'aérospatiale. Il y aura également des exposés sur le Programme maritime et hélicoptère, sur les systèmes de défense Bombardier, sur les hélicoptères Sikorsky et sur d'autres programmes d'achat concernant le ministère de la Défense nationale et le Centre d'essais techniques (Aérospatiale) de Cold Lake (Alberta), ainsi qu'Industrie Canada.

Les fournisseurs canadiens de l'aérospatiale pourront exposer leurs produits et leurs services de façon privilégiée aux représentants des entrepreneurs principaux au cours des séances privées d'une vingtaine de minutes dont l'horaire sera fixé à l'avance, selon la règle du premier venu premier servi.

Les activités vedettes de l'**Aerospace West** prévoient notamment une foire commerciale où seront présentées les dernières nouveautés dans le domaine de

voir page 8 — Aerospace

# Carrefour États-Unis

La rubrique Carrefour États-Unis est produite en collaboration avec la Direction de l'expansion des affaires aux États-Unis du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international. Pour plus de renseignements sur les articles de cette page, communiquer par téléc. : (613) 944-9119, courriel : [commerce@dfait-maeci.gc.ca](mailto:commerce@dfait-maeci.gc.ca) Pour tout autre renseignement sur les exportations, appeler sans frais les Services de renseignements sur l'exportation d'Équipe Canada inc, au 1 888 811-1119.

## Le consulat général dévoile les secrets des logements sains L'habitation canadienne à Seattle

**M.** Jim Sheehan, agent de l'expansion des affaires au consulat général du Canada à Seattle, est d'avis que voir, c'est croire. C'est pourquoi il a invité les responsables du code du bâtiment de la région Pacific Northwest à se rendre compte par eux-mêmes des progrès réalisés par le Canada dans le secteur de la construction écologique. L'atelier de M. Sheehan, tenu dans les bureaux du consulat général du Canada à Seattle le 20 février 2002, a permis de convaincre 30 planificateurs et inspecteurs des bâtiments de la région de la valeur des systèmes canadiens de conception de logements sains et écoénergétiques.

« Les inspecteurs de bâtiments et les responsables du code du bâtiment de la région ont de la difficulté à concilier la qualité de l'air intérieur (QAI) avec l'efficacité énergétique des habitations, explique M. Sheehan. Ils ont du mal à accepter que c'est simplement de bonnes techniques de construction de construire des enveloppes très étanches et d'aménager ensuite des systèmes de

ventilation qui assurent avec équilibre l'alimentation en air à l'aide de filtres.

En d'autres mots, les habitations construites étanches n'ont pas de problèmes d'humidité élevée, de refoulement de l'air au niveau du chauffage et de moisissures noires — pourvu qu'elles aient été conçues avec l'approche systémique qui prévoit que chaque sous-système d'un logement doit fonctionner de concert avec les autres systèmes. »

M. Sheehan a organisé l'atelier pour convaincre les responsables du code du bâtiment de Seattle que la technologie du bâtiment et les produits de construction du Canada peuvent résoudre de nombreux problèmes de QAI.

### Habitations saines selon des techniques canadiennes

M. Sheehan a invité M. Randy Nicklas, un spécialiste réputé en conception et construction d'habitations étanches et saines, à parler des compétences étendues du Canada dans ce domaine. M. Nicklas est aussi le représentant des fabricants de Northwest pour les produits de construction écologique de pointe du Canada fabriqués par Venmar

([www.venmar-ventilation.com](http://www.venmar-ventilation.com)) et Icynene ([www.icynene.com](http://www.icynene.com)).

Venmar, située à Drummondville (Québec) fabrique des systèmes de ventilation et de récupération de chaleur de calibre mondial. Icynene, à Mississauga, produit un isolant de mousse souple ultramoderne à base de « polyicynène » qui est appliqué par projection.

Le HEPA 3000, ventilateur à récupération de chaleur de Venmar (en montre à l'atelier), offre le double avantage de récupérer la chaleur pour un meilleur rendement énergétique et d'assurer une filtration supérieure de l'air. Le système transfère la chaleur de l'air vicié sortant à l'air frais aspiré de l'extérieur, tout en filtrant jusqu'à 99,97 % de toutes les particules de 0,3 micron ou plus — un vrai soulagement pour les personnes souffrant d'allergies.

Appliquée par projection pour isoler les murs de l'intérieur, la mousse Icynene® scelle l'enveloppe du bâtiment et assure un environnement confortable, sans courants d'air ou condensation, libre de poussières, d'allergènes, d'odeurs et d'agents polluants. Icynene® est un produit à base d'eau qui ne contient pas d'hexachloroéthane ou de formaldéhyde, n'émet pas de gaz ou d'odeur et résiste au développement de bactéries ou de champignons. D'ailleurs, ce produit peut rendre l'air intérieur plus sain que l'air extérieur, tout en éliminant en grande partie les fuites d'air que l'on trouve dans la plupart des logements nord-américains.

« L'atelier était un excellent moyen de faire connaître la technologie canadienne du bâtiment aux autorités responsables du code du bâtiment dans le Nord-Ouest des

voir page 4 — Les maisons



Vue d'ensemble des participants à l'atelier sur le code du bâtiment tenu au consulat général du Canada à Seattle. En médaillon : l'animateur de l'atelier, M. Randy Nicklas.

Consultez le site internet de la Section commerciale des relations Canada-États-Unis ([www.can-am.gc.ca](http://www.can-am.gc.ca))... pour obtenir toute une gamme de renseignements sur la manière de faire des affaires aux États-Unis.

Rédactrice en chef :  
**Suzanne Lalonde-Gaëtan**  
Rédacteur associé : **Louis Kovacs**

Mise en page : **Yen Le**

Tirage : **60,000**

Téléphone : **(613) 992-7114**

Télécopieur : **(613) 992-5791**

Courriel :

[canad.export@dfait-maeci.gc.ca](mailto:canad.export@dfait-maeci.gc.ca)

Web site:

[www.infoexport.gc.ca/canadexport](http://www.infoexport.gc.ca/canadexport)

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des extraits de cette publication à des fins d'utilisation personnelle à condition d'indiquer la source en entier. Toutefois, la reproduction de cette publication en tout ou en partie à des fins commerciales ou de redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation.

CanadExport en français des Affaires internationales services de

CanadExport d'affaires qu Pour vous at communique 992-7114.

L'adresse internet de CanadExport est :

Pour un changement d'adresse, renvoyer l'étiquette avec le code. Prévoir quatre à six semaines de délai. Expédier à :

CanadExport (BCS)  
Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international  
125, promenade Sussex, Ottawa (Ont.) K1A 0G2  
ISSN 0823-3349

CanadExport



## Fuel Cell Technologies Ltd.

— suite de la page 1

utilise déjà un ensemble de centrales électriques pour produire le maximum d'énergie tout en réduisant les émissions au minimum, mais nos réseaux électriques sont plus propres, plus silencieux, plus sûrs et d'un rendement extraordinaire. »

La principale activité de FCT consiste à construire des réseaux électriques SOFC à petite échelle qui fournissent de l'électricité et de la chaleur destinées à des « applications stationnaires » comme des maisons, des petites entreprises commerciales et des chantiers en région éloignée. Une partie du marché conclu pour le projet Hammarby comprend la fourniture et l'installation de trois des systèmes SOFC de 5 kWh de FCT. Si tout se déroule bien, ce marché sera suivi par un contrat-cadre qui pourrait donner lieu à l'installation de 8 000 autres unités SOFC au cours des huit prochaines années.

Hammarby Sjöstad, qui est actuellement en construction, sera inauguré officiellement le 15 août 2002, date du 750<sup>e</sup> anniversaire de la ville de Stockholm et de BoStad-02, événement qui met en vedette la localité Hammarby comme projet de construction écologique.

### Une formule gagnante

Mais précisément, comment les eaux usées de Hammarby pourront-elles générer de l'électricité et de la chaleur?

M. Stannard explique : « Tout d'abord, les eaux usées sont dirigées puis combinées dans un gros digesteur pour produire le bio-  
gaz — dans ce cas-ci, surtout du méthane.

Entre 15 % et 20 % environ de ce méthane est converti en un gaz riche en hydrogène qui est acheminé jusqu'aux piles. Lorsque l'air est amené à l'autre côté des piles, il se produit une réaction électrochimique qui génère de l'énergie électrique et de la chaleur.

L'électricité fait fonctionner les appareils et les installations. Une partie de la chaleur sert à maintenir le système à une température opérationnelle, tandis que le reste peut servir ailleurs, soit pour chauffer un quartier résidentiel. »

### Réseautage : puissance

L'explication simplifiée de M. Stannard ne rend pas justice à une technologie beaucoup plus complexe mais prometteuse qui a besoin de gros capitaux pour démarrer.

« Bien des petites entreprises comme la nôtre dotées d'excellents produits ne se rendent peut-être pas compte des avantages que procurent des contacts réguliers avec un réseau d'agents du gouvernement. Parfois, les deniers publics sont à portée d'un simple appel téléphonique.

« Si nous n'avions pas tiré parti du Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) ou du Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie (CANMET), je ne crois pas que nous serions parvenus là où nous en sommes aujourd'hui, avoue M. Stannard. À ses débuts, FCT a aussi pro-

fité du Programme de développement des marchés d'exportation (PDME) du MAECI pour défrayer les coûts de déplacement, et elle a reçu un financement considérable de la Défense nationale pour les piles à combustible destinées aux engins sous-marins.

### Les générations futures

De par son esprit innovateur et sa souplesse, FCT s'est décroché une entente de développement conjoint avec Siemens Westinghouse Power Corporation, de Pittsburgh, un géant dans son secteur et un chef de file, entre autres, de la conception et de la fabrication de blocs de piles à combustible. FCT figure

maintenant dans la plupart des bases de données sur les piles à combustible, ce qui a amené des géants à l'affût de nouvelles technologies, comme la société japonaise NKK Corp., un des plus gros fabricants d'acier au monde, à solliciter FCT. En décembre 2001, FCT et NKK ont signé une lettre d'entente détaillée qui doit déboucher sur un accord de commercialisation et de distribution dans lequel NKK s'engage à lancer, vendre, distribuer et réparer exclusivement des produits SOFC de 50 kW maximum de FCT sur les marchés japonais et est-asiatiques.

Mais dans le domaine des affaires concernant des piles à combustible, comme dans tous projets de haute technologie, la capacité d'adaptation est critique. « L'entreprise doit croître et évoluer, sinon elle est cuite, affirme M. Stannard. Si vous continuez de produire quelque chose dont le monde ne veut pas ou n'a pas besoin, vous finirez par devenir une autre victime du syndrome de la sélection naturelle qui s'opère sur le marché. Hammarby représente pour nous un terrain d'essai où mettre à l'épreuve notre vision d'un monde sans gaz à effet de serre. Notre réussite aidera à prouver que la technologie des piles à combustible n'est pas seulement prometteuse... mais bien libératrice. »

**Pour renseignements**, joindre M. John Stannard, p.d.g de Fuel Cell Technologies Ltd., tél. : (613) 544-8222 poste 102, téléc. : (613) 544-5150, courriel : [jstannard@fct.ca](mailto:jstannard@fct.ca) internet : [www.fct.ca](http://www.fct.ca)

(On trouvera la version intégrale de cet article à [www.infoexport.gc.ca/canadexport](http://www.infoexport.gc.ca/canadexport) puis cliquer sur la rubrique « Les trucs du métier ».)



Un appareil de FCT en exploitation et soumis à d'autres tests.

## Les maisons canadiennes à Seattle

— suite de la page 4

États-Unis, de dire M. Sheehan. Depuis, l'un des responsables qui n'a pas pu assister à l'atelier a approuvé un projet en se basant sur des renseignements fournis par des collègues sur Icnene®. Nous organiserons une séance d'information semblable à l'intention des entrepreneurs en chauffage, ventilation et climatisation (CVC), puis nous passerons à la formation des architectes et des entrepreneurs en construction. »

Grâce à des projets de ce genre, le

Nord-Ouest des États-Unis devrait bientôt compter un plus grand nombre d'habitations saines construites avec la technologie canadienne.

**Pour plus de renseignements**, joindre M. Jim Sheehan, agent de l'expansion des affaires, consulat général du Canada à Seattle, tél. : (206) 770-4082, téléc. : (206) 443-9735, courriel : [jim.sheehan@dfait-maeci.gc.ca](mailto:jim.sheehan@dfait-maeci.gc.ca) internet : [www.can-am.gc.ca/seattle/](http://www.can-am.gc.ca/seattle/)

## Énergies renouvelables : on investit La Suède : changements climatiques planétaires

La Suède prend la problématique des changements climatiques très au sérieux, surtout en ce qui concerne la réduction de ses gaz à effet de serre. Pour démontrer ce vigoureux engagement, le gouvernement suédois est allé au-delà du Protocole de Kyoto en fixant l'objectif de la Suède pour les émissions de gaz à effet de serre de la période 2008-2012 à un niveau de 4 % inférieur à celui de 1990. Près de 150 millions de dollars ont été affectés au financement du Programme d'investissement dans le climat pour les trois prochaines années, programme qui ciblera les secteurs de l'énergie, des transports et des déchets.

Les 289 municipalités de la Suède ont été invitées à puiser dans les nouveaux fonds en soumettant des propositions de projets qui aboutiront à une réduction des gaz à effet de serre.

### Succès locaux

Le nouveau programme représente un élargissement de la portée de l'ancien Programme d'investissement local (PIL), conçu pour stimuler un développement écologiquement durable. Une proportion pouvant atteindre la moitié du total des investissements faits grâce à ce fonds s'est traduite par des réductions directes des émissions des gaz à effet de serre, et le financement gouvernemental couvre 30 % des coûts totaux des projets.

Voici des exemples de projets qui soutiennent des sources renouvelables de combustible et de carburant, et qui ont reçu le financement du PIL :

**Linköping** — Le biogaz (méthane), produit avec des déchets de la transformation des aliments, est purifié puis utilisé comme carburant de 60 autobus municipaux et de 80 véhicules d'autres types. Le remplacement du diesel par le biogaz a réduit les émissions de dioxyde de carbone et a amélioré la qualité de l'air dans le centre-ville.

**Nynäshamn** — On se sert maintenant de l'énergie provenant du biocombustible

pour produire de la vapeur destinée à des procédés de fabrication employés dans les raffineries de pétrole de l'importante industrie pétrochimique de la ville. La chaleur excédentaire générée par ces procédés est acheminée vers le système de chauffage du district pour chauffer la ville.

## EUROPE

**Hammarby Sjöstad** — Ce nouveau projet d'habitation situé près de Stockholm utilisera le biogaz produit par son usine locale d'épuration des eaux usées pour alimenter des piles à combustible fournies par Fuel Cell Technologies Ltd. ([www.fct.ca](http://www.fct.ca)), du Canada (voir l'article à la une). Le biocarburant servira à générer de l'électricité et de la chaleur, qui seront ensuite raccordées aux réseaux de chauffage du district. Hammarby Sjöstad présentera en vitrine ce projet résidentiel progressif, dont les unités de piles à combustible, à une exposition qui aura lieu en août 2002.

### Changement à d'autres systèmes énergétiques

Même si d'autres sources d'énergie, comme l'énergie éolienne et le biocarburant, deviennent plus populaires, la plus grande partie de l'électricité produite en Suède est toujours générée par les installations hydroélectriques et d'énergie nucléaire. Toutefois, pour accélérer le passage à un système énergétique plus durable sur le plan écologique, la Suède a pris la décision de fermer un de ses douze réacteurs nucléaires en 1999. Le gouvernement se propose de fermer un deuxième réacteur nucléaire en 2003.

Après la déréglementation du marché suédois de l'électricité en 1996, les cours de l'énergie ont augmenté légèrement. Le 1<sup>er</sup> janvier 2003, un nouveau système comportant des « certificats verts » sera introduit pour stimuler la production de l'électricité avec des sources écologiques et renouve-

lables comme le vent, le biocarburant, l'énergie solaire, l'énergie géothermique, l'énergie hydraulique et l'énergie des vagues.

Les décisions relatives à la politique énergétique en Suède ne seront pas prises au détriment de la compétitivité de la base industrielle de la Suède : l'approvisionnement de l'industrie en énergie doit être sauvegardé au moment des changements à apporter au système énergétique. Des mesures visant à accroître l'efficacité énergétique de la Suède et à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les industries à forte intensité d'énergie seront présentées dans les prochains programmes financés par le gouvernement.

**Pour plus de renseignements**, communiquer avec M<sup>me</sup> Inga-Lill Olsson, agente de développement commercial, ambassade du Canada à Stockholm, tél. : (011-46-8) 453-3019, téléc. : (011-46-8) 453-3016, courriel : [inga-lill.olsson@dfait-maeci.gc.ca](mailto:inga-lill.olsson@dfait-maeci.gc.ca) internet : [www.infoexport.gc.ca](http://www.infoexport.gc.ca)

## Des solutions canadiennes pour nos exportateurs



La Corporation commerciale canadienne (CCC) est l'organisme de négociation des contrats d'exportation du Canada. Elle se spécialise dans la vente aux gouvernements étrangers et offre un accès privilégié aux marchés de la défense et de l'aérospatiale des États-Unis. Les exportateurs canadiens qui ont recours à la CCC ont de meilleures chances de remporter des marchés publics ou privés grâce à l'expertise de la CCC en matière de négociation des marchés et de sa formule unique de garantie d'exécution des contrats offerte par le gouvernement du Canada. La CCC assure des services de négociation des contrats d'exportation, et ses efforts permettent souvent aux exportateurs d'obtenir une exemption de cautionnement d'exécution, des garanties de paiement anticipé et des modalités contractuelles plus favorables. La CCC peut donner accès aux sources de financement à l'exportation avant l'expédition. Au besoin, la CCC fait office d'entrepreneur principal pour les arrangements intergouvernementaux nécessaires.

**Pour plus de renseignements**, communiquer avec la CCC, tél. : (613) 996-0034, numéro sans frais au Canada : (1-800) 748-8191, téléc. : (613) 995-2121, internet : [www.ccc.ca](http://www.ccc.ca)



## Énorme potentiel pour l'énergie de remplacement Le marché des « énergies nouvelles » au Japon

Les politiques du Japon concernant les énergies nouvelles témoignent de son engagement vigoureux envers le Protocole de Kyoto. Le pays se propose d'accroître la proportion de l'énergie produite à partir de technologies énergétiques émergentes et de sources renouvelables de 0,5 % à 3,0 % d'ici 2010. Figurent parmi les nouvelles politiques du Japon des subventions de démarrage pour de nouveaux arrivants sur le nouveau marché de l'énergie et des règlements plus stricts pour les services publics d'électricité qui doivent s'assurer de faire dériver une plus grande part de leur production d'énergie de « sources d'énergies nouvelles ». On entend par « énergies nouvelles » des technologies énergétiques émergentes et des énergies renouvelables, c'est-à-dire essentiellement des énergies plus propres comme remplacement des combustibles fossiles.

### Aperçu du marché

Le développement et la commercialisation de nouvelles technologies énergétiques au Japon sont financés en grande partie par les fabricants automobiles et les entreprises productrices d'énergie, qui font de gros investissements dans des projets de carburant de remplacement, de gaz naturel ou d'hybrides depuis de nombreuses années. Le Japon prévoit donc avoir 50 000 voitures à piles à combustible et jusqu'à 10 millions de véhicules peu polluants en circulation d'ici 2010, tous alimentés par des piles à combustible qui pourront générer 2 200 MW. Des entreprises géantes comme Toshiba et Matsushita ont également investi de gros efforts et fonds de R-D.

Le gouvernement japonais accélère le passage de la « vieille » à la « nouvelle » énergie par le financement direct et le soutien d'organisations privées et publiques qui font la promotion de l'énergie propre. Figurent parmi elles l'Organization for the Promotion of Low Emission Vehicles (LEVO) [www.levo.or.jp], the New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO) [www.nedo.go.jp/

english], la Japan Gas Association, la Japan Electric Vehicle Association et le Fuel Cell Commercialization Committee of Japan (Comité de commercialisation des piles à combustible du Japon).

### Les capacités canadiennes

Vu que 17 % des approvisionnements du Canada en énergie primaire proviennent de ressources renouvelables, nous sommes bien placés pour tirer parti des débouchés d'énergies nouvelles au Japon.

Parmi nos compétences, mentionnons la production non polluante d'hydrogène, des solutions novatrices en entreposage et infrastructure de recharge dans le domaine de l'énergie, des trousseaux de conversion économiquement efficaces pour les véhicules au diesel, la technologie des piles à combustible automobiles, les murs accumulateurs de chaleur pour le pré-chauffage industriel, l'isolation des foyers, l'énergie éolienne et photovoltaïque et la technologie des biocarburants.

La nouvelle génération d'entreprises énergétiques novatrices au Canada comprend l'élaborateur de piles à combustible **Ballard Power Systems (www.ballard.com)**, les spécialistes en carburant de rechange **Methanex (www.methanex.com)** et **Stuart Energy (www.stuartenergy.com)** et le fabricant de systèmes avancés et légers d'entreposage des carburants **Dynetek Industries Ltd. (www.dynetek.com)**.

### Débouchés

Ces changements au Japon suscitent des demandes d'équipement et de services en énergies nouvelles dans les domaines suivants :

- l'hydrogène, le méthane et le gaz naturel liquéfié (GNL);
- la reformulation/l'électrolyse;
- l'entreposage et l'avitaillement en carburant;
- les composants de piles à combustible et l'appareillage d'essai connexe;
- les appareils de conversion des combustibles (c'est-à-dire du diesel au gaz naturel);

- la cogénération stationnaire et les applications d'énergie d'appoint;
- les produits portables comme remplacement des batteries au lithium;
- les services d'experts-conseils.

Abstraction faite des prouesses techniques, les entreprises canadiennes doivent former des partenariats avec les entreprises japonaises pour réussir, et elles doivent soutenir une stratégie de commercialisation ciblée et à long terme.

### Étapes vers le succès

L'ambassade du Canada participe à beaucoup d'activités pour aider les entreprises canadiennes de nouvelles énergies à entrer sur le marché japonais.

#### • Diffusion d'informations et de renseignements sur les marchés

— Industrie Canada, Ressources naturelles Canada, le MAECI et l'ambassade du Canada ont formé une nouvelle équipe d'énergies nouvelles ciblée sur les applications automobiles et stationnaires des énergies de remplacement.

#### • Colloques et manifestations parrainés par l'industrie

Le rôle directeur du Canada dans les énergies nouvelles sera exposé lors du **Salon de l'automobile de Tokyo** en novembre 2002. Un symposium sur les piles à combustible se tiendra à Tokyo en même temps, et un stand du Canada sera organisé à la foire commerciale **CEPSI (www.cepsi2002.com)**.

• **Activités de sensibilisation** — Les entreprises concernées, les associations professionnelles et les organismes gouvernementaux au Japon ont été contactés. **Pour renseignements**, joindre :

- M. David Steuerman, deuxième secrétaire (piles à combustible), ambassade du Canada à Tokyo, tél. : (011-81-3) 5412-6229, téléc. : (011-81-3) 5412-6250, courriel : david.steuerman@dfait-maeci.gc.ca
- M. Jean-Pierre Petit, délégué commercial, MAECI, tél. : (613) 996-2467, téléc. : (613) 944-2397, courriel : jeanpierre.petit@dfait-maeci.gc.ca

(On trouvera la version intégrale de cet article à [www.infoexport.gc.ca/canadexport](http://www.infoexport.gc.ca/canadexport) puis cliquer sur la rubrique « Cap sur le Japon ».)



Faites vos Jeux!

## Beijing se prépare aux Olympiques (2<sup>e</sup> partie)

Cet article constitue la deuxième et dernière partie d'un rapport sur des contrats d'une valeur totale de 14 milliards de dollars américains à adjudger par Beijing qui se prépare aux Jeux Olympiques d'été de 2008.

Le Plan d'action des Jeux olympiques, qui vient d'être rendu public, établit les lignes directrices de la planification, de la définition des tâches et de la coordination et de la réalisation des prochains travaux de développement de Beijing. Le premier des documents concernant les soumissions du site et de l'infrastructure a été publié en avril 2002, et la plupart des contrats seront adjugés vers le milieu de 2003.

Les entreprises canadiennes peuvent participer à toutes ces activités en formant des coentreprises, en concluant des accords de coopération technologique ou des contrats de construction-exploitation-transfert. La Chine s'engage à suivre un processus d'adjudication transparent qui met les entreprises étrangères et nationales sur le même pied.

### Construction massive

La construction des sites sportifs coûtera plus de 1,6 milliard de dollars américains. Des 37 sites de compétition projetés, 10 ne nécessiteront aucune construction, 5 seront rénovés (dont le stade olympique central, un terrain de balle molle et un hippodrome), et 22 nouveaux bâtiments seront érigés.

La Commission municipale d'urbanisme de Beijing a lancé un appel d'offres pour la planification et la conception du Parc olympique et du Centre culturel et sportif Wukesong, deux aires de grande envergure qui accueilleront la plupart des compétitions sportives. Le Parc olympique polyvalent logera le Stade national et le Centre aquatique national ainsi que des aménagements à vocation récréative et touristique. Le centre Wukesong abritera le stade intérieur Wukesong ainsi que divers bâtiments culturels, sportifs et commerciaux pour le public.

Outre les sites sportifs, les autorités chinoises projettent les constructions suivantes :

- Village olympique (parc et zone résidentielle écologiques de 80 hectares dotés d'appartements, de cliniques, de terrains d'entraînement, de cantines et de centres de divertissement);
- Centre des expositions internationales de Beijing (centres des médias et sites des activités intérieures);
- Beijing World Trade Centre;
- Zone de technologie de Zhongguancun;
- District central des affaires de Beijing;
- Autres projets clés dans les sciences, l'éducation, la culture et la santé.



Maquette du stade intérieur Wukesong pour basket-ball (capacité : 20 000 spectateurs) pour les Jeux olympiques 2008 de Beijing.

### Beijing « troisième génération »

La croissance de l'industrie chinoise des télécommunications, déjà très performante, devrait monter en flèche de 20 % par an au cours des cinq prochaines années. Pour se conformer aux normes internationales, Beijing intégrera des capacités de large bande troisième génération à tous ses sites olympiques en combinant les technologies de la fibre optique et du sans fil.

Les services de télécommunications à large bande pourront traiter 500 000 appels en toute sécurité et permettront la diffusion des reportages sur les Jeux dans le monde entier. Les services de cybercommerce seront largement accessibles, et des cartes à puces seront employées pour l'achat des billets et dans les insignes d'identité. Des appareils de positionnement mondial reliés à des systèmes de télécommunications par satellite seront utilisés sur tout le réseau des transports olympique et public.

### Jeux pour touristes

Comme Beijing accuse du retard dans son secteur touristique et ses branches d'activité connexes aux Jeux, elle offrira d'innombrables débouchés aux investissements étrangers. Les entreprises étrangères pourront entrer dans le jeu de diverses façons, dont la formation d'agences de voyage en participation, les investissements dans l'hôtellerie, l'exploitation des ressources touristiques et la vente de jeux et de souvenirs.

Les agences de voyages à capitaux étrangers sont maintenant autorisées à former des coentreprises avec des partenaires chinois. Toutefois, à mesure que l'industrie touristique chinoise prendra de l'expansion, ces agences seront en mesure d'acquiescer une participation majoritaire ou de créer des entreprises en propriété exclusive.

Ainsi, Beijing accueille favorablement les intérêts étrangers dans la construction de quelque 408 hôtels sur six ans et demi.

### Incitatifs financiers

L'administration municipale de Beijing offre plusieurs incitatifs pour encourager l'investissement étranger dans les Jeux olympiques :

- fonds de compensation pour combler l'écart entre le prix contractuel et le prix fixé par le gouvernement;
- aide financière aux projets d'envergure, dont le rendement du capital investi sera faible à court terme;
- droits d'utilisation des terres affectées au développement et à la réalisation de projets à rendement élevé;
- droits de franchise d'une durée limitée permettant aux investisseurs d'exploiter des projets d'infrastructure en franchise pendant une période déterminée. Avec pareils incitatifs, il ne faut pas attendre pour faire ses jeux!

Lire la première partie de ce rapport dans le numéro du 15 mai de CanadExport.

**Pour plus de renseignements**, communiquer avec M. Cyril Elbers, adjoint commercial, ambassade du Canada à Beijing, tél. : (011-86-10) 6532-3536, poste 3886, téléc. : (011-86-10) 6532-4070, courriel : [www.canada.org.cn/beijing](mailto:www.canada.org.cn/beijing) ou Direction de la Chine et de la Mongolie, MAECI, tél. : (613) 996-0905, courriel : [pccm@dfait-maeci.gc.ca](mailto:pccm@dfait-maeci.gc.ca)

(On trouvera la version intégrale de cet article à [www.infoexport.gc.ca/canadexport](http://www.infoexport.gc.ca/canadexport) puis cliquer sur la rubrique « Pleins feux sur la Chine et Hong Kong ».)



## Prix d'excellence à l'exportation

# Conférence de MEC à Vancouver

La remise des Prix d'excellence à l'exportation canadienne se fera pendant la **conférence annuelle de 2002 des Manufacturiers et exportateurs du Canada (MEC)**. Cette année, le thème de la conférence est « Le mot d'ordre des manufacturiers et exportateurs : accélérer le rythme ». Venez participer avec nous les **6, 7 et 8 octobre** prochains à **Vancouver (C.-B.)**.

Une occasion à ne pas rater, cet événement vous offre des programmes parallèles sur les questions d'importance pour les expor-

tateurs et manufacturiers. En vous réservant ainsi un peu de temps, vous pourrez vous renseigner de plusieurs façons sur des questions qui influent sur l'aptitude des manufacturiers et des exportateurs à accélérer le rythme de leurs activités et à remporter des succès inédits.

**Pour plus de renseignements**, communiquer avec M<sup>me</sup> Lori Stone, tél. : **(613) 238-8888 poste 225**, courriel : **lori.stone@cme-mec.ca**

**Pour vous inscrire en direct**, cliquez sur **www.cme-mec.ca** ✳

## Les mouvements internationaux du personnel d'entreprise

# Mobilité des cadres : le dernier obstacle au commerce

L'Association commerciale canado-belge invite tous les cadres qui effectuent régulièrement des déplacements internationaux à se joindre à elle à l'Ontario Club de **Toronto, au Canada, le 20 juin 2002**, pour tout savoir sur le travail dans un marché étranger. L'Association présentera sa conférence sur le dernier obstacle aux échanges commerciaux que représentent l'immigration et la mobilité de l'effectif « **Last Trade Barrier : Immigration and Personnel Mobility** ». Cette conférence est destinée à tous les universitaires, professionnels ou membres d'associations professionnelles ou de chambre de commerce qui doivent se rendre à l'étranger dans le cadre de leurs activités.

### Points saillants de la conférence

- Efforts en vue d'éliminer les obstacles — Table ronde de cadres supérieurs d'organismes de réglementation et de représentants du secteur privé des États-Unis, du Canada et de l'Union européenne.
- Mobilité de la main-d'œuvre (première partie) — Discussions menées par des représentants de grandes entreprises.

- Allocution au déjeuner par M. Denis Coderre, ministre de la Citoyenneté et de l'Immigration.
- Mobilité de la main-d'œuvre (deuxième partie) — Des experts juridiques et d'entreprises vont explorer la question des permis de travail, des permis de résidence et des visas en Europe.
- Immigration de personnel d'entreprise aux États-Unis et au Canada — Une table ronde d'intervenants cadres d'entreprises clientes présentera des cas (scénarios fréquents et solutions).

**Pour s'inscrire** à la conférence — frais réduits pour les personnes abonnées à **CanadExport** et pour les membres d'associations professionnelles et internationales et de chambres de commerce importantes — communiquer avec M<sup>me</sup> Michèle de Gendt, tél. : **(905) 281-9611**, courriel : **mdegendt@belgium-canada.ca** ✳

(On trouvera la version intégrale de cet article à **www.infoexport.gc.ca/canadexport** puis cliquer sur la rubrique « Conférences/colloques/réunions ».)

## Aerospace West

— suite de la page 2

l'aérospatiale. L'exposition sera inaugurée par une soirée de réseautage, le **11 juillet**, et se poursuivra le lendemain.

**Pour plus de renseignements**, communiquer avec Aerospace West Business Forum, Calgary, tél. : **(403) 607-1861**, téléc. : **(403) 206-0662**, courriel : **info@aerospacwest.com** internet : **www.aerospacwest.com** ✳



IFInet est votre porte d'accès internet aux activités d'approvisionnement financées par les Institutions financières internationales (IFI) et les organismes de l'ONU.  
**www.infoexport.gc.ca/ifinet/menu-f.asp**

## Service des renseignements

Le Service des renseignements du MAECI offre aux exportateurs canadiens des conseils, des publications, y compris des études de marché, ainsi que des services de référence. Les renseignements de nature commerciale peuvent être obtenus par téléphone au **1 800 267-8376** (région d'Ottawa : **(613) 944-4000**) ou par télécopieur au **(613) 996-9709**; en appelant le service FaxLink à partir d'un télécopieur au **(613) 944-4500**; ou, encore, en consultant le site internet du MAECI à **www.dfait-maeci.gc.ca**

Retourner en cas de non-livraison à  
CanadExport (BCS)  
125, promenade Sussex  
Ottawa (ON) K1A 0G2

Postes Canada  
Numéro de convention 40064047