



BULLETIN D'ALERTE



Mars 2010 N°136

Innovation dans les technologies vertes et l'éolien

5 000 demandes de brevets liés à des technologies vertes ont été formulées à l'INPI en 2009, soit 37% de l'ensemble des dépôts. Plus de 60% des demandes de brevets proviennent du secteur des transports, secteur en pleine effervescence. Les énergies renouvelables ont suscité moins de demandes de brevets (200), mais l'éolien, le solaire et l'hydraulique sont en plein essor avec une multiplication par trois ou quatre des dépôts depuis 2000. On peut noter comme innovations les plus citées les cellules solaires organiques à base de polymères, les dispositifs utilisant la houle marine et les éoliennes à axe horizontal. Dans ce dernier secteur, GE Energy, leader mondial dans l'éolien terrestre, fait part de ses priorités de recherche afin de concurrencer les fabricants chinois notamment. Les éoliennes de demain devront être plus légères, grâce aux composites à base de fibres de carbone et à l'intégration entre eux des composants de la nacelle. Elles envahiront les mers ; GE veut que leurs composants pour la nacelle soient moins nombreux et résistent au sel marin. La transmission mécanique directe serait ainsi préférée aux classiques multiplicateurs de vitesse. Et enfin, les éoliennes pallieront l'intermittence du vent, et c'est sur ce point que GE veut se différencier avec le stockage d'électricité. Il ne croit pas au stockage d'hydrogène, trop coûteux, et préfère les procédés par air comprimé. Un partenariat a ainsi été signé avec RWE, le centre spatial allemand et Zueblin (BTP) pour concevoir un 1er prototype d'ici 2013. Des défis technologiques sont donc encore à relever pour permettre le déploiement des éoliennes à grande échelle.

Le marché de l'électroménager intelligent va quintupler d'ici 2015

Réfrigérateurs ou lave-vaisselle intelligents, capables, entre autres, d'économiser leur consommation en dialoguant avec le réseau électrique vont être de plus en plus présents dans nos maisons. En effet, porté par la baisse du prix des appareils, les performances énergétiques, la mise en place d'un réseau électrique intelligent et les aides gouvernementales, le marché mondial des appareils électroménagers intelligents devrait quintupler d'ici 2015 à 15,12 Mds \$, selon le cabinet Zpryme. États-unis et Chine devraient consacrer, et de loin, le plus d'aides publiques à la mise en place d'un réseau électrique intelligent : 7,3 Mds\$ en 2010 pour la Chine et 7,1 Mds pour les Etats-Unis. Le marché devrait être dominé par les États-unis avec en 2015 36% des ventes mondiales, soit 5,46 Mds \$, la Chine représentera 18,2% en 2015. Les industriels, quant à eux, se positionnent : Whirlpool s'est ainsi engagé l'an dernier à rendre tous ses appareils électroménagers électroniques compatibles avec les technologies de « smart grid » d'ici à 2015 ; General Electric a, lui, pris une participation dans Tendril, l'une des plus actives start-up de compteurs électriques intelligents et de pilotage de la consommation d'énergie dans les foyers (smart grid) et il détient au Japon une JV avec Fuji Electric Holdings qui fabrique des compteurs intelligents. IBM a inauguré à Pékin un centre de recherche spécialisé dans l'énergie, il table sur un CA de sa division énergie en Chine en hausse de 400 millions de dollars par an d'ici 2014.

En avion, le jus de tomate c'est chic



Autant vous le dire ...

Pourquoi lors de voyages en avion, le jus de tomates est-il tellement demandé ? C'est la question à laquelle ont dû répondre des chercheurs allemands de l'institut de physique IBP de Holzirchen, pour le compte de la compagnie Lufthansa. Après avoir recréé les conditions de vol à bord d'un Airbus A310-200 à l'aide d'un simulateur et fait appel à une centaine de volontaires, ils ont abouti à la conclusion que le jus de tomate y est tout simplement meilleur ! Les chercheurs ont également conclu que les plats perdaient de leur saveur avec l'altitude. Mais ça, nous l'avions déjà remarqué...

A RENVOYER PAR FAX AU 04.50.98.13.78

Vous désirez plus d'informations sur : Sujet 1 Sujet 2 **Cocher la ou les case(s)**

Entreprise : Nom : E-mail:

Adresse :



Grâce au concours de Les Échos, Green Univers, Industrie & Technologies et acteurs cités
Association Arve Stratégie – 780 avenue de Colomby – 74300 CLUSES
Tél. 04.50.98.10.76 – Fax 04.50.98.13.78 - E-mail : osst@osst.com – Site : http://www.osst.com

