

Sommaire

- **Bruxelles** Page 2
CSC et ENR : 300 Mt de CO₂ réservés ?
- **L'essentiel** Page 2-3
Éco-activités : Bordeaux mise sur les ENR et l'écoconstruction
- **Appels à projets** Page 3
Déchets : prévention en Aquitaine
- **Brevets** Page 4-5
Automobile, eau, bioressources, éclairage, énergie, mesure
- **Technologies** Page 4-5
Éolien : Eotheme développe un dispositif à double hélice 4
- **Économie & finance** Page 6
Énergies renouvelables : avec Ausra, Areva veut s'imposer dans le solaire à concentration
Photovoltaïque : Photowatt est à vendre
- **Éclairage** Page 7
Photovoltaïque : de nouveaux tarifs contre la spéculation
- **Carnet** Page 8
Theolia, CGB, Commission européenne
- **Interview** Page 8
Olivier Duguet, président d'Hanalei Renouvelables

L'ÉVÉNEMENT

Les vertus du marché du CO₂

Compétitivité des entreprises épargnée, effet négligeable sur le PIB et des réductions d'émissions de CO₂ bien réelles. Le bilan que dressent les auteurs de l'ouvrage *Le prix du carbone, les enseignements du marché européen du CO₂* (www.pearson.fr), présenté à Paris le 9 février, est sans équivoque. Les trois premières années de fonctionnement du système européen d'échanges de quotas de CO₂ (2005 à 2007), disséquées par une équipe de spécialistes européens et américains, ont globalement donné satisfaction. Premier constat, l'efficacité du système, malgré le surplus de quotas alloués aux industriels par les gouvernements, dénoncé par les ONG : « Une analyse macro-économique montre, qu'en l'absence de ce système, les émissions auraient été supérieures de 120 à 300 Mt sur les trois années en Europe », explique Christian de Perthuis, co-auteur du livre. Une tendance corroborée par l'analyse des émissions des centrales thermiques britanniques, réalisée à l'aide du modèle E-simulate de l'université de Louvain. Selon les calculs, les rejets auraient

été diminués de 55 à 100 Mt grâce à une utilisation plus importante du gaz qu'en l'absence du marché de quotas de CO₂, au détriment du charbon, même si ce combustible fortement carboné a été favorisé par la hausse du prix du gaz. Franck J. Convery, de l'University College de Dublin, chiffre à quelques dixièmes de pourcent l'impact sur le PIB et considère que le marché de quotas « n'a pas eu d'effet significatif sur la compétitivité des industriels ». En revanche, la mise aux enchères des quotas à partir de 2013 « pourrait potentiellement avoir des impacts, mais la fourchette d'estimation est trop large pour l'affirmer ». Pour A. Denny Ellerman, du MIT, cet exemple « prouve la faisabilité d'un système de marché multinational et peut-être mondial ». Il suscite beaucoup d'intérêt aux États-Unis, car il a montré que l'économie pouvait supporter que le carbone ait un prix. Encore faudrait-il que ce modèle soit exporté outre-Atlantique, le projet de loi prévoyant un système de « cap and trade » ayant peu de chance d'être validé par les sénateurs... JPB

LE CHIFFRE 33 MWc

Une centrale photovoltaïque de 33 MWc et 60 ha doit être développée par GDF Suez sur des terrains de la commune de Curbans (Alpes-de-Haute-Provence). C'est le plus gros projet à ce jour en France. www.gdfsuez.com

FILIÈRES VERTES

Après la concertation, la mise en relation prélude à l'action

Énergies renouvelables, véhicules décarbonés, captage et stockage de CO₂, réseaux électriques intelligents, efficacité énergétique des bâtiments, traitement de l'eau et chimie verte figurent parmi les 18 filières d'avenir identifiées par le ministère de l'Écologie et soumises à consultation publique depuis le 20 novembre dernier. Si les axes « majeurs » du diagnostic et des propositions d'action formulées ont été validés, chaque filière doit maintenant « se structurer et assurer la mise en relation de ses différents acteurs », explique le communiqué du ministère. D'ici au 31 mai, des objectifs opérationnels fondant les plans d'action de chaque filière devront être déterminés « finement », en précisant pour chaque marché « les perspectives de développement local ou international, et d'identifier les opportunités pour les acteurs français ». www.developpement-durable.gouv.fr JPB

CSC ET ENR

300 Mt de CO₂ réservés ?

Les États membres de l'UE soutiennent les règles proposées par la Commission européenne pour régir l'attribution de permis d'émission de 300 millions de tonne de CO₂, pour financer les projets de démonstration de captage et stockage de carbone (CSC) et les technologies d'énergies renouvelables innovantes. Le produit de la vente des permis sera versé par la Banque européenne d'investissement (BEI). Les permis proviendront de la réserve des nouveaux entrants, créée par la directive révisée sur l'échange des quotas d'émission. Ces règles visent notamment à garantir le bon équilibre entre les projets de CSC et renouvelables, et l'attribution d'au moins un projet de CSC par État membre, mais de trois au maximum.

AGRICULTURE

L'UE a son logo bio

Le gagnant du concours de la Commission européenne pour le logo de l'agriculture biologique est un motif « eurofeuille », qui représente les étoiles de l'Union européenne, réparties en forme de feuille sur un fond vert. Il a remporté 63 % des suffrages. À compter du 1^{er} juillet 2010, il figurera sur tous les produits biologiques préemballés élaborés dans les États membres de l'Union.

FINANCEMENT

Un prêt à l'Ukraine

La BEI a accordé 15,5 millions d'euros pour la modernisation du réseau d'adduction d'eau et des installations d'assainissement de la ville de Mykolayiv, dans le sud de l'Ukraine, et 100 millions d'euros pour la réalisation de projets de petite et moyenne dimension dans les secteurs de l'énergie et de l'environnement dans le pays.

BIOCARBURANTS

Une ONG critique la Commission

Les Amis de la Terre dénoncent le projet de la Commission visant à permettre l'utilisation de l'huile de palme en tant que biocarburant, en redéfinissant les plantations de palme en tant que « forêts », alors que leur expansion est l'une des principales causes de déforestation tropicale.

L'ESSENTIEL

■ ÉCO-ACTIVITÉS

Bordeaux mise sur les ENR et l'écoconstruction

Reconversion de First Aquitaine Industrie de l'automobile vers l'éolien, diversification d'EADS Astrium dans les pales d'éoliennes, implantation de l'usine photovoltaïque de First Solar, création d'une co-entreprise de maintenance éolienne par Plastinov: la renaissance du parc d'activités de Blanquefort (Gironde), réorienté vers les éco-activités, semble bien engagée. Des entreprises comme Exosun (suiveurs solaires), Valorem (éolien), Kipoplue (récupération d'eau de pluie) Sunnco (photovoltaïque, voir p. 3), Alcion Environnement (traitement des gaz) et Algieplus (valorisation de déchets d'échouage), sont déjà implantées dans l'agglomération bordelaise. Le 2 février, les représentants de la Région Aquitaine, de la communauté urbaine de Bordeaux (CUB) et de la mairie de Blanquefort ont présenté leurs ambitions de diversification économique durable dans les énergies renouvelables et l'écoconstruction. Le site, qui vise la certification Iso 14001, offrira plusieurs facilités aux éco-entrepreneurs: pépinière d'entreprises, centre de formation à l'écoconstruction, accès par le tram-train, desserte par le rail et proximité de la voie d'eau. Objectif: accompagner une dizaine de projets innovants par an. « *Nous souhaitons, à terme, basculer dans une vraie logique d'écologie industrielle, et devenir la vitrine de la zone d'activité du futur* », souligne Vincent Feltesse, président de la CUB. Un projet qui s'inscrit dans une dynamique régionale, l'Aquitaine visant 1 500 créations d'emplois d'ici à 2012 dans les éco-industries, un secteur qui compte déjà 525 entreprises et 6 300 salariés. ecoparc-bordeaux-metropole.fr JPB

SOLAIRE THERMIQUE

Un recul historique du marché

Le marché du solaire thermique français a enregistré sa première baisse depuis dix ans. Il affiche un recul de 15 %, malgré la progression des installations dans le logement collectif (+ 19 %). « *Que le marché métropolitain régresse sous la barre des 265 000 m² en 2009 est un signe inquiétant* », déclare l'association Enerplan. Surtout au regard de l'objectif de la Programmation pluriannuelle d'investissement dans la chaleur renouvelable, « *qui vise près d'un million de m² installés par an en 2012* ». Le marché pâti de la baisse dans la maison individuelle, supérieure à 14 % pour les chauffe-eau solaires, et de 56 % pour les systèmes solaires combinés: « *L'Eco-PTZ aura un peu stimulé le marché du chauffe-eau, mais sera resté sans effet pour le chauffage* », commente l'association qui évoque la crise économique, le recul du prix des énergies fossiles, la croissance du photovoltaïque et la concurrence des offres thermodynamiques. www.enerplan.asso.fr

EN BREF

■ EDF Energies nouvelles a clôturé son exercice 2009 avec une hausse de 15,5 % de son chiffre d'affaires, malgré la baisse de 12,9 % sur le continent américain. www.edf-energies-nouvelles.com

■ Neuf cas de vol par Internet de quotas de CO₂ à des entreprises, révélés par l'édition allemande du *Financial Times*, ont conduit les autorités à fermer les registres de CO₂ dans 13 pays d'Europe. www.afp.fr

■ Le chiffre d'affaires consolidé de Theolia s'établit à 329 millions d'euros en 2009, à comparer à 70 millions en 2008 (lire aussi p. 8). www.theolia.fr

■ L'Ademe et les Aéroports de Lyon ont signé un accord-cadre de trois ans portant sur l'énergie, le bruit, et la qualité environnementale des bâtiments. www.lyon.aeroport.fr

ASSAINISSEMENT

Feralco Environnement et Novacid s'associent

Feralco Environnement, spécialisée dans le traitement de l'eau, va monter avec le producteur d'acide chlorhydrique Novacid une co-entreprise, baptisée Feracid. Elle va construire une unité de production de chlorure ferrique d'une capacité de 50 000 tonnes, qui doit entrer en production au cours du 2^e trimestre 2011 sur la plateforme chimique du Pont-de-Claix (Isère), « où Novacid dispose de sources importantes d'acide chlorhydrique, produit clé dans la fabrication du chlorure ferrique ». Objectif: « Répondre à la demande croissante de coagulants minéraux performants, en particulier dans le traitement des eaux usées. » Le montant de l'investissement n'est pas communiqué.

www.novacap.eu

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Dalkia signe avec Montluçon

La ville de Montluçon et la communauté d'agglomération ont confié à Dalkia un contrat de performance énergétique de dix ans, pour l'exploitation et l'amélioration d'une centaine de bâtiments, dont un centre de congrès, dans le cadre d'un partenariat public-privé. « Plus de 180 actions de modernisation ont été identifiées sur l'ensemble des sites, leur mise en œuvre permettra une baisse moyenne dans la durée de 17 % des consommations d'énergie et une réduction de 30 000 tonnes de CO₂ », expliquent les commanditaires.

www.mairie-montlucon.fr

PHOTOVOLTAÏQUE

Sunnco ouvrira un centre de formation en Gironde

Face à une « grande pénurie de personnel qualifié », le groupe Sunnco annonce travailler avec la Région Aquitaine – qui affirme son dynamisme en matière d'économie verte (p. 2) – et Pôle Emploi à la création d'un centre de formation au métier d'installateur photovoltaïque. Ce centre devrait ouvrir début 2011 à Cestas (33) dans les nouveaux locaux HQE du groupe. Le cursus proposé comptera 120 heures de cours théoriques, complétées par deux semaines de stage chez Sunnco. L'entreprise compte ainsi former et recruter une cinquantaine d'installateurs.

www.sunnco.com

ÉCOCONCEPTION

Steelcase recycle le mobilier du public

Le spécialiste français du mobilier de bureau écoconçu va assurer pour le compte de l'Ugap, la centrale d'achat public, un service inédit de collecte et de recyclage de matériel en fin de vie. Cette prestation est proposée pour tout achat (reprise « un pour un ») dans la gamme Movida de Steelcase labellisée NF Environnement, certifiée PEFC et recyclable à 97 % ou 99 %.

www.ugap.fr

EN BREF

■ Douze instituts de recherche scientifique se regroupent pour créer AllEnvi, Alliance nationale de recherche pour l'environnement. www.cnrs.fr

■ Deux sénateurs Verts s'inquiètent du projet d'implantation à Dieppe de l'entreprise russe Uralchem, « tristement connue pour ses activités dans le domaine des engrais chimiques ». www.desessard-senateur.org

■ Schneider Electric a présenté en Inde un éclairage économique à basse consommation à led pour les populations n'ayant pas accès à l'électricité. www.schneider-electric.com

■ L'Institut européen pour la gestion raisonnée de l'environnement lance une nouvelle activité, l'évaluation des études d'impact des projets de loi sur les questions d'environnement. www.iege.net

Appels à projets

DÉCHETS

Prévention en Aquitaine

Le Réseau Aquitaine déchets lance un appel à projets sur le thème de la prévention de la production de déchets. L'objectif est d'encourager l'émergence d'initiatives innovantes, exemplaires et reproductibles en matière de prévention de la production de déchets et de permettre de partager ces expériences au sein du Réseau. Cet appel à candidatures concerne les collectivités locales, les associations ainsi que les entreprises. La date limite de réception de fiches d'intention est fixée au 26 février, les dossiers de candidatures devant être finalisés le 15 avril 2010.

www.ademe.fr

ÉCO-INDUSTRIES

Recherche de procédés moins polluants

Le Conseil stratégique des éco-industries lance un appel à projets pour des processus de production moins polluants, ainsi que sur les écotecnologies, notamment dans le domaine de la prévention, du recyclage, de la mesure et de la lutte, relatives aux pollutions locales (air, eau, déchets...). Sont concernés les projets de développement expérimental et d'innovation collaboratifs élaborés par un consortium d'entreprises, de centres de recherche et de laboratoires publics, ainsi que les projets individuels présentés par une PME ou une entreprise de moins de 2 000 salariés. Date limite de candidatures : 25 février 2010.

www.industrie.gouv.fr

BIODIVERSITÉ

Initiatives à labelliser

Le ministère de l'Écologie met en place et gère le site Internet de l'Année internationale de la biodiversité 2010, qui a pour vocation de centraliser toutes les initiatives labellisées en France pendant cette période. Tous les acteurs concernés par la biodiversité sont ainsi encouragés à organiser, pendant l'année, des manifestations qui expliquent les enjeux de la biodiversité et/ou qui sensibilisent et responsabilisent chacun à la protéger. Les projets retenus recevront le label français « 2010, Année internationale de la biodiversité » et seront accessibles en ligne. L'appel à projets est ouvert pendant toute l'année 2010.

www.biodiversite2010.fr

DU 12 FÉVRIER 2010

AUTOMOBILE

Procédé et installation d'épuration de fumées de combustion contenant des oxydes d'azote.

N° 2934790 - Lab représenté par cabinet Lavoix Lyon - Installation combinant une dénitrification SCR et SNCR.

Motorisation hybride destinée à un véhicule. N° 2934818 - Zerbato Thierry, Duclos Pascal, représentés par Aquinov - Application aux véhicules roulant à vitesse modérée.

Procédé de commande pour véhicule hybride. N° 2934832 - PSA Peugeot Citroën - Ce procédé optimise l'utilisation respective des moyens de propulsion électrique et thermique.

Véhicule de petite taille. N° 2934839 - Heuliez représenté par Novagraaf Technologies.

Diagnostic de la défaillance d'un dispositif de post-traitement de véhicule automobile. N° 2934874 - Renault.

Système de stockage d'énergie électrique pour véhicule automobile et procédé de gestion d'énergie dans un tel système. N° 2934929 - PSA Peugeot Citroën.

Refroidissement d'un système comprenant un générateur électrique et un moteur thermique N° 2934931 - Renault - Le générateur électrique est disposé sur le trajet du flux d'air d'alimentation du moteur thermique.

Moteur électrique. N° 2934932 - Mitsubishi représenté par cabinet Plasseraud - Ce moteur comprend un espace à travers lequel s'écoule de l'eau de refroidissement.

EAU

Procédé de traitement d'eau optimisé. N° 934853 - OTV représenté par cabinet Patrice Vidon. L'invention concerne un procédé de traitement d'eau comprenant plusieurs unités de filtration, mettant en jeu une analyse du pouvoir colmatant de l'eau à filtrer.

TECHNOLOGIES

■ ÉOLIEN

Eothème développe un dispositif à double hélice

Deux ingénieurs de L'École polytechnique fédérale de Lausanne développent une éolienne à hélices contrarotatives, dont le principe d'entraînement mécanique est le même que celui des paquebots ou de certains hélicoptères. Comparée à une éolienne classique, elle permettrait de réduire le coût net de la production d'électricité de 25 % sans augmenter la taille des pales.

Dans ce concept d'éolienne, deux hélices coaxiales placées l'une derrière l'autre tournent en sens contraire. La surface plus importante de contact des pales avec le vent permettrait un démarrage de l'éolienne plus rapide: « À partir de 4,7 m/s, la petite hélice démarre à l'avant. La deuxième, plus grande, récupère l'énergie de rotation perdue par l'hélice avant », explique Max Giarré, cofondateur d'Eothème, la start-up qui développe ce concept. Le brevet, qui date de 2008, porte sur le multiplicateur - système d'engrenages situé entre le rotor et le générateur, qui permet d'augmenter la fréquence de rotation. Cette pièce peut combiner la rotation des deux hélices en un seul mouvement. « L'addition des rotations des deux hélices permet une réduction par deux de la taille du multiplicateur, ce qui compense le financement de l'hélice supplémentaire », poursuit Max Giarré. En octobre dernier, l'Institut de recherche suisse Paul Scherrer a rendu un rapport plutôt encourageant sur la viabilité technique et commerciale de ce dispositif. « Mais nos deux prototypes sont trop petits pour fournir la preuve absolue que le dispositif fonctionne », tempère Max Giarré. La société cherche actuellement des investisseurs pour construire une éolienne de 50 mètres de diamètre, dont la puissance sera comprise entre 0,5 et 1 MW. eotheme.com CN

TRANSPORT

La régénération électrique sous voile

Au large de la Vendée, la Fondation Bénéteau et le groupe ZF effectuent les derniers tests de leur moteur hybride destiné aux voiliers de plus de 40 pieds (12 m). L'énergie électrique est produite par une hélice immergée en navigation hauturière, lorsque le bateau est propulsé par les voiles. Elle est stockée dans des batteries lithium-ion de 20 à 70 kWh pour alimenter les appareils de bord, les appareils de cuisson et le moteur électrique utilisé au démarrage, en navigation côtière et jusqu'à 5 nœuds de vitesse. « Le gain de carburant varie de 50 à 100 % selon le type de navigation, estime Jean-Louis Caussin, responsable du projet à la Fondation Bénéteau. Le surcoût ne devrait pas dépasser 10 à 15 % du prix du bateau ». La commercialisation de ce moteur pourrait commencer à la fin de l'année 2010 avec le groupe Bénéteau, bien sûr, mais aussi avec d'autres constructeurs navals. m.weiss@fondation-beneteau.com

EN BREF

■ **Saint-Gobain Glass, qui regroupe l'ensemble des activités bâtiment de la branche vitrage du groupe dans tous les pays,** lance SGG Cool-Lite Xtreme 60/28, un verre de contrôle solaire capable de transmettre 60 % de la lumière à l'intérieur des bâtiments pour 28 % de chaleur. Il assure également une isolation thermique renforcée: son coefficient de transmission thermique pour un double vitrage est de 1,0 W/m².K. www.france.sggs.com

■ **Meca Fonction, qui conçoit et fabrique des moules pour l'injection plastique,** recevra le trophée Méca sphère éco-innovation sur le salon Industrie 2010, pour le développement d'une technologie brevetée d'injection/compression, qui permet notamment de réduire d'environ 30 à 40 % la consommation d'énergie. www.mecafonction.com

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Le Green Grid évalue le rendement des centres de données

Le consortium d'entreprises du secteur informatique The Green Grid prépare plusieurs outils pour améliorer le rendement énergétique des centres de données (datacenters). D'ici à fin mars 2010, deux outils brevetés seront disponibles : un évaluateur de rendement énergétique et un calculateur de PUE (Power Usage Effectiveness). Le premier est un logiciel de simulation qui permettra à l'exploitant de comparer plusieurs configurations des systèmes d'alimentation de puissance. Le deuxième est un logiciel de calcul du ratio entre la puissance absorbée par le centre de données et la puissance consommée par le matériel informatique. « Cette mesure indique s'il est nécessaire d'améliorer l'efficacité énergétique du centre », explique André Rouyer, l'un des représentants en Europe du Green Grid. www.thegreengrid.org

INDUSTRIE

Sintra réduit son empreinte environnementale

Spécialisée dans le traitement de l'air ambiant, la société Sintra a développé, avec le système Spiropack, une nouvelle technique de fabrication de ses gaines métalliques de ventilation Pulsion Mix-Ind, qui permet de diviser par quarante le volume d'emballages et par dix les émissions de CO₂ liées au transport. Dans la nouvelle usine de Sintra située près de Milan, en Italie, les conduits métalliques sont désormais fabriqués ouverts, ce qui permet de les imbriquer en escargot en sortie de machine. « Ainsi, 80 mètres de linéaire de gaines sont disposés sur une seule palette », explique Marco Zambolin, P-DG de l'entreprise. Auparavant, il fallait 10 camions pour transporter 500 mètres de gaines circulaires de 900 à 1200 mm de diamètre, contre un seul aujourd'hui. Une fois sur le chantier, le temps nécessaire à la fermeture des gaines par des rivets serait largement compensé par la réduction du nombre de colis à manipuler. L'entreprise envisage d'étendre ce système à toutes ses gaines métalliques. www.mix-ind.it

ÉNERGIE

Sanyo Canada lance un panneau photovoltaïque recto-verso

Sanyo Canada a inauguré, mi-décembre, un toit réfléchissant avec des panneaux photovoltaïques inclinés à 20° et constitués de modules captant la lumière sur les deux faces. « Le rendement de ces modules est 30 % supérieur à celui des modules monofaces traditionnels », précise Daniel Caunter, en charge de la stratégie de solutions d'entreprise chez Sanyo. Le matériau de couverture du toit en élastomère de polyuréthane blanc de Durock – société spécialisée dans les systèmes de finition extérieurs et intérieurs – réfléchit les rayons du soleil vers la face inférieure des panneaux pour optimiser la production d'électricité des modules. « Comme ils sont translucides, ces panneaux peuvent s'intégrer facilement dans la conception des bâtiments, pour fournir une lumière naturelle dans les cages d'escaliers ou encore pour procurer une ombre partielle sur des balcons », précise Daniel Caunter. fr.ca.sanyo.com

EN BREF

■ **Spécialiste des systèmes de batterie au lithium-ion**, l'entreprise britannique Axeon va développer une nouvelle batterie d'une densité énergétique de 230 Wh/kg, plus compacte, légère et moins rigide pour le véhicule électrique C1 EV'ie du constructeur Citroën. La clé de cette évolution se trouve dans la conception du système de gestion des batteries (BMS). www.axeon.com

■ **Piloté par l'IFP, le projet Memobiol vient d'être sélectionné** par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre de l'appel à projets 2009 « Chimie et procédés pour le développement durable ». Memobiol vise à développer de nouvelles technologies de modélisation et de calcul permettant de restituer le comportement physico-chimique des molécules issues de la biomasse lignocellulosique. www.ifp.fr

Brevets

DU 12 FÉVRIER 2010

BIORESSOURCES

Dispositif d'application de produit cosmétique comprenant des fibres de lin et procédé de fabrication associé. N° 2934760 - L'Oréal représenté par cabinet Lavoix - Ce dispositif comprend un corps non tissé comprenant entre 15 et 60 % de fibres de lin et entre 85 et 40 % de fibres cellulosiques autres que le lin.

Dispositif et procédé de séparation de fibres contenues dans un liquide, en particulier des fibres cellulosiques. N° 2934868 - Perrin Marc représenté par bureau DA Casalonga & Joss. Procédé mécanique par rotation d'un tambour rotatif muni de fentes séparées par des barrettes parallèles à son axe, permettant de séparer les fibres longues et les fibres courtes.

ÉCLAIRAGE

Support de diodes électroluminescentes et procédé de réalisation d'un circuit de diodes électroluminescentes avec un tel support. N° 2934916 - Laurain représenté par Brema Loyer.

ÉNERGIE

Utilisation d'une dispersion de nanotubes de carbone dans un copolyamide comme composition adhésive conductrice. N° 2934867 - Arkema France représenté par cabinet Plasseraud. Application à la fabrication d'une composition adhésive conductrice de l'électricité.

Installation de pompe à chaleur pour le chauffage d'un fluide. N° 2934890 - CB froid représenté par cabinet Thibon Littaye - Cette configuration utilise les calories extraites du groupe de froid pour chauffer des locaux domestiques.

MESURE

Sonde de détection de présence de gaz en très faible quantité dans un autre gaz. N° 2934896 - Sunaero-Helitest représenté par Aquinov - Application à la détection de fuites dans un réservoir d'aéronef.

■ ÉNERGIES RENOUVELABLES

Avec Ausra, Areva veut s'imposer dans le solaire à concentration

Cette fois, Areva ne s'est pas laissé souffler l'affaire. Quelques mois après avoir manqué le rachat de la société israélienne Solel Solar Systems, finalement reprise par l'Allemand Siemens, le groupe de nucléaire français vient d'acquérir Ausra. Cette jeune entreprise californienne, créée en 2006, est spécialisée dans les centrales solaires à concentration. Chauffée par le soleil, l'eau est transformée en vapeur afin de produire de l'électricité. « *Le groupe ambitionne de devenir un leader mondial sur ce marché grâce à un produit fiable et performant* », annonce le directeur des activités énergies renouvelables d'Areva, Anil Srivastava, en assurant que l'électricité ainsi produite est 15 % moins chère que le prix du marché. Ausra a déjà livré une première centrale solaire thermique en Californie. Elle a également installé en Australie la première unité mondiale solaire/charbon. Le montant de la transaction reste secret. Il est estimé à plus de 200 millions de dollars.

Siemens a, par exemple, déboursé 284 millions d'euros pour Solel Solar Systems. Le siège d'Ausra, à Mountain View, près de San Francisco, deviendra le quartier général de l'activité solaire du groupe français. Selon Areva, le marché du solaire à concentration devrait « *connaître une forte croissance au cours de la prochaine décennie* ». Sa capacité installée pourrait atteindre 20 GW d'ici à 2020, avec une augmentation annuelle moyenne de 20 %. Ausra n'est pas la première incursion d'Areva dans le domaine des énergies renouvelables. En août dernier, afin de renforcer son offre dans ce domaine, le groupe a, par exemple, acquis PN Rotor, un fabricant allemand de pales de haute technologie pour les turbines éoliennes offshore. Il est également présent dans la biomasse. Mais l'impact sur les résultats reste limité. En tout cas pas encore suffisant pour apparaître de façon distincte dans les comptes du groupe de nucléaire. www.aveva.com JD

PHOTOVOLTAÏQUE

Photowatt est à vendre

Photowatt va probablement changer d'actionnaires dans les prochains mois. Le groupe canadien ATS Automation Tooling Systems, propriétaire depuis 1997 du fabricant français de modules photovoltaïques, a annoncé lors de la publication de ses résultats trimestriels sa volonté de filialiser cette activité en vue, si possible, de la céder rapidement. La direction du groupe industriel canadien estime que le marché mondial du solaire photovoltaïque n'offre plus les mêmes perspectives de croissance qu'auparavant. La crise et les baisses de tarifs de rachat de l'électricité solaire dans plusieurs pays (Allemagne, France et bientôt Espagne) ont fortement réduit la demande en modules photovoltaïques et les prix de vente. En attendant la probable cession de Photowatt et de son unité de Bourgoin-Jallieu, en Isère, ATS a prévu de mettre en place un plan de réduction des coûts dans la société. Des suppressions de postes sont envisagées via la non-reconduction de contrats à durée déterminée. JD

www.atsautomation.com

MESURE

3S Photonics s'ouvre à l'environnement

Spécialisée dans les composants optiques pour les télécoms, 3S Photonics a acquis le Canadien Avensys Inc. En plus de renforcer son métier historique, l'opération permet à l'entreprise française d'entrer sur le marché de l'environnement. Avensys Inc conçoit des appareils de surveillance de la qualité de l'air, de l'eau ou des sols. Elle a réalisé, lors du dernier exercice, un chiffre d'affaires de 23 millions de dollars. www.avensysolutions.com

BOIS

EO2 lève 6,6 millions d'euros

EO2 vient de renforcer ses fonds propres à hauteur de 6,6 millions d'euros. L'opération a notamment été réalisée auprès de A Plus Finance. La société, spécialisée dans la production de granulés de bois (pellets), utilisera ces ressources pour financer la construction d'une seconde usine. Située dans les Landes, celle-ci pourra produire plus de 150 000 tonnes. EO2 dispose déjà d'une unité de fabrication d'une capacité de 80 000 t en Auvergne. www.eo2.fr

ÉQUIPEMENTS

La CDC au capital de Carbone Lorraine

La Caisse des dépôts détient un peu plus de 10 % du capital de Carbone Lorraine, en direct et via le Fonds stratégique d'investissement (FSI). L'établissement public n'exclut pas de renforcer sa position dans les prochaines semaines. L'implication du bras financier de l'État français vient conforter la stratégie de développement de la société dans les équipements et composants pour les industriels des énergies renouvelables. www.carbonelorraine.com

ÉNERGIES RENOUVELABLES

Aerowatt doté de 6 millions d'euros

Aerowatt a souscrit auprès d'Oseo un prêt de 3 millions d'euros. Les actionnaires de référence du producteur d'électricité à partir d'énergies renouvelables (Crédit agricole, Demeter Partners et Viveris Management) ont apporté 3 millions d'euros supplémentaires. La société indique disposer au total de 22,5 millions « sécurisés », ce qui lui permettra d'accroître sa capacité de production (103 MW en 2009). www.aerowatt.fr

■ PHOTOVOLTAÏQUE

De nouveaux tarifs contre la spéculation

Très attendus, les nouveaux tarifs d'achat de l'électricité photovoltaïque rencontrent un écho plutôt favorable auprès des professionnels, malgré quelques imperfections.

« *Enfin!* » La réaction des professionnels du solaire est unanime à l'annonce des nouveaux tarifs d'achat de l'électricité photovoltaïque par le gouvernement, parus dans un arrêté le 12 janvier dernier (voir *EMH* n° 42). La modification du tarif, annoncée depuis fin 2008, a tant tardé qu'elle a entraîné un bond des demandes de raccordement. Résultat, le gouvernement a annoncé que celles déposées après le 1^{er} novembre et qui n'auraient pas fait l'objet d'une demande complète de raccordement avant le 12 janvier bénéficieraient du nouveau tarif, et non de l'ancien. Une « rétroactivité » dont la légalité est discutable. « *On aurait pu écarter certains projets virtuels, ou qui ne répondent pas aux critères d'urbanisme, sans pour autant exclure tous les projets de fin 2009 des anciens tarifs* », regrette Arnaud Mine, président du Syndicat des énergies renouvelables. Le caractère discutable de cette mesure, et la grogne suscitée chez les porteurs de projets a amené le gouvernement à faire machine arrière : un projet d'amendement aménageant cette rétroactivité, et révélé par Arnaud Gossement, ancien porte-parole de FNE (voir *EMH* n° 45 p. 3), ouvre une nouvelle période d'incertitude : qu'advient-il de ce texte ?

Concernant les tarifs eux-mêmes (www.environnement.gouv.fr), les professionnels sont plutôt satisfaits. Pour Arnaud Mine, « *le tarif d'achat reste l'un des plus élevés au monde, et offre une vision à long terme. La filière photovoltaïque reste donc dans un cadre incitatif et stable. Rien à voir avec la situation jusqu'en 2006, où ces tarifs étaient très faibles et la filière photovoltaïque sinistrée.* » Richard Loyer, délégué général d'Enerplan, est sur la même longueur d'onde : « *Il était temps que les tarifs d'achat de l'électricité photovoltaïque baissent, afin de tenir compte de la diminution des*

prix des panneaux. » Aujourd'hui, la filière peut se structurer sans craindre la spéculation.

Si les professionnels apprécient le tarif « intégré au bâti » (58 centimes d'euros par kilowattheure) et celui des centrales au sol (32 c/kWh), ils sont plus circonspects sur les tarifs intermédiaires pour les bâtiments industriels ou collectifs (hors habitation, enseignement et santé, qui bénéficient

« La filière photovoltaïque reste dans un cadre incitatif et stable »

du tarif maximum). En cause : l'obligation que le bâtiment soit construit depuis plus de deux ans pour bénéficier de ce tarif (50 c/kWh). Pourquoi cette discrimination vis-à-vis des bâtiments neufs ? « *Le but est louable : il s'agit de lutter contre la construction à la va-vite de bâtiments "prétexte" sans réelle activité,* observe Arnaud Mine. *Mais on risque de freiner les promoteurs et les architectes qui souhaitent intégrer systématiquement du photovoltaïque dans les constructions neuves basse consommation. Il aurait été préférable d'établir des critères précis pour déterminer quels bâtiments col-*

lectifs ont droit à un tarif d'achat élevé, et lesquels en sont exclus. » Tous regrettent aussi que les panneaux photovoltaïques posés sur les toits, mais qui n'assurent pas l'étanchéité de la toiture, ne bénéficient que du tarif des centrales au sol (0,32 €/kWh), alors que leur coût est bien plus élevé que celui des centrales. Un tarif intermédiaire identique à celui des bâtiments industriels aurait été bienvenu pour ces panneaux « surimposés ». Il aurait été également intéressant d'instaurer des tarifs différents selon l'ensoleillement, ce qui existe pour les centrales au sol, mais pas pour le photovoltaïque en toiture. La grande majorité des projets restera donc au Sud.

« *Ces tarifs ne sont certes pas parfaits, mais gommant plusieurs défauts des précédents,* observe Raphaël Claustre, directeur du Comité de liaison des énergies renouvelables (Cler). *Certains hangars recouverts de panneaux étaient vraiment trop rémunérés.* » Aujourd'hui, le nouveau tarif « intermédiaire » devrait décourager ceux qui construisaient des bâtiments sans réelle utilité, uniquement pour bénéficier du tarif d'achat. Reste que les prix ne font pas tout. « *Pour que le photovoltaïque continue de se développer, il faut que les banques jouent leur rôle de financeurs de projets, rappelle Richard Loyer. Or, elles font preuve de beaucoup de frilosité. Et les barrières administratives demeurent, engendrant des pertes de temps, donc des coûts supplémentaires.* » CM

AGENDA

■ **Le 23 mars à Gruissan** (11), l'Association régionale des industries agroalimentaires et ses partenaires organisent un colloque intitulé « Industries agroalimentaires et développement durable ». www.agroalimentaire-1r.com

■ **Du 23 au 25 mars à Lorient** (56), se déroulera la 3^e édition des « Rencontres nationales de l'organique », sur les solutions de traitement biologique des déchets. www.rencontres-organique.com

■ **Du 10 au 12 mars à Bordeaux-Lac** (33), Gemcom organise le salon des professionnels du BTP du grand Sud-Ouest « Aquibat », consacré notamment aux problématiques environnementales du secteur. www.aquibat.fr

■ **Du 16 au 18 mars à Paris** (75), se déroulera le salon de l'Environnement de travail Siseq. www.sisegexpo.com

THEOLIA

Éric Peugeot, 53 ans, est nommé directeur général de Theolia. Cet ingénieur en marketing occupe de nombreux mandats à l'étranger au sein de filiales du Groupe PSA. La direction opérationnelle revient à **Jean-François Azam**, qui était P-DG de Theolia France et Maroc depuis 2006. **François Rivière**, ancien directeur financier d'entreprises internationales, sera en charge des finances de la société. Le conseil d'administration espère ainsi accélérer la mise en œuvre du plan de restructuration financière initié par Marc Van't Noordende, qui a assuré l'intérim après le départ de Jean-Marie Santander.

www.theolia.com

CGB

Éric Lainé a été réélu, le 21 janvier 2010, président de la Confédération générale des planteurs de betteraves (CGB) par le conseil d'administration. Président de la CGB depuis décembre 2007, il est agriculteur dans la Marne, à Saint-Memmie.

www.cgb-france.fr

COMMISSION EUROPÉENNE

Maria Kokkonen, rejoint, en tant que porte-parole, l'équipe de la Commissaire européenne pour l'action climatique, Connie Hedegaard. Elle était responsable depuis six ans du service de presse de la représentation de la Commission européenne à Paris.

ec.europa.eu

Environnement Magazine Hebdo

38, rue Croix-des-Petits-Champs, 75001 Paris
Tél.: 01 53 45 96 52 - Fax: 01 53 45 89 11

Directeur de la publication: Charles-Henry Dubail,

Directeur délégué: Christoph Haushofer

Rédactrice en chef: Dominique Bomstein,

Rédacteurs en chef adjoints:

Jean-Philippe Bondy, jp.bondy@victoires-editions.fr,

Albane Canto, a.canto@victoires-editions.fr

Ont collaboré à ce n°: Julien Dupain, Philippe Guibert,

Cécile Michaut, Cécile Nivet, Fabian Tubiana.

Rédacteur graphiste: Laurence Touati

Abonnement 1 an (40 nos/an) France métropolitaine:

960 € TTC (TVA 2,10 %) vente@victoires-editions.fr

Commission paritaire: 0313 T81227 - ISSN: 1969-9468

Dépôt légal à parution - Impression: Duplirprint,

95330 Domont - © Environnement Magazine Hebdo,

toutes reproductions interdites

RCS Paris B342731247

COCCON Preprint
Imprimé sur Coccoon Preprint,
papier 100% recyclé certifié FSC.



INTERVIEW

Olivier Duguet,
président
d'Hanalei Renouvelables.
www.hanalei-renouvelables.com



« Windtechnics complète notre offre de services »

Le rachat de Windtechnics doit permettre à Hanalei Renouvelables de développer une activité porteuse, encore naissante, la maintenance de parcs éoliens. Une prestation dont dépendent la disponibilité des machines et la production des turbines.

Pourquoi avoir racheté Windtechnics ?

Windtechnics complète notre offre de services aux énergies renouvelables, notre positionnement, qu'il s'agisse d'éolien, de solaire, de biomasse ou d'hydroélectricité. En Europe, la phase de développement s'achève, sauf pour le solaire. C'est pourquoi nous nous focalisons sur les services.

La France compte pourtant moins de 4400 MW éoliens installés...

Oui, il y a encore 40 % de croissance pour l'installation, on devrait atteindre 7000 MW, peut-être, quelles que soient les ambitions du gouvernement. Mais le développement, activité amont, arrive à son terme. Tous les sites susceptibles d'accueillir des parcs sont en cours de développement, ou déjà développés.

Quelles sont les particularités du marché français de la maintenance éolienne ?

Il est en train de se structurer, car le parc est très jeune. La maintenance suit la phase d'installation avec un décalage de six mois à trois ans. Comme pour les voitures, il y a des révisions toutes les 10000 heures de fonctionnement en moyenne, avec des interruptions de quatre jours par an pour les actions préventives. Or, l'électricité produite par une éolienne, et le chiffre d'affaires généré, sont concentrés sur trois à quatre

jours par mois, quand il y a une grosse dépression. La rapidité d'intervention est donc primordiale en cas de panne sur les turbines ou le réseau, qu'il faut réarmer au plus vite.

À combien évaluez-vous ce marché ?

À environ 30 millions d'euros par an en France, sur la base de 15000 euros par machine et par an, et d'un parc de 2000 machines de 2 MW. C'est un petit marché, mais il faut y ajouter les réparations: par exemple, nous avons réalisé une première mondiale, en remplaçant les pales d'une éolienne de 90 m de diamètre.

Quels sont les atouts de Windtechnics ?

Une présence sur l'ensemble du territoire grâce à une dizaine de bases, nous en aurons seize à la fin 2010, et un délai d'intervention de deux heures. Cela nous permet d'assurer la maintenance pour le compte de fabricants de turbines (Gamesa, Repower, Vestas) dans le cadre de la garantie constructeurs, et d'opérateurs d'énergie (Iberdrola) sur l'ensemble de leurs sites. Nous nous démarquons ainsi des entreprises locales. Mais aussi des géants du secteur comme Global Energy Systems (4000 salariés), ancienne filiale de Gamesa, et l'Allemand Reetec, qui construit aussi des parcs implantés sur des marchés matures

JPB

Un marché émergent en France... et en mer Noire

Avec 7 millions d'euros de chiffre d'affaires attendu cette année, contre 2,9 millions en 2009 et 1,8 million en 2008, Windtechnics confirme le potentiel de croissance de la maintenance d'éoliennes en France. Cette PME de 60 personnes est intégralement sous le contrôle d'Hanalei Renouvelables depuis fin janvier 2010 (voir *EMH* n° 44 p. 6). « Nous venons de nous implanter en Roumanie pour accompagner l'émergence de l'éolien autour de la mer Noire, un marché trop petit pour intéresser les géants du secteur », explique Olivier Duguet. www.windtechnics.com