

NEWSLETTER GEOTHERMIE

Novembre 2009

www.geothermie-perspectives.fr

SOMMAIRE

POLITIQUE

France

- Lancement de l'Observatoire Bâtiment Basse Consommation
- Le BRGM découvre sa nouvelle feuille de route
- Croissance verte : comment la financer ?
- Mobilisation en faveur des métiers de la croissance verte
- Lancement d'un espace national de concertation pour l'Education à l'environnement et au développement durable
- **Bretagne** : Les Espaces Info Energie de Bretagne au cœur de la sensibilisation aux économies d'énergie
- **Picardie** : Capital risque public-privé en Picardie

Europe

- Coopération transatlantique dans le domaine de l'énergie: l'élan du nouveau Conseil Union Européenne-Etats Unies de l'énergie
- La Commission européenne expose sa nouvelle vision des relations Union Européenne-Amérique latine
- Communication on Financing Low Carbon Technologies, a missed opportunity
- **Royaume Unis** : Hunt is on for deep heat

Monde

- **Australie** : Australia set to grant \$270 million in renewable energy funds
- **Australie** : Renewable energy demonstration program: four innovative projects receive \$235 million
- **Etats-Unis** : USA : 2 centrales géothermiques obtiennent des fonds
- **Etats-Unis** : Oregon Institute of Technology joins Boise State to develop geothermal energy information system
- **Ethiopie** : L'Ethiopie appelle les investisseurs à développer la géothermie
- **Indonésie** : L'Indonésie mise sur l'électricité géothermique

NORMES ET LEGISLATIONS

France

- Vote au Sénat du projet de loi portant engagement pour l'environnement dit Grenelle 2
- Le projet de loi de finances pour 2010 est adopté par l'Assemblée nationale

- Publication de l'accord de coopération entre les Gouvernements de la République française et du Chili dans le domaine des énergies renouvelables
- Publication de l'accord-cadre entre la France et la Russie portant sur la mise en œuvre de projets en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Une démarche qualité pour la rénovation de l'habitat
- Création d'un label haute performance énergétique rénovation
- Qualibat va gérer la marque Eco-artisan

Europe

- Décision du Conseil du 19 octobre 2009 relative à la signature par la Communauté européenne des statuts de l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA)
- Règlement (CE) n° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

RAPPORTS ET PUBLICATIONS

France

- Volet Recherche du Grenelle : bilan et perspectives
- Fonds chaleur - Bilan et perspective
- Baromètre EurObserv'ER sur le marché des pompes à chaleur en Europe
- Enquête d'opinion des français sur l'énergie
- Rénovation : le confort prime sur les économies d'énergie
- Sondage IPSOS-Le Moniteur : 53% des propriétaires de logements prévoient des travaux d'ici à trois ans
- Chauffage urbain : le retour en grâce de la géothermie

Europe

- European Technology Platform on Renewable Heating & Cooling

Monde

- **Equateur** : L'Equateur innove avec le projet Yasuní
- **Etats-Unis** : Geothermal capacity may grow 300% in coming years
- Un salon virtuel dédié aux énergies
- Heat pump with dehumidification mode of operation, Robert B. "Dutch" Uselton, USA
- Energy and Buildings, Septembre 2009, vol. 41, issue 9
- Energy and Buildings, Octobre 2009, vol. 41, issue 10
- Energy and Buildings, Novembre 2009, vol. 41, issue 11
- Energy and Buildings, Décembre 2009, vol. 41, issue 12
- Geothermics, Septembre 2009, vol. 38, issue 3

FRANCE : LES OPERATIONS

- **Bretagne** : GE-THERMIE équipe le nouveau bâtiment de la DREAL
- **Bretagne** : Un chauffage par géothermie pour l'ancienne mairie
- **Bourgogne** : Libre partition
- **Centre** : L'Indre exploite les énergies renouvelables
- **Centre** : Une place à l'ombre
- **Champagne-Ardenne** : Les acteurs de la forêt privée sous le même toit
- **Haute Normandie** : Le Havre : la ville passe au vert
- **Ile de France** : Aéroport d'Orly : les travaux du projet de géothermie débutent cet automne
- **Ile de France** : 313 studettes certifiées haute performance énergétique
- **Ile de France** : Livraison du programme Terra Natura labellisé Minergie
- **Ile de France** : Collège des Bernardins : la rénovation énergétique d'un bâtiment historique
- **Ile de France** : Maison positive à Issy-les-Moulineaux : le standard 2020
- **Ile de France** : Un nouvel écrin pour le Strate Collège
- **Limousin** : Brive : la cantine inaugurée
- **Lorraine** : Vesheim : la commune a vendu ses premiers kilowatts
- **Pays de la Loire** : Espace communautaire du Val-de-Sarthe : la construction est lancée
- **Rhône Alpes** : La Chapelle d'Abondance : forage géothermique vertical spectaculaire
- **Rhône Alpes** : Prioriterre inaugure sa Maison pour la planète

FRANCE : LES PROJETS

- **Alsace** : Roquette joue l'apprenti sorcier de la géothermie en Alsace
- **Alsace** : Les lycéens alsaciens et le développement durable
- **Alsace** : Sundhoffen : maison des associations : un peu de HQE et beaucoup de BBC
- **Centre** : Souscription d'une convention pour le Moulin de Châtillon
- **Centre** : Logement social : réduire la facture énergétique
- **Ile de France** : Un bâtiment passif au cœur de Paris
- **Ile de France** : Futur collège Auguste Renoir : une exigence environnementale
- **Ile de France** : Sanofi-Aventis ouvre les vannes de la géothermie
- **Ile de France** : Le bâtiment Descartes + : de l'énergie positive à l'Est francilien
- **Ile de France** : Fresnes développe sa géothermie
- **Languedoc Roussillon** : Éolienne et géothermie, la fac de sciences innove
- **Languedoc Roussillon** : Stockage d'énergie thermique dans un massif rocheux
- **Lorraine** : La Lorraine étudie ses mines
- **Midi Pyrénées** : Toulouse : géothermie profonde sur la ZAC Andromède
- **PACA** : Du puits de mine à l'hôtel d'entreprises
- **Poitou Charente** : Montendre (Charente Maritime): travaux
- **La Réunion** : Plaine des sables : géothermie

EUROPE : OPERATIONS ET PROJETS

- **Allemagne** : Les énergies renouvelables arrivent à l'aéroport de Francfort
- **Islande** : En Islande, l'eau des barrages et de l'hydrothermie est une source d'énergie inépuisable

- **Luxembourg** : Première mondiale à Windhof
- **Pays Bas** : Amsterdam fière de ses réseaux
- **Pays Bas** : Une deuxième jeunesse pour les mines de charbon

MONDE : OPERATIONS ET PROJETS

- **Canada** : Une école et une garderie de rêve
- **Chili** : Forage géothermique arrêté au nord après craintes environnementales
- **Etats-Unis** : North Carolina Department Of Transportation opens 'green' rest station
- **Etats-Unis** : Oregon Institute of Technology geothermal update
- **Etats-Unis** : Newberry project granted federal funds
- **Etats-Unis** : Airborne hyperspectral surveys of geothermal Nevada
- **Jakarta** : PT Star Energy investment
- **Lettonie** : An EGS project in Latvia for Riga
- **Malaisie** : Potential for Malaysia
- **Les Philippines** : Envent signs Philippines Power Purchase Agreement
- **Les Philippines** : Energy Development Corporation's Philippines geothermal projects
- **Saint-Christophe-et-Niévès** : Geothermal on stream despite financial hiccups
- **Turquie** : A new 60 MW geothermal field in Turkey

INDUSTRIE

France

- Quelles sont les pathologies de la performance thermique et de la construction durable ?
- Performances des pompes à chaleur géothermiques
- Géothermie: alliance entre le Sipperec et Agémo
- Accord entre le SER et le GIMELEC pour soutenir le développement de l'électricité renouvelable
- La FG3E change de nom
- Pompe à chaleur eau-eau : capter sans forer
- Coriance rachète Inter Industrie Thermique
- **Basse Normandie** : Pompes à chaleur: code de bonne conduite dans le Calvados
- **Ile de France** : Semhach, premier réseau de géothermie d'Europe
- **Languedoc Roussillon** : La première Ecole d'Ingénieurs en Energies Renouvelables à Perpignan
- **Guadeloupe** : Synergîle en Guadeloupe

Europe

- Prix de la Semaine européenne de l'énergie durable 2010
- **Suède** : Soltech energy utilise le toit comme chauffage

SALONS CONGRES WORKSHOP

France

- Colloque au Sénat du 25 juin 2009 « 23 % d'énergies renouvelables en 2020, objectif utopique ou réalisable ? »
- 7ème colloque du Club Energie & Développement
- 11ème édition des Assises de l'Energie et du Climat des Collectivités Territoriales
- 11ième colloque annuel du Syndicat des Energies Renouvelables

Europe

- Geothermal Energy and CO2 Storage: Synergy or Competition?
- 6th International Congress and Exhibition on Energy Efficiency and Renewable Energy Sources for South-East Europe

Monde

- World Future Energy Summit 2010

[sommaire](#)

POLITIQUE

France

Ademe.fr
14 octobre 2009

[Lancement de l'Observatoire Bâtiment Basse Consommation](#)

A l'occasion des 3èmes rencontres de la Performance Energétique et dans le cadre des engagements du Grenelle de l'Environnement, l'ADEME, le MEEDDM et l'association Effinergie lancent [l'Observatoire Bâtiment Basse Consommation](#), le premier outil de partage d'expériences entre professionnels sur la construction et la rénovation de bâtiments basse consommation. Principalement destiné aux pouvoirs publics et aux professionnels de la construction, c'est une base de données répertoriant projets et bonnes pratiques en matière de Bâtiment Basse Consommation (BBC), qui a pour objectif de devenir un outil d'aide à la décision majeur quant à la maîtrise de la demande en énergie dans le bâtiment. Ce lancement intervient alors que le bilan et les perspectives du secteur du BBC sont particulièrement positifs et que le siège social de l'ADEME vient d'être labellisé BBC-Effinergie (50 kWh/m2/an) par l'organisme de certification Certivéa, devenant ainsi le premier bâtiment public basse consommation. Les rencontres de la Performance Energétique sont également l'occasion pour l'ADEME de rappeler les résultats du PREBAT (Programme de Recherche et d'Expérimentations sur l'Energie dans le Bâtiment) mis en place en 2004 et qui a déjà permis de concrétiser 250 projets de BBC, soit 550 bâtiments.

Enviro2b.com
6 décembre 2009

[Le BRGM découvre sa nouvelle feuille de route](#)

Jean-Louis Borloo et Valérie Pécresse, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, ont signé avec Philippe Vesseron, le président du BRGM, le contrat quadriennal qui constituera la feuille de route du BRGM pour les années 2009-2012. Le nouveau contrat renforcera l'implication du BRGM sur trois axes prioritaires dont son engagement pour le développement durable et dans la lutte

contre le changement climatique qui inclut le développement de la géothermie en métropole et outre-mer.

[Communiqué de presse](#)

Energie Plus
15 octobre 2009

Croissance verte : comment la financer ?

Au cours du colloque « [Le financement de la croissance verte](#) », organisé par le MEEDDM et Paris EUROPLACE, les acteurs du monde de la finance se sont penchés sur les modalités économiques de la croissance verte. *Le rôle des banques, des assureurs, des gestionnaires de fonds est stratégique pour soutenir la croissance verte par des innovations financières adaptées au développement des innovations technologiques des nouvelles filières verte* a rappelé Chantal Jouanno. En effet, le financement par les banques n'est pas suffisant malgré l'existence d'outils tels que le livret de développement durable, l'investissement socialement responsable ou l'éco-prêt à taux zéro. Parmi les acteurs clés actuels de ce financement, les établissements de financement public tels qu'Oséo (pour les projets à risque incluant de la recherche et développement), l'Ademe (par des appels à projet) et la Caisse des Dépôts (qui peut financer sur le long terme notamment en proposant du capital-risque via la société Demeter). Chantal Jouanno a suggéré la création d'un organisme mondial de l'environnement.

**Developpement-
durable.gouv.fr**
13 octobre 2009

[Mobilisation en faveur des métiers de la croissance verte](#)

Mardi 13 octobre 2009, Valérie Létard a installé le comité de pilotage du plan de mobilisation des territoires et des filières sur le développement des métiers de la croissance verte. Ce comité fonctionnera sur le modèle de la gouvernance à cinq réunissant les élus, les partenaires sociaux, les associations, les collectivités locales, les personnalités qualifiées mais aussi les acteurs économiques, les organismes de formation et les ministères concernés. Ce plan est une déclinaison opérationnelle du Grenelle de l'environnement qui vise à nourrir la croissance verte en adaptant les compétences métiers d'aujourd'hui afin que les entreprises disposent de ressources humaines qualifiées et suffisantes permettant de répondre à la demande. Les travaux pour son élaboration seront conduits par un comité de pilotage national et 10 comités de filières (dont celle des énergies renouvelables). La conclusion des travaux sera présentée au comité de suivi du Grenelle, avant la tenue à la fin du mois de janvier de la conférence nationale sur les métiers de la croissance verte. Ces comités de filières, dont les travaux ont débuté le 20 octobre, auront notamment pour mission de proposer au comité national de pilotage une analyse quantitative et qualitative des besoins des filières. Il leur sera également demandé de définir des actions concrètes et adaptées à chaque métier (référentiel, formations...).

[Communiqué de presse](#) et article d'[actu-environnement.com](#)

Actu-environnement.com
2 novembre 2009

[Lancement d'un espace national de concertation pour l'Education à l'environnement et au développement durable](#)

A l'occasion des 2èmes Assises nationales de l'Education à l'Environnement et au Développement Durable (EEDD), organisées du 27 au 29 octobre à Caen en Basse-Normandie, le Comité français pour l'environnement et le développement

durable (Comité 21) et l'ensemble des organisations membres du Collectif français pour l'éducation à l'environnement vers un développement durable (CFEEDD), au côté notamment du Ministère du développement durable, ont signé l'acte de lancement d'un espace national de concertation pour l'EEDD. L'objectif de ces assises était de *contribuer à la définition collective d'une politique nationale et cohérente de l'EEDD en France.*

Actualites-news-
environnement.com
19 octobre 2009

Bretagne : [Les Espaces Info Energie de Bretagne au cœur de la sensibilisation aux économies d'énergie](#)

Face aux grands enjeux énergétiques, l'Etat, l'ADEME et la région Bretagne ont décidé de se réunir autour d'un contrat de projets Etat-région. Ils ont mis en place le [Plan éco-énergie Bretagne](#). Ce plan met en œuvre des actions concrètes, propose des aides financières, des conseils, un accompagnement, destinés aux collectivités locales, aux entreprises, aux acteurs économiques et aux particuliers. L'objectif est de mieux et moins consommer d'énergie ainsi que de développer les productions et les consommations d'énergies renouvelables. Les 10 [Espaces Info Energie de Bretagne](#) sont au cœur de ce dispositif et les trois partenaires ouvrent un dixième Espace Info Energie au cœur de la Bretagne, au sein des Pays de Redon et Vilaine et du Pays de Ploërmel.

Environnement magazine
hebdo
26 octobre 2009

Picardie : Capital risque public-privé en Picardie

La [région Picardie](#) va signer avec le Crédit Agricole, la Caisse d'Epargne et l'équipementier énergétique [Soffimat](#) les statuts d'une société de capital risque « Picardie énergie et développement durable » qui sera destinée à soutenir les entreprises œuvrant dans le champs de l'énergie et du développement durable afin de soutenir les projets d'investissement des PME et PMI notamment dans le remplacement des combustibles fossiles par des énergies locales et renouvelables. Elle s'adressera aussi aux entreprises de services et à celles susceptibles de la faire évoluer (nouveaux concepts,...).

EUROPE

Europa.eu
4 novembre 2009

[Coopération transatlantique dans le domaine de l'énergie: l'élan du nouveau Conseil Union Européenne-Etats Unies de l'énergie](#)

Ce nouveau conseil Union Européenne-Etats Unis de l'énergie, lancé à Washington, offrira un nouveau cadre pour approfondir le dialogue transatlantique sur les questions stratégiques en matière d'énergie telles que la sécurité de l'approvisionnement ou les politiques encourageant le passage à des sources d'énergie à faible taux d'émission de carbone, tout en renforçant la collaboration scientifique dans le domaine des technologies énergétiques.

Europa.eu
30 septembre 2009

[La Commission européenne expose sa nouvelle vision des relations Union Européenne-Amérique latine](#)

La Commission européenne a présenté une politique renouvelée visant à renforcer le partenariat stratégique Union Européenne-Amérique latine. Dans sa communication «[UE-Amérique latine: un partenariat entre acteurs mondiaux](#)», la

Commission a fait le point sur les relations bi-régionales et décrit les cibles et objectifs pour les années à venir. Afin de préparer le prochain sommet UE-Amérique latine et Caraïbes, qui aura lieu en Espagne au printemps 2010, elle recense et expose ses nouvelles orientations et recommandations stratégiques (changement climatique, de crise économique et financière, sécurité énergétique ...). Elle propose, en outre, la création d'une facilité d'investissement en Amérique latine, qui devrait avoir un effet de levier pour mobiliser des ressources d'institutions financières en vue du financement de projets dans des infrastructures énergétiques, et notamment en matière d'efficacité énergétique et de systèmes à énergie renouvelable.

Egec.org
7 octobre 2009

Communication on Financing Low Carbon Technologies, a missed opportunity

The European Commission (EC) released its [communication](#) about investing in development of low carbone technologies and no references are made on geothermal electricity and few for the heating and cooling sector. There is a lack of visibility of our sector. It is the reason why EGEC decided the creation of a technology platform on geothermal power to be launched on 2 december 2009 in Munich (Germany). Moreover EGEC is preparing a position paper to react and to propose some initiatives in order to reach the EU RES target 20 % by 2020.

Decc.gov.uk
22 octobre 2009

Royaume-Unis : [Hunt is on for deep heat](#)

£6million (6,6 millions d'euros) is available to fund exploration for natural energy under the ground. The [fund](#), part of the [Department of Energy and Climate Change low carbon investment fund](#) will help companies carry out exploratory work needed to find viable sites for this technology. *We want to make sure that this energy resource can play a part in the future low carbon energy mix. Deep geothermal power from the South West of England alone could meet 2% of the UK's annual electricity demand, potentially creating thousands of jobs in the building and running of new power plants.* Projects in England, Scotland and Wales are eligible to bid to the fund. There will be £4 million available this year and £2 million next financial year.

MONDE

Bloomberg.com
9 octobre 2009

Australie : [Australia set to grant \\$270 million in renewable energy funds](#)

Australia is close to allocating A\$300 million (\$270 million) in renewable-energy grants as it seeks to reduce carbon pollution and spur development of clean-power technology. The selection of winning companies from 36 applications is almost complete. The government's Renewable Energy Demonstration Program (REDP) is aimed at sparking the commercial use of emerging ocean, geothermal and other technologies. Companies that have applied for grants include [Geodynamics](#) Ltd. and [Petratherm](#) Ltd., developers of hot-rock geothermal projects.

Minister.ret.gov.au

Australie : [Renewable energy demonstration program: four innovative](#)

6 novembre 2009

[projects receive \\$235 million](#)

The Minister for Resources and Energy, Martin Ferguson, awarded \$235 million to four commercial-scale renewable energy projects from the Renewable Energy Demonstration Program (REDP). The four successful lead companies are MNGI Pty Ltd (Petratherm) with \$62.762 million grant, Geodynamics Pty Ltd with \$90.000 million grant, Victorian Wave Partners Pty Ltd and the Hydro-Electric Corporation (Hydro Tasmania). The two geothermal projects proposed by Petratherm and Geodynamics in South Australia deploy different technologies in two different geological settings. The 30MW Paralana Geothermal Energy Project is an engineered geothermal system (EGS) project, based on [Petratherm's 'Heat Exchanger Within Insulator' \(HEWI\) model](#). The Paralana project is located adjacent to the Beverley uranium mine. The [Geodynamics](#) Cooper Basin 25 MW Geothermal Demonstration Project will demonstrate the potential for hot-rock geothermal energy to be a major generator of zero-emission, base-load power. The Project will be the world's first multi-well hot fractured rock power project. The Project will be located in the north east corner of South Australia in the Cooper Basin, between Moomba and Innamincka, where Geodynamics has assessed its resource as holding geothermal energy sufficient to support several thousand megawatts of electricity generating capacity.

Energine.com
8 octobre 2009

[Etats-Unis : USA : 2 centrales géothermiques obtiennent des fonds](#)

Les centrales géothermiques de "Stillwater" et de "Salt Wells", propriétés d'Enel Green Power ([EGP](#)) basée à Fallon dans le Nevada et filiale énergie renouvelable de l'italien Enel, ont obtenu des fonds de 61,5 millions de dollars au regard de la loi "1603" visant à créer localement des emplois et à aider au développement des énergies renouvelables. L'entrée en service de "Stillwater" (13 MW capacité nette) et "Salt Wells" (35 MW) aura pour effet de quadrupler la quantité d'électricité produite à partir de ressources géothermiques par EGP aux Etats-Unis.

Oregonlive.com
10 octobre 2009

[Etats-Unis : Oregon Institute of Technology joins Boise State to develop geothermal energy information system](#)

Boise State University will lead a team of research universities, including the Oregon Institute of Technology, to develop a [national geothermal data system](#). Funded by a five-year, \$4.9 million grant from the U.S. Department of Energy, the project will gather existing geothermal data into a system that will be accessible to the public, scientists, government agencies and others interested in developing and using geothermal energy. OIT's [Geo-Heat Center](#) is an international leader in geothermal research. The consortium also includes the University of Utah (Energy & Geosciences Institute), (Stanford Geothermal Program), University of Nevada, Reno (Great Basin Center for Geothermal Energy) and the Geoscience Information Network led by the Arizona Geological Survey.

Romandie.com
9 octobre 2009

[Ethiopie : L'Ethiopie appelle les investisseurs à développer la géothermie](#)

Lemonde.fr
25 octobre 2009

Les autorités éthiopiennes ont appelé les investisseurs étrangers à s'impliquer financièrement dans le développement de la géothermie notamment pour produire de l'électricité. Dans un communiqué, le ministre des Mines et de l'énergie éthiopien, Alemayehu Tegenu a indiqué que *le potentiel d'énergie électrique estimé par cette ressource est de plus de 5 000 mégawatts (MW)*. Les investisseurs bénéficieraient *des ressources géothermales intactes de l'Ethiopie concentrées dans la grande vallée du Rif*. Il a promis aux investisseurs intéressés *des encouragements comme la mise à disposition de terres et d'infrastructures*. *Seulement 7 MW sont exploités pour le moment* au sud de la capitale Addis Abeba, a précisé le ministère soulignant que *plusieurs sites d'une capacité de production de 200 MW sont prêts à recevoir des investissements privés*. Cette demande d'investissement s'inscrit dans la volonté des autorités éthiopiennes de développer les énergies renouvelables dans le pays.

Indonésie : [L'Indonésie mise sur l'électricité géothermique](#)

L'Indonésie s'est doté d'un plan d'action en 45 points qui vise à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 26 % d'ici 2020. Pour y parvenir, l'Indonésie compte sur son potentiel géothermique : 27 gigawatts (GW) d'énergie souterraine, soit 40 % des réserves mondiales. Dans la province de Java ouest, les centrales géothermiques de Kamojang et de Wayang Windu, d'une puissance totale installée de 427 mégawatts (MW), produisent de l'électricité. Leurs exploitants ont prévu d'augmenter leurs capacités de production : à Wayang Windu, l'extension du site a été signée cet été et 2 nouvelles unités devraient voir le jour dans trois ans, portant la puissance de l'ensemble à 400 MW. En Indonésie, la géothermie est loin d'être exploitée autant qu'elle le pourrait : 7 installations, réparties sur les îles de Java, Sumatra et Sulawesi, représentent une puissance installée totale n'excédant pas un gigawatt (992 MW exactement), soit 2 % de l'offre énergétique du pays. Selon Joël Daligault, directeur de l'Agence française de développement (AFD) à Jakarta, qui accompagne la démarche environnementale de l'Indonésie, deux facteurs grippent la machine géothermique : *d'une part, le coût important de l'exploration des sous-sols, ainsi que des forages, avec le risque pour les investisseurs de tomber sur un site peu productif. De l'autre, le prix d'achat de l'énergie, trop bas pour rentabiliser les investissements*. C'est pourquoi, des mesures sont sur le point d'être mises en place pour séduire de nouveaux investisseurs. *Le pays s'oriente vers un système de subventions ou de fonds de garantie qui prendrait en charge les risques liés à l'exploration*. De plus, la révision des tarifs d'achat de l'électricité est prévue : un accord aurait été trouvé avec la compagnie publique PLN pour acheter plus cher le courant aux centrales géothermiques. Vendu aujourd'hui 4,5 cents de dollar (3 centimes d'euros), le kilowatt/heure pourrait finalement être négocié aux alentours des 7 cents (4,5 centimes). Le programme national de l'Indonésie, tel qu'il sera présenté à Copenhague, prévoit un renforcement notable de l'offre géothermique avec, d'ici à trois ans, l'installation de 10 nouveaux gigawatts de puissance électrique installée dans le pays, dont plus de la moitié proviendrait de la chaleur terrestre. Sur l'île de Bali, des prospections ont eu lieu dans le nord de l'île, à Bedugul où

pourrait être implanté un des nouveaux grands projets géothermiques du pays. Selon Ni Made Widiyari, consultante et spécialiste de l'environnement, le site est idéal pour l'implantation d'une centrale car des *sources d'eau chaude souterraines dont la température s'élève à 290 °C* ont été localisées. Le projet est ambitieux et intéresserait déjà certains investisseurs. D'une puissance totale annoncée de 175 MW, il pourrait voir le jour dès 2010.

[sommaire](#)

NORMES ET LEGISLATIONS

FRANCE

MEEDDM
8 octobre 2009

[Vote au Sénat du projet de loi portant engagement pour l'environnement dit Grenelle 2](#)

Le Sénat a adopté le 8 octobre, le projet de loi portant engagement pour l'environnement dit Grenelle 2. Le [texte](#) devrait être examiné en séance plénière à l'Assemblée nationale fin janvier - début février pour 3 semaines de débat, a indiqué Serge Grouard, député UMP et rapporteur du texte, lors d'une [conférence de presse](#), le 21 octobre. Déclaré d'urgence par le gouvernement, il bénéficiera d'une seule lecture dans chacune des assemblées.

[Communiqué de presse du MEEDDM](#)

Actu-environnement.com
19 novembre 2009

[Le projet de loi de finances pour 2010 est adopté par l'Assemblée nationale](#)

L'Assemblée nationale a adopté en première lecture le projet de loi de finances pour 2010. Les députés ont adopté les crédits 2010 relatifs à l'écologie, au développement et à l'aménagement durables qui atteignent un peu plus de 10 milliards d'euros (soit 1 % de moins par rapport à l'année dernière). Ils ont cependant reporté à 2011 le verdissement de la loi Scellier (dispositifs fiscaux de soutien à l'accession à l'investissement locatif). Ils ont modifié les mécanismes de compensation de la taxe carbone qui ne s'appliquera dans les départements d'outre-mer qu'à partir du 30 juin 2010. De plus, un amendement du député Christian Eckert a été adopté : il réclamait du gouvernement un rapport sur la manière dont il comptait transposer la directive européenne de 2009 sur les énergies renouvelables avant le 31 décembre 2010. Dès l'adoption du texte par l'Assemblée nationale, le Sénat a proposé ses premiers amendements notamment sur la taxe carbone et, concernant la compensation aux ménages, la commission des finances propose de compléter ce mécanisme de restitution par le report d'un an de l'application de la taxe carbone aux produits énergétiques utilisés par les réseaux de chaleur. Les débats ont commencé en séance plénière au Sénat.

Legifrance.gouv.fr
26 octobre 2009

[Publication de l'accord de coopération entre les Gouvernements de la République française et du Chili dans le domaine des énergies renouvelables](#)

	<p>Publication du décret n° 2009-1258 du 19 octobre 2009 portant publication de l'accord de coopération entre le Gouvernement de la République française et le Gouvernement de la République du Chili dans le domaine des énergies renouvelables, signé à Paris le 27 mai 2009 (JORF 21/10/2009, p. 17475).</p>
<p>Envirolex.fr 30 octobre 2009</p>	<p>Publication de l'accord-cadre entre la France et la Russie portant sur la mise en œuvre de projets en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre</p> <p>Publication du décret n° 2009-1328 du 28 octobre 2009 portant sur la conclusion de l'accord-cadre entre le Gouvernement de la République française et le Gouvernement de la Fédération de Russie sur l'appui à la mise en œuvre des projets réalisés conformément à l'article 6 du protocole de Kyoto à la convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique du 11 décembre 1997, signé à Sotchi le 20 septembre 2008 (JORF n°0252 du 30/10/2009 p. 18545).</p>
<p>Actu-environnement.com 15 octobre 2009</p>	<p>Une démarche qualité pour la rénovation de l'habitat</p> <p>Le secteur du bâtiment étant responsable de plus de 25 % des émissions de CO2, le Grenelle de l'Environnement a pour objectif de rénover 400 000 logements par an et de réduire de 12 % les consommations d'énergie des bâtiments résidentiels d'ici 2012 et de 38 % d'ici 2020. De plus, seuls 200 000 des 9 millions de logements rénovés par an bénéficieraient de travaux satisfaisant en termes de rénovation énergétique. Une démarche qualité officielle, la certification NF Maison rénovée, a donc été lancée auprès des professionnels le 5 octobre 2009 par Céquami, une filiale commune au CSTB et à l'association QUALITEL. Elle vise, entre autre, une vision globale des travaux de rénovation, la réduction de la consommation énergétique ou l'accès à un interlocuteur unique. C'est une certification volontaire attribuée pour trois ans aux professionnels ayant été sélectionnés sur dossier. Ce dispositif démarrera pour les particuliers en février 2010.</p>
<p>Batiactu.com 19 octobre 2009</p>	<p>Création d'un label haute performance énergétique rénovation</p> <p>Les ministres chargés de la Construction et de l'Energie viennent de réaffirmer leur volonté d'améliorer les performances énergétiques de tous les bâtiments. Deux ans après avoir mis en place le label "<i>haute performance énergétique</i>" (HPE) applicable aux constructions neuves, ils viennent de signer un décret qui en crée un nouveau pour les bâtiments existants, le label haute performance énergétique rénovation. Il ne concerne que les bâtiments achevés après le 1er janvier 1948 et qui font l'objet de travaux de rénovation. L'arrêté relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label précise qu'ils devront être conformes à un référentiel qui intègre <i>les exigences de la réglementation thermique des bâtiments existants prévue dans le code de la construction et de l'habitation, le respect d'un niveau minimal de performance énergétique globale et de confort d'été</i> et, enfin, les contrôles de l'organisme qui délivre le label.</p>
<p>Environnement-online.com</p>	<p>Qualibat va gérer la marque Eco-artisan</p>

12 octobre 2009

[Qualibat](#) a remporté l'appel d'offres lancé par la [Capeb](#) pour la gestion du label Eco-artisan. La marque entrera donc dans le giron de l'organisme de qualification à partir de janvier 2010.
[Communiqué de presse de la CAPEB.](#)

EUROPE

JOUE
4 novembre 2009

[Décision du Conseil du 19 octobre 2009 relative à la signature par la Communauté européenne des statuts de l'Agence internationale pour les énergies renouvelables \(IRENA\)](#)

JOUE
31 octobre 2009

[Règlement \(CE\) n° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone](#)
Les pompes à chaleur sont concernées par ce règlement.

[sommaire](#)

RAPPORTS ET PUBLICATIONS

FRANCE

Actu-environnement.com
21 octobre 2009

[Volet Recherche du Grenelle : bilan et perspectives](#)

Un an après la remise du rapport du comité opérationnel Recherche, issu du Grenelle de l'environnement, Valérie Pécresse, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche, et Chantal Jouanno, Secrétaire d'Etat chargée de l'Ecologie, ont présenté un [bilan](#) positif. Alors que le rapport préconisait initialement un investissement à hauteur d'un milliard d'euros afin de financer l'ensemble de ses recommandations, le montant des dépenses engagées, entre 2009-2012, s'élève à 1,5 milliard d'euros. *Dans tous les domaines, nous aurons atteint les objectifs du Grenelle en 2011 et ils seront dépassés en 2012*, a déclaré Valérie Pécresse. *On a déjà engagé 47 % du milliard d'euros du Grenelle. Dans la partie énergie, on est à 54 %*, a précisé Chantal Jouanno. Le deuxième engagement, atteint dès 2009, était d'assurer un équilibre entre recherche nucléaire et nouvelles technologies de l'énergie. La secrétaire d'Etat à l'Ecologie a précisé que le président de la république a souhaité un rééquilibrage qui s'est traduit par un engagement de 200 millions d'euros supplémentaires chaque année pour la recherche.

[Comité opérationnel Recherche : un an après. Partie sur l'énergie.](#)

Ademe.fr
19 octobre 2009

[Fonds chaleur - Bilan et perspective](#)

Le Fonds Chaleur Renouvelable a été lancé le 5 décembre 2008. Les chiffres mentionnés dans ce bilan, publié le 20 octobre, concernent les dossiers retenus par les Directions régionales de l'Ademe dans le budget 2009. L'Ademe a retenu 289 dossiers sur le budget 2009, pour un montant total d'aides de 157 129 196 €. 27 projets de géothermie ont été retenus, pour une aide de

19 053 584 euros et 39 projets de réseaux de chaleur, pour une aide de 72 412 313 euros. Parmi les projets retenus, celui de la réalisation de la centrale de production géothermique grande profondeur de la société Roquette à Beinheim (Alsace) qui doit alimenter un réseau de chaleur et celui de l'extension d'un réseau de chaleur de la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU) qui produit et distribue de la chaleur pour les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire de l'habitat et du tertiaire public ou privé dans Paris et la proche banlieue.

[Communiqué de presse de l'Ademe](#)

Eurobserv'ER
13 octobre 2009

Baromètre EurObserv'ER sur le marché des pompes à chaleur en Europe

EurObserv'ER a publié le 13 octobre le [baromètre pompes à chaleur \(PAC\) en Europe](#), conformément à la nouvelle [directive énergie renouvelable 2009/28/CE](#). Le marché européen des pompes à chaleur géothermiques (PACG) est de nouveau en progression en 2008 (+ 9,5 % par rapport à 2007), après avoir connu une légère baisse entre 2006 et 2007. Au cours de l'année 2008, le marché a une nouvelle fois dépassé la barre des 100 000 unités avec 112 157 systèmes vendus. Ainsi, fin 2008, le nombre total de systèmes installés dans l'Union Européenne est estimé à plus de 782 400 pour une puissance de l'ordre de 8 920,2 MWth. Les perspectives d'un retour à une croissance forte ne sont pas favorables sur le segment de marché des PACG car la plupart des analystes considèrent que le secteur de la construction, dont dépend fortement le marché, ne devrait pas opérer un retournement à la hausse avant la fin 2010, en raison de la frilosité des banques et des difficultés rencontrées par les entreprises de bâtiment. Au global, la croissance devrait cependant rester positive, du fait de la mise en place de politiques incitatives de promotion des PACG et de nouvelles normes de construction (réglementations thermiques et autres), qui nécessitent l'installation de modes de chauffage efficaces associés à une isolation performante. Ainsi, EurObserv'ER prévoit un maintien de la croissance du marché des PACG de l'ordre de 10 % en 2009 et en 2010. Cette croissance porterait le nombre total de systèmes installés dans l'Union européenne à un peu plus de 1 million en 2010 (soit une puissance de 11 770 MWth). A noter que l'industrie de la pompe à chaleur géothermique est de plus en plus souvent commune à celle des équipements aérothermiques car un nombre croissant d'industriels, uniquement spécialisés sur le segment de la géothermie auparavant, cherchent à étendre leurs gammes de production. De plus, les industriels spécialisés dans les pompes à chaleur s'ouvrent également à la fabrication de panneaux solaires thermiques. Quant à la France, elle se classe en troisième position du marché européen avec 19 430 unités **vendues** en 2008 (contre 18 600 en 2007), selon l'[AFPAC](#) (Association Française pour les Pompes à Chaleur) soit 121 886 PACG installées en France pour une puissance de 1 340,7 MWth. Le marché français a ainsi augmenté de 4,5 %, en 2008 après avoir connu une stagnation entre 2006 et 2007. Selon EuroObserv'ER, cette croissance peu soutenue de la PACG vient en partie de la crise immobilière qui limite le nombre de constructions neuves en France, principal marché de la PACG. Les mises en chantier de logements neufs ont en effet diminué de 12,7 %

en 2008 pour atteindre un peu plus de 379 000. Cette dynamique s'explique également par le fait que le système de crédit d'impôt mis en place (50 % entre 2006 et 2008, 40 % en 2009 et 25 % en 2010) n'a pas été conçu pour favoriser les technologies géothermiques, plus onéreuses mais aussi plus performantes que les PAC aérothermiques. En effet, le dispositif ne différencie pas le pourcentage de crédit d'impôt selon la technologie utilisée : seul est requis un coefficient de performance (COP) égal ou supérieur à 3,3 associé à des performances minimales d'utilisation pour chaque technologie. De plus, les frais liés à l'achat des capteurs (ou des sondes géothermiques) et des échangeurs de chaleur ne sont pas intégrés dans le montant ouvrant droit au crédit d'impôt.

MEEDDM
1er septembre 2009

[Enquête d'opinion des français sur l'énergie](#)

A la demande du Service de l'observation et des statistiques du MEEDDM, le CREDOC a réalisé en juin 2009 une enquête auprès d'un échantillon représentatif de 2008 personnes sur leur opinion en matière d'énergie. Différents thèmes comme l'énergie nucléaire, l'attitude des Français face au changement climatique, l'électricité d'origine renouvelable sont étudiés. Les résultats montrent que seulement 36 % des enquêtés pensent que les pompes à chaleur sont une bonne solution pour chauffer un logement comme le leur. Le refus des pompes à chaleurs est du au coût de l'investissement (9 %) et à l'inadéquation avec l'installation de chauffage existante (9 %). L'adhésion aux pompes à chaleur s'exprime plus particulièrement en habitat pavillonnaire (45 % de ces habitants trouvent que c'est une bonne solution), en milieu rural (43 %), chez les propriétaires de leur logement (44 %) et chez les occupants d'un logement neuf ou récent (55 %). Les pompes à chaleur rencontrent les faveurs des populations jeunes, diplômées et bénéficiant de revenus élevés.

Batirama.com
7 octobre 2009

[Rénovation : le confort prime sur les économies d'énergie](#)

L'association Cap Consommateurs Habitants a mené une étude sur le comportement des propriétaires face aux travaux de rénovation. Cette étude révèle que les économies d'énergie et la préservation de l'environnement arrivent loin derrière les préoccupations en matière de confort du logement. Ainsi, 64 % des 400 propriétaires interrogés (dont 80% de maisons individuelles) ont réalisé des travaux au cours de ces 5 dernières années pour améliorer leur confort. Et, sur les 49 % de personnes ayant réalisé des travaux avec un impact sur l'énergie consommée, seulement 6% l'ont fait dans le but de réaliser des économies. Une exception cependant, seul le changement de chauffage a été motivé en priorité par les économies d'énergie et de CO2 (41 %) plutôt que pour le confort (31 %). Parallèlement, 83% des sondés estiment, souvent à tort, que leur logement actuel est bien isolé. Cependant, au moment de choisir ou de construire leur maison ou leur appartement, 62% des personnes interrogées n'ont pas prêté attention aux consommations d'eau et d'énergie. Le coût élevé de l'investissement constitue également une barrière : 61% des interrogés pensent que ces travaux constituent un investissement difficile à rentabiliser. Les différentes incitations possibles (aides financières, diagnostics, prix de l'énergie...) ne semblent pas motiver les propriétaires. L'étude propose

Lemoniteur.fr
30 octobre 2009

quelques pistes d'action. Parmi elles, il s'agirait de lier les travaux d'économies d'énergie à des offres d'éléments de confort et d'entretien ou mettre en place des mécanismes financiers spécifiques. Selon l'étude, pour atteindre le facteur 4, il conviendrait d'obliger à des travaux, lors de la vente d'une maison ou d'un logement ne respectant pas un certain seuil, ce qui valoriserait les habitations économes.

Voir aussi l'article sur lemoniteur.com.

[Sondage IPSOS-Le Moniteur : 53% des propriétaires de logements prévoient des travaux d'ici à trois ans](#)

Ipsos a réalisé pour le compte du Moniteur une enquête auprès des propriétaires afin de mesurer l'impact des mesures du Grenelle de l'Environnement sur leur intention de réaliser des travaux dans leur logement dans un but environnemental. Ainsi, 53% des propriétaires interrogés déclarent avoir l'intention de réaliser des travaux dans un but environnemental et de maîtrise de l'énergie. Cela concerne notamment 57% des personnes disposant d'un revenu mensuel supérieur à 2 000 euros et 58% des propriétaires louant un logement. 58 % des propriétaires souhaitant engager des travaux dans un but environnemental et de maîtrise de l'énergie déclarent vouloir profiter de cette occasion pour faire des travaux complémentaires. Pour plus d'un propriétaire concerné sur deux, le montant de ces travaux complémentaires s'échelonne entre 5.000 et 20.000 euros (20% pour des travaux supérieurs à 20.000 euros). 70% des propriétaires interrogés s'estiment plutôt mal (51%) ou très mal (19%) informés sur les aides financières de l'Etat et des collectivités locales destinées à réaliser des travaux dans les logements afin de les rendre plus respectueux de l'environnement. Si ces aides restent largement méconnues, elles sont jugées attractives par 65% des personnes qui en sont informées. Les banques ou les assureurs sont quant à eux les interlocuteurs privilégiés pour se renseigner sur les modalités d'obtention d'un éco-prêt à taux zéro (46% des citations). Les entreprises de construction et les fournisseurs d'énergie arrivent respectivement en deuxième (23%) et troisième position (11%), l'Etat et les collectivités locales n'ayant été cités que par 4% des répondants. Pour obtenir des informations sur les mesures et dispositifs auxquels ils peuvent recourir afin de réaliser des travaux dans un but environnemental, les propriétaires se tourneraient prioritairement vers les professionnels du secteur du bâtiment et de la construction (36%). Viennent ensuite les sites internet de l'Administration (22%), l'ADEME (21%), les ADIL (19%) et les salons destinés aux professionnels ou au grand public (13%).

Environnement Magazine
Juillet août 2009, p.32-33

Chauffage urbain : le retour en grâce de la géothermie

Aujourd'hui, le contexte est idéal pour relancer la géothermie. Côté politique, le Grenelle de l'environnement a fixé à 2,3 millions de TEP la quantité de chaleur supplémentaire à fournir et le fonds chaleur mis en place permet de rentabiliser les projets en rendant le prix de la chaleur renouvelable inférieure de 5 % à celle produite par des énergies fossiles. De plus, le conseil régional d'Ile de France s'est donné pour objectif, dès 2005, de fournir en chauffage 30 000 logements

supplémentaires via des réseaux de chaleur alimentés par la géothermie. Autant d'éléments qui favorisent le développement de la géothermie d'autant plus que les ressources sont là : en Ile de France, il s'agit essentiellement de celle du Dogger (1500 m de profondeur à une température de 60 à 80 °C) mais d'autres comme celle de l'Albien (700 m de profondeur à une température de 40°C) sont aussi exploitables par des bâtiments mieux isolés selon Philippe Laplaige de l'Ademe. Ailleurs, l'Aquitaine, la Limagne, la Bresse et le couloir rhodanien sont aussi des régions où les ressources sont nombreuses et en Alsace, un projet pilote est en cours pour produire de l'électricité. Enfin, la technologie a énormément évolué permettant à une installation géothermique de fonctionner pendant plus de 30 ans. Deux éléments néanmoins freinent ce nouvel essor, selon Fabrice Boissier du BRGM : le manque de compétences et d'information sur la technologie.

EUROPE

Ehpa.org
28 octobre 2009

[European Technology Platform on Renewable Heating & Cooling](http://www.rhc-platform.org)

Le site web de la plateforme technologique européenne sur le chauffage et le refroidissement renouvelable (European Technology Platform on Renewable Heating and Cooling) vient d'être mis en ligne à cette adresse : <http://www.rhc-platform.org>.

Cette plateforme a pour but de rassembler les acteurs d'un même secteur, dont celui de la géothermie, afin de définir une stratégie commune pour augmenter l'utilisation des énergies renouvelables pour le chauffage et le refroidissement.

MONDE

Novethic.fr
29 octobre 2009

[Equateur : L'Equateur innove avec le projet Yasuni](#)

L'Equateur fait un tour d'Europe pour promouvoir un projet inédit auprès des pays développés. Il s'agit pour le pays d'obtenir de leur part un cofinancement au moins à hauteur de 50 % de la somme « perdue » par la non-exploitation du pétrole de la région Yasuní. Lancé il y a deux ans, le [projet Yasuní ou ITT](#) (du nom des trois forages d'exploration de la zone Ishpingo-Tambococha-Tiputini) est en effet basé sur le financement des tonnes de CO2 évitées (410 millions de tonnes) par la non exploitation de 850 millions de barils de pétrole. Pour cet Etat, c'est tout simplement se priver d'une manne financière de l'ordre de 7 milliards d'euros sur 13 ans environ. Pour l'Equateur, il s'agit donc, entre autres, de passer à une économie post-pétrolière, en diversifiant les sources d'énergie, *qui sont peu développées par manque de ressources mais qui bénéficieront justement du fonds instauré pour financer le proje*, indique Alberto Acosta, ancien ministre de l'énergie qui reconnaît que le financement, de l'ordre de 350 millions de dollars par an, est la principale difficulté. L'initiative a reçu le soutien parlements européen et américain, des gouvernements français, espagnol, norvégien ou britannique. Cependant seule l'Allemagne s'est pour le moment engagée sur un montant chiffré de 50 millions de dollars par an. Pour rassurer les financeurs sur la fiabilité du système, le projet devrait s'appuyer sur des

	<p>« Certificats de garantie Yasuní », un document financier émis par l'Etat équatorien aux participants de l'initiative et qui garantirait le maintien des réserves de pétrole en sous-sol ad vitam aeternam, explique le site officiel du projet.</p>
<p>Environmentalleader.com 8 octobre 2009</p>	<p>Etats-Unis : Geothermal capacity may grow 300% in coming years Over the next few years, a projected 6,442 megawatts worth of new geothermal energy are projected to come into operation, more than double the existing 3,152 MW. With a projected total of nearly 9,600 MW in operation in a few years, that would represent a 304 percent increase, according to the new report, "U.S. Geothermal Power Production and Development Update," from the Geothermal Power Association.</p>
<p>Energie plus 15 octobre 2009</p>	<p>Un salon virtuel dédié aux énergies Solution Energy inaugure le 1er salon virtuel international de l'environnement et des énergies renouvelables pour favoriser les interactions professionnelles. Traduit en 8 langues, il permet un dialogue en direct, l'échange d'informations techniques, de devis, de commandes en ligne.</p>
<p>Newsletter IEA Heat Pump Centre 2009, n° 2, vol.27, p.23-25</p>	<p>Heat pump with dehumidification mode of operation, Robert B. "Dutch" Uselton, USA This article reviews the background and development of a split-type heat pump system with three operating modes: heating, cooling, and dehumidifying. An analytical method was developed to assess the effectiveness and operating cost of active dehumidification options. Several technologies were compared and contrasted using this evaluation tool. A split-system heat pump that flexibly controls both indoor temperature and humidity was built and tested. Laboratory and field performance results are discussed.</p>
<p>Energy and Buildings Septembre 2009, vol. 41, issue 9</p>	<p>A new energy analysis tool for ground source heat pump systems, A. Michopoulos, p. 37-941</p>
<p>Energy and Buildings Octobre 2009, vol. 41, issue 10</p>	<p>The impact of auxiliary energy on the efficiency of the heating and cooling system: Monitoring of low-energy buildings, Doreen E., p.1019-1030</p>
<p>Energy and Buildings Novembre 2009, vol. 41, issue 11</p>	<p>Experimental study of a ground sink direct cooling system in cold areas, Zhongjian, p.1233-1237</p>
<p>Geothermics Septembre 2009, vol. 38, issue 3</p>	<p>Hydrothermal activity in the Tulancingo–Acoculco Caldera Complex, central Mexico: Exploratory studies, Aída López-Hernández, p. 279-293 Magmatic fluid input to the Kuju-Iwoyama hydrothermal system prior to the 1995 eruption of the Kuju volcano (Kyushu, Japan), Itsuro Kita, p. 294-302</p>

[Methane-rich geothermal waters in the Pannonian Basin of Vojvodina \(northern Serbia\)](#), Sanja Mrazovac, p. 303-312
[Development of a numerical hydraulic model of the Los Azufres steam pipeline network](#), Alfonso García-Gutiérrez, p.313-325
[Production engineering in geothermal technology: A review](#), Darrell L. Gallup, p. 326-334
[Open-loop groundwater heat pumps development for large buildings: A case study](#), Stefano Lo Russo, p. 335-345
[Optimal design of binary cycle power plants for water-dominated, medium-temperature geothermal fields](#), Alessandro Franco, p. 379-391

[sommaire](#)

FRANCE : LES OPERATIONS

Cimbat.com
27 octobre 2009

Bretagne : [GE-THERMIE équipe le nouveau bâtiment de la DREAL](#)

Pour se rapprocher d'une consommation proche d'un label BBC, [GE-Thermie](#) va équiper le nouveau bâtiment de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Bretagne avec un système géothermique par captage vertical. Le Morgat, situé dans la Zone Atalante Champeaux à Rennes (Ille et Vilaine), occupera une surface totale de 6000 m². Une étude préliminaire (4 sondages) et 3 forages d'essai ont été préalablement réalisés pour confirmer la faisabilité du projet. Les forages descendent jusqu'à 120 m de profondeur. La livraison de cet ensemble est prévue pour fin 2009.

Ouest France
27 octobre 2009
(panorama du Ser du
27.10.09)

Bretagne : Un chauffage par géothermie pour l'ancienne mairie

La société [Géothermie Confort](#) Kornog, qui occupe les bureaux relais de l'ancienne mairie de Rostrenen (Cotes d'Armor), compte 24 salariés. En un an, elle a doublé ses effectifs. Actuellement, elle est en train d'installer un chauffage par géothermie dans ces locaux, qui appartiennent à la commune. Elle fabrique des [pompes à chaleur à gaz](#).

Construction moderne
Octobre 2009
(panorama de l'argus de la
presse du 26.10.09)

Bourgogne : Libre partition

La Salle pour les Musiques Actuelle (SMAC) d'Auxerre (Yonne), conçue par BMC2 (Arnaud Bical et Laurent Courcier), est construite sur des pieux géothermiques en béton qui alimentent une pompe à chaleur eau/eau située en toiture assurant le chauffage et la climatisation du bâtiment.

La Nouvelle République
7 octobre 2009
(panorama de l'argus de la
presse du 05.10.09)

Centre : L'Indre exploite les énergies renouvelables

La géothermie coûte cher à installer, et parfois à entretenir : le forage « historique » de Scalès à Châteauroux (1 100 logements chauffés actuellement dans le quartier Saint-Jean) a ainsi subi une importante restauration, et un creusement plus profond (à 650 m), suite à un effondrement. Mais ce chauffage reste particulièrement économique : 5 à 6 euros le m² par an à Saint-Jean, par exemple, soit 30 à 40 % moins cher que dans les appartements chauffés au bois ou au gaz.

Ecologik
Octobre novembre 2009
(panorama de l'argus de la
presse du 26.10.09)

Centre : Une place à l'ombre

Le nouvel espace de travail et d'exposition du [centre régional de promotion de la culture scientifique, technique et industriel](#) d'Orléans (Loiret) est chauffé par géothermie.

L'Est Eclair
18 octobre 2009
(panorama de l'argus de la
presse du 26.10.09)

Champagne-Ardenne : Les acteurs de la forêt privée sous le même toit

Les organismes professionnels de la forêt privée et du bois sont désormais regroupés en un même lieu, à Saint-Thibault (Aube). Le bâtiment, d'une superficie de 340 m² (avec 60 m² de local technique), réalisé par l'architecte troyen François Pfeiffer, mélange tradition et modernisme avec notamment un système de chauffage par géothermie.

Le Progrès
22 septembre 2009
(panorama de l'argus de la
presse du 28.09.09)

Haute Normandie : Le Havre : la ville passe au vert

Les premiers forages autour de la piscine Edouard-Thomas, aux Champs-Barets, au Havre (Seine Maritime) sont prévus en octobre. Cet équipement va être doté d'un système de géothermie avec capteur vertical sur la nappe phréatique. Il devrait permettre de couvrir 50 % des besoins énergétiques de la piscine (production d'eau chaude).

Actu-environnement.com
26 octobre 2009

Ile de France : [Aéroport d'Orly : les travaux du projet de géothermie débutent cet automne](#)

La Région Ile-de-France a annoncé le 23 octobre sa participation à hauteur de 576 000 euros au financement du projet de système de géothermie pour l'aéroport d'Orly (Val de Marne). Ce projet, lancé par Aéroport de Paris (ADP), consiste à creuser deux forages à plus de 1 700 mètres de profondeur pour profiter de l'eau chaude présente dans le sous-sol à 74°C qui sera injectée dans le circuit de chauffage de l'aéroport avant de ressortir, à une température de 45°C pour être réinjectée dans le sol grâce au deuxième forage. La chaleur issue de la géothermie sera distribuée sur les réseaux Ouest et Sud qui desservent 3 200 équivalents logements. *L'eau de retour de ces réseaux servira à alimenter le nouveau réseau de distribution de chauffage créé pour le complexe immobilier du projet Cœur d'Orly*, a précisé la Région Ile-de-France. Les travaux débiteront cet automne et auront une durée totale de 9 mois (dont 4 mois pour la réalisation des forages) pour une mise en service fin 2010. Le projet devrait atteindre un montant total de 11 millions d'euros.

Challenges.fr
23 octobre 2009

Ile de France : [313 studettes certifiées haute performance énergétique](#)

LogiRep et l'Association pour le Logement des Jeunes Travailleurs (ALJT) ont inauguré deux résidences sociales d'une capacité de 313 studettes, réservées à l'hébergement de jeunes actifs, à Villeneuve-Saint-Georges (Val-de-Marne). Certifiées Qualitel Haute Performance Énergétique (HPE 2000) et Habitat et Environnement (Profil A), les deux résidences ont été construites avec des matériaux durables et équipées d'un chauffage par géothermie.

Infosimmo.com

Ile de France : [Livraison du programme Terra Natura labellisé Minergie](#)

Juillet 2009

A Cormeilles-en-Parisis dans le Val d'Oise, le programme immobilier Terra Natura du promoteur [Pierre Etoile](#) situés dans la ZAC « Les Bois Rochefort » répond aux critères du label Minergie et à la certification habitat et Environnement de Cerqual (filiale de Qualitel). Certaines maisons et appartements du programme bénéficient notamment d'un puits canadien et de pompes à chaleur géothermiques : le chauffage et l'eau chaude sanitaire sont produits par une pompe à chaleur collective (Ciat) couplée à 9 sondes géothermiques verticales de 90 mètres de profondeur.

**Qualité Construction
Numéro spécial Batimat
2009 (novembre 2009)**

Ile de France : Collège des Bernardins : la rénovation énergétique d'un bâtiment historique

Depuis 2001, le Collège des Bernardins à Paris dans le 5^{ème} arrondissement appartient à l'association Diocésaine de Paris. Ce bâtiment classé a été rénové : la [Sefri-Cime](#) en a été le maître d'ouvrage délégué et Balas a été chargé du génie climatique. Pour des raisons d'encombrement et de performance, l'association a choisi d'installer, pour chauffer et refroidir le bâtiment, 2 pompes à chaleur (PAC) réversibles eau/eau sur nappe phréatique installées dans de nouveaux locaux souterrains. Elles ont été couplées à un plancher basse température réversible. La surface utile chauffée est de 5000 m² et la surface rafraîchie de 3000 m². Les lois d'eau nominales retenues sont de 7°C départ/12°C retour pour l'eau glacée et de 50/45°C en chauffage. L'eau, d'une température de 12° C en hiver et 16 °C en été, est puisée à 30 m de profondeur dans le calcaire du Lutécien. Les 2 forages (puisage et rejet) font 28 m. linéaire de profondeur et 600 mm de diamètre. Le débit est de 60 m³/h. L'échangeur thermique (40 plaques, 543 kW) est relié aux 2 PAC réversibles (325 kW pour le chauffage, soit un COP nominal de 3,5 et 232 kW pour le froid, soit un COP nominal de 2,5). Le système de refroidissement se déclenche seulement si le free-cooling (PAC à l'arrêt) ne suffit pas. Côté coûts, les forages (2 puits, les essais d'injection et l'analyse) ont atteint 83 000 euros HT. Les pompes et l'équipement ont coûté 35 000 euros HT, le réseau de liaison entre les têtes de puits et le local thermique 47 000 euros HT et les essais et la mise en service 1 000 euros HT.

**Construction durable
20 octobre 2009
(panorama de l'argus de la
presse du 19.10.09)**

Ile de France : Maison positive à Issy-les-Moulineaux : le standard 2020

A Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine), les fondations de cette maison en bois de 280 m² sont réalisées sur 9 pieux de 20 m de profondeur et d'un diamètre de 50 cm qui constituent le support de l'installation géothermique. Huit d'entre eux servent à alimenter une pompe à chaleur eau/eau pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. Le dernier est branché sur un puits canadien hydraulique composé d'un échangeur eau/air au niveau de l'arrivée d'air du bâtiment, permettant en hiver de réchauffer l'air et en été de le refroidir.

**Industrie.com
22 octobre 2009**

Ile de France : [Un nouvel écrin pour le Strate Collège](#)

Le [Strate Collège](#), l'école de design de la région parisienne, va bientôt déménager dans un bâtiment neuf de 3 000 m² sur les hauteurs de Sèvres (Hauts-de-Seine). Sa climatisation a fait l'objet d'un pari. *Nous avons misé sur la*

géothermie, mais nous sommes sur une colline, il était donc impossible d'aller chercher de l'eau chaude en profondeur. D'où le recours à un réseau de 16 puits de 100 mètres de profondeur, répartis sur les 5 800 m² du terrain, dans lesquels un circuit étanche véhicule de l'eau glycolée à 12°C. Celle-ci alimente des pompes à chaleur qui réchauffent ou refroidissent le bâtiment suivant la saison précise Jean-René Talopp, président du Strate Collège. Un investissement de 600 k€ qui devrait être rentabilisé en une quinzaine d'années.

Le Populaire
17 octobre 2009
(panorama de l'argus de la
presse du 19.10.09)

Limousin : Brive : la cantine inaugurée
Une nouvelle cantine a été inaugurée à Brive-la-Gaillarde (Corrèze) : elle sera chauffée par géothermie (3 forages de 85 mètres).

Dernières Nouvelles
d'Alsace
23 octobre 2009
(panorama de l'argus de la
presse du 26.10.09)

Lorraine : Veschem : la commune a vendu ses premiers kilowatts
L'espace Arcadie de Veschem (Moselle), qui vient de vendre ses premiers kilowatts produits par panneaux photovoltaïques, fait aussi appel à la géothermie pour se chauffer.

Le Maine Libre
25 septembre 2009
(panorama de l'argus de la
presse du 28.09.09)

Pays de la Loire : Espace communautaire du Val-de-Sarthe : la construction est lancée
Philippe Girardot, président de la communauté de communes du Mans (Sarthe) attend la livraison des locaux de l'espace communautaire du Val-de-Sarthe pour fin juin 2010 suivie de l'aménagement intérieur en août pour une mise en service à la rentrée. Ce nouvel espace sera doté d'un chauffage au sol par géothermie pour lequel une douzaine de forages de 70 m sont en cours de réalisation. D'une surface habitable de 730 m², il abritera l'espace emploi de l'Adess, mais aussi le multi-accueil petite enfance, le réseau d'assistantes maternelles, le service environnement.

Le Dauphiné libéré
20 octobre 2009
(panorama de l'argus de la
presse du 19.10.09)

Rhône Alpes : La Chapelle d'Abondance : forage géothermique vertical spectaculaire
A la Chapelle d'Abondance (Haute-Savoie), l'hôtel restaurant Les Cornettes a choisi de modifier son système de chauffage par géothermie avec une pompe à chaleur. Bernard et Philippe Trincaz ont sollicité la société alsacienne Mannfor, foreur agréé en géothermie, et spécialisée tout particulièrement dans les forages pouvant aller jusqu'à une profondeur de 100 mètres.

Environnement-magazine.fr
5 octobre 2009

Rhône Alpes : [Prioriterre inaugure sa Maison pour la planète](#)
L'association [Prioriterre](#) qui délivre le label helvétique Minergie en France a inauguré le 2 octobre ses nouveaux locaux à Meythet (Haute Savoie), une « Maison pour la planète ». Elle devrait être le premier bâtiment français à obtenir la certification Minergie-P-Eco mais elle sera aussi le dernier car [Minergie](#) ne souhaite pas développer cette certification qui allie critères thermiques et écologiques dans l'hexagone. Le bâtiment ne consomme que 15 kWh/m²/an pour son chauffage fourni par pompe à chaleur géothermique de 7 kW et une

VMC double flux.

[sommaire](#)

FRANCE : LES PROJETS

Usinenouvelle.com
20 octobre 2009

Alsace : [Roquette joue l'apprenti sorcier de la géothermie en Alsace](#)

En Alsace, le projet de géothermie de Roquette a été retenu par l'Ademe dans le cadre du fonds chaleur. L'amidonnier vise à créer une centrale de grande profondeur de 24 MW avec un réseau de chaleur à Beinheim. L'usine du groupe Roquette va pouvoir ainsi remplacer une partie du gaz naturel qu'elle utilisait pour produire la chaleur nécessaire à ses activités chimiques par la technologie des roches chaudes fracturées. Une ressource géothermale importante a été localisée à moins de 2 500 m de profondeur à une quinzaine de kilomètres à l'Ouest du site industriel. L'Ademe financera 25 millions d'euros au titre de 2009 : 10 millions pour la production de la vapeur (forage de 2 puits, un pour l'extraction, un pour l'injection), ce qui permettra un temps de retour sur investissement de 7 ans contre 16 sans subvention, et 15 millions pour le réseau de canalisations à construire, soit 60% du coût estimé du réseau de chaleur. Roquette et Electricité de Strasbourg se sont associés et la Caisse de Dépôts et Consignations apportera 20% du capital de la société commune qui sera créée pour le projet. Les forages qui devraient débuter en septembre 2010.

Supplément DNA
30 septembre 2009
(panorama de l'argus de la presse du 05.10.09)

Alsace : les lycéens alsaciens et le développement durable

En avril dernier, la Région a décidé des investissements pour des lycées 100 % développement durable à hauteur de 2 millions d'euros. En 2009, en particulier avec le plan de relance de la Région Alsace, ce sont 83 millions d'euros qui seront investis en faveur des énergies renouvelables dans les lycées alsaciens. La prise en compte environnementale se manifeste tant au niveau des nouvelles réalisations que de la réhabilitation et de la restructuration des bâtiments existants, en particulier dans le cadre du label Haute Qualité Environnementale (HQE) et avec le recours systématique aux énergies renouvelables (pompe à chaleur géothermique au lycée Couffignal à Strasbourg).

Dernières Nouvelles
d'Alsace
30 octobre 2009

Alsace : [Sundhoffen : maison des associations : un peu de HQE et beaucoup de BBC](#)

La future [maison des associations de Sundhoffen](#) (Haut Rhin), dont le chantier de construction devrait débuter au printemps prochain, sera un bâtiment HQE et BBC, équipé d'un système de chauffage par géothermie grâce à l'installation de capteurs et à l'utilisation d'une pompe à chaleur eau-eau qui pompera les calories dans la nappe phréatique.

Le Courrier du Loiret
24 septembre 2009
(panorama de l'argus de la presse du 28.09.09)

Centre : Souscription d'une convention pour le Moulin de Châtillon

Une convention de souscription pour la rénovation du Moulin de Châtillon (Loiret) a été signée le 24 septembre par les maires, les élus, la Communauté de communes de Puiseaux, la Fondation du Patrimoine, les conseillers régionaux et

généraux, ainsi que des donateurs privés. La philosophie du projet est d'allier patrimoine et modernité : une minutieuse étude de l'existant et de son environnement a permis de sélectionner, entre autres, la géothermie par captage au sol ou captage d'eau pour chauffer le moulin.

Lanouvellerepublique.fr
13 octobre 2009

Centre : [Logement social : réduire la facture énergétiques](#)

L'office départemental d'HLM Val Touraine Habitat vient de publier son « Agenda 21 » pour la période 2009-2011. Symboliquement, ce « plan d'actions participatif » décline 21 mesures concrètes pour préserver l'environnement mais aussi améliorer la performance énergétique des logements et le cadre de vie des locataires. Avant de s'engager dans des travaux, Val Touraine Habitat va réaliser un diagnostic de performance énergétique (DPE) sur l'ensemble de son parc immobilier. Chaque année, l'office d'HLM a prévu de réhabiliter 500 à 1 000 logements en les équipant de chauffe-eau solaires et en développant les énergies renouvelables (géothermie, chaufferie à bois...). Pour mettre les locataires au centre de sa démarche citoyenne, l'office d'HLM va multiplier les actions d'information, de concertation et de sensibilisation. Pour favoriser le dialogue, il organisera chaque année un « forum » dans chacun des six secteurs du département.

Lemoniteur.fr
29 septembre 2009

Ile de France : [Un bâtiment passif au cœur de Paris](#)

Le futur immeuble de 4 logements (surface habitable de 295 m²) conçu par les architectes de Canal 3, les bureaux d'études [S2T](#) et Betc Masse sera construit dans le 20^{ème} arrondissement de Paris et devrait recevoir le label Minergie-Passif. Les équipes de maîtrise d'œuvre ont réfléchi à une combinaison entre une pompe à chaleur (PAC) géothermique, une ventilation double flux et deux récupérateurs de chaleur pour l'EC et l'air. Des échangeurs thermiques d'eau glycolée seront installés dans les pieux des fondations du bâtiment pour exploiter la chaleur du sous-sol. L'énergie absorbée sera extraite de ce circuit primaire à l'aide d'une PAC installée en sous-sol qui doit suffire à chauffer l'eau et l'air de ce bâtiment passif. Pour l'eau chaude sanitaire (ECS), les besoins annuels en énergie primaire (23,1 kWh/m²) seront assurés par la PAC car les calories rejetées par le système des eaux usées (30°C) seront récupérées par un drain/échangeur qui préchauffera l'ECS. Pour l'air, excepté les apports solaires passifs, la ventilation double flux sera associée à un récupérateur à roue (efficacité de 80 %) et la PAC fournira les 20 % restants assurant ainsi l'intégralité des besoins en chauffage et en rafraîchissement. La date de livraison est prévue pour la fin de l'année.

Chatou Magazine
Octobre 2009
(panorama de l'argus de la presse du 19.10.09)

Ile de France : Futur collège Auguste Renoir : une exigence environnementale

Le futur [Collège Auguste Renoir](#) de Chatou sera le premier collège certifié HQE du département des Yvelines. La géothermie sera utilisée associée à une pompe à chaleur.

Le Parisien

Ile de France : [Sanofi-Aventis ouvre les vannes de la géothermie](#)

<p>23 octobre 2009</p>	<p>Implanté à Maisons-Alfort (Val de Marne) depuis 1948, le site de production pharmaceutique Sanofi-Aventis a inauguré, le raccordement de son établissement au réseau géothermique de la ville qui chauffe les 25 000 m² de bureaux et ateliers, soit 75 % des besoins en chaleur. Ce projet a nécessité un investissement de 50 000 euros.</p>
<p>Ecole des Ponts Paris Tech Octobre 2009</p>	<p>Ile de France : Le bâtiment Descartes + : de l'énergie positive à l'Est francilien Les établissements publics École des Ponts ParisTech, CSTB et Épamarne se sont associés pour développer au sein du nouveau pôle scientifique et technique de la Cité Descartes, à Champs-sur-Marne (Seine et Marne), un pôle novateur de recherche sur la maîtrise énergétique des bâtiments. Le bâtiment à énergie positive Descartes +, prévu en 2012, va héberger des équipements de recherche à vocation internationale mis à la disposition d'une dizaine de laboratoires ou organismes. D'une surface de 5000 m², le bâtiment Descartes + sera labellisé Haute Qualité Environnementale, Basse Consommation 2005 et à énergie positive (BEPOS). <i>Il démontrera la viabilité économique de technologies de pointe permettant de très fortement réduire la consommation énergétique des bâtiments, via les matériaux de construction et des solutions énergétiques spécifiques (cellules photovoltaïques, pompe à chaleur sur nappe, freecooling par plancher rayonnant, rafraîchissement adiabatique, récupération/épuration naturelle des eaux pluviales, sondes géothermiques verticales...).</i> La livraison de ce bâtiment est prévue au premier trimestre 2012.</p>
<p>Réseaux VRD Octobre 2009</p>	<p>Ile de France : Fresnes développe sa géothermie Interview de Jean-Pierre Thellier, directeur de la Sofrechal (Société fresnoise de chaleur) en charge de la gestion du réseau géothermique de la ville de Fresnes (Val de marne). Le réseau géré par la Sofrechal alimente la partie sud de la ville alors que le nord est alimenté par le réseau appartenant à la Sofredih (Société fresnoise de distribution thermique dont Coriance est actionnaire). Ces 2 réseaux seront rassemblés en novembre 2010, à la fin du contrat d'affermage de la Sofrechal. Son réseau alimente aujourd'hui 6 200 equ./hab. et sera développé pour alimenter, en plus des logements, des bâtiments publics pour l'instant peu connectés. L'objectif est d'atteindre 10 000 equ./hab. en 5 ans en raccordant tous les nouveaux bâtiments construits. Puisqu'aujourd'hui la capacité du réseau est de 7 000 equ./hab., l'objectif est d'installer des pompes à chaleur utilisant les eaux de retour, le creusement d'un nouveau puits étant trop onéreux.</p>
<p>La Gazette de Montpellier 15 octobre 2009 (panorama du Ser du 19.10.09)</p>	<p>Languedoc Roussillon : Éolienne et géothermie, la fac de sciences innove Olivier Thaler, enseignant-chercheur à Montpellier 2 (Hérault) et responsable du master Ingénierie en écologie, est chargé depuis deux ans de piloter l'Agenda 21 lancé en 2007 à la fac de sciences. Après l'installation prochaine d'ici quelques mois d'une éolienne de douze mètres sur le toit de l'un des bâtiments de la faculté au campus Triolet, cet Agenda 21 impulse de nouvelles idées comme celle d'installer la géothermie car les ressources existent. En effet, au nord du campus, un captage a alimenté expérimentalement la piscine de La</p>

Motte-Rouge en 1989. Selon Olivier Thaler, il reste à réaliser des études de faisabilité pour étendre ce potentiel au circuit d'adduction des laboratoires, ce qui n'est qu'une question de temps puisque l'université a des capacités d'auto-expertise dans ses laboratoires et des légions d'étudiants à investir sur ce projet. Alimenter la piscine universitaire grâce à la géothermie représente une économie de l'ordre de 150 000 euros, et à cela s'ajoute le bénéfice pédagogique et environnemental.

Mines et Carrières
Septembre 2009
(panorama de l'argus de la
presse du 19.10.09)

Languedoc Roussillon : Stockage d'énergie thermique dans un massif rocheux

Le projet Solargeotherm s'attache à évaluer les capacités d'un massif rocheux pour le stockage et le destockage de l'énergie thermique produite par une installation solaire via un transfert de chaleur vers le sous-sol par sondes géothermiques. L'utilisation de capteurs solaires thermiques aboutit à une production de chaleur fortement intermittente et décalée dans le temps par rapport aux besoins. La possibilité de stocker et de destocker de façon optimale cette énergie dans un massif rocheux est étudiée et modélisée par le projet. La carrière Serrât-dels-Hostalets (commune de Montauriol, Pyrénées Orientales) a finalement été retenue comme présentant les meilleures caractéristiques pour la localisation du dispositif expérimental du projet. Six forages ont été implantés sur la plateforme supérieure de la carrière, dont trois forages principaux d'injection de chaleur d'une longueur de 160 à 180 m, entièrement dans les schistes. La durée totale du projet est de 36 mois (début décembre 2008). Ce projet planifie la tâche de suivi du stockage et du destockage thermique sur deux cycles annuels complets. Le livrable final du projet est un guide de conception et de bonnes pratiques des installations géothermiques utilisant la ressource du stockage, dans un massif rocheux, de l'énergie thermique produite par une installation solaire, avec l'objectif de restituer cette énergie pour satisfaire les besoins de chauffage l'hiver. Toutes les zones de socle (40 % du territoire métropolitain environ) sont concernées par cette utilisation possible d'un massif rocheux comme réservoir de chaleur basse température. Le projet n'a aucun impact environnemental sur les aquifères, le stockage thermique étant réalisé hors aquifère. Le coût total du projet est de 1 millions d'euros HT. Le projet s'inscrit dans le programme de recherche Stock F (stockage innovant de l'énergie) de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR).

Systèmes solaires
Septembre octobre 2009
(panorama de l'argus de la
presse du 19.10.09)

Lorraine : La Lorraine étudie ses mines

Le programme européen Minewater Project a pour but de prouver qu'il est économiquement viable et écologiquement intéressant d'extraire, à une large échelle, l'énergie géothermique de l'eau contenue dans les anciennes mines en vue de l'utiliser pour le chauffage et la climatisation de quartiers résidentiels ou commerçants. Il s'est achevé à l'automne 2008 avec la mise en fonctionnement du pilote d'Heerlen aux Pays Bas. Dans ce cadre, le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a réalisé des premières études de faisabilité sur le bassin houiller lorrain, afin d'identifier les sites où une exploitation des eaux minières du même type qu'Heerlen serait réalisable. Merlebach et

Forbach, deux villes voisines combinent toutes les exigences techniques d'un tel projet. Selon Fabrice Boissier, directeur du département géothermie, « à l'inverse de l'unité pilote néerlandaise, ces 2 sites présentent des puits des mines directement accessibles. Cela évitera d'avoir à forer et permettra donc de grosses économies lors de la mise en place ». Dans les deux zones concernées, les études ont montré que l'eau pourrait être puisée à 1 250 mètres, à environ 50°C, avec un débit de plusieurs centaines de mètres cubes par heure ce qui représente une puissance de 2 à 10 MW destinée au chauffage de bâtiments proches. Les mines ne seront remplies d'eau qu'en 2011-2012. Les collectivités locales peuvent donc mener des études plus approfondies avant de lancer les travaux.

Lemoniteur.fr
16 octobre 2009

Midi Pyrénées : [Toulouse : géothermie profonde sur la ZAC Andromède](#)

La SEM Constellation, chargée de la réalisation de la ZAC Andromède pour le compte de la communauté urbaine du Grand Toulouse (Haute Garonne), lance une opération immobilière labellisée BBC Effinergie, mettant en œuvre un système de géothermie verticale profonde. Le programme Sirrah, du nom d'une étoile de la constellation Andromède, implique la construction de logements collectifs, de 8 maisons, d'environ 1000 m² de bureaux destinés notamment à accueillir le siège de la SEM, et de 750 m² de commerces. Une quarantaine de sondes géothermales doivent être placées par forage à 100 m de profondeur et seront connectées à des pompes à chaleur pour alimenter les planchers des bâtiments. Les travaux débiteront au premier trimestre 2010 pour une livraison de la première tranche fin 2011. Un appel d'offre européen va être lancé pour la mise en œuvre du système de géothermie. Voir aussi article de [la Dépêche](#).

La Provence
19 octobre 2009
(panorama de l'argus de la presse du 19.10.09)

PACA : Du puits de mine à l'hôtel d'entreprises

La première tranche de l'hôtel d'entreprises sur le pôle d'activité Yvon-Morandat à Gardanne (Bouches du Rhône) a été inaugurée par le maire, Roger Mei. L'hôtel se situe sur l'ancien puits de mine Yvon Morandat, marquant ainsi la volonté de reconversion du bassin minier par la commune. Le lieu concerné, appelé aile Sainte-Victoire, couvre une surface de 1 800 m² et va accueillir des ateliers et des bureaux. La commune souhaite exploiter la nappe d'eau importante du sous-sol, soit 30 millions de m³ à 58°C, pour créer un réseau de chaleur géothermique.

Sud Ouest
29 septembre 2009
(panorama de l'argus de la presse du 28.09.09)

Poitou Charente : Montendre (Charente Maritime): travaux

Après études, il ressort que la mise en place d'une pompe à chaleur géothermique, alimentée par des sondes verticales d'une profondeur de 200 mètres est possible. Le coût prévisionnel de cet investissement est de 688 700 euros HT. Le Fonds régional d'excellence environnementale (40 %) et le Conseil général (40 %) vont être sollicités.

Lequotidien.re
5 octobre 2009

La Réunion : [Plaine des sables : géothermie](#)

Alors que la plaine des Sables a réintégré le périmètre du bien à classer au

patrimoine mondial de l'Unesco, la Région Réunion souhaite mener à leur terme, études et forages dès que le classement sera effectif, ce qui fait bondir l'association citoyenne de Saint-Pierre. Selon Philippe Berne, chargé de l'aménagement du territoire et de la recherche à la Région, les forages d'exploration devraient reprendre après la décision de l'Unesco car, « le décret de création du parc national prévoit la possibilité de faire des forages au cœur du bien sous contrôle du parc national et, les études, menées il y a 5 ans, ont conclu que s'il existait une ressource à La Réunion, c'était à la plaine des Sables. Ces prospections ont été menées en se basant sur le magnétisme des roches. Des forages d'exploration (carottage sur 1500 mètres et construction temporaire d'une retenue collinaire pour la fluidification des tréfans) sont nécessaires pour savoir si la ressource est exploitable ou non (100 mégawatts sont nécessaires). Ces travaux devraient durer moins d'un an puis tout sera rebouché. Il faudra ensuite étudier comment atteindre cette ressource avec des forages en biais qui permettront, le cas échéant, d'installer la centrale thermique en dehors de la Plaine des Sables ». Pour Gaëtan Hoarau, président de l'association citoyenne de Saint-Pierre, « la Plaine des Sables est un site extraordinaire auquel on ne peut pas toucher. La culture, le patrimoine réunionnais, ce sont aussi des lieux sacrés », même s'il avoue ne pas être foncièrement contre la géothermie. « On est sur une île volcanique qui est une île laboratoire. A nous d'être intelligents et de voir ce qu'on peut faire en dehors de la zone patrimoine, comme à Mare à Vieille Place, à Salazie, où le forage FLZ1 avait permis de trouver des sources de 190°C à 2 100 mètres de profondeur. En revanche, pas question d'aller contre les recommandations de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) ».

[sommaire](#)

EUROPE : OPERATIONS ET PROJETS

Generation-nt.com
27 octobre 2009

Allemagne : [Les énergies renouvelables arrivent à l'aéroport de Francfort](#)

[Fraport AG](#), propriétaire et directeur de l'aéroport de Francfort, et D&S Geo Innogy GmbH, une société conjointe de [RWE Innogy GmbH](#) et de [Daldrup & Sohne AG](#), ont lancé une coentreprise le 27 octobre pour prospecter et développer le potentiel du profond champ géothermique Walldorf, près du sud de l'aéroport de Francfort. Si la prospection est concluante, les partenaires construiront une centrale électrique hybride, qui pour la première fois utilisera à la fois l'énergie géothermique et le gaz pour produire de l'électricité et du chauffage. Dans les prochains mois, les études sismiques seront réalisées sur une surface d'environ 100 km² pour révéler le potentiel géothermique. Après avoir réalisé des tests préliminaires positifs, les partenaires de la coentreprise feront des forages d'une profondeur de 2 400 mètres pour construire la centrale géothermique.

Technologies-propres.com

Islande : [En Islande, l'eau des barrages et de l'hydrothermie est une](#)

2 novembre 2009

[source d'énergie inépuisable](#)

Paradoxalement, en Islande l'extension de la production d'électricité d'origine géothermique n'a pas rencontré d'opposition, alors qu'elle est beaucoup plus polluante : l'eau chaude puisée à grande profondeur est accompagnée d'émissions de CO2 et de soufre. De plus, les barrages sont loin de toute habitation, ce qui n'est pas le cas des colonnes de vapeur des usines géothermiques. *Ces problèmes sont en voie d'être résolus* affirme Eiríkur Hjálmarsson, porte-parole de la société publique de production d'électricité. Le but est de restituer dans les profondeurs de la terre le dioxyde de carbone qui s'échappe, mais le procédé n'est pas encore au point.

Lequotidien.editpress.lu
24 octobre 2009

Luxembourg : [Première mondiale à Windhof](#)

Les initiateurs du [projet The Solarwind](#), [PROgroup](#), un spécialiste de la construction durable, et l'agence immobilière [Schuler](#), ont présenté le nouveau bâtiment tertiaire qui va être construit dans la zone d'activités Écoparc de Windhof, sur la commune de Koerich. Le bâtiment sera la première construction au monde à mettre en œuvre les trois certifications environnementales majeures : BREEAM (méthode anglaise), HQE (certification française) et DGNB (certification allemande). Le bâtiment, très compact, zéro émission de CO2, d'une surface de 10 000 m² sera doté d'un système géothermique. Le bâtiment sera livré en 2011.

Energie Plus
15 octobre 2009

Pays Bas : Amsterdam fière de ses réseaux

La ville se fixe pour objectif de réduire d'ici 2025 ses émissions de carbone de 40 % par rapport à 1990. Plusieurs projets sont en chantiers dont un réseau de stockage de chaleur et froid dans le sol. Ce réseau, qui alimentera les quartiers d'Overhoeks (dont 2200 appartements et 70 000m² de bureau) et d'Oosterdokseiland (200 appartements, 80 000 m² de bureau et 90 000 m² de lieu de convivialité), sera construit, exploité et entretenu pendant 15 ans par Cofely. Il s'agira de mettre en place pour chacun des 2 quartiers un système de pompes à chaleur sur nappe de COP 4 (aquifère à 180 m. de profondeur pour une température de 10 à 18°C). Des chaudières d'appoint sont prévues. Cofely étudie la possibilité d'installer le même système à Paris et Londres.

Systèmes solaires, le
journal des énergies
renouvelables
Septembre octobre 2009

Pays Bas : Une deuxième jeunesse pour les mines de charbon

A Heerlen, aux Pays Bas, les anciennes mines de charbon sont remises au goût du jour : les 2 millions de mètre cube d'eau qui ont rempli les anciennes galeries sont utilisés pour le chauffage et la climatisation des nouveaux bâtiments de la ville dans le cadre de son reverdissement. L'idée de ce projet nommé Minewater est née en 2001. Des études de faisabilités avaient été menées pour connaître les ressources énergétiques contenues dans l'eau des mines et ont montré que la température de l'eau était de 18°C à 250 mètres de profondeur et 34°C à 800 mètres. En 2006, deux puits ont donc été creusés pour exploiter les eaux chaudes (28°C) à 700 mètres de profondeur (puiser à 800 mètres étant trop onéreux) puis 2 autres pour exploiter les eaux froides. Un 5^{ème} forage à 450 mètres de profondeur a été creusé pour réinjecter l'eau. Le centre de l'énergie,

situé dans le quartier de Heerlerheide et inauguré en 2008, est le premier bâtiment exploitant cette ressource grâce à 4 pompes à chaleur fournissant une eau à 35-40°C pour le chauffage et une eau de 16-18°C pour la climatisation soit une puissance de 700 kW subvenant à 80 % des besoins en chauffage. Aujourd'hui, un supermarché et une cinquantaine de logements sont raccordés à ce système. L'investissement total du projet se monte à 15,7 millions d'euros financés par la mairie d'Heerlen et le programme européen Interreg IIIB. L'exploitation de l'installation et la vente d'énergie a été délégué à la société Corio Energy, spécialement créée dans ce but. La deuxième phase de raccordement est en cours : près de 2500 logements pourraient être raccordés.

[sommaire](#)

MONDE : OPERATIONS ET PROJETS

Canoe.ca
12 octobre 2009

Canada : [Une école et une garderie de rêve](#)

Dans le cadre du projet minier Canadian Malartic, la compagnie minière [Osisko](#), qui doit exploiter une mine d'or, a payé pour la construction de la nouvelle école primaire et de la nouvelle garderie de Malartic. L'école est dotée de 20 puits de géothermie, qui contribuent à réchauffer l'air en hiver et à le rafraîchir en été.

Romandie.com
2 octobre 2009

Chili : [Forage géothermique arrêté au nord après craintes environnementales](#)

Un programme de forages géothermiques a été suspendu près du champ de geysers du Tatio, au nord du Chili, après l'émergence inexplicable d'une colonne permanente de vapeur de plus de 60 mètres de haut, pendant les travaux d'exploration réalisés par l'entreprise Geotermica del Norte (entreprise publique chilienne composée à 51% par l'entreprise italienne [Enel](#) et à 49% par l'[Enap](#)). Le groupe avait entamé 4 forages en profondeur en juillet 2008, dans un secteur de ravin, afin d'évaluer le potentiel géothermique de la zone, à 4 km environ du champ de geysers du volcan El Tatio à 4000 m d'altitude. La Commission régionale de l'Environnement ([Corema](#)) a été saisie par des élus locaux de la région d'Antofagasta (1 200 km au nord de Santiago) qui dénoncent les dégâts collatéraux des forages sur la faune locale, en plus du bruit et des vibrations. L'entreprise foreuse s'est défendue en assurant avoir pris toutes les précautions environnementales requises. Mais la Corema, en prononçant la "paralysie indéfinie" des forages, a enjoint l'entreprise de tout mettre en œuvre pour contrôler et atténuer le phénomène créé, et lui a donné un délai de deux semaines pour présenter des arguments qui pourraient justifier une reprise du programme.

Wral.com
12 octobre 2009

Etats Unis : [North Carolina Department Of Transportation opens 'green' rest station](#)

The [North Carolina Department of Transportation](#) opened early this month in Wilkesboro, the new Northwest North Carolina Visitor's Center, the state's first environmentally-friendly rest station. The \$3.3 million, 10,000-square-foot

building features 13 geothermal wells for heating and cooling (13 wells of 300 feet depth). The building's green monitoring system is available [online](#).

**Geothermal Resources
Council Bulletin
Juillet Août 2009, vol. 38,
n° 4, p.8**

Etats Unis : Oregon Institute of Technology geothermal update

Since the 1660's, the Oregon Institute of Technology ([OIT](#)) has been heated completely by geothermal waters from on-campus wells. Now, OIT has announced it will affix a [Pratt and Whitney](#) power systems, PureCycle geothermal unit to the wells to generate about 10 % of campus electrical needs. The new power plant will generate about 150 kW of electricity. At the beginning of 2009, a new deeper geothermal well was drilled on the OIT campus. Water temperatures measure about 200° F. About 2 000 gallons a minute can be pumped from the well. In about a year, a binary Organic Rankine Cycle power plant will be affixed to the well and about 800 kW of electricity will be generated.

**Geothermal Resources
Council Bulletin
Juillet Août 2009, vol. 38,
n° 4, p.8**

Etats Unis : Newberry project granted federal funds

[Davenport power](#)'s geothermal efforts, near Newberry in Oregon, will receive \$80 million in federal stimulus funds. The project was stalled when 2 tests wells revealed heat but not enough water for a commercial plant. The company is drilling smaller wells and applying for grants for enhanced geothermal technologies.

**Geothermal Resources
Council Bulletin
Juillet Août 2009, vol. 38,
n° 4, p.12**

Etats Unis : Airborne hyperspectral surveys of geothermal Nevada

The [Aerospace Corporation](#) will be undertaking airborne hyperspectral surveys of geothermal Nevada in August and would like to collaborate with geothermal companies and apply R&D funds to conduct them. Two powerful, state-of-the-art hyperspectral sensors will be on board the aircraft : Aerospace's SEBASS (Spatially Enhanced Broadband Array Spectrograph System) hyperspectral sensor (which captures mid-to-long wave, infrared-spectral measurements within the thermal-emissive range) combined with SpeTIR's ProspecTIR sensor (which captures the very near infrared to short-wave infrared). The airborne survey will also include a [Flir](#) long-wave bolometer. This co-location of hyperspectral sensors can collect over 600 channels of spectral information from the visible to long-wave infrared.

**Geothermal Resources
Council Bulletin
Juillet août 2009, vol. 38,
n° 4, p.16**

Jakarta : PT Star Energy investment

On June 22, [PT Star Energy](#) announced it seeks to invest up to \$400 million to expand and open 2 generators by 2012 at its geothermal power plant, Wayang Windu, in Pangalengan, West Java. The company wants to supply electrical grids operated by the state utility [PT PLN](#) on the island of Java, Bali and Madura. The Wayang Windu plant, the country's largest geothermal power station, currently has 2 turbines, one generating 110 Mwe and one 170 Mwe. The plant's generating capacity will be increased to 400 Mwe by the end of 2012, following the construction of unit 3 and unit 4. [On November](#), PT Star Energy said it will build two new geothermal power plants in Pangalengan in the regency of Bandung, West Java, with a total capacity of 190 megawatts.

Egec.org
20 octobre 2009

Lettonie : An EGS project in Latvia for Riga

During a Seminar on "Renewable Energy Resources in the Cities - Energy Supply", the Director of the [Energy agency for the town of Riga](#), Maija Rubīna, presented an [EGS project](#) to develop the pilot project of petrothermal power station in Riga with capacity 3-4 MWe and 30-40 MWt, in order to replace the existing conventional system.

Geothermal Resources
Council Bulletin
Juillet août 2009, vol. 38,
n°4, p.18

Malaisie : Potential for Malaysia

On July 17, the press agency of the government of Malaysia, reported that Tawau, a district in Sabah, has the potential to generate electricity from geothermal sources. After the discovery of geothermal site in Apas, about 40 km from Tawau, a study by the [Mineral and Geoscience Department](#) found a potential to generate up to 67 Mwe.

Geothermal Resources
Council Bulletin
Juillet août 2009, vol. 38,
n°4, p.16

Les Philippines : Envent signs Philippines Power Purchase Agreement

On June 15, [Envent](#), a renewable-energy company dedicated to geothermal resource exploration in the Philippines and to the development of geothermal power plants, had signed a Power Purchase Agreement with the Biliran Electric Cooperative for about 8600 MWh a year of clean renewable electricity. Envent's 50 Mwe Biliran unit 1 geothermal power plant is scheduled to come on line in 2012 on Biliran Island in her central Philippines.

Geothermal Resources
Council Bulletin
Juillet août 2009, vol. 38,
n°4, p.17

Les Philippines : Energy Development Corporation's Philippines geothermal projects

The Philippines Energy Development Corporation ([EDC](#)) and several companies are discussing EDC's turnkey contract for engineering, procurement, and construction of its 50 MWe Tanawon geothermal-power project. The power facility in Sorsogon is expected to come on line by 2012. The company also is lining up other projects, including the 20 MWe Nasulo geothermal facility by 2011, the 50 MWe Mindanao III project by 2013, the 40 MWe Kayabon and 40 Mwe Dauin projects by 2014 and the 60 Mwe Southern Leyte project by 2019. All of these projects are in different stages of development.

Sknvibes.com
12 octobre 2009

Saint-Christophe-et-Niévès : [Geothermal on stream despite financial hiccups](#)

Despite some financial setbacks, the Nevis Geothermal Project is very much on stream and still on schedule towards providing power by the end of next year. This is according to two officials of [West Indies Power Nevis Ltd.](#), the company contracted to provide this unique form of energy to the island. Drilling should recommence by the end of October.

Egec.org
6 octobre 2009

Turquie : A new 60 MW geothermal field in Turkey

The Turkey's [Zorlu Group](#) has discovered a new field to produce geothermal electricity. They already operate a 17,4 MW plant since 2008, and plan to increase the capacity until 74 MW with around 20 wells to be drilled at 3,000 m depth. The drilling budget is estimated at \$50-60 million, on a total plant's

expenditure of \$250 million.

[sommaire](#)

INDUSTRIE

FRANCE

**Qualité Construction
Numéro spécial Batimat
2009 (novembre 2009)**

Quelles sont les pathologies de la performance thermique et de la construction durable ?

Selon Oliver Moynot, directeur de [Saretec](#) (société d'expertise conseil), peu de PAC sur doublet sont signalées pour défaut d'installation ou de fonctionnement. Par contre, il observe 3 grands types de pathologies pour les pompes à chaleur (PAC) sur capteurs enterrés : le percement des capteurs enterrés, le sous dimensionnement des installations et la mauvaise utilisation des systèmes. En très large majorité, il s'agit de capteurs horizontaux percés, mal soudés et qui fuient au bout de quelques mois, installés sur une surface de terrain insuffisant ou l'utilisateur est mal informé sur les contraintes liées aux capteurs ou n'a pas signé de contrat d'entretien. De plus, le chauffagiste peut sous-estimer les déperditions thermiques de la maison ce qui conduit à un sous dimensionnement de la PAC qui, trop sollicitée, tombe en panne. Dans le cas de systèmes mixtes (avec convecteur ou panneaux radiant électriques au deuxième étage), très souvent, l'utilisateur ne met pas en route, ou trop tard, son installation électrique, sollicitant de façon trop importante la PAC qui s'use prématurément. Olivier Moynot relativise en indiquant que les problèmes liés au PAC ne sont pas très fréquents au regard de l'importance du marché (200 expertises pour 60 000 installations réalisées en 2007 et 130 000 en 2008) et ne permettent pas de mettre en doute l'intérêt de la technologie.

**Revue technique du
bâtiment et des
constructions industrielles
Juillet août 2009
(panorama de l'argus de la
presse du 26.10.09)**

Performances des pompes à chaleur géothermiques

Cet article rédigé par Peter Riederer, ingénieur « Énergies Renouvelables » au CSTB, décrit les différents types de pompes à chaleur (PAC) géothermiques, leurs applications (chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire), le mode de fonctionnement de leurs différents éléments constitutifs (la PAC et ses auxiliaires, les échangeurs géothermiques et les émetteurs de chaleur) puis leurs critères de performance. Enfin, 2 modes d'évaluation des performances réelles des PAC géothermiques sont décrits. Le premier propose un outil en ligne mis en place par le CSTB et l'Ademe et accessible sur le site internet www.valpac.fr. Il permet de suivre les performances énergétiques réelles d'une pompe à chaleur en fonction de son type et de son application : les données sont entrées dans une base sous forme de fiche projet, toutes les fiches étant comparables entre elles. Le deuxième est une méthode développée par le CSTB pour évaluer les performances annuelles des PAC en laboratoire. Elle est basée sur une approche combinée de simulation et de test réel. La partie à tester est réellement installée dans le laboratoire alors que les autres éléments du système (la maison avec ses distributeurs et émetteurs de chaleur, ses occupants, ses équipements, le climat

et les échangeurs géothermiques) sont simulés. Les 2 points clés de cette méthode sont la mise au point d'une séquence d'essai de 12 jours et l'échangeur géothermique, qui peut être réinitialisé en température avant chaque jour de la séquence. Des tests avec une PAC réelle sont actuellement en cours sur la plateforme géothermique du BRGM et la méthode sera confrontée à des suivis réels. L'objectif de cette méthode sera la mise à disposition d'un banc d'essais permettant une caractérisation rapide d'une PAC géothermique pour différents bâtiments, différents climats, différents types de sols ou d'échangeurs géothermiques (capteurs horizontaux ou sondes verticales corbeilles).

Energie2007.fr
29 octobre 2009

[Géothermie: alliance entre le Sipperec et Agémo](#)

Dans un communiqué, le Syndicat intercommunal de la périphérie de Paris pour l'électricité et les réseaux de communication ([Sipperec](#)) et l'Association des maîtres d'ouvrage en géothermie (Agémo) ont annoncé leur rapprochement destiné à « mettre en commun leurs compétences au service du développement de la géothermie en première couronne parisienne ». Ce partenariat se justifie au regard des compétences respectives des deux organismes : expérience dans la géothermie pour l'Agémo, passation et gestion de délégation de service public du côté du Sipperec. Cette accord leur permettra d'agir « en faveur des collectivités souhaitant développer la géothermie ou qui devront prochainement remettre en concurrence une installation dont le contrat arrive à échéance ».

Enr.fr
8 octobre 2009

[Accord entre le SER et le GIMELEC pour soutenir le développement de l'électricité renouvelable](#)

Le Syndicat des Energies renouvelables (SER) et le Groupement des Industries de l'équipement électrique, du contrôle-commande et des services associés (Gimelec) annonce avoir signé un accord de collaboration afin de donner aux différentes filières d'électricité renouvelable un socle normatif et réglementaire permettant d'atteindre un haut niveau de qualité et de sécurité, et contribuer au développement de filières industrielles françaises fortes, créatrices d'emplois et de croissance. Les 2 structures travailleront ensemble sur les sujets techniques traités par les gestionnaires du réseau électrique et les instances de normalisation, en particulier l'Union Technique de l'Electricité (UTE). Leur premier objectif est d'améliorer la qualité pour la conception, la mise en œuvre et l'exploitation des installations de production d'électricité renouvelable.

Energie Plus
1er octobre 2009

La FG3E change de nom

La FG3E qui gère la performance énergétique des bâtiments devient la Fédération des services énergie-environnement ([Fédene](#)) afin de mettre l'accent sur sa mobilisation dans l'efficacité énergétique, la chaleur renouvelable et les réseaux de chaleur qu'elle souhaite voir alimenté à 50 % par des énergies renouvelables en 2020.

Maison bricolage et
décoration
Octobre décembre 2009

Pompe à chaleur eau-eau : capter sans forer

Malgré ses bons rendements, la pompe à chaleur eau-eau voit son développement freiné par les problèmes de forage, qu'il s'agisse d'accéder à la

(panorama de l'argus de la presse du 10.05.09)

nappe phréatique ou d'installer des sondes géothermiques, mais de nouvelles solutions apparaissent. Pour faire fonctionner une pompe à chaleur (PAC) géothermique eau/eau, il existe 3 solutions : la PAC sur nappe, qui nécessite une nappe accessible, un débit suffisant et 2 forages coûteux, la PAC avec sonde horizontale, qui nécessite du terrain, et la PAC avec sonde verticale (100 m. de profondeur) coûteuse à l'installation. Proposée par [Rehau](#), la sonde Raugeo Hélix PE-Xa puise les calories à quelques mètres de profondeur. Elle peut être mise en œuvre à l'aide d'une tarière de location. En forme de ressort compacté, pour faciliter son transport, la sonde, en polyéthylène réticulé, est entourée d'un film plastique. Posée à 5 m. de profondeur, elle est ensuite lestée à l'aide d'un madrier, puis étirée jusqu'à mesurer 3 m. de long. Si on considère que chaque sonde est capable de récupérer 400 à 700 W (selon la nature du terrain), une douzaine de sondes représentant 12 m² au sol, suffit à assurer le chauffage d'une maison neuve de 120m². Commercialisée dans le courant de l'année 2010, la sonde Hélix est actuellement en test au BRGM (Bureau des Recherches Géologiques et Minières) pour formaliser ses performances de captage en fonction de la nature des terrains, afin d'établir des règles précises de dimensionnement et d'éviter tout risque d'épuisement thermique des sols.

Energine.com
1er décembre 2009

[Coriance rachète Inter Industrie Thermique](#)

Coriance (anciennement Cofathec Coriance), société délégataire de service public en réseaux de chaleur et froid urbain et filiale française de l'opérateur énergétique italien [A2A](#), annonce le rachat de la société Inter Industrie Thermique, spécialiste dans la maintenance d'installations de chauffage et de climatisation. *Ce rachat est destiné à accélérer le développement de Coriance sur les métiers des services énergétiques et environnementaux en complémentarité avec son activité historique de délégataire de services publics en chauffage urbain*, a indiqué Coriance. Avec un chiffre d'affaires de plus de 70 ME en 2008, Coriance possède 26 filiales en France, qui gèrent actuellement les délégations de service pour autant de réseaux de chaleur et de froid urbains.

Energie2007.fr
16 octobre 2009

Basse Normandie : [Pompes à chaleur: code de bonne conduite dans le Calvados](#)

Le vendredi 23 octobre, le [SDEC Energie](#) (syndicat intercommunal d'énergies et d'équipement du Calvados), la [Capeb](#) (Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment) et [ERDF](#) (Electricité Réseau Distribution France) ont signé un code de bonne conduite pour l'installation des pompes à chaleur dans le département du Calvados car leur développement croissant pose de sérieux problèmes d'appels de puissance. En effet, le démarrage d'une pompe peut être très important, jusqu'à 6 fois la puissance, et génère donc des chutes instantanées de tension sur les réseaux électriques qui *engendrent des dysfonctionnements au niveau de l'électronique de régulation de la pompe. et, au final, un quasi non fonctionnement de l'équipement lui même, avec des perturbations chez les abonnés raccordés sur le même réseau*. La Capeb s'engagera, avant toute installation, à s'assurer auprès du SDEC Energie, pour les communes rurales, que le réseau de distribution publique d'électricité

présente une capacité suffisante et les installateurs devront de leur côté proposer des pompes à chaleur équipées de systèmes automatiques de démarrage progressif des moteurs électriques. Enfin, le SDEC Energie et ERDF s'engagent à apporter une réponse sous 15 jours sur la faisabilité du projet et la capacité du réseau.

Lemoniteur.fr
25 septembre 2009
(panorama de l'argus de la presse du 28.09.09)

Ile de France : Semhach, premier réseau de géothermie d'Europe

Pour la Semhach, l'histoire a commencé il y a plus de 20 ans, quand des élus locaux ont décidé de bâtir ce qui allait devenir l'un des plus importants réseaux de chaleur renouvelable d'Europe. Aujourd'hui, il alimente des milliers d'usagers situés sur les communes de Chevilly-Larue, de L'Hay-les-Roses et de Villejuif. Pour renforcer davantage le niveau de service, la Semhach dispose depuis 5 ans de ses propres équipes techniques. Afin de garantir la parfaite disponibilité des installations, l'intégralité du réseau a été placée sous télé pilotage, s'autorégulant le plus souvent et, quand cela le nécessite, signalant aux techniciens d'astreinte, via un SMS, le lieu d'intervention. La Semhach présente un intérêt croissant, notamment auprès de grandes entreprises comme L'Oréal qui vient de raccorder un nouveau bâtiment de son Centre International de recherche de Chevilly-Larue au réseau. Mais les usagers individuels et les copropriétés ne sont pas oubliés : les équipes de la Semhach proposent en effet de plus en plus des bilans individualisés permettant d'optimiser la consommation énergétique.

Pole de compétitivité DERBI
1er octobre 2009
(panorama du Ser du 15.10.09)

Languedoc Roussillon : La première Ecole d'Ingénieurs en Energies Renouvelables à Perpignan

La Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) a donné son accord pour l'ouverture en septembre 2009 d'un nouveau département de l'Ecole Polytechnique universitaire de Montpellier (Pyrénées Orientales), plus connue sous le nom de [Polytech'Montpellier](#). Cette [formation](#) fédère les compétences régionales couvrant l'ensemble des facettes multidisciplinaires des énergies renouvelables : solaire, éolien, biomasse, géothermie, écoconstruction et économies d'énergie.

Top Provence Alpes Cote d'Azur
1er octobre 2009

Guadeloupe : [Synergile en Guadeloupe](#)

Créée en Guadeloupe avec le soutien des collectivités territoriales et des institutionnels locaux, l'association [Synergile](#) est adossée au pôle de compétitivité [Capenergies](#) (convention signée en octobre 2007) et décline sa stratégie autour de deux thématiques : les énergies renouvelables, dont la géothermie, et les matériaux appliqués au bâtiment et à l'industrie.

EUROPE

Sustenergy.org

Prix de la Semaine européenne de l'énergie durable 2010

A l'occasion de la semaine européenne de l'énergie durable ([EUSEW](#)) qui aura lieu du 22 au 26 mars 2010, la Commission Européenne organise un [concours](#) visant à récompenser les meilleures bonnes pratiques et les projets européens réussis. Le prix européen 2010 sera décerné le 23 mars 2010 dans 5 catégories :

Lemoniteur.fr
28 août 2009

les collectivités durables en matière d'énergie ; les pratiques induisant une modification du marché des éco-produits ou services ; les actions de communication, de sensibilisation ou d'éducation ; les projets européens de démonstration ou de dissémination ; les projets ou programmes de coopération internationale.

Suède : [Soltech energy utilise le toit comme chauffage](#)

La technologie développée par la start-up suédoise [Soltech Energy](#), complète un équipement de chauffage en vue de réduire sa consommation. Le principe de cette invention brevetée sous le nom de « Swedish Solar Thermal Light Absorption Technology » est simple : des tuiles de verre sont posées sur un corps noir en dessous duquel sont aménagés des couloirs de circulation d'air. L'air y circulant, grâce à un ventilateur, est chauffé par les rayons traversant la couverture transparente avant d'être absorbés par le corps noir constituant l'écran de sous-toiture. La chaleur récupérée peut alors être utilisée de plusieurs façons : ce toit chauffant vient toujours en complément d'un autre équipement de chauffage et le système Soltech Energy repose sur la combinaison des deux. Quelle que soit l'autre source de chaleur utilisée, le ballon d'eau chaude fait toujours le lien entre le toit chauffant et l'autre équipement de chauffage. C'est la combinaison avec une pompe à chaleur géothermique qui est certainement la [solution](#) la plus efficace car elle permet de limiter la perte d'efficacité du coefficient de performance de la pompe à chaleur. En effet, en été la chaleur du toit est transférée vers le sol qui la stocke. Ainsi, en l'hiver, la PAC peut distribuer cette chaleur dans la maison. Les premières maisons suédoises équipées ont réussi à récupérer, en un an, 350 kWh thermiques par m² de toit, ce qui correspond à la même production qu'un m² de panneau solaire thermique ; soit pour 20 m² de toit en verre, à peu près l'équivalent énergétique produit par 700 kg de pétrole. Son arrivée en France demandera aux Architectes des Bâtiments de France de se montrer conciliants, et aux bureaux d'études thermiques, de trouver le moyen de l'intégrer dans des logiciels pour le moment peu adaptés aux nouvelles technologies.

[sommaire](#)

SALONS CONGRES WORKSHOPS

FRANCE

Energies Renouvelables
Infos
Mai septembre 2009

[Colloque au Sénat du 25 juin 2009 « 23 % d'énergies renouvelables en 2020, objectif utopique ou réalisable ? »](#)

Les [actes](#) de ce colloque organisé par Ladislas Oniatowski, sénateur de l'Eure et Président du Groupe d'études sur l'énergie du Sénat, et articulé autour de 4 tables rondes sont consultables sur le site du SER.

[7ème colloque du Club Energie & Développement](#)
19 janvier 2010, Maison de la Chimie, Paris.

Le thème de cette année est "Les entreprises françaises dans l'Europe de l'énergie en 2020.

[Programme](#)

[11ème édition des Assises de l'Énergie et du Climat des Collectivités Territoriales](#)

26-28 janvier 2010, Dunkerque.

Ces assises donnent l'occasion pendant près de trois jours de découvrir, d'apprendre, d'échanger et débattre sur le rôle et la responsabilité des Collectivités territoriales face aux enjeux énergétiques et climatiques du 21ème siècle.

[11^{ème} colloque annuel du Syndicat des Énergies Renouvelables](#)

19 janvier, Paris

Cette journée intitulée « Énergie renouvelables : nouveaux chemins de la croissance » sera consacrée au rôle des énergies renouvelables dans le développement économique de notre pays. [Programme](#)

EUROPE

[Geothermal Energy and CO₂ Storage: Synergy or Competition?](#)

10-11 Février 2010, Potsdam (Allemagne)

Hosted by the GFZ, German Research Centre for Geosciences, the aim of the conference is an objectification of the ongoing discussions in connection with the synergetic and competitive use of the underground. It will present the state-of-the-art of geothermal and CO₂ technologies and identify the interactions and requirements for reliable reservoir management and monitoring.

[6th International Congress and Exhibition on Energy Efficiency and Renewable Energy Sources for South-East Europe](#)

14-16 avril 2010, Sofia (Bulgarie)

[Programme](#)

MONDE

[World Future Energy Summit 2010](#)

18-21 janvier 2009, à Abu Dhabi (Emirats Arabes Unis).

[sommaire](#)

Marilyne Chartier
BRGM - Géothermie
B.P. 36009
45060 Orléans cedex 2
France
tél + 33 (0)2 38 64 48 60
fax + 33 (0)2 38 64 33 34

www.geothermie-perspectives.fr



Se désabonner