

L'actualité

Géothermie



juin - août 2006

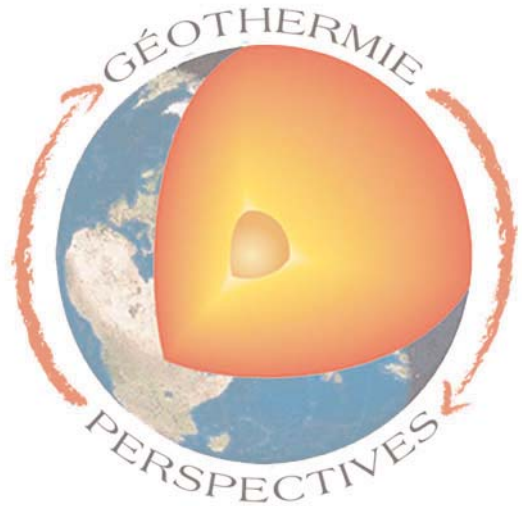
LE POINT SUR:
LES CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

ACTUALITÉS:

En France
En Europe
Dans le Monde

VU AILLEURS
SUR INTERNET

LES CHIFFRES CLÉS:
LA PRODUCTION D'ÉNERGIE D'ORIGINE RENOUVELABLE EN
FRANCE EN 2005



TVA à 5,5:

Dans le cadre du projet de loi d'Engagement National pour le Logement (ENL), le Parlement vient d'adopter l'application du taux de TVA à 5,5% sur l'ensemble de la facture des réseaux de chaleur renouvelable.

Cf p.6

*La Lettre d'Information
du Centre d'Informations Techniques
sur l'énergie Géothermique
-Numéro 22-*

ADEME

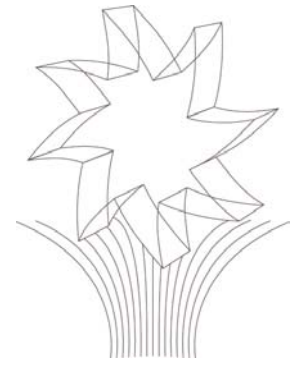


Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie



Géosciences pour une Terre durable

brgm



MANIFESTATIONS À VENIR... 2006

EN FRANCE :

Journée nationale " Serres et énergie "

21 septembre
Bellegarde
Contact : patou@ctifl.fr

Performance énergétique & développement durable des bâtiments

8 - 9 novembre
Porte de Versailles - Paris expo
Contact : Eco building Performance
<http://www.ecobuilding-performance.com/contacts.html>

Salon de l'Habitat Sain & des Energies Renouvelables

10 - 12 novembre
Nantes
Site : www.salon-habitat-sain.fr
Contact : s.cairou@exponentes.com ; 02 40 52 08 11

Pollutec : 22ème salon international des équipements, des technologies et des services de l'environnement

28 novembre - 1er décembre
Lyon
Site : www.pollutec.com
Contact : +33 (0)1 47 56 21 24

Bâtir Écologique

1 - 3 décembre
Cité des Sciences et de l'Industrie de Paris
Contact : CASEAT (Construction Alternative, Saine et Écologique, Accessible à Tous)
salon@batirecologique.com

DANS LE MONDE :

Mineral Extraction from Geothermal Brines (2nd Annual Conference)

6 - 8 septembre
Tucson, Arizona
Contact : Dr. Mary M. Poulton
mpoulton@email.arizona.edu

Geothermal Resources Council (GRC) 2006 Annual Meeting

10 - 13 septembre 2006
San Diego, Californie, États-Unis
Contact: Geothermal Resources Council (GRC)
Courriel : grc@geothermal.org
Tel : (530) 758-2360

"International Geothermal Days Ukraine 2006"

17 - 22 septembre
Odessa Ukraine
Contact : Kiril Popovski
isskiril@sonet.com.mk

International Conference and Exhibition Renewable Energy 2006

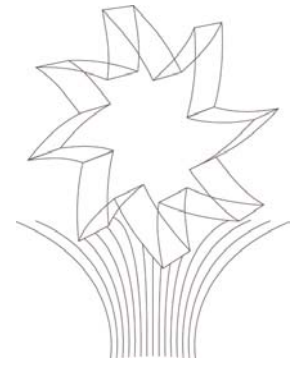
9 - 13 octobre
Makuhari Mese, Chiba, Tokyo
Contact : The Renewable Energy 2006 Organizing Committee
<http://www.re2006.org>

1st African Geothermal Conference

23 Novembre - 1er Décembre
Addis Ababa, Ethiopie
Contact: hydrogeology@ethionet.et
Tel: 251-11-3202858, 251-11-3711297

2007 European Renewable Energy Policy Conference

29 - 31 Janvier 2007
Bruxelles, Belgique
Contact : conference@erec-renewables.org ; +32 2 546 1933
Courriel : erec@erec-renewables.org



LES CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Un an après la loi programme d'orientation de la politique énergétique, qui implique notamment un effort de maîtrise de la demande d'énergie, le certificat d'économie d'énergie - l'un des outils de mise en œuvre - prend forme.

Les différents textes d'application viennent de paraître, qui donnent corps au projet. Tout d'abord, pour une phase expérimentale de trois ans, ces certificats portent sur une économie d'énergie de 54 milliards de kilowattheures (kWh).

Rappel :

- Décret n°2006-600 du 23 mai 2006 relatif aux obligations d'économie d'énergie dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie, JO du 27 mai 2006.
- Décret n°2006-603 du 23 mai 2006 relatif aux certificats d'économies d'énergie, JO du 27 mai 2006
- Décret n°2006-604 du 23 mai 2006 relatif à la tenue du registre national de certificats d'économies d'énergie, JO du 27 mai 2006.

Les obligations d'économies d'énergie

Le décret n° 2006-600 indique quelles personnes morales sont concernées par les obligations d'économies d'énergie. Ce sont les personnes morales qui livrent du fioul domestique au domicile ou au siège des consommateurs finaux résidant sur le territoire national ainsi que les personnes morales dont les ventes d'énergies autres que le fioul domestique aux consommateurs finaux résidant sur le territoire national en fonction de seuils définis par le décret. Il fixe comme objectif national d'économies d'énergie, pour la période comprise entre le 1er juillet 2006 et le 30 juin 2009, 54 milliards de kilowattheures d'énergie finale.

Les certificats d'économies d'énergie

Le décret n° 2006-603 explicite les modalités d'obtention des certificats d'économies d'énergie :

- son article 1er énumère les cas dans lesquels les certificats d'économies d'énergie pourront être délivrés ;
- le décret précise les modalités de calcul de la valeur des certificats d'économies d'énergie attribués à une opération. ;
- est également détaillée la procédure de demande de certificat d'économie d'énergie qu'il faut adresser au préfet ;
- il est indiqué que les certificats d'économies d'énergie pourront être délivrés pour des actions engagées **à compter du 1er juillet 2006**.

La tenue du registre

Le décret n° 2006-604 rappelle dans un premier temps la possibilité pour l'Etat de charger un délégataire de la mission consistant à mettre en place et à tenir un registre national des certificats d'économies d'énergie, sur lequel seront consignées de manière informatisée et sécurisée toutes les opérations de délivrance ou de transaction portant sur des certificats d'économies d'énergie. Il précise donc cette mission et les informations qui devront lui être transmises pour tenir le registre et notamment :

- l'arrêté annuel fixant le montant de l'obligation d'économies d'énergie de chaque personne morale soumise à une telle obligation ainsi que le montant prévisionnel total de l'obligation d'économies d'énergie à réaliser par elle ;
- la liste des détenteurs de certificats ayant rempli leurs obligations d'économies d'énergie ;
- la liste des personnes morales auxquelles il a été délivré un ou plusieurs certificats d'économies d'énergie ainsi que le nombre de certificats délivrés à chacune d'entre elles. "

CALENDRIER RÉCAPITULATIF

18 juillet 2006

Circulaire relative à la délivrance des certificats d'économie d'énergie qui précise notamment les diverses modalités d'instruction des demandes de certificats d'économies d'énergie.

19 juin 2006

Arrêté du 19 juin 2006 définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie

19 juin 2006

Arrêté du 19 juin 2006 fixant la liste des pièces d'un dossier de demande de certificats d'économies d'énergie

30 mai 2006

Arrêté du 30 mai 2006 relatif aux modalités d'application du dispositif de certificats d'économies d'énergie.

23 mai 2006

Décret n° 2006-603 du 23 mai 2006 relatif aux certificats d'économies d'énergie

23 mai 2006

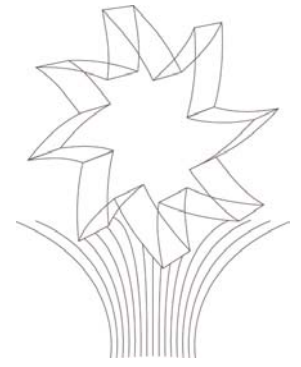
Décret n° 2006-600 du 23 mai 2006 relatif aux obligations d'économies d'énergie dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie

23 mai 2006

Décret n° 2006-604 du 23 mai 2006 relatif à la tenue du registre national des certificats d'économie d'énergie

LE POINT SUR...

LES FAITS MARQUANTS : LES OPÉRATIONS STANDARDISÉES



Le décret du 23 mai 2006 relatif aux conditions d'application des certificats d'économies d'énergie, a introduit la notion d'**opérations standardisées** : un calcul forfaitaire, attribué pour une installation nouvelle type, par rapport à une situation de référence. Les économies réalisées permettent aux obligés de revendre des certificats. **Le dispositif est entré en vigueur le 1er juillet 2006.**

L'article 2 du décret précise que les "opérations standardisées d'économies d'énergie sont définies par arrêtés du ministre chargé de l'énergie". A ce titre, la DGEMP a confié à 5 groupes de travail (Industrie, Bâtiment, résidentiel et tertiaire, Service énergétique, Transport, Collectivités Territoriales et ENR) l'établissement de fiches types de ces opérations standardisées sous la houlette de l'ATEE et de l'ADEME.

A l'heure actuelle, respectivement 34 et 35 fiches pour le résidentiel et le tertiaire ont été rédigées dans les catégories équipement et enveloppe et systèmes thermiques fixes. 56 fiches ont été retenues et transmises au Conseil Supérieur de l'Energie (CSE), pour validation par la DGEMP, . A la fin de l'année, une centaine de fiches d'opérations standardisées pour le bâtiment devraient être disponibles.

La présentation et le contenu de ces fiches sont d'ores et déjà quasi fixés. La liste retenue se compose des principaux éléments suivants:

- nature du bâtiment
- type de matériel installé
- durée de vie du produit
- application d'un coefficient correctif en fonction de la zone climatique
- valeur forfaitaire d'économies d'énergie des matériels installés

Pour connaître le total des économies réalisées, des valeurs de références seront précisées.

Concernant les installations utilisant des énergies renouvelables, sont uniquement pris en compte les kilowattheures thermiques produits par l'installation sur l'année.



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **RES-CH-01**

Production de chaleur renouvelable en réseau (France métropolitaine)

1. Secteur d'application

Bâtiment résidentiel collectif et bâtiment tertiaire en France métropolitaine

2. Dénomination

Mise en place d'un système de production de chaleur renouvelable (géothermie, incinération, bois énergie, biogaz, chaleur industrielle ...) sur un réseau de chaleur.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

Cette fiche s'applique aux installations non soumises à la Directive 2003/87/CE établissant un système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre.

On utilise pour la chaleur renouvelable nette la définition retenue dans le décret n° 99-360 du 5 mai 1999 portant sur les réseaux classés de distribution de chaleur et de froid qui intègre à la fois les énergies renouvelables et de récupération

La chaleur renouvelable nette sera déterminée par une étude spécifique. Le terme kWh_{th} est égal au nombre de kWh renouvelables net produits et valorisés par an par l'installation.

4. Durée de vie conventionnelle

Pour les sources d'énergie Bois Energie et Biogaz : 15 ans.

Pour les sources d'énergie UIOM - Déchets, Géothermie et autres : 20 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Source d'énergie	Coefficient cumac	X	Chaleur renouvelable nette en kWh_{th} / an
Bois Energie Biogaz	11,563		
UIOM - Déchets Géothermie Autres	14,134		



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° BAR-TH-03

Pompe à chaleur de type eau / eau

1. Secteur d'application

Bâtiment résidentiel, maisons individuelles et appartements existants.

2. Dénomination

Mise en place d'une pompe à chaleur (PAC) de type eau / eau.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

Coefficient de performance (COP) mesuré selon la norme EN 14511 égal ou supérieur à 3.

Mise en place réalisée par un professionnel

Informations à fournir impérativement : ancienneté du bâtiment (avant ou après 75).

4. Durée de vie conventionnelle

16 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Maison individuelle		
COP	Zone climatique	KWh cumac
3,5 > COP ≥ 3	H1	150 000
	H2	120 000
	H3	81 000
4 > COP > 3,5	H1	160 000
	H2	130 000
	H3	87 000
COP ≥ 4	I11	155 000
	I12	140 000
	I13	91 000

X

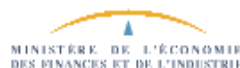
Facteur correctif (1)	Surface habitable en m²	Nombre de pièces principales
0,2	< 35	1
0,4	35 – 60	2
0,7	60 – 80	3
0,9	80 – 100	4
1,1	100 – 130	5
1,4	> 130	≥ 6

Appartement		
COP	Zone climatique	KWh cumac
3,5 > COP ≥ 3	I11	62 000
	I12	50 000
	H3	34 000
4 > COP ≥ 3,5	H1	67 000
	H2	54 000
	H3	36 000
COP > 4	H1	69 000
	H2	57 000
	I13	38 000

X

Facteur correctif (1)	Surface habitable en m²	Nombre de pièces principales
0,3	< 35	1
0,7	35 – 60	2
1	60 – 80	3
1,4	80 – 100	4
1,7	100 – 130	5
2,2	> 130	≥ 6

(1) Le facteur correctif est déterminé à partir soit du nombre de pièces principales, soit de la surface habitable.



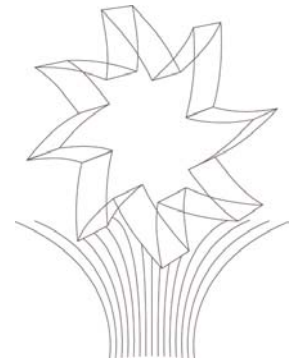
Exemple de fiches d'opérations standardisées : BAR-TH-03

A consulter :

- A consulter : Energie Plus, n°367, 1er juin 2006, p.2 " C2E : le début d'une grande aventure " Energie Plus, n°366, 15 mai 2006, p.3, " Certificats blancs " : L'ATEE crée le Club C2E "
- Cler Infos, n°53, mai-juin 2006 : Dossier spécial CEE avec notamment un tableau comparatif des différents dispositifs européens.

Source:

- Le Journal de l'Environnement, 06 juin 2006
- Clim Pratique, juin-juillet 2006 : Fiches standardisées: la forme et le contenu se précisent.
- Ministères de l'Economie, des Finances et de l'Industrie : pages spéciales Certificats d'économies d'énergie. <http://www.industrie.gouv.fr> (dernière consultation le 28 août)



Parmi les matériels éligibles, trois se rapportent à la thermodynamique et au conditionnement d'air :

- les pompes à chaleur,
- la VMC double flux
- la climatisation

Quatre fiches concernent **les pompes à chaleur**:

- système eau/eau en résidentiel
- système eau/eau pour le tertiaire
- système air/eau pour le résidentiel
- système air/eau pour le tertiaire

Un cinquième concerne également **la géothermie** :

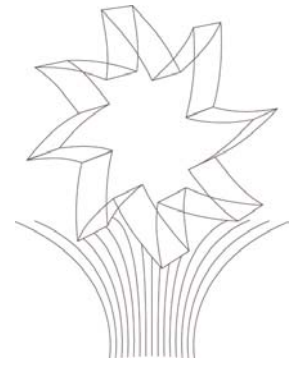
- Production de chaleur renouvelable en réseau (France métropolitaine)

Quant aux pompes à chaleur air/air, elles ne font pas parties du lot transmis à la DGEMP, mais ce matériel finira par rentrer dans le dispositif final. Ces fiches devraient être rédigées pour l'automne.

**LE CLUB
CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
C2E :**

L'ATEE a mis en place ce club pour contribuer à la mise en oeuvre d'actions d'économies d'énergie en informant et en fédérant les acteurs concernés (pouvoir public, fédérations professionnelles etc...). Il s'agit de personnes morales dont l'activité est en prise directe avec le secteur des économies d'énergies.

Le club a pour mission de communiquer et d'informer en organisant des colloques, débats et formations.



GÉOTHERMIE GÉNÉRALITÉS :

Chauffage de serres par le biais de la géothermie

L'Etat a accordé trois millions d'euros à l'agriculture provençale dans le cadre du pôle de compétitivité "fruits et légumes" de la région Sud Vaucluse. Cette enveloppe est destinée à financer un projet innovant de chauffage de serres par la géothermie. Le financement de l'Etat doit permettre de faire fonctionner le système de capteurs horizontaux à l'échelle d'une serre.

Source : *La France Agricole*
Date : 04 août 2006

Nappe phréatique : gare à la surchauffe

"Pompes à chaleur et autres installations réfrigérantes pourraient faire courir des risques à la qualité de la nappe phréatique. Même si le risque paraît minime, il n'en ait pas moins pris au sérieux".

L'exécutif municipal lyonnais a décidé de demander à une équipe d'expert un rapport sur la question face à la multiplication des demandes d'autorisation concernant ce type de travaux. Outre un abaissement de la température (2 à 3 °C) l'équipe municipale craint également l'influence de ce type d'opération sur le niveau de la nappe, des problèmes de pollution .

Pour le moment, c'est surtout la Part Dieu qui semble concernée. Les autorisations pourraient être de plus en plus difficile à obtenir si le rapport attendu cet automne s'avère plus alarmant que prévu.

Source : *Le Progrès*
Date : 29 juin 2006

NOUVELLES OPÉRATIONS :

Six forages à 120 m de profondeur ont été effectués rue de l'Arbalète.

L'immeuble de 13 logements construit par Macôn Habitat sera chauffé par géothermie. Les 720 m de forages nécessaires ont été effectués par "Les forages Clément" agréé par l'ADEME EDF et le BRGM et ont nécessité 7 jours de travail. En tout, 4X80 m de tuyaux par forage sont nécessaires. L'ADEME a financé le projet à hauteur de 14 300 euros et EDF à hauteur de 15 000.

Source : *Le Journal de Saône et Loire*
Date : 09 août 2006

La géothermie via la nappe phréatique de l'Allier.

C'est la première fois en France qu'une thermofrigopompe est installée pour un bâtiment de ce type. Le Centre National du costume de scène de Moulins, s'est doté d'une pompe à chaleur utilisant l'eau de la nappe phréatique de l'Allier afin de chauffer et climatiser le site (débit de 80m³/h). En périphérie du bâtiment, deux forages de pompage se situent en amont et deux forages de rejet en aval. Alain Rousset, conseiller commercial d'EDF assure ne pas réchauffer la nappe via cette installation. Il assure par ailleurs que le surcoût lié à ce type d'installation est largement compensé par les économies d'énergie qu'elle entraîne.

Ce process sera également développé de l'autre côté de la rivière pour le centre aquatique de la Communauté d'agglomération de Moulins, en cours de chantier.

Source : *La Montagne*
Date : 12 juillet 2006

Les chais de Thénac se branchent sur la géothermie et le solaire

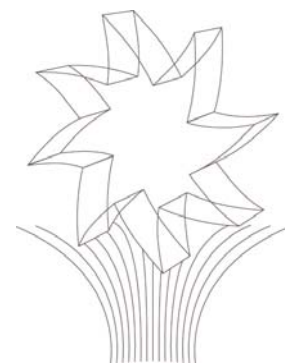
Au terme de plusieurs études de solutions énergétiques, la société Charente Energies Systèmes a été retenue pour le chauffage d'une surface de 1200m². Mené entre décembre 2005 et mai 2006, le chantier a consisté en l'installation d'une solution géothermique de grande ampleur, avec notamment une surface de capteurs enterrés de 900m². Les capteurs aériens et enterrés autour des bâtiments alimentent 800m² de plancher chauffant, 2 ventilo- convecteurs, 20 radiateurs en fonte et la piscine via 4 types de pompes à chaleur (Zephira 100kW, Natura 8kW et 10 kW, Isara 26 kW Haute Efficacité 65°C). En complément, 9 panneaux solaires alimentent deux ballons de 500 et 400l. Les coûts respectifs de la solution géothermique et solaire sont de 120 000 et 15 000 €. C'est l'installation la plus importante par sa surface.

Source : *Le Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment*
Date : 7 juillet 2006

Richwiller : Une salle sportive chauffée à la géothermie.

Un local de 400 m² entièrement dédié à la danse et aux sports de combat est actuellement en chantier. La géothermie a été choisie comme mode de chauffage, ce qui représente un surcoût de 120 000 €, sans aide regrette l'équipe municipale du conseil régional qui n'a pas encore étendu ses subventions au chauffage géothermique.

Source : *L'Alsace*
Date : 25 juin 2006



RÉSEAU DE CHALEUR

TVA à 5,5% : la loi ENL est parue au JO n°163 du 16 juillet 2006

Elle entérine via l'article 11 bis l'adoption de la TVA à 5,5% à la fois pour :

- la prime d'abonnement à l'ensemble des réseaux de chaleur
- la part "énergie" de la facture (100 % de la facture si 60% de l'énergie produite provient de biomasse, de géothermie, de déchets ou de dispositifs de récupération)

Cette uniformisation est le résultat de plusieurs discussions et amendements et va bénéficier à près de 4,5 millions de personnes en France qui se chauffent grâce à des réseaux de chaleur.

Cette mesure qui devrait rentrer en vigueur à la fin de l'été va probablement contribuer au développement des réseaux de chaleur en France.

Source : Ministère du logement ; Univers Actus ; SEMHACH
Date : Juillet 2006

POLITIQUE DES RÉGIONS :

L'Alsace soutient financièrement l'installation de pompes à chaleur

La région Alsace a annoncé vendredi une série de mesures en faveur des énergies renouvelables dont des aides financières pour l'installation de pompes à chaleur dans les maisons individuelles.

Lors d'une réunion de sa commission permanente, elle a décidé d'accorder des sommes allant de 200 à 400 euros (sous conditions de ressources), aux foyers alsaciens installant des pompes à chaleur dans des maisons neuves ou rénovées.

Ces sommes viendront s'ajouter à des aides accordées par Electricité de Strasbourg (200 à 600 euros, sans condition de ressources) au terme d'un accord signé vendredi avec la région Alsace, a indiqué le président de la région Adrien Zeller.

"L'Alsace est une terre adéquate pour tout ce qui est géothermique" a expliqué M. Zeller au cours d'un point de presse avant de souligner qu'il entendait détourner les ménages modestes du chauffage électrique qui à terme "coûte plus cher".

La pompe à chaleur qui fonctionne à l'électricité permet de récupérer les calories contenues dans la terre ou la nappe phréatique afin de les restituer dans une maison par des planchers chauffants ou des radiateurs. Elle permet de consommer trois fois moins d'électricité qu'un chauffage électrique classique.

A consulter :
le communiqué de presse sur le site du Conseil Régional de l'Alsace :
<http://www.region-alsace.fr/fr/actualites/communiqués/communiqués2006/communiqués2006.htm>

Source : Le Moniteur Expert
Date : 9 septembre 2006

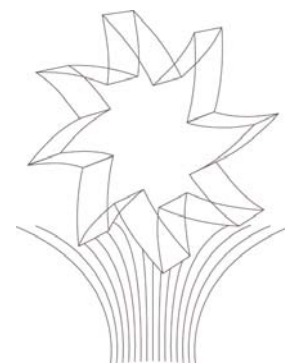
Les dessous de la géothermie en Île-de-France

LES BACTÉRIES sont omniprésentes sur notre planète et dans les sols. On en trouve même dans les couches géologiques profondes. C'est le cas du réservoir du Dogger qui s'étend sous le Bassin parisien, à plus de 2 000 mètres de profondeur en moyenne. Ce bassin sédimentaire, constitué de calcaire poreux, fournit encore actuellement une trentaine de stations géothermiques en Île-de-France. Les installations sont alimentées par une eau de mer fossile vieille de 65 à 25 millions d'années, dont la température oscille entre 55 °C et 85 °C. Les bactéries vivent là dans un milieu totalement dépourvu d'oxygène. Quand on a commencé à capter l'eau chaude, on les a stressées et elles se sont mises à proliférer dans les tuyaux», expliquait Ioannis Ignatiadis, du BRGM, lors du congrès du Réseau national des biofilms qui s'est tenu la semaine dernière à Orléans. La géothermie a été lancée en Île-de-France, après le deuxième choc pétrolier survenu en 1979. Elle permet de chauffer des appartements avec une dépense énergétique quasiment nulle. Une soixantaine de sites ont été creusés jusqu'en 1988. Les inconvénients causés par les bactéries dans les tuyauteries ne sont apparus que progressivement. L'eau fossile contenant du sulfure était déjà corrosive par elle-même, mais l'action des bactéries avait tendance à aggraver le phénomène. En effet, elles produisent du sulfure d'hydrogène, une substance extrêmement destructive pour l'acier des tubages, qui a aussi la particularité de fixer le fer et donc, de former des dépôts. «C'est un cercle vicieux, note Ioannis Ignatiadis, car les dépôts sont eux-mêmes corrosifs». La réduction du diamètre des puits par les dépôts empêchait le bon fonctionnement des installations. La corrosion des tubages entraînant des fuites faisait aussi courir le risque de contaminer les nappes d'eau potable stratégique de l'Albien et du Néocomien susceptibles d'alimenter la Région en cas de crise nucléaire ou chimique grave.

Il a fallu plusieurs années de recherche pour mettre au point un système d'injection de produits anticorrosion et biocides au départ du puits de captage traitant ainsi l'ensemble de la boucle géothermale. Ioannis Ignatiadis estime que la pollution est très limitée car, dès que l'injection de produits est stoppée, les bactéries recommencent à proliférer à l'image des légionelles dans les tours aéro-refrigerantes. Les solutions ont été trouvées, mais cela n'a pas empêché Gaz de France d'acheter plusieurs installations géothermiques à la fin des années 1990 pour les fermer définitivement, comme ce fut le cas à Évry. Cette installation était alors la deuxième station géothermique d'Europe.

Aujourd'hui, des filiales de Gaz de France exploitent quatre sites (Meaux, Chelles, Le Blanc-Mesnil et Ris-Orangis) en couplant géothermie et recours au gaz. «Ce n'est plus du tout le même esprit qu'à l'origine. Ce qui compte pour eux, c'est avant tout le réseau de chaleur pour vendre du gaz», confie un ingénieur qui souhaite garder l'anonymat. Au salon des énergies renouvelables la semaine dernière à Paris, on reconnaissait sur le stand de l'Ademe qu'une vraie relance de la géothermie ne peut plus se contenter de déclarations. La technique est désormais très fiable grâce notamment aux tuyaux en matériaux composites et elle permet de ne pas émettre de CO2. Encore faut-il le vouloir.

Source :
http://www.lefigaro.fr/sciences/20060620.FIG000000244_les_dessous_de_la_geothermie_en_ile_de_france.html
Date : 20 juin 2006



L'Ile de France subventionne un premier puits canadien

Dans le cadre du plan régional de l'énergie 2006-2010, qui vise entre autre à lutter contre les changements climatiques, la région Ile de France va subventionner pour la première fois l'installation d'un puits canadien, à hauteur de 22 000 €.

Le puits canadien, appelé puits français au Québec, est un système de circulation d'air qui vise à réchauffer un local en hiver et à le refroidir en été en faisant circuler dans des canalisations étanches enterrées, l'air destiné au renouvellement de l'ambiance intérieure des locaux. En effet, à quelques mètres sous terre, la température est constante et modérée, en correspondant à la moyenne des températures annuelles du lieu. Cette température est donc plus basse que l'air extérieur en été et plus élevée en hiver.

Ainsi, d'un point de vue énergétique, l'adoption d'un puits canadien permet une économie d'énergie (chauffage et climatisation) et d'éviter les rejets de CO2 liés à l'énergie économisée.

Dans le cas de la future Maison verte du parc urbain de Quincy-sous-Senart (Essonne), qui va être subventionnée, le gain énergétique est estimé à 3 600 kWh/an, pour 844 kg de rejet de CO2 évité chaque année. L'élévation de température étant estimé, en hiver, à environ 6 °C, ce puits canadien sera associé à un système plus conventionnel de chauffage au gaz. La mise en service est prévue pour octobre 2007.

Source :

http://www.univers-nature.com/inf/inf_actualite1.cgi?id=2318

Date : 7 juillet 2007

Logement sociaux et économies d'énergie en Vendée

Depuis le 12 janvier 2006 le Conseil Général a pris à sa charge la compétence logement. Il en découle le programme " habitat et environnement ", dont l'objectif est d'augmenter le nombre de construction et les associer au modèle vendéen respectueux de l'environnement. Lors de son lancement Bruno Retailleau, vice président du Conseil Général, annonçait "Le Conseil Général, en prenant à sa charge la compétence logement en janvier dernier, affirme sa volonté de multiplier par deux le nombre de constructions chaque année. Mais on ne tient pas à en rester là car notre action en faveur du logement va s'adapter au modèle vendéen qui possède deux caractéristiques : un habitat individuel plutôt que collectif et une intégration des constructions dans leur environnement".

L'utilisation en Vendée des nouvelles énergies comme le bois, le solaire ou la géothermie reflète ainsi cette exigence de concilier aménagement du territoire et protection de l'environnement. Un objectif départemental auquel l'office des HLM entend bien participer.

Source : <http://www.vendee.fr/vendee/actualites/default.asp?art=1222>

Date : 12 juin 2006

POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE :

Les marchés publics se mettent au vert

Le 1er septembre prochain, un nouveau Code des marchés publics entrera en vigueur. Celui-ci permettra une plus grande prise en compte des critères environnementaux, apparus depuis 2001 pour l'achat public.

Dorénavant, la détermination des besoins à satisfaire devra «prendre en compte des objectifs de développement durable» (art 5), ce qui pourra donner une place aux écolabels dans la mesure notamment où de telles considérations ne sont pas hors sujet, qu'elles sont «appropriées», et accessibles à toutes les parties intéressées (art 6).

Ce nouveau code introduit surtout la notion de «coût global» (art 53) : pour attribuer le marché au candidat qui a présenté l'offre économiquement la plus avantageuse, le pouvoir adjudicateur peut se fonder «sur une pluralité de critères non discriminatoires et liés à l'objet du marché», dont les «performances en matière de protection de l'environnement» font partie. Le choix pourra donc se faire selon d'autres critères que le seul coût économique. Ainsi, le Code des marchés publics devient de plus en plus un «instrument de politique publique», en faveur d'un développement plus soutenable, et n'encadre plus seulement les passations de contrats, constate Frédéric Eon, du service juridique de l'Association des départements de France.

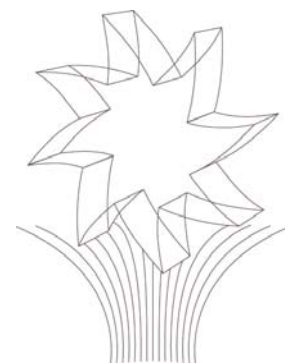
Même si les formules sont encore assez «sibyllines» et n'instaurent pas d'obligation, elles permettent quand même de «très fortes incitations»: «Cela va encore élargir des possibles qui existaient déjà». Effectivement, au tout nouvel Observatoire économique de l'achat public, créé en novembre dernier par le ministre en charge de l'économie, Thierry Breton, on confirme qu'une attention plus importante est portée aux critères environnementaux. L'observatoire est maintenant régulièrement interrogé par les acheteurs à ce sujet. Les considérations environnementales interviennent déjà souvent pour les achats de papier et de mobilier.

Un groupe de travail planche actuellement sur les textiles. Concernant chauffage et climat, une certaine inertie règne, en raison de la durée des contrats, mais il est probable que la question se posera pour leur renouvellement. Ainsi, les considérations environnementales, hier l'apanage de collectivités militantes audacieuses, tendent à passer dans les mœurs. «Il aura fallu trois codes (2001, 2004 et 2006 ndr) pour permettre la prise en compte du développement durable, mais celui-ci devrait être le bon»: Jacques Pélissard, président de l'Association des maires de France (AMF), ne cache pas sa satisfaction.

Jusqu'ici, il arrivait encore à l'AMF de déconseiller l'utilisation de critères environnementaux, de peur de tomber dans l'illégalité. Aujourd'hui, les choses devraient changer.

Source : *Le Journal de l'environnement*

Date : 24 août 2006



Un nouveau référentiel prometteur

“BP X 30-120 est le code du document AFNOR. Il s'agit du nouveau référentiel de bonnes pratiques du diagnostic énergétique dans l'industrie, élaboré par un groupe d'experts, sous la houlette de l'ADEME, la DGEMP, la DRIRE, FG23E et l'ATEE. Il constitue désormais l'étalon de toute pratique de ce type (...).

Il ne s'agit pas d'une norme mais d'un document normatif qui décrit une méthode pour la réalisation du diagnostic et définit les conditions d'une intervention de qualité. (...) Il s'adresse aux entreprises consommatrices d'énergie (service énergie ou d'entretien et de maintenance) et aux entreprises du contrôle et/ou de l'ingénierie et du conseil, ainsi qu'aux exploitants et sociétés de services d'efficacité énergétique et environnementale. Les fournisseurs d'énergie et les pouvoirs publics sont aussi concernés(...).

Le diagnostic est découpé en trois phases : La première inclut la réalisation d'une première approche du bilan énergétique, la comparaison à des références connues dans la même activité, une première évaluation des gisements d'économies d'énergie. La phase 2 suppose la réalisation de mesures, selon les possibilités, ainsi qu'une analyse des principaux gisements, sur la base d'un choix concerté avec l'industriel, puis l'établissement d'un bilan énergétique à partir d'une analyse plus détaillée de l'existant. Enfin, la phase finale permet de déterminer les actions à mener sur les procédés utilisés ou leur mode d'exploitation. La description des solutions et l'évaluation de leurs coûts bouclent le diagnostic. “

Source : *Energies Plus*, n°370

Date : 15 juillet 2006

Le Diagnostic de Performance Energétique (DPE)

L'obligation d'un diagnostic de performance énergétique lors des ventes de biens immobiliers, initialement prévue le 1er juillet 2006, est reporté à l'automne. Le décret d'application de l'ordonnance du 8 juin 2005 sur le logement et la construction, qui décrit le contenu, la forme et les modalités d'établissement de ce diagnostic, n'est pas encore finalisé a précisé la Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction (DGHUC) dans un communiqué. Ce report est justifié par le besoin "d'achever la mise au point des textes et la bonne information de tous les professionnels chargés de son application".

La DGHUC précise qu'une méthode de calcul de la performance énergétique des logements chauffés individuellement est mise à disposition des professionnels sur le site du ministère www.logement.gouv.fr. Les professionnels peuvent donc dès à présent se préparer à la mise en application de cette méthode. Baptisé 3CL-DPE (calcul conventionnel es consommations des logements pour le diagnostic de performance énergétique), cet outil basé sur un tableur comporte deux versions : pour la maison individuelle et pour les bâtiments collectifs. Le décret et les arrêtés d'application lorsqu'ils paraîtront, et d'autres documents d'aide à l'établissement du diagnostic seront également disponibles sur ce site.

Source : www.lemoniteur.fr

Date : juillet 2006

Kyoto : l'avis du CES (Comité économique et social)

Ce sont deux avis conjoints que le Conseil économique et social (CES) a présentés à l'Assemblée plénière des 25 et 26 avril 2006. Le premier, répondant à une saisine du Premier ministre, concerne " les politiques de l'urbanisme et de l'habitat face aux changements politiques ". Les conclusions de cet avis partent d'un constat similaire à celui formulé par d'autres organismes (MIES, groupe Facteur 4) : la filière bâtiment, regroupant une multitude de professions, s'avère extrêmement complexe à traiter.

Pour y remédier, Paul Viguerie, rapporteur de cet avis, égrène les axes de priorités pour une action gouvernementale : soutien à la formation initiale et continue des professionnels du secteur ; soutien de la recherche (cf. les programmes PREDIT et PREBAT) ; donner une cohérence aux politiques de l'urbanisme et de l'habitat (aménagement du territoire) ; favoriser la diffusion de l'innovation auprès des particuliers...

Le second avis concernait " l'après-Kyoto ", tel qu'envisagé par le CES, à savoir concilier gestion de l'environnement et croissance économique. Voici les propositions pour après 2012 : l'extension du Protocole de Kyoto aux Etats-Unis, à la Chine, à l'Inde, au Brésil... ainsi que la révision de certains de ces dispositifs.

Source : *Energie Plus*, n° 367, p. 19

Date : 1er juin 2006

Effinergie : développer un label pour la construction basse énergie

Regroupant des collectivités locales, des banques et des acteurs de la filière du bâtiment (1) cette association, à but non lucratif, va développer un concept national de bâtiments (neufs ou à rénover) économes en énergie, à l'image des démarches Minergie en suisse et Passivhaus en Allemagne. Face à l'émergence de nombreuses initiatives régionales, ce label français doit permettre de donner une meilleure visibilité au grand public et à l'ensemble des professionnels grâce à un label uniforme fédéré sous une marque identifiable et reconnue.

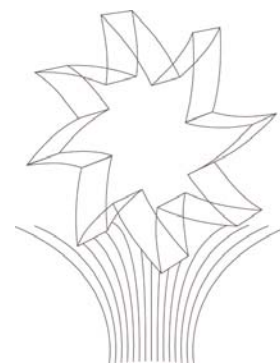
(1) La Région Languedoc-Roussillon, le CEFIIM, la Région Franche Comté, l'AJENA, la Région Alsace, Rhônalpénergie-Environnement, le collectif isolons la Terre contre le CO2, la Caisse des dépôts et consignations, le CSTB

Source : <http://www.actu-environnement.com/ae/news/1715.php4>

Date : le 25 mai 2006

A consulter : <http://www.batiment-energie.org/file/odmir.ppt> . Document sur le projet de recherche sur la performance énergétique ODM1R 4 financé par la Fondation bâtiment-énergie.

Energie Plus n°370 du 15 juillet 2006, pp. 8-9



ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les Français s'intéressent de plus en plus aux énergies renouvelables

Avec la montée du prix du pétrole, de plus en plus de Français cherchent à se chauffer grâce aux énergies renouvelables, en profitant notamment des avantages fiscaux qu'elles procurent aux consommateurs.

"Il y a deux éléments qui ont stimulé le marché l'année dernière et cette année, aussi bien pour les chauffe-eau solaires, les pompes à chaleur et les chauffages au bois", a expliqué mardi à l'Associated Press Jean-Louis Bal, directeur des Energies renouvelables à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).

"C'est d'abord le crédit d'impôt qui a été augmenté et qui est désormais à 50% du prix du matériel contre 40% avant. Ce crédit d'impôt a été augmenté au 1er janvier 2005 et a commencé à faire effet en même temps que la hausse du pétrole".

"Il y a aussi un développement de la profession des installateurs qui assurent la maintenance et le suivi du matériel", poursuit M. Bal. "Il y a du côté des professionnels une véritable structuration, alors qu'il était difficile il y a quelques années de trouver un installateur qui puisse assurer l'entretien des chaudières".

Les chiffres annuels de vente confirment d'ailleurs ce nouvel intérêt des Français pour les énergies renouvelables. Ainsi, d'après M. Bal, 8.000 chauffe-eau solaires ont été vendus en 2004, 16.000 en 2005 et 25.000 devraient être vendus cette année.

Selon lui, 430.000 appareils de chauffage au bois ont été vendus en 2005, contre 300.000 en 2004, et 25.000 pompes à chaleur en 2005, contre 13.000 en 2004. "Ce sont des progrès qui se poursuivent", note-t-il.

D'après l'ADEME, la relance des ventes d'appareils de chauffage au bois se fonde sur deux types de clientèle: celle pour qui le critère économique reste prédominant et qui, avec la hausse constante du prix des énergies fossiles, adopte le chauffage au bois en appoint d'une autre source d'énergie; et celle pour qui le bois "énergie" symbolise de plus en plus la qualité de vie. Les manufacturiers répondent à cette demande en mettant sur le marché des appareils plus attractifs, d'un point de vue esthétique notamment.

Source : *Le Nouvel Observateur*
Date : 8 août 2006

La France en retard sur ses objectifs d'énergies renouvelables

La France prévoit de réduire la part du nucléaire dans sa production d'électricité à 73% en 2015 pour augmenter celle des énergies renouvelables à 18%, a indiqué lundi 10 juillet le ministre délégué à l'industrie, François Loos, qui présentait la programmation pluriannuelle des investissements de production électrique ((PPI) pour 2006-2015.

Le gouvernement entend notamment «développer très significativement l'éolien» avec une production de 13.500 mégawatts (MW) en 2010 et 17.000 en 2015, conformément aux engagements européens, qui veulent que 21% de la consommation d'électricité soit d'origine renouvelable en 2010. Si «le rythme actuel» de production d'électricité éolienne «ne permettra pas» à la France de respecter l'objectif de 2010, constate d'ores et déjà François Loos, celui-ci pourrait être atteint en 2013/2015, espère-t-il, en indiquant que la France devait abriter un parc de 1.000 MW éoliens en 2006, et 2.000 MW en 2007. Côté biomasse, un appel d'offre sera prochainement lancé pour 300 MW. Le gouvernement promet par ailleurs un effort de décroissance de l'intensité énergétique.

Source : *Le Journal de l'Environnement*
Date : 12 juillet 2006

Les prix de rachat de l'électricité verte

Lors du colloque annuel du syndicat des énergies renouvelables (SER), François Loos, ministre délégué à l'Industrie, a fait le point sur les tarifs de rachat de l'électricité résultant de la production d'énergie renouvelable.

L'ensemble des arrêtés fixant les tarifs d'obligation d'achat est entré depuis la fin de l'année dernière dans un processus de révision. Un critère simple de taux de retour sur investissement du projet a été retenu pour s'assurer d'une rémunération normale des capitaux. Une première série de textes portant sur le biogaz, l'éolien terrestre et en mer, le solaire et la géothermie sera publiée dans les prochaines semaines, une fois reçu l'avis de la CRE. Le reste des textes, y compris la cogénération, devrait être publié à l'automne.

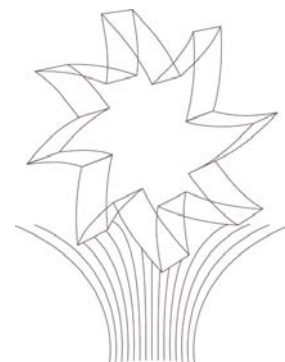
- La méthanisation de déchets, que ce soit dans l'industrie agro-alimentaire ou à la ferme, va bénéficier d'un tarif majoré de plus de 50% avec une prime à l'efficacité énergétique qui portera le tarif d'achat maximum à 14c€/kWh ;

- **Le tarif pour la géothermie, 12c€/kWh en métropole et jusqu'à 15c€/kWh avec cogénération, doit susciter des développements nouveaux sur la base de la technologie développée avec le pilote de Soultz-sous-Forêt ;**

- Le solaire photovoltaïque verra son tarif doublé en métropole, de 15 à 30 c€/kWh, avec en plus une prime de 25 c€/kWh pour l'intégration au bâtiment. C'est une prime à l'innovation, à des produits tels que les tuiles solaires.

- Concernant l'éolien, le tarif sera ajusté pour tenir compte des leçons tirées de la pratique actuelle. La nouveauté réside dans l'instauration d'un tarif pour l'éolien en mer. Le tarif maximum est de 13 c€/kWh.

Source : <http://www.enerzine.com/14/617+Les-prix-de-rachat-de-votre-electricite-verte+.html>
Date : 28 juin 2006



HQE

La Norme HQE, enfin !

Cette certification a été lancée officiellement par Nelly Olin (Ministre de l'écologie et du développement durable), le 30 mai dernier. Depuis 1999 la certification " Qualité Maison Individuelle " était possible. La "certification NF Maison Individuelle démarche HQE" va permettre d'améliorer cette démarche. Le cahier des charges s'articule autour de 14 points, regroupés en 4 grands thèmes :

- L'éco-construction
- L'éco-gestion
- Le confort
- La gestion

L'objectif de la démarche HQE est de limiter l'impact d'un bâtiment neuf ou existant sur son environnement. Le Céquami est l'organisme qui délivre ces certificats, garantissant la qualité de la construction. Il réalise aussi des audits auprès des constructeurs, suit le projet de construction, offre un engagement en terme de délai et de pérennité de la maison. Le Céquami vérifie la qualité des matériaux utilisés, la bonne insertion de la maison dans son environnement, les économies d'énergie réalisées (isolation, chauffage) ou la qualité de l'air et de l'eau dans la maison.

Qu'est-ce qu'une maison certifiée HQE ?

Une maison HQE utilise au maximum des ressources écologiques : solaire, matériaux recyclés ou **géothermie**. Le constructeur pour établir son projet fera des propositions écologiques en fonction des paramètres qu'il aura relevés : matière du sous-sol, utilisations des produits locaux.

Cette certification HQE représente une garantie pour choisir un constructeur. De plus vivre dans une maison certifiée NF maison individuelle démarche " HQE " c'est vivre dans une maison unique ou presque puisqu'elle s'adapte à son environnement.

Source : *Le journal de l'environnement*

Date : 1er juin 2006

HQE : nouvelle filiale

Certivéa est le nom de la nouvelle filiale du CTBS, créée le 1er mai pour assurer les activités de certifications du centre scientifique et technique du bâtiment.

Certivéa sera notamment mobilisée autour des enjeux de la certification de la qualité environnementale des bâtiments (NF Bâtiments tertiaires- démarche HQE). Son président est Patrick Nossent, qui était responsable de l'activité au sein du CSTB et est déjà président du Céquami (organisme certificateur de la qualité des maisons individuelles).

Source : *La lettre de l'environnement*, n°406, p.4

Date : 19 juin 2006

RT 2005

Le décret relatif à la réglementation thermique 2005 est publié

Le décret relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions est paru le 25 mai dernier au JO. Il sera applicable aux bâtiments dont le permis de construire sera déposé après le 1er septembre 2006.

Elle se fixe comme objectif principal une amélioration de la performance énergétique des bâtiments neufs d'au moins 15%.

Elle s'inscrit dans la continuité de la RT 2000 et en reprend la structure réglementaire ainsi que les principes qui permettent au maître d'ouvrage de choisir la solution la plus économique pour atteindre la performance exigée.

La **RT 2005** valorise la conception bioclimatique en prenant en compte l'inertie réelle du bâtiment et en s'intéressant à son orientation. Elle améliore la prise en compte des énergies renouvelables, notamment en les introduisant en référence.

En complément, est introduite, pour les bâtiments d'habitation, une limite de consommation maximale exprimée en énergie primaire pour les consommations conventionnelles de chauffage, de refroidissement et de production d'eau chaude sanitaire. Cette limitation est la même pour l'individuel et le collectif et est déclinée par zones climatiques et par énergies de chauffage.

La RT2005, à l'instar de la RT2000, s'applique aux bâtiments neufs des secteurs résidentiel et non-résidentiel. Elle sera applicable aux permis de construire déposés à partir du **1er septembre 2006**. Un arrêté complémentaire sur les méthodes de calcul interviendra dans quelques jours (*cf page suivante*). Un arrêté à publier définira les niveaux des labels " Haute performance énergétique ". Ces labels permettront de tester les solutions techniques qui seront nécessaires lors de la prochaine réglementation (RT 2010). De nouveaux labels sont créés pour identifier les constructions qui recourent aux énergies renouvelables et pour les constructions qui préparent les solutions techniques du futur (constructions à basse consommation).

A consulter :

- Décret n° 2006-592 du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions (J.O du 25 mai 2006)

- Arrêté du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (J.O du 25 mai 2006)

- Présentation des textes réglementaires et de la méthode de calcul Th-C-E (document pdf 51 ko)

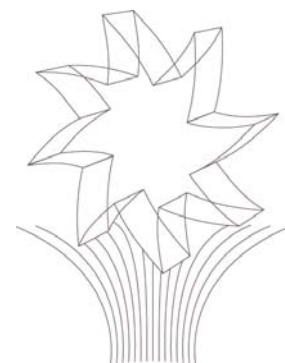
- CVC n° 841, mai-juin 2006, p.7 : " RT2005 et Certificats d'économie d'énergie : les textes tant attendus viennent d'être publiés "

Source : *Actu-Environnement*

Date : 1er juin 2006



France



L'arrêté définissant le label « Haute performance énergétique » (HPE) a été publié au Journal officiel **du 15 août**.

L'arrêté du 27 juillet 2006 définit le contenu et les conditions d'attribution de ce label : pour en bénéficier, un bâtiment doit non seulement être performant d'un point de vue thermique mais aussi faire l'objet d'une certification portant sur la sécurité, la durabilité et les conditions d'exploitation des installations de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, de climatisation et d'éclairage ou encore sur la qualité globale du bâtiment.

A l'heure actuelle, ce label comprend deux niveaux :

- Le « **Label haute performance énergétique, HPE 2005** » correspond à une consommation conventionnelle d'énergie inférieure de 10% à la consommation conventionnelle de référence de la réglementation ;
- Le « **Label très haute performance énergétique, THPE 2005** » correspond à une consommation conventionnelle d'énergie inférieure de 20% à la consommation conventionnelle de référence de la réglementation.

PUBLICATIONS

EN LIGNE DE MIRE :

UN RAPPORT DU SÉNAT APPELLE À "L'INTELLIGENCE TERRITORIALE" RAPPORT D'INFORMATION N° 436 (2005-2006) DU 28 JUIN 2006

La France peut se fixer un **objectif de 50% de couverture de ses besoins en chauffage par énergies renouvelables locales** d'ici une génération, préconise un rapport des sénateurs UMP Claude Belot et Jean-Marc Juillard publié mercredi 5 juillet. Intitulé "Energies renouvelables et développement local", il souligne qu'avec 35% de la consommation, le chauffage constitue "le premier poste énergétique en France". Considérant que les besoins de chaleur sont couverts à 80% par des énergies fossiles, les rapporteurs estiment qu'"avec une forte volonté politique, la France peut se fixer l'objectif de 50% de ses besoins thermiques à partir d'énergies renouvelables d'ici une génération". Leur principale recommandation porte sur la construction de réseaux de chaleur alimentés par des énergies locales (biomasse, déchets, géothermie), ce qui relève essentiellement des pouvoirs publics. Avec ce rapport, les sénateurs veulent avant tout montrer aux collectivités territoriales qu'elles sont les maîtres d'œuvre indispensables de la construction du futur énergétique.

A consulter sur : www.senat.fr/rap/r05-436/r05-436.html

Source : Le journal de l'Environnement

Date : 6 juillet 2006

AUTRES PUBLICATIONS...

ENERGIE DE TON SIÈCLE : DES CRISES À LA MUTATION

2005, Lignes de repères
Pierre Radanne, 255p.
ISBN : 2-915752-08-7

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Rapport de l'OPECST n° 426 (2005-2006) de MM. Pierre LAFFITTE et Claude SAUNIER, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scient. tech., déposé le 27 juin 2006
<http://www.senat.fr/rap/r05-426/r05-426.html>

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN FRANCE 1970-2005

juin 2006, Observatoire de l'Énergie

Publication disponible sur :

<http://www.industrie.gouv.fr/energie/statisti/pdf/historique-enr02.pdf>

LE BILAN ÉNERGÉTIQUE DE L'ANNÉE 2005 EN FRANCE

juin 2006, Observatoire de l'Énergie

Publication disponible sur :

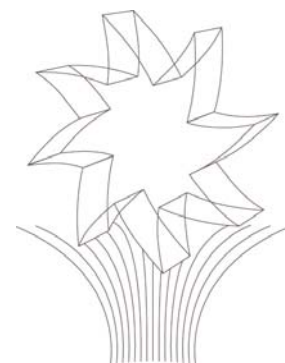
<http://www.industrie.gouv.fr/infopres/presse/fichebilan.pdf>

REPÈRES SUR L'ÉNERGIE EN FRANCE

juin 2006, Observatoire de l'Énergie

Publication disponible sur :

http://www.industrie.gouv.fr/energie/statisti/f1e_stats.htm



A SIGNALER :

LE RÉVEIL GÉOTHERMIQUE

Energie Plus, supplément du n°370 (15 juillet 2006)

n° spécial "Energies Renouvelables, l'horizon se dégage"

Interview de Philippe Laplaige (ADEME), pp. 14-16

GÉOTHERMIE : DES PERSPECTIVES DANS PLUSIEURS RÉGIONS.

Culture légumière de mai/juin 2006

Présentation de la convention entre le CITFL, l'ADEME et le BRGM visant à faire une étude de préfaisabilité d'un projet de chauffage de serre par géothermie en nappe d'eau superficielle.

Interview d'Alain Desplan (BRGM).

GÉOTHERMIE HAUTE ENERGIE : L'EXEMPLE DE BOUILLANTE

Géochronique, n°97, mars 2006

Dossier proposé par H.Traineau (CFG Services)

Du nouveau du côté des acteurs ...

Pac Optim : un outil de simulation du gain énergétique apporté par une pompe à chaleur

Promotelec, association dont le but est de promouvoir la sécurité et le confort et la performance des installations électriques, vient de mettre en ligne sur site internet www.promotelec.com l'outil de simulation "PAC Optim. Ce dernier permet d'apprécier les gains énergétiques et environnementaux réalisés grâce à l'installation d'une pompe à chaleur en relève d'une chaudière existante dans une maison individuelle.

Il s'agit d'un outil de simulation simple, rapide et gratuit, dédiés aux maisons individuelles existantes situées en France métropolitaine. Il s'utilise, après qu'une étude thermique de l'habitat ait été réalisée à partir des consommations actuelles de chauffage du logement et de peu de paramètres de saisie. Il permet de calculer les économies d'énergie obtenues par la mise en place d'une pompe à chaleur en relève d'une chaudière existante et l'impact environnemental d'une telle installation.

Source : Elec, n°413

Date : juillet/août 2006

France Géothermie va doubler sa capacité de production

Face à la demande exponentielle du marché de la géothermie, l'industriel isérois France Géothermie va externaliser son centre de stockage, situé à l'heure actuelle sur le site de production de Villard-Bonnot. Cela permettra à **France Géothermie** d'accroître sa capacité de production et d'atteindre les 5000 pompes à chaleur par an. Il est sorti 2500 unités de l'usine de France Géothermie en 2005, soit une progression de 70% par rapport à 2004.

Source : Le Moniteur

Date : 7 juillet 2006

Chappée lance une offre de pompes à chaleur

La filiale du groupe **Baxi**, spécialisée dans les matériels de chauffage, a ajouté en juin des pompes à chaleur aérothermiques et géothermiques à son catalogue. La gamme en géothermie s'appelle Stratea. Il s'agit d'une pompe à chaleur eau/eau avec deux versions différentes (chauffage seul et réversible) et 3 applications possibles (capteur horizontal, vertical, nappe phréatique), déclinée en 5 puissances (10, 12, 14, 18, 22 kW).

Source : Clim Pratique

Date : juin/juillet 2006

Deux gammes de pompes à chaleur chez Saunier Duval

Saunier Duval, fabricant de climatiseurs et chaudières lance depuis juillet deux gammes de pompes à chaleur, l'une géothermique et l'autre aérothermique. Magna Geo, la gamme de matériel géothermique comporte 15 modèles dont 8 chauffages seuls et 7 réversibles. En production de chaud la gamme s'étend de 8 à 17,6 kW. En froid, la gamme comprend des modèles dont la puissance commence à 8,2 kW pour se terminer à 15,8 kW.

Source : Clim Pratique

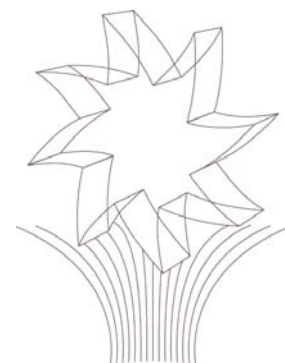
Date : juin/juillet 2006

Le Conseil Général du Val de Marne va adhérer à l'Association des Maîtres d'Ouvrage en Géothermie.

Dans le droit fil de sa politique de développement durable, le **Conseil Général du Val de Marne** a décidé d'adhérer à l'**Agémo**. Dix de ses 17 adhérents sont val-de-marnais. Avec 70 000 logements alimentés, le département représente 50% de la géothermie francilienne.

Source : Le Moniteur

Date : 09 juin 2006



Europe

UNION EUROPÉENNE

ALLEMAGNE

AUTRICHE

ESPAGNE

GRANDE BRETAGNE

ISLANDE

NORVÈGE

PAYS BAS

SLOVAQUIE

SUÈDE

SUISSE

UNION EUROPÉENNE

UE: suspens maintenu pour les budgets recherche "énergies renouvelables"

Lundi 24 juillet, le Conseil Compétitivité n'a pas tranché la question du budget "énergies renouvelables" qui sera alloué par le 7e programme cadre européen. Les associations qui avaient appelé à la vigilance sur ce point (1) devront attendre la fin du trilogue de négociation Commission-Conseil-Parlement pour être fixées sur leur sort. "Tout n'est pas perdu", explique Isabelle Valentini de l'Association européenne de l'énergie éolienne (EWEA), "le Parlement va pouvoir maintenir sa proposition pour l'allocation des deux tiers du budget de recherche "énergie" vers les énergies renouvelables." Il s'agirait en fait d'allouer seulement un quart du budget énergie aux énergies renouvelables, la négociation ne portant que sur le programme hors-nucléaire alors que l'atome représente 60% du budget total. "Les 5e et 6e programmes ne comportaient pas de budget spécifique énergies renouvelables, à la différence du 4e. Du coup, on a vu comment cela se passe: très peu de projets ont été retenus. C'est pour cela que l'on y tient, aujourd'hui" précise Isabelle Valentini

Source : Journal de l'Environnement

Date : le 26 juillet 2006

Conseil Energie: surtout ne pas légiférer!

Les ministres européens de l'Energie, réunis à Luxembourg le 8 juin, ont clairement exprimé leur réticence à de nouvelles propositions législatives. Dans les conclusions qu'ils ont adoptées sur le fonctionnement du marché intérieur du gaz et de l'électricité, ils recommandent plutôt la réflexion, la coopération et les voies non réglementaires.

Le Conseil affirme pourtant qu'une "véritable dissociation des activités de réseau est nécessaire". Il demande aussi d'améliorer le fonctionnement des instruments de flexibilité sur le marché du gaz (accès aux capacités de stockage et aux réseaux) et prône le "réseau unique" à travers l'harmonisation des règles de fonctionnement des réseaux électriques et les méthodes de gestion des congestions. Pour ce qui concerne les contrats à long terme, le Conseil préconise d'établir un "mécanisme équilibré qui renforcera la concurrence sur le marché intérieur, répondra aux préoccupations en matière de transparence et préservera les incitations à l'investissement et la sécurité d'approvisionnement". La Russie en a pris pour son grade à cause du "risque d'abus de position de force sur le marché que fait peser la dépendance vis-à-vis d'un seul fournisseur".

La solution: "mettre les fournisseurs extérieurs en concurrence" et "mettre en place un cadre précis de règles applicables aux échanges". La recherche de la réciprocité en matière d'investissement et d'accès au marché est actuellement au coeur de la réflexion sur les relations avec la Russie.

Les ministres ont aussi adopté des conclusions sur la biomasse, utilisable dans trois domaines: le chauffage et la climatisation, la production d'électricité et les transports. Pour eux, il faut une approche intégrée (environnement, emploi, agriculture, gestion des déchets) et équilibrée (coût/efficacité, usages énergétiques/non énergétiques et production intérieure et importations), mais aussi donner la flexibilité aux Etats membres pour favoriser tel ou tel type de biomasse.

Source : Le Journal de l'Environnement

Date : 09/06/2006

ALLEMAGNE

Une des filiales d'Ormat technologies a signé un contrat \$4.4 millions avec la société Geo X GmbH (Ludwigshaven, Allemagne) pour l'équipement d'une centrale géothermique construite près de la ville de Landau (Rhénanie Palatinat)

L'ordre du jour de la politique énergétique Européenne, qui cherche l'indépendance énergétique et la réduction d'émission, donne à Ormat des occasions importantes. " , " C'est la première commande que nous avons reçue pour une usine géothermique en Allemagne, " a dit Lucien Y. Bronicki (PDG d'Ormat).

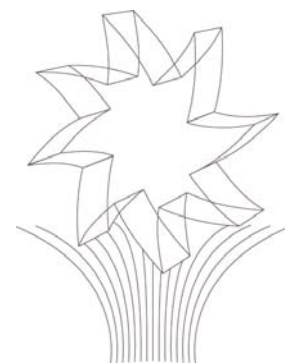
L'usine géothermique sera équipée d'une seule unité de conversion OEC d'Ormat, système basé sur le cycle de Rankine, utilisant des fluides binaires capable de se vaporiser à des températures inférieures à 100°C. L'équipement doit être fourni et installé dans les 17 mois de la date de la signature du contrat.

Source : www.renewableenergyaccess.com

Date : le 27 juillet 2006



Europe



AUTRICHE

Remarkable increase in heat pump sales in 2005

(Augmentation des ventes de pompes à chaleur remarquables en 2005)

9883 pompes à chaleur ont été vendues en 2005, ce qui représente une augmentation de 28% par rapport à l'année précédente. L'essentiel de ces ventes est consacré au chauffage de logements individuels (6100). La répartition par type de pompes à chaleur est la suivante :

- 52% : eau glycolée/eau
- 22% : détente directe
- 11,8% : eau/eau
- 14,2% : air/eau

Cela représente une capacité installée de 80MWth et la réduction de 493 149 tonnes d'émission de CO2 émises. Le marché désire dorénavant s'orienter vers deux pistes principales : le secteur tertiaire et la rénovation, ce qui est rendu possible par l'arrivée sur le marché des PAC haute température.

*Source : IEA Heat Pump Center Newsletter, vol n°24, n°2
Date : Juin 2006*

Volrarlberg : des logements résidentiels à charges très réduites

Une délégation bourguignonne s'est rendu dans cette ville autrichienne afin d'y visiter deux immeubles résidentiels passifs, à très faible consommation énergétique, regroupant huit foyers.

Ces logements, outre des travaux d'isolation importants, bénéficie de surcroît du système géothermique des puits canadiens. L'air frais est préchauffé par le puits canadien composé de deux tuyaux long de 25 m d'un diamètre de 25 cm et dont le plus profond est enterré à près de 3 mètres. L'hiver, un air à -10°C arrive à +5°C. On dispose ainsi de 15°C de différence avec l'extérieur de manière permanente et gratuite. Un échangeur de chaleur récupère les calories de l'air vicié de la cuisine et de la salle de bain. Si un besoin supplémentaire de chauffage se fait sentir, l'apport est fait par un petit radiateur traditionnel alimenté par une chaudière à granulés bois. Coût des charges (chauffage et électricité) :250 euros par an et par foyer.

*Source : Le Bien Public
Date : 18 juillet 2006*

ESPAGNE

Espagne : un hôtel "intelligent" avec des matériaux respectueux de l'environnement.

Oviedo possèdera un hôtel unique au monde. Incorporant un ensemble de systèmes intelligents et construit avec de nouveaux matériaux respectueux de l'environnement. Il permettra d'économiser plus de 50% d'énergie par rapport à un édifice traditionnel. La technologie développée par une équipe du Conseil Supérieur de Recherches Scientifiques (CSIC), permettra d'économiser plus de 50% de l'énergie traditionnellement consommée dans ce type de structure.

L'hôtel comptera 41 chambres réparties sur 12 étages. Il garantira un plus grand confort et une plus grande sécurité grâce au contrôle de nombreux procédés en relation avec le fonctionnement de l'immeuble. Il possèdera la technologie d'intelligence artificielle pour diverses fonctions d'information et d'orientation à la clientèle. Il sera équipé de systèmes de recyclage et de réutilisation de l'eau, de capteurs d'énergie solaire, géothermique, d'aérogénérateurs ainsi que de piles à combustible qui agiront comme des générateurs auxiliaires. Il intégrera également de nouveaux dispositifs de nettoyage automatisés notamment pour les surfaces vitrées extérieures.

Le budget initial de la construction s'élève à 1,85 millions d'euros, somme à laquelle devra s'ajouter le coût des systèmes implantés. Le projet qui bénéficie d'une subvention du Ministère de l'Economie espagnol sera réalisé en collaboration avec les entreprises Projets Herca et Hernández Cabeza Hoteles.

*Source : Bulletin Electronique Espagne n°53
Date : le 5 juin 2006*

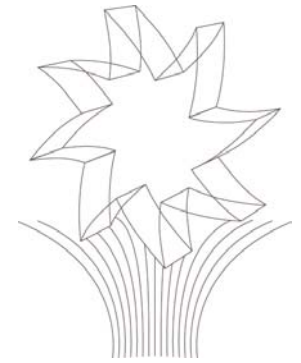
GRANDE BRETAGNE

Growing interest for ground source heat pump in the Great Britain

(Intérêt grandissant pour les pompes à chaleur géothermales en Grande Bretagne)

Le 20 juin dernier, 200 personnes étaient invitées par la National Energy Foundation au congrès inaugural de la nouvelle Ground Source Heat Pump Association. La création de cette association répond à un marché grandissant, près de 60% de croissance l'année dernière. L'objectif est d'équiper prochainement au moins 10% des maisons neuves construites, notamment afin de répondre aux stratégies énergétiques mises en place par les autorités locales.

*Source : IEA Heat Pump Center Newsletter, vol n°24, n°2
Date : Juin 2006*



Europe

ISLANDE

L'Islande pourrait aider la Russie à construire plus de centrale géothermique

Le Premier ministre Russe Mikhail Fradkov, déclara lors d'une conférence de presse à Reykjavik après discussion avec le Premier Ministre Islandais Halldor Asgrimsson, qu'il n'exclut pas la possibilité de construire un certain nombre de centrales électriques géothermiques dans certaines régions russes sur le long terme (la Russie n'a construit qu'une centrale géothermique). Il espère accroître la coopération technique et scientifique entre les deux pays. Ce que le Premier Ministre Islandais Halldor Asgrimsson, a confirmé. Après ce communiqué Vasily Zubakin, membre de la direction de RAO UES (holding du secteur russe de l'électricité qui possède et gère le réseau national et contrôle de nombreuses centrales) a précisé qu'il ferait des propositions de loi sur les sources d'énergies renouvelables d'ici 2007.

Source: <http://www.rbcnews.com/free/20060608195844.shtml>

Date: 8 juin 2006

Islande : zéro émission

L'Islande pourrait devenir le 1er pays, grâce à la production d'hydrogène géothermale, à ne plus émettre de pollution dans le transport. Pour l'instant une seule station hydrogène Shell est en place, mais un total de 20 pourrait combler les besoins de 90% des conducteurs islandais. Ce pays est déjà sur la voie d'achever son objectif national de fournir aux logements de l'électricité et du chauffage provenant de la géothermie ou d'autres ressources renouvelables.

Source : Google alert

Date : 1er juin 2006

NORVÈGE

Norvège : se chauffer à l'eau usée

Oslo a démarré en avril la plus grosse usine de production de chauffage récupérant la chaleur des eaux usées. L'unité utilise 2400 m³/h d'eaux usées non traitées (dont les eaux pluviales) pour chauffer 9000 appartements et bureaux (soit un million de mètres carrés), ce qui demandait jusque-là 6000 tonnes de fioul par an. L'installation, qui alimente un réseau de 400km, est actuellement la plus grosse unité de ce type au monde. Les effluents ont une température d'environ 10°C et, grâce à une pompe à chaleur, l'eau entrant dans le réseau atteint 90°C

Source : La lettre de l'environnement, n°405, p.3

Date : 5 juin 2006

PAYS BAS

Renewable interest in geothermal energy

(Intérêt renouvelé pour la géothermie)

A l'instar des autres pays européens, les Pays Bas se concentrent actuellement sur les questions de sécurité d'approvisionnement et également sur les impératifs environnementaux imposés par le Protocole de Kyoto. Le besoin en énergies renouvelables est croissant et parmi elles, la géothermie apparaît comme une piste naturelle à explorer, notamment du fait que le potentiel géothermique vient d'être récemment réévalué.

En effet, une loi de 2003 (New Mining Law) a permis de collecter de nombreuses informations géologiques, notamment des données sur les couches superficielles. Cette même loi a posé un cadre légal au développement de la production géothermique. Par ailleurs, une nouvelle institution, réunissant, acteurs gouvernementaux, compagnies énergétiques, instituts de recherche et bureaux d'études, se créait en 2002 afin de promouvoir l'utilisation de cette ressource énergétique.

Depuis, de nombreux projets ont été réalisés ou sont en cours : étude de faisabilité pour l'utilisation du chauffage géothermique à la Hague (2004), réalisation d'une étude sur le potentiel géothermique de la province du Drenthe (2005), participation au projet européen Engine (Enhanced Geothermal Initiative Network for Europe (2006 - 2008).

Deux axes de développement sont principalement étudiés : la production de chaleur (pompe à chaleur et réseaux de chaleur) et stockage de chaud et de froid.

Source : TNO Geo Information

Date : Avril 2006

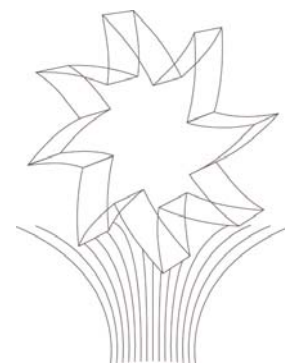
SLOVAQUIE

Des experts islandais aident des villes slovaques pour utiliser la géothermie.

La municipalité de Vranov ad Top l'ou participe avec des compagnies islandaises à un projet dont le but est de fournir de l'énergie géothermique pour le chauffage central. Le Maire Tomas lesa a annoncé la création de la compagnie Slovaquo-Islandaise Enex Vranovna Top l'ou, dans laquelle 5 compagnies sont représentées (dont 3 islandaises). Une partie du projet est l'élaboration d'une étude en coopération avec l'Université Technique de Kosice sur l'usage de l'énergie géothermique. Cette étude doit préciser les différentes possibilités d'usage. La municipalité veut utiliser la géothermie pour chauffer les logements de particulier, les appartements, les bâtiments administratifs et éventuellement les piscines externes. Les coûts pourraient atteindre les 100 000 à 200 000€. Les experts islandais, qui ont l'expérience dans l'utilisation de la géothermie, ont déjà effectué plusieurs sondages et sont satisfaits des résultats. La ressource se situe à une profondeur de 3 400 m, à une température de 132°C. D'autres compagnies islandaises ont montré un intérêt à coopérer avec d'autres gouvernements locaux de la région de Zemplin, à l'est du pays.

Source : <http://www.slovakspectator.sk/clanok.asp?cl=24217>

Date : le 20 juillet 2006



Europe

SUÈDE

Ground source heat pump replaces district heating in Stockholm

(Les pompes à chaleur géothermales remplacent le réseau de chaleur à Stockholm)

L'augmentation des tarifs pratiquée par le réseau de chaleur de Stockholm est telle qu'une association de propriétaires a décidé de faire appel aux pompes à chaleur géothermales. Désormais, 5 immeubles comprenant 24 appartements sont chauffés ainsi. 400 mètres ont ainsi été forés et chaque immeuble est équipé d'une PAC de 40 kW. L'économie annuelle envisagée est de l'ordre de 48 k€.

Source : IEA Heat Pump Center Newsletter, vol n°24, n°2

Date : Juin 2006

SUISSE

La géothermie attise l'intérêt des collectivités.

«A Bâle, dans le quartier du Petit Huningue, s'élève une gigantesque tour de forage de soixante mètres. Le lieu et l'ouvrage prennent des allures de gisement de pétrole. Depuis trois mois, la machine, qui sert normalement à l'extraction de l'or noir, perce le sous-sol de la ville. Ce chantier doit permettre la réalisation de la première installation géothermique commerciale de Suisse, un projet lancé en 1996 par l'Office fédéral de l'énergie. «Cette semaine, le forage a atteint les 2600 m de profondeur, soit la moitié du tube de 5 kilomètres que nous projetons de percer, annonce fièrement Markus Häring, président de Geothermal Explorers, l'entreprise qui supervise le projet. La couche granitique vient juste d'être attaquée et déjà la température s'élève à quelque 120°C.»

Ce projet, baptisé «Deep Heat Mining», s'il se montre concluant, pourvoira à l'orée 2009 10000 foyers en électricité et 3000 en chauffage. La prochaine échéance se situe en octobre de cette année, date à laquelle le forage d'observation aura atteint la distance escomptée. A raison de 2 à 3 mètres par heure, le percement se poursuit à la recherche d'une chaleur de 200°C, nécessaire pour assurer le fonctionnement de la centrale. Un seul doute persiste et déterminera du succès du projet bâlois: la tendance de la roche à se fissurer. Le premier essai de production d'électricité au moyen de la géothermie remonte au début du XXe siècle en Toscane. Aujourd'hui, ce type de production fournit de l'énergie à plus de 50 millions de personnes dans 24 pays. Les Etats-Unis, les Philippines, le Mexique et l'Indonésie en sont les principaux producteurs, en raison de la proximité du magma dans leur sous-sol. En terme de production de chaleur par contre, le total de pays exploitant cette source s'élève à 70. Dans ce second domaine, la Suisse se classe même au cinquième rang, derrière l'Islande et la Suède notamment, en terme de puissance géothermique installée par habitant (76 W/hab).

La géothermie suisse se caractérise par sa variété de ressources (de 10 à 2000 m de profondeur) et ses modes d'utilisation. Il existe dans le pays 35000 installations, représentant la plus grande densité au monde de sondes géothermiques verticales (pompes à chaleur) allant de 50 à 350 m de profondeur. Elles servent à chauffer les maisons familiales. Le quart des nouvelles villas en sont maintenant dotées. Les avantages sont la réduction des coûts d'exploitation en combustible fossile et une réduction des émissions de CO2.

Tout comme les pompes à chaleur, les sources thermales de chaleur sont maintenant bien connues. A Riehen (BL) par exemple, se trouve la plus grande centrale suisse alimentant un réseau de distributeur de chaleur. Ses sondes ne descendent ici qu'à 1600 mètres de profondeur. 2000 des 9000 logements que compte la ville sont chauffés grâce à ce moyen. Outre Riehen, la production d'électricité géothermique à grande profondeur de la voisine, Bâle, fait des émules. Le projet rhénan est ainsi attentivement suivi à Genève et Lausanne. «Nous attendons leurs résultats pour pousser plus loin nos recherches», explique Damien Sidler, responsable de la cellule des énergies nouvelles aux Services industriels de Genève (SIG). «Mais nous n'allons pas rester les bras croisés, nous comptons effectuer des forages d'exploration. Quelques sites sont déjà pressentis, nous cherchons surtout à lier nos projets au nouveau plan de localité de quartiers genevois, afin de créer des réseaux de chauffage à distance. Quant au projet bâlois, les SIG comptent y participer en achetant des parts de capital-actions.»

A Lausanne, l'étude préliminaire se fait en étroite collaboration avec l'EPFL. Le municipal Jean-Yves Pidoux parle cependant de musique d'avenir: «Nous n'aurons pas de centrale avant 2015, mais nous en étudions sérieusement la réalisation.» A Berne, le souhait de la conseillère d'Etat Barbara Egger-Jenzer est que «d'ici à 2035, le canton puisse sortir du nucléaire et produire 80% de son électricité à partir de sources renouvelables». Outre la force hydraulique, le canton compte donner une grande importance à la géothermie".

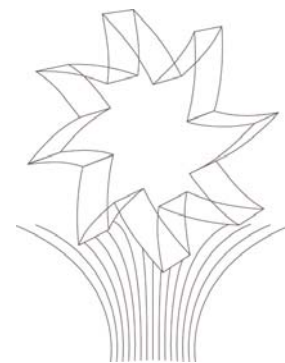
Source : <http://www.letemps.ch>

Date : 21 août 2006

Suisse : Le boom des pompes à chaleur

Certaines communes, comme celle de Riehen près de Bâle, ont déjà choisi la pompe à chaleur pour chauffer les bâtiments de la commune. En Suisse, les propriétaires de nouvelles maisons misent toujours plus sur des formes alternatives de chauffage. Les pompes à chaleur et le chauffage à bois ont la côte. La hausse du prix du pétrole et une plus grande conscience de la protection de l'environnement sont à l'origine de ce changement. Les chauffages à mazout ne sont presque plus demandés.

Environ 56% des nouvelles maisons familiales sont équipées de pompes à chaleur, selon une étude réalisée en 2005 par la Société suisse des propriétaires fonciers (HEV).



En 2003, cette proportion n'était que de 40%. Dans les maisons rénovées aussi, les pompes à chaleur ont la côte.

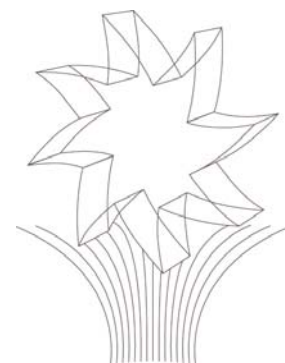
Comme le chauffage à bois (notamment à 'pellet'). Selon l'association Energie bois suisse, depuis 2004, l'augmentation est de près de 42%. La part des chauffages à mazout constitue à peine plus de 20%. Dans les immeubles locatifs par contre, le chauffage au gaz, relié directement au réseau, obtient la préférence des propriétaires. La part des chauffages à mazout représente toutefois encore 20%.

Pour les nouveaux immeubles locatifs, la tendance est aussi à la pompe à chaleur. Elles n'équipaient que 10% de ces bâtiments en 2003 contre 25% à la fin 2005. Cette tendance est confirmée par les ventes. En 1982, il s'est vendu 1500 pompes à chaleur en Suisse contre 12'000 à fin 2005, selon le Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur (GSP). Et les prix ont diminué de moitié. On constate aussi une augmentation du nombre de maisons construites selon les normes Minergie, qui réduisent la consommation d'énergie. Elles ne représentent toutefois encore qu'une toute petite part du parc immobilier, en raison des importants coûts d'investissements. La hausse des prix des produits pétroliers et une prise de conscience écologiste toujours plus forte vont encore contribuer à inciter les propriétaires à choisir des alternatives au mazout. Pas seulement pour les maisons neuves, mais aussi pour les maisons rénovées.

En Suisse, 62 % des maisons individuelles sont en mains privées. Parmi ces propriétaires figurent beaucoup de personnes âgées qui hésitent à réaliser des rénovations et qui sont un peu effrayées par les coûts des alternatives au mazout, souligne toutefois Ansgar Gmür, directeur du HEV. Il faut donc "commencer petit", souligne Ansgar Gmür. La rénovation d'un toit permet déjà de nettement diminuer sa consommation d'énergie. On peut aussi économiser des centaines de francs par année en laissant les stores baissés pendant l'hiver. Pour Michael Töngi, de l'Association alémanique des locataires, il est clair que "nous devons nous passer du mazout". C'est une question politique, souligne-t-il.

Source: : <http://www.swissinfo.org/>

Date : 21 juillet 2006



Monde

AUSTRALIE

Indonésie

CANADA

ETATS-UNIS

Les énergies renouvelables plébiscitées en 2005

Elles s'imposent progressivement dans le monde entier comme alternative très opportune. Un récent rapport de l'ONG "Renewable energy policy network for the 21st century" (REN21) le confirme: l'année 2005 a été une année record pour l'investissement dans ce domaine.

Les énergies renouvelables ont capté 38 milliards de dollars d'investissement en 2005, contre 30 l'année précédente. C'est simple: le secteur pèse aujourd'hui 50 milliards de dollars, en évaluation de marché, soit le double de sa valeur en 2004. C'est le biodiesel qui a le plus profité de la manne (hausse de 85% des capacités de production) devant le solaire photovoltaïque (+55%) et l'éolien (+24%).

Et cette frénésie gagne du terrain. Les vieux pays industrialisés ne sont pas les seuls à y chercher leur salut: 16 pays font désormais partie des adeptes (notamment le Brésil, la Chine, l'Egypte, l'Inde, le Mexique, la Thaïlande et l'Ouganda). En Chine, le solaire thermique a crû de 23% l'an passé. Ce pays arrive en tête des investisseurs aux côtés de l'Allemagne (7 milliards de dollars investis en 2005), devant les Etats-Unis, l'Espagne, le Japon et l'Inde. Au total, 41 pays ont lancé des politiques en faveur des énergies renouvelables et au moins 49 se sont fixé des objectifs fermes pour l'avenir. La France a par exemple pour objectif que les énergies renouvelables fournissent 21% de son électricité en 2010 et 7% de sa consommation totale d'énergie.

Pourtant, La France reste discrète dans les tableaux de performances du rapport de REN21, si ce n'est pour la production de biodiesel. Aujourd'hui, la capacité mondiale en énergies renouvelables est de 182 gigawatts (GW) (hors hydraulique qui représente un peu plus de 800 GW). Dans ce périmètre, c'est la Chine qui compte le plus de capacités, avant l'Allemagne, ex-aequo avec les Etats-Unis, l'Espagne et l'Inde.

Source : *Le Journal de l'Environnement*

Date : 3 août 2006

Global renewables to increase to 9% from 8% by 2030, says EIA

(Selon l'AIE, les énergies renouvelables pourrait passer de 8 à 9% pour 2030)

Le marché mondial des énergies renouvelables n'augmentera que d'un pourcent le prochain quart de siècle, alors que la consommation d'énergie augmentera de 71% entre 2003 et 2030 selon une étude de cas de l'Energy Information Administration.

Les énergies fossiles vont continuer à fournir la plupart du monde en énergie, et le pétrole restera la source d'énergie dominante alors que la consommation d'énergie augmentera en moyenne de 2% par an jusqu'en 2030. Pour certains pays non-membres de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), l'augmentation de la demande d'énergie doublera alors que leur activité économique se développe de 5% (2.6% pour les pays de l'OCDE).

La consommation nette d'électricité à travers le monde doublera selon l'Energy Information Administration, de 14 781 billion kWh en 2003 à 21 699 b-kWh en 2015 et 30 116 b-kWh en 2030. Des augmentations de production sont prévues pour toutes les sources d'énergies primaires, avec le charbon et le gaz qui resteront les plus importants carburants et comptants pour les deux-tiers de l'augmentation totale de l'énergie utilisée pour la production d'électricité.

La production d'énergie nucléaire augmentera de 2523 b-kWh en 2003 à 3299 b-kWh en 2030 selon l'étude de cas, " le prix élevé des énergies non-renouvelables et les inquiétudes sur la sécurité de l'approvisionnement énergétique suppose l'augmentation des possibilités de capacité énergétique atomique pendant cette période, et on s'attend à ce que beaucoup d'autres pays construisent des centrales nucléaires. " La capacité nucléaire globale augmentera de 361 GW en 2003 à 438 GW en 2030, avec " des déclinis significatifs seulement en Europe, ou plusieurs pays prévoient de supprimer le nucléaire, ou de retirer les anciens réacteurs et de ne pas les remplacer ".

Les émissions de CO2 vont continuer d'augmenter progressivement à travers le monde, de 25000 metric tonne en 2003 à 33700 Mt en 2015 et 43700 Mt en 2030. Les trois-quarts de cette augmentation résulteront de la consommation d'énergies fossiles des pays ne faisant pas partie de l'OECD.

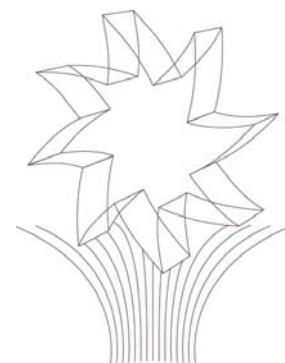
A consulter:

[http://www.eia.doe.gov/oiaq/ieo/pdf/0484\(2006\).pdf](http://www.eia.doe.gov/oiaq/ieo/pdf/0484(2006).pdf)

Le rapport entier sur cette projection de l'EIA

Source : *GEA newsletter*

Date : 17 juillet 2006



AUSTRALIE

Forage interrompu pour le projet australien de géothermie en roches profondes.

“Le projet australien de réalisation de ce qui serait la première centrale géothermique commerciale au monde utilisant la chaleur des roches chaudes sèches a été momentanément stoppé par des problèmes de forage.

Le premier puits Habanero 1 a été foré sans problème à une profondeur de 4 400 m en septembre 2003. Le deuxième puits, Habanero 2, avait atteint la profondeur de 4 160 m en octobre 2004 mais peu après, le train de forage s’est rompu, laissant un train de tige de forage dans le trou. En forant un puits parallèle pour éviter cette tige, un bouchon s’est retrouvé bloqué dans le puits. Des efforts en mars 2005 pour récupérer le bouchon l’ont fait chuter au fonds du puits. (...) Les efforts pour forer un autre puits parallèle se sont heurtés à de nombreux problèmes, jusqu’au blocage de la tige de forage. Finalement, celle-ci a dû être sectionnée et un tronçon de tige de 400m a été laissé dans le trou de forage. ”

Source : *Energie et Développement Durable*

Date : août / septembre 2006

CANADA

L'International Ground Source Heat Pump Association et la Coalition canadienne de l'énergie géothermique unissent leurs efforts en vue de la transformation du marché

“Des membres de l'International Ground Source Heat Pump Association (IGSHPA) et de la Coalition canadienne de l'énergie géothermique (la Coalition) se sont réunis à Stillwater, en Oklahoma, aux Etats-Unis, afin d'amorcer des discussions sur la meilleure façon de coordonner leurs efforts en vue d'éliminer les obstacles à l'expansion de l'industrie géothermique au Canada. Les deux organismes ont convenu qu'il y allait de l'intérêt de l'industrie de coopérer et de travailler à l'unisson. Dans la visée immédiate des deux organisations : trouver des façons d'aligner la formation des installateurs et des concepteurs de systèmes pour les petits bâtiments de la Coalition sur le matériel de formation de l'IGSHPA.

Cette entente constitue un premier pas vers une relation à long terme entre les deux organisations. “La Coalition s'affaire à élaborer un programme d'accréditation et de certification des installateurs, concepteurs et entrepreneurs, et nous cherchons des façons de coopérer plus étroitement avec l'IGSHPA et les organisations locales pour réaliser la transformation du marché”, précise M. Tanguay. L'IGSHPA est réputée depuis longtemps pour son leadership en matière d'élaboration de matériel de formation de qualité destinée aux installateurs et concepteurs de systèmes géothermiques.

Pour sa part, la Coalition est le fer de lance de la transformation du marché de la technologie géothermique au Canada et met actuellement la dernière main à du matériel de formation adapté au contexte réglementaire canadien. L'IGSHPA et la Coalition ont également convenu de mettre au point un modèle opérationnel au cours des prochains mois et se sont donnés jusqu'au 30 septembre 2006 pour mener le projet à bien. Les résultats seront annoncés lors de la conférence annuelle de l'IGSHPA, à Albany (New York) au début d'octobre, puis au forum sur les politiques et l'entreprise que la Coalition organise à Ottawa (Ontario) à la fin de novembre.

L'International Ground Source Heat Pump Association (IGSHPA) est une association à but non lucratif administrée par les membres qui a vu le jour en 1987. Elle fait valoir la technologie des pompes à chaleur géothermiques à l'échelle locale, étatique, nationale et internationale. Administrée depuis le campus de la Oklahoma State University, à Stillwater, en Oklahoma, l'IGSHPA exploite des installations dernier cri pour la prestation de formation en installation de systèmes géothermiques et pour la recherche dans ce domaine. Jouissant d'un accès enviable aux plus récentes réalisations de l'industrie géothermique, l'IGSHPA est l'intermédiaire idéal entre les technologies les plus innovantes et les gens les plus susceptibles d'en tirer parti.

La Coalition canadienne de l'énergie géothermique a pour rôle de mettre en présence les intervenants des secteurs public et privé de l'industrie géothermique et d'élargir le marché des pompes à chaleur géothermiques au Canada. Carrefour d'information, de formation, de normes et de sensibilisation du public, la Coalition a pour mandat de travailler de concert avec les intervenants à l'élaboration de l'infrastructure nécessaire pour favoriser l'expansion de l'industrie géothermique canadienne”.

Source:

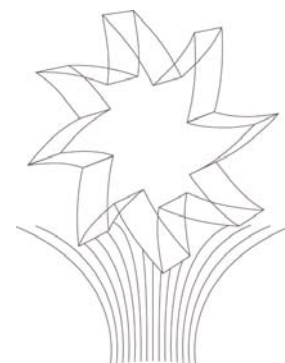
<http://www.cnw.ca/fr/releases/archive/June2006/20/c7781.html>

Date :21 juin 2006

Les énergies renouvelables reçoivent un fort appui des gouvernements provinciaux - La Coalition canadienne de l'énergie géothermique accueille favorablement le leadership des provinces.

“La Coalition canadienne de l'énergie géothermique (CCEG) accueille favorablement plusieurs éléments de la directive du ministre de l'Energie de l'Ontario à l'Office de l'électricité de l'Ontario et dans laquelle transpire un fort désir d'accroître le rôle des énergies renouvelables, notamment la géothermie.

“La directive est claire quant aux possibilités de réduction de la demande électrique qui peuvent être atteintes par une variété de méthodes, dont la géothermie, et nous sommes extrêmement satisfaits de cette importante orientation politique du gouvernement de l'Ontario” a déclaré Denis Tanguay, directeur général de la CCEG.



Ces nouvelles méthodes devront maintenant être considérées par l'Office de l'électricité de l'Ontario dans la préparation de son Plan sur la combinaison d'électricité.

La directive fait suite à une autre solide déclaration de politique contenue dans la Stratégie énergétique publiée le 4 mai dernier par le gouvernement du Québec. Dans la Stratégie, le gouvernement du Québec reconnaît l'importance de la géothermie et confirme son intention de mettre en place un programme d'appui financier à la pénétration de la géothermie dans les secteurs résidentiel, institutionnel et commercial.

Ces orientations de politiques, nouvelles et rafraîchissantes, de l'Ontario et du Québec, combinées à d'autres initiatives au Manitoba et en Colombie Britannique, indiquent clairement l'intérêt des gouvernements provinciaux envers la technologie géothermique mais aussi la reconnaissance implicite que l'industrie démontre suffisamment de discipline pour être prise au sérieux. "La reconnaissance du rôle de la géothermie en matière d'approvisionnements énergétiques est un important pas en avant pour mieux comprendre cette technologie et accroître sa pénétration partout au Canada" a ajouté Denis Tanguay. La CCEG est présentement à mi-parcours d'une consultation nationale portant sur son programme volontaire de certification des systèmes géothermiques et qui offrira aux installateurs et aux concepteurs une accréditation pertinente ainsi que d'autres outils de transformation des marchés comme des programmes de formation, d'assurance et de garantie. A ce jour, l'accueil envers ce programme de certification est extrêmement favorable. "Nous avons initié partout au pays des dialogues francs et transparents avec des centaines de personnes et les principaux intervenants de l'industrie se montrent plus réceptifs que jamais au fait que notre industrie est capable de livrer la marchandise, tant en matière d'offre d'énergie que des économies associées," a déclaré Denis Tanguay.

Globalement, le programme de certification offrira l'infrastructure nécessaire pour aider au développement structuré de l'industrie tout en offrant aux consommateurs un niveau de confiance adéquat pour leur permettre de considérer la géothermie dans leurs décisions d'approvisionnements énergétiques."

Source:

<http://www.cnw.ca/fr/releases/archive/June2006/20/c7781.html>

Date : 21 juin 2006

ÉTATS-UNIS

Senate and House actions restore Geothermal Research Program

(Le Sénat restaure le programme de recherche pour la géothermie)

Le sous comité à l'énergie et à l'eau du Sénat a finalement restauré les 22,5 millions de dollars attribués les années précédentes et supprimés initialement en 2007 au programme de recherche en géothermie du Département de l'Énergie américain. Ce programme, confié au DOE dès février 2007, devrait permettre non seulement le maintien mais également la création de nombreux emplois ainsi que le développement de nouvelles centrales représentant globalement une capacité installée de 30 000 MW dans les 20 ans à venir.

Source : *Renewable Energy Access*

Date : 29 juin 2006

INDONÉSIE

Japan's Itochu to build world largest geothermal plant in Indonesia

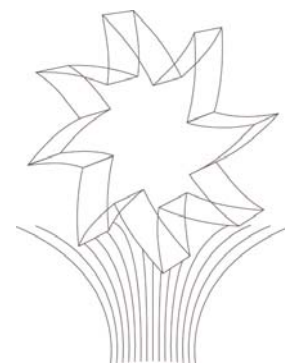
(La compagnie japonaise Otochu va construire la plus importante centrale géothermique en Indonésie)

Cette centrale qui sera construite au Nord de l'île de Sumatra d'une capacité de 330 MW devrait coûter environ 600 millions de dollars. Le japonais va s'associer à la compagnie américaine Ormat.

La mise en route est prévue pour 2009.

Source : *Antara News*

Date : 4 août 2006



VU SUR INTERNET

UN RÉSEAU NATIONAL D'EXPERTS EN ÉNERGIE

<http://www.economiedenergie.net/>

Compte tenu de la difficulté de localiser des acteurs fiables et pérennes qui pourront accompagner aussi bien dans le choix de technologies que dans leur mise en oeuvre et des démarches administratives inhérentes, ce site sélectionne des acteurs reconnus pour leurs compétences et leur réputation. Economiedenergie.net est une initiative privée dont la vocation est de faciliter les échanges entre les différents acteurs économiques de l'énergie renouvelable, et de les rendre accessibles et compréhensibles aux PME et particuliers.

Il recense actuellement des Bureaux d'études en économies d'énergie et experts en énergies renouvelables à travers tout le territoire Français.

BUILDINGS PLATFORM

www.buildingsplatform.org

La Direction Générale Transports et Energie (DG TREN) a lancé un site internet dédié à la mise en oeuvre de la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD), dans le cadre de son programme " Energie Intelligente pour l'Europe ". Ce site permettra l'échange d'informations entre tous les acteurs concernés (experts, consultant, groupe d'intérêt et décideurs politiques). Le site comporte, un service d'assistance, une lettre d'information périodique et des bases de données (publications, normes, évènements, outils informatiques...)

EUROHEAT AND POWER

<http://www.euroheat.org/>

Cette association internationale à but non lucratif (sous la législation Belge) s'occupe de tous les sujets en connexion avec les réseaux de chaleur et de froid et la cogénération d'électricité et de chaleur.

Ses objectifs sont :

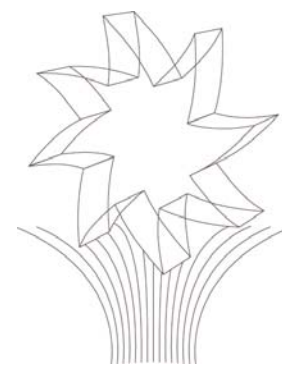
- de promouvoir l'utilisation de ces techniques,
- d'appuyer les différents membres de l'association,
- de diffuser l'information sur les expériences et la recherche de ce domaine.

LE PREMIER BLOG BIP/ENERPRESSE

<http://www.groupemoniteur.typepad.com/energie/>

Premier blog professionnel édité par Enerpresse et le BIP, ce forum vise à susciter le débat à la veille de l'élection présidentielle de 2007.

Conçu comme un FIL ROUGE 2006, il aboutira à l'organisation en novembre 2006 d'un colloque national réunissant un panel de responsables politiques.



FRANCE

LA PRODUCTION D'ÉNERGIE D'ORIGINE RENOUVELABLE EN 2005

(SOURCE: OBSERVATOIRE DE L'ÉNERGIE, MAI 2006)

Le premier tableau recense la production primaire d'origine renouvelable, le second recense les productions électriques et thermiques disponibles (après transformation ou non des productions primaires).

Les données statistiques des années 2004 et 2005 sont amenées à être révisées, suite aux résultats de nouvelles enquêtes.

Production d'énergie primaire renouvelable en ktep* :

MÉTROPOLE + DOM	2003	2004	2005
TOTAL ENERGIE PRIMAIRE THERMIQUE	11 670	11 634	11 743
TOTAL ENERGIE PRIMAIRE ÉLECTRIQUE	5 278	5 359	4 746
TOTAL ENERGIE PRIMAIRE	16 947	16 993	16 489

* non compris : les déchets considérés comme non renouvelable

Productions électrique et thermique d'origine renouvelable :

MÉTROPOLE + DOM	2003		2004 ⁽¹⁾		2005 ⁽²⁾	
	élec GWh	therm Ktep ⁽³⁾	élec GWh	therm Ktep ⁽³⁾	élec GWh	therm Ktep ⁽³⁾
GÉOTHERMIE	23	129	29	130	95	130
Electricité	23		29		95	
Chaleur chauffage urbain		120		121		121
Chaleur usage agricole		9		9		9
POMPES À CHALEUR		291		316		361
Chaleur usage industriel		37		37		37
Chaleur usage ménages		254		279		324
AUTRES ÉNERGIES RENOUVELABLES						
Hydraulique	59 703		60 342		52 238	
Eolien	391		596		959	
Solaire	9	17	12	-	14	22
Déchets urbains solides	1 555	378	1 621	358	1 630	351
Bois énergie	1 344	8 884	1 332	8 780	1 358	8 738
Résidus de récolte		77		77		78
Biogaz	424	56	446	55	462	56
Biocarburants		399		419		476
TOTAL	63 425	10 231	64 347	10 154	56 661	10 212

(1) provisoire

(2) estimé

(3) production thermique sous forme de chaleur ou de force motrice