



Sommaire

De petites économies pour un grand défi

Les énergies renouvelables dans la Loire :

- Le solaire thermique
- Le solaire photovoltaïque
- L'éolien
- La petite hydraulique
- Le bois-énergie

Les pompes à chaleur géothermiques

La France
et les énergies renouvelables.

Actu-énergie

Contacts

EDITO

Enfin un bulletin pour la Loire.

Nous l'avions espéré, nous l'attendions et le voici enfin : le bulletin de l'efficacité énergétique dans la Loire. Véritable tribune de la «raison énergétique», ces quelques pages nous accompagneront plusieurs fois par an avec l'actualité des énergies et pas seulement renouvelables. Avec un souci d'objectivité certain, l'ensemble des sujets sera traité avec une approche départementale. Héliose s'est réorganisé depuis l'automne 2002 et se voit dotée d'une équipe complète pour assurer l'information et les conseils techniques du nord au sud de la Loire. Et ce petit journal en sera le fil d'ariane, guidant le lecteur à travers les événements, les débats et les sujets d'actualité autour de l'énergie, et ils sont nombreux.

Marc CHARROIN Président d'Héliose.

De petites économies pour un grand défi

50 % des émissions de gaz à effet de serre sont issues de l'activité domestique (habitation, transports).

De plus, un ménage français dépense en moyenne 2 400 € pour se chauffer, s'éclairer et faire fonctionner les appareils électroménagers sans compter la part réservée aux

transports.

Aujourd'hui, on peut diviser sa facture par 2 avec un chauffage adapté, une bonne isolation, l'utilisation d'appareils basse consommation, le recours aux énergies renouvelables, et surtout en adoptant de bons réflexes. (pour recevoir des conseils gratuits contactez Héliose Espace Info Energie de la Loire)



avec le soutien financier de :

ADEME



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



DOSSIER



Les Energies Renouvelables dans la Loire

Naturelles, inépuisables, propres et gratuites, les énergies renouvelables utilisent les éléments qui nous entourent. Dans la Loire, de bonnes ressources en eau, vent, soleil et bois, alliées aux volontés des collectivités locales permettent des applications concrètes sur l'ensemble du territoire.

Le Solaire Thermique

Aujourd'hui, le soleil est un «carburant» efficace pour se chauffer ou produire son eau chaude sanitaire. Les systèmes de capteurs thermiques couvrent de 40% à 70% de nos besoins sur une année. Sur le département de la Loire, on recense actuellement plus d'une centaine de systèmes en fonction. Depuis 2000, dans le cadre du Plan Soleil, l'Ademe et la Région Rhône-Alpes subventionnent les projets de chauffe-eau et de chauffage solaire.

Les installations doivent être mises en place par des installateurs agréés par la Charte Qualisol.



En agriculture aussi ...

Outre l'utilisation des systèmes solaires classiques, certaines techniques sont spécifiques à l'agriculture, comme le séchage solaire des fourrages.

2 modes sont possibles :

- le séchage en grange du foin en vrac
- le séchage en balles rondes

Hélioise lance en 2003 un programme d'information auprès des agriculteurs de la Loire sur le thème des économies d'énergie. Vous pouvez dès à présent nous demander une documentation sur ces systèmes.



HELIOISE 2003

Le Solaire Photovoltaïque

Produire son électricité à partir du soleil, c'est facile ! Les capteurs en silicium, convertissent la lumière en électricité. On peut la stocker dans des batteries si l'on se trouve en site isolé ou la réinjecter sur le réseau moyennant un achat incitatif de cette énergie par E.D.F. En 2002, la production sur

le département dépasse les 16 000 kWh avec des installations chez des particuliers ou collectives. Ces systèmes sont actuellement financés à hauteur de 80% environ par l'Ademe et la Région R-A.

L'éolien individuel : pas si facile ...

L'éolien domestique (ou *petit éolien*) est encore peu développé dans notre département du fait d'un potentiel climatique faible et des contraintes relativement importantes liées aux machines et à leur intégration dans le paysage. Les conditions d'achat de l'électricité éolienne (difficultés administratives no-

tamment) sont elles aussi responsables du lent développement de cette filière au niveau national. En revanche, et sous certaines conditions, notamment climatiques et topographiques, des projets sont envisageables sur le département. Deux solutions sont alors possibles : une auto-

consommation de l'énergie produite ou une réinjection sur le réseau EDF. Cependant, l'application principale reste l'électrification de sites isolés ne pouvant être raccordés au réseau du fait d'un coût trop important.



La Petite Hydraulique

Le relief et la qualité hydrologique, du fait d'une pluviométrie intéressante sur les massifs de notre département ont permis le développement de l'hydro-électricité à travers le dernier siècle. De nombreux cours d'eau ont été aménagés afin d'utiliser cette ressource naturelle à des fins *industrielles* (passementeries, moulins, scieries...).

L'énergie hydraulique est une énergie adaptée au territoire car faisant appel à des ressources de proximité, pouvant pallier les besoins des communes et de leurs industries.

Réhabiliter les anciens moulins

permet de produire de l'électricité et de la vendre à EDF, par réinjection sur le réseau, ou de l'auto-consommer (chauffage, éclairage, alimentation de moteurs...)

Une autre technique vise à installer sur les réseaux d'adduction d'eau potable des turbines qui, sans modifier la qualité de l'eau, permettent aussi de produire de l'électricité.

2010 l'odyssée des EnR ...

D'après une Directive Européenne destinée à l'ensemble des pays membres, la France doit porter à 21% la part des Energies Renouvelables dans sa consommation d'électricité en 2010, contre 15% en 1999. Si l'on ne compte pas les grands barrages hydroélectriques, l'évolution doit être de 8,9% en 2010 contre 2,2% en 1999.

Les grands enjeux au niveau européen restent l'éolien et la biomasse (bois, biocarburants et méthanisation).

Le Bois Energie

Avec bientôt une trentaine de chaufferies au bois déchiqueté sur le département, la filière du bois-énergie se développe rapidement.

C'est surtout grâce au Plan - Bois énergie, animé par Hélio-se, en collaboration avec le Syndicat Intercommunal de l'Energie de la Loire (S.I.E.L.), le Parc du Pilat et grâce au soutien d'organismes institutionnels comme le Conseil Général, la Région

Rhône-Alpes et l'ADEME, que la structuration de l'approvisionnement en plaquettes s'organise avec une implication locale des scieries, forestiers et prestataires de broyage.

Un des objectifs pour l'année 2003 : favoriser l'émergence de projet «bois-énergie» sur le Nord du département qui compte déjà 2 lycées équipés avec une chaudière automatique.



ZOOM

les pompes à chaleur géothermiques

Très en vogue actuellement, ces systèmes ne sont pas considérés comme énergies renouvelables, mais permettent une valorisation de l'électricité. En effet, avec 1 Watt consommé, on peut produire jusqu'à 4 Watts de chaleur. Ces matériels bénéficient d'aides de la part de E.D.F. ainsi qu'un crédit d'impôt établi sur le montant total de l'investissement. Diverses techniques existent et vous pouvez recevoir une information gratuite auprès de votre Espace Info Energie.

04 77 31 61 16

La France est l'un des pays d'Europe utilisant le plus les énergies renouvelables (grâce à la part très importante de l'hydroélectricité). Paradoxalement, c'est aussi l'un des pays qui fait le moins d'efforts en matière de recherche et de développement pour ces énergies et l'on constate que les filières nouvelles comme l'éolien, le solaire, les chaufferies collectives au bois sont largement sous-développées en France malgré des potentiels très importants. Signataire du protocole de Kyoto, la France s'est engagée à stabiliser sa production de gaz à effet de serre. Les Sources d'Energies Renouvelables (S.E.R) sont ainsi, avec les économies d'énergie quelques uns des moyens les plus efficaces pour réussir ce défi planétaire.



Cette année 2003 est certainement l'année de l'énergie, avec un premier semestre consacré au «débat national sur l'énergie».

En effet, le Gouvernement interroge l'ensemble des citoyens sur leur attentes en matière d'énergie. Un site internet permet de débattre et de poser ses questions.

Quel avenir pour le nucléaire ? Quelle sera la politique énergétique française pour les 30 prochaines années ?

De nombreux événements (visites, débats, conférences) sont organisés durant cette période.

RDV sur le site :

www.debat-energie.gouv.fr

Un Espace Info Energie ITINERANT

En partenariat avec l'ADEME, la Région R.A et le Conseil Général de la Loire, HELIOSE va prochainement mettre en place un service de conseils décentralisés grâce à un véhicule itinérant.



Cette antenne mobile sera présente lors des marchés

ou autres événements dans les communes éloignées des points de permanences habituels (Roanne, Saint-Etienne et Montbrison). A bientôt, sur les routes de la Loire !

Visites de sites pour les élus de la Loire

Le mercredi 4 juin 2003, les élus et décideurs de la Loire ont été invités à plusieurs visites de sites équipés «énergies renouvelables».

Un des événements majeurs de cette journée reste l'inauguration de la centrale photovoltaïque de la commune de Saint-Joseph avec plusieurs représentants des institutions européennes, nationales et régionales.

Lors de ces visites les élus ont pu apprécier de visu, des systèmes solaires thermiques, photovoltaïques et 2 chaufferies au bois déchiqueté.

La journée s'est clôturée avec l'Assemblée Générale d'Héliose.

HELIOSE, une équipe de professionnels pour vous conseiller



Bruno VILLEDIEU
Direction



Marie-Anick BRUNEL
Secrétariat
Comptabilité



Alexandre ALLION
Communication



Fabien GOUTAGNEUX
Espace Info Energie
Habitat, HQE



Yanick CHIRON
Electricité EnR



Philippe AUDUREAU
Bois-Energie
Biogaz



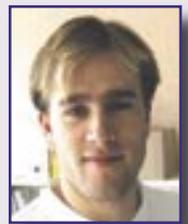
Yves GOVIGNON
Animations
Pédagogiques



Véronique BLANCHARD
Solaire Thermique



Delphyne BOUTONNET
Bois-Energie



Rémy COGNET
Stagiaire