

L'énergie au naturel

Ecologiques ou économiques ? les bonnes raisons ne manquent pas pour trouver une alternative aux énergies fossiles. Avec le bois ou le soleil, la nature nous offre des réponses adaptées.

Pollution de l'air, effet de serre, hausse des coûts..., l'actualité ne cesse pas de nous rappeler les limites de l'utilisation des énergies fossiles. Pourtant, des solutions alternatives existent, de plus en plus connues, valorisées et utilisées.

Le vent, le soleil, le bois... nous donnent des moyens pour répondre à un souci écologique et économique. Difficile à mettre en place à titre individuel, l'utilisation de l'énergie éolienne se développe peu à peu en France. Fin 2004 étaient recensés 56 parcs éoliens pour une production estimée à 4 watts par habitant.

Une place au soleil

En plein développement en France, les applications solaires thermiques, individuelles ou collectives, présentent une excellente maturité technique et peuvent se substituer, pour une très large part, aux énergies conventionnelles.

sanitaire et de chauffage des pièces.

Tout au long de l'année, le CESI produit 50 à 70% de l'eau chaude sanitaire nécessaire aux besoins de la famille.

Robuste et fiable, conçu et fabriqué pour tirer le meilleur parti du moindre rayon de soleil, ce système fonctionne partout sur le territoire national.

Il comprend des capteurs solaires (placés le plus souvent en toiture), et un ballon de stockage (installé à l'intérieur de la maison ou au-dehors près des capteurs). Pour relier capteurs et ballons, une tuyauterie calorifugée assure la circulation d'un liquide caloporteur. Un échangeur intégré au ballon, une régulation, un circulateur et un dispositif de chauffage d'appoint complètent le système. Le prix d'un chauffe-eau solaire individuel standard équipé de 3 à 5 m² de capteurs et d'un ballon de 200 à 300 litres (3 à 4 personnes en fonction des régions d'implantation), est compris entre 4 000 € et 5 500 € TTC pose comprise (avant prise en compte des aides publiques et d'un crédit d'impôt de 40%). Outre la production d'eau chaude sanitaire pour les besoins domestiques, certains équipements solaires peuvent couvrir aussi une partie des besoins de chauffage

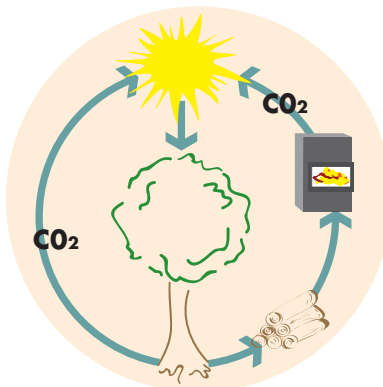
des locaux concernés. Parmi ces systèmes solaires combinés (SSC), figurent en particulier les planchers solaires directs (PSD), dont le principe original a été développé en France au début des années 80. Leur prescription et leur mise en œuvre sont assurées par des installateurs-

chauffagistes formés à ces techniques.

En France, plusieurs milliers de réalisations de SSC sont aujourd'hui en service et donnent toute satisfaction à l'utilisateur. Certaines fonctionnent depuis plus de 15 ans.

Feu de tout bois

Le bois constitue lui aussi une source d'énergie propre et renouvelable. A la différence d'autres sources d'énergie, l'impact de sa combustion sur l'environnement est totalement neutre dès lors que le CO₂ ainsi libéré est le même que celui rejeté dans l'atmosphère par sa dégradation naturelle.



Du fait d'un prélèvement annuel inférieur à l'accroissement naturel de la ressource forestière (plus de 10% par an), le bois constitue une énergie renouvelable dont l'utilisation participe, en concourant à leur entretien, au développement durable des espaces forestiers.

Si la cheminée a encore sa place, elle ne constitue le plus souvent qu'un appoint. Les nouvelles techniques confèrent en effet au chauffage au bois une efficacité et une souplesse d'utilisation identique à celle des autres combustibles.

Deux modes principaux de chauffage au bois s'imposent aujourd'hui pour une utilisation rationnelle et efficace adaptée aux besoins des collectivités comme des particuliers : les granulés de bois en forme de petits cylindres de sciure fortement



compressée et les plaquettes de bois déchiqueté. Dans un cas comme dans l'autre, le combustible est livré par camions et stocké dans des silos attenants à l'installation de chauffage à laquelle ils sont reliés par un système d'alimentation automatique à vis sans fin.

Les nouvelles chaudières utilisant le bois énergie offrent des performances particulièrement intéressantes de par la combustion presque totale du bois.

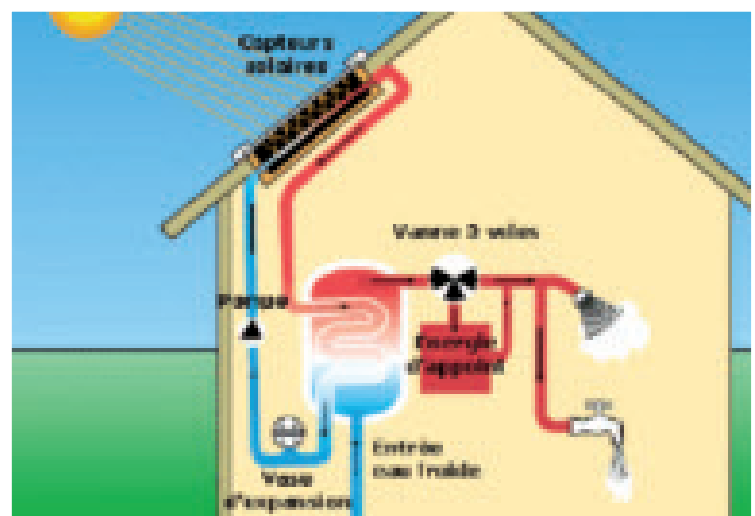
Ces chaudières, dont le rendement est de l'ordre de 80 à 90% offrent une totale autonomie d'utilisation en gérant automatiquement l'allumage, l'alimentation, voire l'élimination des cendres résiduelles.

Au-delà de l'intérêt particulier qu'il présente (qualité de chauffe, réduction des

coûts...), ce mode de chauffage est régi par la charte « flamme verte » qui impose en particulier une émission de gaz à effet de serre maximale fixée à 1% du volume des fumées garantissant ainsi la protection de notre environnement naturel.

L'utilisation du bois comme source d'énergie participe en outre à l'entretien de la forêt avec des possibilités de déclinaisons locales pour offrir un nouveau débouché aux résidus mal valorisés.

Actuellement, la consommation de bois énergie correspond à environ 4% de l'énergie globalement utilisée annuellement en France, tout usage confondu, mais de plus en plus de collectivités et de particuliers se tournent vers cette ressource naturelle renouvelable. ■



Pour l'habitat individuel deux types d'installations sont proposés : le chauffe-eau solaire individuel (CESI), pour la production d'eau chaude domestique, et le système solaire combiné (SSC), pour la production conjuguée d'eau chaude

L'ONF, un véritable partenaire

Le développement de la filière bois énergie fait aujourd'hui partie intégrante de la stratégie patrimoniale des forêts gérées par l'Office National des Forêts.

Dans le Pays de Gex, depuis le début de l'année, suite à une réunion d'information des Elus initiée par la CCPG et menée en partenariat avec l'association Hélianthe, l'Office National des Forêts s'est engagé dans une phase opérationnelle consistant en la mise en place d'une filière d'approvisionnement puisant sa ressource dans la gestion des forêts communales.

Piloté par l'ONF, porté par la Communauté de communes, ce projet de filière bois énergie débouchera sur la création d'une plateforme de transformation du bois par déchetage

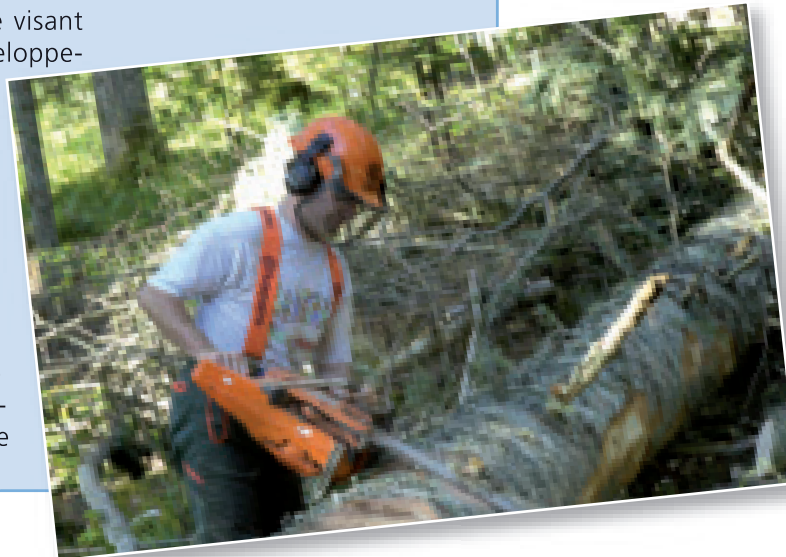
et la réalisation d'une aire de stockage.

Le développement de la filière bois énergie a pour finalité d'optimiser la gestion de la forêt patrimoniale en valorisant le bois d'œuvre et en assurant un débouché commercial aux chablis et aux bois déperissants.

Au simple aspect économique s'ajoute la dimension écologique d'une démarche visant à accompagner le développement d'une énergie propre et renouvelable.

Le Bureau exécutif de la CCPG a décidé de confier une étude de faisabilité qui sera finalisée à l'automne. Elle fixera le seuil de rentabilité à la commercialisation de quelques 1000 tonnes de

bois par an, un volume qui devrait être aisément atteint alors que les collectivités ont déjà donné l'exemple en ayant recours au bois. De nombreux projets sont à l'étude pour ce mode de chauffage : siège de la Communauté de communes, services techniques de Gex et de Versonnex, futur collège de Péron ...



▼ Hélianthe, pour faire toute la lumière



Créée il y a vingt ans, l'association Hélianthe a pour vocation d'apporter conseils et informations à toutes les personnes qui, dans l'Ain, souhaitent engager un projet lié à l'utilisation des énergies renouvelables ou aux économies d'énergies. Permanences téléphoniques au siège de l'association à Bourg-en-Bresse, organisation de conférences et de réunions

d'information, démonstrations techniques, visites d'installations, participations à des foires et salons, réalisations d'animations scolaires constituent des volets essentiels pour l'information et la sensibilisation. Hélianthe intervient également dans l'aide à la décision par des conseils, la réalisation d'analyses techniques et économiques personnalisées et l'accompagnement du montage du projet et les demandes d'aides financières.



En partenariat avec Hélianthe et le Parc Naturel Régional du Haut-Jura, la Communauté de communes du Pays de Gex mettra en place dès l'automne 2005, dans plusieurs communes du territoire, des permanences infos énergies.
**Hélianthe, 20 rue Littré
01000 Bourg-en-Bresse.
Tél : 04 74 45 16 46
E-mail info@helianthe.org**

➤ Permanences Infos-Energies :

- **Judi 6 octobre**
9h-12h : mairie de Versonnex
14h-17h : mairie de St-Genis
- **Judi 3 Novembre**
9h-12h : salle polyvalente de Collonges
14h-17h : mairie de St-Genis
- **Judi 1^{er} décembre**
9h-12h : mairie de Mijoux
14h-17h : mairie de St-Genis

3 Questions à :

Jean Rousset

propriétaire d'une installation solaire à Thoiry

➤ Pourquoi avoir choisi l'énergie solaire ?

Il y a autour de nous, dans la nature, de grandes quantités d'énergie qui se perdent alors qu'elles peuvent permettre d'améliorer notre confort et réaliser de réelles économies sur les coûts d'utilisation. La finalité de l'investissement porte sur cette minoration des charges.

➤ Le recours à l'énergie solaire répond-il à vos attentes ?

Il est évident que l'idéal serait de pouvoir satisfaire l'ensemble de nos besoins, toute l'année. Le rendement de l'installation reste toutefois tributaire de l'ensoleillement, mais avec un ballon d'une capacité de 300 litres nos besoins en eau chaude sont pratiquement couverts au quotidien.

➤ Etes-vous prêt à aller encore plus loin dans votre démarche ?

J'utilise depuis 3 ans des panneaux solaires pour assurer la production d'eau chaude, le chauffage au sol et le chauffage d'une piscine, et j'en suis pleinement satisfait. La seule évolution aujourd'hui envisageable consisterait en l'installation de panneaux photovoltaïques pour parvenir à épargner des calories en stockant l'énergie, ce qui n'est malheureusement pas possible avec les panneaux solaires.



▼ Aides financières

pour l'acquisition d'équipements utilisant des énergies renouvelables

La Communauté de Communes du Pays de Gex a décidé de soutenir l'installation d'équipements utilisant une source d'énergies renouvelables, celle-ci complètera l'aide régionale existante et le nouveau dispositif du crédit d'impôt mis en place en 2005

	Communauté de Communes du Pays de Gex(1)		Région Rhône Alpes(1)	Etat crédit d'impôt
Solaire thermique	montant aide	plafond	forfait	Crédit d'impôt(2)
Chauffe eau solaire individuel	80 € / m ²	480 €	650 €	40 % coût hors main d'œuvre et autres aides
chauffage et eau chaude solaire	80 € / m ²	1 200 €	1 500 €	
Bois Energie (3)			forfait(4)	Crédit d'impôt(2)
Chauffage seul	500 €	forfait	4'000 €	40 % coût hors main d'œuvre et autres aides
Chauffage et eau chaude	750 €	forfait		

(1) pour les aides de la CCPG et de la Région, la demande est à effectuer avant la commande de l'installation

(2) le crédit d'impôt peut être obtenu l'année suivant celle de l'installation en inscrivant la dépense sur la déclaration de revenus.

(3) Bois Energie : types de chaudières aidées par la CCPG : chaudières automatiques au bois utilisant des granulés ou du bois décheté, chaudières mixtes «bûches-granulés» ou bûches-plaquettes», chaudières bûches ayant un rendement supérieur à 80 %

(4) chaudières automatiques

Renseignements :

CCPG
Service environnement
04 50 42 65 13