

Consultez nos fiches en ligne sur notre site :
(le chauffage au bois, les diagnostics dans l'habitat,
le poêle à pétrole, spanc ...)
www.famillesrurales.org/maine_et_loire

Pompe à Chaleur (PAC) : système composé de : 1) un capteur extérieur (enterré=géothermie, aérien=aérothermie), 2) un bloc compresseur ou condenseur alimenté par électricité, 3) un ensemble de restitution de la chaleur extraite (plancher chauffant BT, radiateur, souffleur..) Le Système AIR-AIR ou AIR-EAU ou EAU-EAU fournit de la chaleur à partir des calories extérieures récupérées mais consomme de l'électricité avec un rendement (COP) compris entre 5 (théorique et en situation idéale) et 1 dans les plus mauvaises conditions. Au démarrage, certaines PAC demandent une forte intensité au réseau électrique.

Prix -Tarifs : En principe libres, négociables (sauf tarif régulé). Le coût du kw/h ou m3 de gaz peut varier en fonction du client, de l'importance du marché, de la concurrence, des périodes de promotion, et des fluctuations du marché. Le prix du gaz est indexé sur celui du pétrole avec «lissage»- le prix du KW/h photovoltaïque. produit par le particulier est racheté à 0,58€ ; le kw/h vendu coûte environ 0,10€. Le tarif « heures creuses » est proposé fixé par le commercialisateur pour certains horaires. - **Tarif Régulé ou Réglementé :** tarif imposé maintenu pour l'électricité chez EDF bleu ciel. Pour le gaz chez GDFSUEZ Dolce Vita..... Suppression envisageable car considéré comme non concurrentiel par les autres commercialisateurs.. Les prix de vente de certaines énergies seront affectés par la « contribution carbone ».

Producteur (voir fournisseur) entreprise, totalement ou partiellement à capitaux privés, produisant et vendant de l'énergie (gaz ou électricité). Le Gaz provient de gisements étrangers diversifiés transitant par gazoducs, tankers ou camions citernes : énergie stockable. L'électricité est produite à partir de centrales nucléaires, de barrages hydroélec. d'éoliennes, de cogénérateurs divers (déchetterie), de capteurs photoélectriques, de microturbines.... Elle ne peut être stockée : le producteur active les sources selon leur spécificité (production rapide et immédiate pour des turbines au gaz ou au fuel, pour l'hydroélectricité, montée en puissance lente pour le nucléaire, fluctuante pour l'éolien, le solaire...) D'où des problèmes d'ajustement et des surcoûts de pointe.

Le particulier revend son électricité photovoltaïque, il est producteur (production plafonnée à 3kw-crête par contrat sur 20 ans à 0,58€/kwh). Le producteur éolien contrat de 15 ans à 0,85€/kwh. Des contestations sur le rendement réel moyen des moyens de prod. sont nombreuses : éoliennes fonctionnant pendant 33% du temps, solaire 30% selon la région, nucléaire 35%... (rapport sénatorial) . Crainte de profits spéculatifs opposée à la nécessité de diversifier les sources d'énergie.

P.T.Z. : prêt à taux zéro permettant au particulier de réaliser des « bouquets » de travaux pour son habitat principal dans le but de faire une économie d'énergie. (Assainissement non collectif également concerné)

Qualité du Courant Les variations tolérées sont de 10% de la valeur de base (240 volts ou 400 volts triphasé). La puissance réelle délivrée doit être conforme au contrat quelle que soit la situation géographique du client.. contact ERDF ou SIEMEL

Solaire : 1°) l'énergie photovoltaïque : des capteurs (associés à un onduleur) à travers un compteur spécialisé délivrent un courant de puissance modeste (maxi 3kw/h crête) revendu 0,58 €/du kw si les capteurs sont intégrés à la toiture et en assurent l'étanchéité ou sont intégrés à des pare-soleil.). L'amortissement du coût de l'installation soutenu par des incitations fiscales peut se faire en moins de 10 ans. La durée de vie des cellules est estimée à 25 ans. 2°) L'énergie thermique produit l'eau chaude sanitaire (ECS) et peut-être combinée à d'autres modes de chauffage. Les capteurs fonctionnent par effet de serre et alimentent un ballon de stockage qui peut être «bi ou tri énergie». Le circuit est asservi par des sondes et un circulateur. Le capteur peut être positionné en toiture ou au sol. Les soucis techniques constatés concernent surtout l'onduleur et le raccordement pour le photovoltaïque, la qualité du ballon pour le système thermique.

SHON (Surface Hors Oeuvre Nette) : surface du bâtiment obtenue une fois déduites des surfaces non aménageables (combles et sous-sols <1,80m, balcon, garage) .

Thermographie : technique de visualisation et mesure à distance (aérienne ou terrestre) de la température du bâtiment (infra-rouges) qui permet de mettre en évidence les ponts thermiques...

Pont thermique : défaut de structure qui révèle une absence d'isolation entre parois froide et chaude, source de pertes de chaleur.

Ubat : coefficients de déperditions de chaleur par m² de paroi

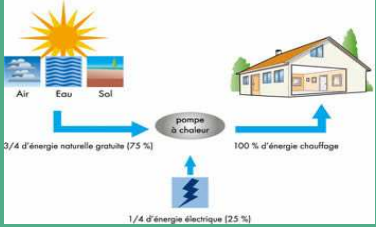
Transporteur : organisme public chargé des lignes à haute tension (R.T.E.). Mission : gestion du transport de l'énergie. Le transport électrique occasionne des pertes en lignes très importantes. Pour le gaz, c'est R.T.G. qui gère les gazoducs nationaux.

**Je vais construire, aménager,
agrandir ou simplement réparer
mon habitation...**



MON PETIT VOCABULAIRE « énergétique » de base Fiche 2

mise à jour : Janvier 2010



Lampe fluocompacte : lampe « économique » offrant un éclairage efficace pour une durée de vie importante. La lumière obtenue peut être « froide » ou « chaude » (recyclage obligatoire) -

L.E.D. : Composants électroniques conçus pour les écrans télé, les signalisations,... Faible consommation et longue durée de vie.

Maison passive, maison positive (habitat consommant peu et produisant de l'énergie..)

Labels Normes mises en place par l'Etat pour attester (après construction ou rénovation) de la conformité d'un bâtiment à un référentiel intégrant les dernières exigences en matière de réglementation thermique, de respect des performances énergétiques globales. Le label est attribué après certification (sécurité, durabilité, chauffage, ECS, climatisation, éclairage, qualité du bâtiment...) à la demande du maître d'ouvrage ou du constructeur.

L'objectif : disposer d'un habitat consommant peu, confortable avec une valeur ajoutée (vente ou location).

Les **labels** sanctionnent **l'application des réglementations thermiques**:

1°) **H.P.E. 2005** haute performance énergétique (pour le neuf) exige moins 10% par rapport à la « Cep max »

2°) **T.H.P.E. 2005** très haute performance énergétique (pour le neuf) exige moins 30% du « Cep max »

3°) **H.P.E. Enr 2005** (utilise des Energies Renouvelables) exige moins 20% du Cep max consommation pour le chauffage produite par Enr : limitée à 50% (biomasse), à 60% (autres Enr.)

4°) **T.H.P.E. Enr 2005** exige moins 30% du Cep max consommation de chauffage produite par Enr limitée à 50% ou 60% selon le type de matériel (capteurs thermiques, photovoltaïques...)

5°) **B.B.C. 2005** « Bâtiment Basse Consommation » : exige un Cep compris entre **40** et **75** kwh/m²/an.

Effinergie est la marque de promotion de la norme B.B.C. on parle donc de **BBC-effinergie** »

6°) **Minergie** certification suisse avec 4 niveaux :

- **Minergie R** Cep < **42** kwh/m²/an pour le neuf et **75** pour la rénovation

- **Minergie Passif** - **Minergie Eco** - **Minergie P Eco**.

7°) **Passivhaus** label allemand : **maison passive** conso totale < **45** kwh/m²/an dont chauffage < **15** kwh/m²/an

8°) **H.P.E. rénovation 2009** (textes de juin 2008) concerne l'habitat d'après 1948 : 2 niveaux :

a) conso conventionnelle d'énergie primaire (chauffage, refroidissement, prod ECS, ventilation exigence < 150 x (a+b) en Anjou a=1 et b=0 soit < **150** kwh/m²/an

b) une température conv. d'été Tic inférieure à une temp de référence (Tec réf.)

9°) **B.B.C. rénovation 2009** :

a) conso conventionnelle d'E.P. < **80** kwh/m²/an

b) température conv d'été < tec de référence

10) **RT 2012** : label en cours de définition. Il est prévu 2 coefficients « clés » : « **Bbio** » et « **C** » calculés par outil informatique. Bbio représente les déperditions (pertes naturelles et besoin des usagers) desquelles on soustrait l'apport « gratuit » (soleil..) ; « C » correspond au besoin (rendement des équipements). 3 exigences retenues : une conso plafonnée, - Bbio plafonné- une Tic plafonnée. La conception du bâti devra être très efficace énergétiquement. Les exigences sont durcies ; exemple: en zone H2 (Anjou) un Cmax sous RT 2005 chiffré à 110 sera ramené à **50** kwhEP/m²/an pour la RT 2012. Les énergies renouvelables seront valorisées.

Labellisation « rénovation 2009 » : dossier très complet déposé par le maître d'ouvrage. Contrôle strict : a) Phase d'étude : méthodes de calculs logiciels- plans - étude thermique approfondie - caractéristiques dimensionnelles, environnement, performance des produits et matériaux... b) Phase de chantier : mise en œuvre, mise en service, perméabilité.... Toute modification exige un complément d'études.

Les labels sont controversés :

-procédures de calcul logiciel contestées avec des résultats parfois entachés d'approximation (production d'énergie, perméabilité de l'enveloppe...)

-le D.P.E. réalisé à posteriori peut donner un résultat différent de l'attente

-réalisations « écologiques » mal prises en compte (paille, ventilation naturelle, chauffage unique au bois associé à une VMC double flux : non retenu pour un habitat de plus de 110 m²...). la conception bioclimatique passive non reconnue... pour bénéficier des aides financières et crédits d'impôts.

Maisons de Qualité : association regroupant constructeurs et clients (certification CEQUAMI) pour un projet de construction BBC-effinergie donnant contractuellement un rôle important au futur occupant tout en valorisant la recherche d'un minimum d'impact global de la maison dans son environnement (chantier, paysage...)

Organismes certificateurs : Qualitel, Cerqual, Cequami, Promotélec, Certivéa.

Perméabilité à l'air (étanchéité à l'air) objectif de la RT 2005 et des RT à venir: maîtriser la circulation de l'air dans l'habitation, des pièces principales vers les pièces de service., par ventilation contrôlée sans apport d'air extérieur dû à des défauts d'enveloppe. Selon la marque « effinergie », cette étanchéité doit être maximum (inférieure à 0,6m³/h sous une pression de 4 Pascals) pour toute construction neuve revendiquant le label BBC. Des opérateurs certifiés contrôlent la perméabilité par mise de l'habitat sous pression ou dépression.

PCE : point de comptage et d'estimation (gaz)

PDL point de livraison du site de consommation (élec)

PPAO points partenariaux d'accueil grand public de GDFSUEZ

P.I.E. point d'info énergie « grand public » relayant L'ADEME dans les départements.

Prestations Services proposés par un commercialisateur (en général payants). Les offres très variées rendent la comparaison complexe.. Certains tarifs de prestation ont été fixés par la CRE (ex : mise en service 20 ou 40€, intervention pour impayé 38€...) Le service (payant) « suivi conso » offre à l'utilisateur la possibilité d'ajuster et réguler sa consommation en utilisant mieux son équipement pour réduire sa consommation. Ceci permet de relever les anomalies et d'en rechercher la cause.