

## Retour d'expérience : Chauffage au bois, le poêle de masse

Quatre années sont passées depuis que M & Mme GAUTHIER ont changé leur mode de chauffage. Pour eux, équipés depuis la construction de leur maison en 1976 d'une chaudière fioul, **le temps était venu de passer à un combustible plus écologique, plus économique tout en conservant la simplicité d'utilisation** que leur procure le chauffage central : ils choisirent un chauffage au bois.

Étant équipés d'un chauffage central (chauffage et eau chaude sanitaire), ils se tournent naturellement vers la chaudière à granulés. Mais l'inquiétude de voir le prix du granulé augmenter les incite à comparer d'autres choix possibles.

Après avoir rencontrés plusieurs propriétaires satisfaits de leur poêle de masse et malgré une certaine hésitation, la famille Gauthier franchit le pas.

Le poêle à accumulation leur permettra de se chauffer aux énergies renouvelables à peu de frais avec une ou deux flambées de 2 heures par jour tout en maintenant une température stable toute la journée.

Quand on leur demande leur avis sur leur système de chauffage, les propriétaires sont unanimes : "on ne reviendra pas dessus". **Simple d'utilisation, économe et confortable sont des caractéristiques propres aux poêles de masse.** Mme Gauthier se félicite de pouvoir également utiliser son poêle pour la cuisson de ses plats.

Le conseil des propriétaires : "il faut anticiper la météo et prévoir deux flambées par jour lors des froides journées d'hiver".

Aujourd'hui la chaudière fioul n'est en fonctionnement que les jours d'hiver sans soleil, car la maison est également équipée de capteurs solaires thermiques pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire.

Côté confort, la chaleur est homogène dans la maison (19°C-20°C), les chambres (pièces les plus éloignées du poêle) n'ont qu'un écart de température que de 2°C par rapport au salon.

**Le poêle de masse est, comme le désirait M & Mme Gauthier, le chauffage central de la maison.**



### Isolation :

- Murs extérieurs : 10cm intérieur
- Toiture : 24cm de ouate de cellulose

### Equipements :

- Chauffage : poêle de masse Tulikivi de 3,14 tonnes
- ECS : solaire avec appoint fioul
  - VMC simple-flux.

### Budget :

13500€ TTC hors montage (environ 2000€)

aides financières non déduites (Anah, Crédit d'impôt, aide du Pays de Loire en Layon)

### Consommation :

9 stères de bois (palettes, sapins, bois tendres) soit 13000kWh/an contre 2000 litres de fioul auparavant soit 20000kWh/an

## Le Coach Carbone : objectif facteur 4

En moyenne, **un foyer** Nicolas Hulot vous **français de 4 personnes** coachent !!!

**émet 21,3 tonnes de CO2** Par où commencer pour par an (hors émissions liées réduire ces émissions de aux biens de gaz à effet de serre ? consommation, aux Quelles habitudes à services, et à la modifier en premier ? Pour construction des quel résultat ?

logements). L'objectif fixé En une heure, le Coach par le Grenelle de Carbone® vous permet de l'Environnement étant de mesurer vos émissions de diviser par 4 nos émissions gaz à effet de serre dans de Gaz à Effet de Serre les 4 domaines les plus d'ici 2050, **chacun doit agir.** émetteurs : habitat, **Alors, envie de perdre** transport, alimentation et **quelques tonnes ???** équipement de la maison.

l'Ademe et la Fondation Il vous invite à passer à



l'action grâce à des propositions de plans d'action adaptés à votre mode de vie en s'appuyant sur des repères et des recommandations chiffrés ...

**N'attendez plus, faites vous coacher** : <http://www.coachcarbone.org>

**Lettre d'information sur l'énergie du Layon - Saumurois, rédigée en collaboration avec l'Espace Info Energie du Maine et Loire.**

**Comité de Rédaction**  
Thomas Cesbron,  
Pays Layon-Saumurois  
Benoît FOUQUEREAU, EIE49  
contacts : • [bf@alisee.org](mailto:bf@alisee.org)  
• [contact@pays-saumurois.fr](mailto:contact@pays-saumurois.fr)

## Zoom sur le poêle de masse : le top du chauffage au bois

Poêle de masse, poêle à accumulation, poêle à inertie, ou à restitution lente désignent le même principe de chauffage mais il n'existe pas de définition officielle.

**Le principe est simple : une flambée d'une à trois heures suffit pour que le poêle reste chaud pendant 12h à 24h.** Le poêle arrive à sa température maximum environ 2h après la flambée et la descente en température sera progressive par la suite.

Concrètement, ce type de poêle **récupère la chaleur contenue dans les fumées dans le but de la stocker dans la masse et de restituer une chaleur douce et constante.** Le rendement est ainsi optimisé (souvent supérieur à 85%).

A titre de comparaison, les fumées d'un poêle en fonte sortent à

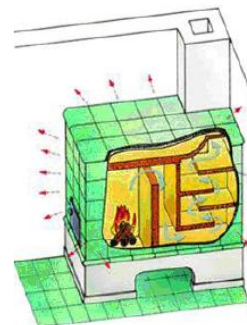
des températures de l'ordre de 250°C/300°C, alors que les fumées évacuées par un poêle de masse ne dépassent pas les 100°C/150°C. De plus, la température de surface d'un poêle de masse ne dépasse pas 80°C.

**La diffusion de la chaleur se fait essentiellement par rayonnement** pour 70 à 80% (transmission de la chaleur aux corps solides) et le reste par convection pour 20 à 30% (chauffage de l'air) ; pour un poêle classique, les proportions sont globalement inversées.

Ce type de poêle permet d'apporter de l'inertie à une maison qui en comporte peu (ex : ossature bois), **il doit être implanté de manière centrale dans l'habitation.**

Le dimensionnement, définit après un bilan thermique de la maison,

permet de définir la masse stockeuse (autonomie) et la surface rayonnante du poêle (déperditions du logement).



Pour plus d'informations, consultez notre dossier sur le site internet des Espaces Info Energie de la région : <http://www.info-energie-paysdelaloire.fr/pages/conseils-energies/comment-se-chauffer/-les-poeles-de-masse.php>

## Les News de l'énergie en Layon-Saumurois : « Consommer-Responsable » en Layon-Saumurois

Le site [www.consommer-responsable.fr](http://www.consommer-responsable.fr), **annuaire et média en ligne de la consommation responsable en Pays de la Loire ouvre ses portes en Layon et Saumurois.** Ce site internet est un outil de valorisation des acteurs de la consommation responsable et de leurs activités à travers un recensement de l'offre disponible localement. Chaque produit ou service référencé doit répondre au mieux aux particularités de chaque territoire.

La consommation responsable est avant tout un questionnement sur notre consommation au quotidien, c'est interroger nos choix, nos envies, nos besoins dans tous les achats de la vie courante (Alimentation, Habillement, Jardinage, Transports, Habitat, etc). C'est dans ce sens que sont valorisées sur le site, les démarches prenant en compte les dimensions

sociales et environnementales : circuits courts, insertion professionnelle, commerce équitable, tourisme responsable, etc...



Le référencement sur le site [www.consommer-responsable.fr](http://www.consommer-responsable.fr) est basé sur la prise en compte de garanties fiables et vérifiables telles que les labels et les normes établis par l'autorité publique (AB, Imprim'vert, ISO 14001 et EMAS III). Le cadre de référencement prend également en compte les activités se basant sur des garanties reconnues par des institutions et associations (ex : Tourisme et Handicap, Cosmébio et Demeter) ainsi que les démarches collectives développées par les acteurs du

territoire (ex : Accueil Paysan, ...). Des fonctionnalités accessibles à tous et gratuites permettent aux consommateurs, professionnels et associations de participer à la vie du site :

- Annonce d'actualités et d'événements
  - Valorisation de son activité avec la rédaction
  - Publication de commentaires, évaluation de contenus, proposés sur le site
  - Partage, relais des informations sur un blog personnel
  - Proposition de vidéos et d'articles
  - Échanges entre consommateurs et professionnels grâce à la messagerie interne
- Tous les acteurs du territoire (professionnels, consommateurs ou acteurs associatifs) sont invités à participer au projet !
- Contact :  
Scop ARAIS au 02 51 82 33 86

## Les rendez-vous énergie & environnement

• Permanence de l'Espace Information Energie (EIE) sur Saumur **les 2<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> Lundis du mois.** Inscriptions au 02 41 18 01 08 ou [pie49@alisee.org](mailto:pie49@alisee.org).

• **Vendredi 29 octobre :** A l'initiative du PNR, découvrez des logements sociaux écologiques : des membres du "Cluster éco-habitat de Poitiers" présenteront cette réalisation sous l'angle "urbanisme"

et "éco- construction". Transport en bus : départ 7h, retour 19h. Inscription nécessaire avant le 22 octobre au 02 41 53 66 00.

• **Les 5 et 6 novembre** Forum des formations à l'éco-construction. Entrée gratuite. Salle des Trois Mâts (quartier Justices) à Angers. Vendredi réservé aux établissements scolaires de 14h à 18h.

Samedi ouvert à tous de 9h à 12h30.

### Rencontres de l'ecoconstruction à Angers :

- **9 novembre à 20h30** "Economie de projet" (Coût global, énergie grise)
  - **14 décembre à 20h30** "Parcours administratif : la loi et les règles de l'art"
- Plus d'informations : <http://www.matp-angers.eu>