



l'association

édito/ Rénover le bâtiment d'AJENA



C'est en 2013 que l'association a acheté le bâtiment qu'elle occupe. Situé idéalement à proximité du centre-ville, des gares routière et ferroviaire, le bâtiment qui date des années 70, est une vraie passoire thermique, totalement vétuste.



par Christophe Nouzé,
président d'AJena

Pour une association qui porte l'espace info énergie, conseillant les particuliers pour bien rénover thermiquement leurs habitations, ce n'est pas vraiment adapté. La situation était cornélienne, pas de moyens financiers et pas envisageable de faire au rabais : il faut une rénovation de qualité, avec un bâtiment passif, très bien isolé et qui soit à énergie positive. L'idée est faire une rénovation exemplaire, avec un espace de démonstration et une salle de formation, véritable outil de travail pour l'association, des locaux où il fait bon travailler et vous accueillir.

Et c'est là que je me suis rappelé que la richesse d'une association comme AJENA, c'est vous ! Vous, les entreprises qui souhaitez promouvoir une rénovation thermique de qualité, vous les salariés, vous les administrateurs, vous les militants qui nous soutenez et dont la motivation ne connaît pas d'obstacles insurmontables.

Je voudrais que 2018 soit l'année de ce grand chantier pour que ce bâtiment qui est le vôtre, fasse la fierté des salariés et des militants et qu'il serve à, enfin, mettre en route la transition énergétique. ■

INFORMATION : ISOLATION DES COMBLES

ISOLER LES COMBLES : PAS SI FACILE !

LES JEUDIS DU BÂTIMENT INNOVANT

Des moments de rencontres et d'échanges
pour les professionnels du bâtiment



jeudi 14
décembre 2017
de 17h à 19h

CONLIÈGE
Salle de Juratri
55 rue Basse
CONLIEGE (39570)

1. Les bonnes pratiques de l'isolation des combles

- Pourquoi isoler ?
- Les préalables au projet d'isolation : se poser les bonnes questions
- Les solutions d'isolation et les précautions
- Les matériaux utilisables
- Que dit la réglementation ?
- L'étanchéité à l'air et la migration de vapeur d'eau
- Les risques d'une mauvaise mise en œuvre

Intervenant : Francis Drouhin, Directeur général Demain Habitat

2. Les aides mobilisables dans un projet d'isolation des combles

Intervenant : Alexandre Husson, Conseiller INFO énergie du Jura AJENA Energie et Environnement

3. Retour d'expérience entreprise

- Les difficultés rencontrées
- Traitement des points singuliers en situation réelle
- Démonstration de soufflage de ouate de cellulose dans les combles de la salle

Intervenant : Francis Drouhin, Directeur général Demain Habitat

Pot de l'amitié



En partenariat avec :

Renseignements : Pôle énergie Franche-Comté

tél : 03 84 22 95 25 / pole-energie@pole-energie-franche-comte.fr / www.pole-energie-franche-comte.fr

LE BOIS DE CHAUFFAGE

La qualité du bois bûches

Des éléments factuels pour
faire les bons choix parmi
les produits du marché.

La qualité du combustible bois bûche...



...QUEL IMPACT SUR LA COMBUSTION ?



Les émissions de particules les plus fines ont été réduites de 40% en 10 ans, en grande partie grâce aux évolutions techniques réalisées

sur les appareils de chauffage au bois et au renouvellement du parc vieillissant. Cependant les performances de ces systèmes sont aussi liées à la qualité du combustible utilisé.

Le laboratoire CERIC a fait des recherches sur le bois, ils ont testé la qualité de combustion et les pollutions en fonction de différents paramètres (humidité, conditionnement du bois...) mais aussi les différents types de bois que l'on peut trouver sur le marché actuellement.

L'humidité n'est pas le seul paramètre caractérisant le combustible de qualité

L'humidité est effectivement le paramètre le plus important pour garantir la qualité de combustion. Avec du bois « ordinaire » contenant environ 30% d'humidité (1 an de séchage), la dégradation de la combustion est très sensible comparée au bois sec (<20%). L'étude a démontré qu'il est également préférable d'utiliser un combustible fendu et contenant un minimum d'écorce.

Un combustible de qualité augmente le rendement de l'appareil et réduit les émissions de particules fines

Les paramètres liés aux combustibles ont un impact équivalent voire supérieur à la technologie d'appareil sur les performances (rendement, émissions de poussières, monoxyde de carbone).

Un appareil récent, fonctionnant avec un combustible de mauvaise qualité peut même avoir un rendement inférieur à celui d'un appareil ancien alimenté avec un combustible de qualité.

Utiliser un combustible de qualité pour améliorer la sécurité et l'entretien

En suivant les préconisations des fabricants d'appareil et en utilisant un combustible sec, calibré et écorcé, il a été possible d'atteindre des rendements proches de 80% et une réduction des émissions de particules pouvant atteindre 88% par rapport à l'utilisation de bûches non fendues et humides avec le poêle récent performant. Utiliser un combustible de qualité permet de prolonger la vie de l'appareil de chauffage et du conduit de fumée. Il facilite l'entretien (pas d'encrassement, peu de cendres...), améliore la sécurité (faible risque de bistrage...) et optimise le confort (allumage facile, montée en température rapide).

L'utilisation de combustible de qualité ne coûte pas plus cher

En prenant en compte les différences de consommation de bois pour chaque type de combustible, il a été démontré qu'utiliser un combustible de mauvaise qualité et peu cher à l'achat peut se révéler plus coûteux à l'utilisation qu'un combustible de qualité. La surconsommation importante en bois pour répondre au besoin de chauffage se cumule avec celle des produits d'allumage. Le combustible de qualité évite par ailleurs l'encrassement prématuré de l'appareil et du conduit (sécurité) tout en améliorant le confort et la qualité de l'air intérieur (peu d'ouvertures de portes et absence de refoulement). La durée de vie du système de chauffage (appareil + conduit) est également allongée.

AJENA POURSUIT SON SOUTIEN AUX MÉNAGES EN PRÉCARITÉ

avec quatre poêles installés au début de cet hiver. Le mécénat de la société Poujoulat et de sa filiale Euro-énergie permet de fournir également des palettes de bois écorcé et séché. L'utilisation dès le début de ce combustible de bonne qualité permettra aux ménages bénéficiaires de bien se rendre compte de ce qu'est le fonctionnement normal d'un poêle moderne : facile, efficace et peu polluant !



Les appareils de plus de 15 ans et les foyers ouverts représentent la majorité des émissions de particules

Le parc d'appareils de chauffage au bois domestique devrait passer de 7,4 millions en 2012 à plus de 9 millions d'appareils en 2030, pourtant les émissions de particules fines seront en baisse très sensible. L'impact du remplacement des appareils anciens joue un rôle très important.

Les appareils anciens, qui représentent encore le tiers du nombre total utilisé, représentent aujourd'hui deux tiers des émissions.

Le laboratoire Ceric a testé des bois de diverses origines :

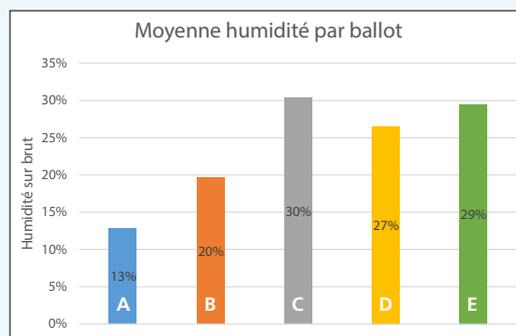
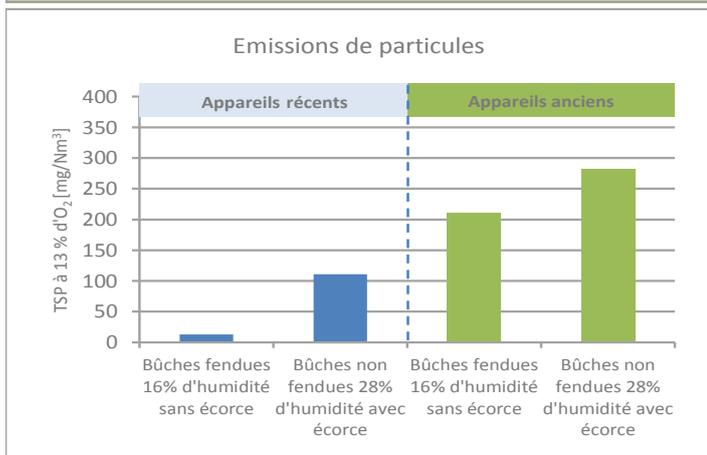
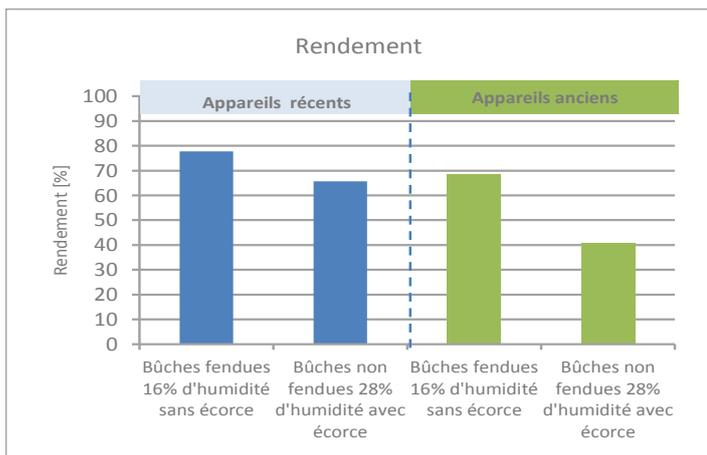
- Bois fendu et séché en étuve NF H1G1 - lot A,
- Bois produit localement ayant séché plus de 2 ans - lot B,
- Bois séché à l'air libre pendant environ 1 an - lot C,
- Bois acheté en libre-service agricole - lot D,
- Bois acheté en grande surface de bricolage - lot E,



Combustible A Combustible B Combustible C Combustible D Combustible E

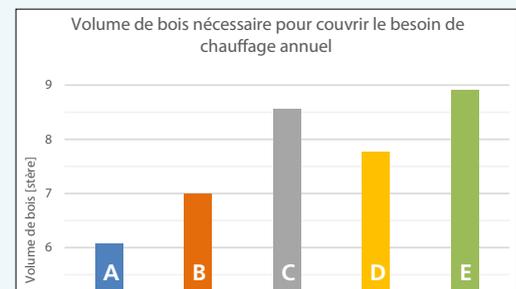
En analysant chaque lot testé, des différences importantes sont apparues au niveau de la géométrie des bûches (rondins, fendues en sections plus ou moins importantes), de leur propreté (présence d'écorce plus ou moins importante, présence de moisissures) ou de l'humidité moyenne des lots.

4 produits sur 5 étaient vendus comme « prêt à l'emploi » alors que la plupart n'en avait pas les caractéristiques.



Les différences de qualité des combustibles ont des impacts significatifs sur les performances et la consommation des appareils

En réalisant des essais de combustion avec ces bûches dans un appareil récent performant, des écarts ont été mesurés sur les performances de combustion.



Le passage de 40% à 100% de bois sec permettrait de diviser par 4 les émissions totales de particules

Le simple fait de consommer uniquement des combustibles de qualité permet de diviser immédiatement les émissions de particules fines par 4, c'est donc une mesure prioritaire. ■

L'efficacité de l'appareil était visiblement dégradée avec les combustibles les plus humides. L'impact pour le consommateur se traduit, pour un besoin de chauffage identique, par une consommation beaucoup plus importante de combustible (jusqu'à 50% de plus). Les écarts de puissance observés montrent aussi un confort dégradé avec les combustibles humides et de gros calibre. Les combustibles humides ne chauffent tout simplement pas ou peu. Avec des combustibles de qualité on peut atteindre les performances annoncées pour l'appareil de chauffage.

?

Besoin d'un conseil approfondi ?

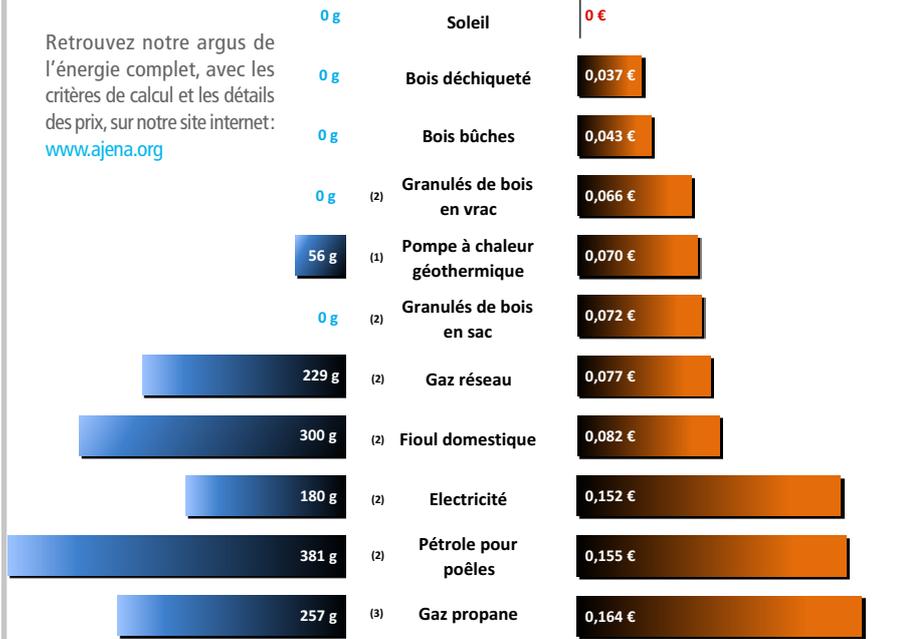
- Pour un particulier ? Contactez l'Espace info énergie **0384478114**
- Pour une entreprise, une collectivité ou une copropriété, contactez Christophe Dalloz, au **0384478117**

Vous voulez tester l'humidité de votre bois de chauffage ?

Ajena prête des humidimètres à ses adhérents.

L'ARGUS DES ÉNERGIES AJENA / Octobre 2017

Retrouvez notre argus de l'énergie complet, avec les critères de calcul et les détails des prix, sur notre site internet: www.ajena.org



Rejet de CO2 Fossile en grammes/kWh **

** kWh utiles - (1) Source : AJENA selon étude ADEME/EDF (2) Source : ADEME - (3) Source : ADEME/EDF

Prix des énergies en euros/kWh **

Les émissions de CO2 issues de la combustion du bois sont considérées comme absorbées par la croissance des arbres suivant le principe du cycle du carbone forestier. L'accroissement annuel des forêts, mesuré en m3 par an et par hectare, mesure la quantité annuelle de ressource renouvelable disponible (matière et énergie), dans la mesure où les forêts sont gérées durablement, ce qui est le cas dans nos régions.

▲ Comparatif du coût des énergies (chauffage et production d'eau chaude)

INITIATIVE LOCALE

Une mallette énergie à disposition des habitants du Grand Besançon



La ville de Besançon prête une mallette énergie permettant de mesurer les pertes d'énergie, la consommation d'électricité, d'eau et le taux d'humidité.

Elle est composée de :

- une caméra thermique
- deux wattmètres
- un thermo-hygromètre
- un débitmètre



Modalités de prêt

Les appareils de mesures sont disponibles pour les résidents ou les personnes exerçant une activité professionnelle (hors professionnels

du bâti) à Besançon et dans les 69 autres communes du Grand Besançon.

Durée du prêt :

Les usagers auront la possibilité d'emprunter, sous réserve de disponibilités des mallettes et ce, pour une durée de 3 jours en week end (du vendredi après-midi au lundi matin) ou 4 jours en semaine (du lundi après midi au vendredi matin) et de 7 jours pour l'emprunt des wattmètres seuls.

Comment réserver :

Pour réserver, appeler directement au 03 81 41 57 92.

La réservation est obligatoire : le conseiller conviendra ensuite avec vous d'une date et d'un horaire de rendez-vous.

Où et quand :

Centre Technique Municipal
94 avenue Clémenceau à Besançon

Le service est ouvert les lundis et les vendredis

Renseignements

www.grandbesancon.fr/index.php?p=1275



AJENA, énergie et environnement en Franche-Comté :

28, boulevard Gambetta – 39000 Lons-le-Saunier – Tél. 03 84 47 81 10

www.ajena.org – contact@ajena.org

ISSN : 1265-3209 dépôt légal janvier 2007

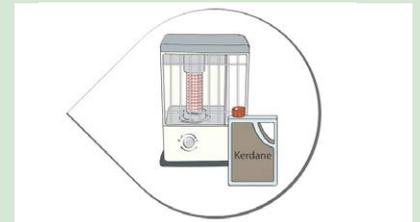
ECO-GESTE



Comment agir au quotidien ? Le chauffage

Commençons par le plus simple, le plus logique et le moins cher, les actions relevant du « bon sens » :

- En cas de sensation de froid, au lieu de monter le thermostat, j'enfile un habit supplémentaire : utiliser une couverture, mettre des tapis sur les planchers froids, éloignez-vous au maximum des murs non isolés et des huisseries non étanches.
- Eviter au maximum l'utilisation de chauffage d'appoint ! (électrique, gaz, pétrole) qui augmentent fortement les consommations et donc les coûts, économiques et écologiques.



- Pour gérer au mieux les températures moyennes : j'installe des thermomètres hygromètres dans le logement. En effet, il vaut mieux mesurer objectivement une température et un taux d'humidité dans l'air que de faire confiance à son « ressenti ».
- Opter pour une température maximale de 20°C dans les pièces à vivre et 17°C dans les chambres : 1°C de moins dans le logement en moyenne, c'est 7% d'économies sur la facture, soit, selon le logement, entre 70 et 150 € d'économie de chauffage par an...
- Couper ou baisser le chauffage quand vous aérez votre logement : pour votre santé et la qualité de l'air intérieur, il est important de bien ventiler et aérer les logements (10 mn par jour).
- En cas d'absence pour la journée, je pense à baisser le thermostat pour maintenir 17°C.
- En cas d'absence de plus de 48h, je positionne le thermostat sur la position minimum ou, mieux, en position hors gel (8°C à 10°C environ).

Édité grâce au soutien financier de la DREAL Franche-Comté (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement)

