

Juin 2015

## Bois-énergie

---

# Suivi des prix des combustibles bois

---

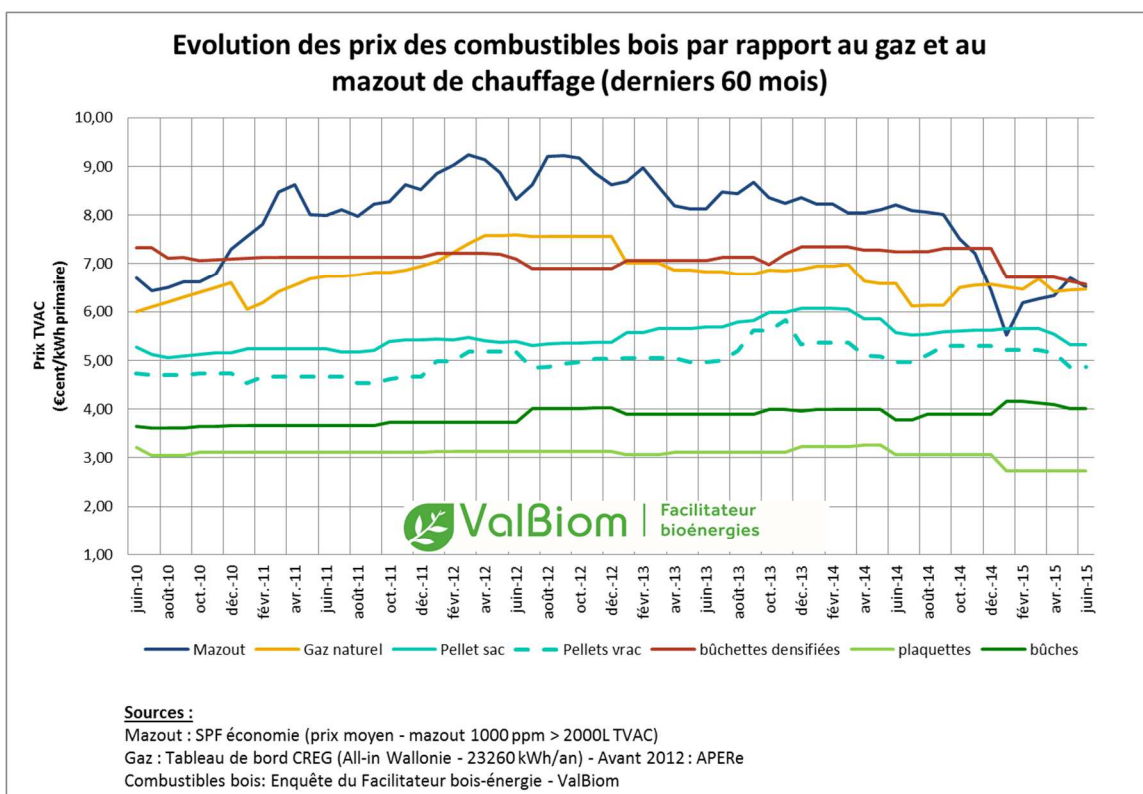
**Pierre MARTIN**

Facilitateur Bois-énergie – Entreprises & Particuliers

t 081 62 71 88

@ p.martin@valbiom.be

### Evolution des prix des combustibles bois par rapport au gaz et au mazout de chauffage (derniers 60 mois)



|                             | Prix moyen derniers 12 mois |              | Tendance 12 mois | Tendance 60 mois | C.V. moyen 60 mois | Ecart / mazout | Ecart / Gaz |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------|------------------|------------------|--------------------|----------------|-------------|
|                             | €/unité                     | c€/kWh       |                  |                  |                    |                |             |
| <b>Electricité</b>          | 0,21 €/kWh                  | <b>21,05</b> | +2,74%           | -3,19%           | 5,2%               | 201%           | 227%        |
| <b>Mazout</b>               | 0,69 €/L                    | <b>7,00</b>  | -27,32%          | -1,20%           | 9,1%               |                | 9%          |
| <b>Gaz naturel</b>          | 0,06 €/kWh                  | <b>6,43</b>  | +3,72%           | -0,04%           | 5,1%               | -8%            |             |
| <b>Pellet sac</b>           | 276,76 €/t                  | <b>5,55</b>  | -2,69%           | +2,37%           | 4,1%               | -21%           | -14%        |
| <b>Pellets vrac</b>         | 256,95 €/t                  | <b>5,13</b>  | -1,76%           | +2,73%           | 4,6%               | -27%           | -20%        |
| <b>plaquettes</b>           | 22,99 €/map                 | <b>2,91</b>  | -14,28%          | -1,15%           | 2,5%               | -58%           | -55%        |
| <b>bûchettes densifiées</b> | 309,22 €/t                  | <b>7,00</b>  | -11,41%          | -0,39%           | 1,9%               | 0%             | 9%          |
| <b>bûches</b>               | 72,10 €/stère               | <b>3,97</b>  | +8,31%           | +2,38%           | 3,8%               | -43%           | -38%        |

Tableau 1 : Moyenne des prix sur les derniers 12 mois et évolution (linéaire) sur les dernier 12 et 60 mois. Le Coefficient de Variation (C.V.) de la moyenne des derniers 60 mois permet d'évaluer la variabilité des prix sur cette période. Plus le C.V. est élevé, plus les prix se sont écartés de la moyenne.



## Faites le plein de chaleur pendant l'été !

*L'évolution des prix montre une baisse générale sur ces derniers 12 mois (excepté pour les bûches), pas seulement due aux promotions d'été. C'est donc le moment idéal pour refaire le plein des réserves, pour autant que celles-ci se soient vidées lors de l'hiver dernier, qui n'a pas été des plus rigoureux. Sur les 5 dernières années, les prix sont restés très stables en comparaison avec les combustibles fossiles.*



## Commentaire par combustible

De manière générale, l'ensemble des combustibles bois montre une diminution de prix par rapport aux prix relevés cet hiver. La chute vertigineuse des prix du mazout s'est arrêtée en janvier pour atteindre les niveaux d'août 2009. Malgré une tendance à la baisse sur ces derniers 12 mois, le mazout entame maintenant une hausse de prix presque aussi rapide que sa chute. Alors que la tendance sur les 5 dernières années laisse penser à une stabilité de prix (baisse de 1,2% par an), l'observation de la courbe montre que c'est le combustible qui subit la variation la plus forte, ce qui est confirmé par le C.V. le plus élevé (9,1%). Le prix du gaz naturel a augmenté lui aussi par rapport aux valeurs de juin 2014. Sur ces 5 dernières années, le bois (bûches, pellets et plaquettes) est resté le combustible le moins cher et le plus stable.

Concernant les **pellets**, les prix correspondent à l'achat de minimum une palette de sacs hors livraison, tandis que pour le vrac, les prix sont valables pour l'achat de minimum 4 tonnes, livraison à proximité (30-50 km) comprise, par camion souffleur. Les prix cet hiver n'ont pas atteint les niveaux de l'an dernier, et la diminution estivale est plus forte que l'été dernier. Le deuxième hiver clémente de la période et les prix bas du mazout de chauffage n'ont pas poussé à la consommation. Par conséquent, la plupart des producteurs avaient encore des stocks à la fin de la saison, ce qui a pour effet de maintenir les prix au niveau le plus bas. Sur les 5 dernières années, les prix ont augmentés de max. 2,7% par an, ce qui correspond à l'inflation. C'est le combustible bois qui montre les C.V. les plus importants, car c'est celui qui est le plus soumis à une variation saisonnière.

Pour les plaquettes, les prix correspondent à l'achat de minimum 30 map de **plaquettes forestières** sèches (< 25 % d'humidité) de type G30-G50, hors livraison. Leur prix accuse une baisse de presque 15 % par rapport à l'été dernier. Cette baisse s'explique surtout par la prise en compte de nouveaux fournisseurs dans notre enquête. Ces derniers offrent des prix quelque peu inférieurs à ceux observés en moyenne, car ils tentent de se faire une place sur le marché. Même



si le prix est un critère très important lors du choix d'un fournisseur, il faut dans tous les cas veiller à la qualité du produit et à la capacité de livraison des fournisseurs. Les plaquettes restent le combustible bois le meilleur marché, et font preuve d'une grande stabilité de prix sur ces dernières années.

**Les bûchettes de bois densifié** accusent une baisse de prix importante sur ces derniers 12 mois, mais elles restent cependant au même niveau de prix que le mazout. Toutefois, il faut remarquer que les prix sont très variables d'un fournisseur à l'autre : un facteur de 2,5 est observé entre les prix minimum et maximum des différents fournisseurs. Il faut aussi remarquer que ce combustible est presque exclusivement destiné au chauffage d'appoint, les produits sont donc souvent proposés au détail (par sacs) et plus rarement en palette, ce qui a tendance à tirer les prix vers le haut. Il est donc conseillé de comparer les prix avant une commande importante.

Le prix pour les **bûches** vaut pour l'achat d'au moins 6 stères de bois durs secs (chêne, hêtre, charme), recoupées en 33 ou 50 cm. Malgré une augmentation de 8 % par rapport à l'an dernier, on observe une baisse depuis l'hiver, suite aussi à la liquidation du stock qui avait été réalisé pour affronter un hiver qui n'est pas venu. L'augmentation s'explique en partie par l'arrivée sur le marché d'acteurs de plus en plus professionnalisés (investissements dans des outils de production de grande capacité, mise en place d'un suivi de la qualité), qui garantissent un niveau d'homogénéité élevé pour ce type de combustible. Il faut toutefois noter que les prix sont ceux des distributeurs professionnels et ne tiennent pas compte du prix, très variable, qu'on peut obtenir selon qu'on se trouve plus ou moins proche de la ressource : certains petits producteurs locaux offrent des tarifs bien en deçà du marché.

## Méthode

ValBiom effectue le suivi des prix des différents combustibles bois en Région Wallonne <sup>1</sup> en réalisant une enquête téléphonique et en consultant les sites internet de divers fournisseurs. Un prix moyen est ensuite calculé pour chaque mois, par type de combustible et selon le conditionnement. Pour les prix du mazout, nous reprenons les prix mensuels moyens fournis par le SPF économie (mazout de chauffage 1000 ppm, commande de plus de 2000 L). Pour le gaz et l'électricité, nous nous référons au tableau de bord fourni par la CREG pour la période après 2012, tandis que pour la période antérieure les prix correspondent à une moyenne calculée avec le simulateur de la CWAPE (source : APERe).

Les prix sont exprimés en centimes d'Euro par kWh d'énergie primaire, c'est-à-dire l'énergie livrée à l'entrée de l'appareil de chauffage. Ce prix au kWh ne tient donc pas compte du rendement de l'appareil de chauffage ni du réseau de distribution du bâtiment.

Afin de convertir une quantité de combustible en kWh, nous utilisons le Pouvoir Calorifique Inférieur (PCI), qui exprime la quantité d'énergie contenue dans une unité de combustible. Seul le gaz est converti en kWh selon son pouvoir calorifique supérieur (PCS), qui tient compte de la récupération de chaleur latente par condensation de la vapeur d'eau produite lors de la combustion dans des chaudières à condensation, plus courantes pour ce type de combustible

---

<sup>1</sup> ValBiom remercie les professionnels qui ont répondu à l'enquête pour leur collaboration.



(pour obtenir le prix au kWh de mazout calculé selon le PCS, il suffit de diviser le prix indiqué par 1,07). Les prix de l'électricité sont donnés à titre indicatifs et ne sont pas représentés sur le graphique par souci de lisibilité.

Pour le bois, les facteurs de conversion utilisés sont : 1 tonne de pellets = 5 MWh; 1 tonne de bûchettes de bois densifié = 4,5 MWh; 1 map (mètre cube apparent) de plaquettes sèches = 0,8 MWh et 1 stère de bois dur sec = 1,8 MWh. Ces facteurs de conversion peuvent fortement varier suivant le type et l'état du combustible, surtout pour ceux traditionnellement commercialisés sur base du volume (map, stère).

Ces prix s'entendent TVAC et sont tous exprimés en monnaie courante, ils correspondent donc à ce que paye le consommateur final. Ils ne sont pas valables

Les tendances (linéaires) sont estimées par la méthode des moindres carrés pour les 12 et 60 derniers mois et le taux de croissance annuel moyen des prix est exprimé par un pourcentage équivalent à un index annuel de type  $X_n = X_0 (1 + \text{index})^n$ .

Le Coefficient de Variation (C.V.) des prix des derniers 12 mois permet d'évaluer la variabilité des prix sur cette période. Plus le C.V. est élevé, plus les prix se sont écartés de la moyenne.

