

Février 2018

## Bois-énergie

---

# Evolution des prix des combustibles bois

---

**Pierre-Louis Bombeck**  
t 081 62 71 88  
m 0499 83 40 44  
[pl.bombeck@valbiom.be](mailto:pl.bombeck@valbiom.be)

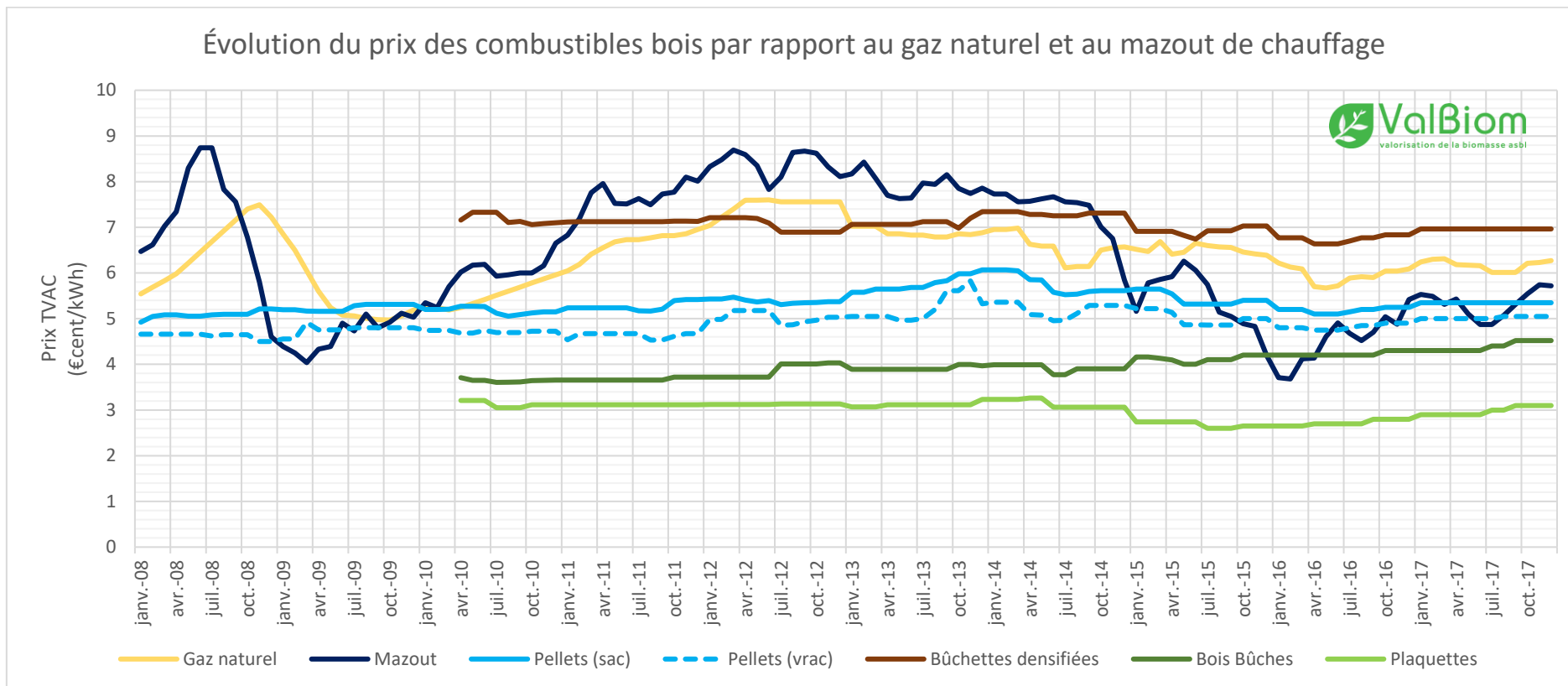


Figure 1. Évolution des prix des combustibles bois, mazout et gaz naturel de janvier 2008 à décembre 2017 (Sources : APERe pour les tous les prix du gaz naturel et du mazout et les prix des combustibles bois (pellets, plaquettes, bûches) de août 2015 à décembre 2017 ; ValBiom pour les prix des combustibles bois de janvier 2008 à juillet 2015 ; OEWB pour les prix des bûchettes densifiées d'août 2015 à décembre 2017).

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. Les écarts correspondent aux écarts des moyennes des prix sur les 12 derniers mois.

	Prix moyen derniers 12 mois		Tendance 12 mois	Tendance 60 mois	C.V. moyen 60 mois	Ecart / mazout 12 mois	Ecart / Gaz 12 mois
	€/unité	c€/kWh					
<b>Gaz naturel</b>	0,06 €/kWh	<b>6,18</b>	0,78 %	-3,29 %	5,1 %	15,8 %	-
<b>Mazout</b>	0,57 €/L	<b>5,33</b>	-2,56 %	-12,32 %	20,4 %	-	-13,7 %
<b>Pellet sac</b>	267,50 €/t	<b>5,35</b>	-0,74 %	-2,27 %	4,0 %	0,3 %	-13,4 %
<b>Pellets vrac</b>	251,04 €/t	<b>5,02</b>	-2,08 %	-1,32 %	3,1 %	-5,8 %	-18,7 %
<b>Bûchettes densifiées</b>	313,31 €/t	<b>6,96</b>	-0,74 %	-1,02 %	2,3 %	30,6 %	12,8 %
<b>Bûches</b>	79,02 €/stère	<b>4,39</b>	-6,21 %	2,98 %	4,0 %	-17,7 %	-28,9 %
<b>Plaquettes</b>	23,87 €/map	<b>2,98</b>	-9,52 %	-2,17 %	6,4 %	-44,0 %	-51,7 %

## Commentaires

De manière générale, l'ensemble des combustibles bois a montré une relative stabilité en comparaison des prix des combustibles fossiles sur la période observée. L'importante chute des prix du mazout s'est arrêtée en janvier 2016 pour atteindre les niveaux de juillet 2015. La forte instabilité de son prix rend délicat toute prévision future pour ce combustible. L'observation de la courbe de prix du mazout montre bien que c'est le combustible qui subit la variation la plus forte, ce qui est confirmé par son C.V. de loin le plus élevé (20,4%). Le prix du gaz naturel a connu une relative stabilité ces 18 derniers mois, avec tout de même une faible tendance à la hausse. Sur ces 5 dernières années, le bois (bûches, pellets et plaquettes) est resté un combustible moins cher comparé au gaz naturel.

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. Le prix des pellets est également soumis à l'influence de paramètres tels que la qualité de l'équipement et de la prestation du revendeur, le délai de livraison, la période d'achat, etc. La qualité du combustible sera influencée par la matière première et l'origine des pellets, ce qui impactera aussi le prix. C'est pourquoi les marques de pellets retenues pour ce suivi sont toutes certifiées DIN+ et/ou EN+. Sur les 3 dernières années, les pellets ont été fortement concurrencés par le prix du mazout, mais ont également démontré une stabilité de prix et même une tendance à la baisse. Depuis la fin de l'été 2017, ils sont redevenus inférieures à celui du mazout.

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. 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 (humidité et granulométrie) et à la capacité de livraison des fournisseurs. Les plaquettes restent de loin le combustible bois le meilleur marché, et font preuve d'une grande stabilité de prix sur ces dernières années.

**Les bûchettes de bois densifié** constituent le combustible bois le plus coûteux. Depuis la chute du prix du mazout d'octobre 2014, les bûchettes ont un prix qui s'est maintenu supérieur à celui du gaz naturel et de mazout. Les bûchettes jouissent toutefois d'une certaine stabilité de prix. Il faut également remarquer que les prix sont très variables d'un fournisseur à l'autre : un facteur de 2 peut être observé entre les prix minimum et maximum des différents fournisseurs. Cela peut s'expliquer par la qualité variable et le coût de production des briquettes importées. 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. 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.

De manière générale, à qualité et service identique, plus la commande de combustibles bois sera importante, plus le prix sera tiré vers le bas.

A titre de comparaison, il existe également des index de suivis des prix des **pellets** pour :

- > l'Allemagne ([http://www.depv.de/de/home/marktdaten/pellets\\_preisentwicklung/](http://www.depv.de/de/home/marktdaten/pellets_preisentwicklung/))
- > l'Autriche (<https://www.propellets.at/en/wood-pellet-prices>)
- > la Suisse (<https://www.pelletpreis.ch/fr>)
- > la France (<http://www.propellet.fr/page-indice-de-prix-148.html#ind>).

*La valeur ajoutée, tant économique qu'environnementale, visée par ValBiom repose essentiellement sur son positionnement indépendant, sa rigueur scientifique et sur son approche intégrée des filières de valorisation non-alimentaire de la biomasse.*

*ValBiom produit ses meilleurs efforts pour que les informations contenues dans ce document soient le plus actuelles, complètes et correctes possible. Cependant, ValBiom ne peut en aucun cas être tenu responsable des conséquences qui découleraient de toute utilisation des informations contenues dans ce document et les inexactitudes éventuelles ne peuvent en aucun cas donner lieu à un quelconque engagement de sa responsabilité.*



## Méthodologie

ValBiom effectue le suivi des prix des différents combustibles bois en Région Wallonne en réalisant une enquête téléphonique et par mail 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 et du gaz naturel, nous nous référons aux prix et à la méthodologie repris par l'APERe<sup>1</sup> dans son « Observatoire des prix de l'énergie ».

Sources :

- APERe pour les tous les prix du gaz naturel et du mazout et les prix des combustibles bois (pellets, plaquettes, bûches) de août 2015 à décembre 2017 ;
- ValBiom pour les prix des combustibles bois de janvier 2008 à juillet 2015 ;
- OEWB pour les prix des bûchettes densifiées d'août 2015 à décembre 2017

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 bois en kWh, nous utilisons le Pouvoir Calorifique Inférieur (PCI), qui exprime la quantité d'énergie contenue dans une unité de combustible.

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. Les prix sont relevés pour les conditions d'achat repris dans le tableau ci-dessous.

Combustibles bois	Critères d'achat pour le prix obtenu	Facteurs de conversion énergétique
<b>Pellets sac</b>	Minimum 1 palette, hors livraison, certifiés Din+ et/ou EN+	1 tonne = 5.000 kWh
<b>Pellets vrac</b>	Minimum 4 tonnes, livraison par camion souffleur à proximité (30 – 50 km), certifiés Din+ et/ou EN+	1 tonne = 5.000 kWh
<b>Plaquettes</b>	Minimum 30 map de plaquettes sèches (< 25 % d'humidité) de type G30-G50, hors livraison	1 map (sèches) = 800 kWh

<sup>1</sup> Voir sur <https://www.apere.org/fr/observatoire-prix>

<b>Bûchettes densifiées</b>	Minimum 1 palette, hors livraison	1 tonne = 4.500 kWh
<b>Bûches</b>	Minimum 6 stères de bois durs (hêtre, chêne, charme), secs, recoupées en 33 ou 50 cm, hors livraison	1 stère (bois dur et sec) = 1.800 kWh

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 60 mois est le rapport entre l'écart-type et la moyenne du prix du combustible concerné sur cette période. Il permet d'évaluer la variabilité moyenne des prix sur cette période. Plus le C.V. est élevé, plus les prix se sont, en moyenne, écartés du prix moyen (en hausse ou en baisse).

Les **écarts** concernent les écarts de prix moyen sur les 12 derniers mois entre les combustibles concernés.

