

**FAIRE DES ÉCONOMIES
EN SE CHAUFFANT AVEC
UN POÊLE À GRANULÉS**



SOMMAIRE

- 2 Le granulé : une énergie locale et renouvelable.
- 3 Une énergie écologique.
- Il n'a jamais été aussi économique de se chauffer aux granulés !
- 4 A. Combien économise-t-on par rapport à l'électricité ?
- 5 B. Quel est le retour sur investissement d'un poêle à granulés HOBEN ?
- 9 C. Le coût d'un poêle à bois est-il vraiment plus intéressant ?

1. LE GRANULÉ : UNE ÉNERGIE LOCALE ET RENOUVELABLE

Choisir le **chauffage au granulé de bois**, c'est opter pour une source **d'énergie renouvelable, locale**, qui provient du cœur des territoires, au plus près des consommateurs finaux.

LA FRANCE PRODUIT ENTRE 80 ET 85% DE SA CONSOMMATION.

La distance entre le lieu d'origine de la matière première du granulé et le client final ne dépasse en général pas les 200 km ! La grande majorité de l'approvisionnement **se fait en France**, via un réseau de distribution très diversifié. Dans tous les cas, **84% des distributeurs de granulés en sacs assurent livrer majoritairement dans un rayon de 50 km**. Cet ancrage ultra localisé permet à la filière du granulé d'être un vivier d'emplois important dans les territoires ruraux.

Les forêts françaises ne sont pas destinées à la production de granulés. Les forestiers visent à produire du bois pour la construction et la menuiserie car les granulés ont une valeur **beaucoup plus faible** en comparaison.

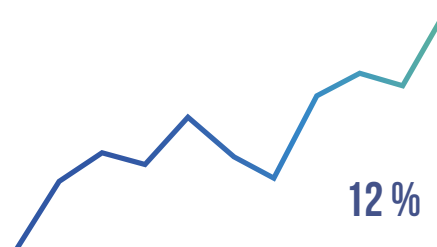
Les granulés de bois sont fabriqués à partir de coproduits de l'industrie du bois, tels que des copeaux ou de la sciure de bois produits lors du sciage, ainsi que des coupes d'éclaircie. Ces coproduits sont la seule source de matière première pour la fabrication de granulés.

Environ 50% des troncs transformés en scierie sont utilisés pour produire des planches, poutres, etc., tandis que le reste est utilisé pour fabriquer des produits comme des agglomérés, du papier ou des granulés. La filière du granulé joue donc un rôle important dans la valorisation de ces résidus de l'industrie du bois.

CROISSANCE ANNUELLE MOYENNE DE 12 % DEPUIS 15 ANS.

12 %

La production de granulés en France

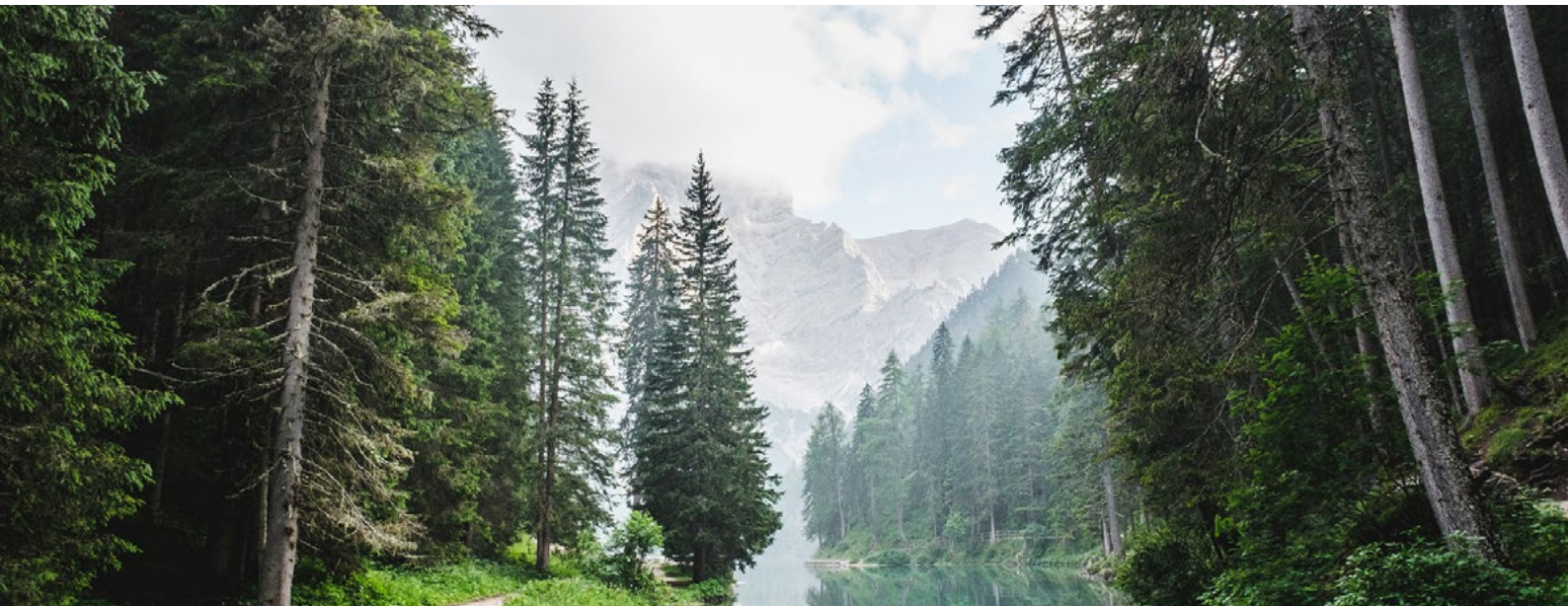


Croissance annuelle moyenne.

La production de granulés en France depuis 15 ans.

Malgré tout, le prélèvement annuel de bois est de seulement 56 % de l'accroissement naturel de la forêt. Depuis 10 ans, la surface de forêt augmente de 5 % par an.

Entre 1985 et 2019, la filière du granulé s'est fortement développée alors que la forêt a augmenté de 50 % sur cette même période.



2. UNE ÉNERGIE ÉCOLOGIQUE



82%
DES PARTICULES
sont émises par des
cheminées à foyer ouvert
et des poêles à bûches
trop anciens

Il y a donc **urgence à les remplacer** ! Si les poêles à bois modernes émettent moins d'émission, les normes à respecter concernant les émissions sont **7,5 fois plus contraignantes** pour les **appareils à granulé** que pour ceux **au bois-bûche**.

3. IL N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI ÉCONOMIQUE DE SE CHAUFFER AUX GRANULÉS !



**AVEC LA HAUSSE
DE 15%**

du prix de l'électricité en février 2023,
le prix du kWh atteint 0.24 €/kWh
(0.208€/kWh+abonnement).

Sans le **bouclier tarifaire**, qui sera renégocié en juin, le prix de l'électricité serait, dans un scénario favorable de **0,36€/kWh**.

Si nous prenons l'exemple d'une maison de 90m² RT 2012, des années 2000 avec un label électrique, le besoin de chauffage est de 9600 kWh soit une facture **totale d'électricité pour le chauffage de 2304€, soit 192€/mois**. Sans bouclier tarifaire, la facture serait de 3456€, soit 288€/mois.

A. COMBIEN ÉCONOMISE-T-ON PAR RAPPORT À L'ÉLECTRICITÉ ?

L'année 2022 a connu une crise prix du granulé, avec des prix qui se sont envolés, mais **le pic de la crise est passé et les prix redescendent ce printemps 2023.**

LES PRIX QUI OSCILLENT ENTRE 6,90€ ET 10€ LE SAC SOIT ENTRE 455€ ET 660€ LA TONNE.

Les prix du granulé restent variables d'une région à l'autre.

Le pouvoir calorifique du granulé est de 5kWh/kg, **le rendement d'un bon poêle est de 90%** soit pour une consommation de **9600 kW**, une consommation estimée de 2,133 tonnes, soit **une facture** de granulés qui oscille **entre 971€ et 1408€/an** plus l'entretien annuel soit entre **1151€ et 1588€ de chauffage par an.**

Les poêles à granulés HOBEN, consomment jusqu'à 35% de granulés en moins grâce au système SRI. Les consommations de granulés sont donc estimées à **1,387 tonnes, soit une facture totale entre 811€ et 1095€ de chauffage par an**

L'ENTRETIEN ANNUEL D'UN POÊLE À GRANULÉS EST EN GÉNÉRAL DE 180€



Tableau récapitulatif

Chauffage	Électricité avec bouclier tarifaire	Électricité sans bouclier tarifaire	Poêle à granulés classique (granulés+entretien)	Poêle à granulés HOBEN (granulés+entretien)
Coût annuel par an pour une maison de 90m ²	2304 €	3456 €	Entre 1151 et 1588€	Entre 811 et 1095€
% d'économie par rapport à l'électricité avec bouclier tarifaire			Entre 50% et 31%	Entre 65% et 52%
Economie par rapport à l'électricité avec bouclier tarifaire			Entre 716€ et 1153€	Entre 1209€ et 1493€

Ce tableau ne fait le comparatif qu'avec le bouclier tarifaire.

Ce dernier n'est valable que jusqu'en juin 2023.

A vous d'évaluer la probabilité d'une baisse de l'électricité dans les mois et années à venir.

B. QUEL EST LE RETOUR SUR INVESTISSEMENT D'UN POÊLE À GRANULÉS HOBEN ?

Le prix moyen d'un poêle à granulés HOBEN est de 5490€ HT

Le prix moyen de l'installation (fumisterie, pose, mise en service) est de 1800€.

La TVA est de 5,5% soit 401€.

Soit un investissement total de 7691€ sans aide. Cet investissement peut être financé via un prêt à taux zéro.

Un poêle à granulés de moyenne gamme est en général 1000 à 1500€ moins cher, pour nos calculs, nous nous sommes mis dans une condition défavorable avec une comparaison avec un poêle 1500€ moins cher.

Pour nos calculs, nous avons estimé que les granulés et l'électricité augmenteront de 3% par an. Et pour faciliter les calculs, nous n'avons pris en compte aucune aide (vous pouvez estimer vos aides ici) :

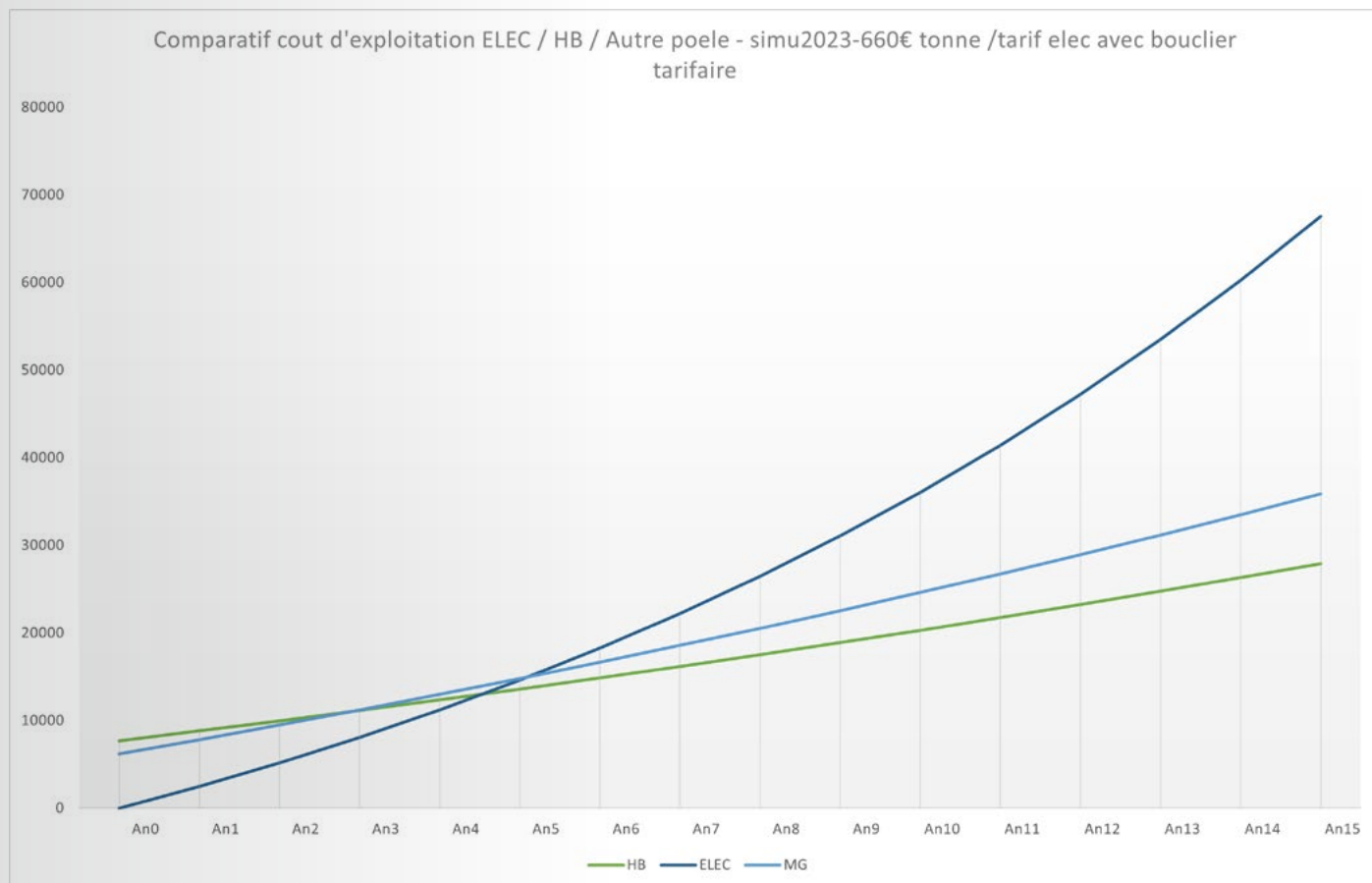
Outil d'estimation des aides : [Simul'aides | France Rénov'](https://france-renov.gouv.fr/aides/simulation)
<https://france-renov.gouv.fr/aides/simulation>



NOUS AVONS FAIT 3 SIMULATIONS SANS PRISE EN COMPTE LES AIDES :

SIMULATION N°1 (DÉFAVORABLE):

Le prix du granulé remonte à 10€/sac (660€ la tonne) à l'hiver 2023 et le bouclier tarifaire sur l'électricité se relève doucement (+3% par an).

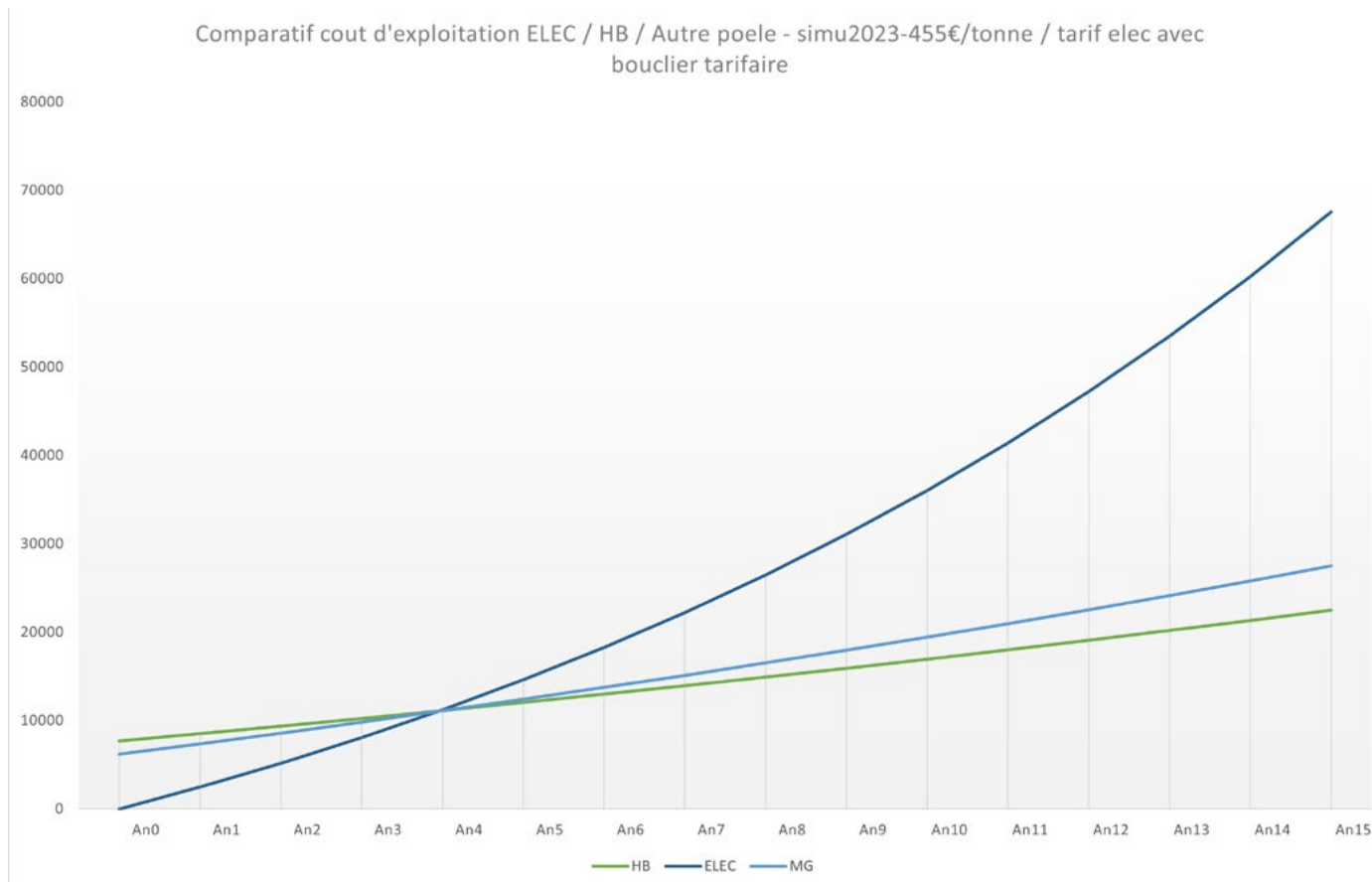


Un poêle HOBEN est rentabilisé en moins de 5 ans.

Sur la durée de vie d'un poêle HOBEN qui dispose du SRI et du label LONGTIME (disponibilité des pièces détachées pendant 15 ans), vous ferez une économie de 39640€ par rapport à un chauffage électrique. Le remboursement de l'écart de prix par rapport à un poêle à granulés de moyenne gamme se fait en 3 ans grâce à la consommation inférieure liée au SRI.

SIMULATION N°2 (LA PLUS PROBABLE SELON NOUS)

Le prix du granulé se stabilise en 2023 à 6,90€/sac (455€ la tonne) et le bouclier tarifaire sur l'électricité se relève doucement (+3% par an).

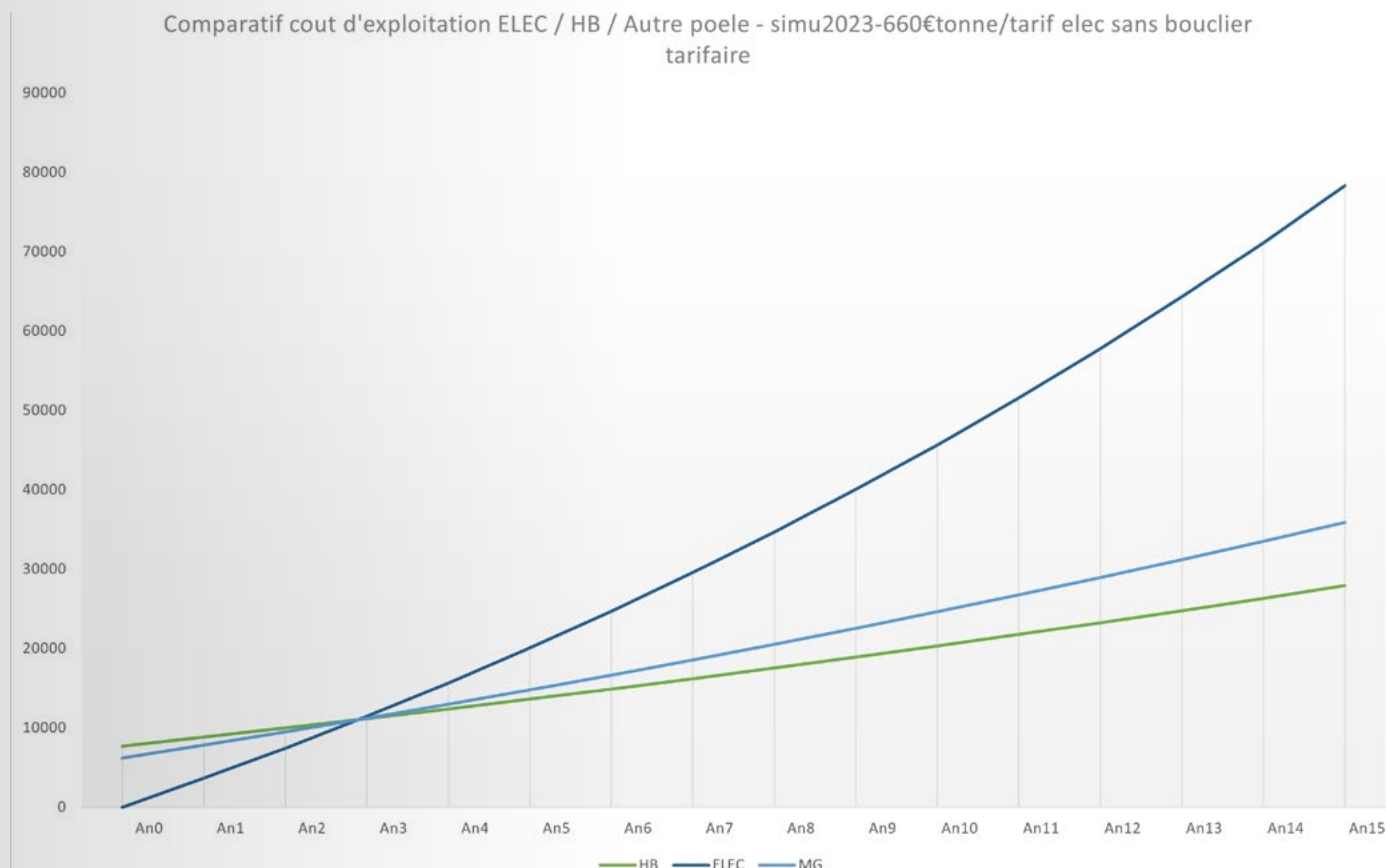


Un poêle HOBEN est rentabilisé en 4 ans.

Sur la durée de vie du poêle, 15 ans, vous ferez une **économie de 45085€** par rapport à un chauffage électrique. Le remboursement de l'écart de prix par rapport à un poêle à granulés de moyenne gamme se fait en 4 ans grâce à la consommation inférieure liée au SRI.

SIMULATION N°3 (DÉFAVORABLE À L'ÉLECTRICITÉ, ET DÉFAVORABLE AUX GRANULÉS)

Le prix du granulé reste élevé à 10€/sac (660€ la tonne) à l'hiver 2023 et le bouclier tarifaire sur l'électricité est supprimé



Un poêle HOBEN est rentabilisé en 2 ans et demi.

Sur la durée de vie du poêle, 15 ans, vous ferez **une économie de 73421€** par rapport à un chauffage électrique. Le remboursement de l'écart de prix par rapport à un poêle à granulés de moyenne gamme se fait en 2 ans et demi grâce à la consommation inférieure liée au SRI.

Avec le prix actuel de l'électricité : il faudrait que le sac de granulés atteigne 25,17€ pour qu'il ne soit plus intéressant de se chauffer avec un poêle HOBEN et 40,68 € si le bouclier tarifaire était annulé.

C.LE COÛT D'UN POÊLE À BOIS EST-IL VRAIMENT PLUS INTÉRESSANT ?



L'équivalence de consommation d'un poêle à bois est de **1 tonne de granulés = 5 stères de bois.**

En chauffage principal, pour une consommation de 9600kWh, il faut 2 tonnes de granulés (ou 1,4 tonnes pour un poêle HOBEN), soit 10 stères de bois.

Comme le prix du granulé a augmenté, les consommateurs ont décidé de se reporter vers des poêles à bois (nous constatons des délais de pose, actuellement à mi-2024). Donc, comme il y a eu plus de vente de poêles à bois en 2022, **le prix du bois-bûche augmente en 2023.**

Actuellement, le prix du stère de bois augmente.

ETUDE DES PRIX PAR RÉGION :

Afin de réaliser l'étude nous avons choisi le code postal d'un revendeur HOBEN majeur de la région et avons cherché les prix du bois bûche sur le site : <https://www.bois-de-chauffage.net/> en bûche de 33cm sèches. Et le prix du granulé sur le site TOTAL énergie, par palette livrée.

Région*	Prix du stère de bois-bûche de 33cm	Prix de la tonne de granulés	Coût annuel du bois-bûche pour consommation calculée	Coût annuel d'un poêle HOBEN pour consommation calculée
Alsace	80 €	426 €	800 €	596 €
Aquitaine	125 €	512 €	1 250 €	717 €
Auvergne	65 €	568 €	650 €	795 €
Basse Normandie	85 €	580 €	850 €	812 €
Bourgogne	70 €	466 €	700 €	652 €
Bretagne	110 €	580 €	1 100 €	812 €
Centre	85 €	580 €	850 €	812 €
Champagne-Ardenne	80 €	466 €	800 €	652 €
Corse	120 €	-	1 200 €	-
Franche Comté	70 €	515 €	700 €	721 €
Haute Normandie	100 €	494 €	1 000 €	692 €
Ile-de-France	70 €	494 €	700 €	692 €
Languedoc-Roussillon	115 €	535 €	1 150 €	749 €
Limousin	75 €	527 €	750 €	738 €
Lorraine	90 €	466 €	900 €	652 €
Midi-Pyrénées	85 €	522 €	850 €	731 €
Nord-Pas-de-Calais	110 €	494 €	1 100 €	692 €
Pays de la Loire	115 €	580 €	1 150 €	812 €
Picardie	110 €	494 €	1 100 €	692 €
Poitou Charente	95 €	580 €	950 €	812 €
Provence-Alpes-Côte d'Azur	100 €	576 €	1 000 €	806 €
Rhône Alpes	80 €	554 €	800 €	776 €
MOYENNE	92,5	524 €	925 €	734 €

Il est donc en moyenne 200€ par an plus cher de se chauffer au bois bûche qu'avec un poêle à granulés HOBEN.

Les avantages d'un poêle à granulés par rapport à un poêle à bois sont :

- La possibilité de programmer le chauffage
- Pas de corvée de bûches
- Un plus grand confort
- Une chaleur mieux répartie grâce à la ventilation.



POELES-HOBEN.FR