



flamme
VERTE

Le label
du chauffage
au bois

Le label Flamme Verte la garantie du chauffage au bois de qualité

LE CHAUFFAGE AU BOIS AUJOURD'HUI EN FRANCE

Près de 25% des ménages, soit 7 millions de logements, utilisent aujourd'hui un équipement de chauffage au bois. Il peut s'agir du chauffage principal ou d'appoint du logement en complément d'un autre mode de chauffage comme l'électricité, le gaz ou le fioul. Le bois représente l'énergie renouvelable la plus utilisée aujourd'hui en France par les particuliers. Dans le cadre de la transition énergétique, le gouvernement s'est fixé l'objectif de porter à 9,5 millions le nombre de logements chauffés au bois en 2023 avec un appareil efficace.

En 2018, le parc des appareils de chauffage au bois comptait encore 12% de cheminées à foyers ouverts. L'enjeu est donc de remplacer les foyers ouverts et appareils anciens, peu performants, au rendement estimé à environ 10%, et émetteurs de poussière, par des appareils labellisés Flamme Verte ou équivalents.

I • LES ATOUTS DU CHAUFFAGE AU BOIS

Une énergie au service de la lutte contre le changement climatique

Le bois est une énergie renouvelable qui participe à la lutte contre le changement climatique. Cette énergie joue un rôle important dans l'atteinte des objectifs à 2030 de baisse de 40% des émissions de CO₂ et d'augmentation à 33% d'énergie renouvelable dans le mix énergétique. C'est la raison pour laquelle l'Etat encourage son développement. La consommation d'énergies fossiles est la plus importante source d'émissions de CO₂. L'utilisation de bois permet de réduire leur consommation, par effet de substitution.

Rappelons que, même si la combustion du bois génère aussi des émissions de CO₂, ce dernier a été préalablement capté par la forêt et le sera de nouveau par la croissance des arbres de la forêt. En France, la forêt, gérée de manière durable, permet de planter un volume d'arbres plus important que le volume coupé, augmentant le captage de carbone par la forêt tout en permettant l'utilisation du bois comme produit de substitution aux énergies fossiles, tant comme matériau que comme combustible.

Une énergie au service du portefeuille des ménages

Produit localement et indépendant des tensions géopolitiques internationales, le bois énergie est un combustible au coût faible et stable, contrairement aux énergies fossiles.

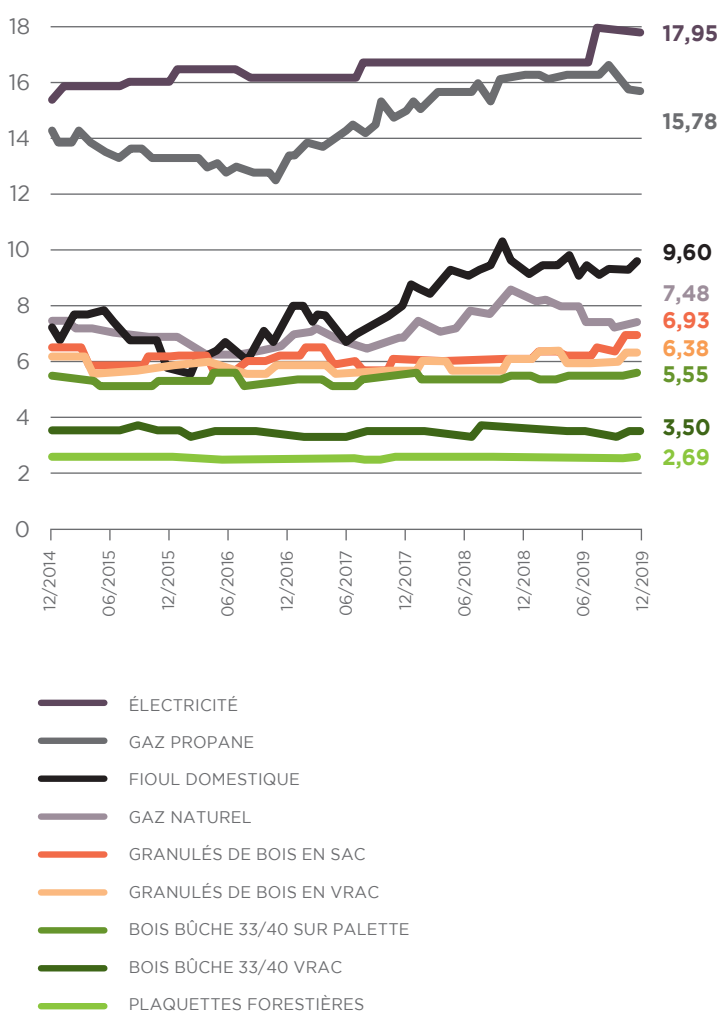
La majorité des productions de combustibles bois se font dans un rayon de moins de 100 km de leur point de distribution. Cette proximité entre le lieu de production et de consommation favorise l'économie locale.

Le coût du chauffage d'un logement sera d'autant plus faible que l'équipement sera plus efficace sur le plan énergétique et bien dimensionné pour la surface à chauffer.

Les appareils labellisés Flamme Verte sont conçus dans ce but. L'intervention d'un professionnel pour évaluer les besoins et choisir le bon équipement est recommandé.

Évolution du prix des principales énergies aux particuliers en centimes d'Euros TTC/kWh PCI

Source MTEs/PB/CEEB/ONF • Décembre 2019



II • LES ATOUTS DU LABEL FLAMME VERTE : LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

Lancé par l'ADEME et les professionnels de la filière en 2000, le label, qui fête ses 20 ans cette année, rassemble 110 marques et regroupe près de 5 200 modèles : chaudières, cuisinières, inserts et poêles à bûche ou à granulés. Le label Flamme Verte représente environ 75% des ventes réalisées en France.

Depuis sa création, Flamme Verte promeut des appareils de chauffage performants. Leur conception répond à une charte de qualité exigeante en termes de rendement énergétique et d'émissions polluantes sur lesquels s'engagent les fabricants, signataires de la charte Flamme Verte. Chaque année, les critères de labellisation deviennent plus exigeants.

Quelles évolutions a permis le label Flamme Verte ?

Grâce au label Flamme Verte, d'importantes évolutions ont vu le jour. Les rendements énergétiques ont augmenté d'au moins 25% en moins de 15 ans et les émissions de polluants dans les concentrations de fumées ont diminué considérablement : les émissions de monoxyde de carbone (CO), qui étaient supérieures à 1% avant l'an 2000, se situent, aujourd'hui, à un maximum de 0,12%. De leur côté, "en 10 ans, les émissions de particules les plus fines (PM2.5) ont été réduites de 40%, en grande partie grâce aux évolutions techniques réalisées sur les appareils et au renouvellement du parc vieillissant" (CERIC).

Les appareils labellisés portent une étiquette de performance énergétique et environnementale qui prend en compte les performances des appareils. Ainsi dans la continuité de la politique d'amélioration des performances des appareils labellisés, depuis le 1^{er} janvier 2020, seuls restent éligibles désormais les produits de classe 7 étoiles.

Que contrôle le label Flamme Verte ?

Un appareil labellisé est un produit qui répond aux normes en vigueur ainsi qu'aux exigences les plus strictes en matière de performances énergétiques et environnementales. Le label Flamme Verte a défini plusieurs critères de performance qui sont récapitulés dans les tableaux ci-dessous.

Depuis janvier 2018, une étiquette européenne obligatoire renseigne sur la performance énergétique des équipements de chauffage au bois à travers les classes énergétiques A, B, C, etc... Cette dernière qui, ne prend en compte que l'aspect énergétique ne peut se substituer au label Flamme Verte qui, lui, intègre également les performances environnementales des équipements.

En outre, le label exerce également un contrôle des performances par l'intermédiaire d'un organisme tiers indépendant, Eurovent Certita Certification. En plus du contrôle indépendant des rapports d'essai réalisés par des laboratoires accrédités, le label Flamme Verte a, depuis 2010, intensifié les contrôles : pour cela, il organise des campagnes de prélèvements aléatoires de produits qui sont retestés en laboratoire afin de vérifier que les équipements, produits à la chaîne par les fabricants, atteignent, lorsqu'ils arrivent sur le marché, les mêmes critères de qualité que le produit initialement contrôlé en laboratoire. Sur l'ensemble de l'Europe, Flamme Verte est le seul label à réaliser un contrôle aussi approfondi de ses appareils.

Quel impact sur la qualité de l'air ?

Le label Flamme Verte travaille, depuis sa création, à la diminution des émissions de polluants, notamment des particules de poussière et exige de hautes performances pour autoriser la labellisation des appareils mis sur le marché.

Les appareils Flamme Verte, alimentés par un combustible bois de qualité, répondent aux enjeux de la qualité de l'air. Depuis la création du label, les émissions de poussière issues de la combustion du bois dans les appareils ont été divisés par 10.

Cela signifie qu'un poêle à bûches Flamme Verte doit émettre jusqu'à 10 fois moins de poussières qu'un ancien appareil selon l'usage de l'équipement et la qualité du combustible.

Aujourd'hui encore, près de 80% des particules dues au chauffage au bois sont émises pas des foyers ouverts et des appareils trop anciens, d'où l'importance d'accélérer leur remplacement par des équipements labellisés Flamme Verte.

Critères de performance du label Flamme Verte

| APPAREILS INDÉPENDANTS | BOIS BÛCHE | GRANULÉS |
|--|----------------|----------------|
| Classe du label | 7* | 7* |
| Rendement énergétique (en %) | > 75 | > 87 |
| Emissions de monoxyde de carbone (en %)* | 1500 | 300 |
| Emissions de particules fines (en mg/Nm3)* | 40 | 30 |
| Emissions d'oxydes d'azote (en mg/Nm3)* | 200** | 200** |

| CHAUDIÈRES DOMESTIQUES | CHARGEMENT MANUEL | CHARGEMENT AUTOMATIQUE |
|---|-------------------|------------------------|
| Classe du label | 7* | 7* |
| Rendement énergétique (en %)** | > 87 | > 87 |
| Emissions de monoxyde de carbone (en %)** | 600 | 400 |
| Emissions de particules fines (en mg/Nm3)** | 40 | 30 |
| Emissions d'oxydes d'azote (en mg/Nm3)** | 200 | 200 |
| Emissions de composés organiques volatils (en mg/Nm3)** | 30 | 20 |

* Valeurs exprimées à 13% d'O2 selon le projet de norme EN 16510.

** Une tolérance est actuellement appliquée pour les appareils labellisés avant 2019 qui n'ont pas encore de résultats pour cette valeur.

*** A titre indicatif car le seuil dépend de la puissance nominale.

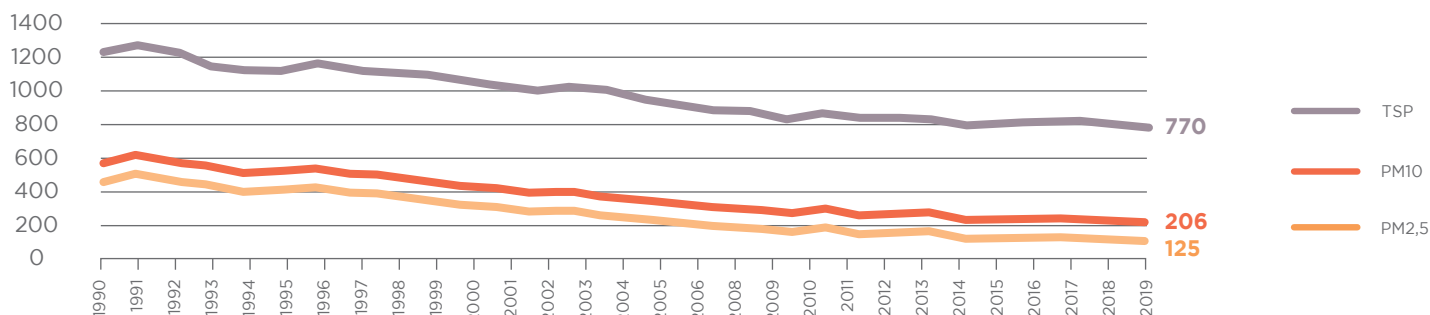
**** Valeurs exprimées à 10% d'O2 à 1013 Mbar selon la norme NF EN 303.5.

Un élément est essentiel pour profiter pleinement des qualités d'un appareil labellisé Flamme Verte : le choix du combustible. En effet, les essences et la qualité du bois sont déterminantes pour le fonctionnement optimal des équipements modernes : éviter l'utilisation de résineux et brûler du bois dont le taux d'humidité est inférieur à 20% permet d'obtenir le meilleur rendement.

Les fabricants, membres du label, recommandent vivement de favoriser le bois de chauffage de qualité identifiable grâce aux certifications et marques comme NF Biocombustibles solides, DINplus, ENplus, France bois Bûche et ONF Energie Bois.

Évolution des émissions de poussières en France de 1990 à 2019 (milliers de tonnes)

Source CITEPA (Centre Interprofession Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique) • Avril 2020 • Format SECTEN



III • LES AIDES PUBLIQUES DISPONIBLES

Aides nationales

Les pouvoirs publics soutiennent le développement du chauffage au bois et le renouvellement du parc. Plusieurs aides sont ainsi à la disposition des particuliers :

- **Le CITE** (Crédit d'impôt pour la transition énergétique),
- **MaPrimeRénov'** qui vient remplacer le CITE pour les ménages modestes avec un montant bien plus important,
- **Les aides de l'ANAH** (Agence Nationale de l'Habitat), qui peuvent fournir jusqu'à 60% du montant des travaux selon les revenus des ménages pour tout logement construit depuis plus de 15 ans,
- **Le chèque énergie, d'un montant de 50 à 280€** selon les revenus du foyer, qui peut être utilisé pour l'acquisition d'un équipement ou pour payer son bois de chauffage,
- **Les primes énergie issues des Certificats d'Economie d'Energie (CEE)**, qui permettent, selon le fournisseur choisi, de bénéficier d'une réduction de prix. Les primes sont bonifiées quand il s'agit de remplacer un chauffage fioul, charbon ou gaz par un chauffage au bois.

Toutes les aides ci-dessus dépendent du revenu fiscal de référence du ménage.

Plus le revenu du ménage est faible, plus l'aide financière est importante.

En complément de toutes ces aides, le gouvernement a mis en place une TVA réduite sur les équipements performants comme les équipements labellisés Flamme Verte et un prêt à taux zéro, dit éco PTZ, pour aider les ménages à financer, grâce à un prêt accordé sans intérêt par les établissements bancaires, leurs travaux de rénovation énergétique.

Aides locales

De plus en plus de collectivités apportent, elles aussi, des aides aux particuliers, principalement dans le cadre des Fonds air bois. Ces Fonds, financés par les territoires et l'ADEME, ont pour vocation d'aider les ménages disposant d'une cheminée ouverte ou d'un équipement de chauffage au bois ancien à les remplacer par les appareils performants labellisés Flamme Verte 7 étoiles. Le montant des aides accordées varie selon les collectivités de 400€ à 2 000€

Il existe d'autres soutiens locaux qui peuvent être octroyés par les conseils régionaux, départementaux, les intercommunalités ou les communes. L'ANIL (agence nationale pour l'information sur le logement) recense les aides locales disponibles.

Téléchargez cette brochure sur www.flammeverte.org