



MAISON INDIVIDUELLE

Portez un nouveau regard sur
l'Énergie Bois





ÉVOLUTION

Une énergie résolument moderne



Authentique et d'avenir

Le bois se présente en France et en Europe comme la première source d'énergie primaire renouvelable.

Plus de 6 millions de foyers possèdent un chauffage au bois. Son utilisation sous toutes ses formes (bûches, bûches densifiées, granulés, plaquettes) contribue à réduire les émissions de CO₂ et permet la mise en valeur de la forêt en transformant le bois issu des coupes d'entretien.



Économique et d'actualité

À l'heure de la transition énergétique du 21^e siècle, le bois est une énergie économique.

Performant, disponible en quantité et économique, le Bois Énergie se positionne comme moyen de chauffage principal en maison individuelle. La disponibilité et le caractère renouvelable intrinsèque de cette ressource font du Bois Énergie une énergie économique. Le crédit d'impôt (sur les appareils à bois) permet de réduire les investissements.

**« Seulement 60 %
de ce qui pousse
chaque année
est prélevé »**

**Les stocks de bois
se renouvellent en
quelques années et
la superficie de la forêt
augmente tous les ans.**

Source : Syndicat des Énergies Renouvelables

Disponible et fiable

Pour répondre à une demande croissante, le nombre de distributeurs et d'installateurs spécialisés Bois Énergie ne cesse d'augmenter.

La demande des utilisateurs s'oriente vers du bois de qualité disponible sous différentes formes (bois bûche, bûches densifiées, granulés en vrac et en sac). Le combustible Bois Énergie est soumis à la marque « NF Bois de Chauffage » créée par l'ADEME, qui apporte une garantie d'information et de qualité. Des tests sont effectués pour contrôler le taux d'humidité et le pouvoir calorifique. Un calibrage est effectué par des laboratoires comme le CERIC (Centre d'Essai et de Recherche sur l'Industrie de la Cheminée).

La ressource reste disponible à grande échelle et conserve un caractère régional. Les moyens de transformation se développent : la capacité de transformation de granulés a été multipliée par deux entre 2010 et 2012 en France.

RT2012

Diviser par deux la consommation énergétique des



Des contrôles pour valider

Les performances prévues doivent être atteintes et mesurées. Des contrôles sont effectués lors de la demande de permis de construire et à l'achèvement du bâtiment ou de sa rénovation. Ils sont réalisés via une étude thermique et une mesure d'étanchéité du volume chauffé. La perméabilité à l'air doit être inférieure à $0,6 \text{ m}^3 / \text{h.m}^2$.

Des exigences de moyens

Optimiser la qualité du bâti

- La qualité thermique des parois doit être optimisée, les déperditions ne doivent pas dépasser $0,36 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ en construction neuve.
- L'accès à l'éclairage naturel doit également être privilégié. Le taux de vitrage minimum est de $1/6^{\circ}$ de la surface habitable.
- La perméabilité à l'air doit être inférieure à $0,6 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$ en maison individuelle.

Favoriser les énergies renouvelables

Toute maison individuelle neuve doit disposer d'une source d'énergie renouvelable pour produire 5 kWhEP/m^2 : poêle à bois, foyer fermé, insert, chauffe-eau solaire, production d'électricité photovoltaïque... Ces énergies peuvent être retenues comme mode de chauffage principal.

Estimer le besoin en énergie

La RT2012 oblige de compter ou d'estimer le besoin d'énergie par usage.

Des exigences de résultats

Limiter la consommation d'énergie primaire (Cep)

La consommation d'énergie primaire « Cepmax », prend en compte cinq usages : le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le rafraîchissement, l'éclairage et la ventilation. L'ensemble de ces consommations ne doivent pas dépasser $50 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$ en construction neuve.

Soigner l'efficacité énergétique du bâti : Bbio < Bbio max

Le Bbio max concerne le chauffage, la climatisation et l'éclairage. L'objectif est de favoriser les constructions bioclimatique (isolation, étanchéité, éclairage naturel), pour limiter les besoins.

Favoriser le confort d'été

La RT2012 impose de maintenir une température intérieure acceptable, en cas de chaleur pendant cinq jours consécutifs.

bâtiments en 2020.

La réponse du Bois Énergie

Pas d'émission de gaz à effet de serre

Avec son caractère renouvelable, le bois énergie est reconnu par la RT2012 pour son effet neutre sur l'émission de gaz à effet de serre contrairement à toutes les énergies fossiles.

Le bois : énergie primaire en maison individuelle

Le Bois Énergie entre dans le mix énergétique de la réglementation thermique RT2012 et son utilisation en énergie principale permet de bénéficier d'un bonus de 30 % sur le « CEP max » qui passe d'une moyenne de $50 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$ à $65 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$.

Une demande de l'utilisateur

Complémentaire à une énergie principale (gaz ou électricité) par exemple, le consommateur plébiscite le poêle à bois pour le confort et la chaleur qu'il apporte au cœur du foyer.



Kit RT2012

Le système Coqisol Poujoulat, est la réponse aux exigences de la RT2012.

Une énergie avec un coût maîtrisé

Avec une stabilité de prix, le Bois Énergie est le gage d'une maîtrise des dépenses énergétiques pour l'utilisateur final sans nuire au confort.

Une filière structurée

Son exploitation, grâce à la mise en place de la filière de production et de distribution, participe à la politique d'indépendance énergétique du pays et favorise le développement économique et social local.

Des appareils technologiques à haut rendement

L'évolution des appareils et l'augmentation de leur rendement diminuent la consommation d'énergie et favorisent ainsi la ressource sans risque de pénurie.

cheminées POUJOLAT

Bienvenue chez Cheminées Poujolat - Ici la confiance crée la croissance - Le design se marie à la technologie - Le long terme permet la réactivité - L'industrie développe le savoir-faire - L'énergie se convertit à l'économie - L'expertise garantit le résultat - La performance sert le partenariat - L'homme est au cœur du système.

Welcome to Cheminées Poujolat - Here trust is the base of growth - Design meets technology - Long term allows flexibility - Manufacturing protects know-how - Energy becomes efficient - Expertise secures projects - Performance serves partnership - Human is the key of success.

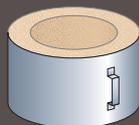


Coqisol, le kit RT2012

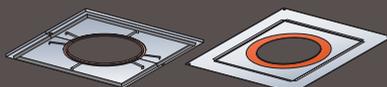
Le système Coqisol, renforce l'isolation et la perméabilité à l'air des bâtiments en traversée de paroi (mur, rampant, toiture).

Une réponse aux exigences de la RT2012.

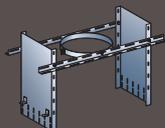
Avis technique CSTB 14/12 - 1790



Coquille isolante



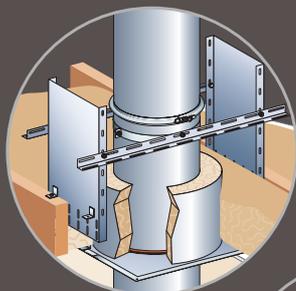
Plaques de distance de sécurité étanches



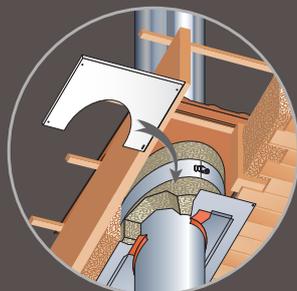
Collier de soutien réhaussé



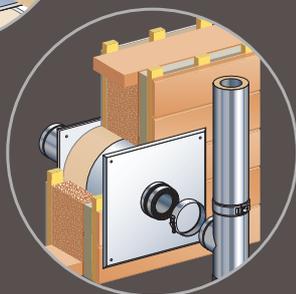
Plaque de propreté



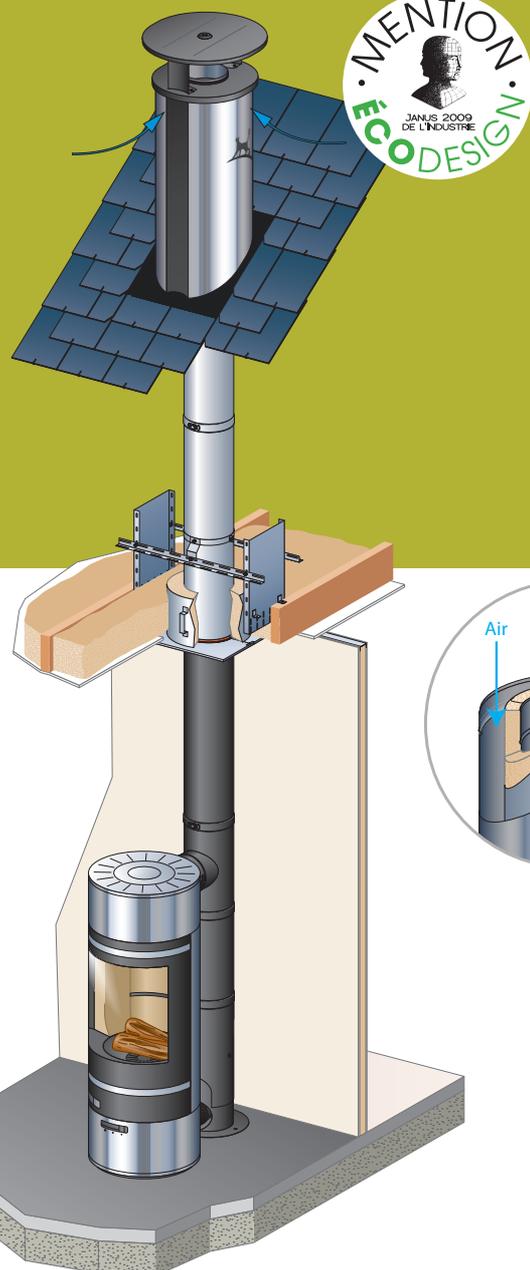
Solution plafond



Solution plafond rampant



Solution traversée de mur



GRANULÉS
BOIS



BOIS
BÛCHE



POËLE
HYDRO À
GRANULÉS

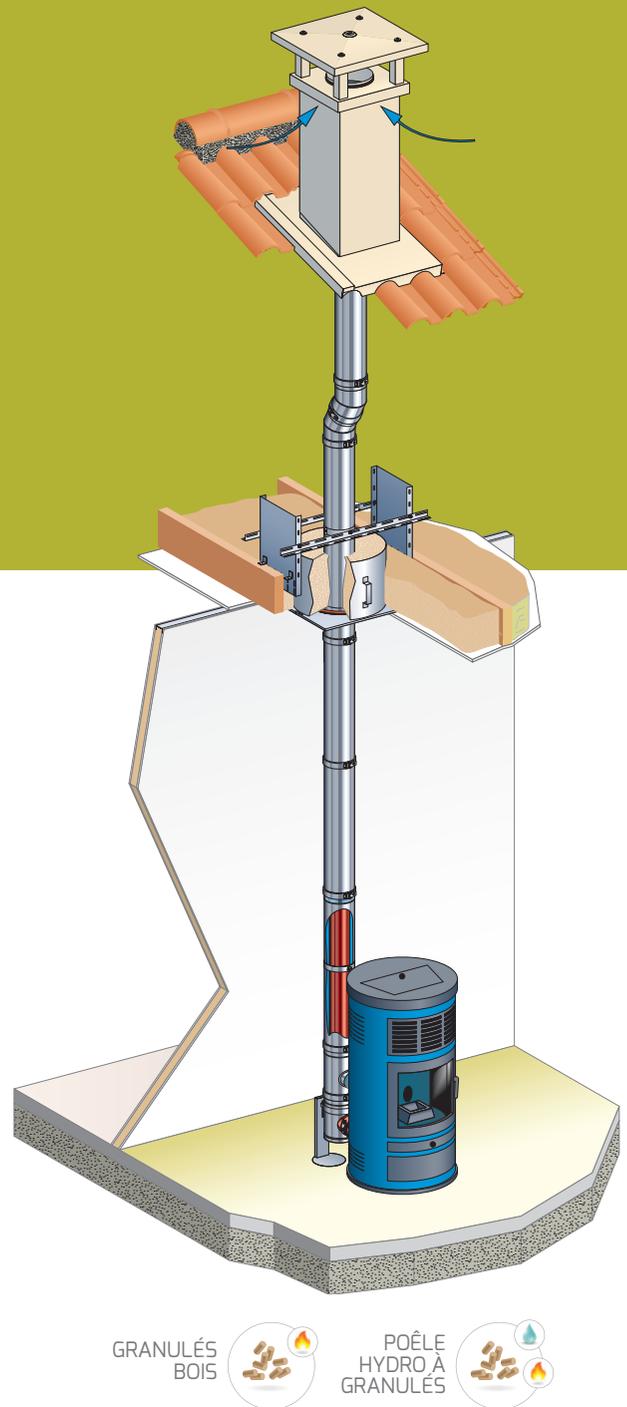
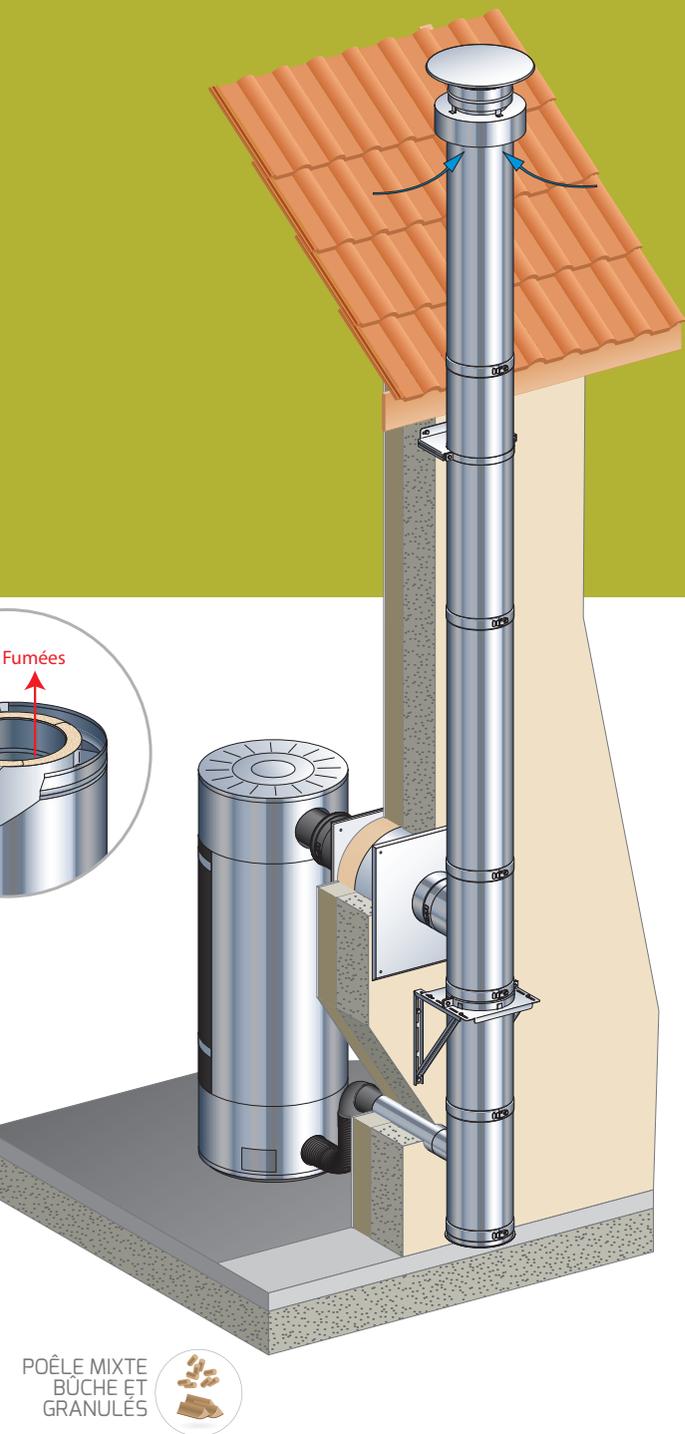


EFFICIENCE

CONDUIT ISOLÉ TRIPLE PAROI ÉTANCHE

EFFICIENCE est un conduit de cheminée triple paroi, isolé en laine avec arrivée d'air canalisée. Ce système assure l'amenée d'air et l'évacuation des fumées. EFFICIENCE a été développé selon 3 niveaux d'exigence : énergie, performance et simplicité.

SOLUTIONS



PGI

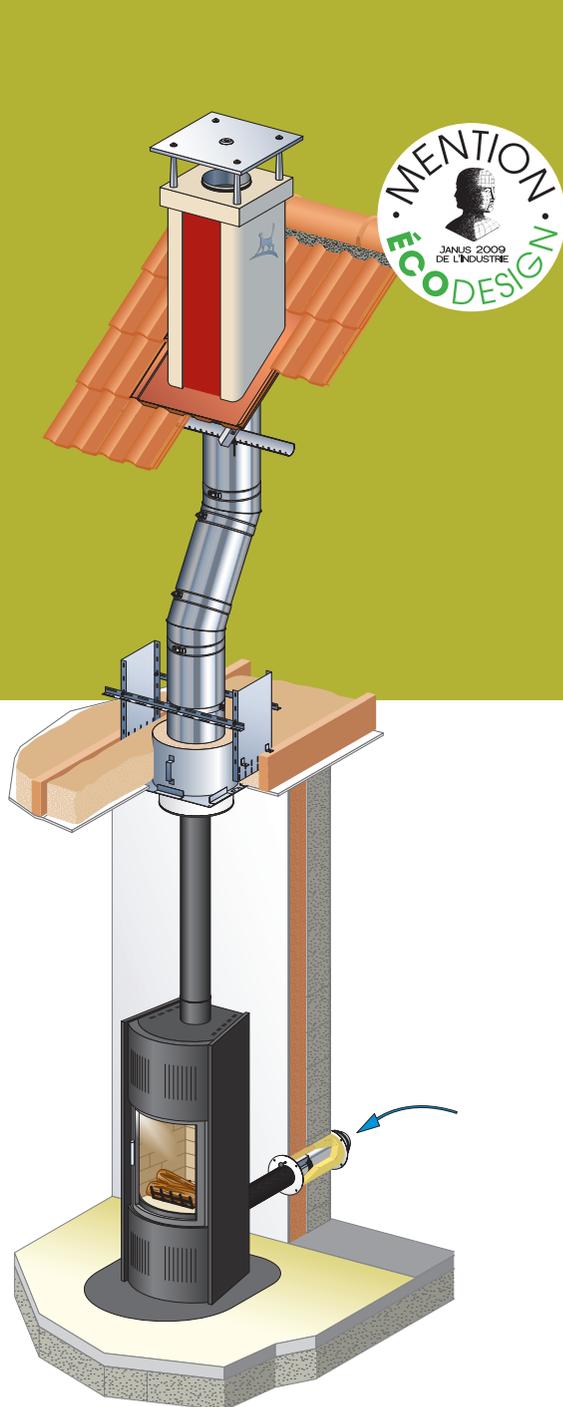
CONDUIT CONCENTRIQUE ÉTANCHE

Le système PGI est un conduit rigide en inox conçu pour l'évacuation des fumées des poêles à granulés de bois.

Sa technologie concentrique crée une lame d'air qui permet l'arrivée de l'air comburant et l'évacuation des fumées dans un même conduit. Le système PGI optimise la performance des appareils et s'intègre dans un habitat neuf ou existant dont l'économie d'énergie et la valorisation thermique sont les objectifs prioritaires.

de roche, conçu pour le raccordement de votre appareil à bois
l'évacuation de fumée dans un même conduit, en toute sécurité.
économie et écologie, pour offrir un produit unique qui allie

Les systèmes Bois Énergie en maison individuelle



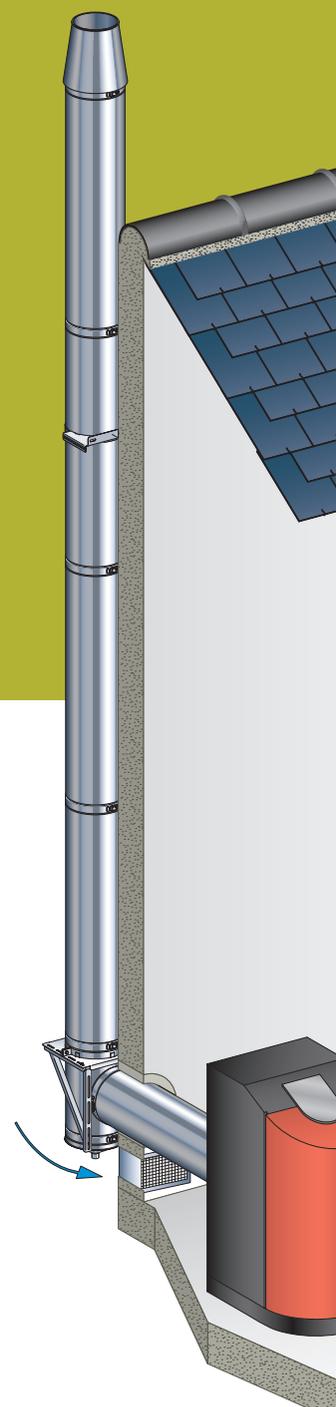
POÊLE
HYDRO À
GRANULÉS



BOIS
BÛCHE



POÊLE MIXTE
BÛCHE ET
GRANULÉS



GRANULÉS
BOIS



BOIS
BÛCHE

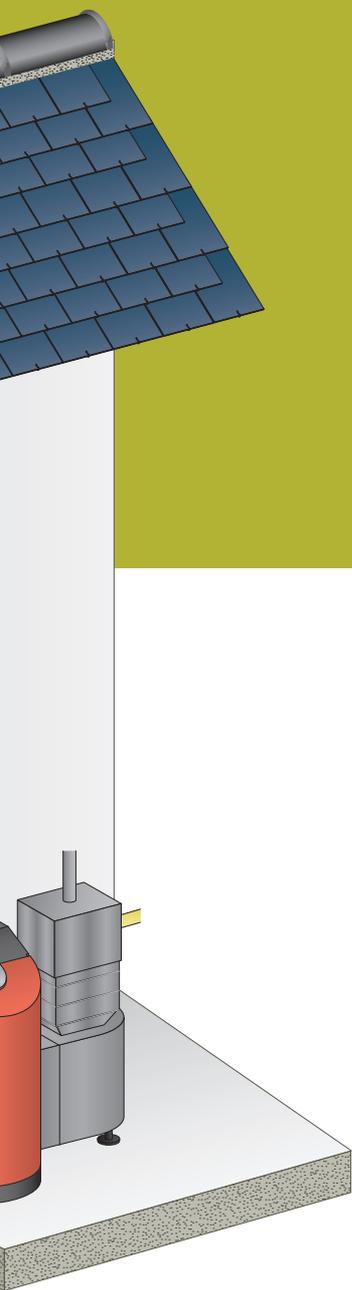


THERMINOX / INOX-GALVA CONDUIT ISOLÉ INTÉRIEUR

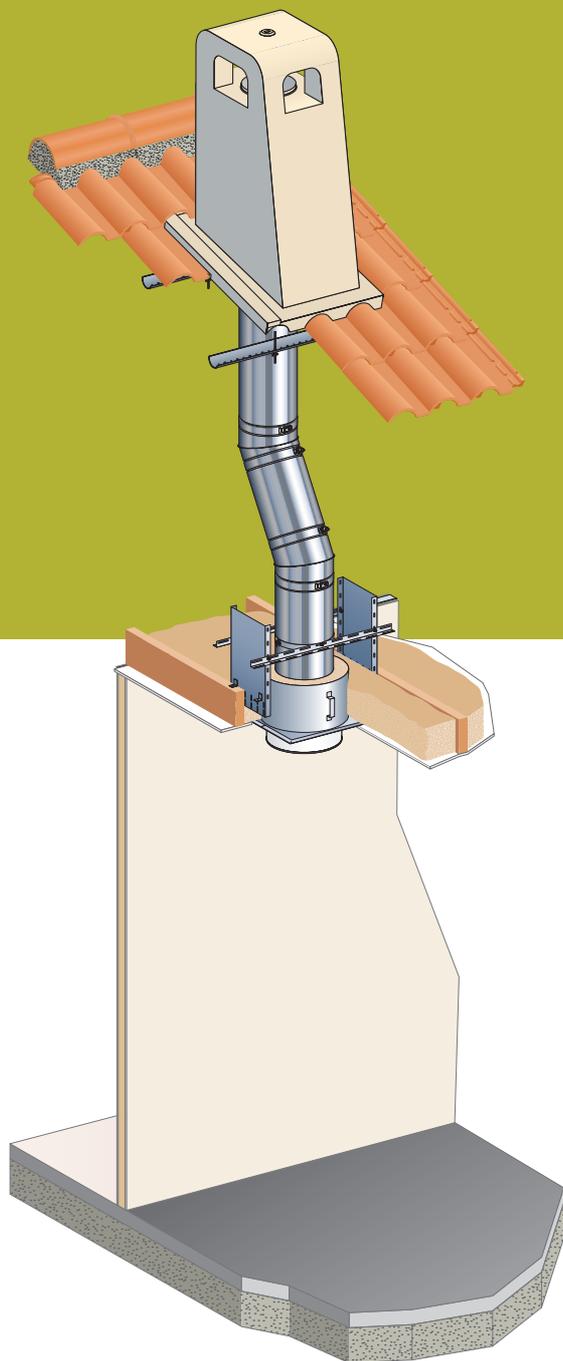
Les conduits isolés polycombustibles INOX-GALVA et THERMINOX sont adaptés à l'évacuation des produits de combustion de tous types d'appareils de chauffage. L'isolation du conduit maintient une température de fumée idéale et constante ce qui optimise les performances de l'appareil de chauffage pour un rendement optimal en toute sécurité.

THERMINOX CONDUIT ISOLÉ EXTÉRIEUR

Les conduits isolés polycombustibles THERMINOX de combustion jusqu'à 450°C pour tous types de chauffage à l'intérieur comme à l'extérieur des maisons individuelles.



POÊLE
HYDRO À
GRANULÉS



GRANULÉS
BOIS



BOIS
BÛCHE



POÊLE
HYDRO À
GRANULÉS



OX sont adaptés à l'évacuation des produits
l'appareils. Cette gamme peut être utilisée
individuelles.

SORTIE DE TOIT ET CONDUIT EN ATTENTE

Le conduit de cheminée en attente permet le raccordement d'un appareil de chauffage
au bois à moindre coût et sans intervention lourde sur le bâti. Il faut donc prévoir lors de
la construction de la maison au moins une souche en toiture et un conduit vertical
débouchant sous le plafond dans le local où sera raccordé facilement l'appareil de chauffage.

PERFORMANCE

Un combustible de qualité, un appareil labellisé,

Certification qualibois

Depuis le 1^{er} janvier 2013, les installations d'appareils indépendants de chauffage au bois doivent être effectuées par un professionnel qualifié QUALIBOIS ou qualification professionnelle équivalente « Reconnu Grenelle Environnement » afin que ces réalisations soient éligibles au programme des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE).

Le 1^{er} janvier 2014, pour bénéficier des aides publiques (crédit d'impôts, éco-prêt à taux zéro, etc) le particulier devra faire appel à une entreprise qualifiée QUALIBOIS ou qualification professionnelle équivalente « Reconnu Grenelle Environnement ».



L'appareil et le conduit : technologies certifiées

Les appareils à granulés et à bûches font l'objet de tests avec le système de conduit d'évacuation des fumées et d'amenée d'air réalisés au laboratoire CERIC certifié COFRAC. Ces tests permettent de valider l'étanchéité de l'ensemble du système et de garantir les rendements avancés après l'installation.

L'amenée d'air canalisée permet d'augmenter le rendement de l'appareil et de maintenir la qualité de la combustion.

En 20 ans, le rendement des appareils à bois est passé de 50 % à 80 % voir 90 % pour les poêles à granulés.

Les appareils sont certifiés et labellisés. Le label Flamme Verte par exemple est un label de qualité qui certifie le rendement énergétique et les rejets émis dans l'atmosphère.



La garantie de performance énergétique implique une **installation** et un **entretien** professionnels.

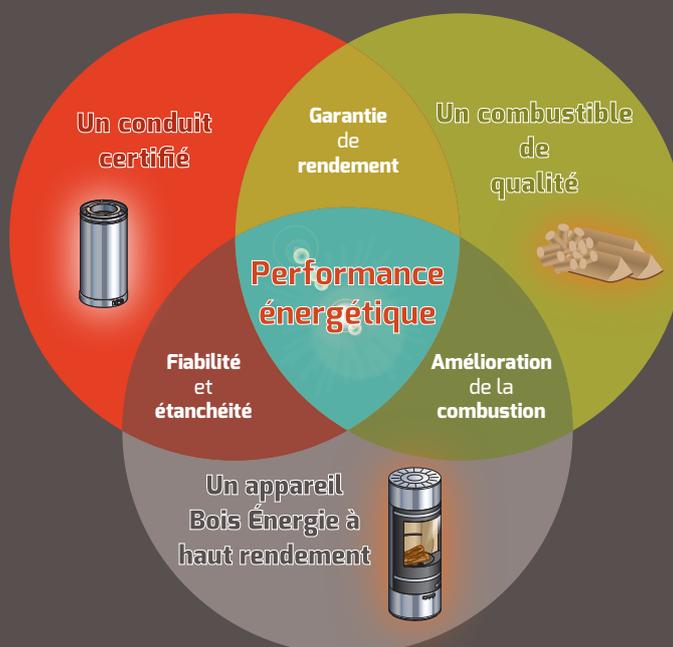
un conduit certifié : l'association gagnante



L'installation et l'entretien : par un professionnel formé !

Au-delà de la qualité du conduit de cheminée, du combustible et de l'appareil à bois, la performance énergétique de l'installation est directement conditionnée par la pose. L'installation par un professionnel garantit une parfaite étanchéité entre le système d'évacuation des fumées, l'amenée d'air canalisée et l'appareil.

Le professionnel, lors de la pose du conduit de cheminée va s'assurer également de ne pas dégrader l'étanchéité du bâti.





cheminées **Poujoulat**

La relation privilégiée entre **énergies** et **technologies**

Créé en 1950, le groupe Poujoulat est le leader européen des systèmes d'évacuation de fumée métalliques pour la maison individuelle, l'habitat collectif, l'industrie et le tertiaire.

Acteur engagé pour un développement durable, Cheminées Poujoulat développe les solutions qui participent à l'optimisation de la performance énergétique globale des bâtiments avec des solutions spécifiques RT2012.

