



**Agence
Qualité
Construction**

CONSEILS AUX
PARTICULIERS

RÉNOVER SON HABITATION : LES CLÉS D'UNE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DE QUALITÉ

- ✓ Ayez une vision globale et à long terme
- ✓ Prenez le temps d'avoir plusieurs avis
- ✓ Faites le choix de la qualité



© AQC



anil
Agence Nationale
pour l'Information
sur le Logement

CETTE PLAQUETTE EST DESTINÉE AUX PARTICULIERS

Avant toute rénovation, il est conseillé d'avoir une vision globale et à long terme de votre habitation. Tous les aspects sont importants, en particulier ceux qui concernent les économies d'énergie, votre confort, votre sécurité et la durabilité de votre bien. Les professionnels vous aideront à faire un état des lieux et à imaginer les solutions les plus adaptées à votre cas.

La recherche et le choix des professionnels sont des étapes essentielles pour des travaux de qualité, en essayant d'éviter l'urgence et la recherche du prix le plus bas.

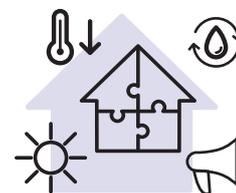
Enfin, soyez vigilant, car les solutions choisies pourraient avoir des interactions entre elles, ainsi que sur d'autres aspects, tels que la qualité de l'air intérieur ou les ponts thermiques.

QUELS SONT VOS OBJECTIFS ?

PRENEZ LE TEMPS D'Y RÉFLÉCHIR !



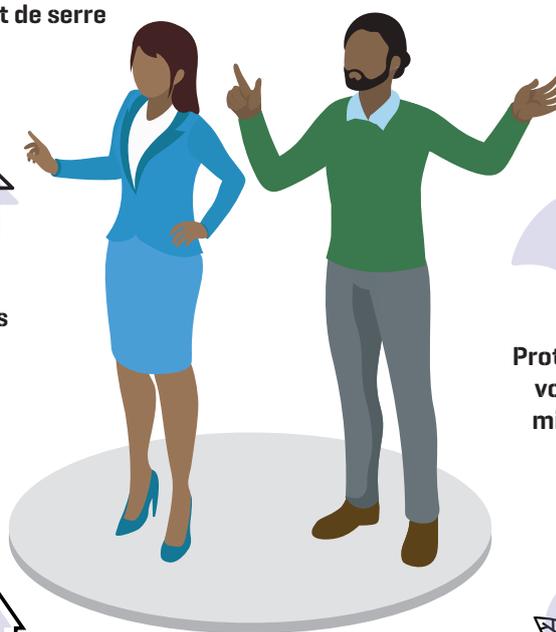
Protéger l'environnement en diminuant les émissions de gaz à effet de serre



Accroître votre confort : thermique, acoustique, lumière naturelle



Faire des économies d'énergie



Protéger et sécuriser votre habitation : mise aux normes, effraction



Valoriser votre patrimoine en l'améliorant



Adapter votre habitation à de nouveaux besoins



Veiller à prendre en compte les risques naturels auxquels vous êtes exposés



INFO CONSEIL

Il est souvent pertinent de remettre à neuf les anciennes installations d'électricité, de gaz ou de plomberie-chauffage pour les mettre aux normes et éviter de futurs sinistres. Certains travaux deviennent alors plus pertinents : par exemple, une nouvelle isolation de l'habitation permettra de réduire les besoins de chauffage et ainsi d'installer une production de chauffage moins puissante et donc moins coûteuse à l'installation et à l'exploitation.

Faites appel à un professionnel pour avoir son avis.



POINTS DE VIGILANCE

Seuls les travaux et études réalisés par les entreprises RGE (Reconnu Garant de l'Environnement) ou les architectes référencés sur France Rénov' (<https://france-renov.gouv.fr>) vous permettent de bénéficier d'une aide financière de l'État, de l'ADEME, de la région ou du département.

CONNAISSEZ-VOUS BIEN L'ÉTAT DE VOTRE HABITATION ?

STRUCTURE ET RÉSEAUX

Faites appel à un professionnel pour valider l'état de la structure (mur, charpente, fondations), la vétusté des réseaux et installations techniques (électrique, gaz, chauffage, plomberie, conduits de fumée), la présence d'amiante.



AUDIT ÉNERGÉTIQUE

L'audit énergétique de votre habitation va vous permettre d'y voir plus clair sur son état actuel et sur les différentes solutions qui sont possibles pour réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre. Il doit être réalisé par un professionnel formé et certifié.

C'est une approche globale détaillée qui consiste à analyser la performance actuelle du bâti et des équipements, puis à proposer des scénarios complets de solutions permettant d'atteindre de hauts niveaux de performance. Ces solutions sont adaptées à vos moyens financiers, aux éventuelles aides mobilisables, à votre habitation et à vos besoins exprimés (composition de la famille, habitude de vie, objectifs de la rénovation, ...).

La méthodologie courante d'un bilan commence par une visite approfondie, une étude sur un logiciel et la présentation d'un rapport de synthèse avec les différents scénarios chiffrés et argumentés.

Il est souhaitable que le professionnel soit indépendant pour être objectif sur les solutions présentées.



ZONE INONDABLE

Vous êtes en zone inondable, c'est le moment de penser à améliorer votre construction.

En partie basse de votre bâtiment, quelques conseils :

- utilisez des matériaux non sensibles à l'eau ;
- faites passer les câbles électriques par le plafond ;
- remontez les équipements (chaudières, chauffe-eau), par exemple en les fixant sur le mur ;
- faites installer un clapet anti-retour sur le tuyau d'évacuation des eaux usées.



À SAVOIR

AUDIT ÉNERGÉTIQUE OU DPE ?

- Le DPE (Diagnostic de Performance Énergétique), est un diagnostic réglementaire, obligatoire lors des transactions immobilières, et qui permet de comparer la performance des bâtiments entre eux avec des scénarios d'occupation identiques.
- L'audit énergétique va beaucoup plus loin que le DPE et prend en compte l'occupation et les habitudes des occupants (par exemple, la température de consigne, le nombre d'occupants, la durée des douches, etc.).

Ils peuvent donc donner des résultats différents, toujours exprimés en kWh_{ep}/m² an.

À SAVOIR

QUELQUES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES

Les travaux embarqués

Depuis le 1^{er} janvier 2017, il est obligatoire d'atteindre un certain niveau de performance thermique :

- pour les murs, en cas de ravalement de façade ;
- pour la toiture, en cas de changement de couverture ;
- pour les aménagements (transformation de garage, de grenier, de combles) augmentant la surface habitable.

La Réglementation Thermique sur les bâtiments existants (RTex)

En cas d'installation ou de remplacement d'un élément du bâtiment (pose d'une isolation ou d'une fenêtre, changement de chaudière), la RTex définit une performance minimale pour l'élément remplacé ou installé. La RTex n'est pas à confondre avec la RT sur les bâtiments neufs (RT2012 et RE2020).

Attention, les aides publiques exigent souvent des performances supérieures à celles de la RTex.

La loi Climat et Résilience

À partir du 1^{er} janvier 2025, les logements mis à la location devront avoir un DPE avec un classement F minimum. Le seuil sera durci régulièrement, jusqu'à descendre à D en 2034.

ENTREPRENDRE VOS TRAVAUX

RÉFLEXION

CONSULTATION



LA CONSULTATION DES ENTREPRISES

- Consultez dans un premier temps le site de France Rénov' pour prendre contact avec un conseiller et identifier les professionnels RGE près de chez vous (<https://france-renov.gouv.fr>).
- Prenez conseil auprès de personnes qui ont déjà fait ce type de travaux.
- Dans le cas de travaux importants, il peut être préférable de faire appel à un maître d'œuvre (architecte par exemple), à une entreprise générale ou à des groupements d'artisans.



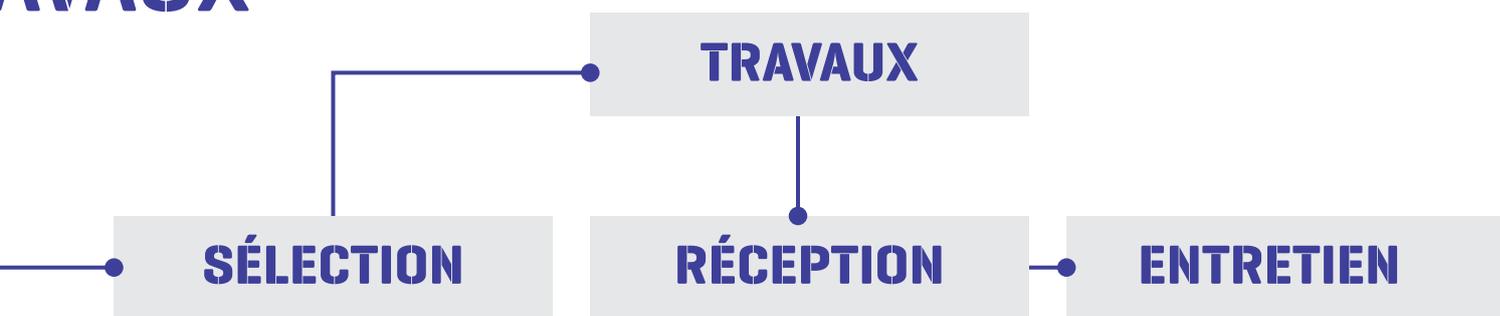
POINTS DE VIGILANCE

- Restez vigilant, avec Internet et les réseaux sociaux, notamment à la publicité et à l'objectivité des avis exprimés.
- Ne signez aucun document sur une foire ou un salon car il n'y a pas de rétractation possible, alors que la visite chez vous n'a pas été réalisée.

LES DÉMARCHES

Autorisations

Selon l'équipement installé, vous aurez des autorisations à obtenir de différents organismes. Renseignez-vous auprès de votre mairie ou de vos conseillers France Rénov', sur la possibilité de mettre des équipements en toiture, sur le changement d'aspect des façades, etc.



LE CHOIX DES ENTREPRISES

- Faites réaliser plusieurs devis détaillés et comparez-les avec précision : l'entreprise la plus chère a peut-être des prestations supplémentaires ou des produits de meilleure qualité !
- Demandez à l'entreprise de vous donner des références de chantiers similaires.
- Certains professionnels font reconnaître leurs compétences par des signes de qualité reconnus. De même, préférez les produits comportant des signes de qualité. Il faut savoir que les produits certifiés font l'objet d'un marquage.
- L'entreprise doit être assurée (responsabilité civile professionnelle, responsabilité civile décennale). Elle vous remettra une attestation précisant les garanties d'assurance et le domaine d'application (chauffage, électricité, isolation...) à comparer au regard des travaux envisagés.
- Adressez-vous toujours à un professionnel identifié (coordonnées, numéro de SIRET/RCS...). Ne vous contentez pas d'un numéro de téléphone portable.
- Même en cas de sous-traitance, l'entreprise avec laquelle vous signez reste responsable de l'ensemble des travaux.

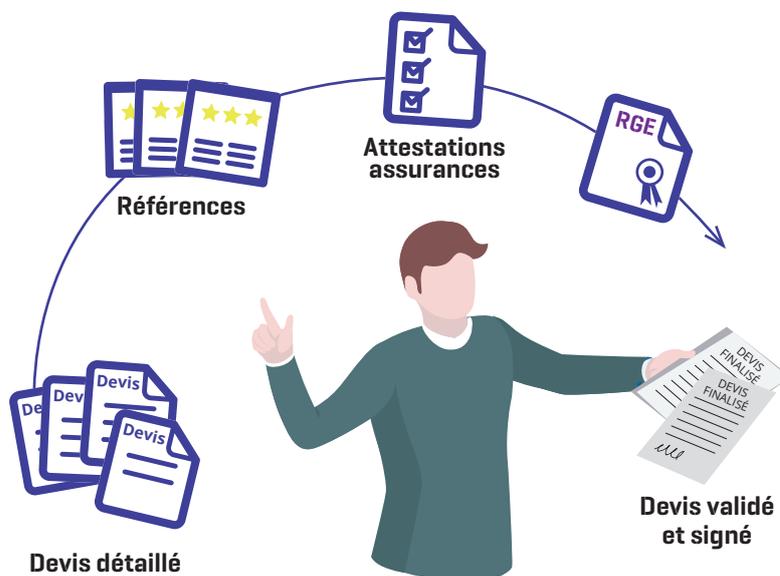
À LA FIN DES TRAVAUX

Il faut réceptionner les travaux avec le professionnel et établir un procès-verbal de réception cosigné. La date de réception marque le point de départ des garanties légales.

- N'hésitez pas à formuler des réserves, voire à refuser la réception si l'installation ne fonctionne pas.
- Gardez les fiches techniques des équipements installés.
- Faites-vous expliquer les conditions de garantie.

APRÈS LES TRAVAUX

La performance et la durée de vie de vos équipements découlent directement de leur bon entretien régulier. Vous devez penser à le prendre en compte dans votre budget.



Voisinage

Il est préférable de prévenir vos voisins avant de débiter les travaux (esthétiques, réverbération possible, droit d'échelle sur leur terrain, arbre gênant, nuisances de chantier...)

Copropriété

Il est nécessaire d'obtenir l'accord formel de la copropriété avant de réaliser certains travaux. Vérifiez d'abord que les travaux envisagés sont autorisés dans le règlement de copropriété.

ISOLATION DES MURS

L'isolation par l'intérieur est plus courante car plus économique. Vous perdrez un peu de surface habitable. Des travaux induits sont souvent nécessaires (électricité, chauffage).

L'isolation par l'extérieur est plus performante et permet d'avoir une meilleure inertie du bâtiment (confort d'été). L'esthétique de la façade sera modifiée.

VENTILATION

Sur les anciens logements, elle se fait naturellement par des fuites d'air importantes. Pour limiter les consommations, on cherche à éviter les fuites parasites et à contrôler la ventilation. Une ventilation bien conçue évitera les problèmes d'humidité, d'air malsain et pollué. Elle doit être repensée dès que le bâti est amélioré.

EAU CHAUDE SANITAIRE

L'ECS doit être abordée en même temps que le chauffage. Les deux installations peuvent être conjointes ou séparées comme avec les chauffe-eau thermodynamiques. Pour une installation économe en énergie, envisagez le chauffe-eau solaire qui chauffe l'eau grâce à un capteur solaire placé à l'extérieur.

RAFRAÎCHISSEMENT

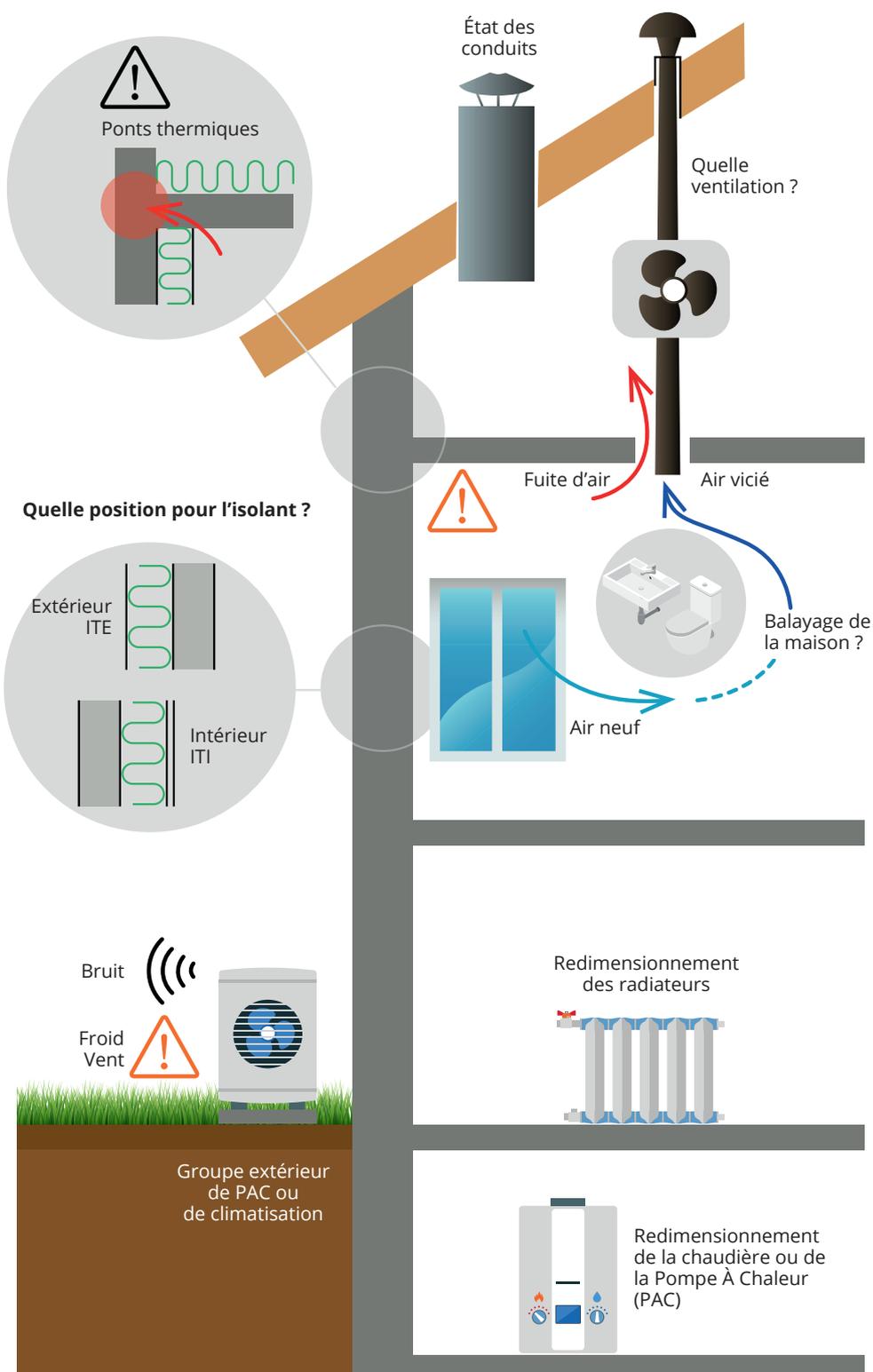
Climatisation : réglementairement, son déclenchement ne peut se faire qu'à partir d'une température supérieure à 26°C à l'intérieur.

PAC réversible : la pompe à chaleur réversible peut chauffer et rafraîchir. Elle récupère les calories de l'air extérieur pour chauffer l'air intérieur et inversement en mode été. Une installation et une régulation de qualité, associées à des panneaux photovoltaïques, feront diminuer les consommations.

Plancher ou plafond chauffant rafraîchissant (couplé avec une PAC) : conception et mise en œuvre doivent être particulièrement soignées.

RÉNOVATION GLOBALE

Dans la mesure du possible, il est préférable de faire une rénovation globale plutôt que les travaux un par un : les coûts seront au final plus faibles et les interfaces plus optimisées (meilleure étanchéité à l'air et moins de ponts thermiques).

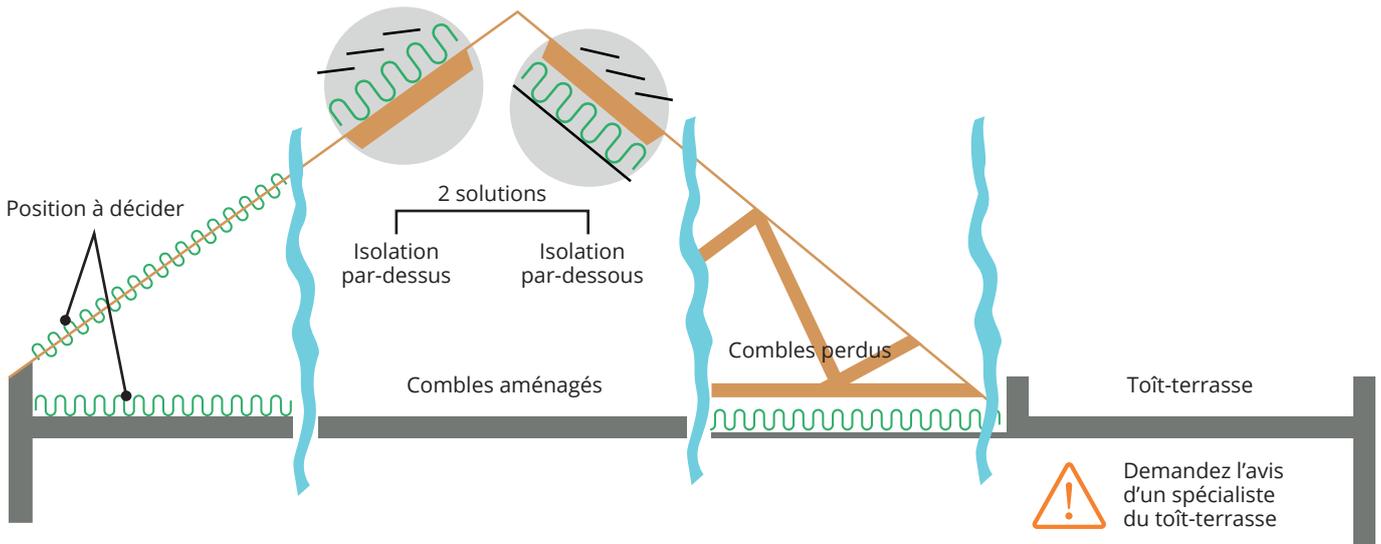


EN ZONE INONDABLE

Le groupe extérieur ne doit pas être installé au sol.

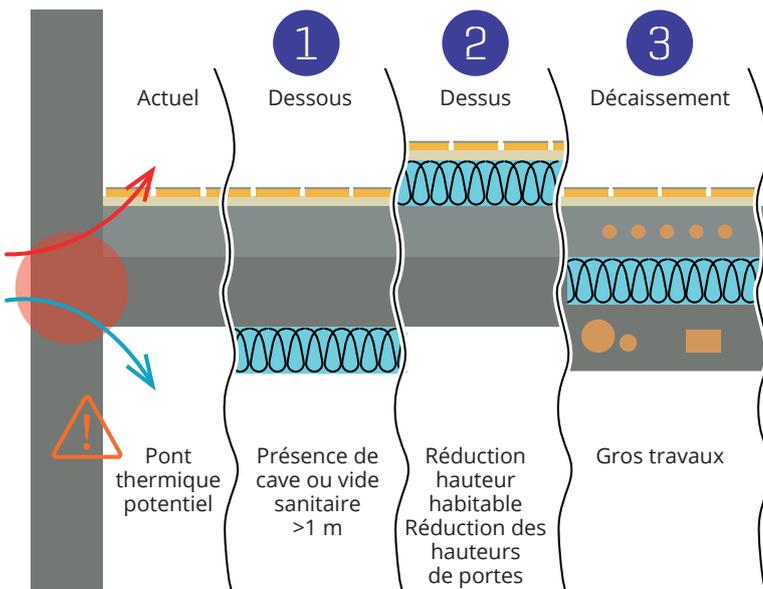
La chaudière ou PAC ne doit pas être dans un sous-sol inondable.

ISOLATION DE LA TOITURE



ISOLATION DU PLANCHER BAS

3 solutions pour isoler un sol, si le traitement est possible



À SAVOIR

LE CONFORT D'ÉTÉ

Pour éviter au maximum le recours à la climatisation, il faut :

- conserver une bonne inertie du bâtiment ;
- éviter les apports solaires en été : par des stores extérieurs ou des « casquettes » ;
- limiter les apports internes (appareils électriques, cuisson, etc) ;
- prévoir une ventilation nocturne : si possible par un courant d'air traversant ;
- choisir des isolants à bon déphasage thermique pour les parois exposées au soleil (toiture essentiellement) ;
- fermer les fenêtres pendant les heures chaudes. Ils peuvent donc donner des résultats différents, toujours exprimés en $\text{kWh}_{\text{ep}}/\text{m}^2 \text{ an}$.

CHAUFFAGE

	Solutions performantes	Points de vigilance
Chauffage central	Gaz condensation	Énergie fossile
	PAC Air-Eau	Dimensionnement précis, bruit
	PAC géothermique	Autorisation
	Chaudière granulés	Encombrement, silo
Chauffage électrique	Convecteurs très performants	Bâti très performant
	PAC Air-Air	Confort, appoint si climat froid
	Poêle (bois ou granulés)	Appoint

PAC = Pompe À Chaleur

Ces solutions ne sont pas exhaustives et elles ont toutes leurs avantages et inconvénients. Demandez plusieurs avis pour choisir la solution la plus adaptée à votre cas. Vous pouvez aussi coupler plusieurs solutions (poêle dans le séjour, radiateurs dans les chambres...).

VOTRE COMPORTEMENT EST AUSSI IMPORTANT,

notamment sur les économies d'énergie, la durabilité de votre bâti et de vos équipements.

Une rénovation efficace doit permettre d'être confortable avec une température proche de 19°C, de se passer de climatisation, d'être dans le calme, d'avoir une bonne qualité d'air intérieur et d'avoir de faibles consommations d'énergie.



L'ESSENTIEL

- Ayez une bonne connaissance de l'état actuel de votre maison.
- Réfléchissez bien à votre projet dans sa globalité. Un audit énergétique indépendant vous permettra d'y voir clair sur les solutions d'économie d'énergie.
- Prenez le temps de choisir les professionnels en considérant tous les aspects de leur proposition.
- Les travaux d'un corps de métier peuvent avoir des conséquences sur d'autres fonctionnalités de votre habitat.

QUI PEUT VOUS INFORMER ?

- Les professionnels de la construction : artisans, entreprises, architectes, bureaux d'études...
- *France Rénov'*
- *L'Agence nationale de l'habitat (Anah)*
- *Le réseau des Adil*, qui vous apporte un conseil personnalisé, neutre et gratuit
- *L'Institut national de la consommation (INC)*

POUR ALLER PLUS LOIN

consultez les autres plaquettes *Avant de rénover* sur le site de l'AQC



>>> Retrouvez ce document en version numérique et l'ensemble des ressources de l'AQC sur <https://qualiteconstruction.com>

