



Votre énergie est une richesse



GUIDE PRATIQUE

RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE



CONFORTHERMIC À VOTRE SERVICE

Depuis 1992 !

Depuis plus de 30 ans, Conforthermic vous accompagne dans la rénovation énergétique de votre habitat. Convaincus que votre énergie est une richesse, les femmes et les hommes de Conforthermic travaillent au quotidien pour vous aider à l'économiser et l'optimiser au mieux. Pompe à chaleur, isolation, panneaux solaires photovoltaïque, l'approche Conforthermic est une approche globale au service de votre confort et de votre budget. Et parce qu'économiser votre énergie, c'est aussi vous permettre de vous concentrer sur l'essentiel, Conforthermic s'occupe de tout : le meilleur conseil, une installation de qualité et des contrats de maintenance pour assurer votre tranquillité. Votre énergie est une richesse, ensemble, faisons-en le meilleur usage !

5 BONNES RAISONS POUR AMÉLIORER LA PERFORMANCE DE VOTRE LOGEMENT :



Réaliser

des économies et réduire fortement votre facture

Vous pouvez espérer la diviser par 4 à 7 en combinant toutes les solutions que nous proposons



Valoriser

votre bien immobilier

Une étude récente de l'ADEME démontre qu'une rénovation énergétique bien conduite permet une valorisation de son bien de plus de 30%



Améliorer

votre confort

Tout au long de l'année (été comme hiver)



Redonner

à votre habitat un « coup de jeune »

L'embellir et lui donner un « look » plus actuel.



Préserver

notre planète

En réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

COMMENT FAIRE DE VRAIES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ?

Les solutions pour isoler

Les solutions pour se chauffer économiquement

Les solutions pour produire son électricité

p. 6 > 9

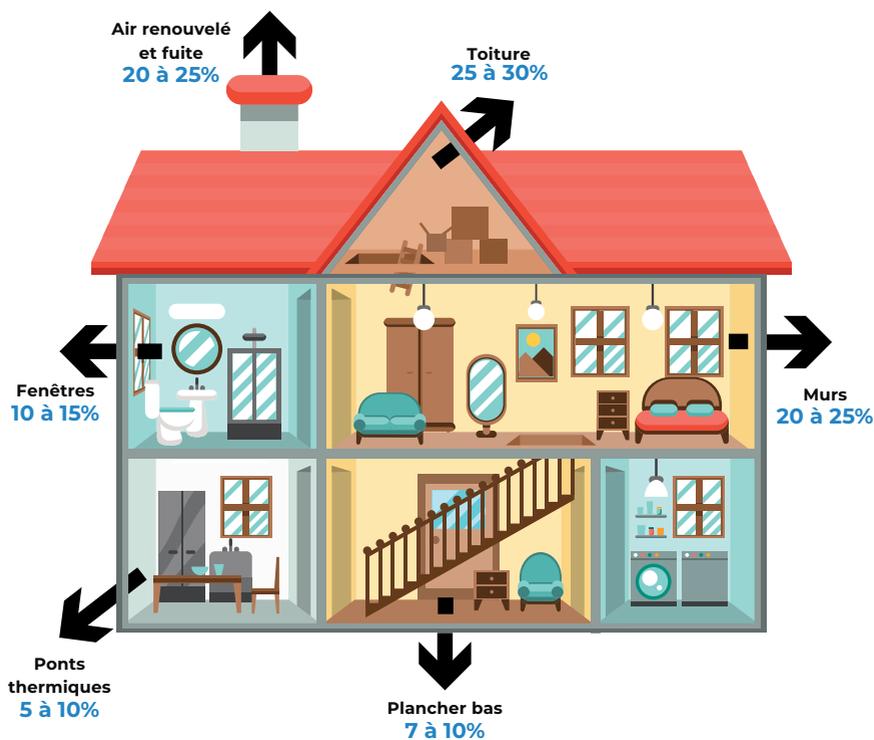
p. 10 > 13

p. 14 > 17

LE DIAGNOSTIC ÉNERGÉTIQUE RÉALISÉ PAR NOS EXPERTS

Objectif : vous aider à réaliser des économies d'énergie tout en améliorant votre confort avec des solutions durables et écologiques

Les déperditions moyennes d'un bâtiment :



Solutions de rénovation énergétique
Conseil - Installation - Maintenance



Votre énergie est une richesse

Plus d'infos sur nos solutions sur
www.conforthermic-normandie.fr



NOUS CONTACTER POUR UN DIAGNOSTIC

1

PRISE DE RENDEZ-VOUS

Contactez nous au **02 32 44 10 30** ou par mail :
contact@conforthermic.fr afin de convenir
d'un rendez-vous à votre convenance

2

DIAGNOSTIC GRATUIT

Un technicien se rend à votre domicile

3

DEVIS GRATUIT

Nous vous remettons un rapport des économies d'énergies que
vous allez réaliser, le montant des investissements

CONFORTHERMIC - 3 RUE MASSELIN - 27300 BERNA Y



*Isolation par
l'extérieur en PSE*

L'ISOLATION

UNE PRIORITÉ



01

Isolation des combles

AVANTAGES

- Réduire sa facture d'énergie
- Réduire les nuisances sonores venant de l'extérieur
- Protéger des nuisibles d'agir pour l'écologie
- Valoriser son logement

C'est la première source de déperditions et la plus importante (entre 25 et 30 %). Souvent, c'est la plus facile à améliorer, par la pose d'une ou deux couches croisées de laine de verre ou par une couche de laine de verre projetée. 35 cm de laine de verre améliore le coefficient K de la paroi de 80 % et réduit les consommations du bâtiment de 25 à 30 %. D'autres cas, sont plus difficiles à isoler, les rampants par exemple, c'est en général le cas d'un grenier, la pose de 30 cm de laine de verre en deux couches croisées avec une membrane d'étanchéité améliore là aussi la performance thermique du bâtiment de 25 à 30 %, ce qui est considérable.





02

Isolation par l'extérieur

ISOLATION FINITION ENDUIT

C'est une technique très élaborée qui nécessite une mise en oeuvre parfaite, réalisée par des professionnels. Les plaques de polystyrène, après calage, sont colées au mur par du mortier spécial. Les panneaux sont posés bout à bout par rangées successives "façon coupe de pierre", à partir du niveau bas établi par le profil de départ. Toutes les arrêtes saillantes et jonctions de profilés doivent être protégées avec des baguettes d'angle pré-entoilées insérées directement dans le sous-enduit. Le revêtement de finition sera choisi suivant le coloris et la type d'enduit retenu.

ISOLATION FINITION BARDAGE

L'isolant, généralement constitué de panneaux de laine de verre ou de roche de 12 à 14 cm d'épaisseur, dans ce cas, est fixé contre le mur porteur. Entre les panneaux d'isolant, on fixe l'ossature en bois (le bardage), sur laquelle est fixé le revêtement extérieur (ardoise ou clin). Dans le cas du bardage bois, il doit être entretenu tous les quinze ans. Il existe aujourd'hui de nombreux autres types de bardage en matériaux de synthèse qui ne nécessitent aucun entretien dans le temps.

Isolation par l'extérieur en Bardage Mélèze naturel

Isolation de combles par soufflage



ISOLATIONS MIXTE ENDUIT / BARDAGE

C'est un mix des deux solutions précédentes. Ce choix est souvent guidé par l'avantage esthétique qu'apporte ce mélange. En termes de capacité d'isolation, les deux techniques ont des performances équivalentes.

AVANTAGES

- Supprimer un maximum de ponts thermiques,
- Longévité plus importante, lors des travaux, il n'est pas nécessaire de déménager
- Superficie du logement ne sera pas réduite
- Permet de donner une nouvelle esthétique à votre maison

APRÈS



AVANT



*Isolation par
l'extérieur Mixte
Bardage et
enduit*



Isolation plafond de sous-sol



03

Isolation des sols et plafonds de sous-sol

Dans tous les cas, il est impératif, quand cela est possible de traiter l'isolation des sols qui peut représenter jusqu'à 12 % des consommations. Si votre maison est bâtie sur terre plein ou si votre vide sanitaire est inaccessible, il sera parfois impossible de traiter ces déperditions.

Par contre, dans le cas d'un garage ou d'un sous sol accessible ; cette isolation sera très importante et permettra une diminution des consommations et un meilleur confort pour un investissement raisonnable.

AVANTAGES

- Permet de réduire les pertes énergétiques à coût modéré
- Chantier non invasif pour votre logement
- Amélioration du confort avec un sol moins froid
- Valorisation de votre logement



LA POMPE À CHALEUR

LE CHAUFFAGE PERFORMANT



01

Pompe à chaleur AIR-EAU

La pompe à chaleur air/eau est un système de chauffage qui puise les calories de l'air extérieur, les transforme en chaleur afin de chauffer l'eau du circuit de chauffage (plancher chauffant, ventilo-convecteurs à eau, radiateurs) et l'eau chaude sanitaire. Très économique et très pratique pour remplacer une chaudière fioul ou gaz sans toucher à votre réseau de radiateurs existant

AVANTAGES

- Système très économe en énergie
- Énergie renouvelable et propre
- Confort d'utilisation
- Très écologique
- Pas de rejet dans l'atmosphère
- Valorisation du logement



*Groupe extérieur
de Pompe à
chaleur air-eau*

Les nouvelles générations de Pompe à chaleur air-eau permettent aujourd'hui de chauffer votre habitat de manière performante avec des températures extérieures allant jusqu'à -28°C

*Mise en place
de collecteurs
de plancher
chauffant*





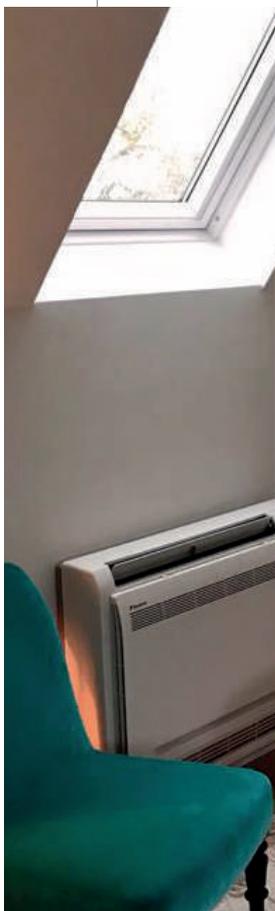
02

Pompe à chaleur **AIR-AIR** Deux fonctions : chauffer et climatiser

Console
de pompe
à chaleur air-air

Votre chauffage actuel est tout électrique : La solution d'une pompe à chaleur air/air, split system ou gainable sera un bon compromis investissement/économie. Contrairement au chauffage électrique classique la pompe à chaleur réversible (PAC air air) utilise de l'énergie gratuite. Ce système de chauffage performant et économique assure un confort toute l'année avec chauffage en hiver et climatisation en été. Esthétique et discrète, elle s'adapte à tout type de logement et est silencieuse de jour comme de nuit. Équipée en R32, elle respecte l'environnement et a un impact nul sur la couche d'ozone.

En effet, pour un coût raisonnable vous allez diviser votre consommation par 2,5 . L'installation est rapide, quelques jours suffisent, cependant un accès aux combles perdus est souhaitable surtout dans le cas de la solution gainable.



*Unité intérieure
split de pompe
à chaleur air-air*



AVANTAGES

- Des économies d'énergie de chauffage importantes
- Système réversible utilisable été comme hiver (en effet vous pouvez climatiser l'été)



*Groupe extérieur
de pompe
à chaleur air-air*



*Château chauffé par
pompe à chaleur
air-eau grande
puissance*



03

**Pompe à chaleur
des grandes habitations**

**AIR EAU GRANDE
PUISSANCE**

Nous sommes spécialisés dans la mise en oeuvre de systèmes de chauffage pour pompe à chaleur pour les grandes habitations, manoirs et châteaux. Ces systèmes alliant grande puissance et haute température d'eau, sont à dimensionner et à mettre au point avec soin. Ils vous permettront alors de très grosses économies d'énergie.





Unités intérieures
du château

Unités extérieures
grande puissance

AVANTAGES

- Très économique
- Remplace efficacement les chaudières gaz et fioul
- Energie renouvelable et propre





LA GÉOTHERMIE

LA SOLUTION OPTIMALE



La géothermie capte les calories présentes dans le sol (la terre ou l'eau de la nappe) afin de chauffer votre habitat. Plusieurs type de capteurs géothermiques existent :

- **le captage horizontal** au sol recouvre une importante surface à un mètre de profondeur et convient parfaitement si vous disposez d'un grand terrain ;
- **le captage vertical** au sol utilise des sondes enfouies verticalement, parfois jusqu'à 100 mètres de profondeur. Plus onéreuse, cette solution est requise pour les petits terrains ;
- **le captage sur nappe**, ou l'on va prélever les calories dans l'eau de la nappe.

AVANTAGES

- Système très économe en énergie
- Énergie renouvelable et propre
- Système discret
- Très écologique
- Pas de rejet dans l'atmosphère
- Valorisation du logement

La géothermie est une solution d'une grande fiabilité. Pour passer au chauffage par géothermie, le chantier d'installation de la PAC et des forages prendra environ une semaine. Toutefois, vous ne serez pas vraiment dérangé, puisque l'essentiel des travaux se réalisera sur votre terrain à l'extérieur avec l'implantation des captages. Le prix d'une pompe à chaleur géothermique et son coût d'installation ne sont pas négligeables notamment en raison de la réalisation du capteur extérieur. Toutefois, des aides réduisent significativement l'addition.



Capteur horizontal de Géothermie

01

La géothermie horizontale

Elle permet d'exploiter la chaleur du sol à faible profondeur. La superficie du capteur fera environ 2 fois la surface du logement à chauffer.

02

La géothermie verticale

Le captage utilise des sondes enfouies dans le sol parfois jusqu'à 100m de profondeur. Cette technique est particulièrement adaptée lorsque le terrain est petit et que l'on ne peut faire un captage horizontal, elle est néanmoins plus onéreuse.

03

La géothermie sur nappe

A l'inverse des deux solutions de géothermie précédentes, cette solution fonctionne en circuit ouvert. Deux puits sont réalisés pour aller chercher l'eau de la nappe souterraine. Un forage est utilisé pour puiser l'eau souterraine et l'acheminer jusqu'à la pompe à chaleur. L'autre forage est utilisé pour rejeter l'eau dans la nappe après y avoir puisé les calories nécessaires au chauffage.

Forage pour géothermie sur nappe





LA PRODUCTION

D'EAU CHAUDE SANITAIRE



01

L'eau chaude thermodynamique

Un ballon thermodynamique (ou chauffe-eau thermodynamique) fonctionne sensiblement de la même façon qu'une pompe à chaleur. En pratique, le ballon thermodynamique est un appareil capable de capturer l'énergie naturellement présente dans l'air afin de chauffer ensuite l'eau contenue dans le ballon. En fonction des configurations, l'énergie naturelle (les calories présentes dans l'air) peut être puisée à l'intérieur ou à l'extérieur du logement. On parle alors d'installation d'un ballon d'eau chaude thermodynamique sur air ambiant ou sur air extérieur.





AVANTAGES

- Des économies d'énergie importantes (consomme 3 fois moins qu'un ballon électrique)
- Puise son énergie dans les calories présentes dans l'air



02

L'eau chaude sanitaire avec votre pompe à chaleur de chauffage

Nous pouvons prévoir que votre future pompe à chaleur air-eau produise aussi l'eau chaude sanitaire pour votre logement. Cette solution a pour avantage une chauffe rapide du ballon d'eau chaude, tout en étant aussi économique qu'un ballon thermodynamique.



LES PANNEAUX SOLAIRES

PRODUISEZ VOTRE ÉNERGIE GRATUITE

*Panneaux solaires photovoltaïques
36 kWc sur une école*



01

L'électricité photovoltaïque

L'énergie du soleil est une ressource inépuisable !

Les panneaux photovoltaïques, à contrario des énergies fossiles, produisent de l'électricité sans dégagement solides, liquides ou gazeux. Une cellule photovoltaïque produit plus d'électricité en deux ans que l'énergie totale nécessaire à sa construction. Sa durée de vie étant de plus de 30 ans, le bilan énergétique et environnemental est très positif.

En une heure, l'énergie solaire captée par la Terre pourrait suffire à couvrir les besoins énergétiques mondiaux... pendant un an ! (source ADEME).

+ de 400 installations

en Normandie
produisant

chacune au moins

3 000 kWh soit

1 200 000 kWh

produits chaque année !



LE SAVIEZ VOUS ?

- 15 m² de panneaux produisent 2800 à 4500 kWh/an
- La durée de vie des panneaux est supérieurs à 30 ans
- Au bout de 20 ans, ils produisent toujours plus de 80% de leur capacité
- L'empreinte carbone de leur fabrication est remboursée en 3 à 4 ans
- Les panneaux sont recyclables à plus de 90% (pas de métaux lourds,...)
- L'unité de mesure de la puissance des panneaux est le Watt-crête ou Wc (à ne pas confondre avec les kWh (kilowatt-heure) de l'électricité)
- Le Wc est l'unité de puissance d'un panneau, mesurée en laboratoire

AVANTAGES

- Vous produisez votre propre électricité et vous l'autoconsomez
- 100% Energie Renouvelable
Vous favorisez la transition énergétique
- Vous réduisez votre dépendance aux augmentations de tarif
- Grosses économies sur votre facture d'électricité

Panneaux solaires photovoltaïques 6 kWc sur garage



LES SERVICES DE MAINTENANCE

Des techniciens de maintenance disponibles en permanence

pour assurer l'entretien des installations de pompes à chaleur sur les marques DAIKIN, ATLANTIC, FUJITSU, MITSUBISHI, ARKTEOS, PANASONIC et autre sur demande.

Envoyez un mail à **contact@conforthermic.fr** ou appelez au

02 32 44 10 30

en précisant la marque et référence de votre équipement.

NOS QUALIFICATIONS



SÉRIEUX

Créée en 1992, Conforthermic a acquis une expérience reconnue dans la rénovation énergétique.



DISPONIBILITÉ

Notre équipe est à votre entière disposition pour réaliser un diagnostic énergétique de votre logement, assurer l'installation, la mise en oeuvre et la maintenance.



INNOVATION

Nous avons à coeur de vous aider à réaliser de réelles économies d'énergie tout en vous proposant des solutions résolument écologiques et durables.



CONFIANCE

Avec plus de 8 000 clients satisfaits en Haute et Basse Normandie, nous avons toujours à proximité de chez vous des propriétaires avec une installation identique à celle que nous vous proposons.

NOS CERTIFICATIONS :



LES AIDES AUX TRAVAUX

NOUS VOUS AIDONS À FINANCER VOTRE PROJET

Tous les travaux que nous proposons sont éligibles aux aides grâce à nos différentes certifications (RGE, BBC ...)

Les aides peuvent représenter de 20% à 80% du financement de vos travaux de rénovation énergétique.

Les aides sont nombreuses mais demandent certains critères : vos conditions de ressources, votre statut (marié, célibataire...), le type des travaux (isolation, chauffage, installation électrique...)

**Conforthermic vous
accompagne durant tout
le processus d'obtention
des aides auxquelles vous
êtes éligible.**



FAITES CONFIANCE À NOTRE EXPÉRIENCE



+ de 30 ANS
D'EXPÉRIENCE



8000 CLIENTS
SATISFAITS À
PLUS DE 95%*



6 DÉPARTEMENTS
EN NORMANDIE
ET À PROXIMITÉ
14-27-76-78-28-61

Solutions de rénovation énergétique
Conseil - Installation - Maintenance



3 RUE MASSELIN - 27300 BERNAY
02 32 44 10 30 - contact@conforthermic.fr
www.conforthermic-normandie.fr

*Enquête réalisée entre 2020 et 2022 auprès de 379 clients