

TRAVAUX ÉLIGIBLES ET INDUITS DEVIS ET FACTURES

GUIDE DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

à destination
des professionnels

JUILLET 2025



Objectifs du document

Ce document vise à préciser le périmètre des travaux pouvant bénéficier des aides à la rénovation énergétique d'un logement.

De nombreux dispositifs existent pour accompagner les ménages dans le cadre d'une rénovation énergétique de leur habitat mais il peut être difficile de s'y retrouver et de comprendre leurs spécificités.

Ce guide est destiné aux professionnels qui interviennent dans le cadre de demandes de subvention auprès de l'Anah pour des travaux de rénovation énergétique, en tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage agréé « Mon Accompagnateur Rénov' », mandataire ou entreprise de travaux.

Il a vocation à expliciter l'environnement des aides à la rénovation énergétique et fournir aux professionnels des conseils pour l'établissement des devis et factures.

Sommaire

1

Définition des postes de travaux éligibles dans un parcours de rénovation énergétique

1. Périmètre des différents dispositifs d'aide
2. Liste des postes de travaux éligibles aux dispositifs MaPrimeRénov'



2

Définition des travaux et dépenses induits

1. Nomenclature des travaux induits
2. Travaux induits éligibles et illustrations
3. Travaux induits exclus



3

Memo pour l'établissement des devis et factures

1. Règles pour l'établissement des devis et factures
2. Bonnes pratiques
3. Nous contacter
4. Annexes : travaux requérant une qualification/certification RGE



1

Définition des postes de travaux éligibles dans un parcours de rénovation énergétique





Ce guide définit les travaux recevables et induits qui sont éligibles aux aides à la rénovation énergétique distribuées par l'Anah. Afin de bénéficier de ces dispositifs, il fournit également des conseils pour établir les devis et factures.

1. Périmètres des différents dispositifs d'aide

MaPrimeRénov'

Ce dispositif est à destination des propriétaires réalisant des travaux de rénovation énergétique dans un logement destiné à être occupé ou loué à titre de résidence principale. Il s'adresse à l'ensemble des catégories de revenus des ménages.

Il est composé de trois parcours :

- **MaPrimeRénov' pour une Rénovation par geste** : il s'agit d'une aide forfaitaire versée pour la réalisation de travaux. Le montant de l'aide octroyée dépend de la typologie de travaux et de la catégorie de revenus du ménage.
- **MaPrimeRénov' pour une Rénovation d'Ampleur (parcours accompagné)** : il s'agit d'une aide attribuée pour la réalisation d'un bouquet de travaux permettant d'améliorer la performance énergétique du logement. Ce parcours fait l'objet d'un accompagnement technique, administratif et financier par un assistant à maîtrise d'ouvrage agréé « Mon Accompagnateur Rénov' » (MAR¹). Le montant de la prime est calculé en fonction du gain de classe énergétique obtenu après travaux, d'un plafond de dépense éligible et de la catégorie de revenus des ménages.
- **MaPrimeRénov' Copropriété** : Cette aide est réservée aux travaux effectués sur les parties communes de copropriétés et sur les parties privatives déclarés d'intérêt collectif. Ces travaux sont votés lors des assemblées générales de copropriétés. Cette prime est demandée par le syndic de copropriété au nom du syndicat des copropriétaires. La subvention est versée directement au syndicat de copropriétaires qui la répartit entre les copropriétaires en fonction de leur quote-part, exprimée

¹ Assistant à maîtrise d'ouvrage agréé au titre de l'article L. 232-3 du code de l'énergie



en tantièmes. L'aide dépend de la situation de la copropriété, du gain énergétique réalisé et du nombre de l o g e m e n t s. L'a i d e M a P r i m e R é n o v ' Copropriété finance de 30% à 45% du montant des travaux selon l'ambition de rénovation énergétique (plafonné à un montant de travaux de 25000€ par logement).

Eco-Prêt à Taux Zéro

L'éco-Prêt à Taux Zéro (éco-PTZ) est un prêt dont les taux d'intérêt sont pris en charge par l'Etat. Il permet de financer des travaux de rénovation énergétique. Le montant financé peut atteindre 50 000 € et la durée de remboursement peut aller jusqu'à 20 ans.

Il existe plusieurs types d'éco-PTZ.

- **L'éco-PTZ « couplé » à une aide MaPrimeRénov' :** Le propriétaire qui souhaite réaliser des travaux de rénovation énergétique éligibles à une aide MaPrimeRénov' peut bénéficier d'un éco-PTZ afin de financer son reste à charge. Ce dispositif simplifie les démarches du propriétaire auprès des banques puisque c'est la décision d'octroi de l'aide de l'Anah qui justifie de l'éligibilité des travaux. La banque vérifie uniquement la solvabilité du demandeur.
- **L'éco-PTZ « classique » :** Le propriétaire a également la possibilité de mobiliser un éco-PTZ pour financer le coût global de certains travaux de rénovation énergétique. Dans ce cas la banque vérifie la solvabilité du demandeur mais également l'éligibilité des travaux au dispositif.

Certificat d'économie d'énergie (CEE)

Le dispositif des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE) est un mécanisme qui oblige les fournisseurs d'énergie (électricité, gaz, fioul, carburants, etc.) à financer des actions et des travaux de réalisation d'économies d'énergie. L'aide CEE peut être attribuée à toute personne qui réalise certains types de travaux d'économies d'énergie quel que soit son statut (propriétaire occupant ou bailleur) et sans condition de ressources. Tous les logements sont concernés dès lors qu'ils sont achevés depuis plus de deux ans. La valeur d'un CEE n'est pas fixe, elle varie selon un marché spécifique.

Les travaux éligibles à ce dispositif sont détaillés dans des fiches d'opérations standardisées qui définissent les critères techniques d'éligibilité. Il est



nécessaire de recourir à un professionnel RGE pour pouvoir bénéficier du dispositif.

A noter : En principe les aides attribuées au titre des CEE sont cumulables avec les aides MaPrimeRénov'. Toutefois, la subvention au titre MaPrimeRénov' pour une rénovation d'Ampleur (parcours accompagné) et la bonification « Copropriétés fragiles » au titre de MaPrimeRénov' copropriétés ont conditionnés à une valorisation exclusive des CEE par l'Anah.

Pour obtenir davantage d'informations sur les différents dispositifs, nous vous invitons à consulter le [guide des aides financières de l'agence](#).



2. Travaux éligibles aux dispositifs MaPrimeRénov'

Les travaux de rénovation énergétique éligibles aux dispositifs MaPrimeRénov' doivent figurer parmi les six postes de travaux suivants :

- ✦ L'isolation thermique des murs ;
- ✦ L'isolation thermique du plancher bas ;
- ✦ L'isolation thermique de la toiture ;
- ✦ L'isolation thermique des menuiseries extérieures ;
- ✦ La ventilation
- ✦ La production de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.



A noter : MaPrimeRénov' pour une Rénovation d'Ampleur (Parcours accompagné) est le seul dispositif dans lequel il est possible de financer les **travaux d'amélioration du confort d'été** au titre des travaux de rénovation énergétique.



Détail des postes de travaux de rénovation énergétique éligibles

Les travaux relevant de chacun des postes de travaux de rénovation énergétique sont détaillés ci-après :

● Isolation thermique des murs :

- Isolation des murs par l'extérieur *;
- Isolation des murs par l'intérieur *;
- Mise en place d'un bardage ventilé, uniquement dans les départements et régions d'outre-mer* (DROM).

● Isolation thermique des planchers bas :

- Uniquement l'isolation du plancher bas

● Isolation thermique de la toiture :

- Isolation de la toiture terrasse *;
- Isolation des rampants de toiture - toiture en pente *;
- Isolation du plancher des combles perdus ;
- Protection solaire des toitures, uniquement dans les DROM *;
- Mise en place d'une sur-toiture ventilée, uniquement dans les DROM*.

● Isolation thermique des menuiseries extérieures :

- Fenêtres double ou triple vitrage *;
- Porte d'entrée isolante ;
- Volets isolants ;
- Protections solaires des fenêtres, uniquement dans les DROM*.

● Ventilation :

- Ventilation Mécanique Contrôlée autoréglable,
- Ventilation Mécanique Contrôlée hygroréglable type A ou B,
- Ventilation Mécanique Contrôlée double flux *;



- Autres travaux de ventilation.

- **Production de chauffage ou d'eau chaude sanitaire :**
 - Chaudière à granulés* ;
 - Chaudière à bûches* ;
 - Chauffage électrique ;
 - Chauffage solaire combiné* ;
 - Pompe à chaleur air / air ;
 - Pompe à chaleur eau/eau ou géothermie (dont hybride)* ;
 - Pompe à chaleur air/eau (dont hybride)* ;
 - Raccordement à un réseau de chaleur* ;
 - Insert ou foyer fermé* ;
 - Poêle à bûches* ;
 - Poêle à granulés* ;
 - Chauffe-eau électrique ;
 - Chauffe-eau solaire individuel* ;
 - Partie thermique d'un panneau hybride* ;
 - Chauffe-eau thermodynamique* ;
 - Régulation et programmation du chauffage ;
 - Radiateurs et autres émetteurs de chaleur ;
 - Robinets thermostatiques ;
 - Dépose de cuve à fioul*

- **Travaux d'amélioration du confort d'été**
 - Brasseurs d'air fixes de plafond ;
 - Protection solaires des fenêtres

**Travaux éligibles pour une Rénovation en parcours par gestes*

Les critères techniques attendus pour les différents travaux financés au titre de MaPrimeRénov' Rénovation par geste et de MaPrimeRénov' Rénovation d'Ampleur (Parcours accompagné) sont définis par l'arrêté du 17 novembre



2020². Retrouvez ces critères techniques dans le [guide des aides financières de l'Agence](#).

² Arrêté du 17 novembre 2020 modifié relatif aux caractéristiques techniques et modalités de réalisation des travaux et prestations dont les dépenses sont éligibles à la prime de transition énergétique



Définition des travaux et dépenses induits

2





Définition

Les travaux induits sont des travaux indissociablement liés aux travaux de rénovation énergétique proprement dits. Il peut s'agir de travaux préparatoires ou consécutifs aux travaux de rénovation énergétique, indispensables à leur réalisation.

Liste des travaux induits éligibles

Ces travaux et dépenses induits sont définis par poste de travaux éligibles de manière identique pour les dispositifs MaPrimeRénov' et en matière d'éco-PTZ³.

À noter : Les travaux « induits » sont pris en compte dans la dépense éligible globale servant au calcul du montant de l'aide. Ils ne donnent pas droit à des montants d'aide supplémentaires. A contrario, les travaux qui ne sont pas considérés comme « induits » ne seront pas pris en compte dans le calcul de la dépense éligible.

³ Ces dépenses induites sont listées à l'annexe 3 de l'arrêté du 17 novembre 2020 relatif aux caractéristiques techniques et modalités de réalisation des travaux et prestations dont les dépenses sont éligibles à la prime de transition énergétique.



1. Nomenclature des travaux induits

 **À noter** : Il existe des dépenses induites communes à l'ensemble des postes de travaux et des dépenses induites spécifiques à certains postes de travaux.

Les trois tableaux ci-dessous présentent la typologie des travaux induits par catégorie de travaux.

Ensemble des postes de travaux de rénovation énergétique	Dépenses induites communes à l'ensemble des postes de rénovation énergétique
▪ Isolation thermique des murs ▪ Isolation thermique du plancher bas ▪ Isolation thermique de la toiture ▪ Isolation thermique des menuiseries extérieures ▪ Ventilation ▪ Production de chauffage et d'eau chaude sanitaire ▪ Amélioration du confort d'été	• La dépose et pose des équipements, produits et ouvrages nécessaires à la réalisation des travaux • La dépose, la mise en décharge et le traitement des équipements, produits et ouvrages existants • Les travaux préparatoires ou les travaux de remise en état consécutifs aux travaux (modifications de l'installation électrique, de la plomberie, des réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la couverture, de la plâtrerie, des peintures, des revêtements de sol et de mur, etc.)
Ensemble des postes de travaux d'isolation	Dépenses induites communes à tous les postes de travaux d'isolation
Isolation thermique des murs, du plancher bas, de la toiture Isolation thermique des menuiseries extérieures Protection des parois vitrées ou opaques contre les rayonnements solaires (bardage ventilé, sur-toiture ventilée, protection solaire de toiture, de murs et fenêtre)	• Traitement et prévention de l'humidité (réalisation d'arases étanches, traitement de l'humidité dans des vides sanitaires, drainage des sols et des maçonneries, etc.) • Traitement de l'étanchéité à l'air • Travaux de ventilation permettant d'assurer un renouvellement d'air minimal



Postes de travaux	Dépenses induites spécifiques à chaque poste de travaux
Isolation thermique des murs et de mise en place d'un bardage ventilé	• Préparation du support • Dispositifs de fixation et de protection de l'isolant contre les dégradations liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs • Réalisation d'une avancée de toit ou mise en place d'une couvertine pour protéger l'isolant • Dépose et repose des structures solitaires existantes
Isolation thermique des planchers bas	• Préparation, protection ou réfection des sols • Dispositifs de fixation et de protection de l'isolant contre les dégradations liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs
Isolation thermique de la toiture et de mise en place d'une sur-toiture ventilée	• Fourniture, pose et motorisation éventuelle des fermetures (volets, persiennes, etc.) • Fourniture et pose du coffre des volets • Isolation des coffres de volets roulants existants
Ventilation	• Adaptation de la couverture • Création/Adaptation des systèmes d'évacuation des condensats • Reprise de l'étanchéité à l'air
Installation d'un équipement de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire	• Travaux de génie civil liés à la mise en place de l'équipement (création d'un socle, carottage, etc.) • Travaux de forage et de terrassement liés à l'installation d'un équipement de chauffage ou au raccordement à un réseau de chaleur • Fourniture et pose des équipements de stockage de combustible • Dépose et mise en décharge des équipements de stockage de combustible existants • Matériaux de calorifugeage et appareils de régulation • Travaux d'adaptation des émetteurs de chaleur à eau chaude et de la distribution (rééquilibrage, désembouage, nettoyage du circuit de chauffage, etc.) • Remplacement et mise en place de nouveaux émetteurs de chaleur à eau chaude • Adaptation et installation des systèmes d'évacuation des produits de combustion • Reprise ou renforcement préparatoire de charpente au niveau des points singuliers défaillants de la toiture • Travaux de ventilation permettant d'assurer un renouvellement d'air minimal



2. Travaux induits éligibles et illustrations

Tableau récapitulatif des dépenses induites pour **l'ensemble des gestes** de travaux éligibles

Dépenses induites à l'ensemble des postes de travaux éligibles	Déclinaison opérationnelle
Dépose et pose des équipements, produits et ouvrages nécessaires à la réalisation des travaux	Préparation et désinstallation de chantier : installation d'échafaudages, nacelles ou lignes de vie nécessaires en cas de travaux en hauteur ; affichages préventifs, base de vie des ouvriers ; nettoyage et déblaiement
Dépose, mise en décharge et traitement des équipements, produits et ouvrages existants	- Dépose et mise en décharge des ouvrages, matériaux, équipements antérieurs - Dépose de revêtements de sols et façade en cas d'isolation thermique
Travaux préparatoires ou travaux de remise en état consécutifs aux travaux (modifications de l'installation électrique, de la plomberie, des réseaux intérieurs, des éléments de maçonnerie, de la couverture, de la plâtrerie, des peintures, des revêtements de sol et de mur, etc.)	- Pose des revêtements pour maintenir ou protéger l'isolant : plaques de plâtre, lambris, faux plafond - Raccordement électrique de la ventilation / de l'équipement de chauffage / de l'équipement de production d'eau chaude sanitaire, modification de points d'éclairage / interrupteurs / prises en cas d'isolation thermique, remplacement ou installation d'un tableau électrique en cas d'installation d'un équipement de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire - Modifications de la plomberie, des réseaux intérieurs (par exemple pour la ventilation), de la plâtrerie et des peintures - Reprise des appuis, des linteaux, des tableaux



- Eventuels travaux de remise en état suite à la dégradation due aux travaux.
- Déplacement des volets suite à des travaux d'isolation thermique
- Déplacement, agrandissement et réduction des ouvertures
- Pose de revêtement de sol en cas d'installation d'un plancher chauffant
- Pose de revêtement de mur en cas d'isolation thermique par l'intérieur

*Tableau illustratif des dépenses induites pour **l'isolation** thermique des murs, du plancher bas, de la toiture terrasse, des rampants de toiture/toiture en pente, du plancher des combles perdus, des menuiseries extérieures et des protections solaires des murs, toiture et parois vitrées*

Dépenses induites l'isolation thermique des murs, du plancher bas, de la toiture terrasse, des rampants de toiture/toiture en pente, du plancher des combles perdus, des menuiseries extérieures et des protections solaires des murs, toiture et parois vitrées

Déclinaison opérationnelle

Traitement et prévention de l'humidité
(réalisation d'arases étanches, traitement de l'humidité dans des vides sanitaires, drainage des sols et des maçonneries, etc.)

- Travaux d'arase étanche : pose d'une membrane étanche sur le pourtour de la fondation
- Travaux de drainage et hérissonnage : terrassement, lits de cailloux.



Traitement de l'étanchéité à l'air	- Pose d'une membrane pare-vapeur, frein-vapeur - Amélioration de l'étanchéité ou remplacement des trappes d'accès, des boîtes d'encastrement pour prises / interrupteurs électriques, gaines techniques, canalisations, coffres de volets
Travaux de ventilation permettant d'assurer un renouvellement d'air minimal	Voir tableau dédié à la ventilation (ci-dessous)



Tableau illustratif des dépenses induites spécifiques aux travaux d'isolation thermique des murs et de mise en place d'un bardage ventilé

Dépenses induites spécifiques aux travaux d'isolation thermique des murs et de mise en place d'un bardage ventilé	Déclinaison opérationnelle
Préparation du support	- Ravalement de façade consécutif à l'isolation par l'extérieur : décapage, nettoyage et ragréage du support, dépiquage ou pelage des enduits existants, doublage de façade (pose d'une nouvelle vêtures, bardages), pose de l'enduit de réparation - Reprise des appuis des fenêtres, reprise des raccords de fenêtres de toit, des corniches, traitement des acrotères - Dépose et repose ou adaptation des modénatures et éléments patrimoniaux existants (sans création de nouveaux éléments) - Dépose et repose ou adaptation de l'évacuation des eaux pluviales / gouttières existantes (sans création de nouvelles gouttières) - Déport des grilles de ventilation, zinguerie, ferronnerie. - Réfection des cache-moineaux.
Dispositifs de fixation et de protection de l'isolant contre les dégradations liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs	- Dispositif de fixation : système de chevillage, système de dilatation, système de collage, fixation mécanique sur rail, ossature / profilés servant de support aux revêtements extérieurs - Pose des revêtements pour maintenir ou protéger l'isolant : plaques de plâtre, lambris, faux plafond enduit, sous-enduit armé, cornières, bande-filante (lutte incendie), bavettes / profilés / appuis de fenêtres, finitions (à la chaux, minérale, revêtements plastiques)
Réalisation d'une avancée de toit ou mise en place d'une couvertine protégeant l'isolant	Réalisation d'avancée de toiture ou mise en place de rallonge de toit pour protéger l'isolant : mise en place de couvertine, ajouts de tuiles /ardoises, protection de l'isolation.
Dépose et repose des structures solidaires existantes	- Dépose et repose des structures solidaires de la façade préexistante aux travaux d'isolation thermique : marquise, auvent, balcon, garde-corps, luminaires, volets-battants, store-banne - Dépose et repose ou adaptation des modénatures et éléments patrimoniaux existants (sans création) - Dépose et repose ou adaptation de l'évacuation des eaux pluviales / gouttières existantes (dont création de nouvelles)



	gouttières), déport des grilles de ventilation, zinguerie, ferronnerie
--	--

Tableau illustratif des dépenses induites spécifiques aux travaux d'isolation thermique des **planchers bas**

Dépenses induites spécifiques aux travaux d'isolation thermique des planchers bas	Déclinaison opérationnelle
Préparation, protection ou réfection des sols	- Dépose et repose de revêtements de sols en cas d'isolation thermique des planchers par l'intérieur - Installation du lit de ragréage (sable, mortier), dalle de béton, dalle de chaux - Protection en sous face des planchers en cas d'isolation thermique des planchers bas par l'extérieur
Dispositifs de fixation et de protection de l'isolant contre les dégradations liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs	- Dispositif de fixation : système de chevillage, système de dilatation, système de collage, fixation mécanique sur rail, ossature / profilés servant de support aux revêtements - Pose des revêtements pour maintenir ou protéger l'isolant : chapes de finition, finitions



Tableau illustratif des dépenses induites spécifiques aux travaux d'isolation thermique de la **toiture et de mise en place d'une sur-toiture ventilée** (et protection solaire de toiture)

Dépenses induites spécifiques aux travaux d'isolation thermique de la toiture et de mise en place d'une sur-toiture ventilée (et protection solaire de toiture)	Déclinaison opérationnelle
Travaux de réfection de la couverture existante	- Dépose et repose de la couverture de la toiture en cas d'isolation thermique de la toiture par l'extérieur - Dépose et repose ou adaptation de l'évacuation des eaux pluviales / des gouttières existantes (sans création de nouvelles gouttières), déport des grilles de ventilation, zinguerie, ferronnerie - Travaux de rénovation des souches, lucarnes ou corniches - Création d'une trappe d'accès aux combles - Pose d'écrans de sous toiture - Pose d'un panneau sandwich (bac-acier avec isolant thermique)
Dispositifs de fixation et de protection de l'isolant contre les dégradations liées à son exposition aux environnements extérieurs et intérieurs	- Dispositif de fixation : système de chevillage, système de dilatation, système de collage, fixation mécanique sur rail, ossature / profilés servant de support aux revêtements extérieurs - Pose des revêtements pour maintenir ou protéger l'isolant : plaques de plâtre, lambris, faux plafond enduit, sous-enduit armé, cornières, bavettes / profilés / appuis de fenêtres, finitions (à la chaux, minérale, revêtements plastiques, plaque terre-cuite, plaque de parement) - Pose d'écrans de sous toiture
Reprise des points singuliers de la toiture et de la couverture pour assurer l'étanchéité	- Maintien de l'étanchéité de la toiture et reprise des points singuliers défaillants de la toiture (remplacement de quelques tuiles / ardoises, reprise de la jonction avec les conduits de ventilation / eaux pluviales / évacuation des fumées, du revêtement de protection, reprise de la jonction avec des éléments architecturaux tels que les fenêtres de toit / chiens assis, etc.) rendus nécessaires par des défauts d'étanchéité compromettant l'usage et la pérennité de l'immeuble - Réfection totale de l'étanchéité pour l'isolation des toitures terrasses - Pose d'écrans de sous toiture



**Reprise de charpente
préparatoire au niveau des
points singuliers défailants
de la toiture**

- Travaux de remplacement ponctuels et de renforcement des charpentes y compris traitement des matériaux



Tableau illustratif des dépenses induites spécifiques aux travaux **d'isolation thermique des menuiseries extérieures**

Dépenses induites spécifiques aux travaux d'isolation thermique des menuiseries extérieures	Déclinaison opérationnelle
Motorisation éventuelle des fermetures (volets, persiennes)	- Raccordement électrique des volets - Travaux de peinture et de plâtrerie consécutifs à l'intervention - Télécommande des volets roulants
Fourniture et pose du coffre des volets	- Travaux de peinture et de plâtrerie consécutifs à l'intervention
Isolation des coffres de volets roulants existants	- Pose et dépose de l'isolant thermique du coffre existant des volets roulants. - Travaux de peinture et de plâtrerie consécutifs à l'intervention - Reprise de l'étanchéité à l'air

Tableau illustratif des dépenses induites spécifiques aux **travaux de ventilation**

Dépenses induites spécifiques aux travaux de ventilation	Déclinaison opérationnelle
Adaptation de la couverture	- Mise en place des chapeaux de toiture - Dépose et repose ou adaptation de l'évacuation des eaux pluviales / gouttières existantes (sans création de nouvelles gouttières), déport des grilles de ventilation, zinguerie, ferronnerie
Création/adaptation des systèmes d'évacuation des condensats	- Installation ou modification des tuyaux d'évacuation des condensats
Reprise de l'étanchéité à l'air	- Installation d'entrées / prises d'air et de bouches d'extraction - Pose et dépose des conduits - Amélioration de l'étanchéité ou remplacement des trappes d'accès, des boîtes d'encastrement pour prises / interrupteurs électriques, gaines techniques, canalisations, coffres de volets - Pose d'une membrane pare-vapeur, frein-vapeur - Installation et création d'entrées / prises d'air et de bouches d'extraction - Détalonnage des portes intérieures



Tableau illustratif des dépenses induites spécifiques à l'installation d'un équipement de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire

Dépenses induites spécifiques à l'installation d'un équipement de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire	Déclinaison opérationnelle
Travaux de génie civil liés à la mise en place de l'équipements (création d'un socle, carottage, etc.)	- Création d'une chape / socle d'accueil de l'unité de production de chaleur - Travaux d'adaptation du local recevant les chaudières (carottage, ouvertures murales, réalisation de sorties en toiture-terrasse, obturation conduit)
Travaux de forage et de terrassement liés à l'installation d'un équipement de chauffage ou au raccordement à un réseau de chaleur	- Travaux de forage et de terrassement nécessaires à l'installation de l'échangeur de chaleur souterrain des pompes à chaleur géothermique - Travaux de terrassement nécessaires au raccordement aux réseaux de chaleur
Fourniture et pose des équipements de stockage de combustible	- Fourniture et installation du stockage du combustible (cuve, citerne, silo) et du système de convoyage (granulés / plaquettes)
Dépose et mise en décharge des équipements de stockage de combustible existants	- Dépose et mise en décharge des équipements : cuve à fioul, citerne gaz, chaudières - Les opérations de vidange, de dégazage, de nettoyage, et de comblement du réservoir (cuve / citerne)
Matériaux de calorifugeage et appareils de régulation	- Equipements de régulation de température (thermostat d'ambiance, programmateur de chaleur, sonde intérieure / extérieure) - Pose de robinet thermostatique
Travaux d'adaptation des émetteurs de chaleur à eau chaude et de la distribution (rééquilibrage, désembouage, nettoyage du circuit de chauffage, etc.)	- Travaux de rééquilibrage, désembouage, nettoyage du circuit de production de chauffage ou d'eau chaude sanitaire



Remplacement et mise en place de nouveaux émetteurs de chaleur à eau chaude	- Travaux d'adaptation, remplacement, installation des émetteurs de chaleur existants (radiateur, plancher chauffants), rééquilibrage, désembouage, nettoyage du circuit de production de chauffage ou d'eau chaude sanitaire ; indissociables du fonctionnement du réseau - Chape de béton coulée sur le plancher chauffant - Fourniture et installation d'un ballon tampon / hydro-accumulation
Adaptation et installation des systèmes d'évacuation des produits de combustion	- Travaux d'adaptation des systèmes d'évacuation des produits de la combustion : fumisterie, tubage - Opération de ramonage, débistrage, consécutif à l'installation de l'équipement - Création d'une cheminée en cas de pose d'un insert (hors travaux d'ornement, embellissement, et décoration), démolition de la cheminée en cas de pose d'un poêle - Création d'une arrivée d'air, adaptation du local (carottage, ouvertures murales, réalisation de sorties en toiture-terrasse, obturation conduit) - Fourniture et pose d'une plaque isolante entre le mur et l'équipement. - Protection du conduit déjà existant (coquille isolante, coffrage). - Réalisation d'un test fumigène (test d'étanchéité du conduit existant)
Reprise ou renforcement préparatoire de charpente au niveau des points singuliers défaillants de la toiture	Travaux d'adaptation de la toiture consécutifs à la création / modification d'un conduit de cheminée (rénovation des souches...)
Travaux de ventilation permettant d'assurer un renouvellement d'air minimal	Voir tableau dédié à la ventilation (ci-dessus)



À noter : Pour la rénovation d'ampleur pour les ménages aux ressources « très modestes » et « modestes », la maîtrise d'œuvre est obligatoire pour les projets de travaux supérieurs à 100 000€ et peut être financée même si les travaux sont inférieurs à ce seuil.



3. Travaux induits exclus (liste non exhaustive)

Rappel : Certains travaux sont exclus des dispositifs d'aides distribués par l'Anah comme la production électrique décentralisée (ex. installation de panneaux photovoltaïques).

Les dépenses et travaux suivants ne sont pas considérés comme des travaux ou dépenses induits à la rénovation énergétique :

- ✦ Travaux de désamiantage qui résulteraient d'obligations réglementaires
- ✦ En cas d'intervention sur des matériaux amiantés : dépenses spécifiques de protection de chantier, de mise en décharge et de traitement des déchets amiantés
- ✦ Création de cloisons intérieures
- ✦ Création d'un escalier d'accès aux combles
- ✦ Pose de revêtements sur l'ensemble des murs (papiers peints, peinture décorative, etc.)
- ✦ La pose de revêtement de sol (carrelage, bois, pvc, etc.) sauf en cas d'installation d'un plancher chauffant ou d'isolation thermique des planchers par l'intérieur
- ✦ Création de nouvelles ouvertures
- ✦ Pose de stores intérieurs
- ✦ Le nettoyage ou peinture des balcons, loggias, terrasses ou volets (sauf si dégradation pendant travaux)



- ✦ Le changement des garde-corps hormis si nécessité de les déposer pour réaliser l'isolation
- ✦ Eléments décoratifs tels que les carreaux de faïence décoratifs des parois extérieurs ou les banquettes
- ✦ Les travaux d'embellissement et d'habillage de l'insert
- ✦ La production électrique décentralisée (ex. photovoltaïque) : panneaux photovoltaïque, petit éolien, pico-hydroélectricité, équipements de cogénération
- ✦ Remplacement ou installation d'un tableau électrique (hormis dans le cadre de l'installation d'un équipement de chauffage)
- ✦ Réfection totale de l'installation électrique
- ✦ Travaux de branchement / raccordement électrique au réseau (ex : modification de puissance)
- ✦ Création de tranchée pour le raccordement du gaz ou de l'électricité (raccordement au réseau de chaleur urbain)
- ✦ Frais de remise en état du site (remblais) suite à la dépose de cuve/citerne à fioul) / gaz
- ✦ L'extension du système de chauffage dans des pièces non chauffées initialement
- ✦ L'installation d'adoucisseurs d'eau
- ✦ Appareils d'individualisation des frais de chauffage
- ✦ Installation de matériels permettant le contrôle et le suivi des consommations d'eau, électricité (compteurs individuels, robinetterie adaptée, etc.).

3

Memo pour l'établissement des devis et factures





1. Règles pour l'établissement des devis et factures

Le devis et la facture doivent comporter un certain nombre de mentions imposées par la réglementation et listées ci-dessous.

En sus de ces obligations, l'Anah recommande certains éléments de présentation des devis pour fluidifier le traitement des dossiers. Ces recommandations sont indiquées ci-dessous en orange. Ces dernières sont valables pour l'ensemble des dispositifs portés par l'Agence et pour l'ensemble des catégories de ménages.

Tableau récapitulatif des éléments obligatoires dans un devis et une facture

Mentions relatives au professionnel réalisant les travaux	Devis	Facture	Commentaires
Mention explicite « devis » / « facture »	✓	✓	Les bons de commande ne sont pas acceptés Les devis et factures doivent concerner la fourniture et la pose des équipements/matériaux.
Date d'émission	✓	✓	
Numérotation du devis/ de la facture	✓	✓	La numérotation de la facture doit figurer sur chaque page
Numéro de SIRET Forme juridique et capital social (pour les sociétés) Numéro RCS et ville du greffe d'immatriculation (pour les commerçants) Numéro RNE (Registre National des Entreprises) pour les artisans	✓	✓	
Adresse du siège social	✓	✓	
Numéro de TVA intracommunautaire	✓	✓	

✓ : mentions obligatoires ✓ : mentions recommandées



Mentions relatives au client	Devis	Facture	Commentaires
Civilité, nom, prénom et adresse du client/adresse de facturation	✓	✓	La/Les civilité(s) portée doit être celle du ou des propriétaire
Adresse de réalisation des travaux ou de la prestation	✓	✓	
Durée de validité de l'offre	✓		
Date à laquelle le règlement doit intervenir		✓	La facture doit préciser les conditions d'escompte applicables en cas de paiement anticipé, le taux des pénalités exigibles le jour suivant la date de règlement inscrite sur la facture et le montant de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement due au créancier en cas de retard de paiement

✓ : mentions obligatoires ✓ : mentions recommandées



Mentions relatives aux prix et aux modalités de paiement	Devis	Facture	Commentaires
Date de visite technique préalable	✓	✓	
Date de début des travaux ou de la prestation	✓	✓	
Décompte détaillé en quantité et en prix de chaque prestation et produit nécessaire : dénomination, prix unitaire et désignation de l'unité (heure de main d'œuvre, mètre linéaire ou mètre carré), quantité prévue, frais de déplacement	✓	✓	Dans le cadre d'une rénovation par geste, si plusieurs types de travaux éligibles figurent sur le même devis, il est recommandé d'afficher en sous-total le montant TTC de la dépense éligible par type de travaux
Critères de performance énergétique de l'équipement ou du matériel	✓	✓	Pour les équipements éligibles aux parcours MaPrimeRénov', ces critères techniques sont définis dans l'arrêté du 17 novembre 2020 relatif aux caractéristiques techniques et modalités de réalisation des travaux et prestations dont les dépenses sont éligibles à la prime de transition énergétique.
Prix horaire ou forfaitaire de main d'œuvre et éventuels frais de déplacement	✓	✓	
Montant global en euros HT et TTC, en précisant les taux de TVA applicables et les montants correspondants	✓	✓	Il est recommandé de distinguer clairement le montant total TTC des travaux du montant restant à la charge du client une fois les primes déduites.
Certificats d'Economies d'Energie le cas échéant	✓	✓	Dans le cas où les aides CEE apparaissent sur le devis, celles-ci doivent être présentées sous l'intitulé « certificats d'économies d'énergie » ou « CEE » en plus de l'intitulé commercial éventuel"
Montants des réductions de prix éventuelles (remises commerciales, rabais ou ristournes)	✓	✓	Ces réductions potentielles sont à présenter de manière distincte des aides CEE avec les mentions « remises commerciales, rabais ou ristournes »
Conditions de paiement, de livraison et d'exécution du contrat	✓		
Procédures de réclamation et conditions du service après-vente	✓	✓	



Mentions spécifiques	Devis	Facture	Commentaires
Assurance professionnelle souscrite avec les coordonnées de l'assureur, numéro du contrat d'assurance et la couverture géographique de la garantie	✓	✓	Pour les professionnels du bâtiment, la garantie décennale.
Critères de qualification RGE de l'entreprise avec intitulé de la qualification, organisme certificateur et le numéro de qualification dans chaque domaine	✓	✓	Pour les travaux pour lesquels il existe une qualification RGE, (cf. tableau en annexe) l'entreprise intervenant sur chantier doit posséder obligatoirement sa qualification.
Mention explicite du recours à la sous-traitance et le cas échéant coordonnées des entreprises réalisant les travaux, leur numéro de SIRET ainsi que leur numéro de qualification RGE	✓	✓	
Gestion des déchets	✓		Estimation de la quantité totale de déchets générés sur le chantier ; modalités de gestion et d'enlèvement de ces déchets ; point(s) de collecte où l'entreprise prévoit de déposer les déchets, etc. Ces obligations sont inscrites à l'article L541-21-2-3 du Code de l'Environnement.
Coordonnées du médiateur de la consommation	✓	✓	Tout professionnel doit permettre à ses clients l'accès à un dispositif de médiation en vue de la résolution amiable d'un éventuel litige et informer ses clients des coordonnées du médiateur auprès duquel il a adhéré.
Mention du caractère urgent des travaux	✓		Dans ce cas, le devis ne doit concerner que cette intervention d'urgence. (lors du remplacement urgent d'un chauffage ou chauffe-eau en panne par exemple).

✓ : mentions obligatoires ✓ : mentions recommandées



Bon à savoir

Comment faire figurer les aides MaPrimeRénov' sur un devis et une facture ?

- ✦ **Présenter l'aide MaPrimeRénov' comme non-acquise avec un intitulé explicite** tel que « Estimation de l'aide MaPrimeRénov' » ou « Montant prévisionnel de MaPrimeRénov' »
- ✦ **Introduire une clause-type dans le devis** sous la forme d'une note de bas de page liée au montant prévisionnel de subvention vers un encart situé sur la même page intitulé « conditions particulières relatives à MaPrimeRénov' » comprenant le texte suivant : *« L'aide MaPrimeRénov' est conditionnelle et soumise notamment au respect des conditions réglementaires et d'engagements du bénéficiaire comme à la conformité des pièces justificatives et informations déclarées par celui-ci. En cas de fausse déclaration, de manœuvre frauduleuse ou de changement du projet de travaux comme en cas de non-respect des obligations réglementaires ou engagements, le bénéficiaire s'expose au retrait et reversement de tout ou partie de l'aide attribuée. Les services de l'Anah pourront faire procéder à tout contrôle et sanctionner le bénéficiaire et son mandataire éventuel du fait des manquements constatés »*
- ✦ **Préciser le montant TTC avant déduction du montant estimatif MaPrimeRénov' et aides complémentaires** (CEE le cas échéant). Il est toutefois possible d'ajouter un sous-total estimatif du montant du reste à charge pour le demandeur sous le total TTC. Veillez le cas échéant, à ce que cette mention n'induisse pas en erreur le demandeur de l'aide sur la réalité des engagements financiers qu'il souscrit.



2. Les bonnes pratiques à adopter

- **Délai de rétractation** : En cas de contrat conclu avec le demandeur de l'aide en dehors d'un établissement, le demandeur de l'aide (en qualité de consommateur) bénéficie d'un délai de rétractation de 14 jours. Le professionnel qui établit le contrat est dans l'obligation d'informer le demandeur de l'aide de ce délai

Afin de faciliter l'instruction des dossiers de demande d'aide, auprès de nos services, nous vous invitons à respecter ces quelques règles :

- S'assurer de la lisibilité du devis et de la facture :
- **Utiliser des intitulés explicites pour chaque poste de travaux et pour chaque type de travaux induits** en fournissant le maximum de détails possibles. Ex : Isolation du plancher bas : Installation d'un lit de ragréage, mise en place d'une dalle en béton, installation de l'isolant, etc.
 - **Présenter les travaux par postes de travaux** pour davantage de clarté à la lecture avec sous-totaux HT/TTC par poste de travaux.
 - **Page de synthèse** : En cas de devis long (plusieurs pages), intégrant diverses interventions, il est conseillé d'intégrer une page de synthèse reprenant les principaux éléments du devis (travaux, montant TTC, nom du client, éléments d'identification de l'entreprise, etc.) pour faciliter l'instruction du dossier.

Il n'est pas nécessaire que les devis soient signés lors de la demande d'aide MaPrimeRénov'. Il est fortement recommandé que la **signature des devis intervienne après la validation de la demande d'aide**, c'est-à-dire après la décision d'octroi de la subvention.



- Lorsque l'entreprise porte le rôle actif et incitatif dans le cadre d'un dossier CEE pour une rénovation par geste, le dossier de demande d'aide devra comprendre, outre le devis, le cadre de contribution qui prouve le rôle actif et incitatif de l'entreprise. Ce cadre doit être daté et signé par l'entreprise avant la signature du devis par le demandeur de l'aide. Le devis doit être signé idéalement après (ou, au plus tôt, le jour de) la signature du Cadre Contribution prouvant le rôle actif et incitatif de l'entreprise.
 - Dans le cadre de la réalisation d'un poste de travaux d'isolation thermique, il est nécessaire de faire figurer la localisation précise de l'isolant, la surface isolée en m² et les différentes caractéristiques de l'isolant (épaisseur de l'isolant, résistance thermique, normes NF, etc.) dans les documents fournis (devis, factures, attestation travaux).
 - Pour les dispositifs de rénovation d'ampleur, **la résistance thermique des isolants biosourcés** non standardisés peut être calculée⁴. En cas de complexe isolant, nous vous invitons à préciser les éléments techniques des différentes couches. Précisez également la résistance thermique de chaque couche ainsi que la résistance globale.
- Utiliser la plateforme [Mon Devis Sans Oublis](#) qui permet, en une minute seulement, d'effectuer une pré-analyse des devis de rénovation énergétique. Ce pré-contrôle automatique vise à identifier, en amont du dépôt de dossier, les éventuelles erreurs dans les devis et ainsi réduire les demandes de corrections et compléments lors de l'instruction des dossiers MaPrimeRénov' et CEE. Les instructeurs peuvent toutefois demander des compléments sur ces devis pré-contrôlés. L'objectif de Mon Devis Sans Oublis est de constituer une première vérification de vos devis, sur laquelle vous pouvez vous appuyer pour offrir vos conseils d'expert aux ménages.

⁴ Conformément aux dispositions prévues dans l'annexe IX de l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments



Nous contacter

J'ai des questions sur les travaux, les aides, le fonctionnement de la plateforme :

1. Je m'informe sur le site [MaPrimeRénov'](#), notamment dans la rubrique « Besoin d'aide ? ».
2. Je consulte la page du site France Rénov' à destination des professionnels : <https://france-renov.gouv.fr/professionnels>.
3. Vous n'avez toujours pas trouvé la réponse à votre question ? Contactez-nous via le [formulaire de contact](#) disponible dans la rubrique « Besoin d'aide ? » en précisant que vous êtes mandataire.



Il n'est pas nécessaire d'appeler le centre d'appels de l'Anah à destination des professionnels pour faire un suivi de dossiers déposés depuis moins d'un mois.

Je suis Accompagnateur Rénov' et j'ai des questions sur l'accompagnement du ménage :

Je consulte la malette d'arrivée disponible sur l'Extra Rénov' qui rassemble les éléments essentiels liés à l'activité d'accompagnement (guides, webinaires, fiches conseil, etc.) : <https://extrarenov.anah.gouv.fr/mallette-mon-accompagnateur-renov>

Je veux modifier mon compte mandataire, ajouter/supprimer un ou plusieurs profils :

Je contacte maprimerenov.mandataire@anah.fr.

Je rencontre un problème technique durant mon parcours mandataire :

Je remplis le [formulaire de contact](#) en spécifiant : la difficulté rencontrée, ma raison sociale ou mes nom et prénom (si je ne représente pas une personne morale), mon N° de SIREN (si j'en ai un) et les dossiers demandeurs pour lesquels je rencontre ce problème. Des captures d'écran peuvent vous être demandées.

ANNEXES



Tableau récapitulatif des types de travaux requérant une qualification/certification RGE pour le parcours en rénovation par geste

Type de travaux intitulés recommandés à inscrire les devis et factures	Type de travaux intitulés réglementaires	Domaines RGE <i>L'artisan réalisant les travaux doit posséder l'une des qualifications/certifications suivantes</i>
Poêle à granulés	Equipements de chauffage ou de fourniture d'eau chaude sanitaire indépendants fonctionnant au bois ou autres biomasses - poêles à granulés et cuisinières à granulés	Poêle ou insert bois Chauffage et/ou eau chaude au bois Offre Globale
Poêle à bûches	Equipements de chauffage ou de fourniture d'eau chaude sanitaire indépendants fonctionnant au bois ou autres biomasses - poêles à bûches, cuisinières à bûches, poêle de masse artisanaux	Poêle ou insert bois Chauffage et/ou eau chaude au bois Offre Globale
Foyer fermé, insert	Equipements de chauffage ou de fourniture d'eau chaude sanitaire indépendants fonctionnant au bois ou autres biomasses - foyers fermés et inserts à bûches ou granulés	Poêle ou insert bois Chauffage et/ou eau chaude au bois Offre Globale
Chaudière à granulés	Chaudières à alimentation automatique fonctionnant au bois ou autres biomasse	Chaudière bois Chauffage et/ou eau chaude au bois Offre Globale
Chaudière à bûches	Chaudières à alimentation manuelle fonctionnant au bois ou autres biomasse	Chaudière bois Chauffage et/ou eau chaude au bois Offre Globale
Pompe à chaleur air / eau	Pompe à chaleur autre que air/air Pompe à chaleur air/eau	Pompe à chaleur : chauffage Offre Globale
Pompes à chaleur géothermique	Pompe à chaleur autre que air/air Pompes à chaleur géothermiques ou solarothermiques	Pompe à chaleur : chauffage Forage géothermique Offre Globale
Chauffe-eau thermodynamique	Pompe à chaleur autre que air/air pompes à chaleur dédiées à la production d'eau chaude sanitaire	Chauffe-Eau Thermodynamique Pompe à chaleur : chauffage Offre globale
Chauffe-eau solaire individuel	Equipements de fourniture d'eau chaude sanitaire fonctionnant à l'énergie solaire thermique	Chauffage et/ou eau chaude solaire Offre globale
Partie thermique d'un panneau hybride	Equipements de chauffage ou de fourniture d'eau chaude sanitaire fonctionnant avec des capteurs solaires hybrides thermiques et électriques à circulation de liquide	Chauffage et/ou eau chaude solaire Offre globale



Type de travaux <i>intitulés recommandés à inscrire dans les devis et factures</i>	Type de travaux <i>intitulés réglementaires</i>	Domaines RGE <i>L'artisan réalisant les travaux doit posséder l'une des qualifications/certifications suivantes</i>
Chauffage solaire combiné	Equipements de production de chauffage fonctionnant à l'énergie solaire thermique	Chauffage et/ou eau chaude solaire Offre globale
Réseau de chaleur ou de froid	Equipements de raccordement, ou droits et frais de raccordement, à un réseau de chaleur ou de froid	Aucun
Dépose de cuve à fioul	Dépose d'une cuve à fioul	Aucun
Isolation de la toiture-terrasse	Isolation des toitures terrasses	Isolation des toitures terrasses ou des toitures par l'extérieur Offre globale
Isolation de la toiture en pente plafond de combles	Isolation des rampants de toiture et plafonds de combles	Isolation par l'intérieur des murs ou rampants de toitures ou plafonds Offre Globale
Isolation des murs par l'extérieur	Isolation des murs en façade ou pignon - Isolation des murs par l'extérieur	Isolation des murs par l'extérieur Offre Globale
Isolation des murs par l'intérieur	Isolation des murs en façade ou pignon - Isolation des murs par l'intérieur	Isolation par l'intérieur des murs ou rampants de toitures ou plafonds Offre Globale
Remplacement des fenêtres ou porte-fenêtres	Isolation thermique des parois vitrées	Fenêtres, volets, portes donnant sur l'extérieur Offre Globale
Ventilation Mécanique Double-Flux	Ventilation Mécanique Double-Flux	Ventilation mécanique Offre Globale

Tableau récapitulatif des autres types de travaux requérant une qualification/certification RGE dans le cadre de MaPrimeRénov' Rénovation d'Ampleur ou pour MaPrimeRénov' Copropriété

Type de travaux intitulés recommandés à inscrire dans les devis et factures	Type de travaux intitulés réglementaires	Domaines RGE L'artisan réalisant les travaux doit posséder l'une des qualifications/certifications suivantes
Pompe à chaleur air / air	/	Pompe à chaleur : chauffage Offre Globale
Porte d'entrée isolante		Fenêtres, volets, portes donnant sur l'extérieur Offre Globale
Volets isolants		Fenêtres, volets, portes donnant sur l'extérieur Offre Globale
Chauffage électrique	/	Radiateurs électriques dont régulation Offre Globale
Régulation et programmation du chauffage	/	/
Robinets thermostatiques	/	/
Chauffe-eau électrique	/	/
Ventilation autoréglable	/	Ventilation mécanique Offre Globale
Ventilation hygroréglable type A ou B	/	Ventilation mécanique Offre Globale
Brasseurs d'air fixe	/	/
Radiateurs et autres émetteurs de chaleur	/	/
Isolation planchers bas	/	Isolation des planchers bas Offre Globale



Travaux exclusifs à la Martinique, Guadeloupe, La Réunion, Guyane et Mayotte

Sur-toiture ventilée et Protection solaire de toiture	Systèmes de protection des parois opaques pour ce qui concerne la toiture	Aucun
Bardage ventilé et Protection solaire des murs	Systèmes de protection des parois opaques pour ce qui concerne les murs donnant sur l'extérieur	Aucun
Protection solaire des fenêtres	Systèmes de protection des parois vitrées pour ce qui concerne les baies donnant sur l'extérieur	Aucun
Chauffe-eau solaire individuel - Outre-mer	Equipements de fourniture d'eau chaude sanitaire fonctionnant à l'énergie solaire thermique, installés avec ou sans appoint intégré, et les dispositifs solaires installés sur appoint séparé, neuf ou existant, pour la production d'eau chaude sanitaire	Chauffage et/ou eau chaude solaire Offre Globale