

## **DESTINATION RÉNOVATION**

Des outils pour  
le succès de vos  
chantiers d'isolation

Il faut de la bouteille  
pour créer un isolant  
recyclable à l'infini.



**NOTRE LAINE DE VERRE**  
CONTIENT JUSQU'À 80 % DE VERRE  
RECYCLÉ ET EST RECYCLABLE À L'INFINI  
POUR UNE ISOLATION OPTIMALE.



# Vous avez tout pour faire de vos chantiers d'isolation de véritables succès !

Avec ce guide, Isover vous accompagne sur le volet isolation de vos chantiers de rénovation.



## PRÉAMBULE

- Pourquoi choisir Isover ?
- Pourquoi isoler ?
- Les aides financières et fiscales à la rénovation énergétique
- L'isolation acoustique en rénovation



## PARTIE 1 LES SOLUTIONS TECHNIQUES POUR VOS CHANTIERS D'ISOLATION

-  Isolation des combles perdus
-  Isolation des murs par l'extérieur
-  Isolation des combles aménagés
-  Isolation des toitures par l'extérieur
-  Isolation des murs par l'intérieur
-  Isolation des planchers bas
-  Isolation des plafonds sous planchers



## PARTIE 2 ACCOMPAGNEMENT ET OUTILS PRATIQUES POUR VOS CHANTIERS

- Tous les atouts de votre côté pour rassurer votre client
- Du devis au contrat : comment favoriser la transformation ?
- Devis et facture précis : un atout au service de l'obtention des aides de l'État
- Isover vous accompagne : formations et informations, tous les outils Isover à votre disposition

# POURQUOI CHOISIR ISOVER ?

## Isover, expert français de l'isolation

Isover, marque du groupe Saint-Gobain, développe des produits et solutions d'isolation thermique, acoustique et de protection au feu pour une efficacité énergétique optimale et un confort durable.

Tous nos isolants en laine minérale sont conçus et fabriqués en France\* dans l'une de nos 4 usines certifiées ISO 14001 et ISO 9001.

Isover a développé de longue date des gammes d'isolants multi-matériaux et une segmentation produits adaptée à chaque projet d'isolation, se déclinant en différentes configurations afin d'offrir un choix pertinent en termes de performance et d'épaisseur.

\* Afin de répondre à la forte croissance du marché, il peut arriver qu'Isover importe des produits de ses usines européennes. Lorsque c'est le cas, le logo " Fabriqué en France " est retiré des produits.

**4 USINES  
CERTIFIÉES  
ISO 14001  
ET ISO 9001**



## DES SOLUTIONS D'ISOLATION POUR TOUTES LES PAROIS DU BÂTIMENT



COMBLES  
PERDUS



COMBLES  
AMÉNAGÉS



MURS PAR  
L'INTÉRIEUR



MURS PAR  
L'EXTÉRIEUR



TOITURE PAR  
L'EXTÉRIEUR



PLANCHERS BAS  
SOUS-FACES  
DE DALLES



CLOISONS



## LA PROMESSE DE LA QUALITÉ TOTALE

- Des produits conformes au marquage CE et dont les performances sont certifiées par des organismes officiels indépendants (ACERMI).
- La promesse d'une qualité constante quels que soient le moment et le lieu de production.
- Des contrôles qualité plus exigeants que les réglementations.



## DES PRODUITS CONTRIBUANT À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Une fois posées dans les bâtiments, les laines de verre produites dans les usines Isover permettent chaque année d'éviter les émissions de 60 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> (sur la base d'une durée de vie du produit de 50 ans).

Par ailleurs, Isover met en accès libre sur son site internet [www.isover.fr](http://www.isover.fr), l'ensemble des Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires (FDES) indiquant l'impact environnemental des produits.



## DES PRODUITS SAINS ET SÛRS

Les laines de verre Isover sont conçues à partir de verre recyclé (50% en moyenne), de sable et d'autres matières minérales.

Toutes nos laines sont testées en ce qui concerne leur impact sanitaire et sont certifiées EUCER. Cela garantit leur caractère sain et sûr pour la santé des poseurs et des utilisateurs.

Elles sont étiquetées A+, le meilleur niveau possible en termes de qualité de l'air intérieur.



## DES PRODUITS EN LAINE DE VERRE RECYCLABLE À 100% ET À L'INFINI

Isover a lancé le premier service de recyclage pour les déchets en laine de verre issus des chantiers de déconstruction. Il vise à donner une seconde vie à nos produits et à augmenter la proportion de contenu recyclé de nos isolants en laine de verre, contribuant ainsi à l'économie circulaire.

# POURQUOI ISOLER ?

## Vous travaillez sur un projet de rénovation pour l'un de vos clients ?

C'est le bon moment pour isoler. Sensibilisez votre client sur les bonnes raisons de réaliser des travaux d'isolation et l'intérêt de les faire dès maintenant.

### POUR FAIRE DES ÉCONOMIES

Une bonne isolation en rénovation, c'est jusqu'à 25% d'économies d'énergie.

L'énergie la moins chère étant celle que l'on ne consomme pas !

### POUR GAGNER EN CONFORT TOUTE L'ANNÉE

Une isolation de qualité favorise un environnement confortable en permanence :

- Dans les combles, elle empêche la chaleur de s'échapper en hiver et permet de conserver une température intérieure agréable en été.
- L'isolation des murs limite la sensation désagréable des parois froides.
- Le logement est préservé de dégradations prématurées (moisissures, pourrissement des boiseries), liées notamment à un mauvais contrôle de la vapeur d'eau.

### POUR GAGNER EN SURFACE HABITABLE

Isoler une surface inhabitée permet de gagner facilement des m<sup>2</sup>, par exemple dans les combles : une excellente solution pour retrouver de l'espace.

### POUR VALORISER SON PATRIMOINE

Une isolation performante contribue à valoriser un bien immobilier et augmente la valeur du logement.

### POUR FAIRE UN GESTE POUR L'ENVIRONNEMENT

1/4 des émissions de gaz à effet de serre est généré par le secteur du bâtiment. Isoler son logement c'est donc contribuer à les réduire et à lutter contre le réchauffement climatique.

## À SAVOIR

Avec les aides financières, les travaux d'isolation sont en partie pris en charge pour votre client particulier !

C'est donc le moment de lui proposer des travaux d'isolation.



#### Comment fonctionnent les isolants ?

Les isolants en laine de verre forment un maillage dans lequel l'air vient se nicher, formant ainsi un matelas qui empêche l'air froid de rentrer et l'air chauffé de sortir.



# LES SOLUTIONS D'ISOLATION DÉDIÉES À LA RÉNOVATION

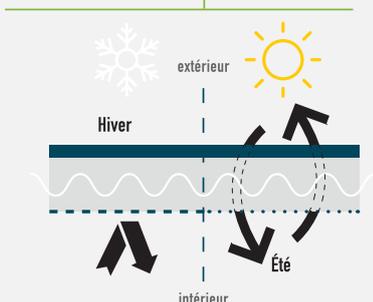
## LES ESSENTIELS

SAINT-GOBAIN

Pour isoler, vous êtes guidés!

	<b>NIVEAU 1</b> Le niveau minimum pour les aides financières à la rénovation énergétiques	<b>NIVEAU 2</b> Le niveau courant pour passer la RE2020 en zone H1 et H2	<b>NIVEAU 3</b> Une montée en gamme permettant un confort optimal
 <b>COMBLES PERDUS</b> par laine à souffler	<b>Comblissimo</b> 330 mm R = 7 m <sup>2</sup> .K/W	<b>Comblissimo</b> 375 mm R = 8 m <sup>2</sup> .K/W	<b>Comblissimo</b> 465 mm R = 10 m <sup>2</sup> .K/W
 <b>COMBLES PERDUS</b> par laine à dérouler	<b>IBR kraft</b> 300 mm R = 7,5 m <sup>2</sup> .K/W  Isocoton 2 x 140 mm ou Flex 40 2 x 145 mm	<b>IBR kraft</b> 400 mm R = 10 m <sup>2</sup> .K/W  Isocoton 2 x 200 mm ou Flex 40 2 x 200 mm	<b>IBR kraft</b> 400 mm R = 10 m <sup>2</sup> .K/W  Isocoton 2 x 200 mm ou Flex 40 2 x 200 mm
 <b>COMBLES AMÉNAGÉS</b>	<b>Isoconfort 35</b> 60 + 160 mm ou Isoconfort 32 kraft 200 mm R = 6,25 m <sup>2</sup> .K/W  Isocoton 2 x 120 mm ou Flex 55 180 + 40 mm	<b>Isoconfort 35 kraft</b> 280 mm ou Isoconfort 32 60 + 200 mm R = 8 m <sup>2</sup> .K/W  Isocoton 200 + 100 mm ou Flex 55 2 x 145 mm	<b>Isoconfort 35</b> 60 + 300 mm (kraft) ou Isoconfort 32 120 + 200 mm R = 10,25 m <sup>2</sup> .K/W  Isocoton 2 x 200 mm ou Flex 55 200 + 160 mm
 <b>MURS PAR L'INTÉRIEUR</b>	<b>GR32 kraft</b> 120 mm R = 3,75 m <sup>2</sup> .K/W  Isocoton 140 mm ou Flex 55 en 145 mm	<b>GR32 kraft</b> 140 mm R = 4,35 m <sup>2</sup> .K/W  Flex 55 160 mm	<b>GR32 kraft</b> 160 mm R = 5 m <sup>2</sup> .K/W  Isocoton 200 mm ou Flex 55 en 180 mm
 <b>TOITURE PAR L'EXTÉRIEUR</b> Intégra Réno	<b>Isoconfort 35</b> 80 + 160 mm R = 6,60 m <sup>2</sup> .K/W  Flex 55 200 mm + Duoprotect 35 mm	<b>Isoconfort 35</b> 2 x 145 mm R = 8 m <sup>2</sup> .K/W  Flex 55 145 mm + 120 mm + Duoprotect 35 mm	<b>Isoconfort 32</b> 80 + 120 + 80 mm R = 8,75 m <sup>2</sup> .K/W  Flex 55 2 x 145 mm + Duoprotect 35 mm
 <b>TOITURE PAR L'EXTÉRIEUR</b> Sarking	<b>Luroche</b> 3 x 80 mm R = 6,60 m <sup>2</sup> .K/W  Multisol 110 140 + 120 mm	<b>Luroche</b> 2 x 145 mm R = 8 m <sup>2</sup> .K/W  Multisol 110 2 x 160 mm	<b>Luroche</b> 2 x 160 mm R = 8,8 m <sup>2</sup> .K/W  Multisol 110 2 x 200 mm
 <b>MURS PAR L'EXTÉRIEUR</b> Façade ventilée	<b>Isofaçade 32</b> 120 mm R = 3,75 m <sup>2</sup> .K/W  Multisol 110 160 mm	<b>Isofaçade 32</b> 140 mm R = 4,35 m <sup>2</sup> .K/W  Multisol 110 180 mm	<b>Isofaçade 32</b> 160 mm R = 5 m <sup>2</sup> .K/W  Multisol 110 220 mm
 <b>MURS PAR L'EXTÉRIEUR</b> ETICS	<b>ETICS 35</b> 140 mm R = 4,00 m <sup>2</sup> .K/W  Multisol 110 160 mm	<b>ETICS 35</b> 160 mm R = 4,55 m <sup>2</sup> .K/W  Multisol 110 180 mm	<b>ETICS 35</b> 180 mm R = 5,10 m <sup>2</sup> .K/W  Multisol 110 200 mm
 <b>SOUS-FACES DE DALLES</b>	<b>Panodal Alu</b> 96 mm R = 3 m <sup>2</sup> .K/W		

## LES MURS DE MON LOGEMENT SONT FROIDS ET HUMIDES, QUELLE EST LA SOLUTION ?



L'humidité sur les murs peut être due à la condensation de la vapeur d'eau (cuisson, respiration...) sur les parois froides ou encore potentiellement due à des remontées capillaires. Des moisissures (tâches noires) ou spectres peuvent se développer au fur et à mesure des années et dégrader les revêtements (peintures, papiers peints). Ces champignons microscopiques, qui se propagent dans l'air et sur les murs, sont source d'inconfort et de maladies telles que rhinite, bronchite et asthme. Il existe des solutions qui empêchent l'apparition de ce type de problème grâce à une bonne gestion de l'humidité et de l'étanchéité à l'air.

### Comment cela fonctionne ?

La membrane **Vario® Xtra** est une membrane **hygro-régulante** qui évolue en fonction du taux d'humidité relative ou ambiante.

**EN HIVER :** en hiver, la vapeur d'eau circule de l'intérieur vers l'extérieur et pénètre la paroi. Il y a un risque de condensation dans l'isolation et sur la charpente. La membrane Vario® Xtra empêche la vapeur de passer, grâce à un  $Sd^*$  élevé en hiver.

**EN ÉTÉ :** en été, la vapeur d'eau circule dans les deux sens. La membrane Vario® Xtra permet la bonne circulation de la vapeur et favorise ainsi le séchage des bois de structure. Elle permet l'évacuation de la vapeur grâce à un  $Sd^*$  très faible en été. La membrane Vario® Xtra régule et contrôle en continu les transferts de vapeur d'eau et assure la préservation des matériaux des parois et la pérennité du bâtiment dans le temps.

\*  $Sd$  = Résistance à la diffusion de vapeur d'eau

## LES AIDES FINANCIÈRES ET FISCALES

### À LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Avec les aides financières et fiscales, faites profiter à vos clients de travaux d'isolation en rénovation à moindre coût !



### LES CERTIFICATS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE (CEE)

Les CEE sont un dispositif financier mis en place par le gouvernement pour favoriser la rénovation énergétique. L'État oblige les fournisseurs d'énergie et les distributeurs de carburant à inciter leurs consommateurs à réduire leur consommation d'énergie.

**Les fournisseurs d'énergie et les distributeurs de carburant vont alors financer une partie des travaux de rénovation énergétique de leurs consommateurs en leur versant une prime ou un bon d'achat. Cette prime peut-être bonifiée pour les ménages plus modestes.**

Pour bénéficier du dispositif, les ménages peuvent passer par l'intermédiaire d'un artisan RGE qui pourra prendre en charge le montage du dossier avec son négoce, ou bien, se rendre directement sur un site internet grand public dédié.

#### À qui s'adresse le dispositif des CEE ?

- Aux propriétaires
- Aux locataires, bailleurs ou occupants à titre gratuit

#### Pour quels locaux ?

- Les logements situés en métropole, achevés depuis plus de 2 ans et occupés à titre de résidence principale ou secondaire





## MAPRIMERÉNOV'

Depuis le 2 janvier 2020, l'état propose "MaPrimeRénov'", une aide qui fusionne le CITE (Crédit d'Impôt Transition Énergétique) et le programme "Habiter Mieux Agilité" de l'Anah. Une aide juste et simple sous forme de prime forfaitaire dont le montant est calculé en fonction des revenus du ménage et du gain énergétique engendré par les travaux.

### À qui s'adresse MaPrimeRénov' ?

- Aux propriétaires occupants
- Aux propriétaires bailleurs
- Aux copropriétés (à condition que les travaux génèrent un gain énergétique d'au moins 55% et qu'elles soient composées d'au moins 75% de résidences principales)

### Pour quels locaux ?

- Les logements situés en métropole, achevés depuis plus de 2 ans et occupés à titre de résidence principale



## LA TVA À TAUX RÉDUIT 5,5%

Le taux de TVA réduit à 5,5% s'applique pour tous les travaux d'amélioration de la qualité énergétique des logements anciens et les travaux induits qui leur sont indissociablement liés.

**Seules la pose et la fourniture réalisées et facturées par un professionnel bénéficient du taux réduit à 5,5%.**

### À qui s'adresse la TVA à 5,5% ?

- Aux propriétaires occupants ou bailleurs ainsi qu'aux syndicats de copropriétaires
- Aux locataires ou occupants à titre gratuit
- Aux sociétés civiles immobilières

### Pour quels locaux ?

- Les logements situés en métropole, achevés depuis plus de 2 ans et occupés à titre de résidence principale ou secondaire
- Les locaux auparavant affectés à un autre usage et qui, à l'issue des travaux, sont transformés à l'usage d'habitation



## L'ÉCO-PRÊT À TAUX ZÉRO (ÉCO-PTZ PRIME RÉNOV')

Ce prêt remboursable sans intérêt est octroyé pour financer des travaux d'amélioration de la performance énergétique des logements.

Ces travaux doivent être réalisés dans les 3 ans suivant l'obtention du prêt. Le montant du prêt est remboursable sur 10 à 15 ans dans le cas de rénovation lourde (3 actions de travaux et plus).

### L'Éco-PTZ est accordé par les banques pour financer :

- A** Soit des travaux d'isolation thermique et/ou d'installation, de régulation ou de remplacement de systèmes de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire performants et/ou utilisant une source d'énergie renouvelable.
- B** Soit des travaux permettant d'améliorer la performance énergétique du logement et ayant ouvert droit à une aide accordée par l'Agence nationale de l'habitat (Anah).
- C** Soit des travaux permettant d'atteindre une performance énergétique globale minimale du logement.
- D** Soit des travaux de réhabilitation de systèmes d'assainissement non collectifs par des dispositifs ne consommant pas d'énergie.

### À qui s'adresse l'Éco-PTZ ?

- Aux propriétaires occupants ou bailleurs et aux personnes membres d'un syndicat de copropriétaires
- Aux sociétés civiles non soumises à l'impôt sur les sociétés

### Pour quels locaux ?

- Les logements occupés à titre de résidence principale, achevés depuis plus de 2 ans

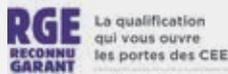
## CONDITIONS POUR BÉNÉFICIER DES AIDES

**Les isolants mis en œuvre doivent avoir les performances minimales suivantes :**

- Pour les rampants de toiture et plafonds de combles aménagés :  $R \geq 6 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$
- Pour les combles perdus :  $R \geq 7 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$
- Pour les murs en façade ou en pignon :  $R \geq 3,7 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$
- Pour les planchers :  $R \geq 3,0 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$
- Pour les toitures terrasses :  $R \geq 4,5 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$

Il s'agit de la résistance thermique des produits posés lors de la rénovation, sans tenir compte d'une éventuelle isolation déjà existante.

**La fourniture et l'installation des matériaux et équipements doivent être réalisées par un professionnel qualifié "RGE".**



La qualification qui vous ouvre les portes des CEE !

# ISOVER VOUS ACCOMPAGNE

POUR UNE ISOLATION ACOUSTIQUE FACILE, ACCESSIBLE ET PERFORMANTE

C'est une vraie évolution qui n'a pas fait de bruit mais qui a de grandes conséquences dans la perception d'un habitat de qualité. Selon un dernier sondage BVA\*, parmi les principaux critères d'une recherche de logement se trouvent désormais le prix et l'emplacement ainsi que... le calme.

**De moins en moins supportable, le bruit dans l'habitat exige une nouvelle démarche marquée par des innovations concrètes.**

## CETTE DÉMARCHE A ÉTÉ ENTREPRISE PAR ISOVER DEPUIS DE NOMBREUSES ANNÉES :



D'abord en étudiant tous les phénomènes acoustiques...



Ensuite, en créant de nouvelles solutions adaptées à l'isolation phonique des murs, cloisons, planchers ou plafonds...



Enfin, en optimisant les performances de ses isolants à l'aide de matériaux absorbants comme la laine de verre...



# 82%

des Français s'inquiètent des nuisances sonores\*\*

## NOUVEAU !

### MON DIAG'PHONIC

IDENTIFIEZ ET ÉVALUEZ EN LIGNE LA SOLUTION ADÉQUATE

Mon Diag'phonic est un service en ligne. Rapide et gratuit, il permet de découvrir les solutions techniques Isover pour remédier aux nuisances sonores d'un logement. Mon Diag'phonic traite la totalité des situations y compris les bruits provenant directement de chez soi ou de l'extérieur.



### ÉTAPE 1

- Réalisez un auto-diagnostic selon la configuration : renseignez la nature, l'origine et la source du bruit puis indiquez les matériaux des parois du logement
- Vous obtenez les solutions d'isolation adaptées. Sauvegardez si vous le souhaitez le résultat dans l'espace personnel my Isover



### ÉTAPE 2

- Écoutez les gains possibles avant et après la mise en œuvre de nos solutions d'isolation selon les niveaux de performance

Rendez-vous sur  
[www.isover.fr/isophonnic](http://www.isover.fr/isophonnic)

\* Sondage BVA - Presse régionale Foncia de juillet 2017.

\*\* Ifop pour le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie - Les Français et les nuisances sonores ! Septembre 2014.



## PARTIE 1

# Les solutions techniques pour vos chantiers d'isolation

-  Isolation des combles perdus ..... p.12
-  Isolation des combles aménagés ..... p.16
-  Isolation des murs par l'intérieur ..... p.18
-  Isolation des plafonds sous planchers ..... p.21
-  Isolation des murs par l'extérieur ..... p.22
-  Isolation des toitures par l'extérieur ..... p.26
-  Isolation des planchers bas ..... p.30



# ISOLATION DES COMBLES PERDUS

## PAR LAINE À DÉROULER

Isover recommande



- Pour améliorer le confort, en été comme en hiver
- Pour protéger et valoriser votre logement

### LES AVANTAGES CLÉS

#### Une solution sans contrainte

Des travaux sans déménagement : possibilité d'intervenir dans des locaux occupés.

#### Une solution efficace et performante

- La solution avec isolant à dérouler IBR est simple et rapide à mettre en œuvre
- Elle peut intégrer un système de gestion de la vapeur d'eau et de l'étanchéité à l'air avec la membrane Vario® Xtra

#### Une solution rassurante et pratique

- La pose de l'isolant IBR n'entraîne pas de surcharge sur le plafond de la pièce du dessous
- La solution IBR est recommandée s'il est nécessaire d'assurer une visite technique périodique dans les combles

#### Une solution évolutive

C'est une solution qui permet d'aménager ultérieurement les combles selon les besoins et les envies d'espace.

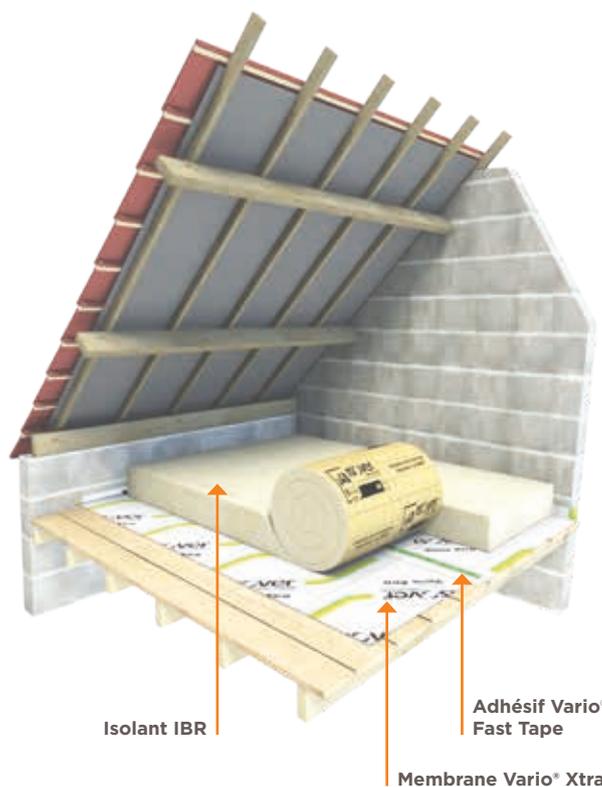
### DESCRIPTION

La solution IBR est une solution d'isolation par déroulement d'isolant sur un plancher de grenier, sur une membrane d'étanchéité à l'air et de gestion de la vapeur d'eau.



### Le saviez-vous ?

Parce que la toiture est à l'origine de 30% des déperditions de chaleur, c'est la paroi à isoler en priorité. Les combles pas ou peu isolés sont source d'inconfort, d'humidité et de froid. Des combles isolés sont sains. Ils empêchent la chaleur de s'échapper du logement en hiver et conservent une température intérieure agréable en été. En isolant, vous assurez aussi la pérennité de votre bien.



**NOUVELLE  
LAINE  
DE VERRE  
ISOVER**



## IBR

La laine de verre ne sera plus jamais la même !

- Un confort de pose inégalé : une laine douce au toucher, facile à découper et à manipuler, avec une belle couleur crème
- De hautes performances phoniques et thermiques
- Des produits évalués et certifiés pour un usage sur la durée de vie du bâtiment
- Un bilan environnemental amélioré

### Les +

- Produit simple et rapide à mettre en œuvre grâce au format des rouleaux et au quadrillage sur le kraft.
- Confort thermique et acoustique de haut niveau en une seule couche, quelle que soit la saison et durant toute la vie du bâtiment.

### NIVEAU 1

Le niveau minimum pour les aides financières à la rénovation énergétiques

**IBR kraft**  
300 mm  
R = 7,5 m<sup>2</sup>.K/W

Isocoton 2 x 140 mm  
ou Flex 40 2 x 145 mm

### NIVEAU 2

Le niveau courant pour passer la RE2020 en zone H1 et H2

**IBR kraft**  
400 mm  
R = 10 m<sup>2</sup>.K/W

Isocoton 2 x 200 mm  
ou Flex 40 2 x 200 mm

### NIVEAU 3

Une montée en gamme permettant un confort optimal

**IBR kraft**  
400 mm  
R = 10 m<sup>2</sup>.K/W

Isocoton 2 x 200 mm  
ou Flex 40 2 x 200 mm

## LES COMPOSANTS DE LA SOLUTION

### Membrane Vario® Xtra

Pour une meilleure gestion de la vapeur d'eau et de l'étanchéité à l'air, Isover recommande, pour toutes les applications du bâtiment, d'associer à l'isolant la membrane Vario® Xtra. Elle réduit les entrées d'air froid parasites et grâce à son action hygro-régulante, elle permet l'évacuation de l'humidité et la préservation du bâti.

#### Avantages

- Membrane hygro-régulante : la membrane Vario® Xtra évolue en fonction du taux d'humidité relative ou ambiante, été comme hiver
- Meilleur rendement de la VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) grâce aux flux d'air maîtrisés
- Conservation du bâti





# ISOLATION DES COMBLES PERDUS

PAR ISOLATION À SOUFFLER

Isover recommande

## COMBLISSIMO

Un système



- Pour améliorer le confort, en été comme en hiver
- Pour protéger et valoriser votre logement

### LES AVANTAGES CLÉS

#### Une solution sans contrainte

Des travaux sans déménagement : possibilité d'intervenir dans des locaux occupés.

#### Une solution efficace et performante

- Une performance thermique de haut niveau sans surcharger la charpente, grâce à la légèreté de l'isolant Comblissimo
- Une solution pouvant intégrer un système de gestion de la vapeur d'eau et de l'étanchéité à l'air avec la membrane Vario® Xtra

### APPLICATION

- Adaptée à la rénovation pour des combles exigus, ou difficiles d'accès empêchant la mise en œuvre d'isolation en rouleaux
- Adaptée à tous types de combles perdus non habitables

### DESCRIPTION

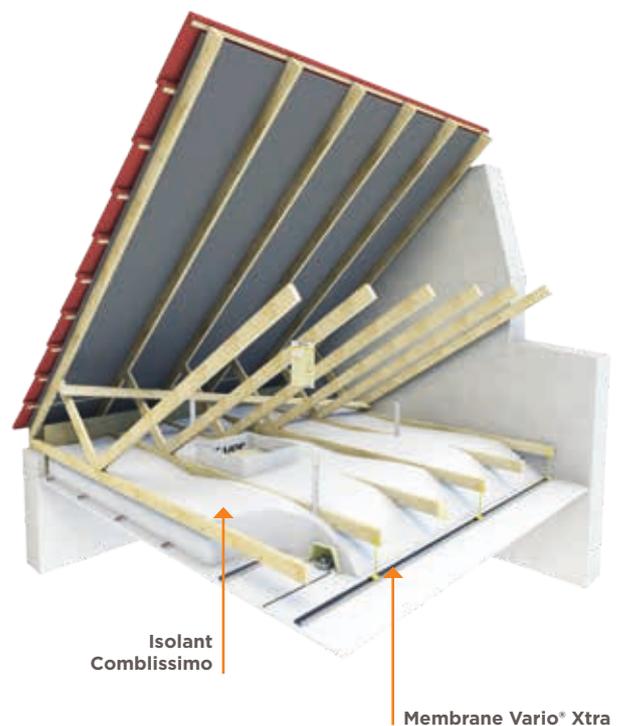
La solution Comblissimo est une solution d'isolation par soufflage mécanique de laine de verre sous forme de flocons.



### Le saviez-vous ?

Parce que la toiture est à l'origine de 30% des déperditions de chaleur, les combles peu ou pas isolés sont source d'inconfort, d'humidité et de froid.

Des combles isolés sont sains. Ils empêchent la chaleur de s'échapper du logement en hiver et conservent une température intérieure agréable en été. En isolant, vous assurez aussi la pérennité de votre bien.





### Les +

- Fort pouvoir couvrant
- Faible poids rapporté sur le plafond
- Soufflage fluide facilitant la maîtrise d'une épaisseur homogène
- Forte compression du produit générant moins de manutention et plus de productivité

## COMBLISSIMO

La laine de verre à souffler tout confort

### NIVEAU 1

Le niveau minimum pour les aides financières à la rénovation énergétiques

#### Comblissimo

330 mm

R = 7 m<sup>2</sup>.K/W

### NIVEAU 2

Le niveau courant pour passer la RE2020 en zone H1 et H2

#### Comblissimo

375 mm

R = 8 m<sup>2</sup>.K/W

### NIVEAU 3

Une montée en gamme permettant un confort optimal

#### Comblissimo

465 mm

R = 10 m<sup>2</sup>.K/W

## LES COMPOSANTS DE LA SOLUTION

### Membrane Vario® Xtra

Pour une meilleure gestion de la vapeur d'eau et de l'étanchéité à l'air, Isover recommande, pour toutes les applications du bâtiment, d'associer à l'isolant la membrane Vario® Xtra. Elle réduit les entrées d'air froid parasites et grâce à son action hygro-régulante, elle permet l'évacuation de l'humidité et la préservation du bâti.

#### Avantages

- Membrane hygro-régulante : la membrane Vario® Xtra évolue en fonction du taux d'humidité relative ou ambiante, été comme hiver
- Meilleur rendement de la VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) grâce aux flux d'air maîtrisés
- Conservation du bâti





# ISOLATION DES COMBLES AMENAGÉS

Isover recommande



Un système



- Pour gagner des m<sup>2</sup> ou profiter d'un nouvel espace de vie
- Pour améliorer le confort, en été comme en hiver

## LES AVANTAGES CLÉS

### Un système complet et performant

- Un système sous Avis Technique
- Un système intégrant la gestion de la vapeur d'eau et de l'étanchéité à l'air avec la membrane Vario® Xtra
- Un système performant pour répondre à un très haut niveau d'exigence thermique (niveau Bâtiment Basse Consommation)

### Un confort global au quotidien

- Pour une optimisation du volume habitable
- Pour une température agréable été comme hiver
- Pour une isolation acoustique contre les bruits de l'extérieur

### Un système durable

- Pour valoriser votre patrimoine
- Pour assurer la pérennité et la préservation de votre toiture grâce à la membrane hygro-régulante Vario® Xtra qui permet le séchage des bois de charpente en été

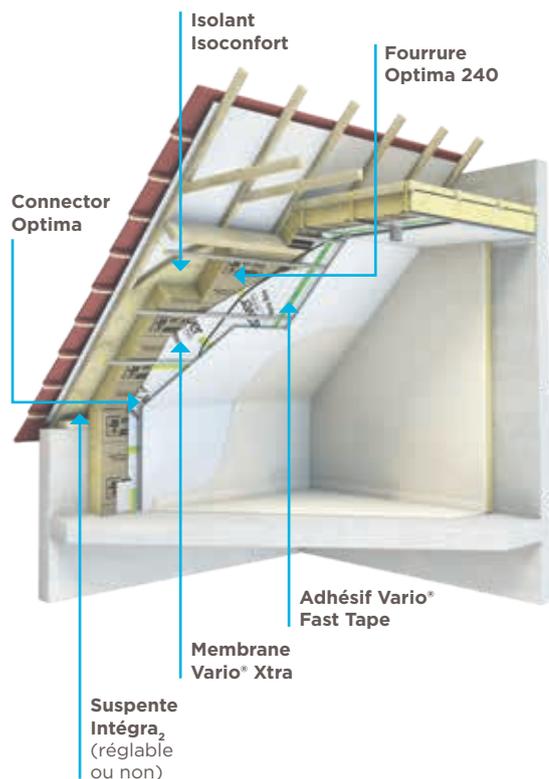
L'isolation du comble aménagé avec le système Vario® Confort peut être configurée en double couche.



## Le saviez-vous ?

Tout propriétaire se pose un jour la question "Comment gagner de la surface?". Un vrai bureau, une salle de jeu, une chambre plus spacieuse pour un adolescent ou les amis... Les envies ne manquent pas. Aménager les combles est une solution simple et efficace, que l'on n'aborde plus, sans penser à isoler. C'est un gage de confort, d'économies d'énergie et de préservation de son patrimoine.

### VARIO CONFORT EN 1 COUCHE





## Les +

- Adaptation à toutes les configurations de charpente
- Confort thermique en hiver comme en été
- Prise de mesures et découpe simplifiées grâce au quadrillage sur les revêtements

# ISOCONFORT

L'isolant performant et certifié dédié à l'isolation des combles aménagés

## NIVEAU 1

Le niveau minimum pour les aides financières à la rénovation énergétique

### Isoconfort 35

60 + 160 mm  
ou Isoconfort 32 kraft 200 mm  
R = 6,25 m<sup>2</sup>.K/W

Isocoton 2 x 120 mm  
ou Flex 55 180 + 40 mm

## NIVEAU 2

Le niveau courant pour passer la RE2020 en zone H1 et H2

### Isoconfort 35 kraft

280 mm ou  
Isoconfort 32 60 + 200 mm  
R = 8 m<sup>2</sup>.K/W

Isocoton 200 + 100 mm  
ou Flex 55 2 x 145 mm

## NIVEAU 3

Une montée en gamme permettant un confort optimal

### Isoconfort 35

60 + 300 mm (kraft)  
ou Isoconfort 32 120 + 200 mm  
R = 10,25 m<sup>2</sup>.K/W

Isocoton 2 x 200 mm  
ou Flex 55 200 + 160 mm

## LES COMPOSANTS DU SYSTÈME

### Membrane Vario® Xtra

Pour une meilleure gestion de la vapeur d'eau et de l'étanchéité à l'air, Isover recommande, pour toutes les applications du bâtiment, d'associer à l'isolant la membrane Vario® Xtra. Elle réduit les entrées d'air froid parasites et grâce à son action hygro-régulante, elle permet l'évacuation de l'humidité et la préservation du bâti.

#### Avantages

- Membrane hygro-régulante : la membrane Vario® Xtra évolue en fonction du taux d'humidité relative ou ambiante, été comme hiver
- Meilleur rendement de la VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) grâce aux flux d'air maîtrisés
- Conservation du bâti

### Suspente Intégra<sub>2</sub> Réglable

La Suspente Intégra<sub>2</sub> Réglable permet de fixer la membrane Vario® Xtra entre l'isolant et la fourrure, pour une gestion de la vapeur d'eau et une étanchéité à l'air parfaite des combles aménagés. Elle est adaptable à tous types de charpente, réglable sans outil et entièrement démontable.

#### Avantages

- Ergonomie et facilité de mise en œuvre
- Excellent maintien de l'isolant et de la membrane
- Reprise possible de la membrane grâce à la clé démontable
- Réduction des ponts thermiques grâce à sa matière en polymère technique renforcé de fibres de verre





# ISOLATION DES MURS PAR L'INTÉRIEUR

Isover recommande



Un système



- Pour réduire votre facture de chauffage
- Pour embellir votre intérieur
- Pour réaménager votre espace
- Pour tout simplement plus de confort toute l'année

## LES AVANTAGES CLÉS

### Un système complet et performant

- Un système sous Avis Technique
- Un système pouvant intégrer la gestion de la vapeur d'eau et de l'étanchéité à l'air avec la membrane Vario® Xtra

### Une modernisation du logement

- Intégration et déplacement des gaines électriques facilités
- Création possible de nouvelles prises et interrupteurs
- Déplacement des radiateurs possible avec des travaux de plomberie

### Une grande flexibilité

- Traitement de tous les points singuliers (angles rentrants et sortants, habillage des coffres de volets roulants)
- Choix de l'épaisseur du doublage final en fonction de la performance d'isolation choisie
- Possibilité de parement ou finition multiples (peinture, lambris, carrelage, plaque spéciale...)

## DESCRIPTION

Le système Optima Murs est un système de doublage isolant sous ossature métallique qui combine 4 éléments.



## Le saviez-vous ?

Les murs sont à l'origine de 20 à 25% des déperditions énergétiques\*. Peu ou non isolés, ils sont source d'inconfort, d'humidité et de froid. Des murs bien isolés sont sains. Ils empêchent la chaleur de s'échapper en hiver et conservent une température intérieure agréable en été. En isolant, vous limitez l'effet désagréable de paroi froide.

\* Source : Ademe





## GR32

L'isolant souple et rigide à la fois

### Les +

- Performances thermiques et acoustiques de haut niveau
- Manipulation aisée : le rouleau tient debout tout seul
- Une laine souple qui assure un bon calfeutrement et évite les ponts thermiques

### NIVEAU 1

Le niveau minimum pour les aides financières à la rénovation énergétiques

#### GR32 kraft

120 mm  
R = 3,75 m<sup>2</sup>.K/W

Isocoton 140 mm  
ou Flex 55 en 145 mm

### NIVEAU 2

Le niveau courant pour passer la RE2020 en zone H1 et H2

#### GR32 kraft

140 mm  
R = 4,35 m<sup>2</sup>.K/W

Flex 55 160 mm

### NIVEAU 3

Une montée en gamme permettant un confort optimal

#### GR32 kraft

160 mm  
R = 5 m<sup>2</sup>.K/W

Isocoton 200 mm  
ou Flex 55 en 180 mm

## LES COMPOSANTS DU SYSTÈME



### Membrane Vario® Xtra

Pour une meilleure gestion de la vapeur d'eau et de l'étanchéité à l'air, Isover recommande, pour toutes les applications du bâtiment, d'associer à l'isolant la membrane Vario® Xtra. Elle réduit les entrées d'air froid parasites et grâce à son action hygro-régulante, elle permet l'évacuation de l'humidité et la préservation du bâti.

#### Avantages

- Membrane hygro-régulante : la membrane Vario® Xtra évolue en fonction du taux d'humidité relative ou ambiante, été comme hiver
- Meilleur rendement de la VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) grâce aux flux d'air maîtrisés
- Conservation du bâti

### Appui Optima<sub>2</sub>

L'appui Optima<sub>2</sub> permet d'embrocher un isolant et d'assurer l'ancrage intermédiaire entre le mur support et les fourrures.

#### Avantages

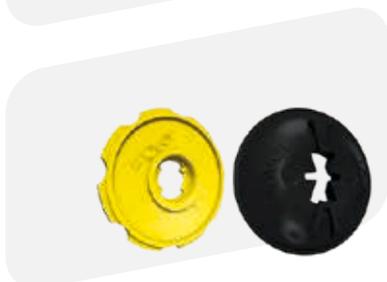
- Réglage de la planéité pendant le montage de l'ossature
- Rapidité du montage
- Qualité d'exécution
- Forte résistance en cas de choc

### Pastille Optima<sub>2</sub>

La pastille Optima<sub>2</sub> offre un excellent complément au système Optima Murs, en garantissant la pose d'une membrane de gestion de la vapeur d'eau et d'étanchéité à l'air des murs intérieurs.

#### Avantages

- Complète le système de doublage thermo-acoustique Optima Murs
- Système permettant la gestion simultanée de la vapeur d'eau et de l'étanchéité à l'air
- Création d'un vide technique simplifié pour le passage des gaines





# ISOLATION DES MURS PAR L'INTÉRIEUR

INNOVATION

## GR30

L'isolant Révolution'R d'Isover dédié au doublage des murs par l'intérieur



**Panneau semi-rigide en laine de verre de forte résistance thermique. Il est revêtu sur une face, d'un surfaçage en kraft quadrillé.**

### L'isolation 2-en-1

Produit à hautes performances thermiques et acoustiques.



## LES AVANTAGES CLÉS

- La laine pour doublage la plus performante du marché
- La garantie d'une excellente isolation thermique et acoustique
- Un gain de surface habitable à R (équivalente à celle d'un doublage collé)
- Un produit qui réunit tous les avantages de la gamme GR et du système Optima en termes de facilité de pose

Retrouvez la fiche produit sur  
[www.isover.fr/produits/catalogue/gr-30-kraft](http://www.isover.fr/produits/catalogue/gr-30-kraft)





# ISOLATION DES PLAFONDS SOUS PLANCHERS

LE SYSTÈME D'ISOLATION ACOUSTIQUE ENTRE ÉTAGES

Isover recommande

## SUSPENTE INTÉGRA<sub>2</sub> PHONIC

Pour réduire les bruits

Pour améliorer le confort intérieur

### LES AVANTAGES CLÉS

#### Facilité et rapidité de mise en œuvre

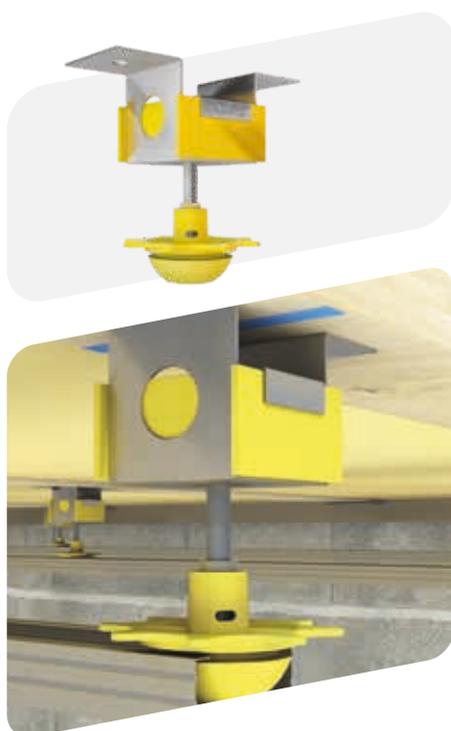
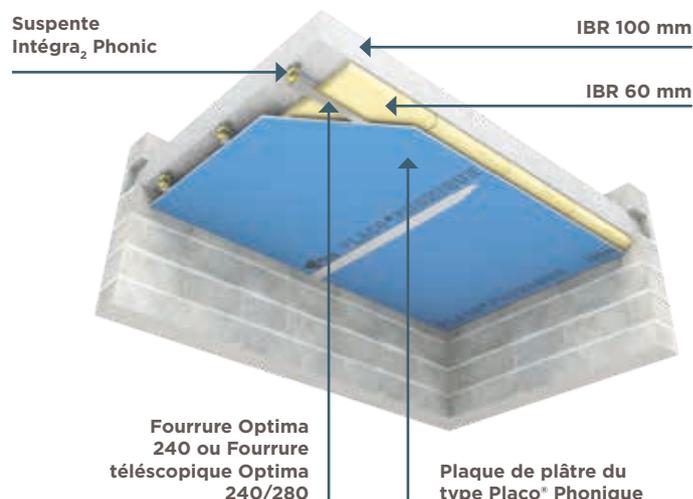
- Mise en œuvre par le dessous avant la pose du faux plafond

#### Confort de pose

- La Nouvelle Laine est douce au toucher, la découpe facilitée
- Intégration des réseaux facilitée grâce à la souplesse de la laine

#### Réduction des bruits aériens et des bruits d'impact

- Absence de ponts thermiques grâce aux appuis en polymère renforcé de fibre de verre



### LES COMPOSANTS DE LA SOLUTION

#### La Suspente Intégra<sub>2</sub> Phonic, l'atout acoustique

- Antivibratile, elle améliore l'isolation acoustique des bruits de choc en combinaison de nos laines de verre et du parement en plaques de plâtre qui améliorent également l'isolation acoustique aux bruits aériens
- Réglage d'un plénum de 8 à 13 cm

#### Très forte réduction des bruits d'impact et des bruits aériens

- Performances acoustiques équivalentes à un plafond autoportant

#### Adapté à toutes les configurations de plafond, lourd ou léger

- Passage des gaines facile, intégration possible de tout type de luminaire



# ISOLATION DES MURS PAR L'EXTÉRIEUR

Isover recommande

## ISOFAÇADE

Un système



- Pour embellir votre façade
- Pour réduire votre facture de chauffage
- Pour améliorer le confort, en été comme en hiver
- Pour vous protéger des bruits extérieurs

### LES AVANTAGES CLÉS

#### Un embellissement de la façade

Un choix important de revêtements offrant :

- Des matériaux très variés
- Des formes multiples
- Des coloris très nombreux

#### Une grande flexibilité

Un choix de l'épaisseur d'isolant à la carte, en fonction de son objectif d'isolation et de la performance visée.

#### Une solution efficace et performante

Des niveaux de performances thermiques élevés pour :

- Des économies d'énergie importantes
- Une température intérieure agréable, été comme hiver
- Une isolation acoustique de haut niveau pour une forte réduction des nuisances sonores extérieures

### DESCRIPTION

La technique de façade ventilée ou bardage rapporté associe les éléments suivants :



### Le saviez-vous ?

Soumises aux intempéries et au vieillissement de leur revêtement, les façades d'une maison ou d'un bâtiment ont besoin d'être rénovées tôt ou tard.

Leur rénovation est une excellente opportunité pour isoler efficacement les murs par l'extérieur, sans réduire l'espace intérieur.





### Les +

- Intégration derrière tous types de bardage
- Bonne résistance aux intempéries (pluie, vent...) lors de la pose
- Confort thermique en hiver comme en été
- Très faible masse combustible rapportée sur la façade

## ISOFAÇADE

L'isolant conçu spécialement pour les bardages rapportés

### NIVEAU 1

Le niveau minimum pour les aides financières à la rénovation énergétiques

#### Isofaçade 32

120 mm  
R = 3,75 m<sup>2</sup>.K/W

Multisol 110 160 mm

### NIVEAU 2

Le niveau courant pour passer la RE2020 en zone H1 et H2

#### Isofaçade 32

140 mm  
R = 4,35 m<sup>2</sup>.K/W

Multisol 110 180 mm

### NIVEAU 3

Une montée en gamme permettant un confort optimal

#### Isofaçade 32

160 mm  
R = 5 m<sup>2</sup>.K/W

Multisol 110 220 mm



# ISOLATION DES MURS PAR L'EXTÉRIEUR

Isover recommande

## L'ISOLATION SOUS ENDUITS (ETICS)

- Pour embellir votre façade
- Pour réduire votre facture de chauffage
- Pour améliorer le confort, en été comme en hiver
- Pour vous protéger des bruits extérieurs

### LES AVANTAGES CLÉS

- Isolant compatible avec les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur sous enduit (ETICS)
- Faible apport de masse combustible



ISOLANT  
PERFORMANT



GESTION DE LA VAPEUR D'EAU  
ET ÉTANCHÉITÉ À L'AIR



VENTILATION  
MAÎTRISÉE



ÉCONOMIES  
D'ÉNERGIE



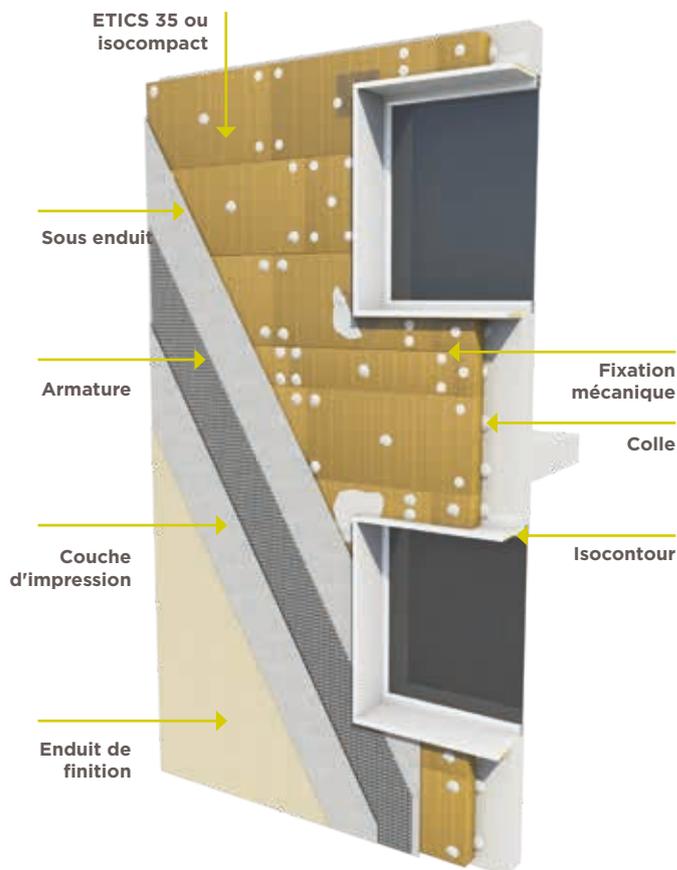
QUALITÉ DE L'AIR  
INTÉRIEUR



PÉRENNITÉ  
DU BÂTI

### Le saviez-vous ?

L'isocontour, bande isolante de faible épaisseur, permet de traiter les points singuliers comme les contours de baies (fenêtres, portes...).





# ETICS 35

Panneau isolant pour l'isolation sous enduit

**Les +**

**Mono-densité optimisant les performances techniques de la façade en limitant les ponts thermiques.**

**Productivité accrue sur chantier**

- pas de sens de pose grâce à sa mono-densité
- Découpes faciles et nettes en limitant les chutes grâce à l'intégrité du matériau
- Résistance à la compression
- Résistance au déboutonnage élevé pour un plan de chevillage optimisé et une amélioration du temps de pose

**Confort de pose**

- Intégrité et tenue mécanique élevée grâce à une forte densité
- Panneaux légers facilitant la manutention et simplifiant la pose

**NIVEAU 1**  
Le niveau minimum pour les aides financières à la rénovation énergétiques

**ETICS 35**  
140 mm  
R = 4,00 m.K/W  
Multisol 110 160 mm

**NIVEAU 2**  
Le niveau courant pour passer la RE2020 en zone H1 et H2

**ETICS 35**  
160 mm  
R = 4,55 m.K/W  
Multisol 110 180 mm

**NIVEAU 3**  
Une montée en gamme permettant un confort optimal

**ETICS 35**  
180 mm  
R = 5,10 m.K/W  
Multisol 110 200 mm



# ISOLATION DES TOITURES PAR L'EXTÉRIEUR

Isover recommande



Un système



- Pour rénover, isoler et embellir votre toiture
- Pour améliorer le confort, en été comme en hiver
- Pour réduire votre facture de chauffage

## LES AVANTAGES CLÉS

### Un système complet et performant

- Un système sous DTA 20/14-335 Vario® / Vario® Xtra application en toiture
- Un système intégrant la gestion de la vapeur d'eau et de l'étanchéité à l'air avec la membrane Vario® Xtra
- Un système performant pour répondre à un très haut niveau d'exigence thermique (niveau Bâtiment Basse Consommation)

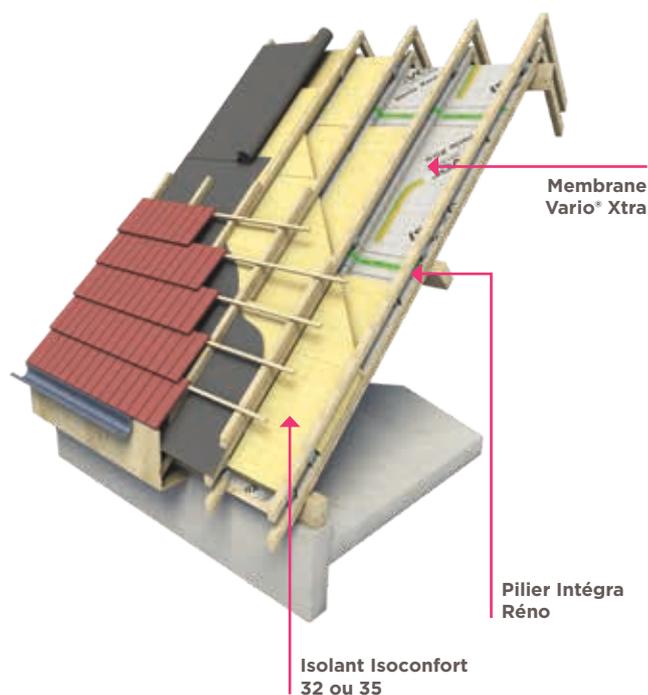
### Une solution par l'extérieur sans contrainte

- Des travaux sans déménagement : possibilité d'intervenir sur la toiture au-dessus de locaux occupés, sans endommager la décoration intérieure ni perturber la vie des occupants
- Préserve l'espace habitable du comble



## Le saviez-vous ?

Jusqu'à 30 % des déperditions de chaleur s'échappent par une toiture peu ou pas isolée : l'enjeu est donc important. La réfection de la couverture de votre habitat est une occasion d'isoler pour gagner en confort acoustique et thermique en toute saison. La solution pour isoler le comble, sans toucher à la décoration intérieure existante, est d'isoler la toiture par l'extérieur.





## Les +

- Adaptation à toutes les configurations de charpente
- Confort thermique en hiver comme en été
- Prise de mesures et découpe simplifiées grâce au quadrillage sur les revêtements

# ISOCONFORT 32 et 35

L'isolant adapté à une rénovation de couverture

## NIVEAU 1

Le niveau minimum pour les aides financières à la rénovation énergétique

### Isoconfort 35

80 + 160 mm  
R = 6,60 m<sup>2</sup>.K/W

Flex 55 200 mm  
+ Duoprotect 35 mm

## NIVEAU 2

Le niveau courant pour passer la RE2020 en zone H1 et H2

### Isoconfort 35

2 x 145 mm  
R = 8 m<sup>2</sup>.K/W

Flex 55 145 mm + 120 mm  
+ Duoprotect 35 mm

## NIVEAU 3

Une montée en gamme permettant un confort optimal

### Isoconfort 32

80 + 120 + 80 mm  
R = 8,75m<sup>2</sup>.K/W

Flex 55 2 x 145 mm  
+ Duoprotect 35 mm

## LES COMPOSANTS DE LA SOLUTION

### Membrane Vario® Xtra

Pour une meilleure gestion de la vapeur d'eau et de l'étanchéité à l'air, Isover recommande, pour toutes les applications du bâtiment, d'associer à l'isolant la membrane Vario® Xtra. Elle réduit les entrées d'air froid parasites et grâce à son action hygro-régulante, elle permet l'évacuation de l'humidité et la préservation du bâti.

#### Avantages

- Membrane hygro-régulante : la membrane Vario® Xtra évolue en fonction du taux d'humidité relative ou ambiante, été comme hiver
- Meilleur rendement de la VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) grâce aux flux d'air maîtrisés
- Conservation du bâti

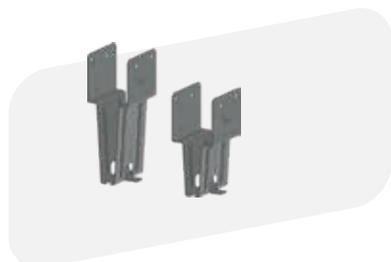
### Piliers Intégra Réno

**Pour rénover et isoler une toiture par le dessus.**

Les piliers Intégra Réno permettent de rehausser une charpente traditionnelle et d'intégrer une isolation performante.

#### Avantage

- Permet des performances de niveau BBC en rénovation





# ISOLATION DES TOITURES PAR L'EXTÉRIEUR

Isover recommande



- Pour rénover, isoler et embellir votre toiture
- Pour améliorer le confort, en été comme en hiver
- Pour réduire votre facture de chauffage

## LES AVANTAGES CLÉS

### Luroche pour une isolation thermique et acoustique

- Excellente résistance à la compression
- La double couche permet d'atteindre de meilleures performances thermiques
- Absence de ponts thermiques grâce à la continuité de l'isolant
- Performances acoustiques garanties

### Maintien du volume des combles et du plafond existant

- Mise en œuvre rapide en 2 couches, sans gêner les occupants

### La charpente reste apparente

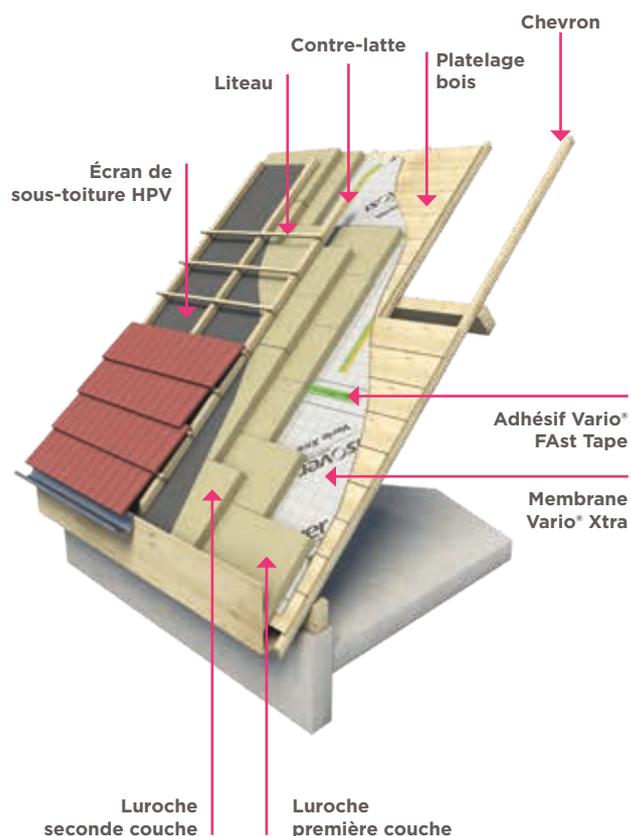
- Mise en valeur de la charpente depuis l'intérieur, totalement apparente
- Les parements et décorations restent intacts

### Excellente gestion de la vapeur d'eau et de l'étanchéité à l'air grâce à la membrane Vario® Xtra



## Le saviez-vous ?

Nous fabriquons notre laine de roche à partir de basalte présent à 9 km de notre usine. La basalte est un matériau naturel et abondant (roche issue de l'activité volcanique).





## Les +

### Panneau haute résistance

- Forte résistance mécanique
- Excellente résistance à la compression
- Réaction au feu : un isolant incombustible classé A1

### Isolation thermique et acoustique

- Absence de ponts thermiques grâce à la continuité de l'isolant
- La double couche permet d'atteindre de meilleures performances thermiques
- Performances acoustiques garanties

# LUROCHE

L'isolant en laine de roche pour l'isolation par l'extérieur

## NIVEAU 1

Le niveau minimum pour les aides financières à la rénovation énergétique

**Luroche**  
3 x 80 mm  
R = 6,60 m<sup>2</sup>.K/W

Multisol 110 140 + 120 mm

## NIVEAU 2

Le niveau courant pour passer la RE2020 en zone H1 et H2

**Luroche**  
2 x 145 mm  
R = 8 m<sup>2</sup>.K/W

Multisol 110 2 x 160 mm

## NIVEAU 3

Une montée en gamme permettant un confort optimal

**Luroche**  
2 x 160 mm  
R = 8,8 m<sup>2</sup>.K/W

Multisol 110 2 x 200 mm

## LES COMPOSANTS DE LA SOLUTION

### Membrane Vario® Xtra

Pour une meilleure gestion de la vapeur d'eau et de l'étanchéité à l'air, Isover recommande, pour toutes les applications du bâtiment, d'associer à l'isolant la membrane Vario® Xtra. Elle réduit les entrées d'air froid parasites et grâce à son action hygro-régulante, elle permet l'évacuation de l'humidité et la préservation du bâti.

#### Avantages

- Membrane hygro-régulante : la membrane Vario® Xtra évolue en fonction du taux d'humidité relative ou ambiante, été comme hiver
- Meilleur rendement de la VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) grâce aux flux d'air maîtrisés
- Conservation du bâti





# ISOLATION DES PLANCHERS BAS

## SOUS-FACES DE DALLES

Isover recommande

# PANODAL

Un système



- Pour lutter contre les déperditions thermiques entre espace de vie chauffé et sous-sol non chauffé
- Pour réduire votre facture de chauffage
- Pour améliorer le confort, en été comme en hiver

## LES AVANTAGES CLÉS

### Une solution sans contrainte

Des travaux sans déménagement : possibilité d'intervenir dans des locaux occupés.

### Une solution efficace

- La réponse aux CEE avec une résistance thermique  $R = 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ , conformément aux exigences des dispositifs d'aides

### Une pose facile et rapide

- Les dimensions, la légèreté et la semi-rigidité du panneau permettent une pose aisée
- La pose est confortable grâce au revêtement aluminium du Panodal Alu
- La semi-rigidité du produit facilite l'intégration des câbles et des réseaux de petits diamètres

### Une solution esthétique

- Un revêtement aluminium esthétique qui apporte de la luminosité à la pièce, notamment dans les garages
- Une finition parfaite grâce à Panodal Tape, l'adhésif couleur aluminium pour le jointoiement des panneaux



ISOLANT PERFORMANT



GESTION DE LA VAPEUR D'EAU ET ÉTANCHÉITÉ À L'AIR



VENTILATION MAÎTRISÉE



ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR



PÉRENNITÉ DU BÂTI

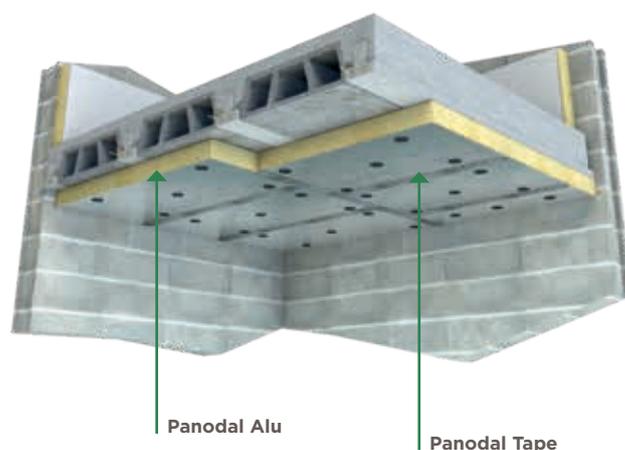


## Le saviez-vous ?

Le plancher bas est le sol se trouvant au niveau inférieur du logement, qui est en contact direct avec l'extérieur ou avec une pièce non chauffée comme le garage ou le vide sanitaire. En isolant votre plancher bas, vous limitez les déperditions thermiques de votre logement et gagnez en confort en diminuant la sensation de froid lorsque vous posez les pieds au sol.

## DESCRIPTION

La solution pour l'isolation des garages, sous-sols et vides sanitaires :



Panodal Alu

Panodal Tape



### Les +

- Incombustible avec un classement de réaction au feu A1
- Produit A+, le meilleur classement de l'étiquetage sanitaire pour un air intérieur sain
- Perméabilité à la vapeur d'eau assurée par le surfaçage aluminium micro-perforé de l'isolant
- Existe en version nue, une solution économique pour les vides sanitaires

## PANODAL ALU

Le panneau isolant semi-rigide nu ou revêtu d'un surfaçage aluminium micro-perforé

### NIVEAU 1

Le niveau minimum pour les aides financières à la rénovation énergétique

### NIVEAU 2

Le niveau courant pour passer la RE2020 en zone H1 et H2

### NIVEAU 3

Une montée en gamme permettant un confort optimal

**Panodal Alu**  
96 mm  
 $R = 3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

La réponse pour l'isolation des garages, sous-sols non chauffés et vides sanitaires ventilés.

## LES COMPOSANTS DE LA SOLUTION

### Panodal Tape

Pour une finition parfaite : adhésif couleur aluminium pour le jointoiment des panneaux de Panodal Alu.



## PARTIE 2

# Accompagnement et outils pratiques pour vos chantiers d'isolation

Tous les atouts de votre côté pour rassurer votre client ..... p.34

Du devis au contrat : comment favoriser la transformation ? ..... p.38

Devis et facture précis : un atout au service de l'obtention des aides de l'état ..... p.40

Isover vous accompagne : formations et informations, tous les outils Isover à votre disposition ..... p.42



# LES ÉTAPES DU CHANTIER



## AVANT LES TRAVAUX EFFECTUEZ UNE VISITE TECHNIQUE PRÉALABLE

- Faites un état des lieux
- Repérez les points singuliers à traiter
- Renseignez une fiche de prise de notes dont vous pourrez remettre un exemplaire à votre client. Elle servira de base à l'établissement de votre devis



Exemplaire fiche  
prise de notes  
**P.37**



## ÉTABLISSEMENT DU DEVIS

- Faites apparaître les mentions indispensables (en particulier si votre client bénéficie des aides) : N° de certificat Acermi du produit installé, résistance thermique du produit installé ou encore points singuliers à traiter
- Si votre client souhaite bénéficier des aides, la signature du devis doit impérativement se faire après le montage de son dossier en ligne



Exemplaire  
devis type  
**P.41**



## PENDANT LES TRAVAUX RESPECTEZ LES RÈGLES DE L'ART

- Traitez les points singuliers
- Appuyez-vous sur les textes de références en fonction de la paroi isolée et du produit installé. Vous garantissez ainsi des travaux de qualité et l'assurabilité du chantier



## APRÈS LES TRAVAUX

- Remettez sa facture au client
- Le cas échéant, effectuez les démarches administratives nécessaires à l'obtention des aides pour le client



# TOUS LES ATOUTS DE VOTRE CÔTÉ POUR RASSURER VOTRE CLIENT

Réaliser des travaux dans un logement représente souvent un budget important, voire le projet d'une vie ! Un propriétaire n'effectue des travaux que très rarement et pour lui, cette démarche équivaut à se lancer dans l'inconnu ! Son logement est son "territoire", l'endroit où vit sa famille, qu'il a décoré et aménagé à sa façon.

Aussi, même s'il vous a choisi et vous fait confiance pour la bonne réalisation de ses travaux, il est normal qu'il éprouve un peu d'inquiétude sur leur déroulement.



## L'IMPORTANCE DU PREMIER CONTACT

### 4 conseils pour une entrée en relation réussie :

- 1 **Lors de la visite préalable au chantier, prenez des notes** (fiche prise de notes p. 37) que vous pourrez remettre à votre client particulier et qui vous servira à établir votre devis. Votre client particulier sera en confiance quant au devis que vous lui présenterez dans un second temps et la nature des travaux à réaliser.
- 2 **Déposez systématiquement des documents de présentation de votre entreprise** et des produits que vous utilisez.
- 3 **Engagez-vous sur un délai précis pour la remise du devis** et respectez-le.
- 4 **Prenez une date en sortie de 1<sup>er</sup> rendez-vous :**
  - Pour la remise du devis, si vous le déposez en mains propres
  - Pour obtenir l'avis de votre client sur le devis, si vous préférez le poster



## VALORISEZ VOS QUALIFICATIONS ET VOS ENGAGEMENTS

Pour démontrer votre professionnalisme, n'hésitez pas à mettre en avant vos labels, certifications et autres éléments attestant votre savoir-faire.

Le particulier appréciera ce gage supplémentaire de sérieux et de tranquillité pour la bonne réalisation des travaux :

- **RGE, Qualibat...** : les présenter est déjà un atout mais les expliquer est encore plus valorisant car le particulier prendra ainsi conscience de votre savoir-faire. De plus, vous pourrez le renvoyer vers les sites internet en lien avec ces qualifications
- **Vos affiliations CAPEB, FFB...** prouvent que vous vous informez constamment des différentes réglementations et de l'actualité du monde du bâtiment, mettez-le avant !
- **En adoptant une politique de recyclage des déchets**, en collaboration avec un partenaire, vous démontrez votre engagement vis-à-vis de l'environnement et de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>





## VALORISEZ VOS RÉALISATIONS

**Présentez des chantiers que vous considérez comme des références pour vous** et expliquez leur déroulé.

Par ailleurs, **n'hésitez pas à faire témoigner vos clients sur votre site** : par exemple, sur le bon déroulé du chantier et le soin que vous y avez apporté.

En effet, **de plus en plus de particuliers cherchent de l'information sur les entreprises en surfant sur le web** : sites internet, avis de consommateurs (forums, pages Jaunes, etc.), réseaux sociaux...

Par conséquent, **la vitrine d'une entreprise est de plus en plus souvent constituée par son site internet** et sa réputation sur le web.

## ACCOMPAGNEZ VOTRE CLIENT SUR LES AIDES FINANCIÈRES ET FISCALES

Les particuliers peuvent bénéficier d'aides financières et fiscales telles que les CEE, MaPrimeRénov', la TVA à 5,5% ou encore l'Éco-PTZ. **Ces aides peuvent leur permettre de financer une partie de leurs travaux d'isolation.** S'ils sont généralement bien informés, ils ne le sont pas tous ou ne sont pas sûrs d'avoir tout compris.

**Vous avez l'occasion de démontrer votre expertise et de rassurer vos prospects :**

- En vous appuyant sur l'information fournie dans ce guide (cf p. 8/9)
- En leur expliquant les différentes démarches et les conditions à remplir
- En calculant le montant des aides et le prix réel des travaux

**Vous apportez ainsi une clarté, une précision et une expertise qui peuvent être déterminantes lors du choix final de l'entreprise par votre prospect.**





## FICHE PRISE DE NOTES : NE RIEN OUBLIER DU PROJET DU CLIENT

Ce modèle de fiche permet, lors de vos premiers rendez-vous client, de noter tous les éléments nécessaires à l'établissement de votre devis.

- Imprimez-la depuis [www.isover.fr/guide-renovation](http://www.isover.fr/guide-renovation) ou photocopiez-la en plusieurs exemplaires
- Complétez-la sur place, lorsque vous êtes avec le client (ainsi, aucun risque d'oublier une information)
- Il ne vous reste plus qu'à reporter sur votre devis les informations recueillies

# Fiche prise de notes

Nom du client :	Notes :
Adresse du client ou du chantier :	
Téléphone :	Date du rendez-vous :

## Questions au téléphone

### TYPE DE TRAVAUX D'ISOLATION :

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/>  Isolation combles perdus       | <input type="checkbox"/>  Isolation murs par l'extérieur    | <input type="checkbox"/>  Isolation planchers bas |
| <input type="checkbox"/>  Isolation combles aménagés     | <input type="checkbox"/>  Isolation toiture par l'extérieur | <input type="checkbox"/>  Isolation des cloisons  |
| <input type="checkbox"/>  Isolation murs par l'intérieur | <input type="checkbox"/>  Diagnostic                        | <input type="checkbox"/>  Isolation des plafonds  |

**SURFACE DES TRAVAUX** (approximative) : \_\_\_\_\_ **DATE DÉBUT** des travaux souhaitée : \_\_\_\_\_

## ? Questions au rendez-vous devis

### QUESTIONS DE CONTEXTE GÉNÉRAL

Année de construction (avant ou après 1990) : \_\_\_\_\_  
Surface habitable : \_\_\_\_\_  
Configuration de la maison :  
Orientation géographique :  Nord  Sud  Est  Ouest  
Nombre d'étages :  1  2  3  4  +  
Type de toiture : \_\_\_\_\_  
Type de sols : \_\_\_\_\_  
Fondations : \_\_\_\_\_  
Type de murs ext. : \_\_\_\_\_  
VMC existante :  Standard  Hygro  Double flux  
Diagnostic Performance Énergétique existant :  
 OUI  NON  
Niveau du DPE :  A  B  C  D  E  F  G

### QUESTIONS SUR L'INTERVENTION

M<sup>2</sup> à isoler : \_\_\_\_\_  
Menuiserie présente :  OUI  NON  
Épaisseur des tapées : \_\_\_\_\_  
Autres points singuliers présents : \_\_\_\_\_

### DÉMOLITION

Démolition à effectuer :  OUI  NON  
Commentaire sur la démolition et l'évacuation des déchets : \_\_\_\_\_

### ANCIENNE ISOLATION

Nature du sol : \_\_\_\_\_  
Nature du plafond existant : \_\_\_\_\_

Hauteur sous plafond : \_\_\_\_\_  
Localisation sortie de l'électricité :  En haut  En bas  
Autre : \_\_\_\_\_

Type de doublage : \_\_\_\_\_

Présence d'ancienne isolation :  OUI  NON  
Type d'isolation :  Laine de verre  Laine de roche  
Autres : \_\_\_\_\_

Épaisseur de l'isolation : \_\_\_\_\_

Épaisseur de la plaque : \_\_\_\_\_

Laine à conserver :  OUI  NON

### BESOINS DU CLIENT

Type d'isolant particulier souhaité : \_\_\_\_\_  
Performance de l'isolation :  
 Niveau 1 (minimum pour les aides <=> DPE classe C)  
 Niveau 2 (montée en gamme éligible <=> DPE classe B)  
 Niveau 3 (montée en gamme éligible <=> DPE classe A)  
Autres niveaux de R demandés : \_\_\_\_\_

### TRAVAUX INDUITS

Peinture :  OUI  NON nb de m<sup>2</sup> : \_\_\_\_\_  
Ponçage bande à joint :  OUI  NON  
Autres : \_\_\_\_\_

### Travaux énergétiques supplémentaires :

Chauffage :  OUI  NON  
Ventilation :  OUI  NON  
Menuiserie :  OUI  NON  
Autres : \_\_\_\_\_

**BUDGET** max :  OUI  NON

Montant : \_\_\_\_\_



## **DU DEVIS AU CONTRAT : COMMENT FAVORISER LA TRANSFORMATION ?**

**Le devis est un élément majeur de la relation artisan/prospect. Pourtant, trop de demandes n'aboutissent pas, en raison d'un problème de disponibilité : savez-vous que lorsqu'un particulier envoie 4 demandes de devis, il ne reçoit que 2 réponses en moyenne ? Par ailleurs, certains d'entre eux ne donnent pas suite, la réponse transmise n'étant pas assez détaillée ou leur parvenant trop tard.**

Votre devis est donc très important. Par sa forme, son contenu et la façon dont vous le mettez en valeur, il reflète le professionnalisme de votre entreprise.



## CONNAÎTRE LES ÉLÉMENTS LÉGAUX DU DEVIS

Le respect des règles juridiques entourant le devis permet de vous protéger de toute contestation. En voici les grands principes :

- **Au-delà d'un montant de 150 €**, tout chantier d'isolation doit faire préalablement l'objet d'un devis détaillé
- Pour être considéré comme offre de contrat, le document doit comporter **la mention manuscrite "Devis reçu avant l'exécution des travaux" et être daté / signé de la main du particulier**
- **Le chantier doit débiter à minima 7 jours après la signature du devis**
- **Des informations obligatoires doivent y figurer :**
  - la date
  - le nom et l'adresse de la société
  - le nom du client
  - la date de début des travaux et leur durée estimée
  - le décompte détaillé de chaque prestation, en quantité et en prix unitaire
  - le prix de la main d'œuvre
  - les frais de déplacement
  - les conditions du service après-vente (garantie notamment)
  - la somme globale à payer HT et TTC
- **Si le prospect souhaite bénéficier des aides de l'État, il faut ajouter certaines mentions complémentaires :**
  - la désignation du produit installé
  - la résistance thermique du produit installé
  - le numéro de certificat Acermi du produit installé
  - les points singuliers à traiter
  - votre qualification RGE



## RÉPONDRE AUX QUESTIONS

**Les particuliers apprécient les détails** sur les matériaux installés chez eux ainsi que les prix qui les concernent. Un devis détaillé peut vous faire remporter un chantier car il démontre votre professionnalisme et rassure le particulier.

De plus, **pour obtenir les différentes aides financières et fiscales**, si le particulier monte directement son dossier en ligne, il doit renseigner des informations sur votre entreprise et sur les matériaux que vous utilisez.

N'hésitez pas à détailler les différents produits utilisés, les quantités, la main-d'œuvre et les frais de déplacement.

**Veillez aussi à détailler les points singuliers** pour justifier votre prix (à mettre systématiquement si le prospect souhaite bénéficier des aides de l'État), car le particulier doit prendre conscience que les travaux demandés ne sont pas si simples.



## SOIGNER LA MISE EN FORME

Un devis avec de la couleur, votre logo et des informations disposées de façon claire, valorise votre entreprise. La mise en place de ces éléments prend peu de temps et est facilement transposable d'un devis à l'autre.

Voir exemple page suivante



## RESTER EN CONTACT AVEC LE CLIENT

Le particulier appréciera les attentions que vous lui témoignerez. C'est pourquoi, en plus de la rédaction du devis et de l'envoi à son destinataire, vous pouvez :

- **Remettre votre devis en mains propres à votre client**  
Même si vous manquez de temps, remettre le devis en direct est toujours positif : c'est pour vous l'occasion de l'expliquer et même s'il est parfaitement clair, le particulier appréciera votre professionnalisme et votre implication sur son projet.
- **L'enrichir avec vos certificats qui attestent vos labels et vos qualifications**  
Les fiches produits et la fiche Isover sont également à votre disposition : téléchargez-les à partir de [www.isover.fr/guide-renovation](http://www.isover.fr/guide-renovation) ou photocopiez-les directement via ce guide.
- **Vous engager sur une date de remise**  
Le particulier est souvent impatient d'obtenir son devis car les travaux qu'il envisage sont pour lui un projet très important. Aussi, il appréciera que vous lui donniez une date de remise ou d'envoi précise.
- **Relancer après son dépôt (1 semaine après, par exemple)**  
Rappeler votre prospect montre que vous lui portez une attention particulière. Il pourra vous poser des questions, demander des approfondissements. C'est aussi le moyen d'identifier les freins éventuels, de pouvoir justifier votre prix, de reprendre les contraintes identifiées et, si nécessaire, de faire évoluer votre offre.

## Exemples de points singuliers

- Entourage de porte
- Intégration de gaines électriques
- Traitement des angles rentrants
- Déplacement de radiateurs lourds à eau

# DEVIS ET FACTURE PRÉCIS : UN ATOUT AU SERVICE DE L'OBTENTION DES AIDES DE L'ÉTAT

Dès lors que les mentions date/signature et "Devis reçu avant l'exécution des travaux" sont présentes, le devis devient offre de contrat. Il vous engage alors fermement et précisément pour l'étendue des travaux, leur coût, les délais prévus et tous les autres éléments stipulés dans le devis.

A contrario, même en ayant signé, le particulier n'est pas engagé tant qu'il n'a pas ajouté, en bas du devis, la mention "bon pour travaux". Si cette mention est présente, le particulier s'engage à faire exécuter les travaux.

Source : vosdroits.service-public.fr

En-tête : informations sur l'identité de votre **entreprise**

Désignation d'un **interlocuteur** pour votre client

Désignation du produit installé et de son emplacement

Indication des différents **points singuliers** et coût de la main d'œuvre

Ajout de vos autres postes de travaux à la suite

Précision des dates de début des travaux, de leur **durée** estimée ainsi que des **conditions de paiement**

Le nom de votre **assurance** et le numéro de police permettent de démontrer votre professionnalisme et rassurent le particulier



# Exemple de devis d'isolation

Le **logo de votre société** et celui de votre **label RGE** permettent de distinguer visuellement votre devis de ceux de vos concurrents

Entreprise X  
N° SIREN  
Téléphone : 01.XX.XX.XX.XX  
Fax : XX.XX.XX.XX.XX  
E-mail : EntrepriseX@XXX.fr  
Adresse : 10, rue Eugène Cornet, 84000, Avignon  
www.XXXXXXXXXX.com

**LOGO RGE**  
N°XXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Logo de la société**

Date : 15/05/2018  
**Date de visite préalable** : 15/04/2018  
Nom de l'interlocuteur : Monsieur Jean Etienne

DEVIS N° XXXXXX  
Monsieur Dupont,  
30, rue Aristide Briand,  
84100, Orange

Localisation de l'intervention : 6, rue du Bourg, 84000, Avignon

Type de travaux	Désignation	Unité d'œuvre	Temps de mise en œuvre (min)	Prix unitaire	Quantité	Prix total
Isolation thermique intérieure	Isolation des murs par l'intérieur					
	Fourniture et pose de panneaux de laine de verre GR 32 roulé revêtu kraft Avis Technique : 9/11-946		XX	X,XX €	X	X,XX €
	Isolant thermique certifié ACERMI : 02/018/100 Épaisseur : 120 mm Résistance thermique : R = 3,75 m2K/W		XX	X,XX €	X	X,XX €
Main d'œuvre	Main d'œuvre d'exécution chantier		XX	X,XX €	X	X,XX €
	Frais de déplacement		XX	X,XX €	X	X,XX €
...						

Mention relative au cadre de contribution et au montant de la prime CEE.

TOTAL HT X,XX €  
TOTAL TTC X,XX €

Ce devis a été réalisé à titre gratuit. Les travaux pourront commencer dans un délai de X à X semaines dès réception du devis signé et de votre acompte.

Durée estimée des travaux : X jours

**Conditions de paiement :**  
Acompte : XXX% par chèque à l'ordre de la société  
Règlement comptant sans escompte

Assurance XXX n°XXX

**Accord client – proposition expirant le XX/XX/XXXX**  
Mention « bon pour travaux », date et signature

Informations sur le **destinataire** + numéro de devis pour faciliter la comptabilité

**Temps de mise en œuvre** précis pour toujours plus de transparence avec le particulier

**Numéro de certificat Acermi** du produit installé

**Épaisseur et résistance thermique** du produit installé

Lorsque vous passez par votre négoce pour le montage d'un dossier CEE : **mention relative au cadre de contribution et au montant de la prime**

Mentions obligatoires du **total HT** et du **total TTC**

"Le devis vaut pour offre de contrat"





# NOTRE SERVICE FORMATIONS VOUS ACCOMPAGNE

- FORMATIONS TECHNIQUES
- FORMATIONS RÉGLEMENTAIRES
- FORMATIONS COMMERCIALES
- DEVENIR UNE ENTREPRISE RGE

DESCRIPTION DE LA FORMATION		NIVEAU	DURÉE	QUALIFICATION ASSOCIÉE*	REF
<b>FORMATIONS TECHNIQUES</b>					
L'essentiel de l'isolation en combles et en murs		1	2 jours - 14 h	7122	BRBBC
<b>Combles perdus</b>	Vendre et poser une solution d'isolation des combles perdus.	2	2 jours - 14 h	7121	PRO COMBLES PERDUS
<b>Pour un perfectionnement:</b> Les solutions d'étanchéité à l'air et de gestion de la vapeur d'eau pour les combles et les murs		2	1 jour - 7 h		BRE I
<b>Combles aménagés</b>	Vendre et poser une solution d'isolation des combles aménagés.	1	1 jour - 7 h		PRO COMBLES AMENAGÉS
<b>ITE toiture</b>	Maîtriser l'isolation thermique et acoustique des toitures par l'extérieur: mise en œuvre et construction du devis.	2	1 jour - 7 h		ITE TOITURE
	Optima VIP: l'isolation sous vide sur mesure. Découvrir et poser le système.	3			
<b>FORMATIONS COMMERCIALES</b>					
Réussir à construire et vendre son offre de rénovation en suivant les exigences réglementaires.		2	2 jours - 14 h		RENO
Vendre efficacement sa prestation de rénovation chez les particuliers.		2	1 jour - 7 h		VENTE-RENO
<b>FORMATIONS RÉGLEMENTAIRES</b>					
Maîtriser les réglementations thermiques et acoustique.		2	1 jour - 7 h		REGTH

1 L'ESSENTIEL 2 PERFECTIONNEMENT 3 EXPERTISE

\* En cas de nouvelle activité, la qualification est probatoire, soumise à examen.

## Entreprises et artisans

Des formations combinant toujours mise en œuvre produits et théorie.



Découvrez également notre offre de formations sur mesure pour vous et vos équipes. Nous évaluons ensemble les besoins de vos équipes et créons des formations qui répondent parfaitement à vos attentes.

## NOS CONSEILS DANS VOTRE PARCOURS POUR DEVENIR UN PROFESSIONNEL RGE

### ÉTAPE 1

**Développez et démontrez vos compétences métiers avec nos formations.**

Ces formations peuvent vous permettre de prétendre auprès de Qualibat à des qualifications probatoires de 2 ans s'il s'agit d'une nouvelle activité.

### ÉTAPE 2

**Préparez-vous à l'examen FEE BAT Réнове, en suivant une formation de 3 jours avec notre partenaire habilité.**

Tarif : 600 € HT/personne  
soit 792 € TTC/personne

### ÉTAPE 3

**Profitez d'un accompagnement au montage de votre dossier de qualification**

Tarif : 500 € HT/personne  
soit 600 € TTC/personne

Rendez-vous sur : [formation.placo-isover.fr](http://formation.placo-isover.fr)  
Contact : 01 41 51 55 00

## 5 USINES PROCHES DE VOUS

### 3 usines de laine de verre Isover :

- Orange
- Chemillé
- Châlon-sur-Saône

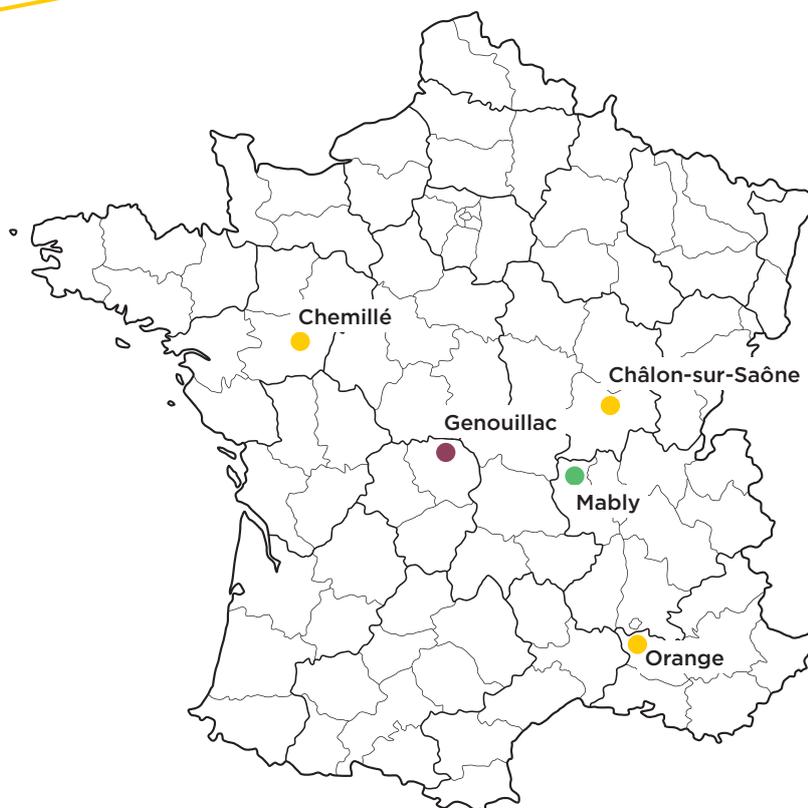
### 1 usine de fibre de bois Isonat :

- Mably

### 1 usine de laine de roche Isover :

- Genouillac

Merci de vous rapprocher de vos interlocuteurs habituels pour toute demande d'informations.



## Assistance technique

Numéro non surtaxé : **09 72 72 10 18**

## Centre de formation

service-formation@saint-gobain.com

Numéro non surtaxé : **01 41 51 55 00**



Isover & PLACOPLATRE

12 place de l'Iris  
92400 Courbevoie  
01 88 54 00 00  
[www.saint-gobain.com](http://www.saint-gobain.com)



@IsoverFR



@isoverfrance



@isover-france



@IsoverFrance



Les informations contenues dans ce document et les montants de primes indiqués sont fournis à titre indicatif. Ils peuvent être soumis à des modifications gouvernementales. Saint-Gobain Isover ne peut voir sa responsabilité engagée et ne saurait d'aucune manière et en aucun cas être tenu de réparer d'éventuels dommages directs ou indirects