



KNAUF

MARS 2025

CAHIER RE2020

BÂTIMENTS TERTIAIRES ET ERP

Isolation et aménagement intérieur

Build on us.

MIEUX CONCEVOIR L'ISOLATION DES BÂTIMENTS TERTIAIRES ET ERP

RE2020, certifications environnementales, sensibilité croissante des maîtrises d'œuvre publiques comme privées et des acteurs du bâtiment, la construction s'engage sur l'éco-responsabilité, une tendance de fond initiée il y a plusieurs années.

Les solutions Knauf

Nous vous accompagnons dans le choix de systèmes d'isolation et d'aménagement intérieur :

- Aux performances techniques et environnementales vérifiées
- Accessibles économiquement, pour limiter les surcoûts,
- Garantissant la sécurité des bâtiments et de leurs usagers.

Les enjeux pour l'isolation des bâtiments tertiaires et des ERP

Il s'agit ci-après de faire état des solutions Knauf pour les bâtiments tertiaires et les ERP, des solutions avantageuses en terme d'impact carbone ou de performance globale :

- Isolation des planchers et sols
- Isolation des murs par l'intérieur ou l'extérieur
- Plaques de plâtre pour les cloisons
- Dalles pour plafonds démontables
- Isolation des toitures

Une approche globale qui permet aux constructeurs et aux bureaux d'étude de choisir les produits qui offrent les meilleurs crédits carbone et performances pour équilibrer leurs conceptions.





Les cahiers RE2020 Knauf

Dans sa série de cahiers sélection - RE2020 par type de bâtiment, Knauf sélectionne par zone constructive (sols, murs, toitures, aménagements intérieurs.) ses solutions les plus adaptées à la nouvelle réglementation ou aux certifications environnementales.

Un accès rapide aux ressources disponibles

Pour chaque solution, en vous rendant sur knauf.com/fr-FR ou en scannant les QR codes avec votre smartphone, vous pourrez par exemple accéder :

• aux fiches techniques



• aux FDES



• aux descriptifs types pour vos pièces écrites



CES SOLUTIONS SONT PRÉSENTÉES SUCCINCTEMENT AVEC :



Une valorisation de leur impact carbone



leur contribution à la réduction du coefficient Bbio



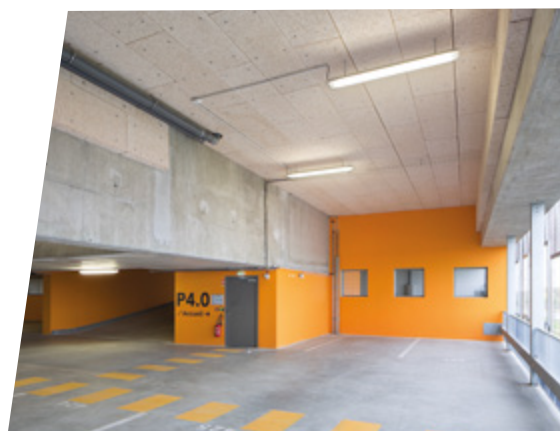
leur contribution au confort d'été des bâtiments

LA RE2020

ÉLÉMENTS CLEFS POUR L'ISOLATION DES BÂTIMENTS

Le bâtiment dans son ensemble représente près de 25 % des émissions de gaz à effet de serre. L'objectif à l'horizon 2030 est de réduire ces émissions de près de 35 % par rapport à 2022.

La RE2020 promeut la sobriété dans la conception des bâtiments pour réduire les consommations énergétiques, tout en tenant compte du calcul et de la diminution de l'empreinte carbone de chaque projet.



Les indicateurs clefs :



L'empreinte carbone de chaque bâtiment, avec l'analyse du cycle de vie (ACV) de chaque produit posé, en passant par la construction jusqu'à l'après déconstruction. Au 1er janvier 2022, le seuil maximum est de 530 kg éq. CO₂/m²/an pour les maisons individuelles ou accolées et de 650 kg éq. CO₂/m²/an pour les logements collectifs. Ces seuils continueront à évoluer à la baisse jusqu'en 2031. Cela incite les concepteurs à recourir à des matériaux bas carbone et biosourcés, mais aussi à choisir des systèmes aux performances éprouvées.



Le renforcement de l'enveloppe du bâtiment est un autre point clef de la nouvelle réglementation. Il est l'un des leviers pour agir sur l'ICÉnergie, l'impact carbone lié aux consommations énergétiques du bâtiment. L'amélioration requise du coefficient Bbio est de -30 % par rapport aux précédents référentiels. Il implique des choix performants pour l'isolation et un traitement encore renforcé des ponts thermiques.



L'indicateur pour le confort d'été, DH : le nombre de degrés heures par an au-delà d'un seuil d'inconfort estival fixé à 26°C la nuit et 28°C le jour, tient compte des canicules de plus en plus fréquentes. Même si la conception globale du bâtiment aura la plus grande influence sur le confort d'été, l'inertie thermique de l'enveloppe et la qualité de l'isolation vont également participer à assurer le confort des occupants et à contribuer aux réductions des consommations énergétiques pour rafraîchir le bâtiment.



Rénovation et bâtiments neufs non concernés à date par la RE2020 : le point commun du bas carbone

La même volonté de réduction de l'empreinte environnementale qu'en neuf est observée dans le choix des matériaux ou des solutions constructives en rénovation. Souvent à l'initiative des maitrises d'ouvrage, ou encore pour les constructions qui ne sont pas encore concernées par la RE2020.

C'est notamment le cas des constructions ou rénovations certifiées : label bas carbone, HQE, LEED, BREEAM, DGNB.

Pour ces projets, les indicateurs environnementaux, carbone en particulier, entrent dans le choix des matériaux ou des techniques de construction.



Les produits PSE Knauf sont 100% recyclables avec le service Knauf Circular®. Le service Knauf Circular permet de collecter sur chantiers, dépôts de l'entreprise ou du négoce des déchets propres de PSE pour les introduire dans une filière de recyclage responsable et assurer leur revalorisation en produits neufs.

www.knaufcircular.fr



Knauf est membre fondateur de Valobat, l'éco-organisme qui répond aux nouvelles obligations de la « Responsabilité Élargie du Producteur » (REP) en matière de Produits ou Matériaux de Construction du secteur du Bâtiment (PMCB).

Cet organisme s'engage à faire progresser le recyclage des déchets du bâtiment.

SOMMAIRE



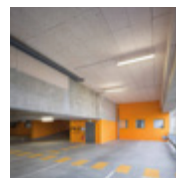
08 DALLAGES ET DALLES PORTÉES

Une isolation continue des dalles



10 SOUS-FACE DE DALLES

Réduire les épaisseurs des dalles béton



12 ISOLATION DES SOUBASSEMENTS

Traiter le pont thermique de nez de dalle et l'isolation des murs enterrés



14 ISOLATION THERMIQUE PAR L'INTÉRIEUR

Une isolation des cloisons biosourcée et recyclée



16 CLOISONS DISTRIBUTIVES

Réduire l'impact carbone des cloisons intérieures



18 PLAFONDS ACOUSTIQUES

Des plafonds acoustiques biosourcés



20 ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTÉRIEUR

Une ITE 100 % conforme, économique et performante



22 TOITURES PLATES

Le confort d'été grâce à l'isolation des toitures et à leur végétalisation



UNE ISOLATION CONTINUE DES DALLES

Avec les solutions Knauf d'isolation sous dallage et sous dalles portées

Terrains peu stables :

Solution d'isolation en polystyrène expansé blanc ou gris, les panneaux de la gamme Knauf Dalle Portée permettent d'isoler les sols sur des petites et moyennes surfaces. Ils constituent une alternative aux planchers sur poutrelles.

Terrains stables :

Solution d'isolation en polystyrène expansé blanc, gris ou en polyuréthane, les panneaux de la gamme Knauf Dallage permettent de réaliser l'isolation des sols de grandes surfaces et de s'affranchir des longrines intermédiaires.



LES  KNAUF

RE 2020

- PSE 100% recyclable avec Knauf Circular®
- Isolation continue hautes performances
- Résistance thermique pouvant être réalisée en une seule



IMPACT CARBONE ET PERFORMANCES THERMIQUES

Dalles portées

Knauf XTherm Dalle Portée Rc 30 :

ép. 200 mm

- $R = 6,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$
- Valeur de réchauffement climatique à retrouver sur knauf.com/fr-FR

Dallages

Knauf Therm Dallage Basis :

ép. 160 mm

- $R = 4,80 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$
- Valeur de réchauffement climatique à retrouver sur knauf.com/fr-FR

INDICATEURS SPÉCIFIQUES RE2020

Réduction du Bbio :

Isolation continue, contribution active aux réductions de consommation du bâtiment

Confort d'été :

- Inertie globale grâce à la position de l'isolant en sous-face et à la dalle béton emmagasinant la fraîcheur
- Résistance thermique globale qui limite les déperditions thermiques et garde la fraîcheur à l'intérieur



SOLUTION PRODUITS

PRODUITS PHARES

PSE GRIS



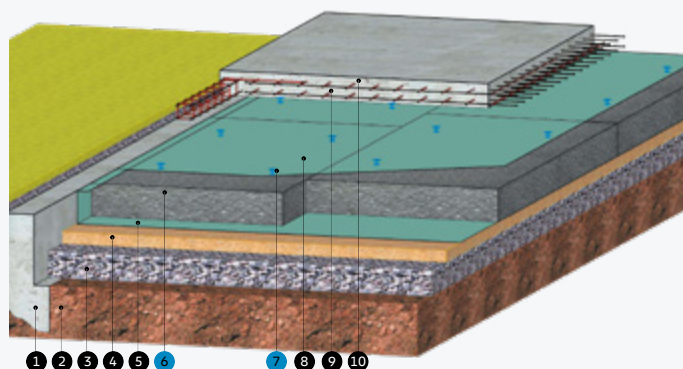
Dalles portées
Knauf XTherm
Dalle portée
Rc 30



PSE BLANC



Dallages
Knauf Therm
Dallage Basis



- 1 Fondation et mur de soubassement
- 2 Terre-plein
- 3 Remblai de cailloux ou graviers
- 4 Forme de sable
- 5 Film polyéthylène anticapillaire
- 6 Isolant Knauf sous dallage ou sous dalle portée
- 7 Vis Spiradal si film polyéthylène
- 8 Film polyéthylène éventuel ou coffrage perdu biodégradable
- 9 Armature métallique
- 10 Dalle béton portée dimensionnée selon Eurocode O2 ou règle BAEL

EXPÉRIENCE



Alexis Morinval
Responsable Produits et
Systèmes chez Knauf

Knauf XTherm Dalle portée Rc 30 est un isolant en polystyrène expansé gris particulièrement adapté pour l'isolation sous dalles portées des bâtiments tertiaires et ERP. Conformément aux Recommandations Professionnelles AFIPEB / FFB UMGO, son épaisseur maximale est de 320 mm, soit une résistance thermique de 10,00 m².K/W. Avec le DTU 13.3 révisé de décembre 2021, les épaisseurs maximales des isolants sous dallage augmentent de 66 % pour certains bâtiments dont la charge d'exploitation est de 500 daN/m² au plus, sans charges ponctuelles ni charges roulantes. Ainsi le Knauf Therm Dallage Basis peut atteindre une épaisseur maximale de 160 mm soit une résistance thermique de 4,80 m².K/W.



RESSOURCES

Documents techniques
Descriptifs types

sur [knauf.com/fr-FR](https://www.knauf.com/fr-FR)

Xtherm Dalle portée Rc30



Therm Dallage Basis



Guide de choix en ligne des isolants



RÉDUIRE LES ÉPAISSEURS DES DALLES BÉTON



Avec les isolants laine de bois pour sous-faces de dalles Knauf Fibra

Fabriqués dans la seule usine de laine de bois en France, site certifié chaîne de valeur PEFC, les panneaux Knauf Fibra disposent de FDES vérifiées et disponibles sur la base INIES. Les complexes isolants laine de bois Knauf Fibra sont actuellement sur le marché la solution la plus bas carbone pour l'isolation en sous-face de dalles des grands bâtiments.

Ils peuvent de plus permettre de réduire l'épaisseur des dalles béton à isoler, tout en maintenant les performances acoustiques et feu.



LES + KNAUF

RE 2020

- Technologie la plus bas carbone du marché pour l'isolation en sous-face de dalle
- FDES disponibles
- Permettent de réduire l'épaisseur des dalles béton à isoler
- Labelisation "produit biosourcé" selon les produits de la gamme*



IMPACT CARBONE ET PERFORMANCES THERMIQUES

Fibrastyroc+ Phonik :

ép. 160 mm

• $R = 4,40 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$

• $6,80 \text{ kg CO}_2 / \text{m}^2$ (*)

(*) réchauffement climatique sur le total du cycle de vie

INDICATEURS SPÉCIFIQUES RE2020

Réduction du Bbio :

Isolation continue, contribution active aux réductions de consommation du bâtiment

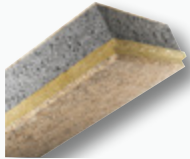
Confort d'été :

- Inertie globale grâce à la position de l'isolant en sous-face et à la dalle béton emmagasinant la fraîcheur
- Résistance thermique globale qui limite les déperditions thermiques et garde la fraîcheur à l'intérieur



SOLUTION PRODUITS

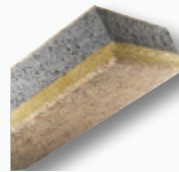
PRODUITS PHARES



Solution thermique

Fibrastroc

- Parcs de stationnement des ERP et des bâtiments relevant du code du travail
- REI 120



Solution thermo-acoustique

Fibrastroc+ Phonik

- Parcs de stationnement des ERP et des bâtiments relevant du code du travail
- REI 120
- Rw+C +2 dB*

*pose rapportée uniquement, Rw+C «lourd»

EXPÉRIENCE



Jean-Marc Maria
 Chef de Marché National
 Fibre Gros-Œuvre
 chez Knauf

Fibrastroc et Fibrastroc+ Phonik sont l'alliance de matériaux innovants permettant de répondre à l'ensemble des besoins de l'isolation des planchers bas :

- La thermique avec un PSE de λ 0,031W/m.K,
- La réglementation incendie avec la laine de roche (conformité AM8 et REI 120),
- L'acoustique en solution solo ou duo (Knauf Fibra + isolant sous-chape)
- L'esthétique avec la laine de bois et les feuillures, qui assurent une finition soignée et une continuité de l'isolation



Un + pour les poseurs comme pour les futurs usagers : toute la gamme Knauf Fibra est classée A+, la classe d'émissivité la plus faible pour la qualité de l'air intérieur, et certifiée zone verte Excell, donc compatible avec les ambiances sensibles (ex. agroalimentaire).



RESSOURCES

Documents techniques
 Descriptifs types

sur [knauf.com/fr-FR](https://www.knauf.com/fr-FR)

Fibrastroc



Fibrastroc+ Phonik



Guide de choix en ligne des isolants



TRAITER LE PONT THERMIQUE DE NEZ DE DALLE ET/OU L'ISOLATION DES MURS ENTERRÉS

Avec Knauf Périboard ULTRA+ et Knauf Perimaxx ULTRA

Murs semi-enterrés

Knauf Périboard ULTRA+ est un complexe constitué d'un isolant en polystyrène expansé Knauf Périboard Primitif

et d'un parement en panneau de particules de bois liées au ciment. Il est destiné à l'isolation par l'extérieur des longrines et murs de soubassements.

Murs enterrés

Knauf Perimaxx ULTRA est un panneau PSE d'isolation par l'extérieur des murs enterrés.

Ses propriétés drainantes et thermiques permettent de traiter les risques d'infiltrations et de condensation des locaux habités ou techniques enterrés.



LES  KNAUF

RE 2020

- PSE 100 % recyclable avec Knauf Circular®
- Continuité de l'isolation des façades isolées par l'extérieur et réduction des ponts thermiques



IMPACT CARBONE ET PERFORMANCES THERMIQUES

Knauf Perimaxx ULTRA :

- ép. 108 mm
- R = 3,25 m².K/W
- 11,80 kg CO₂/m²

Knauf Périboard ULTRA+ :

- ép. 90 + 10 mm
- R = 2,90 m².K/W
- 9,51 kg CO₂/m²

(*) réchauffement climatique sur le total du cycle de vie

INDICATEURS SPÉCIFIQUES RE2020

Réduction du Bbio :

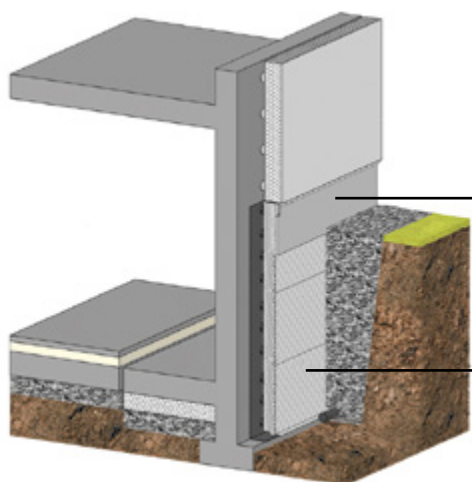
Isolation continue par le dessous, contribution active aux réductions de consommation du bâtiment

Confort d'été :

- Inertie globale grâce à la position de l'isolant en sous face et à la dalle béton emmagasinant la fraîcheur
- Résistance thermique globale qui limite les déperditions thermiques et garde la fraîcheur à l'intérieur



SOLUTION PRODUITS



PRODUITS PHARES



Murs semi-enterrés
Knauf Périboard
ULTRA+



Murs enterrés
Knauf Perimaxx
ULTRA

EXPÉRIENCE



Michel Scoutheeten
Chef de Produits Isolation
chez Knauf

Les panneaux Knauf Périboard ULTRA+ réduisent le pont thermique à la jonction du plancher et du mur de soubassement. Ils comportent un parement adapté aux conditions extérieures, ce qui dispense de l'ajout sur chantier d'une protection de l'isolant ! Les panneaux Knauf Perimaxx ULTRA sont destinés à l'isolation par l'extérieur des murs enterrés des locaux nobles ou des sous-sols. Ils assurent également le drainage et la filtration des eaux de ruissellement du remblai, ce qui permet de s'affranchir de la pose sur chantier d'une nappe drainante.



RESSOURCES

Documents techniques
Descriptifs types

sur [knauf.com/fr-FR](https://www.knauf.com/fr-FR)

Périboard ULTRA+



Perimaxx ULTRA



Guide de choix en ligne des isolants



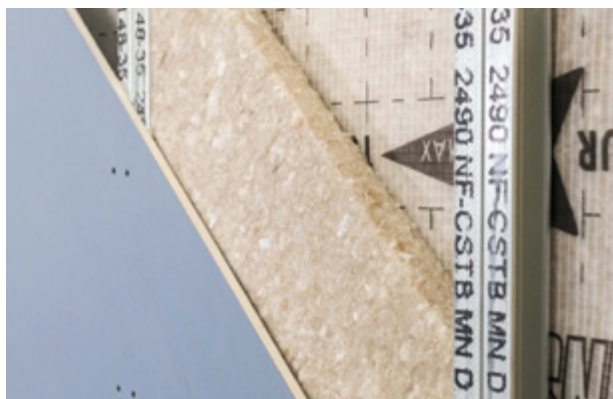


UNE ISOLATION DES CLOISONS BIOSOURCÉE ET RECYCLÉE

Avec l'isolant intérieur en fibres végétales **ThermaSoft® natura**

Composé de fibres végétales biosourcées et recyclées de coton, de jute et de lin, ThermaSoft® natura innove en associant qualités techniques et confort de pose.

Avec ses performances validées, thermique, feu et acoustique, dans les systèmes de plafonds, cloisons et de contre cloisons Knauf, il est particulièrement adapté à l'isolation intérieure des bâtiments tertiaires et des ERP avec des exigences environnementales élevées.



LES KNAUF

RE 2020

- Performances naturelles contribuant au confort été/hiver (lambda 38 et densité 40 kg/m³)
- Isolation biosourcée à faible impact carbone
- Performances thermiques attestées par le certificat Acermi n°21/007/1556
- Applications validées par des ATEC du CSTB et avec les systèmes de cloisons et de plafonds Knauf



IMPACT CARBONE ET PERFORMANCES THERMIQUES

ThermaSoft® natura :

- ép. 45 mm
- R = 1,15 m².K/W
- 1,68 kg CO₂ /m² (*)

(*) réchauffement climatique sur le total du cycle de vie

INDICATEURS SPÉCIFIQUES RE2020

Réduction du Bbio :

Isolation continue par le dessous, contribution active aux réductions de consommation du bâtiment

Confort d'été :

- Inertie globale grâce à la position de l'isolant en sous face et à la dalle béton emmagasinant la fraîcheur
- Résistance thermique globale qui limite les déperditions thermiques et garde la fraîcheur à l'intérieur



SOLUTION PRODUITS



PRODUIT PHARE



ThermaSoft® natura

L'isolant intérieur biosourcé et recyclé

EXPÉRIENCE



Audrey Colantuono

Chef de Produits
Aménagement Intérieur
chez Knauf

De par sa composition et ses performances, cet isolant à base de fibres biosourcées et recyclées permet de réduire l'impact environnemental des bâtiments.

Il est parfaitement en ligne avec les nouvelles réglementations ou certifications environnementales incitant à intégrer davantage de produits plus vertueux dans la construction. Les cloisons et plafonds Knauf intégrant l'isolant ThermaSoft® natura justifient des performances feu et acoustiques requises dans les bâtiments tertiaires et les ERP.

Au-delà de ses performances environnementales, son grand atout réside dans un confort de pose inédit parmi les isolants biosourcés.



RESSOURCES

Documents techniques
Descriptifs types

sur [knauf.com/fr-FR](https://www.knauf.com/fr-FR)



ThermaSoft Natura



Guide de choix en ligne des isolants



RÉDUIRE L'IMPACT CARBONE DES CLOISONS INTÉRIEURES

Avec les plaques de plâtre épaisses Knauf

Plusieurs mises en oeuvre sont possibles pour atteindre les exigences acoustiques et feu requises dans les bâtiments tertiaires, ERP et différents locaux qui les composent.

L'une des pratiques courantes induit l'utilisation de plaques de plâtre en double peau. Pour conserver les performances, réduire les temps de pose et les coûts de mise en oeuvre, et réduire significativement l'impact carbone, Knauf tend à préconiser l'emploi de plaques techniques épaisses en simple peau.

Une optimisation pouvant conduire à près de 25 % de gains d'impact kg CO₂.



LES  KNAUF

RE 2020

- Amélioration acoustique
- FDES disponibles



IMPACT CARBONE ET PERFORMANCES THERMIQUES

Knauf KA 18 Phonik :

- 4,28 kg CO₂ /m² (*)

Knauf KA 25 Phonik+ :

- 5,03 kg CO₂ /m² (*)

Knauf KHD :

- 3,25 kg CO₂ /m² (*)

(*) réchauffement climatique sur le total du cycle de vie

INDICATEURS SPÉCIFIQUES RE2020

Réduction du coefficient Bbio :

Étanchéité à l'air des plaques jointées selon le DTU 25.41

Confort d'été :

Les cloisons distributives n'ont pas d'impact significatif sur l'inertie du bâtiment.

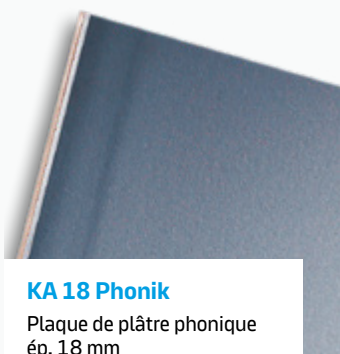


SOLUTION PRODUITS



KA 25 Phonik+

Plaque de plâtre phonique
ép. 25 mm



KA 18 Phonik

Plaque de plâtre phonique
ép. 18 mm



KHD 18

La plaque haute dureté
ép. 18 mm

EXPÉRIENCE



Nicolas Mergenthaler

Chef de Produits
Aménagement Intérieur
chez Knauf

Les plaques de plâtres sont un moyen intéressant pour économiser sur les temps de mise en œuvre tout en réduisant l'impact carbone :

- *En cloison monoparement, KA Phonik 18 ou KA 25 Phonik+ affichent un bilan carbone plus faible qu'une cloison double parement KS 13 tout en apportant un confort acoustique supérieur.*
- *En cloison monoparement toujours, KHD 18 et KHD 18/900 proposent un bilan carbone encore plus faible tout en alliant haute dureté et d'excellentes performances acoustiques.*



RESSOURCES

Documents techniques
Descriptifs types

sur [knauf.com/fr-FR](https://www.knauf.com/fr-FR)

KA 25 Phonik+



KA 18 Phonik



KHD 18



Guide de choix en ligne des isolants





DES PLAFONDS ACOUSTIQUES BIOSOURCÉS

Avec les dalles laine de bois Organic

Fabriquées à base de laine de bois très fine d'épicéa minéralisée et enrobée de ciment, les dalles Organic offrent d'excellentes performances d'absorption acoustique.

Afin de limiter l'impact carbone, les fibres d'épicéa utilisées proviennent d'exploitations locales se trouvant à moins de 200 km de Knauf Fibre en Haute-Saône, la seule usine de laine de bois en France.



LES  KNAUF

RE 2020

- Dalles biosourcées*
- Fabrication en France
- FDES disponibles
- Possibilité de PEFC

* Produits concernés : Organic, Organic Authentic, Organic Mineral (ép. jusqu'à 150 mm).

IMPACT CARBONE

Organic :

• 0,975 kg CO₂ /m² (*)

(*) réchauffement climatique sur le total du cycle de vie



SOLUTION PRODUITS

PRODUITS PHARES



Coloris Pure

Organic Plafonds modulaires



A/SK-04
(Bords droits)



E/SK-06
(Bords semi encastrés)



D/VK-10
(Bords ossatures
cachées)

Plafonds non démontables



FMIV B4/VK-11
pose FMIV
avec clip FMIV



FMV B/AK-01
pose FMV
avec vis Organic
intérieur, extérieur et
vis TX Drive



FMV BD/AK99
pose FMV
avec vis Organic
TX Drive

EXPÉRIENCE



Emmanuel Blaudez
Chef de Marché National
Plafonds chez Knauf

La gamme Organic est biosourcée et produite en France, avec une empreinte carbone particulièrement basse pour une solution d'aménagement intérieur.



Ces dalles de plafonds ne font pour autant aucune concession aux exigences des constructeurs : de hautes performances acoustiques, un comportement au feu passe-partout, et une signature design, de la plus nature à la plus osée, avec les nombreux coloris proposés et de nouvelles possibilités de personnalisations, le procédé "Organic Creative".

RESSOURCES

Documents techniques
Descriptifs types



sur [knauf.com/fr-FR](https://www.knauf.com/fr-FR)

Organic



UNE ITE 100 % CONFORME, ÉCONOMIQUE ET PERFORMANTE

Avec les solutions PSE Knauf sous enduits

En neuf comme en rénovation, le PSE sous enduit est la solution de référence pour les bâtiments tertiaires et ERP à structure maçonnée :

- Économique
- Technique (pose selon le guide de préconisations ETICS-PSE V2 validé par EFECTIS France et le CSTB, pour les ERP du 1er Groupe)
- Respectueux de l'environnement, avec des impacts carbone vérifiés et la recyclabilité du PSE



LES  KNAUF

RE 2020

- ITE : réduction des ponts thermiques
- PSE 100 % recyclable avec Knauf Circular®
- FDES disponibles



IMPACT CARBONE ET PERFORMANCES THERMIQUES

Knauf XTherm ITEx Sun+ :

ép. 120 mm

- $R = 3,85 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$
- Valeur de réchauffement climatique à retrouver sur knauf.com/fr-FR

INDICATEURS SPÉCIFIQUES RE2020

Réduction du coefficient Bbio :

Isolation continue, contribution active aux réductions de consommation du bâtiment

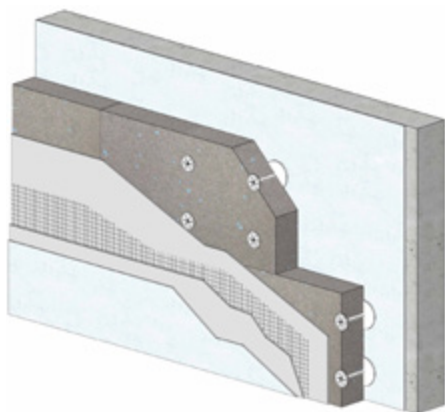
Confort d'été :

Résistance thermique globale qui limite les déperditions thermiques et garde la fraîcheur à l'intérieur



SOLUTION PRODUITS

POSE CALÉE CHEVILLÉE



PRODUITS PHARES



Knauf NEXTherm® ITEX
Le PSE Knauf innovant



Knauf Therm ITEX Th38 SE
Le PSE leader pour l'ITE



EXPÉRIENCE



Xavier Perchais
Directeur du Pôle
Marketing Isolation
Gros-OEuvre & Façade

Knauf Therm (PSE blanc) est l'une des technologies les plus économiques du marché. Il est plébiscité par les entreprises pour sa facilité de mise en oeuvre, sa compatibilité avec toutes les finitions du marché, sa recyclabilité avec notre service Knauf Circular et sa comptabilité avec la RE2020.



Le PSE est également une réponse technique identifiée pour la rénovation du parc tertiaire / ERP pour atteindre l'objectif de sobriété énergétique.

RESSOURCES

Documents techniques
Descriptifs types

sur [knauf.com/fr-FR](https://www.knauf.com/fr-FR)

NEXTherm ITEX



Therm ITEX Th38 SE



XTherm ITEX Sun +



Guide de choix en ligne des isolants



LE CONFORT D'ÉTÉ GRÂCE À L'ISOLATION DES TOITURES ET LEUR VÉGÉTALISATION

Avec les solutions PSE ou PU sur support acier ou béton

La compatibilité des isolants de toitures Knauf sous étanchéité avec les protections lourdes de types végétalisation ou graviers permet d'améliorer le confort d'été de la construction et, pour la végétalisation, de réduire l'impact lié à l'imperméabilisation des sols.



LES  KNAUF

RE 2020

- Léger pour les structures porteuses
- PSE 100 % recyclable avec Knauf Circular®
- FDES disponibles



IMPACT CARBONE ET PERFORMANCES THERMIQUES

Fesco – Knauf Therm

ép. 160 (50 + 110) mm

- R = 4, 10 m².K/W
- Valeur de réchauffement climatique à retrouver sur knauf.com/fr-FR

Knauf Thane MulTTI Se

ép. 100 mm

- R = 4,55 m².K/W
- 13,5 kg CO₂/m² (*)

(*) réchauffement climatique sur le total du cycle de vie

INDICATEURS SPÉCIFIQUES RE2020

Réduction du Bbio :

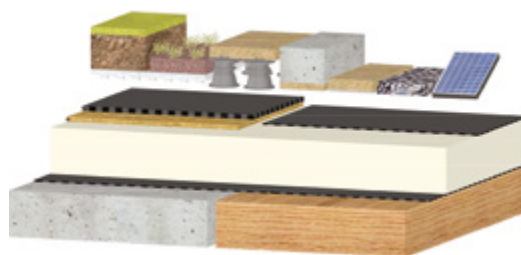
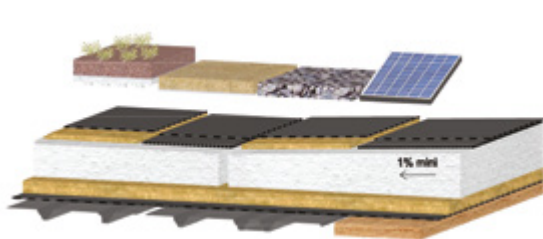
Isolation continue par le dessous, contribution active aux réductions de consommation du bâtiment

Confort d'été :

- Résistance thermique globale qui limite les déperditions thermiques et garde la fraîcheur à l'intérieur
- Compatibilité avec les protections lourdes, graviers ou végétalisation



SOLUTION PRODUITS



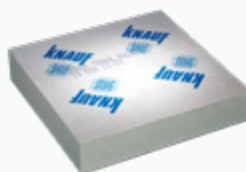
PRODUITS PHARES



Supports acier

Fesco - Knauf Therm

Isolation composite PSE / perlite expansée pour le respect de la sécurité incendie



Supports béton

Knauf Thane MulTTI Se

Isolant PU sous étanchéité, moins épais à résistance thermique égale

EXPÉRIENCE



Michel Scoutheeten
Chef de Produits Isolation
chez Knauf

Dans les constructions béton, les toitures-terrasses isolées avec des panneaux Knauf Thane MulTTI Se représentent de l'ordre de 5 % de l'impact carbone total des produits et équipements d'un bâtiment de 5 niveaux, ceci avec l'épaisseur réduite du PU et une performance thermique très élevée. Ces toitures peuvent être aménagées en espaces à vivre, être végétalisées et recevoir des panneaux photovoltaïques, ce qui contribue au confort d'été et à la production d'énergie.



Pour les bâtiments construits avec une ossature, l'impact carbone peut être abaissé en réduisant le poids et les valeurs carbone des produits d'enveloppe du bâtiment qui n'ont pas de rôle structurel. Par exemple l'isolation d'une toiture étanchée sur élément porteur en acier à l'aide du procédé Knauf Termotoit d'épaisseur 200 mm et de résistance thermique 5,50 m².K/W permet d'alléger le poids de la toiture de 14 kg/m² et le réchauffement climatique de 20 kg CO₂/m² par rapport à d'autres solutions d'isolation.

RESSOURCES

Documents techniques
Descriptifs types

sur [knauf.com/fr-FR](https://www.knauf.com/fr-FR)

Thane MulTTI Se



Therm TTI Se



Guide de choix en ligne des isolants



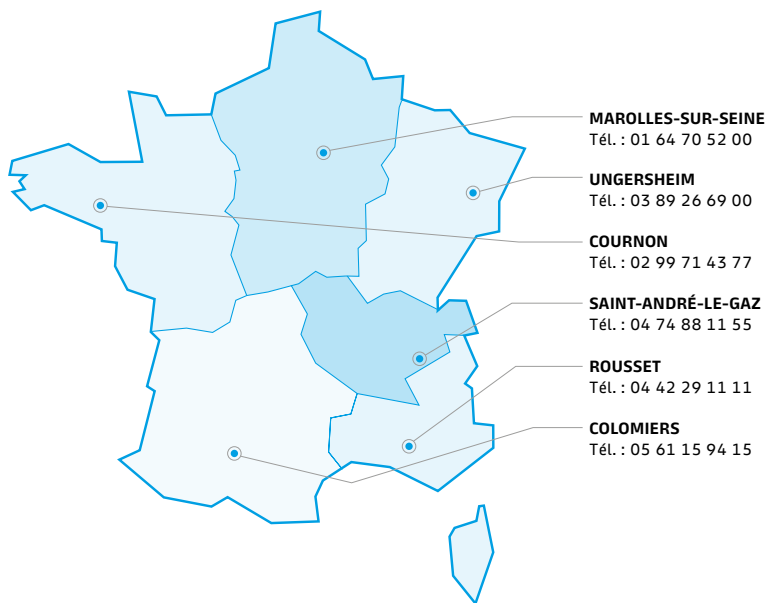
Nouveau Knauf.com

Tous les produits du groupe Knauf sur un seul site

Une commande ?

Contactez

l'administration des ventes



Un projet ?

Contactez

nos chargés d'affaires



knauf.com/fr-FR/knauf/contact

Contactez

le support technique

AU SERVICE DES PROFESSIONNELS

STK@knauf.com

Tél. : 0 809 404 068 (service + appel gratuit)
du Lu. au Ve 8h-12h, 13h30-17h (Ve 16h30)

Contactez

le service export

**POUR VOS PROJETS EN OUTRE-MER
OU À L'INTERNATIONAL**

Tél. : +33 (0)3 89 72 11 35

Knauf s'engage à limiter ses impressions papier au strict nécessaire en privilégiant les supports digitaux et en utilisant du papier recyclé ou issu de forêts gérées durablement.

En savoir +



Pensez à recycler ce document lorsque vous n'en aurez plus besoin.

La présente édition (Mars 2025) annule et remplace les précédentes documentations. Toute utilisation ou toute mise en œuvre des produits et accessoires Knauf non conforme aux Règles de l'Art, DTU, Avis Techniques et/ou préconisations du fabricant dégage Knauf de toute responsabilité. Les exigences réglementaires évoluant de façon permanente, les renseignements de cette documentation sont donnés à titre d'information et doivent être vérifiés. Consulter notre support technique et/ou notre base de données techniques disponible sur notre site internet et mise à jour régulièrement. Les photos, dessins et schémas ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels.

KNAUF Zone d'Activités - Rue Principale 68600 Wolfgantzen

www.knauf.com/fr-FR

Build on us.