



Afin de préserver le confort des résidents et de leurs voisins, la gamme plancher propose une solution pour chaque problématique et ainsi éviter les nuisances telles que la propagation des bruits ou des fuites d'eau

Réglementation acoustique 2000 (Logements)

Depuis le 1^{er} janvier 2000, toute construction dont le permis de construire a été déposé postérieurement à cette date doit répondre aux exigences de la RA 2000 (Réglementation Acoustique 2000).

Ces exigences sont décrites dans deux arrêtés :

- ▶ 30 mai 1996, relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.
- ▶ 30 juin 1999, relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation.

La RA 2000 est la conséquence de la modification des normes des essais et des modes d'expression des résultats, qui a entraîné une modification des indices et des unités par rapport à la réglementation précédente. Elle se base sur les performances in situ des bâtiments. L'isolement normalisé atteint in situ dépend de la géométrie du local de réception, de la nature et de la surface de la paroi considérée et de celles attenantes, de la durée de réverbération du local de réception, etc.

Affaiblissement = valeur mesurée en laboratoire
Isolement = valeur mesurée in situ

	Bruit aérien	Bruit d'impact
Exigences réglementaires Bâtiments d'habitation	Isolement acoustique entre deux pièces principales : $D_{nT,A} \geq 53$ dB	Réception dans une pièce principale : $L'_{nT,w} \leq 58$ dB
Exigences Label Qualitel	Isolement entre deux pièces principales : $D_{nT,A} \geq 53$ dB	Réception dans une pièce principale : $L'_{nT,w} \leq 55$ dB



L'Attestation Acoustique

Pour toutes demandes de permis de construire déposées à partir du 1^{er} janvier 2013, les maîtres d'ouvrage des bâtiments d'habitation neufs ont l'obligation, à l'achèvement des travaux, de fournir une attestation de prise en compte de

la réglementation acoustique à l'autorité qui a délivré le permis de construire.

L'attestation acoustique consiste à contrôler la qualité acoustique des opérations de logements neufs situés en France métropolitaine faisant l'objet d'un

permis de construire demandé à compter du 1^{er} janvier 2013. Il peut s'agir de :

- ▶ Bâtiments collectifs
- ▶ Maisons individuelles accolées, ou contiguës à un local d'activité ou superposées à celui-ci.

Vos obligations dans l'ancien

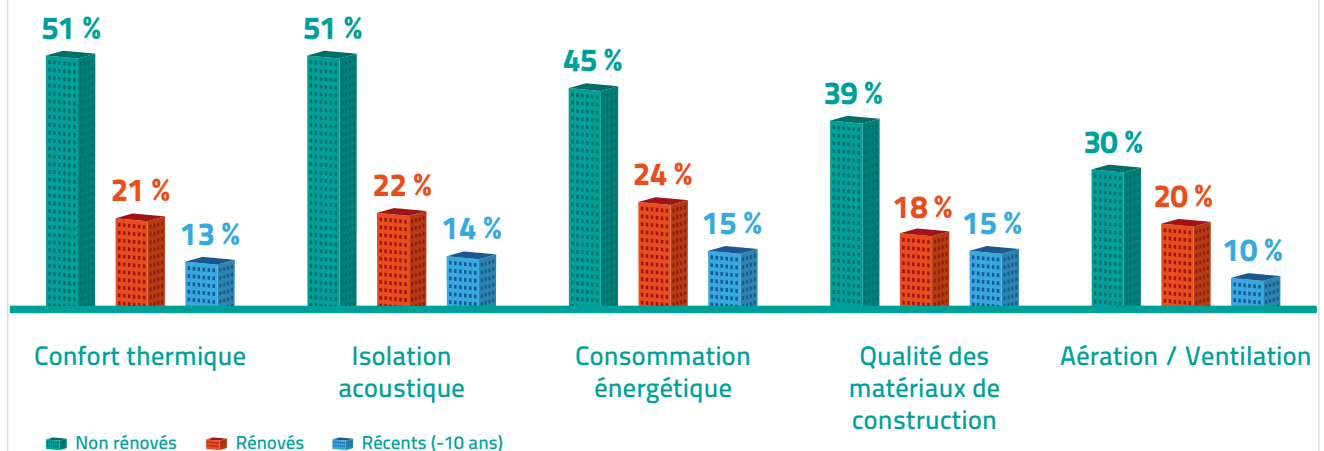
Dans l'ancien, en cas de changement de revêtement de sol, il y a obligation de ne pas dégrader la performance acoustique existante.

De plus, un nouvel arrêté est en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2017 : Arrêté du 13 avril 2017, relatif aux caractéristiques

acoustiques des bâtiments existants lors de travaux de rénovation important.

La rénovation permet de diviser par deux l'insatisfaction liée aux 5 « plaies » des logements construits en 1900 et 1980

Taux d'insatisfaction



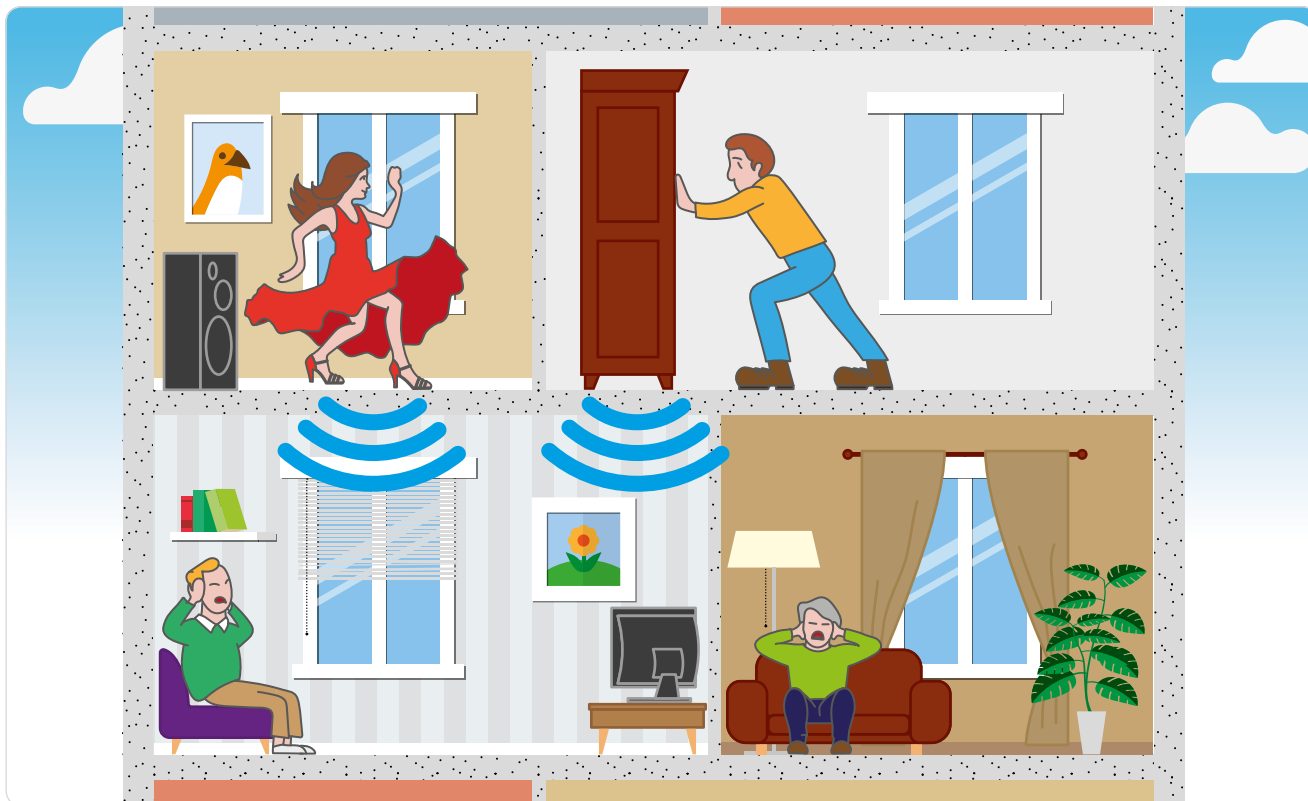
Les bruits d'impact

Les bruits d'impact ont pour origine un choc ou une vibration, tels que :

- ▶ Un déplacement de personnes (talons) ou de meubles
- ▶ Une chute d'objets

Les bruits d'impact (bruits solidiens ou

encore bruits de choc) sont transmis par mise en vibration de la structure et des parois du bâtiment (planchers ou murs) et par les parois latérales.



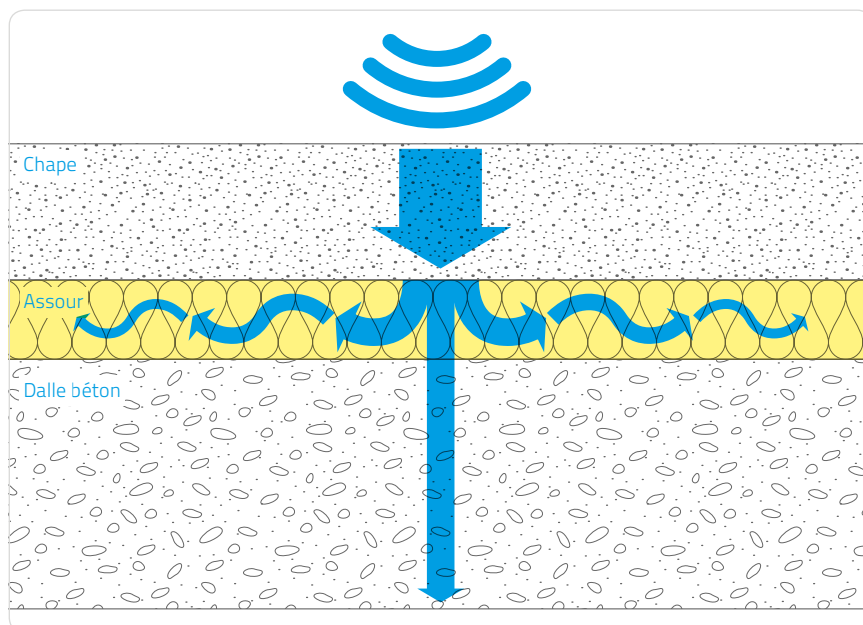
Principe

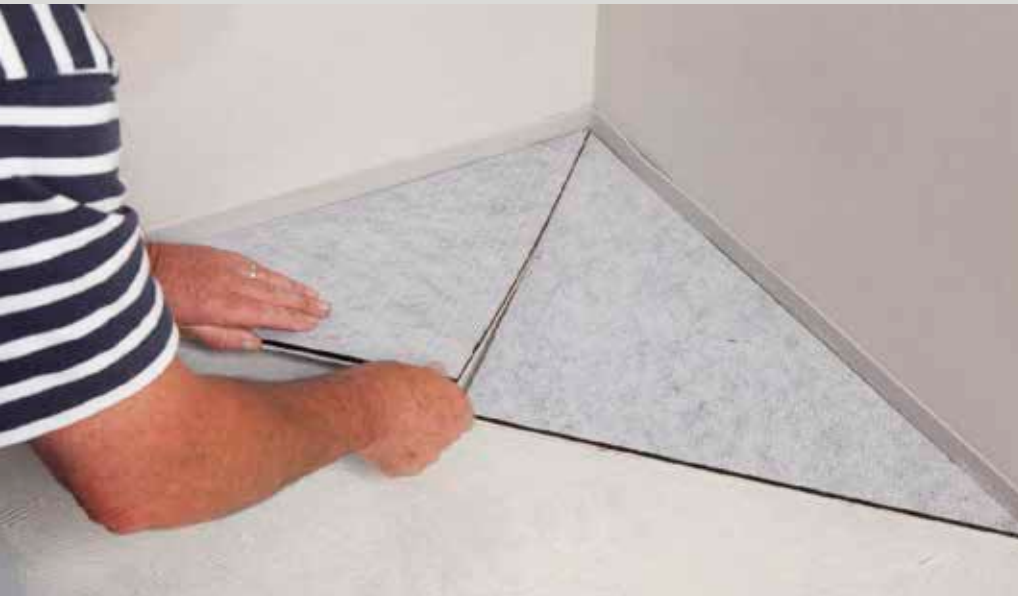
Pour réduire les nuisances qui en découlent, il s'agit d'intercaler entre le revêtement et la dalle de béton une sous-couche mince (résilient phonique).

Cette solution fait référence au principe « masse-ressort-masse » qui consiste à utiliser des parois doubles désolidarisées ou séparées par une matière isolante, qui absorbe et dissipe l'énergie sonore.

En bref

Le son provoque des vibrations dans la première paroi (chape, carrelage, etc.). Les ondes sonores sont amorties dans le ressort (résilient phonique). Finalement, le son est transmis amorti et donc moins fort à la deuxième paroi (dalle béton).





Guide de choix

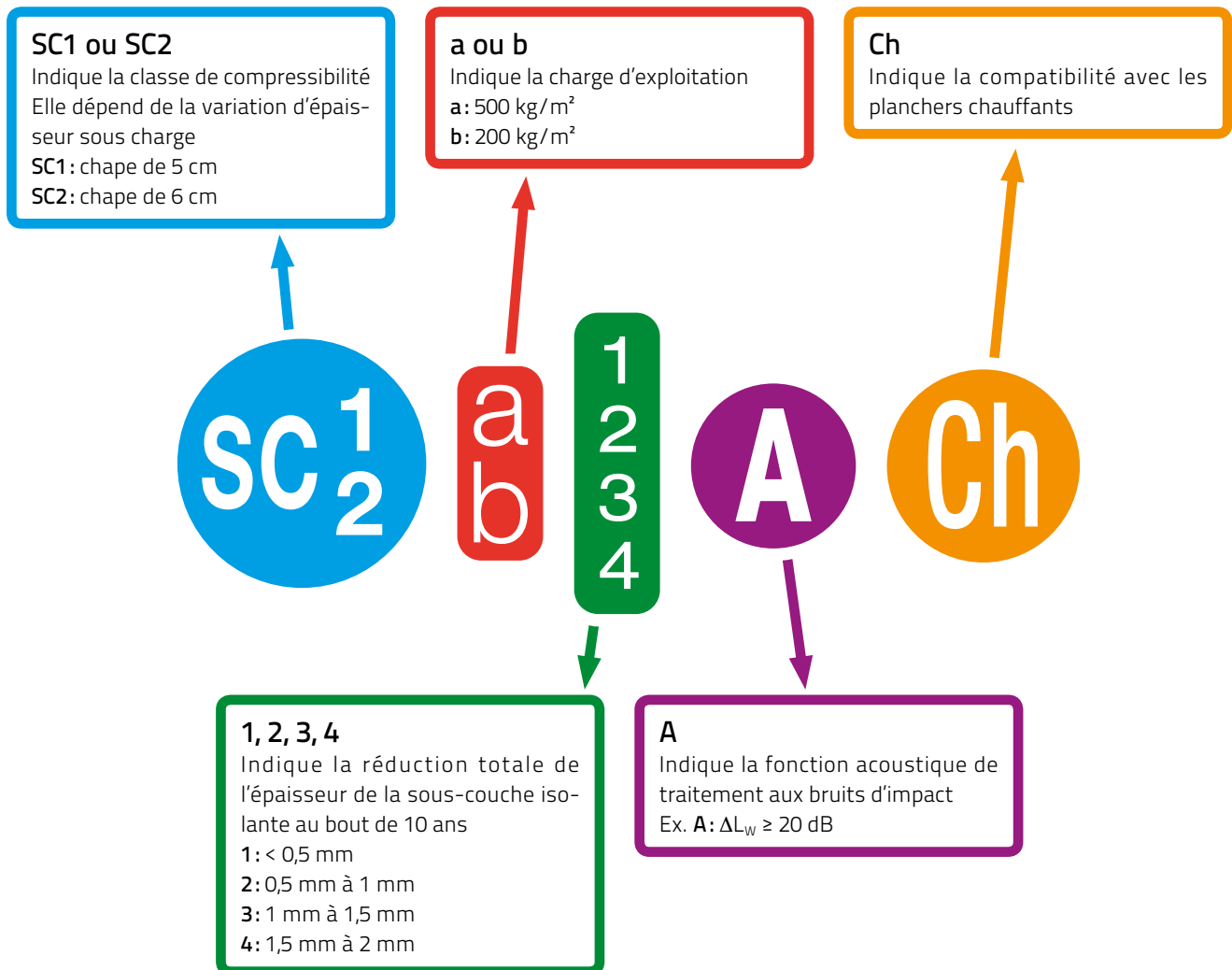
Problématique	Solution Siplast	Classement UPEC maxi des locaux	Page
Insonorisation aux bruits d'impact sous chape flottante ou mortier de scellement	Assour 22 Confort	U4P3	146
	Assour Chape +	U4P3	146
	Assour Chape 20	U4P3	146
Insonorisation aux bruits d'impact sous carrelage collé	Soukaro Confort	U3SP2 + cuisines dans les locaux d'habitation	148
Insonorisation aux bruits d'impact sous parquet flottant ou revêtement de sol stratifié	Assour Parquet	U3SP3	150
Drainage et insonorisation aux bruits d'impact	Draina G10	U4P3	151



Classement QB des sous-couches isolantes

La norme NF DTU 52.10 (mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chapes ou dalles flottantes et sous carrelage scellé) établit un classement pour les sous-couches.

Pour mieux comprendre :



NB : dans le cas d'une association avec un isolant thermique, l'indice cumulé entre celui de la sous couche et l'isolant, ne doit pas être supérieur à 4.

Ex : sous-couche Assour classée SC1 a2 A Ch + isolant de sol en PU classé

$$a_2 + a_2 = a_4 \quad a_2 + b_2 = b_4$$

La certification QB des SCAM (ex CSTBat) vient vérifier ce classement. Elle fait preuve de la conformité de la SCAM à la norme NF DTU 52.10.



Insonorisation aux bruits d'impact sous chape flottante ou mortier de scellement

Description

Les sous-couches Assour sont constituées d'une nappe de fibre de verre à fort grammage, surfacée par un liant bitumineux et un film plastique. Elles comportent une bande de recouvrement adhésive intégrée, exceptées sur les versions GC (Grand Chantier – largeur 1,20 m). Elles peuvent être mises en œuvre sous chape flottante et mortier de scellement pour des locaux dont les charges d'exploitation sont inférieures ou égales à 500 kg/m² et dans des locaux de classement maximal P3, comme :

- Pièces de service ou parties communes en bâtiments d'habitation;
- Bâtiments civils et administratifs, publics et privés;
- Locaux de l'industrie hôtelière;
- Établissements d'enseignement;
- Bâtiments hospitaliers...

La gamme Assour

Sous-couches acoustiques minces à hautes performances acoustiques et mécaniques.

- Performances acoustiques et mécaniques maintenues dans le temps
- Conforme aux dispositions pour planchers chauffants
- Peut-être associé à un isolant thermique (de classe maximale a2)

Mise en œuvre

Dérouler les lés d'Assour à sec, fibre de verre (couleur jaune) vers le bas, face filmée noire au-dessus en les posant bord à bord. Retirer le pelable de l'adhésif intégré au lé, puis rabattre la bande de recouvrement translucide, afin d'assurer une protection efficace contre la laitance.

Nota: Utiliser une bande adhésive de pontage en rouleau (largeur conseillée: 75 mm), afin d'assurer l'étanchéité des abouts de lés et des recouvrements.

Informations complémentaires

Pour encore plus de bien-être acoustique, les sous-couches Assour peuvent être utilisées en 2 couches superposées, créant un complexe de classement SC2.

Dans le cadre de solutions thermo-acoustiques, les sous-couches Assour

peuvent être associées à un isolant thermique de classe SC1 a₂ ou SC1 b₂ au maximum, le complexe bénéficie alors d'un classement SC2.

Associées à un plancher chauffant, les sous-couches Assour peuvent être mises en œuvre dans les locaux ayant une charge d'exploitation allant jusqu'à 500 kg.

Nota:

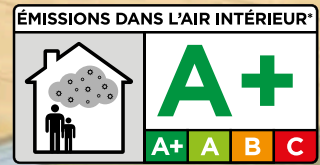
► les sous-couches Assour peuvent être mises en œuvre dans toute opération faisant l'objet d'une demande de certification Qualitel et/ou Habitat & Environnement.

► Les sous-couches Assour sont présentes dans les Fiches d'Exemples de Solutions techniques (FEST) de l'Association Qualitel, et peuvent ainsi être mises en œuvre dans des opérations certifiées.

Évaluation des performances acoustiques in situ

Niveau d'exigence visé	RA 2000	Valeur calculée* L'NTW	Label Qualitel	Valeur calculée* L'NTW
Dalle épaisseur 18 cm	58	51	55	51
Dalle épaisseur 20 cm	58	49	55	49
Dalle épaisseur 22 cm	58	48	55	48

*Hypothèses de calcul selon la méthode Qualitel : séjours superposés, Sh = 20 m², V = 50 m³, aucune paroi doublée de laine minérale ni de mousse rigide, pas de cloison de distribution en maçonnerie légère (Sr = 0), dalle support en béton.



* Informations sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

ACCESSOIRES

Joint Mousse
100 mm x 50 m



Performances acoustiques et thermiques	Assour chape 20	Assour chape +	Assour chape 22 Confort
Épaisseur	3 mm	3,2 mm	≈ 3 mm
Classement	SC1 a2 A/SC1 b2 A Ch	SC1 a2 A/ SC1 b2 A Ch	SC1 a2 A Ch/SC1 b2A Ch
Δ Lw en 1 couche	20 dB	21 dB	22 dB
Δ Lw en 2 couches		24 dB	25 dB
Bruits aériens - Δ (Rw+C)	6 dB	8 dB	4 dB
Résistance thermique (R)	0,10 m ² .K.W	0,12 m ² .K.W	0,15 m ² .K.W

Documents disponibles sur demande

- Assour Chape 20
 - Certification QB n°02b-01
 - Bruits d'impact: RE CSTB n° AC17-26067238
 - Bruits aériens: = RE CSTB n° AC17-26067238
 - Résistance thermique: RE CSTB n° HO 16 E 16 045
- Assour Chape +
 - Certification QB n°02b-02
 - Bruits d'impact: RE FCBA 404-16-141 et RE CSTB n° AC13- 26044139
 - Bruits aériens: = RE FCBA 404-16-141 et RE CSTB n° AC13- 26044139
 - Résistance thermique: Rapport CSTB n° HO 16 E 16 045
- Assour 22 Confort
 - Certification QB n°02b-04
 - Bruits d'impact: RE FCBA n° 404-15-355 et RE FCBA n° 404-16-389

- Bruits aériens: = FCBA n° 404-15-355
- Résistance thermique: RE CSTB n° HO 16 E 16 045

Systèmes associés

Mise en œuvre avec un isolant

- Assour Chape + et TMS 25 mm: RE FCBA n° 404/08/2.
- Assour Chape + et Isolant Acome Elea Evolution NL 52 mm + tubes de référence ECOTUBE en PE réticulé de diamètre 16 mm + Chape en mortier de ciment d'épaisseur 60 mm (RE FCBA n° 404-16-169 Bruit d'impact: ΔLw = 23 dB Bruit aérien: Δ(Rw+C) = 7 dB).
- Assour Chape 20 + IKO Enertherm KR Alu: RE FCBA n° 404/16/136 ΔLw = 22 dB Δ(Rw+C) = 10 dB
- Assour Chape 20 et TMS: RE CTBA n° 03/PC/PHY/2095/B ΔLw = 20 dB
- Assour Chape 20 et Knauf Therm NC

Th35: RE CSTB n° AC05-188/A ΔLw = 19 dB Δ(Rw+C) = 6 dB

- Assour Chape 20 et Utherm Floor: RE FCBA n° 404/12/23/A ΔLw = 20 dB Δ(Rw+C) = 6 dB

Mise en œuvre sous chape fluide

Les sous-couches Assour peuvent être employées avec une chape fluide (base anhydrite ou ciment), si mise en place d'un film PE préalable.

Assour Chape + et chape Thermio+ de la société Anhydritec (RE FCBA n° 404-17-302 ΔLw = 19 dB, Δ(RW + C) = 4 dB pour une épaisseur de chape de 25 mm).

Assour 22 Confort en double épaisseur et chape Thermio+ de la société Anhydritec (RE FCBA n° 404-18-47 ΔLw = 26 dB, pour une épaisseur de chape de 30 mm).

Produit	Dimensions	Poids	Conditionnement
Assour Chape 20	20 m x 1 m et 20 m x 1,20 m pour la version GC	12 kg/rouleau	18 rouleaux par palette
Assour Chape +	20 m x 1 m et 20 m x 1,20 m pour la version GC	12,5 kg/rouleau	18 rouleaux par palette
Assour 22 Confort	20 m x 1 m	7,7 kg/rouleau	16 rouleaux par palette



Sous-couches minces sous carrelage

Soukaro Confort

Procédé d'isolation acoustique mince pour le traitement des bruits d'impact en pose directe sous carrelage.

Pose en pièce humide ou sur plancher chauffant possible

Système mince : 20 à 25 mm, carrelage compris

Conforme à la réglementation acoustique en vigueur (RA 2000)

Description

Kits complets composés de plaques de bitume calcaire (50 x 50 cm) avec sous-couche résiliente, d'un mortier colle, d'un mortier joint et d'un Joint Mousse périphérique.

Le procédé Soukaro Confort, peut être mis en œuvre dans des locaux à usage privatif (habitation), secs ou humides.

Le classement UPEC maximal des locaux, en neuf comme en rénovation est U3SP2E2 (à l'exception des supports bois, classement UPEC maximal U3SP2E1).

Nota : Soukaro Confort peut être posé en locaux P3 avec la grille de renfort Souka' Grille P3.

Mise en œuvre

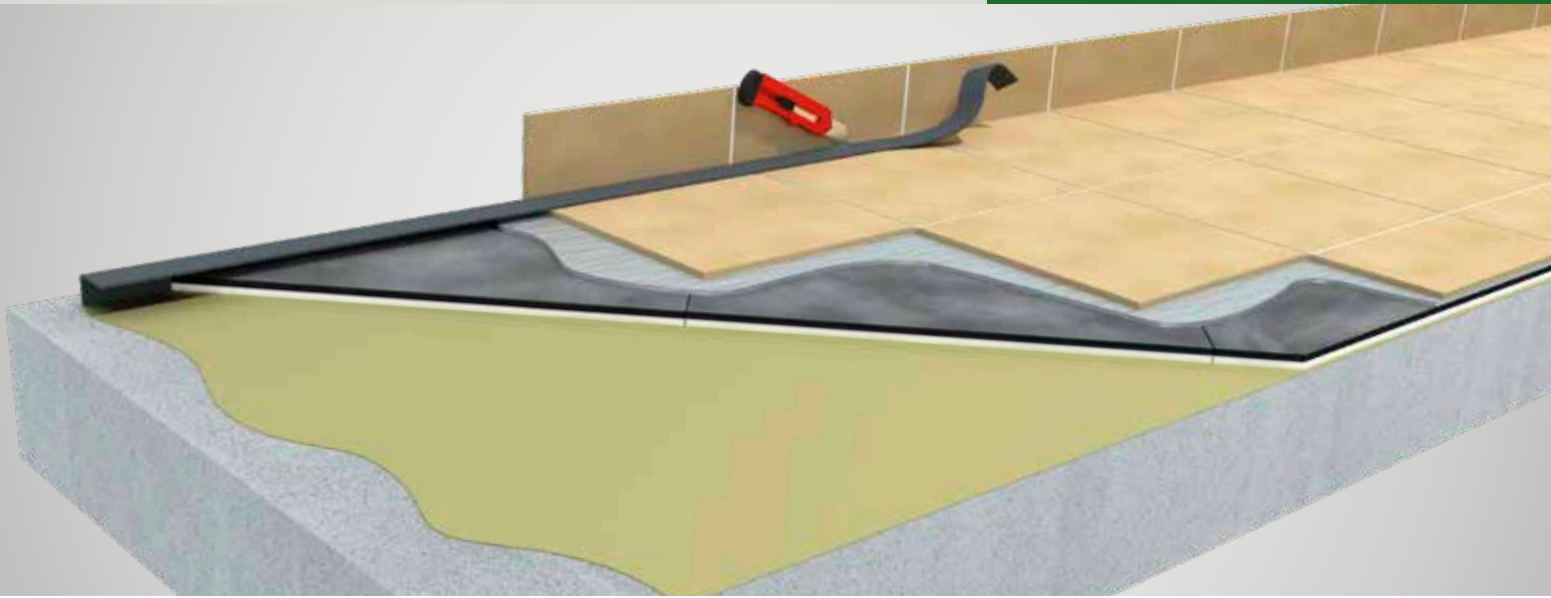
- Coller le Joint Mousse périphérique sur le pourtour de la pièce au ras du plancher en retirant le film de protection de la face adhésive de la bande.
- Coller les plaques de Soukaro Confort à l'avancement, en étalant la colle Sipryl sans excès.
- Les plaques sont posées serrées bord à bord, face textile contre le support, de manière à ce que leurs joints soient en

diagonales de l'alignement prévu pour les carreaux et viennent en butée contre la bande périphérique Joint Mousse.

- La découpe des plaques se fait en sous-face avec un cutter, de façon à couper le textile et à entamer le mortier bitume en surface avant de les casser.
- Utiliser le mortier colle avec un peigne demi-lune adapté au format des carreaux (20 x 10 mm, conseillé), puis poser les carreaux par double encollage, en veillant à ce que leurs joints ne soient pas super-posés aux joints des plaques de Soukaro Confort.
- Attendre 12 heures après la pose du carrelage pour jointoyer en utilisant exclusivement le mortier de joint Ultracolor fourni.
- Lorsque le joint commence à tirer, nettoyer la surface du carreau à l'aide d'une éponge humide puis attendre 24 heures avant de circuler.

Informations complémentaires

Sur dérogation, au cas par cas, Soukaro Confort peut-être posé sur carreaux grands formats (jusqu'à 60 x 60, soit 3600 cm²). Soukaro Confort peut être associé au SPEC Mapegum de Mapei.



Évaluation des performances acoustiques in situ

Niveau d'exigence visé	RA 2000	Valeur calculée* L'_{nTW}	Label Qualitel	Valeur calculée* L'_{nTW}
Dalle épaisseur 18 cm	58	53	55	53
Dalle épaisseur 20 cm	58	52	55	52
Dalle épaisseur 22 cm	58	52	55	52

*Hypothèses de calcul selon la méthode Qualitel : séjours superposés, $S_h = 20 \text{ m}^2$, $V = 50 \text{ m}^3$, aucune paroi doublée de laine minérale ni de mousse rigide, pas de cloison de distribution en maçonnerie légère ($S_r = 0$), dalle support en béton.

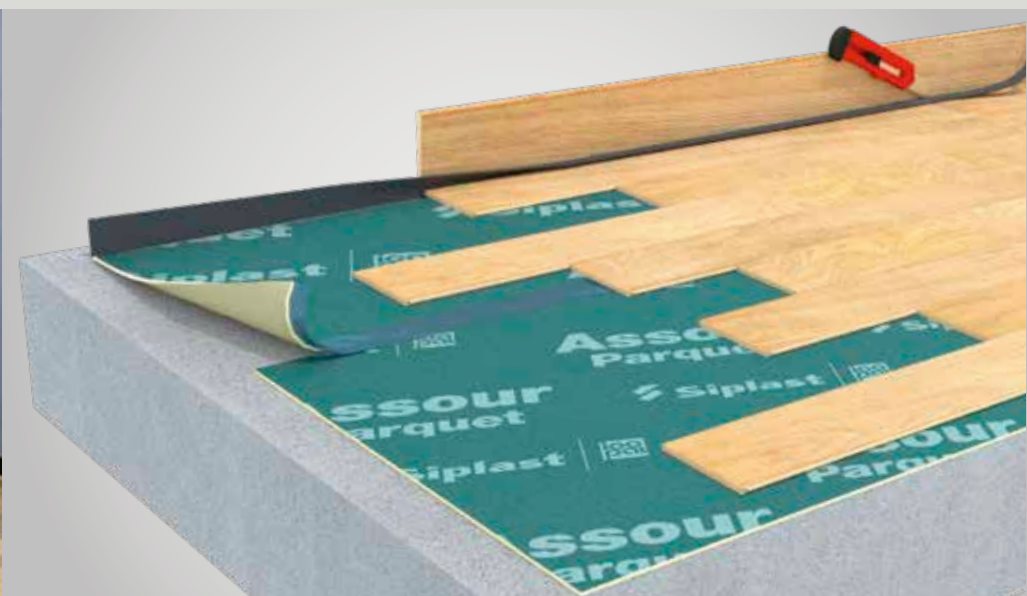
Performances acoustiques et thermiques	Soukaro Confort
Épaisseur (colle + Soukaro Confort)	≈ 14 mm
ΔL_w	18 dB (- 0 ; + 2 dB) pour carreaux 30 x 30 cm
Bruits aériens - $\Delta (R_w+C)$	- 2 dB

Document de référence

- Avis Technique Soukaro Confort

Documents disponibles sur demande

- Bruits d'impact : RE CSTB AC14-26052575
- Bruits aériens : = RE CSTB AC14-26052575



Insonorisation aux bruits d'impacts sous parquet flottant ou revêtement de sol stratifié

Description

La sous-couche Assour parquet est constituée d'une nappe de fibre de verre à fort grammage, surfacée par un liant bitumineux et un film plastique. Elle peut être mise en œuvre sous parquets flottants contrecollés ou sous revêtements stratifiés pour des locaux à usage privatif, sur supports neufs (dalle béton, chape sèche, panneaux bois CTB-X, CTB-H, OSB, etc.) ou sur d'anciens revêtements durs (pierres, marbre, carrelage, etc.).

Mise en œuvre

- Dérouler les lés d'Assour à sec, fibre de verre (couleur jaune) vers le bas, face filmée noire au-dessus en les posant bord à bord.

Assour Parquet

Sous-couche d'isolation acoustique à hautes performances acoustiques et mécaniques pour en pose directe sous parquet flottant ou revêtement de sol stratifié.

Stabilité des performances acoustique et mécanique

Très bonne performance en sonorité

Conforme à la réglementation acoustique en vigueur (RA 2000) et au DTU 51.11.

- Poser les Joints mousse en périphérie le long des murs.
- Dérouler les lés d'Assour parquet à sec, fibre de verre (couleur jaune) vers le bas, face filmée verte au-dessus.
- Poser les lés bord à bord en prenant soin de ponter avec la bande translucide.
- Fermer les pontages avec un adhésif transparent, si besoin est.
- Après la pose du parquet ou du RSS (revêtement de sol stratifié), rabattre le Joint Mousse sous la plinthe et éliminer le surplus à l'aide d'un cutter.

Informations complémentaires

- L'utilisation de l'Assour Parquet est possible sur plancher chauffant si la résistance thermique du complexe

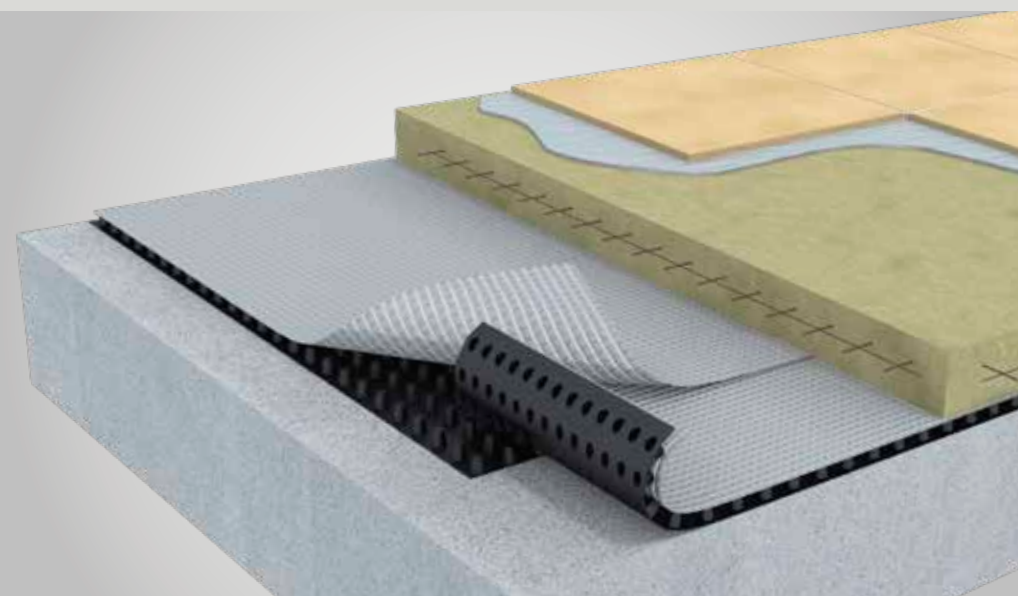
(sous-couche + parquet) est inférieure ou égale à 0,15 m².K/W.

- Assour Parquet peut être associé à la technologie chape sèche, dans le cadre du complexe suivant: Assour Parquet + plaques de sol Fermacell (2 x 12,5 mm).

Documents disponibles sur demande

- Bruits d'impact : RE CTBA n° 05/CTBA-IBC/PHY/3110/1 et RE CEBTP n° 954.5.2040.
- Sonorité : = (RE CTBA n° 05/CTBAIBC/PHY/3110/1) sous revêtement de sol stratifié

Performances acoustiques	Assour parquet
Épaisseur	≈ 3 mm
Δ Lw	20 dB (sous revêtement de sol stratifié) ou 21 dB (sous parquet contrecollé)
Bruits aériens - Δ (Rw+C)	- 4 dB
Sonorité Ln,e,w*	80 dB (sous revêtement de sol stratifié)



Drainage et insonorisation aux bruits d'impact

Draina G10

Natte embossée pour la désolidarisation et le drainage et pour le traitement aux bruits d'impact extérieurs.

Facilité de mise en œuvre

Très grande résistance à l'écrasement

Évite les pathologies liées aux stagnations d'eau grâce à sa capacité de débit importante

Description

Draina G10 est une natte embossée en polypropylène revêtue d'un géotextile en polypropylène.

Elle peut être mise en œuvre sous carrelage scellé ou collé sur chape et permet la récupération et évacuation des eaux d'infiltration entre la chape de protection et l'étanchéité.

Nota : dans le cas d'une pose dans des coursives extérieures, la pente doit être $\geq 1,5\%$.

Mise en œuvre

Dérouler Draina G10 sur le support, face géotextile apparente. Les recouvrements longitudinaux et latéraux des lés, se font en décollant sur environ 6 cm (3 plots),

le géotextile et en venant emboîter les plots. Rabattre ensuite la bavette de 6 cm sur la partie recouverte.

Information complémentaire

Draina G10 peut être utilisée comme sous-couche de drainage sous carrelage scellé (DTU 52.1), dans les cas suivants :

- ▶ Terrasse sur terre-plein non fermé en périphérie ;
- ▶ Terrasse sur vide sanitaire non fermé en périphérie.

Nota : Draina G10 est présent dans les Fiches d'Exemples de Solutions techniques (FEST) de l'Association Qualitel, et peuvent ainsi être mis en œuvre dans des opérations certifiées Cerqual.

Document de référence

- Avis Technique Draina G10

Documents disponibles sur demande

- Bruits d'impact : RE N° 06/CTBA-IBC/PHY/247 du 20/02/07 et RE N° 09/CTBA-IBC/PHY du 20/02/07.

Performances acoustiques et mécaniques	Draina G10
Épaisseur	≈ 10 mm
ΔLw	15 ou 18 dB (avec complexe d'étanchéité)
Capacité de débit	± 70 l/mn/m (Volume libre : 8,7 l/m ²)
Résistance à l'écrasement à la compression ISO 527	700 KN/m ²