

Rapport d'activité annuel 2025

Groupe Spécialisé n° 20 « Produits et procédés spéciaux d'isolation »

Nombre de réunions tenues dans l'année

11 réunions pour l'année 2025.

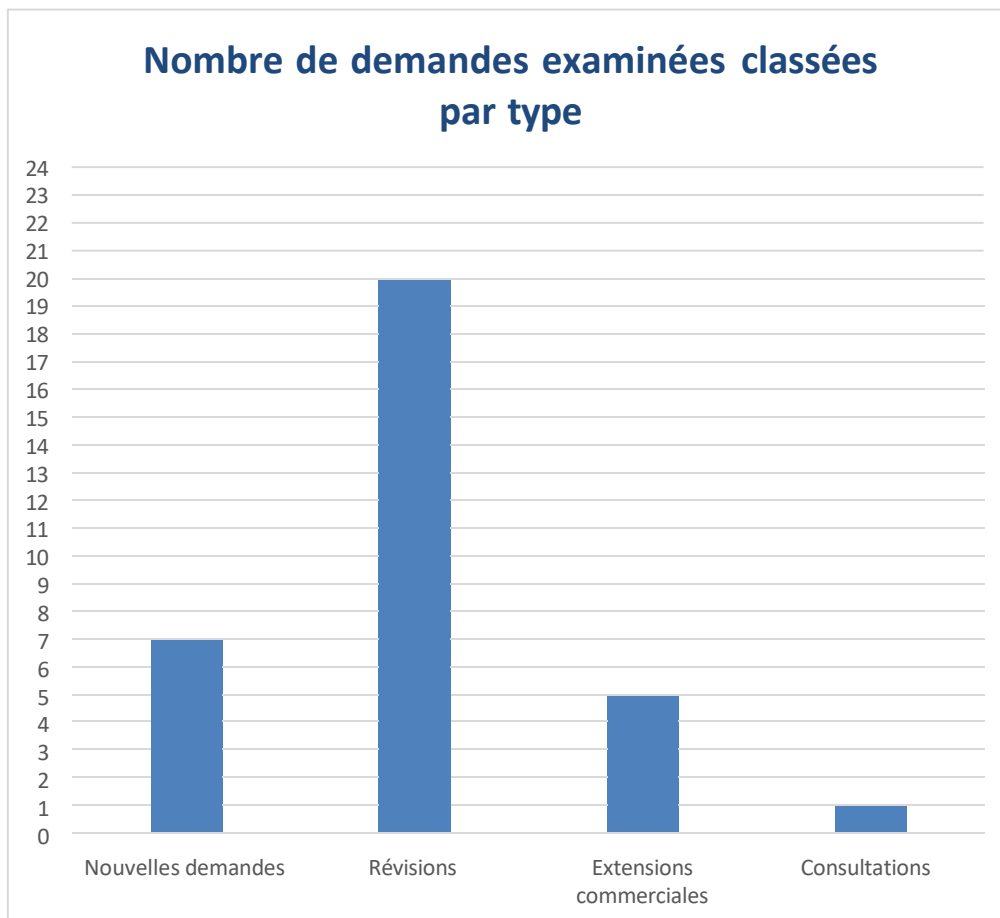
Membres de Groupes Spécialisés

4 nouveaux membres ont intégrés le Groupe Spécialisé pour 6 départs.
Le Groupe Spécialisé n° 20 compte désormais 25 membres.

Éléments statistiques

33 demandes examinées par le Groupe Spécialisé dont :

- ✓ 7 nouvelles demandes ; 20 révisions ; 5 Extensions commerciales ; 1 consultation.



- ✓ Classées par famille de produits/procédés

Famille	Nombre de demandes
Cellulose	2
Fibres Végétales ou animales	19
Rupteurs	3
Polyuréthane	6
Etanchéité air et vapeur d'eau	0
Laine minérale projetée	0
Matériaux en polyester	1
Produits réfléchissants	0
Barrières radiantes	0
Feutres tendus	1
Polystyrène expansé	0
Total	32

32 Avis publiés en 2024, dont :

- ✓ 6 nouvelles demandes ; 21 révisions ; 5 Extensions commerciales.

Nouveaux domaines éventuels

Pas de création de nouvelle famille (demande de création de la famille « Isolation thermique de parois horizontales et inclinées par insufflation de produits à base de laine minérale ou de ouate de cellulose en vrac » en cours).

Propositions de passage au traditionnel faites par le Groupe Spécialisé

Pas de proposition.

Dispositions différentes de ceux des documents normatifs et des règles de l'art en vigueur

Pas de proposition.

Documents publiés

Cahier 3835_V2 (en cours de publication).

Liste minimale des éléments de preuve pour Isolation thermique de mur en panneau ou rouleau des produits à base de fibres végétales ou animales.

Liste minimale des éléments de preuve pour Isolation thermique de comble en panneau ou rouleau des produits à base de fibres végétales ou animales.

Révisions d'office

Pas de révision d'office demandée.

Faits marquants propres au GS

- Révisions en cours : Guide Technique Spécialisé 3835_V2 « Guide technique spécialisé pour la constitution d'un dossier de demande d'Avis Technique des Procédés d'isolation thermique de polyuréthane projeté in situ sur planchers bas ou intermédiaires ».
- La CCFAT décide de sortir du domaine d'application de la procédure l'utilisation des procédés d'isolation par l'intérieur de murs non inclinés à base de laine minérale et ouate de cellulose en vrac par insufflation, employés en France métropolitaine, en climat de plaine et de montagne (altitude > 900 m), y compris en zones très froides, dans des ouvrages à faible et moyenne hygrométrie. Cette décision est prise en raison du caractère traditionnel de cette utilisation. En conséquence, au-delà du 30 juin 2025, les demandes d'Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application sur le domaine d'emploi concerné par cette décision ne sont plus recevables.
- Révision du NF DTU 45.11 « Isolation thermique de combles par soufflage d'isolant en vrac (laines minérales ou ouate de cellulose de papier) »
- Rédaction du NF DTU 45.12 en cours concernant l'insufflation des isolants en laine minérale et ouate de cellulose en vrac en murs.

Liste des évolutions de jurisprudence DT des familles du GS 20 validées en GS entre le 01/01/2025 et le 31/12/2025

Isolation thermique de comble en panneau ou rouleau des produits à base de fibres végétales ou animales

DT 13523

Connaissance n°13523 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Mise à jour

Description

Dans le cas de combles perdus non aménagés la mise en œuvre peut nécessiter la pose d'un pare vapeur continu et indépendant (selon les e-cahiers 3713 et 3815 en vigueur).

Se référer au e-cahier CSTB 3815 pour le choix du pare-vapeur et aux DTU Série 40.

Dans le cas de combles aménagés, se référer au e-cahier CSTB 3560 en vigueur et aux DTU Série 40.

Position dans le plan DT : 1.1 - Zone géographique

Connaissance n°12984 validée en GS le 13/05/2025

Description

Préciser les zones climatiques où le procédé peut être utilisé (France métropolitaine, climat de plaine et de montagne, zone très froide).

Note : une zone très froide est définie par une température de base strictement inférieure à – 15 °C (NF P 52-612/CN). Les départements de la zone très froide sont :

- Le Bas-Rhin, le Haut-Rhin, les Vosges, le Territoire de Belfort, la Moselle et la Meurthe-et-Moselle pour les altitudes > 400 m.
- Le Doubs pour les altitudes > 600 m.
- L'Ain, les Hautes-Alpes, l'Isère, le Jura, la Loire, la Nièvre, le Rhône, la Haute-Saône, la Saône-et-Loire, la Savoie et la Haute-Savoie pour les altitudes > 800 m.

Les zones en climat de montagne, qui sont définies pour une altitude strictement supérieure à 900 m, sont considérées comme zone très froide.

Position dans le plan DT : 1.2 - Ouvrages visés

Connaissance n°13474 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire les ouvrages visés suivants :

- Type de bâtiment : Indiquer si le produit est utilisé en construction neuve ou en rénovation, ainsi que les types de bâtiments concernés (habitations individuelles et collectives, ERP, bâtiments relevant du Code du Travail, etc.) ;
- Type de locaux : Mentionner les conditions hygrométriques des locaux visés (faible, moyenne, forte, très forte hygrométrie).
- Type de support : Lister les configurations visées (combles perdus ventilés, combles aménagés, planchers intermédiaires, etc.).
- Type de couvertures : Indiquer les couvertures visées
- Type de parements : Détailler les parements intérieurs revendiqués (plaques de plâtre NF DTU 25.41, panneaux de particules bois, etc.).

Le demandeur doit justifier également le domaine d'emploi vis-à-vis de la sécurité incendie selon le type de bâtiment (bâtiments d'habitation, relevant du code de travail et aux ERP) :

- Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie pour les bâtiments d'habitation
- Guide d'emploi des isolants combustibles dans les établissements recevant du public (Guide modifié par l'arrêté du 24 septembre 2009) pour les ÉRP

Position dans le plan DT : 2.1 - Coordonnées

Connaissance n°13004 validée en GS le 13/05/2025

Description

Fournir les coordonnées du Titulaire de l'AT/DTA et du Distributeur du procédé.

Position dans le plan DT : 2.2 - Dénominations commerciales

Connaissance n°13053 validée en GS le 13/05/2025

Description

La description de la commercialisation doit être clairement définie. La désignation commerciale du produit intégrant le procédé doit être mentionnée dans tous les éléments de justification (rapports d'essais, d'études, etc.) cités dans l'Avis Technique. Dans le cas d'un changement de désignation commerciale du produit/procédé entre le moment de l'essai/étude et la demande d'AT/DTA (à l'exception des éléments de justification liés à une exigence réglementaire, par exemple APL ou rapport de classement de réaction au feu), le Demandeur devra fournir un courrier d'engagement attestant de l'identité stricte du produit ou procédé (formulation, composition, fabrication, performance) sous les deux appellations différentes.

Position dans le plan DT : 2.3 - Mise sur le marché

Connaissance n°13023 validée en GS le 13/05/2025

Description

Lister toutes les informations à renseigner sur les étiquettes des composants du produit/procédé. Par exemple : • Nom du produit, • Code de fabrication ou numéros de lots, • Masse, • Nom du(des) distributeur(s), • Consignes de sécurité, • Le cas échéant, marquage CE du produit et norme produit harmonisée dont le produit relève, • L'étiquette relative aux émissions en polluants volatils conformément au décret 2011-321 du 23 mars 2011.

Position dans le plan DT : 2.4 - Identification du produit

Connaissance n°13095 validée en GS le 13/05/2025

Description

Décrire l'étiquetage du produit ainsi que les informations présentes sur les palettes et colis (ex. : identification de la société et de l'usine de production, marque commerciale du produit, code et références du produit, dimensions (longueur, largeur et épaisseur), date de fabrication, numéro de lot, nombre de m² de produit par palette, surface total du colis, marquage CE, étiquetage sanitaire sur l'émission des COV, numéro d'Avis Technique, certifications en vigueur, etc.).

Position dans le plan DT : 2.5 - Conditionnement et stockage

Connaissance n°13116 validée en GS le 13/05/2025

Description

Décrire le conditionnement du produit et ses conditions de stockage avant la mise en œuvre.

Position dans le plan DT : 3.1 - Principe

Connaissance n°13137 validée en GS le 13/05/2025

Description

Expliquer brièvement le principe du procédé.

Position dans le plan DT : 3.2.1 - Généralités

Connaissance n°13159 validée en GS le 13/05/2025

Description

Décrire l'ensemble des composants constituant le procédé et leurs caractéristiques technique associées.

Position dans le plan DT : 3.2.2 - Isolant

Connaissance n°13201 validée en GS le 13/05/2025

Description

Général

Les isolants à base de fibres végétales ou animales doivent être évalués conformément au Cahier 3713 « Guide technique spécialisé pour la constitution d'un dossier de demande d'Avis Technique : Isolants à base de fibres végétales ou animales » en vigueur.

Pour un même Avis Technique ou DTA et pour un même produit (même constituants, même compositions process de fabrication), il est possible d'afficher des performances différentes dans le cas de déclaration de plages de masse volumique ou d'épaisseurs différentes. Ceci nécessite :

- De préciser les performances selon les plages de masse volumique ou d'épaisseur revendiquées,
- De définir des désignations commerciales différentes selon les plages revendiquées,
- De prendre en compte cette différenciation dans l'étiquetage : par exemple désignations commerciales et caractéristiques en fonction des plages de masse volumique.

Composition Le demandeur doit fournir les renseignements suivants concernant son produit fini :

- les composants de la matière première isolante en pourcentage massique à température et humidité relative ambiantes ainsi que les tolérances associées;
- pour les liants et agents de cohésion le pourcentage et le type ;
- pour les adjuvants, ignifugeants et biocides, etc., l'industriel fournit l'ensemble des éléments de preuve de la conformité au Règlement REACH.

Seront publiés dans l'AT/DTA les éléments suivants :

- les composants de la matière première isolante en pourcentage massique à température et humidité relative ambiantes ;
- pour les liants et agents de cohésion le pourcentage et le type ;
- les adjuvants, ignifugeants et biocides, etc., sont conformes au Règlement REACH.

Le demandeur doit fournir notamment la Fiche de Données Sécurité (FDS) du produit.

Thermique En l'absence de certification mentionnant le tableau de Résistances thermiques (Rutile), ajouter dans le dossier technique un tableau de Résistances thermiques (Rutile) en fonction de la conductivité thermique utile retenue par le GS et les épaisseurs de l'isolant.

Réaction au feu Fournir le rapport d'essai et le rapport de classement. La classe de réaction au feu correspondant au produit seul (tel que mis sur le marché) doit être précisée dans le Dossier Technique. Dans le cas d'un produit marqué CE au sens du RPC, le laboratoire doit être notifié pour la réaction au feu. Un(des) classement(s) de réaction au feu complémentaire(s) en condition finale d'utilisation (end-use application), par exemple avec ajout de parement de surface ou de lame d'air, ne peuvent être revendiqués dans l'AT/DTA que pour satisfaire des exigences réglementaires particulières.

Position dans le plan DT : 3.2.3 - Ouvrage pare-vapeur

Connaissance n°13222 validée en GS le 13/05/2025

Description

Quel que soit le mode constructif (ossature bois, maçonnerie, béton), les valeurs par défaut des sd de la membrane pare-vapeur lorsqu'ils sont requis pour un procédé donné sont supérieures ou égales à :

- 18 m en climat de plaine hors zone très froide
- 57 m en climat de plaine en zone très froide et en climat de montagne

Cette règle du sd peut être dérogée moyennant l'apport de justificatifs complémentaires pendant l'instruction du procédé d'isolation (ex. étude hygrothermique, etc.).

Position dans le plan DT : 4 - Dispositions de conception

Connaissance n°13475 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire les dispositions de conception concernant le procédé.

La mise en place d'un ouvrage pare-vapeur peut s'avérer nécessaire. Son utilité est déterminée selon les prescriptions des versions en vigueur des Cahiers 3815 « Guide sur les dispositions et règles de calcul relatives aux systèmes d'étanchéité à la vapeur d'eau pour les combles » et 3713 « Guide technique spécialisé pour la constitution d'un dossier de demande d'Avis Technique : Isolants à base de fibres végétales ou animales » du CSTB. Si les études thermiques et hygrothermiques doivent être réalisées, ils devront être réalisées par un organisme compétent en application des référentiels définis dans le « Projet de note du GS20 relative à l'évaluation des performances thermiques et hygrothermiques des procédés constructifs » d'octobre 2024 en Annexe de ce présent document.

Position dans le plan DT : 5.1 - Généralités

Connaissance n°13476 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

La mise en œuvre doit être précisément décrite, avec des détails d'exécution, schémas et/ou commentaires, conformément au § 5 du CPT 3560_V3 « Isolation thermique des combles perdus ou aménagés : Procédés d'isolation à l'aide de produits manufacturés à base de fibres végétales, faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application ».

Position dans le plan DT : 5.2 - Vérifications préalables

Connaissance n°13477 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire les vérifications préalables à la mise en œuvre (maintien de la ventilation sous la couverture et, le cas échéant, en sous-face de l'écran de sous-toiture, présence et nature de l'écran de sous-toiture, absence d'humidité dans les bois de charpente, etc.)

Position dans le plan DT : 5.3.1 - Mise en oeuvre du produit

Connaissance n°13478 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire la mise en œuvre du procédé :

- découpe de l'isolant,
- principe de pose de l'isolant en partie courante,
- traitement des points singuliers.

Position dans le plan DT : 5.3.2 - Mise en œuvre de l'ouvrage pare-vapeur

Connaissance n°13479 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire les principes de pose de l'ouvrage pare-vapeur si nécessaire.

Si la mise en œuvre d'un pare vapeur est nécessaire, et que ce dernier peut être positionné entre la première et la seconde couche d'isolant, alors les règles 2/3 - 1/3 (ou du ¼ ¾) doivent être respectées conformément au cahier 3713 en vigueur.

Position dans le plan DT : 5.8.1 - Généralités

Connaissance n°13505 validée en GS le 13/05/2025

Description

Décrire le Traitement des éléments dégageant de la chaleur ainsi que les dispositions relatives à la protection incendie à respecter conformément à la norme NF DTU 24.1 et de l'e-cahier du CSTB 3816 de juillet 2020 :

- conduits de fumée,
- dispositifs d'éclairage encastrés (le cas échéant),
- autres éléments dégageant de la chaleur

Position dans le plan DT : 5.8.3 - Traitement des dispositifs d'éclairages encastrés

Connaissance n°5942 validée en GS le 13/05/2025

Description

Pour le traitement des éléments dégageant de la chaleur et conduit de fumée, détailler ces éléments en intégrant des schémas.

Justification

Les Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application de procédés d'isolation par soufflage d'isolant en vrac devront inclure dans leur Dossier Technique des figures des illustrations de spots et de conduits de fumées.

Illustration

Intégrer des illustrations de spots et de conduits de fumées conformément au cahier CSTB 3693_V2 de juin 2015, "cahier des Prescriptions Techniques communes de mise en œuvre des procédés d'isolation thermique de combles par soufflage d'isolant en vrac."

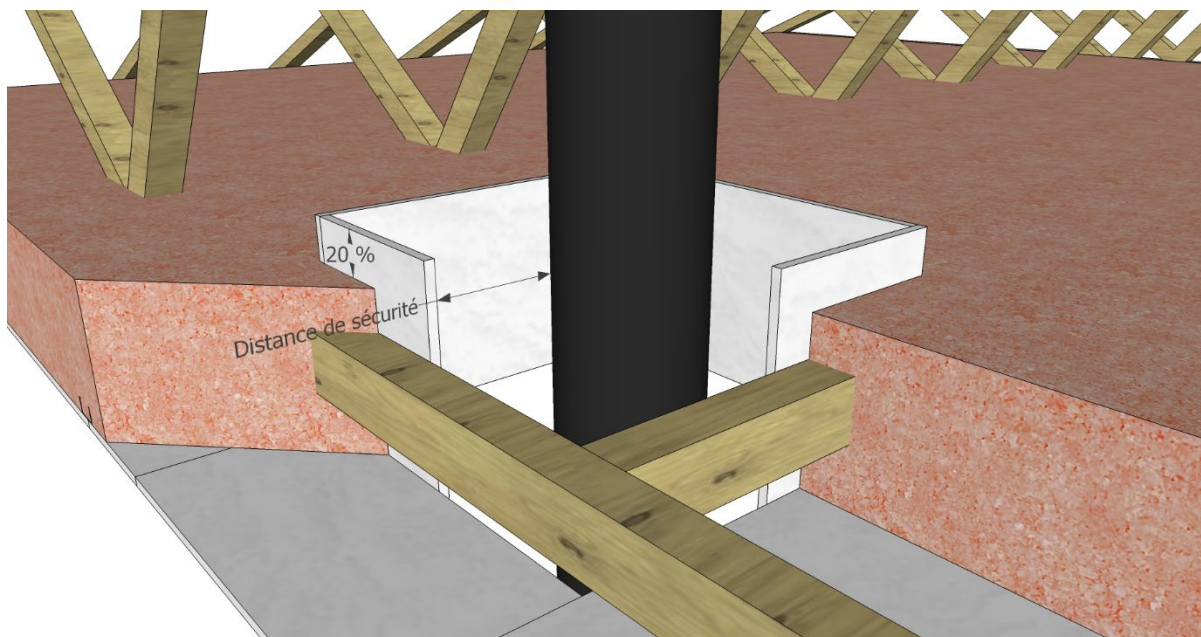


Figure 1: Distance de sécurité autour d'un conduit de fumée

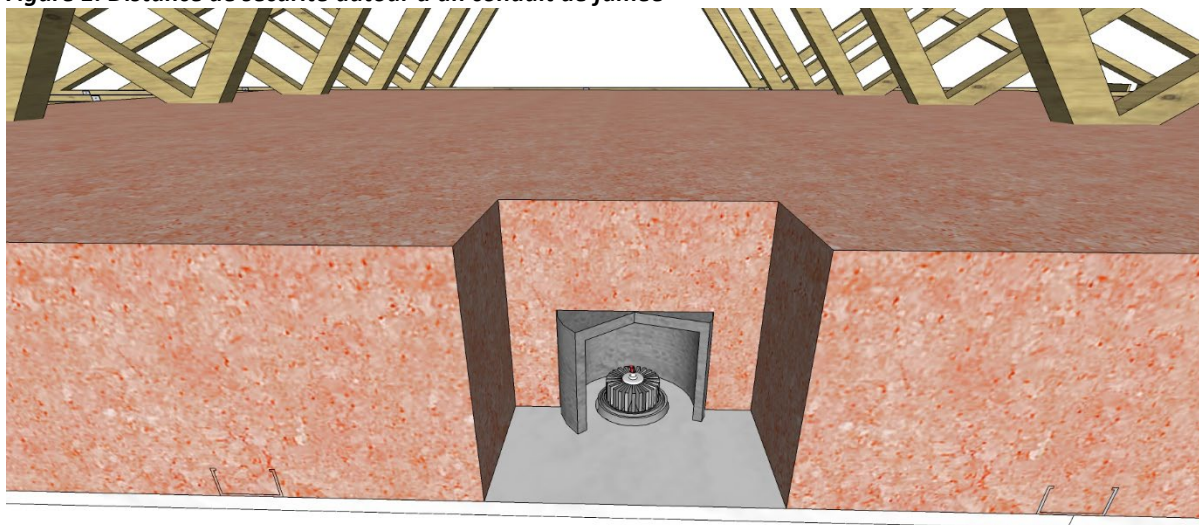


Figure 2: Spot protégé par un capot prévu pour cet usage

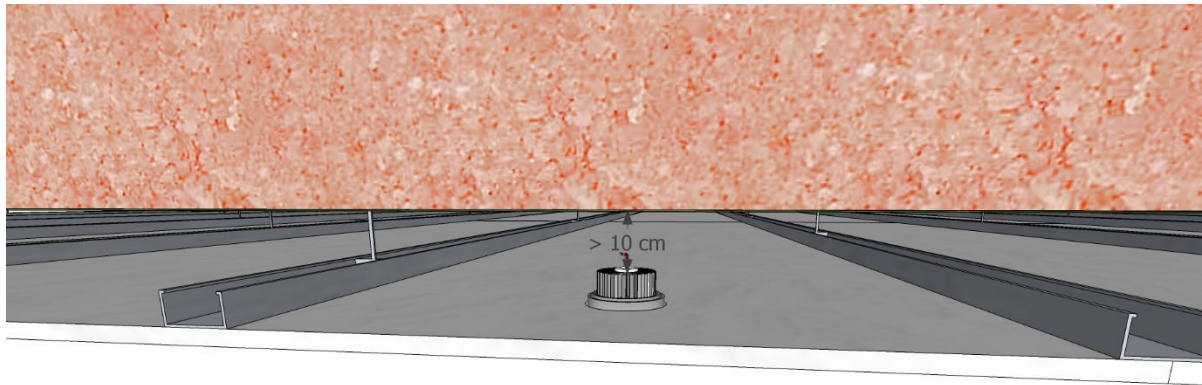


Figure 3: Spot encastré dans un plénum

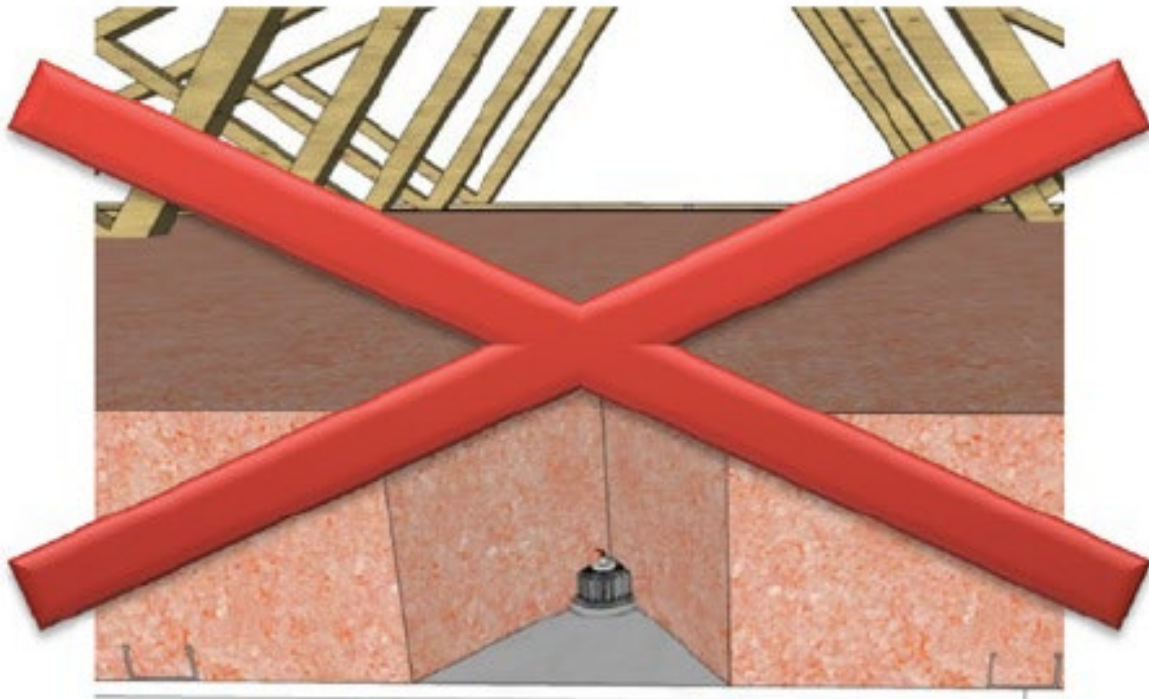


Figure 4: Spot non protégé au contact de l'isolant interdit

Position dans le plan DT : 5.8.4 - Autres éléments dégageant de la chaleur

Connaissance n°5960 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Il n'est pas permis d'installer dans l'épaisseur de l'isolation à réaliser et au contact de l'isolant tout matériel électrique non protégé susceptible de créer une source de chaleur continue (bobines, moteurs, etc. [norme NF C 15-100]).

Position dans le plan DT : 5.9 - Lame d'air entre l'isolant et le parement intérieur

Connaissance n°13524 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Préciser si une configuration avec présence d'une lame d'air entre l'isolant et le parement intérieur est visée. Dans ce cas, en l'absence de justifications d'un laboratoire agréé en comportement au feu, l'aménagement d'un vide

Secrétariat : CSTB, 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

☎ : (33)01.64.68.82.82 - Serveur Internet : <http://www.ccfat.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

technique, créant une lame d'air, est interdit en ERP dans le cas des isolants n'ayant pas une classe de réaction au feu E au minimum. Ce vide technique doit alors être comblé par un complément d'isolation.

Position dans le plan DT : 5.10 - Informations pour les intervenants ultérieurs

Connaissance n°13286 validée en GS le 13/05/2025

Description

Préciser les recommandations de sécurité pour les futurs travaux (ex. étiquette signalétique à appliquer sur les tableaux électriques expliquant les risques d'incendies et les bons gestes concernant la pose d'éléments électriques ou dégageant de la chaleur, etc.) à destination des futurs corps de métiers intervenant dans le bâtiment où a été appliquée le produit/procédé.

Position dans le plan DT : 7 - Traitement en fin de vie

Connaissance n°13264 validée en GS le 13/05/2025

Description

Décrire le traitement en fin de vie du procédé : options de recyclage, de gestion des déchets, etc.

Position dans le plan DT : 7 - Assistance technique

Connaissance n°13328 validée en GS le 13/05/2025

Description

Le Demandeur doit décrire dans le Dossier Technique le contenu de l'assistance technique apportée par le demandeur aux applicateurs. L'assistance technique et les supports technique / de formation doivent être disponibles en langue française. Les éléments justificatifs à apporter par le Demandeur comprennent notamment :

- Nom de l'entité et coordonnées téléphonique et mail de l'assistance technique,
- Garantie du Demandeur sur la mise à disposition de sessions de formation à la demande des applicateurs,
- Support technique à disposition des applicateurs,
- Supports de formation à but pédagogique,
- Attestations internes de formation des applicateurs,

Position dans le plan DT : 8.1 - Fabrication

Connaissance n°13349 validée en GS le 13/05/2025

Description

Mentionner le nom et adresse de l'usine de fabrication. Décrire le procédé de fabrication.

Position dans le plan DT : 8.2.1 - Contrôles interne et externes des matières premières

Connaissance n°13371 validée en GS le 13/05/2025

Description

Décrire le contrôle internes (et externes le cas échéant) des matières premières.

Position dans le plan DT : 8.2.2 - Contrôles interne et externes du produit fini

Connaissance n°13393 validée en GS le 13/05/2025

Description

Décrire les contrôles réalisés sur le produit fini en ligne de production et les contrôles en laboratoire :

- Caractéristiques contrôlées
- Méthode d'essai
- Fréquence
- Tolérance

Cette description devra préciser s'il s'agit d'essais directs ou indirects et s'il s'agit d'essais réalisés par le laboratoire du demandeur ou par un organisme extérieur.

Concernant la réaction au feu du produit, en absence de marquage CE du produit, les produits dont l'Euroclasse dont la classe est A, B, C ou D, doivent bénéficier du contrôle qualité interne et externe suivant :

- Un suivi interne usine par des autocontrôles : essais indirects ;
- Un suivi externe : essais SBI une fois tous les deux ans.

Position dans le plan DT : 9 - Impacts environnementaux

Connaissance n°13528 validée en GS le 13/05/2025

Description

Le demandeur peut, s'il le souhaite, faire valoir une FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire)

Secrétariat : CSTB, 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

☎ : (33)01.64.68.82.82 - Serveur Internet : <http://www.ccfat.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

concernant le procédé dans l'AT/DTA, à condition que celle-ci soit vérifiée par une tierce partie indépendante et publiée sur le site inies. La date de cette FDES doit être indiquée dans l'AT/DTA.

Il est rappelé que cette FDES n'entre pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du produit.

Position dans le plan DT : 10.1 - Résultats expérimentaux

Connaissance n°13414 validée en GS le 13/05/2025

Description

Lister l'ensemble des résultats expérimentaux (rapports d'essai, d'étude, etc.) apportés.

Pour tous les produits certifiés (ACERMI, QB, etc.), le demandeur doit fournir les éléments justificatifs concernant le suivi :

- Rapports d'essais externes réalisés dans le cadre du suivi par une tierce partie,
- Registre de contrôle sur les paramètres vérifiés dans le cadre de la certification et tel que décrits dans le DTA.

Position dans le plan DT : 10.2 - Références chantiers

Connaissance n°13435 validée en GS le 13/05/2025

Description

Pour toute nouvelle demande d'Avis Technique ou de Document Technique d'Application, le demandeur doit fournir une liste de références de chantier suffisamment représentative du domaine d'emploi revendiqué du procédé. Celle-ci doit en plus répondre aux exigences suivantes :

- Présenter au moins 500 m² ou 5 références de chantiers réalisés en France avec le procédé ;
- Comprendre au moins deux entreprises applicatrices distinctes.

Liste de chantiers comprenant les informations suivantes :

- Coordonnées du maître d'ouvrage et de l'applicateur,
- Adresse du chantier,
- Zone géographique,
- Type de travaux : neuf/rénovation,
- Surface isolée (m²),
- Type de bâtiment (code du travail, ERP, habitation, etc.),
- Type de locaux (cuisine, salle de bain, piscine, etc.),
- Type de support (béton, bois, acier, etc.),
- Epaisseur d'isolant installée,
- Isolation thermique existante (rénovation),
- Particularité de mise en oeuvre (ouvrage pare-vapeur, etc.)
- Le nom et les coordonnées du contrôleur technique,
- Le nom et les coordonnées du Maître d'ouvrage.

Position dans le plan DT : 11 - Annexe 1 : Evaluation des performances thermiques et hygrothermiques des procédés constructifs

Connaissance n°13456 validée en GS le 13/05/2025

Description

Les performances thermiques et hygrothermiques des procédés constructifs doivent être déterminées par un organisme indépendant reconnu compétent par le GS20 en considérant :

- les travaux antérieurs du Groupe Spécialisé GS20 pour l'instruction des Avis Techniques (ATec) ou des Documents Techniques d'Application (DTA) ;

- les documents normatifs ou réglementaires tels que ceux issus de la commission Th-Bat, la commission CEN ou les commissions de normalisation ITB (« Isolation Thermique des Bâtiments ») de l'AFNOR... ;
- la compétence et l'expertise des systèmes constructifs pour lesquels la caractérisation thermique ou hygrothermique est réalisée (caractéristiques des produits, mise en œuvre ...);
- les logiciels de calcul issus des documents normatifs ou réglementaires.

Peut également intervenir dans l'appréciation :

- la disponibilité de l'organisme ayant réalisé les études, pour répondre aux éventuelles questions lors de l'instruction de l'ATec ou du DTA et pour présenter les travaux réalisés en commission GS20.

Les référentiels devant être utilisés pour déterminer les performances thermiques et hygrothermiques des procédés constructifs sont référencés ci-après. La dernière version en vigueur de chaque document doit être utilisée pour réaliser les calculs (liste non exhaustive). Si une méthode de calcul retenue ne correspond pas à ces référentiels, une acceptation préalable du GS20 est requise.

L'ensemble des hypothèses et des scénarii de l'étude ainsi que le référentiel de calcul doivent être préalablement présentés et approuvés par l'instructeur ou le GS20.

A. Référentiels des calculs thermiques statiques

Ce domaine couvre la détermination des caractéristiques thermiques telles que la résistance thermique, le coefficient de transmission thermique, le facteur de transmission solaire, le facteur de transmission lumineuse, ... des composants, des parois et des jonctions de parois des bâtiments.

- Règles Th-Bat – Partie méthodologie – Annexe IV de l'arrêté du 4 août 2021 - Règles Th-Bat 2020 (ou RTAA DOM 2016 pour les DOM).
- Données d'entrée au calcul de la performance énergétique (et ses amendements validés en commissions Th-Bat).
- Règles Th-Bat – Partie applicative (Publications CSTB).
- NF EN ISO 10456 – Matériaux et produits pour le bâtiment - Propriétés hygrothermiques - Valeurs utiles tabulées et procédures pour la détermination des valeurs thermiques déclarées et utiles.
- NF EN ISO 6946 – Composants et parois de bâtiments – Résistance thermique et coefficient de transmission thermique – Méthodes de calcul.
- NF EN ISO 10211 – Ponts thermiques dans les bâtiments - Flux thermiques et températures superficielles – Calculs détaillés.
- NF EN ISO 13789 – Performance thermique des bâtiments – Coefficient de transfert de chaleur par transmission et par renouvellement d'air – Méthode de calcul.
- NF EN ISO 13370 - Performance thermique des bâtiments – Transfert de chaleur par le sol - Méthodes de calcul.
- NF EN 410 - Verre dans la construction : détermination des caractéristiques lumineuses et solaires des vitrages.
- NF EN ISO 52022-3 – Performance énergétique des bâtiments – Propriétés thermiques, solaires et lumineuses des composants et éléments du bâtiment – Partie 3 : Méthode de calcul détaillée des caractéristiques solaires et lumineuse pour les dispositifs de protection solaire combinés à des vitrages.
- NF EN 14500 - Fermetures et stores : confort thermique et lumineux - Méthodes d'essai et de calcul.
- NF P50-777 – Performances thermiques des bâtiments – Parois vitrées associées ou non à des protections mobiles - Détermination du facteur de transmission solaire et lumineuse.
- NF EN ISO 12631 - Performance thermique des façades-rideaux - Calcul du coefficient de transmission thermique.

- NF EN ISO 10077-1 – Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures — Calcul du coefficient de transmission thermique — Partie 1 : Généralités.
- NF EN ISO 10077-2 - Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Calcul du coefficient de transmission thermique - Partie 2 : Méthode numérique pour les encadrements.
- NF EN 673 - Verre dans la construction – Détermination du coefficient de transmission thermique U – Méthode de calcul.
- NF EN 13125 - Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores intérieurs et extérieurs - Résistance thermique additionnelle – Attribution d’une classe de perméabilité à l’air à un produit.
- Toute publication technique du GS20 (Guides Techniques sur des dispositions et règles de calcul, Règles de conception, Cahiers de Prescriptions Techniques, ...).

B. Référentiels des calculs thermiques dynamiques

Ce domaine de calcul couvre la détermination des caractéristiques thermiques dynamiques telles que les admittances, les transmittances, les capacités thermiques surfaciques, le décalage spacio-temporel, le nombre de points d’inertie ... des composants et des parois de bâtiments.

- Règles Th-Bat – Partie méthodologie – Annexe IV de l’arrêté du 4 août 2021- Règles Th-Bat 2020
- Données d’entrée au calcul de la performance énergétique (et ses amendements validés en commissions Th-Bat).
- Règles Th-Bat – Partie applicative (Publications CSTB).
- NF EN ISO 13786 - Performance thermique des composants du bâtiment – Caractéristiques thermiques dynamiques – Méthode de calcul.
- NF EN ISO 6946 – Composants et parois de bâtiments – Résistance thermique et coefficient de transmission thermique – Méthodes de calcul.
- NF EN ISO 10211 – Ponts thermiques dans les bâtiments - Flux thermiques et températures superficielles – Calculs détaillés.
- Toute publication technique du GS20 concernant ce type de calculs.

C. Référentiel des calculs hygrothermiques dynamiques

Ce domaine couvre la détermination des évolutions de l’état hygrothermique tel que l’humidité, la teneur en eau, le risque de condensation ou de développement de moisissures ... des composants, des parois et des jonctions de parois des bâtiments.

- NF EN ISO 9346 - Performance hygrothermique des bâtiments et des matériaux pour le bâtiment
- Grandeurs physiques pour le transfert de masse – Vocabulaire.
- NF EN 15026 - Performance hygrothermique des composants et parois de bâtiments - Évaluation du transfert d'humidité par simulation numérique.
- Guide PACTE - Détermination des hypothèses pour les simulations de transferts couplés température et humidité dans les parois de bâtiment (SimHuBat).
- Toute publication technique du GS20 concernant ce type de calculs (par ex. Cahier 3713_version en vigueur).

Isolation thermique de mur en vrac des produits à base de fibres végétales ou animales

Position dans le plan DT : 6.6 - Mise en oeuvre en cloisons distributives entre deux locaux chauffés en même temps

Connaissance n°13547 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

maj

Description

Secrétariat : CSTB, 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

☎ : (33)01.64.68.82.82 - Serveur Internet : <http://www.ccfat.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

Dans le cas où les cloisons distributives sont visées, décrire leur mise en oeuvre (avec schémas).

Justifier l'absence de contrainte sur les plaques de plâtre des cloisons distributives due à l'incorporation des gaines électriques (par exemple par un tableau des épaisseurs d'isolants en fonction de types/épaisseurs de montants, etc.).

Dans le cas d'utilisation en cloison distributive entre deux locaux chauffés en même temps, l'utilisation d'un pare-vapeur n'est pas obligatoire.

Isolation thermique de mur en panneau ou rouleau des produits à base de fibres végétales ou animales

DT 13155

Connaissance n°13155 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire l'ensemble des composants constituant le procédé et leurs caractéristiques technique associées.

Position dans le plan DT : 1.1 - Généralités

Connaissance n°12953 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Le domaine d'emploi du procédé doit être décrit conformément au § 2 du CPT 3728_V2 « Isolation thermique des murs par l'intérieur : procédés d'isolation à l'aide de produits manufacturés à base de fibres végétales faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application».

Position dans le plan DT : 1.2 - Zone géographique

Connaissance n°12978 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

ajustement

Description

Préciser les zones climatiques où le procédé peut être utilisé (France métropolitaine, climat de plaine et de montagne, zone très froide).

Note : une zone très froide est définie par une température de base strictement inférieure à – 15 °C (NF P 52-612/CN). Les départements de la zone très froide sont :

- Le Bas-Rhin, le Haut-Rhin, les Vosges, le Territoire de Belfort, la Moselle et la Meurthe-et-Moselle pour les altitudes > 400 m.
- Le Doubs pour les altitudes > 600 m.
- L'Ain, les Hautes-Alpes, l'Isère, le Jura, la Loire, la Nièvre, le Rhône, la Haute-Saône, la Saône-et-Loire, la Savoie et la Haute-Savoie pour les altitudes > 800 m.

Les zones en climat de montagne, qui sont définies pour une altitude strictement supérieure à 900 m, sont considérées comme zone très froide.

Position dans le plan DT : 1.3 - Ouvrages visés

Connaissance n°12954 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Position dans le plan DT : 2.1 - Coordonnées

Connaissance n°12955 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Fournir les coordonnées du Titulaire de l'AT/DTA et du Distributeur du procédé.

Position dans le plan DT : 2.2 - Dénominations commerciales

Connaissance n°12956 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

La description de la commercialisation doit être clairement définie. La désignation commerciale du produit intégrant le procédé doit être mentionnée dans tous les éléments de justification (rapports d'essais, d'études, etc.) cités dans l'Avis Technique. Dans le cas d'un changement de désignation commerciale du produit/procédé entre le moment de l'essai/étude et la demande d'AT/DTA (à l'exception des éléments de justification liés à une exigence

Secrétariat : CSTB, 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

☎ : (33)01.64.68.82.82 - Serveur Internet : <http://www.ccfat.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

règlementaire, par exemple APL ou rapport de classement de réaction au feu), le Demandeur devra fournir un courrier d'engagement attestant de l'identité stricte du produit ou procédé (formulation, composition, fabrication, performance) sous les deux appellations différentes.

Position dans le plan DT : 2.3 - Mise sur le marché

Connaissance n°12957 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Lister toutes les informations à renseigner sur les étiquettes des composants du produit/procédé. Par exemple :• Nom du produit,• Code de fabrication ou numéros de lots,• Masse,• Nom du(des) distributeur(s),• Consignes de sécurité,• Le cas échéant, marquage CE du produit et norme produit harmonisée dont le produit relève,• L'étiquette relative aux émissions en polluants volatils conformément au décret 2011-321 du 23 mars 2011.

Position dans le plan DT : 2.4 - Identification du produit

Connaissance n°12958 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire l'étiquetage du produit ainsi que les informations présentes sur les palettes et colis (ex. : identification de la société et de l'usine de production, marque commerciale du produit, code et références du produit, dimensions (longueur, largeur et épaisseur), date de fabrication, numéro de lot, nombre de m² de produit par palette, surface total du colis, marquage CE, étiquetage sanitaire sur l'émission des COV, numéro d'Avis Technique, certifications en vigueur, etc.).

Position dans le plan DT : 2.5 - Conditionnement et stockage

Connaissance n°12959 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire le conditionnement du produit et ses conditions de stockage avant la mise en œuvre.

Position dans le plan DT : 3.2 - Principe

Connaissance n°12960 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Expliquer brièvement le principe du procédé.

Position dans le plan DT : 3.3.2 - Isolant

Connaissance n°12961 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Général

Les isolants à base de fibres végétales ou animales doivent être évalués conformément au Cahier 3713 « Guide technique spécialisé pour la constitution d'un dossier de demande d'Avis Technique : Isolants à base de fibres végétales ou animales » en vigueur.

Pour un même Avis Technique ou DTA et pour un même produit (même constituants, même compositions process de fabrication), il est possible d'afficher des performances différentes dans le cas de déclaration de plages de masse volumique ou d'épaisseurs différentes. Ceci nécessite :

- De préciser les performances selon les plages de masse volumique ou d'épaisseur revendiquées,
- De définir des désignations commerciales différentes selon les plages revendiquées,
- De prendre en compte cette différenciation dans l'étiquetage : par exemple désignations commerciales et caractéristiques en fonction des plages de masse volumique.

Composition Le demandeur doit fournir les renseignements suivants concernant son produit fini :

- les composants de la matière première isolante en pourcentage massique à température et humidité relative ambiantes ainsi que les tolérances associées;
- pour les liants et agents de cohésion le pourcentage et le type ;

- pour les adjuvants, ignifugeants et biocides, etc., l'industriel fournit l'ensemble des éléments de preuve de la conformité au Règlement REACH.

Seront publiés dans l'AT/DTA les éléments suivants :

- les composants de la matière première isolante en pourcentage massique à température et humidité relative ambiantes ;
- pour les liants et agents de cohésion le pourcentage et le type ;
- les adjuvants, ignifugeants et biocides, etc., sont conformes au Règlement REACH.

Le demandeur doit fournir notamment la Fiche de Données Sécurité (FDS) du produit.

Thermique En l'absence de certification mentionnant le tableau de Résistances thermiques (Rutile), ajouter dans le dossier technique un tableau de Résistances thermiques (Rutile) en fonction de la conductivité thermique utile retenue par le GS et les épaisseurs de l'isolant.

Réaction au feu Fournir le rapport d'essai et le rapport de classement. La classe de réaction au feu correspondant au produit seul (tel que mis sur le marché) doit être précisée dans le Dossier Technique. Dans le cas d'un produit marqué CE au sens du RPC, le laboratoire doit être notifié pour la réaction au feu. Un(des) classement(s) de réaction au feu complémentaire(s) en condition finale d'utilisation (end-use application), par exemple avec ajout de parement de surface ou de lame d'air, ne peuvent être revendiqués dans l'AT/DTA que pour satisfaire des exigences réglementaires particulières.

Position dans le plan DT : 3.3.3 - Ouvrage pare-vapeur

Connaissance n°12962 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Quel que soit le mode constructif (ossature bois, maçonnerie, béton), les valeurs par défaut des sd de la membrane pare-vapeur lorsqu'ils sont requis pour un procédé donné sont supérieures ou égales à :

- 18 m en climat de plaine hors zone très froide
- 57 m en climat de plaine en zone très froide et en climat de montagne

Cette règle du sd peut être dérogée moyennant l'apport de justificatifs complémentaires pendant l'instruction du procédé d'isolation (ex. étude hygrothermique, etc.).

Position dans le plan DT : 4 - Dispositions de conception

Connaissance n°12963 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire les dispositions de conception concernant le procédé.

La mise en place d'un ouvrage pare-vapeur peut s'avérer nécessaire. Son utilité est déterminée selon les prescriptions de la version en vigueur du Cahier 3713 « Guide technique spécialisé pour la constitution d'un dossier de demande d'Avis Technique : Isolants à base de fibres végétales ou animales » du CSTB.

Si les études thermiques et hygrothermiques doivent être réalisées, ils devront être réalisées par un organisme compétent en application des référentiels définis dans le « Projet de note du GS20 relative à l'évaluation des performances thermiques et hygrothermiques des procédés constructifs » d'octobre 2024 en Annexe de ce présent document.

Position dans le plan DT : 5.1 - Généralités

Connaissance n°12964 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

La mise en œuvre doit être précisément décrite, avec des détails d'exécution, schémas et/ou commentaires, soit en faisant référence au § 6 du CPT 3728_V2 « Isolation thermique des murs par l'intérieur : procédés d'isolation à l'aide de produits manufacturés à base de fibres végétales faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application » ou/et soit par une description précisément décrite, avec des détails d'exécution, schémas et/ou commentaires des configurations non présentes dans le CPT 3728_V2.

Position dans le plan DT : 5.2 - Vérifications préalables

Connaissance n°12965 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire les vérifications préalables à la mise en œuvre conformément au § 6.1 du CPT 3728_V2.

Position dans le plan DT : 5.3.1 - Mise en œuvre du produit

Connaissance n°12966 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire la mise en œuvre du procédé :

- découpe de l'isolant,
- principe de pose de l'isolant en partie courante,
- traitement des points singuliers,

Position dans le plan DT : 5.3.2 - Mise en œuvre de l'ouvrage pare-vapeur

Connaissance n°12967 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire les principes de pose de l'ouvrage pare-vapeur si nécessaire.

Si la mise en œuvre d'un pare vapeur est nécessaire, et que ce dernier peut être positionné entre la première et la seconde couche d'isolant, alors les règles 2/3 - 1/3 ou du 1/4 – 3/4 doivent être respectées conformément au cahier 3713 en vigueur.

Position dans le plan DT : 5.3.3 - Mise en œuvre du parement intérieur

Connaissance n°12968 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire les principes de pose du parement intérieur.

Position dans le plan DT : 5.4.1 - Généralités

Connaissance n°13501 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

modif

Description

Décrire le Traitement des éléments dégageant de la chaleur ainsi que les dispositions relatives à la protection incendie à respecter conformément à la norme NF DTU 24.1 et de l'e-cahier du CSTB 3816 de juillet 2020 :

- conduits de fumée,
- dispositifs d'éclairage encastrés (le cas échéant),
- autres éléments dégageant de la chaleur

Position dans le plan DT : 5.6 - lame d'air entre l'isolant et le parement intérieur

Connaissance n°12970 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Préciser si une configuration avec présence d'une lame d'air entre l'isolant et le parement intérieur est visée. Dans ce cas, en l'absence de justifications d'un laboratoire agréé en comportement au feu, l'aménagement d'un vide technique, créant une lame d'air, est interdit en ERP dans le cas des isolants n'ayant pas une classe de réaction au feu E au minimum. Ce vide technique doit alors être comblé par un complément d'isolation.

Position dans le plan DT : 6 - Traitement en fin de vie

Connaissance n°12971 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Décrire le traitement en fin de vie du procédé : options de recyclage, de gestion des déchets, etc.

Position dans le plan DT : 7 - Informations sur les intervenants ultérieurs

Connaissance n°13282 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

modif

Description

Préciser les recommandations de sécurité pour les futurs travaux (ex. étiquette signalétique à appliquer sur les tableaux électriques expliquant les risques d'incendies et les bons gestes concernant la pose d'éléments électriques ou dégageant de la chaleur, etc.) à destination des futurs corps de métiers intervenant dans le bâtiment où a été appliquée le produit/procédé.

Position dans le plan DT : 8.1 - Fabrication

Connaissance n°6898 validée en GS le 13/05/2025

Description

Mentionner le nom et adresse de l'usine de fabrication. Décrire le procédé de fabrication.

Position dans le plan DT : 8.2.1 - Contrôles interne et externes des matières premières

Connaissance n°13367 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

mod

Description

Décrire le contrôle internes (et externes le cas échéant) des matières premières.

Position dans le plan DT : 8.2.2 - Contrôles interne et externes du produit fini

Connaissance n°13389 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

t

Description

Décrire les contrôles réalisés sur le produit fini en ligne de production et les contrôles en laboratoire :

- Caractéristiques contrôlées
- Méthode d'essai
- Fréquence
- Tolérance

Cette description devra préciser s'il s'agit d'essais directs ou indirects et s'il s'agit d'essais réalisés par le laboratoire du demandeur ou par un organisme extérieur.

Concernant la réaction au feu du produit, en absence de marquage CE du produit, les produits dont l'Euroclasse dont la classe est A, B, C ou D, doivent bénéficier du contrôle qualité interne et externe suivant :

- Un suivi interne usine par des autocontrôles : essais indirects ;
- Un suivi externe : essais SBI une fois tous les deux ans.

Position dans le plan DT : 9.1 - Généralité

Connaissance n°12972 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Le Demandeur doit décrire dans le Dossier Technique le contenu de l'assistance technique apportée par le demandeur aux applicateurs. L'assistance technique et les supports technique / de formation doivent être disponibles en langue française. Les éléments justificatifs à apporter par le Demandeur comprennent notamment :

- Nom de l'entité et coordonnées téléphonique et mail de l'assistance technique,
- Garantie du Demandeur sur la mise à disposition de sessions de formation à la demande des applicateurs,
- Support technique à disposition des applicateurs,
- Supports de formation à but pédagogique,
- Attestations internes de formation des applicateurs,

Position dans le plan DT : 10 - Impacts environnementaux

Connaissance n°12974 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Le demandeur peut, s'il le souhaite, faire valoir une FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) concernant le procédé dans l'AT/DTA, à condition que celle-ci soit vérifiée par une tierce partie indépendante et publiée sur le site inies. La date de cette FDES doit être indiquée dans l'AT/DTA.

Il est rappelé que cette FDES n'entre pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du produit.

Position dans le plan DT : 11.1 - Résultats expérimentaux

Connaissance n°12975 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Lister l'ensemble des résultats expérimentaux (rapports d'essai, d'étude, etc.) apportés.

Pour tous les produits certifiés (ACERMI, QB, etc.), le demandeur doit fournir les éléments justificatifs concernant le suivi :

- Rapports d'essais externes réalisés dans le cadre du suivi par une tierce partie,
- Registre de contrôle sur les paramètres vérifiés dans le cadre de la certification et tel que décrits dans le DTA.

Position dans le plan DT : 11.2 - Références chantiers

Connaissance n°12976 validée en GS le 13/05/2025

Objet de la montée de version

Création du Dossier Technique

Description

Pour toute nouvelle demande d'Avis Technique ou de Document Technique d'Application, le demandeur doit fournir une liste de références de chantier suffisamment représentative du domaine d'emploi revendiqué du procédé. Celle-ci doit en plus répondre aux exigences suivantes :

- Présenter au moins 500 m² ou 5 références de chantiers réalisés en France avec le procédé ;
- Comprendre au moins deux entreprises applicatrices distinctes.

Liste de chantiers comprenant les informations suivantes :

- Coordonnées du maître d'ouvrage et de l'applicateur,
- Adresse du chantier,
- Zone géographique,
- Type de travaux : neuf/rénovation,
- Surface isolée (m²),
- Type de bâtiment (code du travail, ERP, habitation, etc.),
- Type de locaux (cuisine, salle de bain, piscine, etc.),
- Type de support (béton, bois, acier, etc.),
- Epaisseur d'isolant installée,
- Isolation thermique existante (rénovation),
- Particularité de mise en oeuvre (ouvrage pare-vapeur, etc.)
- Le nom et les coordonnées du contrôleur technique,
- Le nom et les coordonnées du Maître d'ouvrage.

Rupteur de ponts thermiques pour plancher à poutrelles en Isolation Thermique Intérieure (ITI)

Position dans le plan DT : 3.2 - Isolant

Connaissance n°12600 validée en GS le 30/01/2025

Objet de la montée de version

MAJ carac et suivi conductivité th

Secrétariat : CSTB, 84 avenue Jean-Jaurès – Champs-sur-Marne – F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2

☎ : (33)01.64.68.82.82 - Serveur Internet : <http://www.ccfat.fr> - E-mail : secretariat.at@cstb.fr

Description

Justifier pour les isolants utilisés pour les rupteurs :

- Rapport d'essais de réaction au feu et rapport de classement
- Rapport d'essais des autres caractéristiques : mécaniques (compression, etc.), thermiques, résistance à la diffusion de la vapeur d'eau, absorption d'eau, etc.

Le titulaire d'Avis Technique doit avoir la responsabilité sur ces rapports d'essais.

- Le produit isolant utilisé doit être celui utilisé pour les essais « feu » et APL
- Tableau de contrôles réalisées sur chaque isolant revendiqué :
 - En usine : Matière première, pendant la fabrication, sur produit fini
 - Par un laboratoire extérieur : thermique, mécanique, etc.

Il doit y être précisé :

- Les méthodes d'essais
- Les fréquences de contrôles
- Exemple d'étiquette,
- Fiche technique pour chaque isolant revendiqué
- Donner les noms des produits isolants utilisés
- DoP pour chaque isolant revendiqué.
- Les isolants revendiqués doivent être compatibles avec l'appréciation laboratoire
- Préciser dans le DTED pour tous les isolants revendiqués :
 - Caractéristiques déclarées et utiles (conductivité thermique, résistance thermique, ...)
 - Etablir une trame de rédaction sur les caractéristiques des isolants
 - Epaisseurs
 - Masse volumique
 - DoP (n°)
 - Certificats : n°
- Préciser comment est identifié le produit isolant sur le marché : § identification
- Le GS20 demande de fermer les procédés : tous les isolants doivent être identifiés et justifiés
- Le produit isolant doit être identifié avec sa destination commerciale

Justification

Pour toute nouvelle demande ou demande de révision d'un Avis Technique avec rupteurs avec PSE moulé dont la conductivité thermique n'est pas suivie en contrôle interne, il convient :

- De réaliser des essais de conductivité thermique et de mesure de masse volumique pour 4 dates de production ;
- D'établir une courbe de corrélation conductivité thermique/masse volumique.
- Réaliser des essais de suivi interne sur la masse volumique sur la base de cette corrélation ;
- Déterminer les écarts-types du lambda et de la masse volumique et établir une comparaison avec la masse volumique des entrevous certifiés NF547 le cas échéant. Ces résultats seront à présenter au GS20,

qui pourra, sur la base de l'analyse de ces résultats, appliquer éventuellement un coefficient de correction sur la conductivité thermique.

Note : Dans le cas des révisions sans modification de la conductivité thermique et de son suivi, un retour au GS n°20 n'est pas nécessaire si la dernière étude de corrélation conductivité thermique/masse volumique présentée au GS n°20 a été réalisée durant les 5 dernières années. Dans tous les autres cas, une consultation du GS n°20 ou de son Rapporteur est nécessaire (avec nouveaux essais de conductivité thermique et de mesure de masse volumique pour 4 dates de production).

Rupteur de ponts thermiques structuraux en Isolation Thermique Intérieure (ITI)

Position dans le plan DT : 7.6 - Robustesse

Connaissance n°12601 validée en GS le 30/01/2025

Objet de la montée de version

vérification report de charges

Description

Vérification de l'aptitude de la structure à soutenir des dommages arbitraires.

Justification

- Vérification de la stabilité d'ensemble en considérant la défaillance d'un élément ponctuel du rupteur pour les vérifications vis-à-vis des combinaisons de charges accidentelles. Par défaut, un coefficient $\Gamma_{rep} = 1.5$ est à considérer sur les capacités portantes. Indépendamment du type du rupteur, le report des charges doit être justifié soit par le calcul soit par des dispositions constructives enveloppes.
- Prise en compte d'une pression localisée isotrope (agissant dans toutes les directions : compression / traction) de 600 daN/m² (explosion, tornade ou autre) à l'ELU accidentel.

Critères d'évaluation

Stabilité des rupteurs à l'ELU accidentel