

APPRECIATION TECHNIQUE D'EXPERIMENTATION

Numéro de référence CSTB : 2972_V1

ATEx de cas a

Validité du 10/11/2021 au 30/11/2024



Copyright © 2021 KINGSPAN SARL Tous droits réservés

L'Appréciation Technique d'expérimentation (ATEx) est une simple opinion technique à dire d'experts, formulée en l'état des connaissances, sur la base d'un dossier technique produit par le demandeur (*extrait de l'art. 24*).

A LA DEMANDE DE :

Société KINGSPAN
22 Avenue des Nations
BP 81033 Villepinte
95932 ROISSY CHARLES DE GAULLE

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT

Siège social > 84 avenue Jean Jaurès – Champs-sur-Marne – 77447 Marne-la-Vallée cedex 2

Tél. : +33 (0)1 64 68 82 82 – Siret 775 688 229 00027 – www.cstb.fr

Établissement public à caractère industriel et commercial – RCS Meaux 775 688 229 – TVA FR 70 775 688 229

MARNE-LA-VALLÉE / PARIS / GRENOBLE / NANTES / SOPHIA ANTIPOLIS

Appréciation Technique d'Expérimentation n° 2972_V1

Note Liminaire : Cette Appréciation porte sur le procédé de bardage double-peau non traditionnel constitué de plateaux métalliques, d'une isolation thermique à base de laine minérale, d'écarteurs en forme d'oméga et de panneaux sandwich des gammes « Architecturale de Bardage » et « BENCHMARK ». Les plateaux métalliques sont mis en œuvre horizontalement et les panneaux sandwich isolants peuvent être posés verticalement, associés avec une pose des écarteurs à l'oblique ou horizontalement.

Selon l'avis du Comité d'Experts en date du 10/11/2021, le demandeur ayant été entendu, la demande d'ATEX ci-dessous définie :

- Demandeur : KINGSPAN, 22 avenue des nations, BP 81033 Villepinte, 95932 Roissy Charles de Gaulle ;
- Technique objet de l'expérimentation : Le caractère innovant réside essentiellement dans l'utilisation de panneaux sandwich comme peau extérieure, posés sur des plateaux métalliques par l'intermédiaire d'une ossature secondaire (oméga) fixée sur les lèvres de plateaux avec ou sans lame d'air ventilée. Cette technique est définie dans le dossier enregistré sous le numéro 2972_V1 - ATEX cas « a » et résumée dans la fiche sommaire d'identification ci annexée ;

donne lieu à une :

APPRECIATION TECHNIQUE FAVORABLE A L'EXPERIMENTATION

Remarque importante : Le caractère favorable de cette appréciation, délivrée pour une durée de validité jusqu'au 30 novembre 2024, est subordonné à la mise en application de l'ensemble des recommandations formulés au §4 ci-après.

Cette Appréciation, QUI N'A PAS VALEUR D'AVIS TECHNIQUE au sens de l'Arrêté du 21 mars 2012, découle des considérations suivantes :

1°) Sécurité

1.1 - Stabilité et sécurité des usagers

Le procédé BENCHMARK Korporate ne participe pas à la stabilité de l'ouvrage, laquelle incombe à la structure porteuse de celui-ci. La stabilité propre du procédé sous le poids propre et sous les sollicitations climatiques selon la norme NF EN 1991-1-4 avec son annexe nationale et leurs amendements est convenablement assurée.

• Pour les plateaux :

Les coefficients de sécurité γ_m appliqués aux résistances caractéristiques des fixations Pk sont de :

- 1,35 vis-à-vis de l'arrachement dans des ossatures bois et/ou acier d'épaisseur $\geq 1,50$ mm et $< 3,00$ mm
- 1,15 vis-à-vis de l'arrachement dans des ossatures acier d'épaisseurs $\geq 3,00$ mm.
- 1,35 vis-à-vis du déboutonnage.

Les critères de flèche pris en compte sont :

- 1/120^{ème} de la portée sous l'effet du vent combiné à l'effet bilame ;
- 1/150^{ème} de la portée sous l'effet du vent seul.

La portée des plateaux métalliques est strictement limitée à 6,00 m.

Les performances des plateaux sont établies suivant le principe des états limites. Le dimensionnement tient compte, en plus des actions liées aux effets du vent, de l'action liée à l'effet bilame généré par les panneaux sandwich isolants. Seuls les tableaux de charges de l'annexe D sont à prendre en compte.

La pose des plateaux métalliques peut être réalisée avec un nombre de travées impair et dans ce cas, la pose des plateaux métalliques est effectuée en quinconce, en alternant une pose sur 2 appuis et sur 3 appuis. La justification est effectuée conformément au § N.6 des Recommandations Professionnelles.

• Pour les écarteurs : Les coefficients de sécurité γ_m appliqués aux résistances caractéristiques des fixations Pk sont de :

- 1,50 pour l'arrachement dans deux lèvres de plateaux d'épaisseur 0,75 mm.
- 1,40 pour l'arrachement dans deux lèvres de plateaux d'épaisseur 0,88 mm.
- 1,35 pour l'arrachement dans deux lèvres de plateaux d'épaisseur 1,00 mm.
- 1,35 pour le déboutonnage.

Le présent document comporte 378 pages dont deux annexes ; il ne peut en être fait état qu'in extenso.

Appréciation Technique d'Expérimentation n° 2972_V1

Le dimensionnement des écarteurs a été effectué suivant le principe des états limites. La nature du matériau et la section des écarteurs en forme d'oméga conduisent à des caractéristiques qui permettent de s'abstenir de toute autre vérification que celle de l'assemblage.

- **Pour les panneaux sandwich** : Le dimensionnement est effectué suivant la méthode 3 du Cahier n°3731.
- **Pour le profil de reprise de charges** : La détermination de l'espacement minimal entre les écarteurs défini au paragraphe 6.7 du Dossier Technique est réalisée conformément aux Recommandations Professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable ».

1.2 - Sécurité en cas d'incendie

Le procédé BENCHMARK Korporate fait l'objet de trois appréciations de laboratoire (CSTB et Efectis) permettant l'utilisation du procédé dans certaines typologies d'ERP, à condition de respecter dès la conception les dispositions énoncées au § 1.3 du Dossier Technique pour :

- Les ERP à simple RDC ;
- Les ERP à étages avec baies non soumis à la règle dite du « C+D » ;
- Les ERP sans baie dont le plancher bas du dernier niveau est situé à moins de 8 mètres.

Le panneau sandwich isolant de couverture « KS 1000 RW » mentionné dans les fiches de domaine d'emploi en ERP n'est pas visé par l'ATEX.

1.3 - Sécurité des intervenants

Ce système n'impose pas de dispositions autres que celles habituellement requises pour la mise en œuvre ou l'entretien des bardages, et n'engendre pas de risque spécifique pour les usagers.

La sécurité des intervenants est assurée moyennant l'emploi de dispositifs d'échafaudage et de travail en hauteur, adaptés aux poids et aux dimensions des éléments.

1.4 Sécurité en cas de séisme

Selon la réglementation sismique définie par :

- Le décret n° 2010-1254 relatif à la prévention du risque sismique,
- Le décret n° 2010-1255 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français,
- L'arrêté du 8 septembre 2021 modifiant l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »,

le procédé peut être mis en œuvre, en respectant les dispositions particulières du Dossier Technique sur des bâtiments de catégorie d'importance I, II et III situés en zone de sismicité 1 (très faible), 2 (faible), 3 (modérée) et 4 (moyenne) et d'importance IV situé en zone de sismicité 1 (très faible), en zone sur des sols de classe A, B, C, D et E.

2°) Faisabilité

2.1 Production

Les différents composants du procédé BENCHMARK Korporate seront approvisionnés par le poseur auprès :

- Des sociétés Kingspan France et / ou JORIS IDE et / ou BACACIER pour les plateaux, les panneaux sandwich isolants et ces accessoires.
- Du fabricant ou du distributeur pour l'isolation thermique.

Les autres composants tels que les écarteurs, les vis, façonnés, etc... sont directement approvisionnés par les poseurs en conformité avec le présent dossier technique.

Les dispositions de fabrication et de contrôle interne des panneaux sandwich sont indiquées dans les DTA « Architecturale de Bardage » et « BENCHMARK ». La fabrication des panneaux sandwich fait l'objet d'un suivi par le CSTB dans le cadre des DTA.

2.1 Mise en œuvre

La faisabilité de ce procédé est comparable à celle de procédés de bardage double-peau.

L'ensemble de la mise en œuvre comprenant les plateaux métalliques, l'isolation thermique, les écarteurs et les panneaux sandwich isolants doit être effectué par une seule entreprise spécialisée dans la pose des bardages double-peau, à la demande desquelles, les sociétés Kingspan France, Bacacier ou Joris Ide et les autres fournisseurs peuvent apporter leur assistance technique dans leur domaine respectif.

Le présent document comporte 378 pages dont deux annexes ; il ne peut en être fait état qu'in extenso.

Appréciation Technique d'Expérimentation n° 2972_V1

3°) Risques de désordres

Ce procédé ne présente pas de risque de désordre particulier dans la mesure où les prescriptions techniques énoncées dans le Dossier Technique sont respectées.

4°) Recommandations

Il est recommandé de :

- Respecter les dispositions données au § 1.3 du DTED pour la pose en ERP du procédé BENCHMARK Korporate.
- Respecter les dispositions données au § 7 du DTED pour la pose en zone sismique du procédé BENCHMARK Korporate.
- Respecter les dispositions données au § 6.7 du DTED pour la pose des profils de reprise de charges.
- Réaliser la jonction horizontale au droit d'une lisse dans le cas de pose verticale des panneaux sandwich, en effectuant en amont du projet, un calepinage des panneaux afin d'identifier le positionnement exact de chaque jonction horizontale.
- Limiter l'espacement des écarteurs à 2,00 m maximum et respecter les préconisations du positionnement données au §6.6 du DTED.
- Respecter les dispositions particulières vis-à-vis du transfert de vapeur, risque de condensation et étanchéité à l'air et à l'eau (cf. §6.10 du DTED).
- Effectuer l'ensemble de la mise en œuvre comprenant les plateaux, l'isolation thermique, les écarteurs et les panneaux sandwich isolants par une seule entreprise spécialisée dans la pose des bardages double-peau.
- Examiner les règles de sécurité incendie relatives au classement du bâtiment, au cas par cas, par les intervenants du chantier, conformément aux textes en vigueur.
- Prendre en compte le fait que le respect de l'appréciation de laboratoire peut induire des dispositions techniques et architecturales à respecter pour satisfaire la Réglementation incendie en vigueur.

4°) Rappel

Le demandeur devra communiquer au CSTB, au plus tard au début des travaux, une fiche d'identité de chaque chantier réalisé, précisant l'adresse du chantier, le nom des intervenants concernés, les contrôles spécifiques à réaliser et les caractéristiques principales à la réalisation.

En conclusion et sous réserve de la mise en application des recommandations ci-dessus, le Comité d'Experts considère que :

- La sécurité est assurée,
- La faisabilité est réelle,
- Les risques de désordres sont limités.

Fait à Champs sur Marne.
Le Président du Comité d'Experts,

Youcef MOKRANI

ANNEXE 1

FICHE SOMMAIRE D'IDENTIFICATION (1)

Demandeur : KINGSPAN, 22 avenue des nations, BP 81033 Villepinte, 95932 Roissy Charles de Gaulle Cedex.

Définition de la technique objet de l'expérimentation :

BENCHMARK Korporate est un procédé de bardage double-peau non traditionnel constitué :

- De plateaux métalliques de la société JORIS IDE et/ou BACACIER.
- D'une isolation thermique à base de laine minérale.
- D'écarteurs en forme d'oméga.
- L'ensemble de la gamme des panneaux sandwich des DTA « Architecturale de Bardage » et « BENCHMARK ».

Les plateaux métalliques sont mis en œuvre horizontalement et les panneaux sandwich isolants peuvent être posés horizontalement ou verticalement.

Les écarteurs sont positionnés sur les plateaux métalliques de la manière suivante :

- A l'oblique avec un angle de 45° lorsque la pose des panneaux sandwich isolants est verticale.
- Verticalement lorsque la pose des panneaux sandwich isolants est horizontale.

Deux conceptions de bardage double-peau sont envisagées :

- Le BENCHMARK Korporate 1 avec lame d'air ventilée ;
- Le BENCHMARK Korporate 2 sans lame d'air.

Le domaine d'emploi du procédé concerne le bardage des bâtiments à température positive d'hygrométrie faible à moyenne et/ou la pression de vapeur d'eau intérieure est comprise entre 5 et 10 mm Hg.

Les bâtiments peuvent être de typologies suivantes : industriels, bâtiments relevant du Code du travail, agricoles et ERP sous certaines conditions.

L'utilisation du procédé BENCHMARK Korporate est autorisée dans certaines typologies d'ERP, à condition de respecter dès la conception les dispositions énoncées au §1.3 du Dossier Technique pour :

- Les ERP à simple RDC ;
- Les ERP à étages avec baies non soumis à la règle dite du « C+D » ;
- Les ERP sans baie dont le plancher bas du dernier niveau est situé à moins de 8 mètres.

Le panneau sandwich isolant de couverture « KS 1000 RW » mentionné dans les fiches de domaine d'emploi en ERP n'est pas visé par l'ATEX.

Le procédé peut être mis en œuvre sur des façades verticales et/ou inclinées à fruit négatif maximal de 30° (projection vers l'extérieur) ou à fruit positif maximal de 10° (projection vers l'intérieur).

La mise en œuvre des panneaux Evolution Recess et Reveal Recess de la gamme BENCHMARK est limitée à une hauteur maximale de 20 m (limitation correspondant à la longueur maximale des rouleaux de joints EPDM sapin et au fait que le joint doit être continu tout le long de la jonction).

Certaines configurations du BENCHMARK Korporate 2 nécessitent la pose de profils de reprise de charges si la hauteur de façade est supérieure à 6,00 m (cf. §6.7).

Le procédé BENCHMARK Korporate peut être mis en œuvre en zones sismiques dans le respect des dispositions définies au paragraphe 7 du Dossier Technique.

(1) La description complète des produits et de la technique est donnée dans le Dossier Technique associé au présent avis et enregistré sous le numéro ATEx 2972_V1.

ANNEXE 2

DOSSIER TECHNIQUE

Ce document comporte 372 pages.

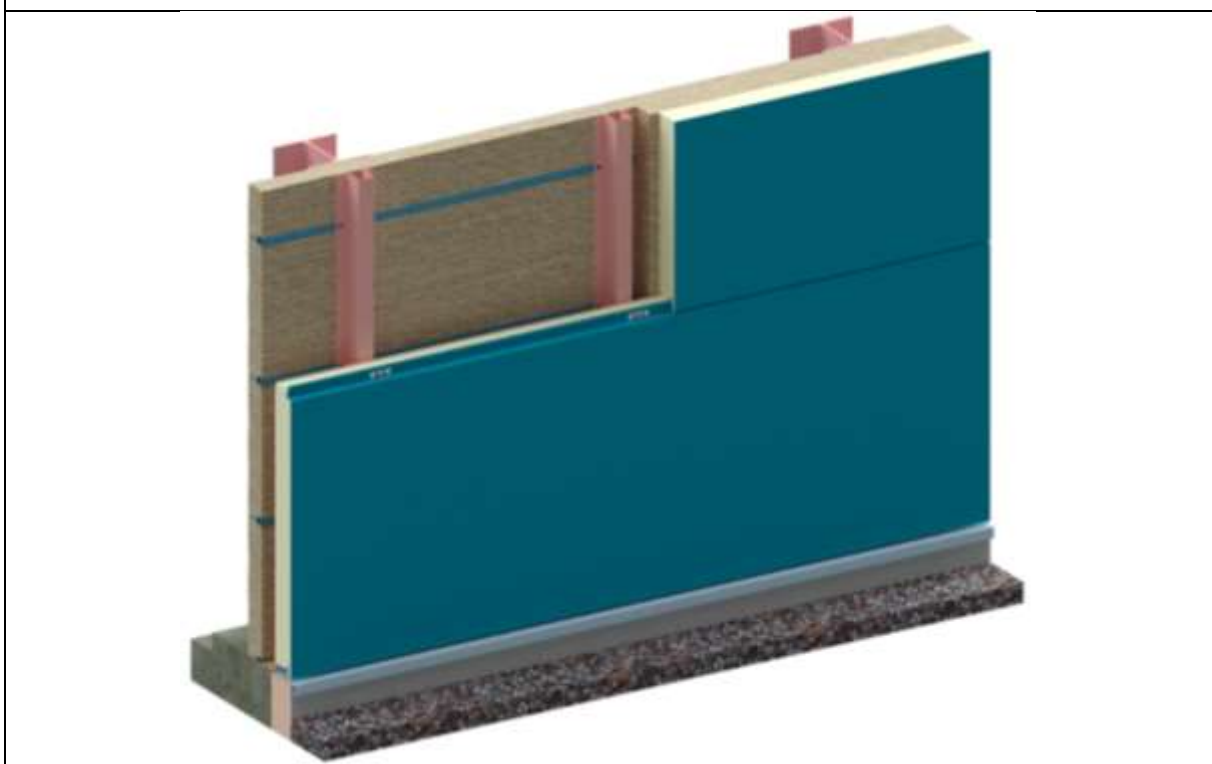
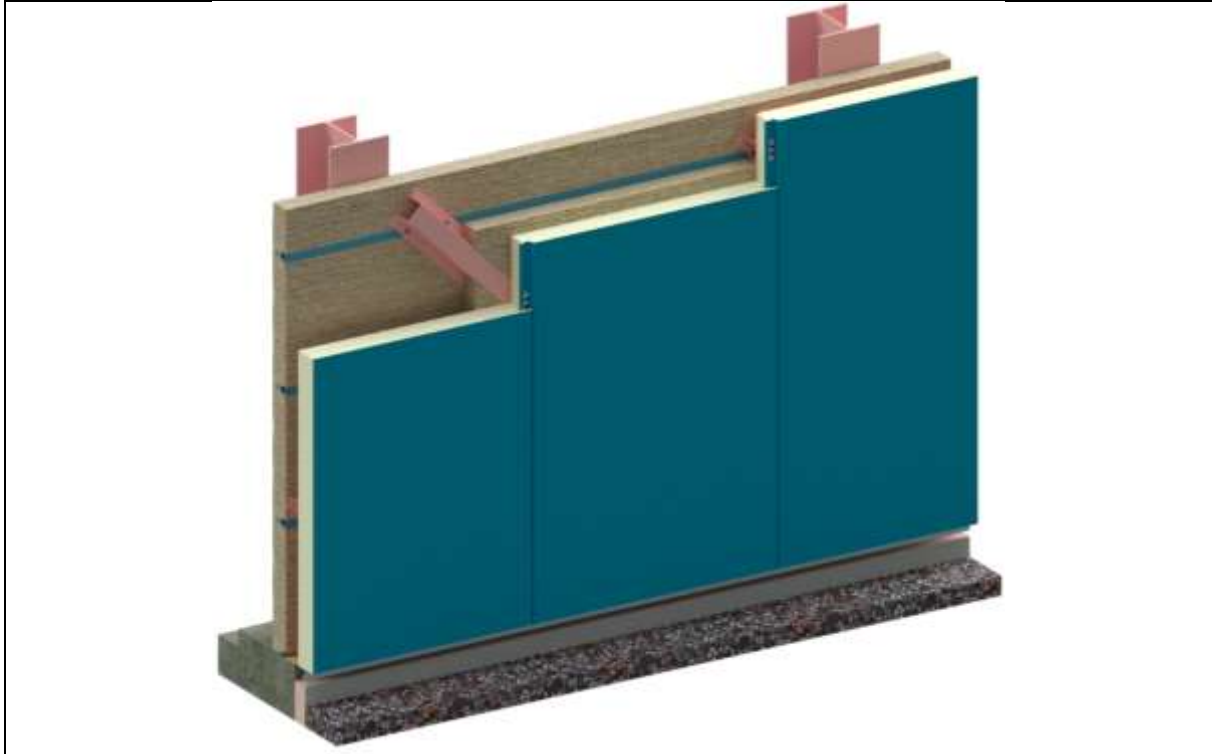
Procédé BENCHMARK Korporate

« Dossier technique établi par le demandeur »

Version tenant compte des remarques formulées par le comité d'Experts

A été enregistré au CSTB sous le n° d'ATEX 2972_V1

Dossier Technique BENCHMARK Korporate



Copyright© 2021 Société Kingspan Tous droits réservés



A. Description

1. Principe

1.1 Description succincte

BENCHMARK Korporate est un procédé de bardage double-peau non traditionnel constitué :

- De plateaux métalliques des sociétés Bacacier et Joris Ide.
- D'une isolation thermique à base de laine minérale.
- D'écarteurs en forme d'oméga en partie courante.
- De panneaux sandwich isolants à parements métalliques et à âme en mousse polyisocyanurate à fixations cachées des gammes Architecturale de Bardage et BENCHMARK de chez Kingspan (cf. §2.1)

Deux conceptions de bardage double-peau sont envisagées, à savoir :

- Le BENCHMARK Korporate 1 avec une lame d'air ventilée d'au moins 20 mm aménagée entre le parement intérieur des panneaux sandwich isolants et l'isolation thermique qui est composé :
 - De plateaux métalliques pleins et/ou perforés.
 - D'un 1^{er} lit d'isolation thermique posé en fond de plateaux.
 - D'écarteurs dont la hauteur est comprise entre 80 et 140 mm.
 - D'un 2^{ème} lit d'isolation thermique déroulé entre les écarteurs dont l'épaisseur est égale à la hauteur de l'écarteur moins 20 mm.
 - De panneaux sandwichs d'isolants d'épaisseur maximale 60 mm.
- Le BENCHMARK Korporate 2 sans lame d'air qui est composé :
 - De plateaux métalliques pleins et/ou perforés.
 - D'un 1^{er} lit d'isolation thermique posé en fond de plateaux.
 - D'écarteurs dont la hauteur est comprise entre 40 et 80 mm.
 - D'un 2^{ème} lit d'isolation thermique déroulé entre les écarteurs dont l'épaisseur sera égale à la hauteur de l'écarteur.
 - De panneaux sandwich isolants d'épaisseurs 60 à 150 mm.

Les plateaux métalliques sont mis en œuvre horizontalement et les panneaux sandwich isolants peuvent être posés verticalement ou horizontalement.

Les écarteurs sont positionnés sur les plateaux métalliques de la manière suivante :

- A l'oblique avec un angle de 45° lorsque la pose des panneaux sandwich isolants est verticale.
- Verticalement lorsque la pose des panneaux sandwich isolants est horizontale.

En fonction des conditions hygrométriques, des performances d'étanchéité à l'air recherchée, de la conception du bardage, la mise en œuvre de compléments d'étanchéité au niveau des plateaux peut s'avérer nécessaire (cf. § 6.10).



1.2 Domaine d'emploi

1.2.1 Procédé

Le domaine d'emploi du procédé concerne le bardage :

- Des bâtiments relevant du Code du travail.
- Des bâtiments industriels.
- Des bâtiments agricoles.
- Des ERP sous certaines conditions (cf. § 1.3)

Le procédé peut être mis en œuvre :

- Sur des façades verticales et/ou inclinées à fruit négatif maximal de 30° (projection vers l'extérieur).
- Sur façades inclinées à fruit positif maximal de 10° (projection vers l'intérieur) de hauteur maximale 20 m ne comportant pas de baies lorsque la pose des panneaux sandwich isolants est horizontale et que le traitement des jonctions verticales est réalisé par couvre-joint uniquement.

Certaines configurations du BENCHMARK Korporate 2 nécessitent la pose de profils de reprise de charges (cf. § 6.7).

La mise en œuvre du BENCHMARK Korporate 2 est limitée aux bâtiments situés à une altitude inférieure à 600 m en l'absence de consultation auprès de la société Kingspan (cf. § 6.10).

La portée des plateaux métalliques est limitée à 6,00 m (cf. § 6.6 pour une pose horizontale des panneaux) et l'espacement entre les écarteurs est limité à 2,00 m.

Pour les locaux climatisés, seuls les plateaux métalliques pleins sont autorisés.

La mise en œuvre des panneaux sandwich isolants Evolution Recess et Reveal Recess de la gamme BENCHMARK est limitée à une hauteur de façade de 20 m (limitation correspondant à la longueur maximale des rouleaux de joints EPDM sapin et au fait que le joint doit être continu tout le long de la jonction).

En l'absence de consultation auprès de Kingspan, la mise en œuvre

Le procédé BENCHMARK Korporate peut être mis en œuvre en zones sismiques dans le respect des dispositions définies au paragraphe 7.

Nota : La mise en œuvre d'isolant avec fixations formant entretoises n'est pas visée dans le cadre du procédé BENCHMARK Korporate.

1.2.2 Hygrométrie des locaux

Le domaine d'emploi du procédé concerne le bardage des bâtiments à température positive d'hygrométrie faible à moyenne (gestion de l'air intérieur réalisée par ventilation naturelle) et/ou la pression de vapeur d'eau intérieure est comprise entre 5 et 10 mm Hg (gestion de l'air intérieur réalisée par ventilation mécanique par régulation de la température et/ou l'humidité).



1.2.3 Choix des revêtements à l'exposition atmosphérique et ambiances intérieures

Pour les plateaux métalliques le choix de la protection s'effectuera conformément aux préconisations indiquées dans l'Annexe G des Recommandations professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de Juillet 2014.

Pour les écarteurs le choix de la protection vis-à-vis du risque de corrosion dépend de la conception du bardage double-peau envisagée. Il est considérée :

- Une atmosphère extérieure protégée ventilée dans le cas du BENCHMARK Korporate 1 et le choix des revêtements s'effectuera conformément aux préconisations indiquées dans l'Annexe G des Recommandations professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de Juillet 2014
- Une atmosphère extérieure protégée dans le cas du BENCHMARK Korporate 2 et de fait, les écarteurs pourront être en Z275 ou tout autre revêtement métallique justifiant d'une résistance à la corrosion égale ou supérieure.

Pour les panneaux sandwich isolants le choix des revêtements dépend de la conception du bardage double peau envisagée. Il s'effectuera conformément aux guides de choix indiqués :

- Au tableau 1 pour le parement extérieur.
- Au tableau 2 pour le parement intérieur dans le cas du BENCHMARK Korporate 1.

1.3 Sécurité en cas d'incendie dans les ERP

L'utilisation du procédé BENCHMARK Korporate est autorisée dans certaines typologies d'ERP sous réserve de respecter dès la conception les dispositions suivantes :

- Celles indiquées dans les appréciations de laboratoire du CSTB et/ou d'Efectis pour les ERP à simple RDC.
- Celles indiquées dans l'appréciation de laboratoire du CSTB plus traitement de la jonction mur/plancher par les dispositions constructives indiquées dans le chapitre 3 de l'IT 249 pour les ERP à étages avec baies non soumis à la Règle dite du « C+D ».
- Celles indiquées dans l'appréciation de laboratoire du CSTB avec des panneaux sandwich isolants d'épaisseur minimale de 70 mm pour les ERP sans baie dont le plancher bas du dernier niveau est situé à moins de 8,00 m.



Où :

• **L'appréciation de laboratoire du CSTB atteste que le BENCHMARK Korporate est une solution constructive de façade :**

- **Assurant une durée d'écran thermique de 15 minutes et permet ainsi de répondre favorablement à l'AM8, dès lors que :**
 - **Les plateaux métalliques pleins ou perforés sont remplis avec des panneaux de laine de roche d'épaisseur minimale 70 mm et de masse volumique minimale 110 kg/m³.**
 - **La hauteur minimale des écarteurs est de :**
 - **90 mm dans le cadre du BENCHMARK Korporate 1.**
 - **70 mm dans le cadre du BENCHMARK Korporate 2.**
 - **L'isolation thermique disposée entre les écarteurs possède une épaisseur minimale de 70 mm, croisée par rapport à l'isolation thermique disposée dans les plateaux métalliques, de masse volumique minimale de 30 kg/m³ pour la laine de roche ou de 12 kg/m³ pour la laine de verre.**
- **Permettant de répondre à l'article CO22 §1 1^{er} tiret lorsqu'en complément des dispositions indiquées ci-dessus l'épaisseur des panneaux sandwich isolants est au minimum de 70 mm.**

• **Les appréciations de laboratoire d'Efectis France définissent le domaine d'emploi du procédé BENCHMARK Korporate pour les ERP à simple RDC lorsque l'isolation thermique incorporée et déroulée devant les plateaux métalliques bénéficie à minima d'un classement de réaction au feu A2-s2, d0. Ce domaine d'emploi est retranscrit via des fiches de domaine d'emploi définissant des hauteurs et surfaces minimales. (cf. Annexe A).**

En dehors du domaine d'emploi défini dans les fiches de domaine d'emploi en ERP des appréciations de laboratoire d'Efectis France qui sont présentées à l'annexe A, il est alors nécessaire de se conformer aux dispositions indiquées dans l'appréciation de laboratoire du CSTB (voir ci-dessus) ou bien de respecter le §1 b) de l'AM8.

Nota : Le panneau sandwich isolant de couverture « KS 1000 RW » visé dans les fiches de domaine d'emploi en ERP n'est pas visé par l'ATEX.

2. Eléments et composants

2.1 Plateaux métalliques

Les plateaux métalliques visés dans le cadre de ce procédé sont exclusivement des sociétés Bacacier et Joris Ide.

Ils sont conformes aux Recommandations Professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de juillet 2014.

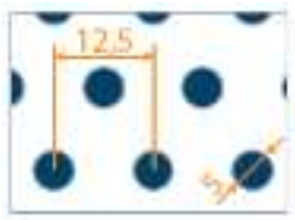
Ils sont issus de tôles d'acier de nuance S350 GD selon la norme NF EN 10346 et proposés en épaisseur nominale :

- 0,75 et 1,00 mm pour ceux de la société Bacacier.
- 0,75, 0,88 et 1,00 mm pour ceux de la société Joris Ide.

Les références commerciales des plateaux métalliques visées sont :

- TEMPO 450, TEMPO 450 P, TEMPO 400, TEMPO 400 P, TEMPO 500 et TEMPO 500 P pour la société Bacacier.
- PML 72.400, PML 72.400 P, PML 70.450, PML 70.450 P, PML 90.400, PML 90.400 P, PML 92.400, PML 92.400 P, PML 90.500, PML 90.500 P, PML 92.500 et PML 92.500 P pour la société Joris Ide.

Où l'indice P indique que les plateaux métalliques sont perforés en plage avec une perforation du type R5T12,5. Ce qui correspond à des trous de diamètre 5 mm avec un entraxe de 12,5 mm pour un vide de perforation de 15 %. Voir ci-dessous.



2.2 Pare vapeur

Un pare-vapeur est obligatoire lors de la pose de plateaux métalliques perforés.

Le pare-vapeur peut être :

- Soit celui tel que défini au paragraphe 6.6.2.2 des Recommandations Professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de juillet 2014.
- Soit le CLADACOUSTIC de la société Isover Saint Gobain.

2.3 Ecarteurs

Les écarteurs sont issus de tôles d'acier d'épaisseur nominale minimale 1,50 mm et de nuance minimale S220 GD revêtues d'un revêtement métallique selon la norme NF EN 10346 avec les spécifications suivantes :

- Longueur maximale 6,00 m.
- En forme d'oméga avec :
 - Hauteur comprise entre :
 - 80 et 140 mm pour le BENCHMARK Korporate 1.
 - 40 et 80 mm pour le BENCHMARK Korporate 2.
 - Retours pour la partie en appui sur les plateaux métalliques d'au moins 40 mm.
 - Semelle supérieure :
 - De largeur minimale 60 mm lorsque les panneaux sandwich isolants sont posés verticalement.
 - De largeurs minimales telles que définies ci-dessous lorsque les panneaux sandwich isolants sont posés horizontalement :
 - ✓ 40 mm pour les écarteurs recevant une seule extrémité de panneau sandwich isolant.
 - ✓ 60 mm pour les écarteurs servant d'appuis intermédiaires des panneaux sandwich isolants.



- ✓ Telles qu'indiquées dans le tableau 3 ci-dessous pour les écarteurs situés au droit d'une jonction verticale réalisé avec couvre-joint Kingspan et/ou par joint EPDM sapin (cas des panneaux Evolution Recess et Reveal Recess) avec panneaux sandwich isolants posés horizontalement.

Tableau 3 – Largeurs minimales de la semelle des écarteurs au droit d'une jonction verticale en pose horizontale.

Conception de la jonction	Largeur minimale
Panneaux Evolution Recess et Reveal Recess avec joint EPDM sapin de 10 mm	90 mm
Panneaux Evolution Recess et Reveal Recess avec joint EPDM sapin de 20 mm	100 mm
Panneaux Architecturale de Bardage, Evolution Axis et Multi Groove avec couvre-joint option F, G et Z	110 mm
Panneaux Architecturale de Bardage, Evolution Axis et Multi Groove avec couvre-joint option A, B, D et E	120 mm
Panneaux Evolution Reveal, Curve et Louvre avec couvre-joint option A et B	120 mm

- ✓ Calculée suivant la formule ci-dessous dans le cas de couvre-joints autres que ceux proposés par Kingspan.

$$L_{min} = 80 + e$$

Où :

- ❖ L_{min} est la largeur minimale de la semelle des écarteurs exprimée en mm.
- ❖ e est le jeu entre panneau fonction de la largeur du couvre-joint exprimé en mm sans être inférieur à 20 mm.

Vis-à-vis du risque de corrosion, le choix de la protection des écarteurs s'effectuera conformément aux préconisations du paragraphe 1.2.3.

En cas d'aboutage des écarteurs, il est réalisé par éclissage du type coulissant en laissant un jeu entre deux écarteurs de 1 mm/ml d'écarteur et le porte à faux ne doit pas excéder 300 mm. Pour le principe de l'éclissage se reporter à la figure 16 c du cahier CSTB n°3194_V2.

2.4 Autres éléments support

D'autres éléments support sont nécessaires au niveau des bas de bardage, des angles, autour des baies, au droit d'une jonction horizontale et en haut de bardage pour la pose des panneaux sandwich isolants, mais également pour le maintien des extrémités des écarteurs dans le cadre du BENCHMARK Korporate 2.

Ce sont des profilés issus de tôles d'acier d'épaisseur nominale minimale 1,50 mm et de nuance minimale S220 GD revêtues d'un revêtement métallique selon la norme NF EN 10346 en forme de cornière, de zed, d'oméga ou d'oméga avec âme de hauteurs différentes dont la longueur maximale est de 6,00 m.

Pour le BENCHMARK Korporate 1 certains de ces éléments supports devront posséder une zone perforée afin d'assurer la ventilation de la lame d'air.



Vis-à-vis du risque de corrosion, le choix de la protection s'effectuera conformément aux préconisations du paragraphe 1.2.3.

2.5 Isolation thermique

L'isolation thermique est à base de laine minérale conforme à la norme NF EN 13162 et doit bénéficier :

- D'une certification ACERMI avec une conductivité thermique inférieure ou égale à 0,040 W/m.K.
- D'un rapport de classement en réaction au feu à minima A2, s2-d0.
- D'un classement WS, ce qui correspond au critère d'absorption à court terme (24 heures) par immersion partielle $W_p < 1,0 \text{ kg/m}^2$ - Méthode A.
- D'une classe de tolérance d'épaisseur T2.

Il est rappelé que dans le cadre de l'appréciation de laboratoire du CSTB pour la pose du BENCHMARK Korporate en ERP (cf. § 1.3) l'isolation thermique doit être :

- En laine de roche de masse volumique minimale 110 kg/m^3 à l'intérieur des plateaux métalliques telles que par exemple :
 - L'ALPHATOIT de la société Isover Saint Gobain.
 - Le Rockacier B Nu de la société Rockwool France SAS.
 - Le SmartRoof B de la société Knauf Insulation SAS.
- En laine de roche de masse volumique minimale 30 kg/m^3 ou en laine de verre de masse volumique minimale 12 kg/m^3 d'épaisseur minimale 70 mm croisée devant l'isolation thermique disposée dans les plateaux métalliques et positionnée entre les écarteurs.

2.6 Panneaux sandwich isolants

Les panneaux sandwich isolants sont ceux visés dans les DTA « Architecturale de Bardage » et « BENCHMARK ».

Les panneaux d'angle préfabriqués sont également visés dans le procédé BENCHMARK Korporate.

2.7 Fixations et accessoires

Ils sont définis dans :

- Les Recommandations Professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de juillet 2014 pour les plateaux métalliques et les écarteurs à l'exception des clous à percussion du fait de l'absence d'Avis Technique à la date de la rédaction du présent dossier.
- Les DTA « Architecturale de Bardage » et « BENCHMARK » pour les panneaux sandwich isolants.

2.8 Produits d'étanchéité et complément d'isolation thermique

Les compléments d'étanchéité associés aux plateaux métalliques peuvent être :



m, « n+1 » profils de reprise de charges sont nécessaires avec un positionné en tête de façade et les autres positionnés au droit de chaque jonction horizontale.

Le profil de reprise de charge est un élément de charpente filant de type tube ou profil fermé dont sa conception, son assemblage et sa réalisation seront au lot charpente. Cet élément de charpente est de nuance minimale S235 JR et il est à dimensionner à l'ELS avec un critère de déformée maximale de 5,00 mm sous l'effet du poids propre des écarteurs et des panneaux sandwich isolants.

2.10 Accessoires et façonnés divers

Ils sont définis dans :

- Les Recommandations Professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de juillet 2014 pour les plateaux métalliques.
- Les DTA « Architecturale de bardage » et « BENCHMARK » pour les panneaux sandwich isolants.

En complément, pour le bas de bardage :

- Les pièces qui reconstituent une lèvre de plateau telles que présentées aux figures 5, 5 bis, 7 et 7 sont issues de tôle d'acier Z 275 de nuance 220 GD conformément à la norme NF EN 10346 et d'épaisseur minimale 0,75 mm.
- Les pièces de fermeture extérieure telles que présentées aux figures 7, 7 bis, 8 et 8 bis sont issues de tôle d'acier de nuance 220 GD conformément à la norme NF EN 10346 et d'épaisseur minimale 0,60 mm avec revêtement métallique plus prélaquage. Où le revêtement prélaqué devra être adapté à l'atmosphère extérieure du chantier (cf. Tableau G3 de l'Annexe G des Recommandations professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de Juillet 2014.).
- Une grille anti-rongeur avec perforation est nécessaire pour le BENCHMARK Korporate.

2.11 Performances thermiques

• Pour le BENCHMARK Korporate 1

Le coefficient de transmission surfacique de la paroi U_p (W/m².K) est calculé conformément aux règles Th-U fascicule parois opaques d'après la formule suivante :

$$U_p = U_c + \frac{\Psi_{pl}}{L_{pl}} + \frac{\Psi_{\Omega}}{E_{\Omega}} + n_{\Omega} \times \chi_{\Omega} + \frac{\chi_1}{L_{pl} \times E_{\Omega}}$$

Où :

- U_c est le coefficient de transmission thermique surfacique de la paroi en partie courante exprimé en W/m².K.
- Ψ_{pl} est le coefficient de pont thermique intégré linéique de l'aile du plateau exprimé en W/m.K.
- L_{pl} est la largeur utile du plateau exprimée en m.



- Ψ_{Ω} est le coefficient de pont thermique intégré linéique de l'écarteur oméga exprimé en W/m.K.
- E_{Ω} est l'entraxe des écarteurs oméga exprimé en m.
- n_{Ω} est le nombre de fixation de l'écarteur oméga sur les plateaux métalliques par m².
- χ_{Ω} est le coefficient de pont thermique intégré ponctuel de la fixation de l'écarteur oméga sur les plateaux métalliques exprimé en W/K.
- χ_1 est le coefficient de pont thermique intégré ponctuel du croisement entre l'aile de plateau et l'écarteur oméga exprimé en W/K.

• Pour le BENCHMARK Korporate 2

Le coefficient de transmission surfacique de la paroi U_p (W/m².K) est calculé conformément aux règles Th-U fascicule parois opaques d'après la formule suivante :

$$U_p = U_c + \frac{\Psi_{pl}}{L_{pl}} + \frac{\Psi_{\Omega}}{E_{\Omega}} + \frac{\Psi_j}{L_j} + n_j \times \chi_j + \frac{\chi_1}{L_{pl} \times E_{\Omega}} + \frac{\chi_2}{L_j \times E_{\Omega}}$$

Où :

- U_c est le coefficient de transmission thermique surfacique de la paroi en partie courante exprimé en W/m².K.
- Ψ_{pl} est le coefficient de pont thermique intégré linéique de l'aile du plateau exprimé en W/m.K.
- L_{pl} est la largeur utile du plateau exprimée en m.
- Ψ_{Ω} est le coefficient de pont thermique intégré linéique de l'écarteur oméga exprimé en W/m.K.
- Ψ_j est le coefficient de pont thermique intégré linéique de la jonction entre panneaux sandwich exprimé en W/m.K.
- L_j est la largeur utile du panneau sandwich exprimée en m.
- E_{Ω} est l'entraxe des écarteurs oméga exprimé en m.
- n_j est le nombre de fixation du panneau sandwich sur les écarteurs oméga par m².
- χ_j est le coefficient de pont thermique intégré ponctuel de la fixation de la fixation du panneau sandwich sur les écarteurs oméga exprimé en W/K.
- χ_1 est le coefficient de pont thermique intégré ponctuel du croisement entre l'aile de plateau et l'écarteur oméga exprimé en W/K.
- χ_2 est le coefficient de pont thermique intégré ponctuel du croisement entre l'emboîtement des panneaux sandwich et l'écarteur oméga exprimé en W/K.

Quelques valeurs tabulées de U_p du procédé BENCHMARK Korporate sont présentées dans l'Annexe B.

Pour d'autres configurations que celles présentées dans l'Annexe B, Kingspan dispose de tous les éléments pour calculer la valeur U_p correspondante.

3 Fabrication, contrôles et marquages

Ils sont définis dans :

- Les Recommandations Professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de juillet 2014 pour les plateaux métalliques.



- Les DTA « Architecturale de bardage » et « BENCHMARK » pour les panneaux sandwich isolants.

4 Fourniture et distribution

Les différents composants du procédé BENCHMARK Korporate seront approvisionnés par le poseur auprès :

- Des sociétés Kingspan France, BACACIER ou Joris Ide pour les plateaux métalliques, les panneaux sandwich isolants et ces accessoires.
- Du fabricant ou du distributeur pour l'isolation thermique.

Les autres composants tels que les écarteurs, les vis, façonnés, etc... sont directement approvisionnés par les poseurs en conformité avec le présent dossier technique.

5 Référentiel climatique et principe de dimensionnement

5.1 Référentiel climatique

Le référentiel climatique est selon la norme NF EN 1991-1-4 avec son annexe nationale et leurs amendements.

Les charges de vent Eurocodes à prendre en compte sont issues d'un calcul complet avec comme hypothèses imposées (selon NF EN 1991-1-4 son Annexe nationale et leurs amendements) :

- Période de retour de 50 ans soit $C_{prob} = 1$.
- Coefficient de saison $C_{season} = 1$.
- Coefficient de pression extérieur pour une surface chargée de 10 m² ($C_{pe,10}$) ;
- Prise en compte de la zone A au sens du § 7.2.2 (2) et tableau 7.1.

5.2 Principe de dimensionnement

Le principe de dimensionnement s'effectue de la manière suivante :

- Etape 1 : Déterminer la valeur de $\Delta T_{été}$ correspondant au coloris du parement extérieur du panneau sandwich isolant. (cf. Annexe C).
- Etape 2 : Déterminer les efforts de vent conformément au paragraphe 5.1 complétés le cas échéant par les dispositions relatives aux façades inclinées et/ou prise en compte des efforts de la zone A.
- Etape 3 : Déterminer pour la portée envisagée et en fonction du type de pose (sur 2 ou 3 appuis) du couple plateau/épaisseur panneau en fonction de la valeur de $\Delta T_{été}$ correspondant au coloris extérieur et des efforts de vent appliqués. (cf. Annexe D)
- Etape 4 : En fonction de la masse de l'écarteur et du panneau vérifier si les écarteurs ont besoin d'être repris ou pas en tête et/ou en pieds. (cf. Paragraphe 6.6).



En avant-projet, si le coloris du parement extérieur n'est pas défini, on prendra pour la vérification des tableaux de charges des plateaux métalliques la valeur de $\Delta T_{\text{été}}$ égale à 55°C.

Un exemple de dimensionnement est présenté dans l'Annexe F.

5.2.1 Pour les plateaux métalliques

Les performances des plateaux métalliques sont établies suivant le principe des états limites.

Le dimensionnement des plateaux métalliques tient compte, en plus des actions liées aux effets du vent, de l'action liée à l'effet bilame généré par les panneaux sandwich isolants.

L'effet bilame engendre des efforts de traction et/ou de compression dont l'intensité varie en fonction de l'épaisseur des panneaux sandwich isolants, de leur portée et de la valeur du gradient thermique appliqué.

Les valeurs du gradient thermique prises en compte dans le dimensionnement des performances des plateaux métalliques sont les suivants :

- En été :
 - $\Delta T = 30^{\circ}\text{C}$ pour coloris dont $RG \geq 75$ (couleurs très claires).
 - $\Delta T = 40^{\circ}\text{C}$ pour coloris dont $40 \leq RG < 74$ (couleurs claires).
 - $\Delta T = 55^{\circ}\text{C}$ pour coloris dont $RG < 40$ (couleurs sombres).
- En hiver : $\Delta T = 30^{\circ}\text{C}$ quel que soit le coloris.

Où les valeurs de RG sont fonction du coloris RAL du parement extérieur des panneaux sandwich isolants.

Ces valeurs de ΔT ont été déterminées en considérant conventionnellement :

- Une température intérieure de :
 - 25°C en été.
 - 20°C en hiver.
- Une température extérieure en été de :
 - 55°C pour les couleurs très claires.
 - 65°C pour les couleurs claires.
 - 80°C pour les couleurs sombres.
- Une température extérieure en hiver de -10°C.

L'Annexe C indique les valeurs de $\Delta T_{\text{été}}$ correspondant aux coloris standards des parements extérieurs des panneaux sandwich isolants Architecturale de Bardage et BENCHMARK.

Les actions liées au vent et à l'effet bilame se combinent de la façon suivante :

- Vent en pression avec l'effort induit par l'effet bilame pour le ΔT_{hiver} .
- Vent en dépression avec l'effort induit par l'effet bilame pour le $\Delta T_{\text{été}}$.

Les combinaisons d'actions prises en compte pour la détermination des performances des plateaux métalliques sont les suivantes :



- A ELU en élastique :
 - $1,5 \times W_p + 1,2 \times 0,3 \times T_{\text{hiver}}$
 - $1,2 \times T_{\text{hiver}} + 1,5 \times 0,45 \times W_p$
 - $1,5 \times W_D + 1,2 \times 0,3 \times T_{\text{été}}$
 - $1,2 \times T_{\text{été}} + 1,5 \times 0,45 \times W_D$
- A ELU en élasto-plastique (3 appuis uniquement) :
 - Sur appui :
 - $1,2 \times W_p + 1,2 \times 0,3 \times T_{\text{hiver}}$
 - $1,2 \times T_{\text{hiver}} + 1,2 \times 0,45 \times W_p$
 - $1,2 \times W_D + 1,2 \times 0,3 \times T_{\text{été}}$
 - $1,2 \times T_{\text{été}} + 1,2 \times 0,45 \times W_D$
 - En travée :
 - $1,5 \times W_p + 1,2 \times 0,3 \times T_{\text{hiver}}$
 - $1,2 \times T_{\text{hiver}} + 1,5 \times 0,45 \times W_p$
 - $1,5 \times W_D + 1,2 \times 0,3 \times T_{\text{été}}$
 - $1,2 \times T_{\text{été}} + 1,5 \times 0,45 \times W_D$
- A ELS flexibilité :
 - $W_p + 0,3 \times T_{\text{hiver}}$
 - $T_{\text{hiver}} + 0,45 \times W_p$
 - $W_D + 0,3 \times T_{\text{été}}$
 - $T_{\text{été}} + 0,45 \times W_D$
 - W_p
 - W_D

Où :

- W_p est la charge de vent ELS en pression.
- W_D est la charge de vent ELS en dépression.
- T_{hiver} est l'effort de compression dû à l'effet bilame pour le gradient thermique d'hiver.
- $T_{\text{été}}$ est l'effort de traction dû à l'effet bilame pour le gradient thermique d'été.

Les critères de flèches pris en compte sont les suivants :

- $1/120^{\text{ème}}$ de la portée sous l'effet du vent combiné à l'effet bilame.
- $1/150^{\text{ème}}$ de la portée sous l'effet du vent seul.

Les tableaux de l'Annexe D indiquent les charges de vent ELS en pression et en dépression que peuvent reprendre les plateaux métalliques en fonction des épaisseurs des panneaux sandwich isolants pour les différentes valeurs du $\Delta T_{\text{été}}$. Ces tableaux tiennent compte également de la valeur du ΔT_{hiver} de 30°C.

Nota : La résistance de chaque plateau métallique peut conduire à la limitation d'emploi de certaines épaisseurs de panneaux sandwich isolants.

La vérification de l'assemblage des plateaux métalliques sur l'ossature est effectuée à l'état limite ultime en considérant les combinaisons d'actions suivantes :



- $1,5 \times W_D + 1,2 \times 0,3 \times T_{\text{été}}$
- $1,5 \times 0,45 \times W_D + 1,2 \times T_{\text{été}}$

Les valeurs des coefficients de sécurité γ_m appliquées aux résistances caractéristiques des fixations Pk sont de :

- 1,35 vis-à-vis de l'arrachement dans des ossatures bois et/ou acier d'épaisseur supérieure à 1,50 mm et inférieure à 3,00 mm
- 1,15 vis-à-vis de l'arrachement dans des ossatures acier d'épaisseurs supérieures ou égales à 3,00 mm.
- 1,35 vis-à-vis du déboutonnage.

Les tableaux de charges de l'Annexe D sont valables pour des fixations des plateaux métalliques à l'ossature justifiant de résistances caractéristiques Pk à l'arrachement et au déboutonnage telles qu'indiquées dans le tableau 4 ci-après. Où ces résistances caractéristiques Pk correspondent à des valeurs enveloppes.



Tableau 4 – Résistance caractéristique Pk à l'arrachement et au déboutonnage des fixations des plateaux métalliques

Plateaux métalliques	Epaisseurs (en mm)	Résistance caractéristique Pk des fixations des plateaux métalliques (en daN)		
		A l'arrachement		Au déboutonnage
		Dans ossature bois et/ou acier d'épaisseur supérieure ou égale à 1,50 mm et inférieure à 3,00 mm	Dans ossature acier d'épaisseur supérieure ou égale à 3,00 mm	
TEMPO 450	0,75	365	311	365
	1,00	487	415	487
TEMPO 450 P	0,75	287	244	287
	1,00	379	323	379
TEMPO 400	0,75	373	317	373
	1,00	493	420	493
TEMPO 400 P	0,75	359	306	359
	1,00	472	402	472
TEMPO 500	0,75	355	303	355
	1,00	470	401	470
TEMPO 500 P	0,75	458	390	458
	1,00	608	518	608
PML 72.400	0,75	309	263	309
	0,88	361	307	361
	1,00	409	348	409
PML 72.400 P	0,75	278	237	278
	0,88	325	277	325
	1,00	368	313	368
PML 70.450	0,75	275	235	275
	0,88	310	264	310
	1,00	347	296	347
PML 70.450 P	0,75	217	185	217
	0,88	246	210	246
	1,00	272	232	272
PML 90.400	0,75	323	275	323
	0,88	375	319	375
	1,00	424	362	424
PML 90.400 P	0,75	319	271	319
	0,88	369	314	369
	1,00	418	356	418
PML 90.500	0,75	369	315	369
	0,88	417	355	417
	1,00	472	402	472
PML 90.500 P	0,75	336	287	336
	0,88	379	323	379
	1,00	429	365	429
PML 92.400	0,75	366	312	366
	0,88	428	364	428
	1,00	484	412	484
PML 92.400 P	0,75	316	269	316
	0,88	361	307	361
	1,00	409	348	409
PML 92.500	0,75	425	362	425
	0,88	496	423	496
	1,00	562	479	562
PML 92.500 P	0,75	388	331	388
	0,88	453	386	453
	1,00	514	437	514

Ces valeurs tiennent compte d'un coefficient de sécurité γ_m de :

- 1,35 pour l'arrachement dans les ossatures bois et/ou acier d'épaisseur supérieure ou égale à 1,50 mm et inférieure à 3,00 mm.
- 1,15 pour l'arrachement dans les ossatures acier d'épaisseur supérieure ou égale à 3,00 mm.
- 1,35 pour le déboutonnage.

Dans le cas de résistances caractéristiques Pk inférieures, un calcul spécifique peut être effectué.



Les tableaux de charges de l'Annexe D sont également valables dans le cas de pose des plateaux métalliques en continuité sur travées inégales lorsque l'écart entre portées adjacentes ne dépasse pas 20 %. Au-delà, il y a lieu d'effectuer les vérifications de la manière suivante :

- Les plateaux métalliques sont vérifiés en considérant chaque travée isostatique et le résultat le plus défavorable est appliqué à l'ensemble du cas de pose considéré.
- Les assemblages des plateaux métalliques sur la structure porteuse sont vérifiés en considérant le cas d'une pose à travée égale avec comme portée celle correspondant à la plus grande du cas de pose considéré.

Dans le cas de façades inclinées à fruit négatif maximal de 30° (projection vers l'extérieur), le dimensionnement des plateaux métalliques et de leur assemblage s'effectue en prenant en compte :

- La charge de vent en pression pour la vérification vis-à-vis de la pression.
- La charge de vent en dépression à laquelle est ajoutée la charge de poids propre du panneau et des écarteurs, multipliée par $0,9 \times \sin(\alpha)$ avec α correspondant à l'angle de l'inclinaison de la façade par rapport à la verticale pour la vérification vis-à-vis de la dépression.

Dans le cas de façades inclinées à fruit positif maximal de 10° (projection vers l'intérieur), le dimensionnement des plateaux métalliques et de leur assemblage s'effectue en prenant en compte :

- La charge de vent en pression à laquelle est ajoutée la charge de poids propre du panneau multipliée par $0,9 \times \sin(\alpha)$ avec α correspondant à l'angle de l'inclinaison de la façade par rapport à la verticale pour la vérification vis-à-vis de la pression.
- La charge de vent en dépression pour la vérification vis-à-vis de la dépression.

Dans les zones A de vent, le dimensionnement s'effectue en prenant en compte la charge de vent en dépression correspondante pour :

- Les assemblages.
- Les plateaux métalliques dans les cas suivants :
 - Pose du plateau sur 2 appuis et profondeur de la zone d'arrêt verticale appliquée au-delà de la moitié de la portée.
 - Pose du plateau sur 3 appuis et profondeur de la zone d'arrêt verticale appliquée au-delà de la première portée.

Nota : Les efforts du vent en dépression dans les zones A étant majorés par rapport à ceux de la partie courante, cela peut éventuellement conduire à une diminution de la portée des plateaux métalliques dans ces zones ou bien de prévoir l'ajout d'un potelet intermédiaire.



Dans le cas d'un nombre de travées impair, la pose des plateaux métalliques pourra être effectuée en quinconce en alternant une pose sur 2 appuis et sur 3 appuis comme le prévoit les Recommandations Professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de juillet 2014. La justification est alors à effectuer conformément au § N.6 des Recommandations Professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de juillet 2014.

5.2.2 Pour les écarteurs

Le dimensionnement des écarteurs a été effectué suivant le principe des états limites et leurs caractéristiques ont été établies suivant la norme NF EN 1993-1-3 et ses Annexes nationales.

Dans le cadre du procédé BENCHMARK Korporate, la nature du matériau et la section des écarteurs conduisent à des caractéristiques qui permettent de s'abstenir de toute autre vérification que celle de l'assemblage.

La vérification de l'assemblage des écarteurs sur les plateaux métalliques est effectuée à l'état limite ultime en considérant les combinaisons d'actions suivantes :

- $1,5 \times W_D + 1,2 \times 0,3 \times T_{été}$
- $1,5 \times 0,45 \times W_D + 1,2 \times T_{été}$

Les tableaux de charges de l'Annexe D sont valables pour des fixations des écarteurs sur les plateaux métalliques justifiant de résistances caractéristiques P_k à l'arrachement et au déboutonnage telles qu'indiquées dans le tableau 5 ci-après. Où ces résistances caractéristiques P_k correspondent à des valeurs enveloppes.



Tableau 5 – Résistance caractéristique Pk à l'arrachement et au déboutonnage des fixations des écarteurs

Plateaux métalliques	Epaisseur (en mm)	Résistance caractéristique Pk des fixations des écarteurs (en daN)	
		Arrachement	Déboutonnage
TEMPO 450	0,75	189	171
	1,00	224	224
TEMPO 450 P	0,75	158	142
	1,00	172	172
TEMPO 400	0,75	186	167
	1,00	221	221
TEMPO 400 P	0,75	180	162
	1,00	211	211
TEMPO 500	0,75	183	165
	1,00	212	212
TEMPO 500 P	0,75	236	213
	1,00	278	278
PML 72.400	0,75	155	140
	0,88	169	163
	1,00	184	184
PML 72.400 P	0,75	145	131
	0,88	152	147
	1,00	166	166
PML 70.450	0,75	152	137
	0,88	151	146
	1,00	157	157
PML 70.450 P	0,75	128	115
	0,88	134	129
	1,00	137	137
PML 90.400	0,75	160	144
	0,88	174	168
	1,00	189	189
PML 90.400 P	0,75	158	142
	0,88	171	165
	1,00	187	187
PML 90.500	0,75	183	165
	0,88	195	188
	1,00	212	212
PML 90.500 P	0,75	176	158
	0,88	177	171
	1,00	193	193
PML 92.400	0,75	182	164
	0,88	198	191
	1,00	216	216
PML 92.400 P	0,75	154	139
	0,88	168	162
	1,00	183	183
PML 92.500	0,75	212	191
	0,88	230	222
	1,00	251	251
PML 92.500 P	0,75	192	172
	0,88	211	204
	1,00	230	230

Ces valeurs tiennent compte d'un coefficient de sécurité γ_m de :

- 1,50 pour l'arrachement dans deux lèvres de plateaux métalliques d'épaisseur 0,75 mm.
- 1,40 pour l'arrachement dans deux lèvres de plateaux métalliques d'épaisseur 0,88 mm.
- 1,35 pour l'arrachement dans deux lèvres de plateaux métalliques d'épaisseur 1,00 mm.
- 1,35 pour le déboutonnage.

Dans le cas de résistances caractéristiques Pk inférieures, un calcul spécifique peut être effectué.



5.2.3 Pour les panneaux sandwich isolants

Le dimensionnement des panneaux sandwich isolants est effectué suivant le principe des états limites définis dans la méthode 3 du cahier CSTB n°3731.

Les tableaux de l'Annexe E indiquent les charges de vent ELS en pression et dépression des panneaux sandwich isolants ainsi que celles en dépression vis-à-vis de la résistance de leur assemblage.

6 Mise en œuvre

6.1 Organisation de la mise en œuvre

La société Kingspan France ne pose pas elle-même.

L'ensemble de la mise en œuvre comprenant les plateaux métalliques, l'isolation thermique, les écarteurs et les panneaux sandwich isolants doit être effectué par une seule entreprise spécialisée dans la pose des bardages double-peau, à la demande desquelles, les sociétés Kingspan France, Bacacier ou Joris Ide et les autres fournisseurs peuvent apporter leur assistance technique dans leur domaine respectif.

La mise en œuvre du procédé BENCHMARK Korporate s'effectue de la manière suivante :

- Fixation des plateaux métalliques sur l'ossature après mise en place de compléments d'étanchéités le cas échéant.
- Mise en place d'un pare-vapeur et/ou du CLADACOUSTIC dans le cas de plateaux perforés.
- Mise en place du 1^{er} lit d'isolation thermique en fond de plateau.
- Mise en place et fixation des écarteurs.
- Mise en place du 2^{ème} lit d'isolation thermique déroulé entre les écarteurs.
- Mise en place et fixation des panneaux sandwich isolants sur les écarteurs.

6.2 Conditions générales de pose

La mise œuvre des plateaux métalliques, des deux lits d'isolation thermique, du pare-vapeur éventuel, des écarteurs, des différents éléments supports et des panneaux sandwich isolants s'effectuera en respectant les dispositions indiquées dans les paragraphes suivants.

Les plateaux métalliques sont posés horizontalement et les écarteurs sont posés :

- A l'oblique avec un angle de 45° par rapport aux métalliques lorsque la pose des panneaux sandwich isolants est prévue verticalement.
- Verticalement lorsque la pose des panneaux sandwich isolants est prévue horizontalement en respectant bien le positionnement des écarteurs (cf. § 6.6).

Dans le cas de pose verticale des panneaux sandwich isolants avec jonction horizontale, chaque jonction est à réaliser au droit d'une lisse de charpente. Cette



disposition impose la réalisation en amont du projet d'un calepinage des panneaux afin d'identifier le positionnement exact de chaque jonction horizontale.

Les extrémités des écarteurs ne sont pas maintenues dans le cadre du BENCHMARK Korporate 1. Alors qu'elles doivent l'être dans le cadre du BENCHMARK Korporate 2.

6.3 Dispositions relatives des ossatures

L'ossature porteuse doit respecter les exigences des Recommandations Professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de juillet 2014.

Un chevêtre doit être prévu autour des ouvertures intéressant une dimension supérieure à 400 x 400 mm, mais aussi dans le cas d'une ouverture nécessitant la découpe des ailes d'un plateau.

6.3.1 Dispositions relatives au profil de reprise de charges

Ce paragraphe concerne le cas de la mise en œuvre des configurations du BENCHMARK Korporate 2 définies au paragraphe 6.7.

Avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants

Lorsque la hauteur de façade est supérieure à 6,00 m, un profil de reprise de charges est nécessaire et doit être positionné en tête de façade (cf. figure 27 bis)

Avec pose verticale des panneaux sandwich isolants

Plusieurs cas sont envisagés :

- Lorsque la façade ne comprend pas de jonction horizontale et que sa hauteur est supérieure à 6,00 m, un profil de reprise de charges est nécessaire et doit être positionné en tête de façade (cf. figure 20 bis)
- Lorsque la façade comprend « n » jonctions horizontales et que la hauteur de façade située sous la première jonction est inférieure ou égale à 6,00 m, « n » profils de reprise de charges sont nécessaires avec un positionné en tête de façade (cf. figure 20 bis) et les autres positionnés au droit de chaque jonction horizontale situées au-dessus de la première jonction (cf. figure 24 bis). Et la première jonction nécessitera la présence d'une lisse de charpente (cf. § 6.3.2 et figure 24).
- Lorsque la façade comprend « n » jonctions horizontales et que la hauteur de façade située en dessous de la première jonction est supérieure à 6,00 m, « n+1 » profils de reprise de charges sont nécessaires avec un positionné en tête de façade (cf. figure 20 bis) et les autres positionnés au droit de chaque jonction horizontale (cf. figure 24 bis).

Ce profil de reprise de charges est un élément de charpente filant de type tube ou profil fermé dont sa conception, son assemblage et sa réalisation est au lot charpente (cf. § 2.9). Il est assemblé à l'ossature principale par l'entreprise de charpente et les écarteurs sont fixés sur ceux-ci par l'entreprise de pose du procédé.



6.3.2 Dispositions relatives de l'ossature au droit d'une jonction horizontale (cf. figures 11 et 24)

Dans le cas de jonctions horizontales avec pose verticale des panneaux sandwich isolants la mise en œuvre de lisses de charpente est nécessaire au droit de chaque jonction. Ces lisses dont leur conception, leur assemblage et leur réalisation seront au lot charpente. Elles sont assemblées à l'ossature principale par l'entreprise de charpente conformément au positionnement fourni par l'entreprise de pose du procédé.

6.4 Dispositions relatives aux plateaux métalliques

La mise en œuvre des plateaux métalliques s'effectue horizontalement conformément aux Recommandations Professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de juillet 2014.

La portée des plateaux métalliques est strictement limitée à 6,00 m.

L'assemblage des plateaux métalliques aux ossatures est effectué par l'intermédiaire de 3 fixations par largeur de plateaux et par appui.

Le couturage des plateaux métalliques est à effectuer à raison d'une vis tous les mètres, sauf dans le cas de locaux climatisés ou celui-ci est de 0,50 m.

Pour les plateaux métalliques perforés, les fixations sont mises en place sans percer le plateau en utilisant les trous existants de la perforation.

Sans renfort, le porte-à-faux des plateaux métalliques (débord des plateaux métalliques au nu de l'appui) est limité à 0,30 m. De plus, une fixation de couture sera disposée en extrémité du débord de plateaux métalliques, à environ 50 mm du bord.

La pose de compléments d'étanchéité au droit des appuis des plateaux métalliques et entre les plateaux métalliques peut être nécessaire (cf. § 6.10).

6.5 Dispositions relatives du pare-vapeur

La pose d'un pare-vapeur est nécessaire lorsque les plateaux métalliques sont perforés.

Le pare-vapeur est mis en œuvre selon les dispositions du paragraphe 6.6.2.2 des Recommandations Professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de juillet 2014.

Dans le cas d'utilisation du CLADACOUSTIC, il est déroulé en fond de plateau métallique avec la face revêtue d'une voile de verre noir côté plateau perforé et du pare-vapeur aluminium sur l'autre face. Pour assurer la continuité du pare-vapeur aluminium entre deux lès, une bande adhésive aluminium devra être mise en œuvre (par exemple la bande de pontage adhésivée COBAND de LR ETANCO).

6.6 Dispositions relatives aux écarteurs

La hauteur des écarteurs est comprise entre :

- 80 et 140 mm pour le BENCHMARK Korporate 1.



- 40 et 80 mm pour le BENCHMARK Korporate 2.

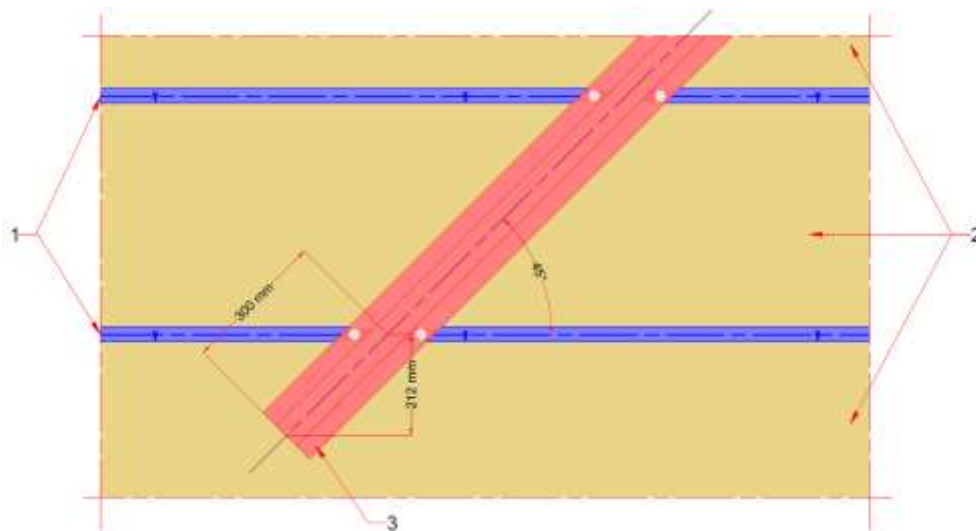
Le positionnement des écarteurs sur les plateaux métalliques dépend du sens de pose des panneaux sandwich isolants.

Ils sont positionnés sur les plateaux métalliques :

- A l'oblique avec un angle de 45° lorsque la pose des panneaux sandwich isolants est verticale et sont répartis régulièrement sans dépasser un écartement maximal de 2,00 m.
- Verticalement lorsque la pose des panneaux sandwich isolants est horizontale en respectant les dispositions suivantes :
 - Un écarteur est systématiquement disposé au droit de chaque appui de plateaux métalliques.
 - Au droit d'une jonction transversale de plateaux métalliques, l'écarteur est disposé à cheval sur les plateaux métalliques concernés et fixés de part et d'autre.
 - Pour les écarteurs situés en travée des plateaux métalliques, ils sont :
 - Positionnés en milieu de portée lorsque les portées des plateaux métalliques sont inférieures ou égale à 4,00 m.
 - Répartis régulièrement sans dépasser un écartement maximal de 2,00 m lorsque les portées des plateaux métalliques sont supérieures à 4,00 m et inférieures ou égales à 6,00 m.

Le porte à faux des écarteurs est limité à :

- 212 mm ($300/\sqrt{2}$) lorsqu'ils sont posés à l'oblique.



1 : Plateaux métalliques – 2 : Isolation thermique disposée en fond de plateau – 3 : Ecarteur

- 300 mm lorsqu'ils sont posés verticalement.

L'assemblage des écarteurs est toujours effectué au droit de deux lèvres de plateaux métalliques à raison de deux vis par écarteur et leur pose s'effectue à minima sur deux recouvrements longitudinaux de plateaux métalliques.



Lorsque les écarteurs sont posés à l'oblique avec un angle de 45° sur des plateaux métalliques de largeurs 450 et 500 mm, ils devront être éclissés. Cet éclissage est du type coulissant en laissant un jeu entre deux écarteurs de 1 mm/ml d'écarteur. Pour le principe de l'éclissage se reporter à la figure 16 c du cahier CSTB n°3194_V2.

• Pour le **BENCHMARK Korporate 1**

En pied de façade, en haut de façade et au niveau des jonctions horizontales et des baies en appui de fenêtre et en linteau, les extrémités des écarteurs n'ont pas besoin d'être maintenues. Ils peuvent donc être posés avec un débord avec les valeurs suivantes :

- 212 mm avec pose à l'oblique avec un angle de 45° des écarteurs.
- 300 mm avec pose verticale des écarteurs.

Ces valeurs pourront être diminuées en fonction de l'espacement entre l'extrémité de l'écarteur et les autres éléments supports des panneaux sandwich isolants. Ou cet espacement est au maximum de 300 mm.

La pose d'un joint en mousse polyuréthane 30 x 5 mm sous chaque semelle des écarteurs peut être envisagée afin d'améliorer les performances thermiques. Se reporter à l'Annexe B.

• Pour le **BENCHMARK Korporate 2**

Les extrémités des écarteurs doivent être maintenues. Cette disposition impose la mise en place d'éléments supports complémentaires.

6.7 Dispositions relatives au profil de reprise de charges

Ce paragraphe définit les configurations du BENCHMARK Korporate 2 qui nécessitent la mise en œuvre de profil de reprise de charges.

Ces configurations sont les suivantes :

- Ecarteur de hauteur 40 mm avec pose des panneaux sandwich isolants :
 - Louvre d'épaisseur 140 mm.
 - Curve d'épaisseur supérieure ou égale à 120 mm.
- Ecarteur de hauteur 50 mm avec pose des panneaux sandwich isolants :
 - Evolution Axis, Evolution Recess et de la gamme Architecturale de Bardage d'épaisseur 150 mm.
 - Louvre d'épaisseur 140 mm.
 - Curve d'épaisseur supérieure ou égale à 120 mm.
- Ecarteur de hauteur 60 mm avec pose des panneaux sandwich isolants :
 - Evolution Axis, Evolution Recess et de la gamme Architecturale de Bardage d'épaisseur 150 mm.
 - Evolution Multi Groove d'épaisseur 140 mm.
 - Louvre d'épaisseur 140 mm.
 - Curve d'épaisseur supérieure ou égale à 120 mm.
- Ecarteur de hauteur 70 mm avec pose des panneaux sandwich isolants :



- Evolution Axis, Evolution Recess et de la gamme Architecturale de Bardage d'épaisseur 150 mm.
- Evolution Multi Groove d'épaisseur 140 mm.
- Louvre d'épaisseur 140 mm.
- Curve d'épaisseur supérieure ou égale à 120 mm.
- Ecarteur de hauteur 80 mm avec pose des panneaux sandwich isolants :
 - Evolution Axis, Evolution Recess et de la gamme Architecturale de Bardage d'épaisseur supérieure ou égale à 140 mm.
 - Evolution Multi Groove d'épaisseur 140 mm.
 - Louvre d'épaisseur 140 mm.
 - Curve d'épaisseur supérieure ou égale à 120 mm.

Ces configurations correspondent aux cas où les dispositions forfaitaires dispensant de vérifier la flèche des plateaux métalliques sous l'effet des charges gravitaires (masse surfacique des panneaux sandwich isolants et des écarteurs) telles qu'indiquées dans le tableau 2 du paragraphe 6.2.2.1 des Recommandations Professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de juillet 2014 ne sont pas satisfaites.

6.8 Dispositions relatives à l'isolation thermique

La mise en œuvre de l'isolation thermique doit être réalisée conformément aux dispositions ci-dessous.

• Pour le premier lit d'isolant

Il est adapté aux dimensions du plateau envisagé et disposé en fond. Son épaisseur est égale à :

- La hauteur du plateau dans le cas de plateaux métalliques pleins ou perforés s'il n'est pas prévu le CLADACOUSTIC.
- La hauteur du plateau moins 20 mm si le plateau métallique est perforé avec mise en œuvre du CLADACOUSTIC.

• Pour le deuxième lit d'isolant

Le deuxième lit d'isolant n'est jamais pincé entre les plateaux métalliques et les écarteurs. Il est toujours déroulé entre les écarteurs depuis le haut de la façade.

Son épaisseur est égale à :

- La profondeur de l'écarteur diminuée de 20 mm dans le cas du BENCHMARK Korporate 1.
- La profondeur de l'écarteur dans le cas du BENCHMARK Korporate 2.

Dans tous les cas, les dispositions de mise en œuvre prévues par le fabricant d'isolant doivent être respectées, notamment en ce qui concerne le jointoiement des lès d'isolant déroulés.

L'assemblage du deuxième lit d'isolant peut s'effectuer :



- Soit conformément aux dispositions indiquées dans le paragraphe 8.4.8.1 des Recommandations Professionnelles « Bardage en acier protégé et en acier inoxydable » de juillet 2014.
- Soit en utilisant les fixations SK-RB de la société LR ETANCO ou RS-45/23 de la société SFS INTEC sans pré-perçage directement dans l'isolant. Ou il y aura lieu de consulter LR ETANCO ou SFS INTEC afin de définir la longueur des fixations à utiliser car elle est fonction de l'épaisseur de l'isolant à fixer.

Dans le cas d'utilisation des fixations SK-RB ou RS-45/23, il y aura lieu de prévoir :

- 2 fixations avec un minimum de garde de 200 mm dans le cas de panneau en laine de roche.
- 2 fixations en partie haute puis 2 fixations par m² dans le cas de rouleau. Où les fixations sont disposées soit dans l'axe vertical du rouleau soit en quinconce.

Il est rappelé que la performance thermique de l'ouvrage est largement conditionnée par le soin apporté lors de la mise en œuvre de l'isolation thermique.

6.9 Dispositions relatives aux panneaux sandwich isolants

Les panneaux sandwich isolants sont mis en œuvre après la pose des plateaux métalliques, des écarteurs, des deux lits d'isolation thermique et des différents éléments supports.

La mise en œuvre des panneaux sandwich isolants est à réaliser conformément aux dispositions indiquées dans les DTA « Architecturale de Bardage » et « BENCHMARK » complétées par les préconisations des paragraphes suivants.

• En pose verticale

L'assemblage des panneaux sandwich isolant s'effectue :

- Au droit de chaque écarteur par l'intermédiaire de 2 vis disposées dans l'emboîtement avec plaquette de répartition de 80 mm.
- Au droit des éléments support horizontaux par l'intermédiaire d'une vis disposée dans l'emboîtement avec plaquette de répartition de 50 mm. Ces éléments supports horizontaux constituent un appui d'extrémité des panneaux et sont présents en bas de bardage, en haut de bardage, au niveau de jonction horizontale et autour des baies en appui de fenêtre en linteau.
- Au droit des éléments support verticaux par l'intermédiaire de :
 - Fixations traversantes munies d'une rondelle d'appui et d'étanchéité monobloc de diamètre 19 mm lorsque les panneaux sont découpés à raison d'une fixation par mètre.
 - D'une vis disposée dans l'emboîtement avec plaquette de répartition de 50 mm en extrémité de panneau et deux vis disposées dans l'emboîtement avec plaquette de répartition de 80 mm en partie courante de panneau. L'entraxe entre les plaquettes de répartition est de 1,00 m.



- Par pièce de départ filante et/ou ponctuelle située dans l'emboîtement male avec :
 - Fixation de la pièce de départ filante dans l'élément support vertical tous les mètres.
 - Une pièce de départ ponctuelle tous les mètres et fixée dans l'élément support vertical par deux vis.

• En pose horizontale

L'assemblage des panneaux sandwich isolant s'effectue :

- Au droit des écarteurs et des éléments support verticaux par l'intermédiaire :
 - D'une vis disposée dans l'emboîtement avec une plaquette de répartition de 50 mm si l'écarteur et/ou l'élément support vertical est considéré comme un appui d'extrémité du panneau.
 - Deux vis disposées dans l'emboîtement avec une plaquette de répartition de 80 mm si l'écarteur et/ou l'élément support vertical est considéré comme un appui intermédiaire du panneau.
- Au droit des éléments de support horizontaux par l'intermédiaire de :
 - Fixations traversantes munies d'une rondelle d'appui et d'étanchéité monobloc de diamètre 19 mm lorsque les panneaux sont découpés à raison d'une fixation par mètre.
 - D'une vis disposée dans l'emboîtement avec plaquette de répartition de 50 mm en extrémité de panneau et deux vis disposées dans l'emboîtement avec plaquette de répartition de 80 mm en partie courante de panneau. L'entraxe entre les plaquettes de répartition est de 1,00 m.

Ces éléments de support horizontaux sont présents en haut de bardage et autour des baies en appui de fenêtre et en linteau.

Les panneaux sandwich isolants peuvent ponter les jonctions entre les écarteurs.

La pose des angles préfabriqués est envisagée uniquement sur des façades verticales.

6.10 Dispositions relatives vis-à-vis de l'étanchéité

6.10.1 Vis-à-vis du transfert de vapeur, risque de condensation et étanchéité à l'air

6.10.1.1 Locaux à faible et moyenne hygrométrie

• Pour le BENCHMARK Korporate 1

Le BENCHMARK Korporate 1, comme les bardages double peaux avec plateaux métalliques, ne présente aucun risque préjudiciable de condensation en faible et moyenne hygrométrie tout en ayant une perméabilité à l'air relativement médiocre.



La perméabilité à l'air peut être améliorée en mettant en œuvre au niveau des plateaux métalliques (au droit de chaque appui de plateaux métalliques et entre plateaux métalliques) les compléments d'étanchéité suivants :

- Joint adhésif polyuréthane à cellules alternées imprégné d'épaisseur 15 mm et de largeur minimale 30 mm référencé MOUSSAFOAM Gris de la société L.R ETANCO ou équivalent au droit de chaque appui des plateaux métalliques.
Pour les appuis recevant deux extrémités de plateaux métalliques, il y aura lieu de disposer un joint à chaque extrémité de plateaux.
- Joint adhésif polyuréthane à cellules ouvertes imprégnée à cœur de polymère acrylique modifié d'épaisseur 15 mm et de largeur 20 mm référencé MOUSSACRYL PC GRIS STANDARD de la Société L.R. ETANCO ou équivalent entre chaque plateau.

La mise en œuvre de ces compléments d'étanchéité est illustrée à la figure 3.

• Pour le **BENCHMARK Korporate 2**

Le traitement de l'étanchéité à l'air et à la vapeur est à réaliser par l'intermédiaire de compléments d'étanchéité disposés sur les écarteurs et les différents profils support en les raccordant avec le joint intégré dans l'emboîtement des panneaux sandwichs isolants via un cordon de mastic silicone comme cela est représenté dans les DTA « Architecturale de Bardage » et « BENCHMARK ».

En complément des dispositions énoncées au-dessus, pour les bâtiments d'hygrométrie moyenne situés à une altitude inférieure à 600 m il est nécessaire pour certaines configurations du BENCHMARK Korporate 2 de mettre en œuvre des compléments d'étanchéités au niveau des plateaux métalliques (au droit de chaque appui de plateau et entre les plateaux). Ces configurations sont indiquées dans les tableaux des paragraphes B2 et B3 de l'annexe B et les compléments d'étanchéité à mettre en œuvre sont les suivants :

- Joint adhésif polyuréthane à cellules alternées imprégné d'épaisseur 15 mm et de largeur minimale 30 mm référencé MOUSSAFOAM Gris de la société L.R ETANCO ou équivalent au droit de chaque appui des plateaux.
Pour les appuis recevant deux extrémités de plateaux, il y aura lieu de disposer un joint à chaque extrémité de plateaux.
- Joint adhésif polyuréthane à cellules ouvertes imprégnée à cœur de polymère acrylique modifié d'épaisseur 15 mm et de largeur 20 mm référencé MOUSSACRYL PC GRIS STANDARD de la Société L.R. ETANCO ou équivalent entre chaque plateau.

La mise en œuvre de ces compléments d'étanchéité est illustrée à la figure 3.

Pour les bâtiments situés à une altitude supérieure ou égale à 600 m, consulter Kingspan France afin de vérifier si la configuration envisagée peut être mis en œuvre vis-à-vis du risque de condensation. Cette vérification consiste à s'assurer



que la résistance thermique du panneau sandwich isolant représente au moins 3/4 de la résistance thermique de la paroi.

6.10.1.2 Locaux climatisés dont la pression de vapeur est comprise en 5 et 10 mm Hg

Pour ces locaux, les dispositions à respecter sont les suivantes :

- Seul le BENCHMARK Korporate 2 avec plateaux métalliques pleins est envisagé.
- Mise en œuvre systématique de compléments d'étanchéité au niveau des plateaux (au droit de chaque appui de plateaux et entre plateaux).
- Raccorder par mastic silicone les compléments d'étanchéité disposés entre les plateaux et ceux sur appui et ceci pour chaque plateau.
- Couturer les plateaux tous les 0,50 m.

Les compléments d'étanchéité à mettre en œuvre au niveau des plateaux sont les suivants :

- Joint adhésif polyuréthane à cellules alternées imprégné d'épaisseur 15 mm et de largeur minimale 30 mm référencé MOUSSAFOAM Gris de la société L.R ETANCO ou équivalent au droit de chaque appui des plateaux. Pour les appuis recevant deux extrémités de plateaux, il y aura lieu de disposer un joint à chaque extrémité de plateaux.
- Joint adhésif polyuréthane à cellules ouvertes imprégnée à cœur de polymère acrylique modifié d'épaisseur 15 mm et de largeur 20 mm référencé MOUSSACRYL PC GRIS STANDARD de la Société L.R. ETANCO ou équivalent entre chaque plateaux.

6.10.2 Dispositions relatives vis-à-vis de l'étanchéité à l'eau

Il y a lieu de respecter des dispositions indiquées dans les DTA « Architecturale de Bardage » et « BENCHMARK ».

6.11 Points singuliers

Les points singuliers, tels que les bas et haut de façade, les jonctions horizontales ou verticales, les angles, les baies et joint de dilatation sont présentés aux figures :

- 6 à 12 pour le BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants.
- 13 à 18 pour le BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants.
- 19 à 25 pour le BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants.
- 26 à 31 pour le BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants.

Ces figures ne sont que des exemples à adapter à chaque chantier.



7. Pose en zones sismiques

Les plateaux métalliques, les écarteurs et les panneaux sandwich isolants peuvent passer devant un nez de plancher quelle que soit la zone de sismicité.

La fixation d'objet directement sur l'un ou les deux parements des panneaux sandwich isolants est exclue, à l'exception des façonnés.

7.1 Domaine d'emploi

Dans les conditions définies au tableau 6 ci-après, le procédé BENCHMARK Korporate peut être mis en œuvre sur des ossatures en acier, bois ou béton et maçonnerie munies d'inserts métalliques de façades verticales et inclinées à fruit négatif maximal de 30° (projection vers l'extérieur) et à fruit positif maximal de 10° (projection vers l'intérieur).

Les dispositions données au tableau 6, ne s'appliquent pas, conformément au « Guide sur les Éléments Non Structuraux » (Guide ENS), pour des hauteurs d'ouvrages de 3,50 m du sol et de masse inférieure ou égale à 25 kg/m². Ces derniers, ne nécessitent pas de justification particulière dans toutes les zones de sismicité, pour toutes les catégories d'importance et sur toutes les classes de sol.

Dans le cas de bâtiments de catégorie d'importance IV, des mesures préventives spécifiques peuvent être appliquées pour garantir la continuité de leur fonctionnement en cas de séisme. Ces mesures ne sont pas traitées dans le présent paragraphe et doivent être définies dans les DPM.

Tableau 6 – Domaine d'emploi sismique

Zones de sismicité	Classes de catégories d'importance des bâtiments			
	I	II	III	IV
1	X	X	X	X
2	X	X	X ¹	-
3	X	X ²	X ³	-
4	X	X ²	X ³	-
X	Pose autorisée sans disposition particulière.			
X ¹	Pose autorisée selon les dispositions décrites dans le paragraphe 7.2.			
X ²	<ul style="list-style-type: none"> • Pose autorisée sans disposition particulière pour les bâtiments de catégorie d'importance II remplissant les conditions tels que définis au chapitre I " Domaine d'application " du Guide de construction parasismique des maisons individuelles DHUP CPMI-EC8 Zones 3-4, édition 2021. • Dans les autres cas, pose autorisée selon les dispositions décrites dans le paragraphe 7.2. 			
X ³	Pose autorisée selon les dispositions décrites dans le paragraphe 7.2.			



7.2 Prescriptions

Ce paragraphe illustre les dispositions à prévoir dans le cas d'une pose autre que celle autorisée sans disposition particulière.

7.2.1 Plateaux métalliques

Les dispositions sont celles prévues au dossier technique.

7.2.2 Fixations des plateaux métalliques

La fixation des plateaux métalliques à l'ossature est réalisée uniquement par des vis autoperceuses et/ou autotaraudeuses à raison de 3 vis par largeur de plateau et par appui.

Dans le cas de plateaux métalliques perforés, l'assemblage à l'ossature est réalisé par vis et plaquette de répartition en acier Z 275 de dimensions minimales 15 x 25 x 1,5 mm.

7.2.3 Ecarteurs

Les dispositions sont celles prévues au dossier technique.

7.2.4 Fixation des écarteurs

Les dispositions sont celles prévues au dossier technique.

7.2.5 Panneaux sandwich isolants

Lorsque les panneaux sandwich isolants sont mis en œuvre sur les plateaux métalliques TEMPO 500 et TEMPO 500 P de la société Bacacier et ceux de la société Joris Ide PML 90-500, PML 90-500 P, PML 92-500 et PML 92-500 P leur épaisseur est limitée à :

- 100 mm pour les panneaux Evolution Axis, Evolution Recess et ceux de la gamme Architecturale de Bardage.
- 88 mm pour les panneaux Evolution Multi Groove, Evolution Reveal et Evolution Reveal Recess.
- 80 mm pour le panneau Louvre.
- 70 mm pour le panneau Curve.

7.2.6 Fixations des panneaux sandwich isolants

Les panneaux sandwich isolants doivent être fixés aux appuis avec plaquettes de répartition en inox et les vis telles qu'indiquées au tableau 7.

Tableau 7 – Fixations des panneaux sandwich isolants

Types de support	Société FAYNOT	Société SFS INTEC	Société LR ETANCO
Support métallique 1,5 mm ≤ Ep ≤ 4 mm*	Vis Inox A2 P5 Autoperceuse 5,5 x L + vulca Ø 16 – réf 255L-072	Vis Inox A2 Autoperceuse double filet SX5-S19 5,5 x L + Ø 19 EPDM	DRILLNOX 4 DF Ø 5,5 x L + VI 19
(*) : Pour les sociétés FAYNOT et SFS INTEC l'épaisseur est égale à 5 mm.			



La fixation des façonnés sur les panneaux sandwich isolants est effectuée par vis de couture ou rivets avec un entraxe maximal de 0,50 m.

Une pince minimale de 50 mm est à respecter dans le cas de pose de panneaux d'angle préfabriqués.

B. Résultats expérimentaux

- Rapports d'essais de flexion des plateaux Joris Ide – Origine Bureau VERITAS Industrie : Références 1889755/5G de juin 2017, 2803497/3A de juin 2017, 1456421/1I d'août 2016, 1490957/4D-Rev1 de juin 2017, 1456421/4B-Rev1 de juillet 2017, 1490957/4A-Rev1 de juin 2017, 1456421/4E-Rev1 de juillet 2017, 1490957/4B-Rev1 de juin 2017, 1889755/5E de juin 2017, 1490957/4C-Rev1 de juin 2017, 1889755/5A de juin 2017 et 1889755/5B de juin 2017.
- Rapport de calcul des performances aux états limites des plateaux Bacacier – Origine APAVE : Référence N°11936189-001-1 de février 2021.
- Rapport de calcul thermique – Origine CSTB : Références DEIS/HTO – 2017-056 - KZ/LB - N° SAP 70057786, DEIS/HTO – 2017-056 - KZ/LB - N° SAP 70057786 et DEB/HTO-2021-057-MC/LB N°SAP70077294.
- Appréciations de laboratoire – Origine Efectis France : Référence n° EFR-17-001714 Révision 1 et n° EFR-17-003916 Révision 3.
- Appréciation de laboratoire – Origine CSTB : Référence n° RS17-043 version V3.
- Rapport de calcul des performances aux états limites des plateaux dans le cadre du procédé BECHMARK Korporate – Origine : Kingspan France du 13 février 2018.
- Rapport justifiant la résistance des écarteurs – Origine : Kingspan France du 26 mars 2018.



Tableau 1 : Guide de choix des revêtements du parement extérieur des panneaux sandwich isolants dans le cadre du procédé BENCHMARK Korporate

Atmosphères extérieures											
Revêtements	Revêtements métalliques	Catégories selon NF P 34-301	Rurale non pollué	Urbaine et industriel		Marine				Spéciale	
				Normale	Sévère	20 à 10 km	10 à 3 km	Bord de mer (< 3km)*	Mixte	Forts UV	Particulière
Kingspan Destral 25	Z225 ou ZA200	III	■	■	o	■	-	-	-	-	o
	OPTIGAL®120**	-	■	■	o	■	-	-	-	-	o
Kingspan Destral 35	Z225 ou ZA200	IV	■	■	o	■	■	-	-	-	o
	OPTIGAL®120**	-	■	■	o	■	■	-	-	-	o
Kingspan Altaris 25	Z225 ou ZA200	III	■	■	o	■	-	-	-	-	o
	OPTIGAL®120**	-	■	■	o	■	-	-	-	-	o
Kingspan Altaris 35	Z225 ou ZA200	IV	■	■	o	■	■	-	-	-	o
	OPTIGAL®120**	-	■	■	o	■	■	-	-	-	o
Kingspan Altaris 55	Z225 ou ZA200	IV	■	■	o	■	■	-	o	-	o
	OPTIGAL®120**	-	■	■	o	■	■	-	o	-	o
Kingspan XL Forté	Z225 ou ZA200	V	■	■	o	■	■	■	o	-	o
	OPTIGAL®120**	-	■	■	o	■	■	■	o	-	o
Kingspan Spectrum	Z225 ou ZA200	VI	■	■	o	■	■	■	o	■	o
	OPTIGAL®120**	-	■	■	o	■	■	■	o	■	o

■ : Revêtement adapté
o : Cas pour lequel l'appréciation définitive ou la définition de dispositions particulières doit être arrêtée après consultation et accord du fabricant
- : Revêtement non adapté
(*) : A l'exclusion du front de mer pour l'appréciation définitive ou la définition de dispositions particulières doit être arrêtée après consultation et accord du fabricant
(**) : Selon l'ETPM OPTIGAL® n°17/0044.



Tableau 2 : Guide de choix des revêtements du parement intérieur des panneaux sandwich isolants dans le cadre du BENCHMARK Korporate 1

Atmosphères extérieures											
Revêtements	Revêtements métalliques	Catégories selon NF P 34-301	Rurale non pollué	Urbaine et industriel		Marine				Spéciale	
				Normale	Sévère	20 à 10 km	10 à 3 km	Bord de mer (< 3km)*	Mixte	Forts UV	Particulière
Kingspan CLEANsafe 15	Z225 ou ZA200	II	■	■	-	■	-	-	-	■	o
	OPTIGAL®60**	-	■	■	-	■	-	-	-	■	o
Kingspan AQUAsafe 200	Z225 ou ZA200	V	■	■	o	■	■	■	o	■	o
	OPTIGAL®120**	-	■	■	o	■	■	■	o	■	o
Kingspan AQUAsafe 55	Z225 ou ZA200	VI	■	■	o	■	■	■	o	■	o
	OPTIGAL®120**	-	■	■	o	■	■	■	o	■	o

■ : Revêtement adapté
o : Cas pour lequel l'appréciation définitive ou la définition de dispositions particulières doit être arrêtée après consultation et accord du fabricant
- : Revêtement non adapté
(*) : A l'exclusion du front de mer pour l'appréciation définitive ou la définition de dispositions particulières doit être arrêtée après consultation et accord du fabricant
(**) : Selon l'ETPM OPTIGAL® n°17/0044.



Annexe A

- **A-1 : Fiche de domaine d'emploi du BENCHMARK Korporate en ERP avec panneaux sandwich isolants des gammes Architecturale de Bardage et BENCHMARK avec mousse SP 40 et toiture répondant aux exigences des deux premiers alinéas de l'AM8 (A2-s2, d0 ou protection par un écran thermique)**

Fabricant :	KINGSPAN
Dénomination des panneaux :	KS 600 / 900 / 1000 - MR / EB / FL / FL-S / MM / CX / WV / PL / TL, Evolution Axis, Evolution Recess, Evolution Multi Groove, Evolution Reveal, Evolution Reveal Recess, Curve et Louvre
Utilisation :	Bardage
Épaisseur commercialisée :	45 à 150 mm
Épaisseurs autorisées en ERP :	KS 600 / 900 / 1000 MR / EB / FL / FL-S / MM / CX / WV / PL / TL / Evolution Axis / Evolution Recess / Evolution Multi Groove :
	45 à 150 mm
	Evolution Reveal / Evolution Reveal Recess:
	45 à 100 mm
	Louvre / Curve :
	45 à 120 mm
Code de formulation de la mousse :	SP40
Épaisseur nominale minimale de la tôle d'acier du parement intérieur :	0,4 mm
Classement de réaction au feu du panneau par rapport aux Euroclasses :	B-s2, d0
N° de PV de classement :	RA07-0362 - CSTB

L'utilisation de ce panneau sandwich de bardage est autorisée à condition de respecter simultanément l'ensemble des conditions suivantes, dans les ERP :

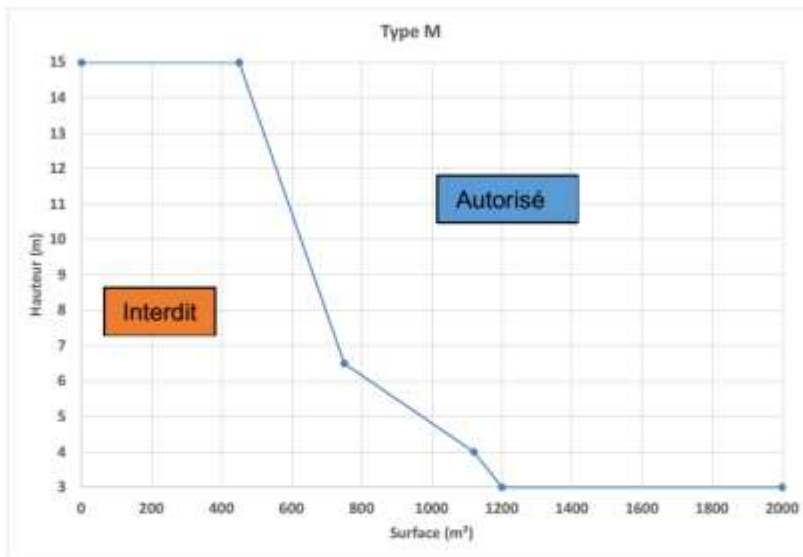
- Des types M, L, N, T, S, V, Y, W, R (hors internat), X ;
- A simple RDC, de 1^{ère} à 5^{ème} catégorie, à l'exclusion des locaux à sommeil et des locaux à très forte hygrométrie ;
- Pour lesquels la toiture répond aux exigences d'un des deux premiers alinéas de l'AM8 (A₂-s2, d0 ou protection par un écran thermique) ;
- Constitués d'un ou plusieurs volumes¹ accessibles au public, délimité(s) par des parois toute hauteur, et dans le(s) volume(s) répondant indépendamment aux conditions de surface au sol et de hauteur² indiquées dans les tableaux ci-dessous, définies dans :
 - o le rapport Efectis/LNE référencé E-ING- 10/240 – PR/ L020147/DE/1 du 10 mai 2010 pour le type M ;
 - o le rapport Efectis/LNE référencé E-ING- 13/278 – PR du 11 décembre 2013 pour les types L, N, T, S, V, Y, W, R (hors internat), X ;
 - o le rapport Efectis/LNE référencé 14-001238-PR / P127129 – DE/2 du 20 décembre 2014 pour l'extension d'épaisseur des panneaux ;
 - o le courrier Efectis/LNE référencé 15-000615-PR du 17 avril 2015 ;
 - o le rapport Efectis/LNE 16-000342c-PR du 10 mai 2016 pour la définition d'un nouveau domaine d'emploi pour le type M (en considérant une augmentation de 50% de la surface utile d'exutoires dans le volume).

¹ Si un volume comporte une ou plusieurs mezzanines ou des gradins, la hauteur H est déterminée à partir du point le plus haut accessible au public

² La hauteur H est la hauteur moyenne au sens de l'Instruction Technique 246

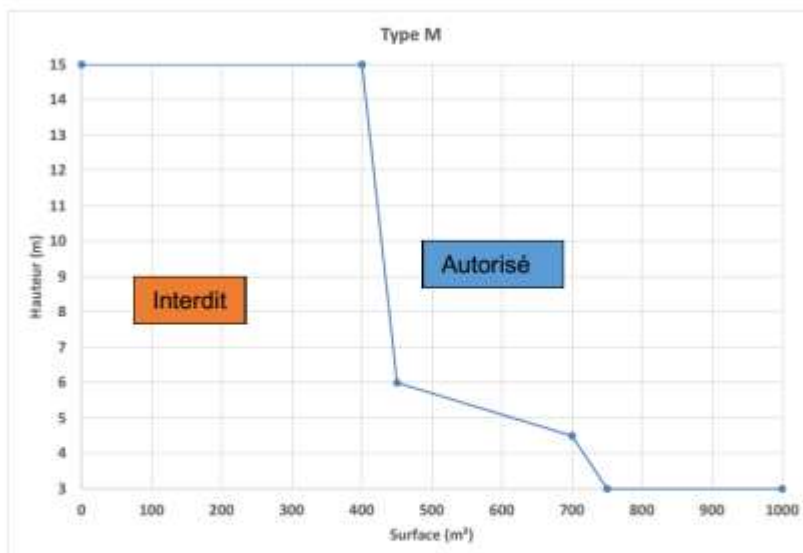


Type M :



pour	$S < 450$: Pas de domaine d'emploi
Pour	$450 \leq S < 750$: $H \geq -0.0283 S + 27.74$
Pour	$750 \leq S < 1120$: $H \geq -0.0068 S + 11.6$
Pour	$1120 \leq S < 1200$: $H \geq -0.0125 S + 18$
Pour	$S \geq 1200$: $H \geq 3$

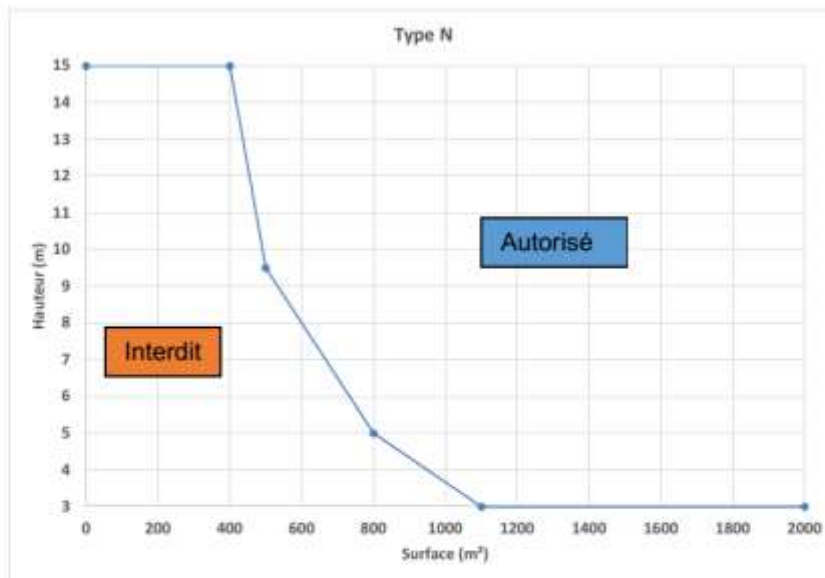
Type M (en considérant la mise en place dans le(s) volume(s) impliqué(s) d'une majoration de 50% de la surface utile d'exutoires exigible de l'Instruction Technique 246) :



pour	$S < 400$: Pas de domaine d'emploi
Pour	$400 \leq S < 450$: $H \geq -0.18 S + 87$
Pour	$450 \leq S < 700$: $H \geq -0.006 S + 8.7$
Pour	$700 \leq S < 750$: $H \geq -0.03 S + 25.5$
Pour	$750 \leq S \leq 1000$: $H \geq 3$

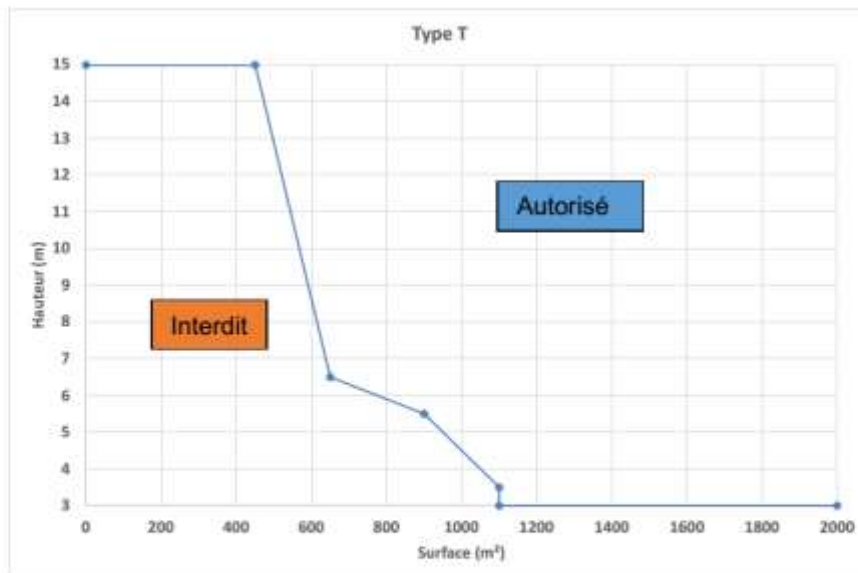


Type N :



pour	$S < 400$: Pas de domaine d'emploi
Pour	$400 \leq S < 500$: $H \geq -0.055 S + 37$
Pour	$500 \leq S < 800$: $H \geq -0.015 S + 17$
Pour	$800 \leq S < 1100$: $H \geq -0.0067 S + 10.3$
Pour	$S \geq 1100$: $H \geq 3$

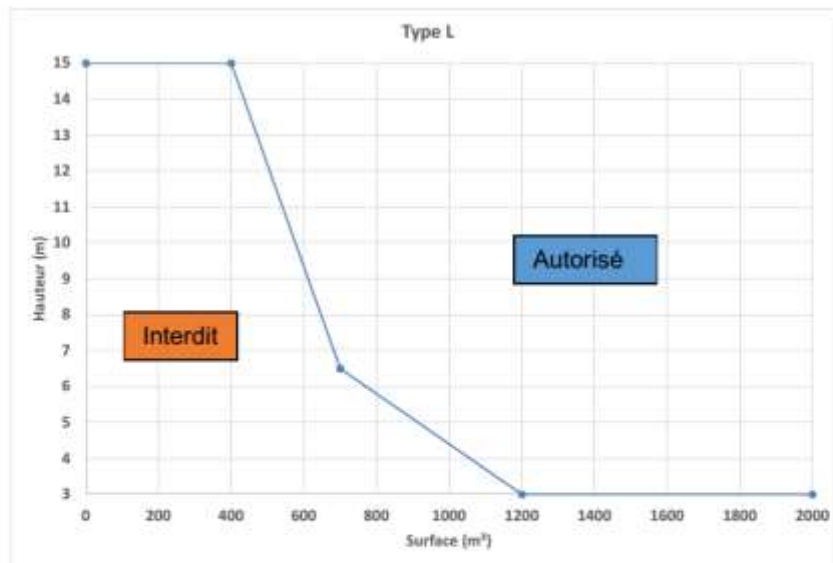
Type T :



pour	$S < 450$: Pas de domaine d'emploi
Pour	$450 \leq S < 650$: $H \geq -0.0425 S + 34.12$
Pour	$650 \leq S < 900$: $H \geq -0.004 S + 9.1$
Pour	$900 \leq S < 1100$: $H \geq -0.01 S + 14.5$
Pour	$S \geq 1100$: $H \geq 3$

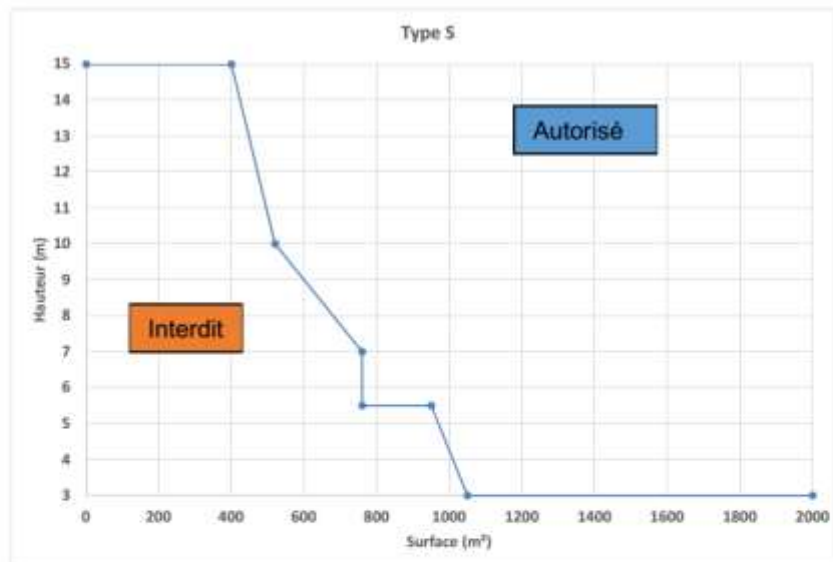


Type L :



pour	$S < 400$:	Pas de domaine d'emploi
Pour	$400 \leq S < 700$:	$H \geq -0.03 S + 27$
Pour	$700 \leq S < 1200$:	$H \geq -0.007 S + 11.4$
Pour	$S \geq 1200$:	$H \geq 3$

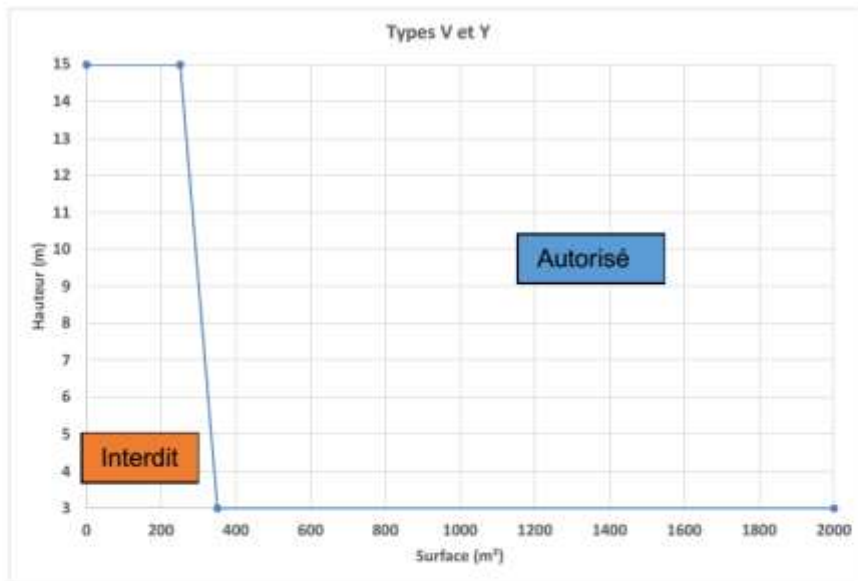
Type S :



pour	$S < 400$:	Pas de domaine d'emploi
Pour	$400 \leq S < 520$:	$H \geq -0.0417 S + 31.68$
Pour	$520 \leq S < 760$:	$H \geq -0.0125 S + 16.5$
Pour	$760 \leq S < 950$:	$H \geq 5.5$
Pour	$950 \leq S < 1050$:	$H \geq -0.025 S + 29.25$
Pour	$S \geq 1050$:	$H \geq 3$

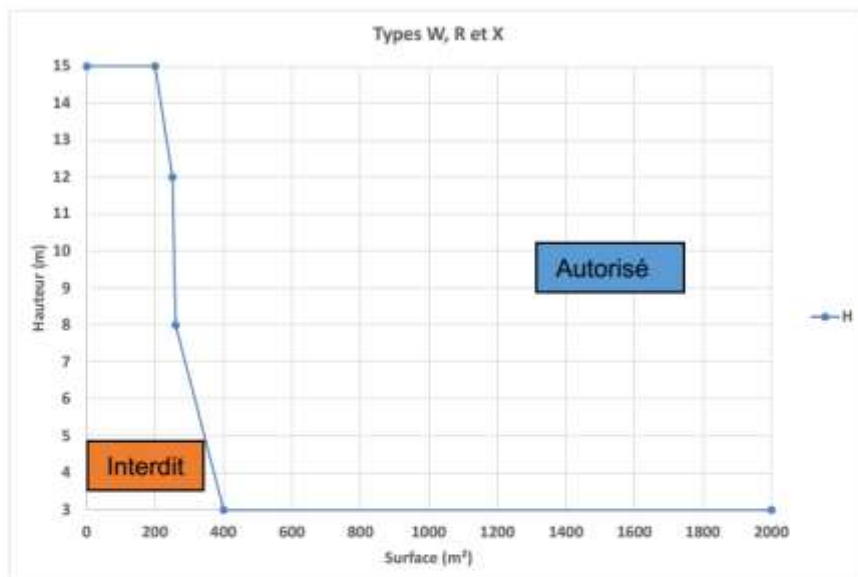


Types V et Y :



pour	$S < 250$:	Pas de domaine d'emploi
Pour	$250 \leq S < 350$:	$H \geq -0.12 S + 45$
Pour	$S \geq 350$:	$H \geq 3$

Types W, R et X :



pour	$S < 200$:	Pas de domaine d'emploi
Pour	$200 \leq S < 250$:	$H \geq -0.06 S + 27$
Pour	$250 \leq S < 260$:	$H \geq -0.4 S + 112$
Pour	$260 \leq S < 400$:	$H \geq -0.036 S + 17.3$
Pour	$S \geq 400$:	$H \geq 3$



- A-2 : Fiche de domaine d'emploi du **BENCHMARK Korporate en ERP** avec les panneaux sandwichs isolants des gammes Architecturale de Bardage et **BENCHMARK** avec mousse **SP 40** et toiture réalisée avec les panneaux sandwich isolants **KS 1000 RW** avec mousse **SP 39**

Fabricant :	KINGSPAN
Dénomination des panneaux	Toiture : KS 1000 RW Bardage ayant fait l'objet de la fiche de domaine d'emploi Efectis France / LNE du 10 mai 2016 : KS 600/900/1000-MR/EB/FL/FL-S/MM/CX/WV/PL/TL, Evolution Axis, Evolution Recess, Evolution Multi-Groove, Evolution Reveal, Evolution Reveal Recess, Curve et Louvre
Utilisation	Toiture + Bardage
Epaisseur commercialisée	40 à 150 mm pour le KS 1000 RW 45 à 150 mm pour les panneaux de bardage (ayant fait l'objet de la fiche de domaine d'emploi Efectis France / LNE du 10 mai 2016)
Epaisseurs autorisées en ERP	KS 1000 RW : 40 à 150 mm KS 600/900/1000-MR/EB/FL/FL-S/MM/CX/WV/PL/TL, Evolution Axis, Evolution Recess, Evolution Multi-Groove : 45 à 150 mm Evolution Reveal /Evolution Reveal Recess : 45 à 100 mm Louvre / Curve : 45 à 120 mm
Code de formulation de la mousse :	SP 39 pour KS 1000 RW SP 40 pour panneaux de bardage
Epaisseur nominale minimale de la tôle d'acier du parement intérieur :	0,36 mm pour KS 1000 RW 0,40 mm pour panneaux de bardage
Classement de réaction au feu des panneaux par rapport aux Euroclasses :	B-s2, d0 (pour les panneaux de bardage et de toiture)
N° de PV de classement :	RA07-0391 CSTB pour KS 1000 RW RA07-0362 CSTB pour panneaux de bardage

L'utilisation de cette combinaison de panneaux sandwich de toiture et bardage est autorisée à condition de respecter simultanément l'ensemble des conditions suivantes, dans les ERP :

- Des types M, L (hors L30 §b), N, T, S, V, Y, W, R (hors internat), X ;
- A simple RDC et/ou à étage(s), de 1^{ère} à 5^{ème} catégorie, à l'exclusion des locaux à sommeil et des locaux à très forte hygrométrie ;
- Pour lesquels les produits de bardage ont fait l'objet d'une des deux fiches de domaine d'emploi Efectis France / LNE du 10 mai 2016 pour les panneaux de bardage KINGSPAN ainsi que pour les panneaux de bardage avec le procédé BENCHMARK Karrier Fr KINGSPAN ;
- Constitués d'un ou plusieurs volumes¹ accessibles au public, délimité(s) par des parois toute hauteur, et dans le(s) volume(s) répondant indépendamment aux conditions de surface au sol, de hauteur², d'épaisseurs appliquées et de rapport surface/périmètre S/P indiqués dans les tableaux ci-dessous, définies dans le rapport Efectis France /LNE référencé 16-001128-PRA.

¹ Si un volume comporte une ou plusieurs mezzanines ou des gradins, la hauteur H est déterminée à partir du point le plus haut accessible au public

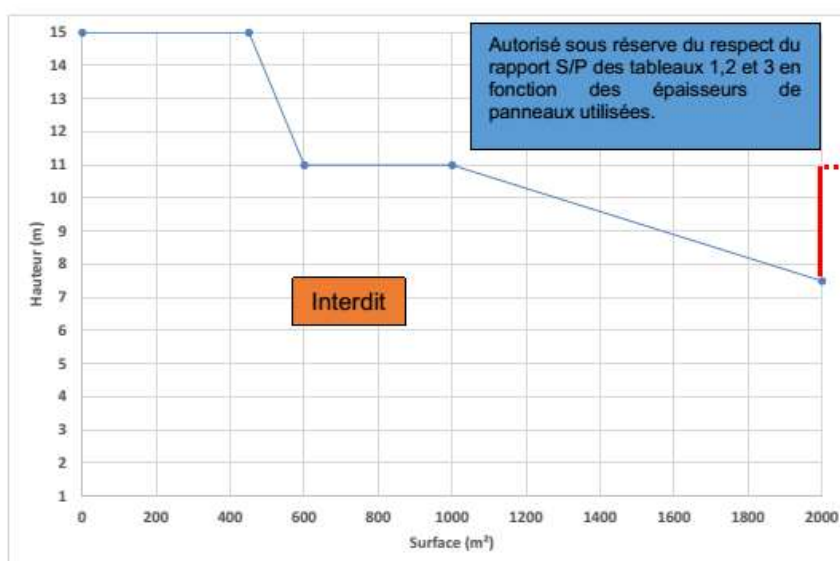
² La hauteur H est la hauteur moyenne au sens de l'Instruction Technique 246



A noter que pour le rapport S/P des tableaux 1, 2 et 3 :

- S : la surface au sol du volume isolé concerné [m²] ;
- P : le périmètre du volume isolé concerné [m] ;
- pour un H quelconque, la valeur du tableau qui s'applique pour S/P est celle extraite de la ligne où H est inférieure à la valeur réelle (ex : si la hauteur sous plafond réelle est de 6,99 m, alors il convient d'appliquer le rapport S/P pour H = 6,5 m) ;
- Les cases rouges désignent des combinaisons interdites dans tous les cas.

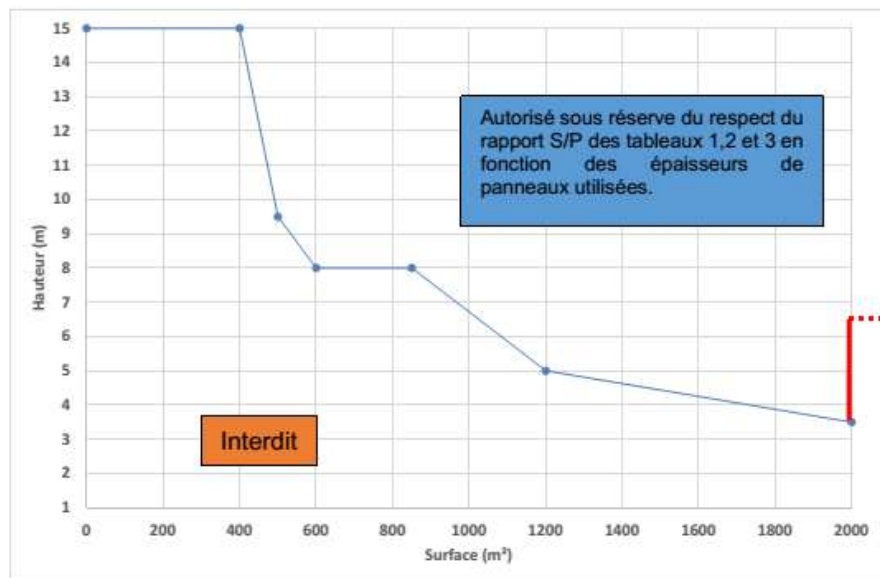
Types M, L (uniquement pour les bâtiments relevant du §c de l'article L30 du Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public), **S et T** :



Pour	$S < 450 \text{ m}^2$: Pas de domaine d'emploi
Pour	$450 \text{ m}^2 \leq S < 600 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,027 S + 27,2) \text{ m}$
Pour	$600 \text{ m}^2 \leq S < 1000$: $H \geq 11 \text{ m}$
Pour	$1000 \leq S < 2000 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,0035 S + 14,5) \text{ m}$
Pour	$S \geq 2000 \text{ m}^2$: $H \geq 11 \text{ m}$



Types L (uniquement pour les bâtiments relevant du §a de l'article L30 du Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public), **N, V, Y, W, R et X** :



Pour	$S < 400 \text{ m}^2$: Pas de domaine d'emploi
Pour	$400 \text{ m}^2 \leq S < 500 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,055 S + 37) \text{ m}$
Pour	$500 \text{ m}^2 \leq S < 600 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,015 S + 17) \text{ m}$
Pour	$600 \text{ m}^2 \leq S < 850 \text{ m}^2$: $H \geq 8 \text{ m}$
Pour	$850 \text{ m}^2 \leq S < 1200 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,0086 S + 15,3) \text{ m}$
Pour	$1200 \text{ m}^2 \leq S < 2000 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,0019 S + 7,3) \text{ m}$
Pour	$S \geq 2000 \text{ m}^2$: $H \geq 6,8 \text{ m}$



Hauteur (m)	Valeurs minimales S/P																							
	KS 1000 RW épaisseur 40 mm						KS 1000 RW épaisseur 50 mm						KS 1000 RW épaisseur 60 mm											
	Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)						Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)						Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)											
	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150
2,50	0,82	1,09	1,27	1,45	1,81	2,18	2,54	2,72	0,95	1,27	1,48	1,69	2,12	2,54	2,96	3,18	1,14	1,53	1,78	2,04	2,54	3,05	3,56	3,82
3,00	0,74	0,99	1,16	1,32	1,66	1,99	2,32	2,48	0,84	1,11	1,30	1,49	1,86	2,23	2,60	2,79	0,95	1,27	1,48	1,69	2,12	2,54	2,96	3,18
3,50	0,70	0,93	1,09	1,25	1,56	1,87	2,18	2,34	0,77	1,03	1,20	1,37	1,71	2,05	2,39	2,56	0,85	1,13	1,32	1,51	1,89	2,27	2,65	2,84
4,00	0,67	0,90	1,04	1,19	1,49	1,79	2,09	2,24	0,73	0,97	1,13	1,29	1,61	1,93	2,26	2,42	0,79	1,05	1,23	1,40	1,75	2,10	2,45	2,63
4,50	0,65	0,87	1,01	1,16	1,44	1,73	2,02	2,17	0,69	0,93	1,08	1,23	1,54	1,85	2,16	2,31	0,74	0,99	1,16	1,32	1,66	1,99	2,32	2,48
5,00	0,63	0,85	0,99	1,13	1,41	1,69	1,97	2,11	0,67	0,90	1,04	1,19	1,49	1,79	2,09	2,24	0,71	0,95	1,11	1,27	1,59	1,90	2,22	2,38
5,50	0,62	0,83	0,97	1,10	1,38	1,66	1,93	2,07	0,65	0,87	1,02	1,16	1,45	1,74	2,03	2,18	0,69	0,92	1,07	1,23	1,53	1,84	2,15	2,30
6,00	0,61	0,82	0,95	1,09	1,36	1,63	1,90	2,04	0,64	0,85	1,00	1,14	1,42	1,71	1,99	2,13	0,67	0,90	1,04	1,19	1,49	1,79	2,09	2,24
6,50	0,60	0,80	0,94	1,07	1,34	1,61	1,88	2,01	0,63	0,84	0,98	1,12	1,40	1,68	1,96	2,10	0,66	0,88	1,02	1,17	1,46	1,75	2,04	2,19
7,00	0,60	0,79	0,93	1,06	1,32	1,59	1,85	1,99	0,62	0,83	0,96	1,10	1,38	1,65	1,93	2,06	0,64	0,86	1,00	1,15	1,43	1,72	2,00	2,15
7,50	0,59	0,79	0,92	1,05	1,31	1,57	1,84	1,97	0,61	0,82	0,95	1,09	1,36	1,63	1,90	2,04	0,63	0,85	0,99	1,13	1,41	1,69	1,97	2,11
8,00	0,59	0,78	0,91	1,04	1,30	1,56	1,82	1,95	0,60	0,81	0,94	1,07	1,34	1,61	1,88	2,02	0,63	0,83	0,97	1,11	1,39	1,67	1,95	2,08
8,50	0,58	0,77	0,90	1,03	1,29	1,55	1,81	1,94	0,60	0,80	0,93	1,06	1,33	1,60	1,86	2,00	0,62	0,82	0,96	1,10	1,37	1,65	1,92	2,06
9,00	0,58	0,77	0,90	1,03	1,28	1,54	1,79	1,92	0,59	0,79	0,92	1,06	1,32	1,58	1,85	1,98	0,61	0,82	0,95	1,09	1,36	1,63	1,90	2,04
9,50	0,57	0,76	0,89	1,02	1,27	1,53	1,78	1,91	0,59	0,79	0,92	1,05	1,31	1,57	1,83	1,96	0,61	0,81	0,94	1,08	1,35	1,61	1,88	2,02
10,00	0,57	0,76	0,89	1,01	1,27	1,52	1,77	1,90	0,59	0,78	0,91	1,04	1,30	1,56	1,82	1,95	0,60	0,80	0,93	1,07	1,33	1,60	1,87	2,00
10,50	0,57	0,76	0,88	1,01	1,26	1,51	1,77	1,89	0,58	0,78	0,90	1,03	1,29	1,55	1,81	1,94	0,60	0,79	0,93	1,06	1,32	1,59	1,85	1,99
11,00	0,57	0,75	0,88	1,00	1,26	1,51	1,76	1,88	0,58	0,77	0,90	1,03	1,29	1,54	1,80	1,93	0,59	0,79	0,92	1,05	1,32	1,58	1,84	1,97
11,50	0,56	0,75	0,88	1,00	1,25	1,50	1,75	1,88	0,58	0,77	0,90	1,02	1,28	1,53	1,79	1,92	0,59	0,78	0,92	1,05	1,31	1,57	1,83	1,96
12,00	0,56	0,75	0,87	1,00	1,25	1,50	1,75	1,87	0,57	0,76	0,89	1,02	1,27	1,53	1,78	1,91	0,59	0,78	0,91	1,04	1,30	1,56	1,82	1,95
12,50	0,56	0,75	0,87	0,99	1,24	1,49	1,74	1,86	0,57	0,76	0,89	1,01	1,27	1,52	1,77	1,90	0,58	0,78	0,91	1,03	1,29	1,55	1,81	1,94
13,00	0,56	0,74	0,87	0,99	1,24	1,49	1,73	1,86	0,57	0,76	0,88	1,01	1,26	1,52	1,77	1,89	0,58	0,77	0,90	1,03	1,29	1,54	1,80	1,93
13,50	0,56	0,74	0,86	0,99	1,24	1,48	1,73	1,85	0,57	0,75	0,88	1,01	1,26	1,51	1,76	1,89	0,58	0,77	0,90	1,03	1,28	1,54	1,79	1,92
14,00	0,55	0,74	0,86	0,99	1,23	1,48	1,73	1,85	0,56	0,75	0,88	1,00	1,25	1,50	1,76	1,88	0,57	0,77	0,89	1,02	1,28	1,53	1,79	1,92
14,50	0,55	0,74	0,86	0,98	1,23	1,48	1,72	1,84	0,56	0,75	0,88	1,00	1,25	1,50	1,75	1,88	0,57	0,76	0,89	1,02	1,27	1,53	1,78	1,91
15,00	0,55	0,74	0,86	0,98	1,23	1,47	1,72	1,84	0,56	0,75	0,87	1,00	1,25	1,50	1,75	1,87	0,57	0,76	0,89	1,01	1,27	1,52	1,77	1,90

Tableau 1 : valeurs de S/P minimales à respecter en fonctions des épaisseurs d'isolant en toiture et en bardage

Hauteur (m)	Valeurs minimales S/P																							
	KS 1000 RW épaisseur 70 mm						KS 1000 RW épaisseur 80 mm						KS 1000 RW épaisseur 100 mm											
	Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)						Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)						Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)											
	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150
2,50	1,43	1,91	2,23	2,55	3,19	3,82	4,46	4,78	1,92	2,56	2,98	3,41	4,26	5,11	5,96	6,39	5,89	7,85	9,16	10,47	13,09	15,71	18,33	19,64
3,00	1,11	1,48	1,72	1,97	2,46	2,95	3,45	3,69	1,32	1,76	2,06	2,35	2,94	3,53	4,11	4,41	2,16	2,88	3,36	3,84	4,80	5,76	6,72	7,20
3,50	0,95	1,27	1,48	1,69	2,12	2,54	2,96	3,18	1,08	1,44	1,68	1,92	2,41	2,89	3,37	3,61	1,49	1,98	2,31	2,64	3,30	3,97	4,63	4,96
4,00	0,86	1,15	1,34	1,53	1,92	2,30	2,68	2,88	0,95	1,27	1,48	1,69	2,12	2,54	2,96	3,18	1,21	1,61	1,88	2,14	2,68	3,21	3,75	4,02
4,50	0,80	1,07	1,25	1,43	1,79	2,14	2,50	2,68	0,87	1,16	1,36	1,55	1,94	2,32	2,71	2,91	1,05	1,40	1,63	1,87	2,34	2,80	3,27	3,50
5,00	0,76	1,02	1,18	1,35	1,69	2,03	2,37	2,54	0,82	1,09	1,27	1,45	1,81	2,18	2,54	2,72	0,95	1,27	1,48	1,69	2,12	2,54	2,96	3,18
5,50	0,73	0,97	1,14	1,30	1,62	1,95	2,27	2,43	0,78	1,03	1,21	1,38	1,72	2,07	2,41	2,59	0,89	1,18	1,38	1,57	1,97	2,36	2,75	2,95
6,00	0,71	0,94	1,10	1,26	1,57	1,88	2,20	2,35	0,74	0,99	1,16	1,32	1,66	1,99	2,32	2,48	0,84	1,11	1,30	1,49	1,86	2,23	2,60	2,79
6,50	0,69	0,92	1,07	1,22	1,53	1,83	2,14	2,29	0,72	0,96	1,12	1,28	1,60	1,92	2,24	2,40	0,80	1,06	1,24	1,42	1,77	2,13	2,48	2,66
7,00	0,67	0,90	1,04	1,19	1,49	1,79	2,09	2,24	0,70	0,93	1,09	1,25	1,56	1,87	2,18	2,34	0,77	1,03	1,20	1,37	1,71	2,05	2,39	2,56
7,50	0,66	0,88	1,02	1,17	1,46	1,76	2,05	2,20	0,68	0,91	1,07	1,22	1,52	1,83	2,13	2,28	0,74	0,99	1,16	1,32	1,66	1,99	2,32	2,48
8,00	0,65	0,86	1,01	1,15	1,44	1,73	2,01	2,16	0,67	0,90	1,04	1,19	1,49	1,79	2,09	2,24	0,73	0,97	1,13	1,29	1,61	1,93	2,26	2,42
8,50	0,64	0,85	0,99	1,13	1,42	1,70	1,99	2,13	0,66	0,88	1,03	1,17	1,47	1,76	2,05	2,20	0,71	0,94	1,10	1,26	1,57	1,89	2,20	2,36
9,00	0,63	0,84	0,98	1,12	1,40	1,68	1,96	2,10	0,65	0,87	1,01	1,16	1,44	1,73	2,02	2,17	0,69	0,93	1,08	1,23	1,54	1,85	2,16	2,31
9,50	0,62	0,83	0,97	1,11	1,38	1,66	1,94	2,08	0,64	0,86	1,00	1,14	1,43	1,71	2,00	2,14	0,68	0,91	1,06	1,21	1,52	1,82	2,12	2,27
10,00	0,62	0,82	0,96	1,10	1,37	1,64	1,92	2,06	0,63	0,85	0,99	1,13	1,41	1,69	1,97	2,11	0,67	0,90	1,04	1,19	1,49	1,79	2,09	2,24
10,50	0,61	0,82	0,95	1,09	1,36	1,63	1,90	2,04	0,63	0,84	0,98	1,12	1,39	1,67	1,95	2,09	0,66	0,88	1,03	1,18	1,47	1,77	2,06	2,21
11,00	0,61	0,81	0,94	1,08	1,35	1,62	1,89	2,02	0,62	0,83	0,97	1,10	1,38	1,66	1,93	2,07	0,65	0,87	1,02	1,16	1,45	1,74	2,03	2,18
11,50	0,60	0,80	0,94	1,07	1,34	1,61	1,87	2,01	0,62	0,82	0,96	1,10	1,37	1,64	1,92	2,05	0,65	0,86	1,01	1,15	1,44	1,72	2,01	2,16
12,00	0,60	0,80	0,93	1,06	1,33	1,59	1,86	1,99	0,61	0,82	0,95	1,09	1,36	1,63	1,90	2,04	0,64	0,85	1,00	1,14	1,42	1,71	1,99	2,13
12,50	0,59	0,79	0,92	1,06	1,32	1,58	1,85	1,98	0,61	0,81	0,94	1,08	1,35	1,62	1,89	2,02	0,63	0,85	0,99	1,13	1,41	1,69	1,97	2,11
13,00	0,59	0,79	0,92	1,05	1,31	1,58	1,84	1,97	0,60	0,80	0,94	1,07	1,34	1,61	1,88	2,01	0,63	0,84	0,98	1,12	1,40	1,68	1,96	2,10
13,50	0,59	0,78	0,91	1,05	1,31	1,57	1,83	1,96	0,60	0,80	0,93	1,07	1,33	1,60	1,86	2,00	0,62	0,83	0,97	1,11	1,39	1,66	1,94	2,08
14,00	0,59	0,78	0,91	1,04	1,30	1,56	1,82	1,95	0,60	0,7														

Valeurs minimales S/P																																
Hauteur (m)	KS 1000 RW épaisseur 115 mm								KS 1000 RW épaisseur 120 mm								KS 1000 RW épaisseur 137 mm								KS 1000 RW épaisseur 150 mm							
	Epaisseurs des panneaux de bardage (mm)								Epaisseurs des panneaux de bardage (mm)								Epaisseurs des panneaux de bardage (mm)								Epaisseurs des panneaux de bardage (mm)							
	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150
2.50	-10.62	-14.16	-16.52	-18.89	-23.61	-28.33	-33.05	-35.41	-5.49	-7.32	-8.54	-9.76	-12.20	-14.64	-17.08	-18.31	-2.08	-2.77	-3.23	-3.69	-4.62	-5.54	-6.47	-6.93	-1.41	-1.88	-2.19	-2.50	-3.13	-3.76	-4.38	-4.70
3.00	4.11	5.49	6.40	7.31	9.14	10.97	12.80	13.71	5.89	7.85	9.16	10.47	13.09	15.71	18.33	19.64	-12.58	-16.78	-19.57	-22.37	-27.96	-33.55	-39.15	-41.94	-3.70	-4.94	-5.76	-6.58	-8.23	-9.87	-11.52	-12.34
3.50	2.07	2.76	3.21	3.67	4.59	5.51	6.43	6.89	2.37	3.17	3.69	4.22	5.28	6.33	7.39	7.92	4.82	6.43	7.50	8.57	10.71	12.85	15.00	16.07	22.68	30.24	35.28	40.32	50.40	60.48	70.56	75.60
4.00	1.50	2.01	2.34	2.68	3.34	4.01	4.68	5.02	1.64	2.19	2.55	2.92	3.65	4.37	5.10	5.47	2.37	3.15	3.68	4.21	5.26	6.31	7.36	7.89	3.58	4.77	5.56	6.36	7.94	9.53	11.12	11.92
4.50	1.24	1.66	1.93	2.21	2.76	3.31	3.86	4.14	1.32	1.76	2.06	2.35	2.94	3.53	4.11	4.41	1.69	2.26	2.64	3.01	3.77	4.52	5.27	5.65	2.16	2.88	3.36	3.84	4.80	5.76	6.72	7.20
5.00	1.09	1.45	1.70	1.94	2.42	2.91	3.39	3.63	1.14	1.53	1.78	2.04	2.54	3.05	3.56	3.82	1.38	1.84	2.15	2.46	3.07	3.68	4.30	4.60	1.64	2.19	2.55	2.92	3.65	4.37	5.10	5.47
5.50	0.99	1.32	1.54	1.76	2.20	2.64	3.08	3.30	1.03	1.38	1.60	1.83	2.29	2.75	3.21	3.44	1.20	1.60	1.87	2.13	2.67	3.20	3.73	4.00	1.37	1.83	2.13	2.44	3.05	3.66	4.26	4.57
6.00	0.92	1.23	1.43	1.64	2.05	2.46	2.86	3.07	0.95	1.27	1.48	1.69	2.12	2.54	2.96	3.18	1.08	1.44	1.68	1.92	2.40	2.88	3.36	3.60	1.21	1.61	1.88	2.14	2.68	3.21	3.75	4.02
6.50	0.87	1.16	1.35	1.54	1.93	2.32	2.70	2.90	0.90	1.19	1.39	1.59	1.99	2.39	2.79	2.98	1.00	1.33	1.55	1.77	2.22	2.66	3.10	3.33	1.09	1.46	1.70	1.94	2.43	2.92	3.40	3.65
7.00	0.83	1.11	1.29	1.47	1.84	2.21	2.58	2.76	0.85	1.13	1.32	1.51	1.89	2.27	2.65	2.84	0.94	1.25	1.46	1.66	2.08	2.50	2.91	3.12	1.01	1.35	1.58	1.80	2.25	2.70	3.15	3.38
7.50	0.80	1.06	1.24	1.42	1.77	2.13	2.48	2.66	0.82	1.09	1.27	1.45	1.81	2.18	2.54	2.72	0.89	1.18	1.38	1.58	1.97	2.37	2.76	2.96	0.95	1.27	1.48	1.69	2.12	2.54	2.96	3.18
8.00	0.77	1.03	1.20	1.37	1.71	2.06	2.40	2.57	0.79	1.05	1.23	1.40	1.75	2.10	2.45	2.63	0.85	1.13	1.32	1.51	1.89	2.27	2.65	2.83	0.91	1.21	1.41	1.61	2.01	2.41	2.82	3.02
8.50	0.75	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	2.33	2.50	0.76	1.02	1.19	1.36	1.70	2.04	2.38	2.55	0.82	1.09	1.27	1.46	1.82	2.19	2.55	2.73	0.87	1.16	1.35	1.54	1.93	2.31	2.70	2.89
9.00	0.73	0.98	1.14	1.30	1.63	1.95	2.28	2.44	0.74	0.99	1.16	1.32	1.66	1.99	2.32	2.48	0.79	1.06	1.24	1.41	1.76	2.12	2.47	2.65	0.84	1.11	1.30	1.49	1.86	2.23	2.60	2.79
9.50	0.72	0.95	1.11	1.27	1.59	1.91	2.23	2.39	0.73	0.97	1.13	1.29	1.62	1.94	2.27	2.43	0.77	1.03	1.20	1.37	1.72	2.06	2.40	2.57	0.81	1.08	1.26	1.44	1.80	2.16	2.52	2.70
10.00	0.70	0.94	1.09	1.25	1.56	1.87	2.19	2.34	0.71	0.95	1.11	1.27	1.59	1.90	2.22	2.38	0.75	1.01	1.17	1.34	1.68	2.01	2.35	2.51	0.79	1.05	1.23	1.40	1.75	2.10	2.45	2.63
10.50	0.69	0.92	1.07	1.23	1.54	1.84	2.15	2.30	0.70	0.93	1.09	1.25	1.56	1.87	2.18	2.34	0.74	0.98	1.15	1.31	1.64	1.97	2.30	2.46	0.77	1.03	1.20	1.37	1.71	2.05	2.39	2.56
11.00	0.68	0.91	1.06	1.21	1.51	1.82	2.12	2.27	0.69	0.92	1.07	1.23	1.53	1.84	2.15	2.30	0.72	0.97	1.13	1.29	1.61	1.93	2.25	2.41	0.75	1.00	1.17	1.34	1.67	2.01	2.34	2.51
11.50	0.67	0.90	1.04	1.19	1.49	1.79	2.09	2.24	0.68	0.91	1.06	1.21	1.51	1.81	2.12	2.27	0.71	0.95	1.11	1.27	1.58	1.90	2.21	2.37	0.74	0.98	1.15	1.31	1.64	1.97	2.30	2.46
12.00	0.66	0.88	1.03	1.18	1.47	1.77	2.06	2.21	0.67	0.90	1.04	1.19	1.49	1.79	2.09	2.24	0.70	0.93	1.09	1.25	1.56	1.87	2.18	2.34	0.73	0.97	1.13	1.29	1.61	1.93	2.26	2.42
12.50	0.66	0.87	1.02	1.17	1.46	1.75	2.04	2.19	0.66	0.88	1.03	1.18	1.47	1.77	2.06	2.21	0.69	0.92	1.08	1.23	1.54	1.84	2.15	2.30	0.71	0.95	1.11	1.27	1.59	1.90	2.22	2.38
13.00	0.65	0.87	1.01	1.15	1.44	1.73	2.02	2.16	0.66	0.88	1.02	1.17	1.46	1.75	2.04	2.19	0.68	0.91	1.06	1.21	1.52	1.82	2.12	2.27	0.70	0.94	1.09	1.25	1.56	1.88	2.19	2.34
13.50	0.64	0.86	1.00	1.14	1.43	1.72	2.00	2.14	0.65	0.87	1.01	1.16	1.44	1.73	2.02	2.17	0.67	0.90	1.05	1.20	1.50	1.80	2.10	2.25	0.69	0.93	1.08	1.23	1.54	1.85	2.16	2.31
14.00	0.64	0.85	0.99	1.13	1.42	1.70	1.98	2.13	0.64	0.86	1.00	1.15	1.43	1.72	2.00	2.15	0.67	0.89	1.04	1.19	1.48	1.78	2.08	2.22	0.69	0.91	1.07	1.22	1.52	1.83	2.13	2.29
14.50	0.63	0.84	0.98	1.13	1.41	1.69	1.97	2.11	0.64	0.85	0.99	1.14	1.42	1.70	1.99	2.13	0.66	0.88	1.03	1.17	1.47	1.76	2.06	2.20	0.68	0.90	1.06	1.21	1.51	1.81	2.11	2.26
15.00	0.63	0.84	0.98	1.12	1.40	1.68	1.95	2.09	0.63	0.85	0.99	1.13	1.41	1.69	1.97	2.11	0.65	0.87	1.02	1.16	1.45	1.75	2.04	2.18	0.67	0.90	1.04	1.19	1.49	1.79	2.09	2.24

Tableau 3 : valeurs de S/P minimales à respecter en fonctions des épaisseurs d'isolant en toiture et en bardage



- **A-3 : Fiche de domaine d'emploi du BENCHMARK Korporate en ERP avec les panneaux sandwich isolants des gammes Architecturale de Bardage et BENCHMARK avec mousse QuadCore™ et toiture répondant aux exigences des deux premiers alinéas de l'AM8 (A2-s2, d0 ou protection par un écran thermique)**

Fabricant :	KINGSPAN
Dénomination des panneaux :	KS 600 / 900 / 1000 MR / EB / FL / FL-S / MM / CX / WV / PL / TL, Evolution Axis, Evolution Recess, Evolution Multi Groove, Evolution Reveal, Evolution Reveal Recess, Curve et Louvre
Utilisation :	Bardage
Epaisseur commercialisée :	45 à 150 mm
Epaisseurs autorisées en ERP :	KS 600 / 900 / 1000 MR / EB / FL / FL-S / MM / CX / WV / PL / TL, Evolution Axis / Evolution Recess / Evolution Multi Groove 45 à 150 mm
	Evolution Reveal / Evolution Reveal Recess 45 à 100 mm
	Louvre / Curve 45 à 120 mm
Code de formulation de la mousse :	QuadCore™
Epaisseur nominale minimale de la tôle d'acier du parement intérieur :	0,32 mm
Classement de réaction au feu du panneau par rapport aux Euroclasses :	B-s1, d0
Rapports de classement :	Rapport du BRE référencé P100160-1065 du 07/03/2017
	Rapport de Warrington référencé WF 381625 du 21/03/2017

L'utilisation de ce panneau sandwich de bardage est autorisée à condition de respecter simultanément l'ensemble des conditions suivantes, dans les ERP :

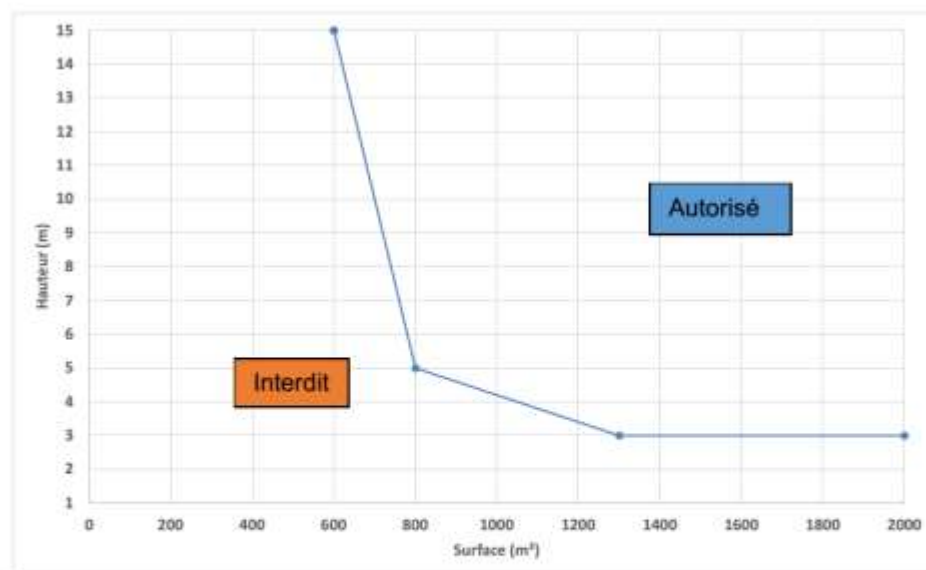
- Des types M, L, N, T, S, V, Y, W, R (hors internat), X ;
- A simple RDC, de 1^{ère} à 5^{ème} catégorie, à l'exclusion des locaux à sommeil et des locaux à très forte hygrométrie ;
- Pour lesquels la toiture répond aux exigences d'un des deux premiers alinéas de l'AM8 (A2-s2, d0 ou protection par un écran thermique tel que prévu au § II-1.2 du GUIDE D'EMPLOI DES ISOLANTS COMBUSTIBLES DANS LES ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC) ;
- Constitués d'un ou plusieurs volumes¹ accessibles au public, délimité(s) par des parois toute hauteur, et dans le(s) volume(s) répondant indépendamment aux conditions d'épaisseur de mousse, de surface au sol et de hauteur² indiquées dans les tableaux ci-dessous, définies dans le rapport Efectis France référencé SA-17-001744-PRA.

¹ Si un volume comporte une ou plusieurs mezzanines ou des gradins, la hauteur H est déterminée à partir du point le plus haut accessible au public

² La hauteur H est la hauteur moyenne au sens de l'Instruction Technique 246

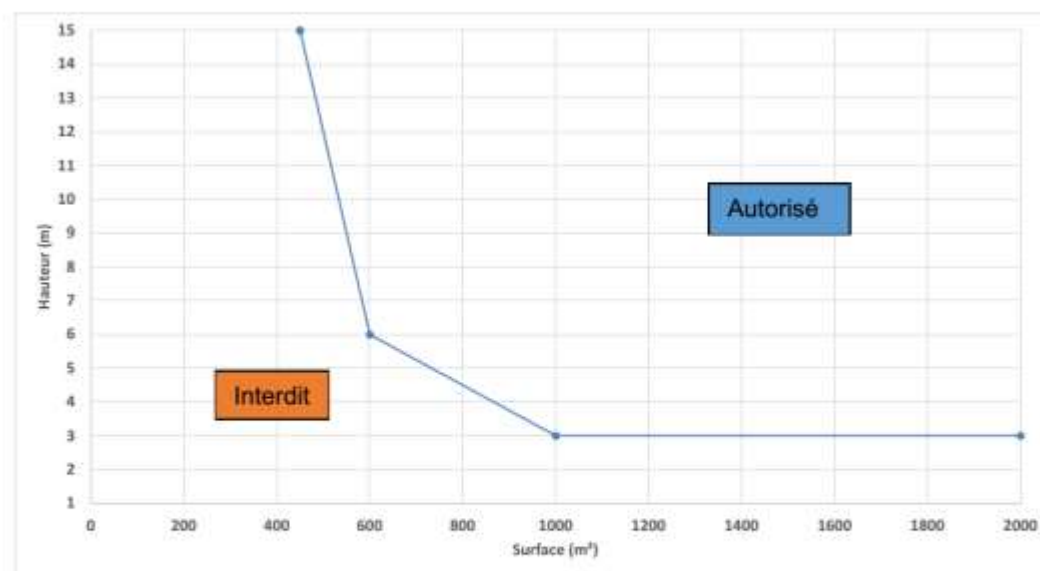


ERP des types M, L (uniquement pour les bâtiments relevant du §c de l'article L30 du Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public), S et T :



Pour	$S < 600 \text{ m}^2$: Pas de domaine d'emploi
Pour	$600 \text{ m}^2 \leq S < 800 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,05 S + 45) \text{ m}$
Pour	$800 \text{ m}^2 \leq S < 1300 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,004 S + 8,2) \text{ m}$
Pour	$S \geq 1300 \text{ m}^2$: $H \geq 3 \text{ m}$

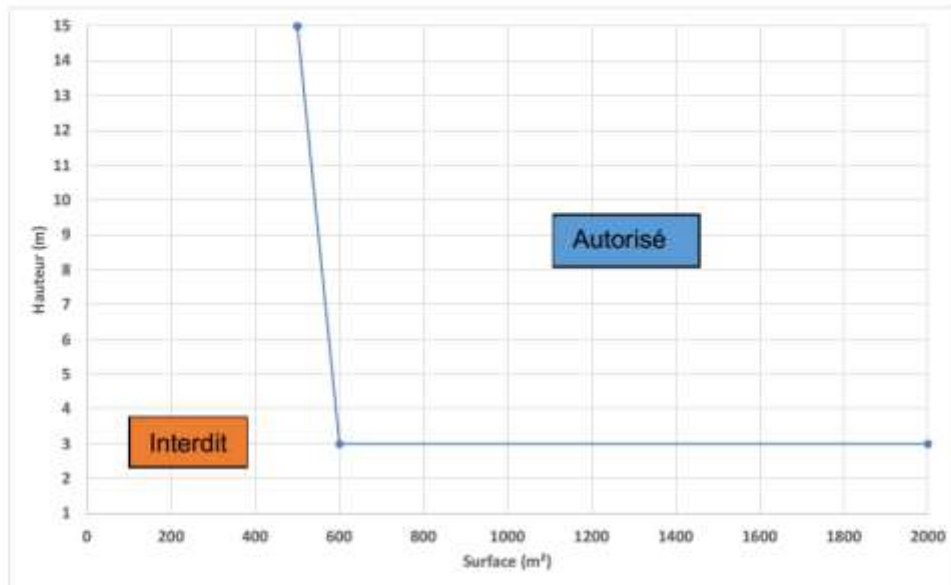
ERP des types M, L (uniquement pour les bâtiments relevant du §c de l'article L30 du Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public), S et T en considérant la mise en place dans le(s) volume(s) impliqué(s) d'une majoration de 50% de la surface utile d'exutoires réglementairement exigible de l'Instruction Technique 246) :



Pour	$S < 450 \text{ m}^2$: Pas de domaine d'emploi
Pour	$450 \text{ m}^2 \leq S < 600 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,06 S + 42) \text{ m}$
Pour	$600 \text{ m}^2 \leq S < 1000 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,0075 S + 10,5) \text{ m}$
Pour	$S \geq 1000 \text{ m}^2$: $H \geq 3 \text{ m}$

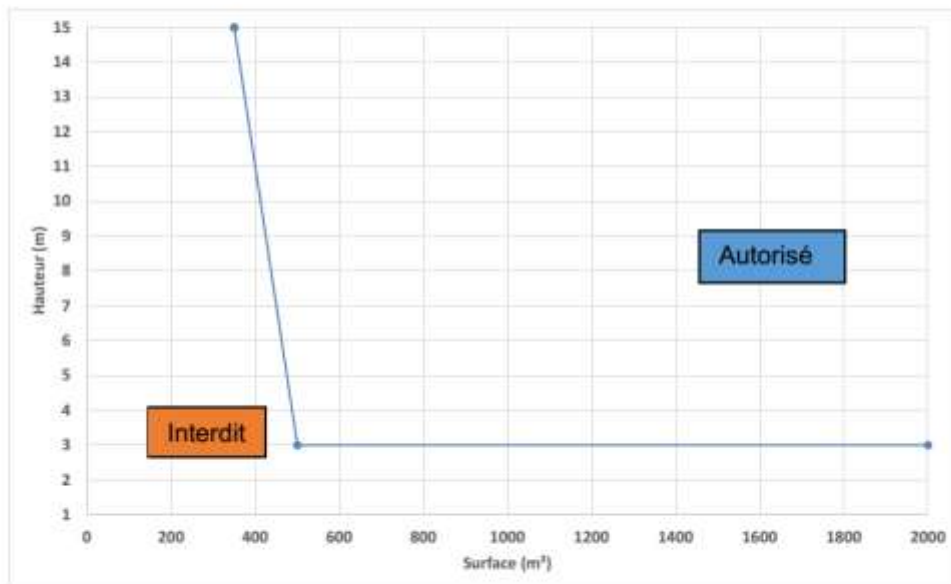


ERP des types L (uniquement pour les bâtiments relevant du §b de l'article L30 du Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public) :



Pour	$S < 500 \text{ m}^2$: Pas de domaine d'emploi
Pour	$500 \text{ m}^2 \leq S < 600 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,12 S + 75) \text{ m}$
Pour	$S \geq 600 \text{ m}^2$: $H \geq 3 \text{ m}$

ERP des types L (uniquement pour les bâtiments relevant du §a de l'article L30 du Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public), N, V, Y, W, R et X :



pour	$S < 350 \text{ m}^2$: Pas de domaine d'emploi
Pour	$350 \text{ m}^2 \leq S < 500 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,08 S + 43) \text{ m}$
Pour	$S \geq 500 \text{ m}^2$: $H \geq 3 \text{ m}$



- A-4 : Fiche de domaine d'emploi du BENCHMARK Korporate en ERP avec les panneaux sandwichs isolants des gammes Architecturale de Bardage et BENCHMARK avec mousse QuadCore™ et toiture réalisée avec les panneaux sandwich isolants KS 1000 RW avec mousse QuadCore™.

Fabricant :	KINGSPAN
Dénomination des panneaux	Toiture : KS 1000 RW Bardage : KS 600/900/1000-MR/EB/FL/FL-S/MM/CX/WV/PL/TL, Evolution Axis, Evolution Recess, Evolution Multi-Groove, Evolution Reveal, Evolution Reveal Recess, Curve et Louvre
Utilisation	Toiture + Bardage
Epaisseur commercialisée	40 à 150 mm pour le KS 1000 RW 45 à 150 mm pour les panneaux de bardage
Epaisseurs autorisées en ERP	KS 1000 RW : 40 à 150 mm KS 600/900/1000-MR/EB/FL/FL-S/MM/CX/WV/PL/TL, Evolution Axis, Evolution Recess, Evolution Multi-Groove : 45 à 150 mm Evolution Reveal /Evolution Reveal Recess : 45 à 100 mm Louvre / Curve : 45 à 120 mm
Code de formulation de la mousse :	QuadCore™
Epaisseur nominale minimale de la tôle d'acier du parement intérieur :	0,32 mm
Classement de réaction au feu des panneaux par rapport aux Euroclasses :	B-s1, d0
Rapports de classement :	Rapport du BRE référencé P100160-1064 du 07/03/2017 pour les panneaux de toiture KS 1000 RW Rapport du BRE référencé P100160-1065 du 07/03/2017 pour les panneaux de bardage

L'utilisation de cette combinaison de panneaux sandwich de toiture et bardage est autorisée à condition de respecter simultanément l'ensemble des conditions suivantes, dans les ERP :

- Des types M, L, N, T, S, V, Y, W, R (hors internat), X ;
- A simple RDC, de 1^{ère} à 5^{ème} catégorie, à l'exclusion des locaux à sommeil et des locaux à très forte hygrométrie ;
- Constitués d'un ou plusieurs volumes¹ accessibles au public, délimité(s) par des parois toute hauteur, et dans le(s) volume(s) répondant indépendamment aux conditions de surface au sol, de hauteur², d'épaisseurs appliquées et de rapport surface/périmètre S/P indiqués dans les tableaux ci-dessous, définies dans le rapport Efectis France référencé SA-17-001744-PRA.

¹ Si un volume comporte une ou plusieurs mezzanines ou des gradins, la hauteur H est déterminée à partir du point le plus haut accessible au public

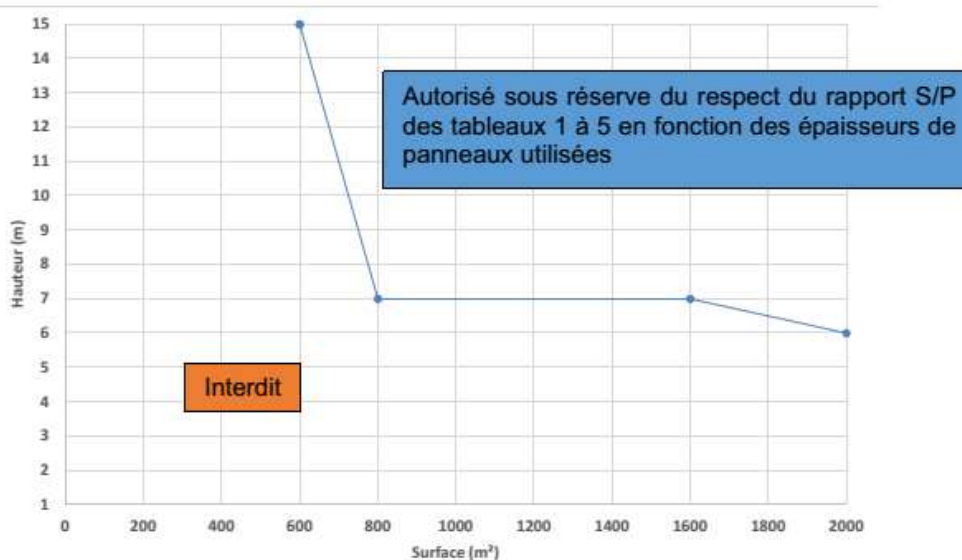
² La hauteur H est la hauteur moyenne au sens de l'Instruction Technique 246



A noter que pour le rapport S/P des tableaux 1 à 5 :

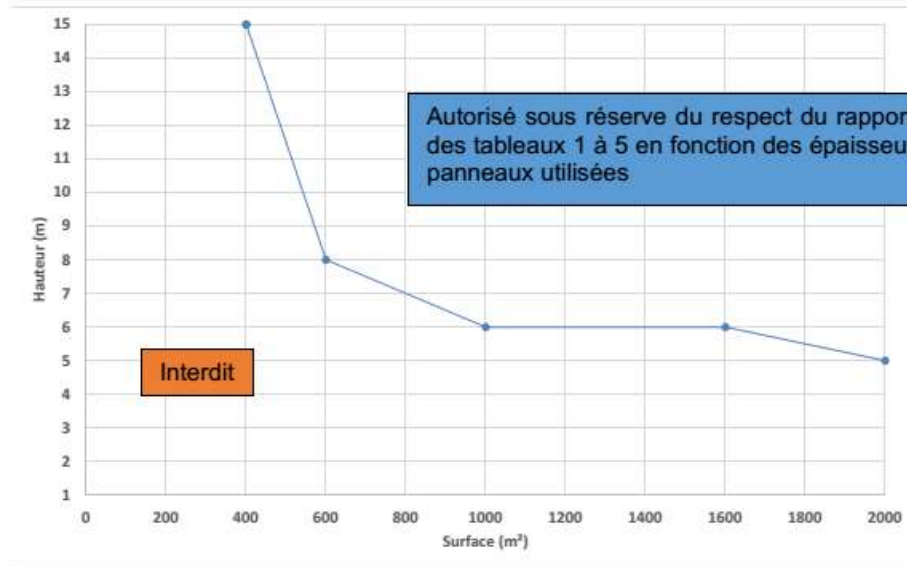
- S : la surface au sol du volume isolé concerné [m²] ;
- P : le périmètre du volume isolé concerné [m] ;
- pour un H quelconque, la valeur du tableau qui s'applique pour S/P est celle extraite de la ligne où H est inférieure à la valeur réelle (ex : si la hauteur sous plafond réelle est de 6,99 m, alors il convient d'appliquer le rapport S/P pour H = 6,5 m) ;
- Les cases rouges désignent des combinaisons interdites dans tous les cas.

ERP des Types M, L (uniquement pour les bâtiments relevant du §c de l'article L30 du Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public), **S et T** :



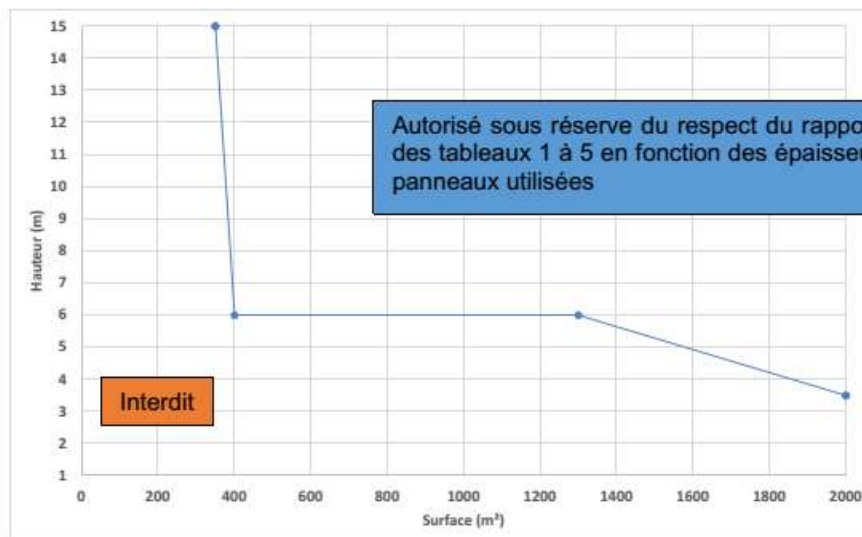
Pour	$S < 600 \text{ m}^2$: Pas de domaine d'emploi
Pour	$600 \text{ m}^2 \leq S < 800 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,04 S + 39) \text{ m}$
Pour	$800 \text{ m}^2 \leq S < 1600 \text{ m}^2$: $H \geq 7 \text{ m}$
Pour	$1600 \text{ m}^2 \leq S < 2000 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,0025 S + 11) \text{ m}$
Pour	$S \geq 2000 \text{ m}^2$: $H \geq 6 \text{ m}$

ERP des Types L (uniquement pour les bâtiments relevant du §b de l'article L30 du Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public :



Pour	$S < 400 \text{ m}^2$:	Pas de domaine d'emploi
Pour	$400 \text{ m}^2 \leq S < 600 \text{ m}^2$:	$H \geq (-0,035 S + 29) \text{ m}$
Pour	$600 \text{ m}^2 \leq S < 1000 \text{ m}^2$:	$H \geq (-0,005 S + 11) \text{ m}$
Pour	$1000 \text{ m}^2 \leq S < 1600 \text{ m}^2$:	$H \geq 6 \text{ m}$
Pour	$1600 \text{ m}^2 \leq S < 2000 \text{ m}^2$:	$H \geq (-0,0025 S + 10) \text{ m}$
Pour	$S \geq 2000 \text{ m}^2$:	$H \geq 5 \text{ m}$

ERP des Types L (uniquement pour les bâtiments relevant du §a de l'article L30 du Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public), N, V, Y, W, R et X :



Pour	$S < 350 \text{ m}^2$:	Pas de domaine d'emploi
Pour	$350 \text{ m}^2 \leq S < 400 \text{ m}^2$:	$H \geq (-0,18 S + 78) \text{ m}$
Pour	$400 \text{ m}^2 \leq S < 1300 \text{ m}^2$:	$H \geq 6 \text{ m}$
Pour	$1300 \text{ m}^2 \leq S < 2000 \text{ m}^2$:	$H \geq (-0,0036 S + 10,64) \text{ m}$
Pour	$S \geq 2000 \text{ m}^2$:	$H \geq 3,5 \text{ m}$



Valeurs minimales S/P																
Hauteur (m)	KS 1000 RW épaisseur 40 mm								KS 1000 RW épaisseur 50 mm							
	Epaisseurs des panneaux de bardage (mm)								Epaisseurs des panneaux de bardage (mm)							
	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150
2.50	1.04	1.38	1.61	1.84	2.30	2.76	3.22	3.45	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.68	3.94
3.00	0.96	1.28	1.49	1.70	2.13	2.55	2.98	3.19	1.06	1.41	1.65	1.88	2.35	2.82	3.29	3.53
3.50	0.91	1.21	1.41	1.62	2.02	2.42	2.83	3.03	0.98	1.31	1.53	1.75	2.19	2.63	3.06	3.28
4.00	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92	0.94	1.25	1.46	1.66	2.08	2.50	2.91	3.12
4.50	0.85	1.13	1.32	1.51	1.89	2.27	2.65	2.84	0.90	1.20	1.40	1.60	2.00	2.40	2.80	3.00
5.00	0.83	1.11	1.29	1.48	1.85	2.22	2.59	2.77	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92
5.50	0.82	1.09	1.27	1.45	1.82	2.18	2.54	2.72	0.85	1.14	1.33	1.52	1.90	2.28	2.66	2.85
6.00	0.81	1.07	1.25	1.43	1.79	2.15	2.51	2.68	0.84	1.12	1.30	1.49	1.86	2.24	2.61	2.80
6.50	0.80	1.06	1.24	1.41	1.77	2.12	2.48	2.65	0.83	1.10	1.28	1.47	1.83	2.20	2.57	2.75
7.00	0.79	1.05	1.23	1.40	1.75	2.10	2.45	2.63	0.81	1.09	1.27	1.45	1.81	2.17	2.53	2.72
7.50	0.78	1.04	1.21	1.39	1.73	2.08	2.43	2.60	0.81	1.07	1.25	1.43	1.79	2.15	2.51	2.68
8.00	0.77	1.03	1.20	1.38	1.72	2.07	2.41	2.58	0.80	1.06	1.24	1.42	1.77	2.13	2.48	2.66
8.50	0.77	1.03	1.20	1.37	1.71	2.05	2.39	2.56	0.79	1.05	1.23	1.41	1.76	2.11	2.46	2.64
9.00	0.76	1.02	1.19	1.36	1.70	2.04	2.38	2.55	0.78	1.05	1.22	1.39	1.74	2.09	2.44	2.62
9.50	0.76	1.01	1.18	1.35	1.69	2.03	2.37	2.54	0.78	1.04	1.21	1.39	1.73	2.08	2.42	2.60
10.00	0.76	1.01	1.18	1.35	1.68	2.02	2.36	2.52	0.77	1.03	1.20	1.38	1.72	2.07	2.41	2.58
10.50	0.75	1.01	1.17	1.34	1.68	2.01	2.35	2.51	0.77	1.03	1.20	1.37	1.71	2.05	2.40	2.57
11.00	0.75	1.00	1.17	1.34	1.67	2.00	2.34	2.50	0.77	1.02	1.19	1.36	1.70	2.04	2.38	2.56
11.50	0.75	1.00	1.16	1.33	1.66	2.00	2.33	2.49	0.76	1.02	1.19	1.36	1.70	2.04	2.37	2.54
12.00	0.75	0.99	1.16	1.33	1.66	1.99	2.32	2.49	0.76	1.01	1.18	1.35	1.69	2.03	2.36	2.53
12.50	0.74	0.99	1.16	1.32	1.65	1.98	2.31	2.48	0.76	1.01	1.18	1.35	1.68	2.02	2.36	2.52
13.00	0.74	0.99	1.15	1.32	1.65	1.98	2.31	2.47	0.75	1.01	1.17	1.34	1.68	2.01	2.35	2.52
13.50	0.74	0.99	1.15	1.32	1.64	1.97	2.30	2.47	0.75	1.00	1.17	1.34	1.67	2.01	2.34	2.51
14.00	0.74	0.98	1.15	1.31	1.64	1.97	2.30	2.46	0.75	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	2.33	2.50
14.50	0.74	0.98	1.15	1.31	1.64	1.96	2.29	2.46	0.75	1.00	1.16	1.33	1.66	1.99	2.33	2.49
15.00	0.74	0.98	1.14	1.31	1.63	1.96	2.29	2.45	0.75	0.99	1.16	1.33	1.66	1.99	2.32	2.49

Tableau 1 : valeurs de S/P minimales à respecter en fonctions des épaisseurs d'isolant en toiture et en bardage



Valeurs minimales S/P

Hauteur (m)	KS 1000 RW épaisseur 60 mm								KS 1000 RW épaisseur 70 mm							
	Epaisseurs des panneaux de bardage (mm)								Epaisseurs des panneaux de bardage (mm)							
	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150
2.50	1.37	1.83	2.14	2.44	3.05	3.66	4.28	4.58	1.64	2.19	2.55	2.92	3.65	4.38	5.11	5.47
3.00	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.68	3.94	1.34	1.78	2.08	2.38	2.97	3.57	4.16	4.46
3.50	1.07	1.43	1.67	1.91	2.39	2.86	3.34	3.58	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.68	3.94
4.00	1.01	1.34	1.56	1.79	2.23	2.68	3.13	3.35	1.09	1.45	1.69	1.93	2.41	2.90	3.38	3.62
4.50	0.96	1.28	1.49	1.70	2.13	2.55	2.98	3.19	1.02	1.36	1.59	1.82	2.27	2.73	3.18	3.41
5.00	0.92	1.23	1.44	1.64	2.05	2.46	2.87	3.08	0.98	1.30	1.52	1.74	2.17	2.60	3.04	3.25
5.50	0.90	1.19	1.39	1.59	1.99	2.39	2.79	2.99	0.94	1.26	1.46	1.67	2.09	2.51	2.93	3.14
6.00	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92	0.91	1.22	1.42	1.63	2.03	2.44	2.85	3.05
6.50	0.86	1.14	1.33	1.53	1.91	2.29	2.67	2.86	0.89	1.19	1.39	1.59	1.98	2.38	2.78	2.98
7.00	0.84	1.13	1.31	1.50	1.88	2.25	2.63	2.81	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92
7.50	0.83	1.11	1.29	1.48	1.85	2.22	2.59	2.77	0.86	1.15	1.34	1.53	1.91	2.29	2.68	2.87
8.00	0.82	1.10	1.28	1.46	1.83	2.19	2.56	2.74	0.85	1.13	1.32	1.51	1.88	2.26	2.64	2.83
8.50	0.81	1.08	1.26	1.45	1.81	2.17	2.53	2.71	0.84	1.12	1.30	1.49	1.86	2.23	2.60	2.79
9.00	0.81	1.07	1.25	1.43	1.79	2.15	2.51	2.68	0.83	1.10	1.29	1.47	1.84	2.21	2.57	2.76
9.50	0.80	1.06	1.24	1.42	1.77	2.13	2.48	2.66	0.82	1.09	1.27	1.46	1.82	2.18	2.55	2.73
10.00	0.79	1.06	1.23	1.41	1.76	2.11	2.47	2.64	0.81	1.08	1.26	1.44	1.80	2.16	2.53	2.71
10.50	0.79	1.05	1.23	1.40	1.75	2.10	2.45	2.63	0.81	1.07	1.25	1.43	1.79	2.15	2.51	2.68
11.00	0.78	1.04	1.22	1.39	1.74	2.09	2.44	2.61	0.80	1.07	1.24	1.42	1.78	2.13	2.49	2.67
11.50	0.78	1.04	1.21	1.38	1.73	2.08	2.42	2.59	0.79	1.06	1.24	1.41	1.77	2.12	2.47	2.65
12.00	0.77	1.03	1.20	1.38	1.72	2.07	2.41	2.58	0.79	1.05	1.23	1.40	1.75	2.11	2.46	2.63
12.50	0.77	1.03	1.20	1.37	1.71	2.06	2.40	2.57	0.79	1.05	1.22	1.40	1.75	2.09	2.44	2.62
13.00	0.77	1.02	1.19	1.36	1.71	2.05	2.39	2.56	0.78	1.04	1.22	1.39	1.74	2.08	2.43	2.60
13.50	0.76	1.02	1.19	1.36	1.70	2.04	2.38	2.55	0.78	1.04	1.21	1.38	1.73	2.07	2.42	2.59
14.00	0.76	1.02	1.19	1.35	1.69	2.03	2.37	2.54	0.77	1.03	1.20	1.38	1.72	2.07	2.41	2.58
14.50	0.76	1.01	1.18	1.35	1.69	2.03	2.36	2.53	0.77	1.03	1.20	1.37	1.71	2.06	2.40	2.57
15.00	0.76	1.01	1.18	1.35	1.68	2.02	2.36	2.52	0.77	1.02	1.20	1.37	1.71	2.05	2.39	2.56

Tableau 2 : valeurs de S/P minimales à respecter en fonctions des épaisseurs d'isolant en toiture et en bardage



Valeurs minimales S/P																
Hauteur (m)	KS 1000 RW épaisseur 80 mm								KS 1000 RW épaisseur 100 mm							
	Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)								Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)							
	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150
2.50	2.04	2.72	3.17	3.62	4.53	5.44	6.34	6.80	3.95	5.26	6.14	7.02	8.77	10.53	12.28	13.16
3.00	1.54	2.06	2.40	2.74	3.43	4.11	4.80	5.14	2.22	2.96	3.45	3.94	4.93	5.91	6.90	7.39
3.50	1.31	1.75	2.04	2.33	2.92	3.50	4.09	4.38	1.69	2.25	2.63	3.00	3.75	4.50	5.25	5.63
4.00	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.68	3.94	1.43	1.91	2.23	2.55	3.18	3.82	4.46	4.78
4.50	1.10	1.46	1.71	1.95	2.44	2.92	3.41	3.65	1.28	1.71	1.99	2.28	2.85	3.42	3.99	4.27
5.00	1.04	1.38	1.61	1.84	2.30	2.76	3.22	3.45	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.68	3.94
5.50	0.99	1.32	1.54	1.76	2.20	2.65	3.09	3.31	1.11	1.48	1.73	1.97	2.47	2.96	3.46	3.70
6.00	0.96	1.28	1.49	1.70	2.13	2.55	2.98	3.19	1.06	1.41	1.65	1.88	2.35	2.82	3.29	3.53
6.50	0.93	1.24	1.45	1.65	2.07	2.48	2.90	3.10	1.02	1.36	1.58	1.81	2.26	2.71	3.16	3.39
7.00	0.91	1.21	1.41	1.62	2.02	2.42	2.83	3.03	0.98	1.31	1.53	1.75	2.19	2.63	3.06	3.28
7.50	0.89	1.19	1.39	1.58	1.98	2.37	2.77	2.97	0.96	1.28	1.49	1.70	2.13	2.55	2.98	3.19
8.00	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92	0.94	1.25	1.46	1.66	2.08	2.50	2.91	3.12
8.50	0.86	1.15	1.34	1.53	1.92	2.30	2.68	2.87	0.92	1.22	1.43	1.63	2.04	2.45	2.85	3.06
9.00	0.85	1.13	1.32	1.51	1.89	2.27	2.65	2.84	0.90	1.20	1.40	1.60	2.00	2.40	2.80	3.00
9.50	0.84	1.12	1.31	1.49	1.87	2.24	2.62	2.80	0.89	1.18	1.38	1.58	1.97	2.37	2.76	2.96
10.00	0.83	1.11	1.29	1.48	1.85	2.22	2.59	2.77	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92
10.50	0.82	1.10	1.28	1.47	1.83	2.20	2.56	2.75	0.86	1.15	1.34	1.54	1.92	2.31	2.69	2.88
11.00	0.82	1.09	1.27	1.45	1.82	2.18	2.54	2.72	0.85	1.14	1.33	1.52	1.90	2.28	2.66	2.85
11.50	0.81	1.08	1.26	1.44	1.80	2.16	2.52	2.70	0.85	1.13	1.32	1.50	1.88	2.26	2.63	2.82
12.00	0.81	1.07	1.25	1.43	1.79	2.15	2.51	2.68	0.84	1.12	1.30	1.49	1.86	2.24	2.61	2.80
12.50	0.80	1.07	1.24	1.42	1.78	2.13	2.49	2.67	0.83	1.11	1.29	1.48	1.85	2.22	2.59	2.77
13.00	0.80	1.06	1.24	1.41	1.77	2.12	2.48	2.65	0.83	1.10	1.28	1.47	1.83	2.20	2.57	2.75
13.50	0.79	1.06	1.23	1.41	1.76	2.11	2.46	2.64	0.82	1.09	1.28	1.46	1.82	2.19	2.55	2.73
14.00	0.79	1.05	1.23	1.40	1.75	2.10	2.45	2.63	0.81	1.09	1.27	1.45	1.81	2.17	2.53	2.72
14.50	0.78	1.05	1.22	1.39	1.74	2.09	2.44	2.61	0.81	1.08	1.26	1.44	1.80	2.16	2.52	2.70
15.00	0.78	1.04	1.21	1.39	1.73	2.08	2.43	2.60	0.81	1.07	1.25	1.43	1.79	2.15	2.51	2.68

Tableau 3 : valeurs de S/P minimales à respecter en fonctions des épaisseurs d'isolant en toiture et en bardage



Valeurs minimales S/P																
Hauteur (m)	KS 1000 RW épaisseur 115 mm								KS 1000 RW épaisseur 120 mm							
	Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)								Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)							
	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150
2.50	13.26	17.68	20.63	23.57	29.47	35.36	41.25	44.20	62.04	82.71	96.50	110.29	137.86	165.43	193.00	206.79
3.00	3.30	4.40	5.14	5.87	7.34	8.81	10.28	11.01	3.95	5.26	6.14	7.02	8.77	10.53	12.28	13.16
3.50	2.15	2.87	3.34	3.82	4.78	5.73	6.69	7.17	2.37	3.15	3.68	4.21	5.26	6.31	7.36	7.89
4.00	1.70	2.27	2.65	3.03	3.79	4.54	5.30	5.68	1.82	2.43	2.83	3.23	4.04	4.85	5.66	6.06
4.50	1.47	1.96	2.28	2.61	3.26	3.91	4.56	4.89	1.54	2.06	2.40	2.74	3.43	4.11	4.80	5.14
5.00	1.32	1.76	2.05	2.35	2.93	3.52	4.11	4.40	1.37	1.83	2.14	2.44	3.05	3.66	4.28	4.58
5.50	1.22	1.63	1.90	2.17	2.71	3.25	3.80	4.07	1.26	1.68	1.96	2.24	2.80	3.37	3.93	4.21
6.00	1.15	1.53	1.79	2.04	2.55	3.06	3.57	3.83	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.68	3.94
6.50	1.09	1.46	1.70	1.94	2.43	2.92	3.40	3.64	1.12	1.49	1.74	1.99	2.49	2.99	3.49	3.74
7.00	1.05	1.40	1.63	1.87	2.33	2.80	3.27	3.50	1.07	1.43	1.67	1.91	2.39	2.86	3.34	3.58
7.50	1.02	1.35	1.58	1.81	2.26	2.71	3.16	3.39	1.04	1.38	1.61	1.84	2.30	2.76	3.22	3.45
8.00	0.99	1.32	1.54	1.75	2.19	2.63	3.07	3.29	1.01	1.34	1.56	1.79	2.23	2.68	3.13	3.35
8.50	0.96	1.28	1.50	1.71	2.14	2.57	3.00	3.21	0.98	1.31	1.52	1.74	2.18	2.61	3.05	3.27
9.00	0.94	1.26	1.47	1.68	2.10	2.51	2.93	3.14	0.96	1.28	1.49	1.70	2.13	2.55	2.98	3.19
9.50	0.93	1.23	1.44	1.65	2.06	2.47	2.88	3.09	0.94	1.25	1.46	1.67	2.09	2.50	2.92	3.13
10.00	0.91	1.21	1.42	1.62	2.02	2.43	2.83	3.03	0.92	1.23	1.44	1.64	2.05	2.46	2.87	3.08
10.50	0.90	1.20	1.40	1.60	1.99	2.39	2.79	2.99	0.91	1.21	1.41	1.62	2.02	2.42	2.83	3.03
11.00	0.89	1.18	1.38	1.57	1.97	2.36	2.75	2.95	0.90	1.19	1.39	1.59	1.99	2.39	2.79	2.99
11.50	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92	0.89	1.18	1.38	1.57	1.97	2.36	2.75	2.95
12.00	0.87	1.15	1.35	1.54	1.92	2.31	2.69	2.89	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92
12.50	0.86	1.14	1.33	1.52	1.91	2.29	2.67	2.86	0.87	1.15	1.35	1.54	1.92	2.31	2.69	2.89
13.00	0.85	1.13	1.32	1.51	1.89	2.27	2.64	2.83	0.86	1.14	1.33	1.53	1.91	2.29	2.67	2.86
13.50	0.84	1.12	1.31	1.50	1.87	2.25	2.62	2.81	0.85	1.13	1.32	1.51	1.89	2.27	2.65	2.84
14.00	0.84	1.12	1.30	1.49	1.86	2.23	2.60	2.79	0.84	1.13	1.31	1.50	1.88	2.25	2.63	2.81
14.50	0.83	1.11	1.29	1.48	1.85	2.21	2.58	2.77	0.84	1.12	1.30	1.49	1.86	2.23	2.61	2.79
15.00	0.83	1.10	1.28	1.47	1.83	2.20	2.57	2.75	0.83	1.11	1.29	1.48	1.85	2.22	2.59	2.77

Tableau 4 : valeurs de S/P minimales à respecter en fonctions des épaisseurs d'isolant en toiture et en bardage



Valeurs minimales S/P																
Hauteur (m)	KS 1000 RW épaisseur 137 mm								KS 1000 RW épaisseur 150 mm							
	Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)								Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)							
	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150
2.50	-5.39	-7.19	-8.39	-9.58	-11.98	-14.38	-16.77	-17.97	-2.94	-3.93	-4.58	-5.23	-6.54	-7.85	-9.16	-9.81
3.00	11.72	15.63	18.24	20.84	26.05	31.26	36.47	39.08	-23.16	-30.88	-36.03	-41.17	-51.47	-61.76	-72.05	-77.20
3.50	3.59	4.78	5.58	6.38	7.97	9.57	11.16	11.96	5.93	7.91	9.23	10.54	13.18	15.82	18.45	19.77
4.00	2.36	3.15	3.67	4.19	5.24	6.29	7.34	7.87	3.05	4.07	4.75	5.43	6.79	8.14	9.50	10.18
4.50	1.86	2.48	2.90	3.31	4.14	4.97	5.80	6.21	2.22	2.96	3.45	3.94	4.93	5.91	6.90	7.39
5.00	1.60	2.13	2.48	2.84	3.54	4.25	4.96	5.32	1.82	2.43	2.83	3.23	4.04	4.85	5.66	6.06
5.50	1.43	1.90	2.22	2.54	3.17	3.81	4.44	4.76	1.59	2.11	2.47	2.82	3.52	4.23	4.93	5.29
6.00	1.31	1.75	2.04	2.33	2.92	3.50	4.08	4.37	1.43	1.91	2.23	2.55	3.18	3.82	4.46	4.78
6.50	1.23	1.64	1.91	2.18	2.73	3.27	3.82	4.09	1.32	1.77	2.06	2.35	2.94	3.53	4.12	4.41
7.00	1.16	1.55	1.81	2.07	2.59	3.10	3.62	3.88	1.24	1.66	1.93	2.21	2.76	3.32	3.87	4.15
7.50	1.11	1.49	1.73	1.98	2.48	2.97	3.47	3.71	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.68	3.94
8.00	1.07	1.43	1.67	1.91	2.39	2.86	3.34	3.58	1.13	1.51	1.76	2.01	2.52	3.02	3.52	3.77
8.50	1.04	1.39	1.62	1.85	2.31	2.77	3.24	3.47	1.09	1.46	1.70	1.94	2.43	2.91	3.40	3.64
9.00	1.01	1.35	1.57	1.80	2.25	2.70	3.15	3.37	1.06	1.41	1.65	1.88	2.35	2.82	3.29	3.53
9.50	0.99	1.32	1.54	1.76	2.20	2.64	3.08	3.29	1.03	1.37	1.60	1.83	2.29	2.75	3.20	3.43
10.00	0.97	1.29	1.51	1.72	2.15	2.58	3.01	3.23	1.01	1.34	1.56	1.79	2.23	2.68	3.13	3.35
10.50	0.95	1.27	1.48	1.69	2.11	2.53	2.96	3.17	0.98	1.31	1.53	1.75	2.19	2.63	3.06	3.28
11.00	0.93	1.25	1.45	1.66	2.08	2.49	2.91	3.12	0.97	1.29	1.50	1.72	2.15	2.58	3.01	3.22
11.50	0.92	1.23	1.43	1.64	2.05	2.46	2.86	3.07	0.95	1.27	1.48	1.69	2.11	2.53	2.96	3.17
12.00	0.91	1.21	1.41	1.62	2.02	2.42	2.83	3.03	0.94	1.25	1.46	1.66	2.08	2.50	2.91	3.12
12.50	0.90	1.20	1.40	1.60	1.99	2.39	2.79	2.99	0.92	1.23	1.44	1.64	2.05	2.46	2.87	3.08
13.00	0.89	1.18	1.38	1.58	1.97	2.37	2.76	2.96	0.91	1.22	1.42	1.62	2.03	2.43	2.84	3.04
13.50	0.88	1.17	1.37	1.56	1.95	2.34	2.73	2.93	0.90	1.20	1.40	1.60	2.00	2.40	2.80	3.00
14.00	0.87	1.16	1.35	1.55	1.93	2.32	2.71	2.90	0.89	1.19	1.39	1.59	1.98	2.38	2.77	2.97
14.50	0.86	1.15	1.34	1.53	1.92	2.30	2.68	2.88	0.88	1.18	1.37	1.57	1.96	2.35	2.75	2.94
15.00	0.86	1.14	1.33	1.52	1.90	2.28	2.66	2.85	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92

Tableau 5 : valeurs de S/P minimales à respecter en fonctions des épaisseurs d'isolant en toiture et en bardage



- **A-5 : Fiche de domaine d'emploi du BENCHMARK Korporate en ERP avec les panneaux sandwichs isolants des gammes Architecturale de Bardage et BENCHMARK avec mousse QuadCore™ et toiture réalisée avec les panneaux sandwich isolants KS 1000 RW avec mousse QuadCore™ avec la mise en place dans le(s) volume(s) d'une majoration de 50 % de la surface utile d'exutoires réglementairement exigible de l'Instruction Technique 246.**

Fabricant :	KINGSPAN
Dénomination des panneaux	Toiture : KS 1000 RW Bardage : KS 600/900/1000-MR/EB/FL/FL-S/MM/CX/WV/PL/TL, Evolution Axis, Evolution Recess, Evolution Multi-Groove, Evolution Reveal, Evolution Reveal Recess, Curve et Louvre
Utilisation	Toiture + Bardage
Epaisseur commercialisée	40 à 150 mm pour le KS 1000 RW 45 à 150 mm pour les panneaux de bardage
Epaisseurs autorisées en ERP	KS 1000 RW : 40 à 150 mm KS 600/900/1000-MR/EB/FL/FL-S/MM/CX/WV/PL/TL, Evolution Axis, Evolution Recess, Evolution Multi-Groove : 45 à 150 mm Evolution Reveal /Evolution Reveal Recess : 45 à 100 mm Louvre / Curve : 45 à 120 mm
Code de formulation de la mousse :	QuadCore™
Epaisseur nominale minimale de la tôle d'acier du parement intérieur :	0,32 mm
Classement de réaction au feu des panneaux par rapport aux Euroclasses :	B-s1, d0
Rapports de classement :	Rapport du BRE référencé P100160-1064 du 07/03/2017 pour les panneaux de toiture KS 1000 RW Rapport du BRE référencé P100160-1065 du 07/03/2017 pour les panneaux de bardage

L'utilisation de cette combinaison de panneaux sandwich de toiture et bardage est autorisée à condition de respecter simultanément l'ensemble des conditions suivantes, dans les ERP :

- Des types M, L, N, T, S, V, Y, W, R (hors internat), X ;
- A simple RDC, de 1^{ère} à 5^{ème} catégorie, à l'exclusion des locaux à sommeil et des locaux à très forte hygrométrie ;
- Constitués d'un ou plusieurs volumes¹ accessibles au public, délimité(s) par des parois toute hauteur, et dans le(s) volume(s) répondant indépendamment aux conditions de surface au sol, de hauteur², d'épaisseurs appliquées et de rapport surface/périmètre S/P indiqués dans les tableaux ci-dessous, définies dans le rapport Efectis France référencé SA-17-001744-PRA, complété par le rapport Efectis France référencé 18-001914 – PRA.

¹ Si un volume comporte une ou plusieurs mezzanines ou des gradins, la hauteur H est déterminée à partir du point le plus haut accessible au public. Pour tout établissement, il conviendra de raisonner canton par canton. Pour un canton de surface au sol donnée, les limites de hauteurs sous plafond qui s'appliquent sont les mêmes que celles qui s'appliquent à un établissement non cantonné de surface au sol égale à celle dudit canton.

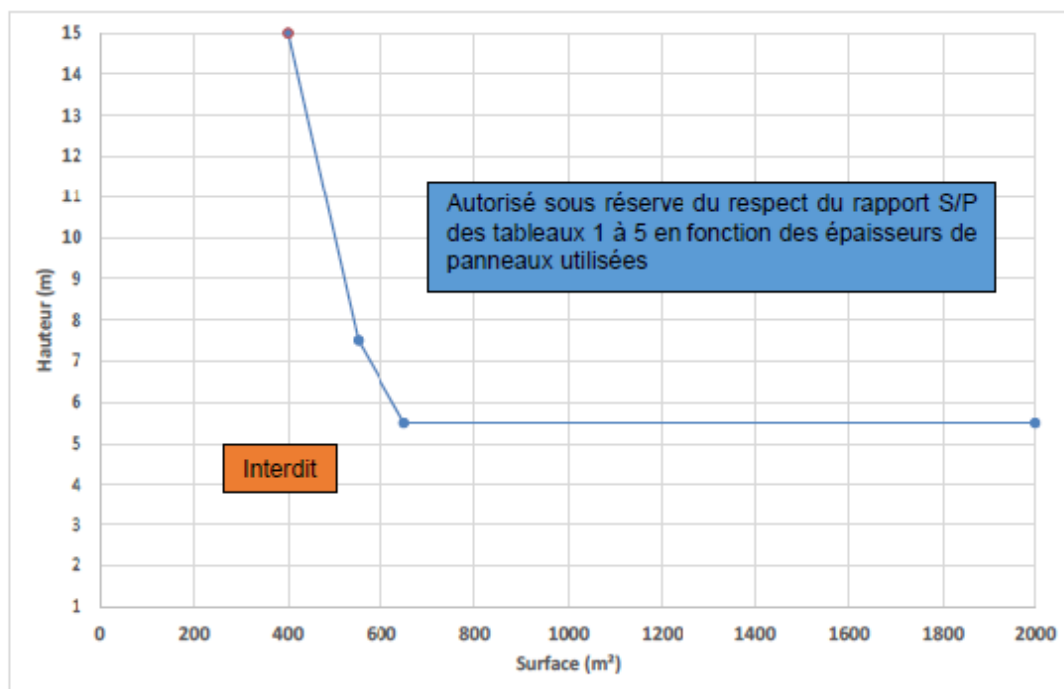
² La hauteur H est la hauteur moyenne au sens de l'Instruction Technique 246



A noter que pour le rapport S/P des tableaux 1 à 5 :

- S : la surface au sol du volume isolé concerné [m²] ;
- P : le périmètre du volume isolé concerné [m] ;
- pour un H quelconque, la valeur du tableau qui s'applique pour S/P est celle extraite de la ligne où H est inférieure à la valeur réelle (ex : si la hauteur sous plafond réelle est de 6,99 m, alors il convient d'appliquer le rapport S/P pour H = 6,5 m) ;
- Les cases rouges désignent des combinaisons interdites dans tous les cas.

ERP des types M, L (uniquement pour les bâtiments relevant du §c de l'article L30 du Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public), S et T en considérant la mise en place dans le(s) volume(s) impliqué(s) d'une majoration de 50% de la surface utile d'exutoires réglementairement exigible de l'Instruction Technique 246³) :

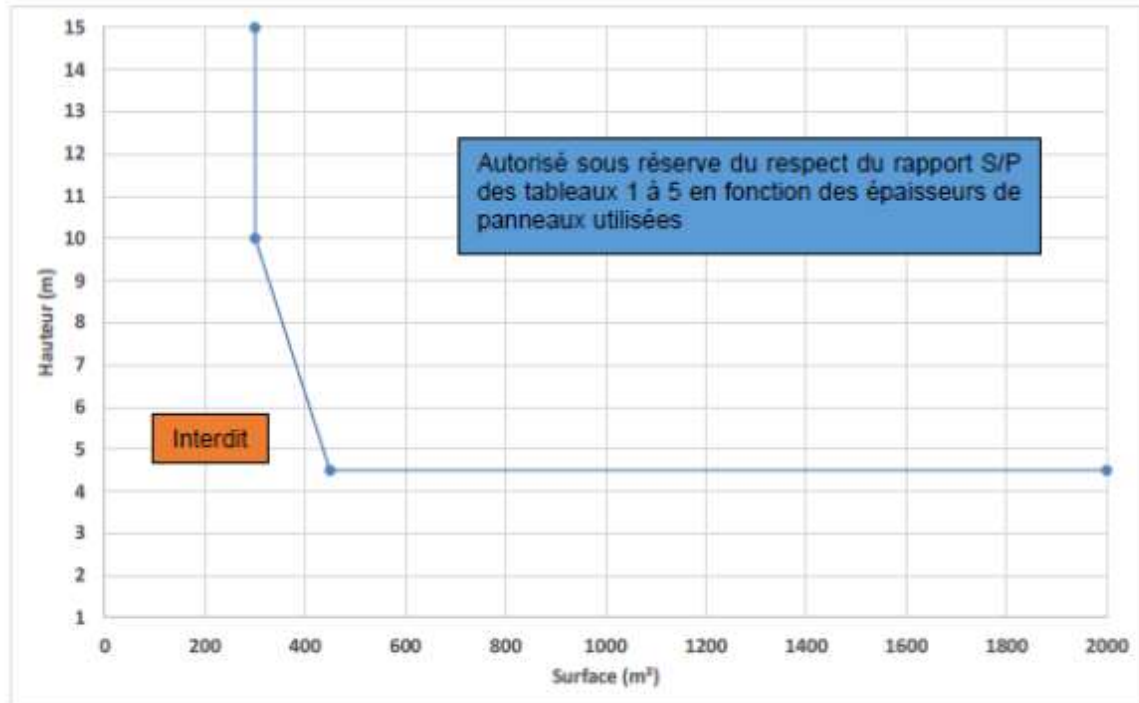


pour	$S < 400 \text{ m}^2$:	Pas de domaine d'emploi
Pour	$400 \text{ m}^2 \leq S < 550 \text{ m}^2$:	$H \geq (-0,05 S + 35) \text{ m}$
Pour	$550 \text{ m}^2 \leq S < 650 \text{ m}^2$:	$H \geq (-0,02 S + 18,5) \text{ m}$
Pour	$650 \text{ m}^2 \leq S < 2\,000 \text{ m}^2$:	$H \geq 5,5 \text{ m}$
Pour	$S \geq 2\,000 \text{ m}^2$:	$H \geq 5,5 \text{ m}$

³ les amenées d'air nécessaires doivent également faire l'objet d'une majoration de 50%



ERP des Types L (uniquement pour les bâtiments relevant du §b de l'article L30 du Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public, en considérant la mise en place dans le(s) volume(s) impliqué(s) d'une majoration de 50% de la surface utile d'exutoires réglementairement exigible de l'Instruction Technique 246⁴) :

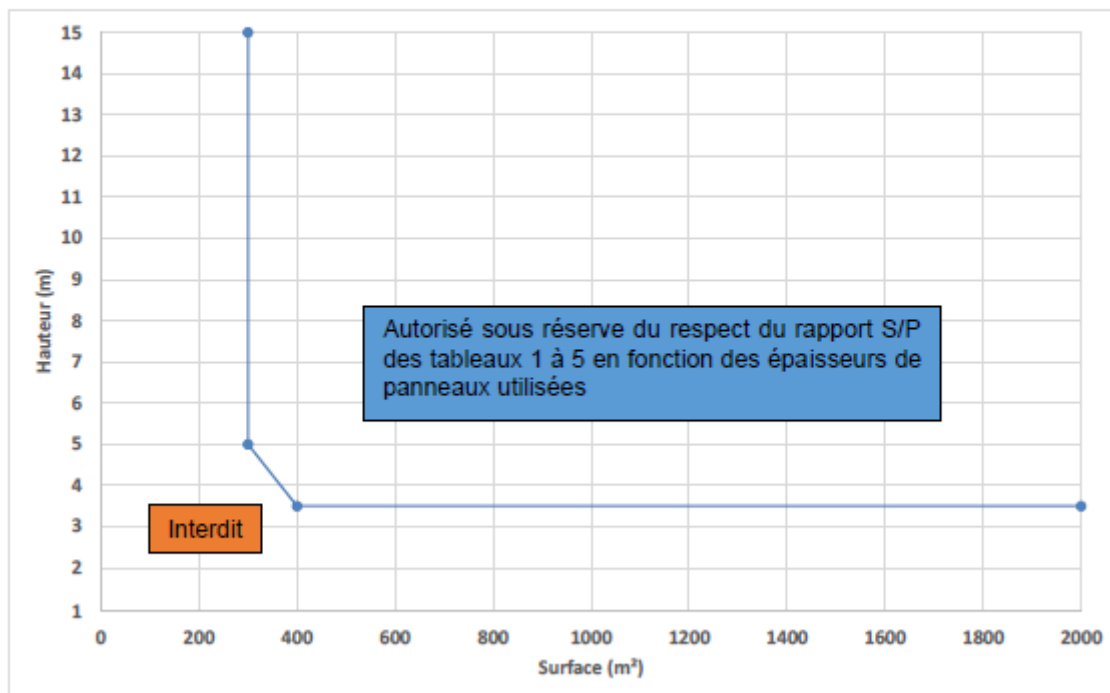


pour	$S < 300 \text{ m}^2$:	Pas de domaine d'emploi
Pour	$300 \text{ m}^2 \leq S < 450 \text{ m}^2$:	$H \geq (-0,0367 S + 21) \text{ m}$
Pour	$450 \text{ m}^2 \leq S < 2\,000 \text{ m}^2$:	$H \geq 4,5 \text{ m}$
Pour	$S \geq 2\,000 \text{ m}^2$:	$H \geq 4,5 \text{ m}$

⁴ les amenées d'air nécessaires doivent également faire l'objet d'une majoration de 50%



ERP des Types L (uniquement pour les bâtiments relevant du §a de l'article L30 du Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public), N, V, Y, W, R et X, en considérant la mise en place dans le(s) volume(s) impliqué(s) d'une majoration de 50% de la surface utile d'exutoires réglementairement exigible de l'Instruction Technique 246⁵ :



pour	$S < 300 \text{ m}^2$: Pas de domaine d'emploi
Pour	$300 \text{ m}^2 \leq S < 400 \text{ m}^2$: $H \geq (-0,015 S + 9,5) \text{ m}$
Pour	$400 \text{ m}^2 \leq S < 2\,000 \text{ m}^2$: $H \geq 3,5 \text{ m}$
Pour	$S \geq 2\,000 \text{ m}^2$: $H \geq 3,5 \text{ m}$

⁵ les amenées d'air nécessaires doivent également faire l'objet d'une majoration de 50%



Valeurs minimales S/P																
Hauteur (m)	KS 1000RW épaisseur 40 mm								KS 1000 RW épaisseur 50 mm							
	Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)								Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)							
	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150
2.50	1.04	1.38	1.61	1.84	2.30	2.76	3.22	3.45	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.68	3.94
3.00	0.96	1.28	1.49	1.70	2.13	2.55	2.98	3.19	1.06	1.41	1.65	1.88	2.35	2.82	3.29	3.53
3.50	0.91	1.21	1.41	1.62	2.02	2.42	2.83	3.03	0.98	1.31	1.53	1.75	2.19	2.63	3.06	3.28
4.00	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92	0.94	1.25	1.46	1.66	2.08	2.50	2.91	3.12
4.50	0.85	1.13	1.32	1.51	1.89	2.27	2.65	2.84	0.90	1.20	1.40	1.60	2.00	2.40	2.80	3.00
5.00	0.83	1.11	1.29	1.48	1.85	2.22	2.59	2.77	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92
5.50	0.82	1.09	1.27	1.45	1.82	2.18	2.54	2.72	0.85	1.14	1.33	1.52	1.90	2.28	2.66	2.85
6.00	0.81	1.07	1.25	1.43	1.79	2.15	2.51	2.68	0.84	1.12	1.30	1.49	1.86	2.24	2.61	2.80
6.50	0.80	1.06	1.24	1.41	1.77	2.12	2.48	2.65	0.83	1.10	1.28	1.47	1.83	2.20	2.57	2.75
7.00	0.79	1.05	1.23	1.40	1.75	2.10	2.45	2.63	0.81	1.09	1.27	1.45	1.81	2.17	2.53	2.72
7.50	0.78	1.04	1.21	1.39	1.73	2.08	2.43	2.60	0.81	1.07	1.25	1.43	1.79	2.15	2.51	2.68
8.00	0.77	1.03	1.20	1.38	1.72	2.07	2.41	2.58	0.80	1.06	1.24	1.42	1.77	2.13	2.48	2.66
8.50	0.77	1.03	1.20	1.37	1.71	2.05	2.39	2.56	0.79	1.05	1.23	1.41	1.76	2.11	2.46	2.64
9.00	0.76	1.02	1.19	1.36	1.70	2.04	2.38	2.55	0.78	1.05	1.22	1.39	1.74	2.09	2.44	2.62
9.50	0.76	1.01	1.18	1.35	1.69	2.03	2.37	2.54	0.78	1.04	1.21	1.39	1.73	2.08	2.42	2.60
10.00	0.76	1.01	1.18	1.35	1.68	2.02	2.36	2.52	0.77	1.03	1.20	1.38	1.72	2.07	2.41	2.58
10.50	0.75	1.01	1.17	1.34	1.68	2.01	2.35	2.51	0.77	1.03	1.20	1.37	1.71	2.05	2.40	2.57
11.00	0.75	1.00	1.17	1.34	1.67	2.00	2.34	2.50	0.77	1.02	1.19	1.36	1.70	2.04	2.38	2.56
11.50	0.75	1.00	1.16	1.33	1.66	2.00	2.33	2.49	0.76	1.02	1.19	1.36	1.70	2.04	2.37	2.54
12.00	0.75	0.99	1.16	1.33	1.66	1.99	2.32	2.49	0.76	1.01	1.18	1.35	1.69	2.03	2.36	2.53
12.50	0.74	0.99	1.16	1.32	1.65	1.98	2.31	2.48	0.76	1.01	1.18	1.35	1.68	2.02	2.36	2.52
13.00	0.74	0.99	1.15	1.32	1.65	1.98	2.31	2.47	0.75	1.01	1.17	1.34	1.68	2.01	2.35	2.52
13.50	0.74	0.99	1.15	1.32	1.64	1.97	2.30	2.47	0.75	1.00	1.17	1.34	1.67	2.01	2.34	2.51
14.00	0.74	0.98	1.15	1.31	1.64	1.97	2.30	2.46	0.75	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	2.33	2.50
14.50	0.74	0.98	1.15	1.31	1.64	1.96	2.29	2.46	0.75	1.00	1.16	1.33	1.66	1.99	2.33	2.49
15.00	0.74	0.98	1.14	1.31	1.63	1.96	2.29	2.45	0.75	0.99	1.16	1.33	1.66	1.99	2.32	2.49

Tableau I : valeurs de S/P minimales à respecter en fonctions des épaisseurs d'isolant en toiture et en bardage



Valeurs minimales S/P																
Hauteur (m)	KS 1000 RW épaisseur 60 mm								KS 1000 RW épaisseur 70 mm							
	Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)								Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)							
	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150
2.50	1.37	1.83	2.14	2.44	3.05	3.66	4.28	4.58	1.64	2.19	2.55	2.92	3.65	4.38	5.11	5.47
3.00	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.68	3.94	1.34	1.78	2.08	2.38	2.97	3.57	4.16	4.46
3.50	1.07	1.43	1.67	1.91	2.39	2.86	3.34	3.58	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.68	3.94
4.00	1.01	1.34	1.56	1.79	2.23	2.68	3.13	3.35	1.09	1.45	1.69	1.95	2.41	2.90	3.38	3.62
4.50	0.96	1.28	1.49	1.70	2.13	2.55	2.98	3.19	1.02	1.36	1.59	1.82	2.27	2.73	3.18	3.41
5.00	0.92	1.23	1.44	1.64	2.05	2.46	2.87	3.08	0.98	1.30	1.52	1.74	2.17	2.60	3.04	3.25
5.50	0.90	1.19	1.39	1.59	1.99	2.39	2.79	2.99	0.94	1.26	1.46	1.67	2.09	2.51	2.93	3.14
6.00	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92	0.91	1.22	1.42	1.63	2.03	2.44	2.85	3.05
6.50	0.86	1.14	1.33	1.53	1.91	2.29	2.67	2.86	0.89	1.19	1.39	1.59	1.98	2.38	2.78	2.98
7.00	0.84	1.13	1.31	1.50	1.88	2.25	2.63	2.81	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92
7.50	0.83	1.11	1.29	1.48	1.85	2.22	2.59	2.77	0.86	1.15	1.34	1.53	1.91	2.29	2.68	2.87
8.00	0.82	1.10	1.28	1.46	1.83	2.19	2.56	2.74	0.85	1.13	1.32	1.51	1.88	2.26	2.64	2.83
8.50	0.81	1.08	1.26	1.45	1.81	2.17	2.53	2.71	0.84	1.12	1.30	1.49	1.86	2.23	2.60	2.79
9.00	0.81	1.07	1.25	1.43	1.79	2.15	2.51	2.68	0.83	1.10	1.29	1.47	1.84	2.21	2.57	2.76
9.50	0.80	1.06	1.24	1.42	1.77	2.13	2.48	2.66	0.82	1.09	1.27	1.46	1.82	2.18	2.55	2.73
10.00	0.79	1.06	1.23	1.41	1.76	2.11	2.47	2.64	0.81	1.08	1.26	1.44	1.80	2.16	2.53	2.71
10.50	0.79	1.05	1.23	1.40	1.75	2.10	2.45	2.63	0.81	1.07	1.25	1.43	1.79	2.15	2.51	2.68
11.00	0.78	1.04	1.22	1.39	1.74	2.09	2.44	2.61	0.80	1.07	1.24	1.42	1.78	2.13	2.49	2.67
11.50	0.78	1.04	1.21	1.38	1.73	2.08	2.42	2.59	0.79	1.06	1.24	1.41	1.77	2.12	2.47	2.65
12.00	0.77	1.03	1.20	1.38	1.72	2.07	2.41	2.58	0.79	1.05	1.23	1.40	1.75	2.11	2.46	2.63
12.50	0.77	1.03	1.20	1.37	1.71	2.06	2.40	2.57	0.79	1.05	1.22	1.40	1.75	2.09	2.44	2.62
13.00	0.77	1.02	1.19	1.36	1.71	2.05	2.39	2.56	0.78	1.04	1.22	1.39	1.74	2.08	2.43	2.60
13.50	0.76	1.02	1.19	1.36	1.70	2.04	2.38	2.55	0.78	1.04	1.21	1.38	1.73	2.07	2.42	2.59
14.00	0.76	1.02	1.19	1.35	1.69	2.03	2.37	2.54	0.77	1.03	1.20	1.38	1.72	2.07	2.41	2.58
14.50	0.76	1.01	1.18	1.35	1.69	2.03	2.36	2.53	0.77	1.03	1.20	1.37	1.71	2.06	2.40	2.57
15.00	0.76	1.01	1.18	1.35	1.68	2.02	2.36	2.52	0.77	1.02	1.20	1.37	1.71	2.05	2.39	2.56

Tableau 2 : valeurs de S/P minimales à respecter en fonctions des épaisseurs d'isolant en toiture et en bardage



Valeurs minimales S/P																
Hauteur (m)	KS 1000 RW épaisseur 80 mm								KS 1000 RW épaisseur 100 mm							
	Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)								Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)							
	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150
2.50	2.04	2.72	3.17	3.62	4.53	5.44	6.34	6.80	3.95	5.26	6.14	7.02	8.77	10.53	12.28	13.16
3.00	1.54	2.06	2.40	2.74	3.43	4.11	4.80	5.14	2.22	2.96	3.45	3.94	4.93	5.91	6.90	7.39
3.50	1.31	1.75	2.04	2.33	2.92	3.50	4.09	4.38	1.69	2.25	2.63	3.00	3.75	4.50	5.25	5.63
4.00	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.58	3.94	1.43	1.91	2.23	2.55	3.18	3.82	4.46	4.78
4.50	1.10	1.46	1.71	1.95	2.44	2.92	3.41	3.65	1.28	1.71	1.99	2.28	2.85	3.42	3.99	4.27
5.00	1.04	1.38	1.61	1.84	2.30	2.76	3.22	3.45	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.68	3.94
5.50	0.99	1.32	1.54	1.76	2.20	2.65	3.09	3.31	1.11	1.48	1.73	1.97	2.47	2.96	3.46	3.70
6.00	0.95	1.28	1.49	1.70	2.13	2.55	2.98	3.19	1.06	1.41	1.65	1.88	2.35	2.82	3.29	3.53
6.50	0.93	1.24	1.45	1.65	2.07	2.48	2.90	3.10	1.02	1.36	1.58	1.81	2.26	2.71	3.16	3.39
7.00	0.91	1.21	1.41	1.62	2.02	2.42	2.83	3.03	0.98	1.31	1.53	1.75	2.19	2.63	3.06	3.28
7.50	0.89	1.19	1.39	1.58	1.98	2.37	2.77	2.97	0.96	1.28	1.49	1.70	2.13	2.55	2.98	3.19
8.00	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92	0.94	1.25	1.46	1.66	2.08	2.50	2.91	3.12
8.50	0.86	1.15	1.34	1.53	1.92	2.30	2.68	2.87	0.92	1.22	1.43	1.63	2.04	2.45	2.85	3.06
9.00	0.85	1.13	1.32	1.51	1.89	2.27	2.65	2.84	0.90	1.20	1.40	1.60	2.00	2.40	2.80	3.00
9.50	0.84	1.12	1.31	1.49	1.87	2.24	2.62	2.80	0.89	1.18	1.38	1.58	1.97	2.37	2.76	2.96
10.00	0.83	1.11	1.29	1.48	1.85	2.22	2.59	2.77	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92
10.50	0.82	1.10	1.28	1.47	1.83	2.20	2.56	2.75	0.86	1.15	1.34	1.54	1.92	2.31	2.69	2.88
11.00	0.82	1.09	1.27	1.45	1.82	2.18	2.54	2.72	0.85	1.14	1.33	1.52	1.90	2.28	2.66	2.85
11.50	0.81	1.08	1.26	1.44	1.80	2.16	2.52	2.70	0.85	1.13	1.32	1.50	1.88	2.26	2.63	2.82
12.00	0.81	1.07	1.25	1.43	1.79	2.15	2.51	2.68	0.84	1.12	1.30	1.49	1.86	2.24	2.61	2.80
12.50	0.80	1.07	1.24	1.42	1.78	2.13	2.49	2.67	0.83	1.11	1.29	1.48	1.85	2.22	2.59	2.77
13.00	0.80	1.06	1.24	1.41	1.77	2.12	2.48	2.65	0.83	1.10	1.28	1.47	1.83	2.20	2.57	2.75
13.50	0.79	1.06	1.23	1.41	1.76	2.11	2.46	2.64	0.82	1.09	1.28	1.46	1.82	2.19	2.55	2.73
14.00	0.79	1.05	1.23	1.40	1.75	2.10	2.45	2.63	0.81	1.09	1.27	1.45	1.81	2.17	2.53	2.72
14.50	0.78	1.05	1.22	1.39	1.74	2.09	2.44	2.61	0.81	1.08	1.26	1.44	1.80	2.16	2.52	2.70
15.00	0.78	1.04	1.21	1.39	1.73	2.08	2.43	2.60	0.81	1.07	1.25	1.43	1.79	2.15	2.51	2.68

Tableau 3 : valeurs de S/P minimales à respecter en fonctions des épaisseurs d'isolant en toiture et en bardage



Valeurs minimales S/P																
Hauteur (m)	KS 1000 RW épaisseur 115 mm								KS 1000RW épaisseur 120 mm							
	Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)								Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)							
	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150
2.50	13.26	17.68	20.63	23.57	29.47	35.36	41.25	44.20	62.04	82.71	96.50	110.29	137.85	165.43	193.00	206.79
3.00	3.30	4.40	5.14	5.87	7.34	8.81	10.28	11.01	3.95	5.26	6.14	7.02	8.77	10.53	12.28	13.16
3.50	2.15	2.87	3.34	3.82	4.78	5.73	6.69	7.17	2.37	3.15	3.68	4.21	5.26	6.31	7.36	7.89
4.00	1.70	2.27	2.65	3.03	3.79	4.54	5.30	5.68	1.82	2.43	2.83	3.23	4.04	4.85	5.66	6.06
4.50	1.47	1.96	2.28	2.61	3.26	3.91	4.56	4.89	1.54	2.06	2.40	2.74	3.43	4.11	4.80	5.14
5.00	1.32	1.76	2.05	2.35	2.93	3.52	4.11	4.40	1.37	1.83	2.14	2.44	3.05	3.66	4.28	4.58
5.50	1.22	1.63	1.90	2.17	2.71	3.25	3.80	4.07	1.26	1.68	1.96	2.24	2.80	3.37	3.93	4.21
6.00	1.15	1.53	1.79	2.04	2.55	3.06	3.57	3.83	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.68	3.94
6.50	1.09	1.46	1.70	1.94	2.43	2.92	3.40	3.64	1.12	1.49	1.74	1.99	2.49	2.99	3.49	3.74
7.00	1.05	1.40	1.63	1.87	2.33	2.80	3.27	3.50	1.07	1.43	1.67	1.91	2.39	2.86	3.34	3.58
7.50	1.02	1.35	1.58	1.81	2.26	2.71	3.16	3.39	1.04	1.38	1.61	1.84	2.30	2.76	3.22	3.45
8.00	0.99	1.32	1.54	1.75	2.19	2.63	3.07	3.29	1.01	1.34	1.56	1.79	2.23	2.68	3.13	3.35
8.50	0.96	1.28	1.50	1.71	2.14	2.57	3.00	3.21	0.98	1.31	1.52	1.74	2.18	2.61	3.05	3.27
9.00	0.94	1.26	1.47	1.68	2.10	2.51	2.93	3.14	0.96	1.28	1.49	1.70	2.13	2.55	2.98	3.19
9.50	0.93	1.23	1.44	1.65	2.06	2.47	2.88	3.09	0.94	1.25	1.46	1.67	2.09	2.50	2.90	3.13
10.00	0.91	1.21	1.42	1.62	2.02	2.43	2.83	3.03	0.92	1.23	1.44	1.64	2.05	2.46	2.87	3.08
10.50	0.90	1.20	1.40	1.60	1.99	2.39	2.79	2.99	0.91	1.21	1.41	1.62	2.02	2.42	2.83	3.03
11.00	0.89	1.18	1.38	1.57	1.97	2.36	2.75	2.95	0.90	1.19	1.39	1.59	1.99	2.39	2.79	2.99
11.50	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92	0.89	1.18	1.38	1.57	1.97	2.36	2.75	2.95
12.00	0.87	1.15	1.35	1.54	1.92	2.31	2.69	2.89	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92
12.50	0.86	1.14	1.33	1.52	1.91	2.29	2.67	2.86	0.87	1.15	1.35	1.54	1.92	2.31	2.69	2.89
13.00	0.85	1.13	1.32	1.51	1.89	2.27	2.64	2.83	0.86	1.14	1.33	1.53	1.91	2.29	2.67	2.86
13.50	0.84	1.12	1.31	1.50	1.87	2.25	2.62	2.81	0.85	1.13	1.32	1.51	1.89	2.27	2.65	2.84
14.00	0.84	1.12	1.30	1.49	1.86	2.23	2.60	2.79	0.84	1.13	1.31	1.50	1.88	2.25	2.63	2.81
14.50	0.83	1.11	1.29	1.48	1.85	2.21	2.58	2.77	0.84	1.12	1.30	1.49	1.86	2.23	2.61	2.79
15.00	0.83	1.10	1.28	1.47	1.83	2.20	2.57	2.75	0.83	1.11	1.29	1.48	1.85	2.22	2.59	2.77

Tableau 4 : valeurs de S/P minimales à respecter en fonctions des épaisseurs d'isolant en toiture et en bardage



Valeurs minimales S/P																
Hauteur (m)	KS 1000 RW épaisseur 137 mm								KS 1000RW épaisseur 150 mm							
	Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)								Épaisseurs des panneaux de bardage (mm)							
	45	60	70	80	100	120	140	150	45	60	70	80	100	120	140	150
1.50	-5.38	-7.19	-8.99	-9.88	-11.98	-14.38	-16.77	-17.87	-7.44	-8.93	-10.58	-12.73	-16.54	-21.86	-28.83	-38.83
3.00	11.72	15.63	18.24	20.84	26.05	31.26	36.47	39.08	-23.10	-30.88	-36.03	-41.17	-51.47	-61.76	-72.05	-77.30
3.50	3.59	4.78	5.58	6.38	7.97	9.57	11.16	11.96	5.93	7.91	9.23	10.54	13.18	15.82	18.45	19.77
4.00	2.36	3.15	3.67	4.29	5.24	6.29	7.34	7.87	3.05	4.07	4.75	5.43	6.79	8.14	9.50	10.18
4.50	1.86	2.48	2.90	3.31	4.14	4.97	5.80	6.21	2.22	2.96	3.45	3.94	4.93	5.91	6.90	7.39
5.00	1.60	2.13	2.48	2.84	3.54	4.25	4.96	5.32	1.82	2.43	2.83	3.23	4.04	4.85	5.66	6.06
5.50	1.43	1.90	2.22	2.54	3.17	3.81	4.44	4.76	1.59	2.11	2.47	2.82	3.52	4.23	4.93	5.29
6.00	1.31	1.75	2.04	2.33	2.92	3.50	4.08	4.37	1.43	1.91	2.23	2.55	3.18	3.82	4.46	4.78
6.50	1.23	1.64	1.91	2.28	2.73	3.27	3.82	4.09	1.32	1.77	2.06	2.35	2.94	3.53	4.12	4.41
7.00	1.16	1.55	1.81	2.07	2.59	3.10	3.62	3.88	1.24	1.66	1.93	2.21	2.76	3.32	3.87	4.15
7.50	1.11	1.49	1.73	1.98	2.48	2.97	3.47	3.71	1.18	1.58	1.84	2.10	2.63	3.15	3.68	3.94
8.00	1.07	1.43	1.67	1.91	2.39	2.86	3.34	3.58	1.13	1.51	1.76	2.01	2.52	3.02	3.52	3.77
8.50	1.04	1.39	1.62	1.85	2.31	2.77	3.24	3.47	1.09	1.46	1.70	1.94	2.43	2.91	3.40	3.64
9.00	1.01	1.35	1.57	1.80	2.25	2.70	3.15	3.37	1.06	1.41	1.65	1.88	2.35	2.82	3.29	3.53
9.50	0.99	1.32	1.54	1.76	2.20	2.64	3.08	3.29	1.03	1.37	1.60	1.83	2.29	2.75	3.20	3.43
10.00	0.97	1.29	1.51	1.72	2.15	2.58	3.01	3.23	1.01	1.34	1.56	1.79	2.23	2.68	3.13	3.35
10.50	0.95	1.27	1.48	1.69	2.11	2.53	2.96	3.17	0.98	1.31	1.53	1.75	2.19	2.63	3.06	3.28
11.00	0.93	1.25	1.45	1.66	2.08	2.49	2.91	3.12	0.97	1.29	1.50	1.72	2.15	2.58	3.01	3.22
11.50	0.92	1.23	1.43	1.64	2.05	2.46	2.86	3.07	0.95	1.27	1.48	1.69	2.11	2.53	2.96	3.17
12.00	0.91	1.21	1.41	1.62	2.02	2.42	2.83	3.03	0.94	1.25	1.46	1.66	2.08	2.50	2.91	3.12
12.50	0.90	1.20	1.40	1.60	1.99	2.39	2.79	2.99	0.92	1.23	1.44	1.64	2.05	2.46	2.87	3.08
13.00	0.89	1.18	1.38	1.58	1.97	2.37	2.76	2.96	0.91	1.22	1.42	1.62	2.03	2.43	2.84	3.04
13.50	0.88	1.17	1.37	1.56	1.95	2.34	2.73	2.93	0.90	1.20	1.40	1.60	2.00	2.40	2.80	3.00
14.00	0.87	1.16	1.35	1.55	1.93	2.32	2.71	2.90	0.89	1.19	1.39	1.59	1.98	2.38	2.77	2.97
14.50	0.86	1.15	1.34	1.53	1.92	2.30	2.68	2.88	0.88	1.18	1.37	1.57	1.96	2.35	2.75	2.94
15.00	0.86	1.14	1.33	1.52	1.90	2.28	2.66	2.85	0.88	1.17	1.36	1.56	1.94	2.33	2.72	2.92

Tableau 5 : valeurs de S/P minimales à respecter en fonctions des épaisseurs d'isolant en toiture et en bardage



Annexe B

• B-1 : Valeurs tabulées Up du BENCHMARK Korporate 1

Valeurs Up (W/m ² .K) avec plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 72-400 et PML 72-400 P												
Configurations	λ de la laine minérale dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Plateaux en épaisseur 0,75 mm					Plateaux d'épaisseurs 0,88 et 1,00 mm				
			Entraxe entre les omégas (en m)					Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
Sans joint mousse disposé sous les semelles des écarteurs	0,040 W/m.K	60 mm	0,58	0,53	0,50	0,48	0,46	0,59	0,54	0,51	0,49	0,47
		70 mm	0,56	0,51	0,48	0,46	0,44	0,58	0,52	0,49	0,47	0,45
		80 mm	0,54	0,49	0,46	0,44	0,42	0,56	0,51	0,47	0,45	0,43
		90 mm	0,53	0,48	0,44	0,42	0,40	0,54	0,49	0,45	0,43	0,41
		100 mm	0,52	0,46	0,43	0,40	0,39	0,53	0,48	0,44	0,41	0,39
		110 mm	0,51	0,45	0,42	0,39	0,37	0,52	0,46	0,43	0,40	0,38
	0,032 W/m.K	60 mm	0,52	0,47	0,44	0,42	0,40	0,53	0,48	0,45	0,43	0,41
		70 mm	0,50	0,46	0,42	0,40	0,38	0,52	0,47	0,43	0,41	0,39
		80 mm	0,49	0,44	0,41	0,38	0,37	0,50	0,45	0,42	0,39	0,37
		90 mm	0,48	0,43	0,39	0,37	0,35	0,49	0,44	0,40	0,38	0,36
		100 mm	0,47	0,42	0,38	0,36	0,34	0,48	0,43	0,39	0,37	0,35
		110 mm	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33	0,47	0,42	0,38	0,35	0,33
Avec joints mousse disposés sous les semelles des écarteurs	0,040 W/m.K	60 mm	0,49	0,46	0,44	0,43	0,42	0,51	0,47	0,45	0,44	0,43
		70 mm	0,47	0,44	0,42	0,41	0,40	0,49	0,45	0,43	0,41	0,40
		80 mm	0,45	0,42	0,40	0,39	0,37	0,47	0,43	0,41	0,39	0,38
		90 mm	0,44	0,40	0,38	0,37	0,36	0,45	0,42	0,39	0,38	0,36
		100 mm	0,43	0,39	0,37	0,35	0,34	0,44	0,40	0,38	0,36	0,35
		110 mm	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,43	0,39	0,37	0,35	0,34
	0,032 W/m.K	60 mm	0,43	0,40	0,38	0,37	0,35	0,44	0,41	0,39	0,37	0,36
		70 mm	0,41	0,38	0,36	0,35	0,34	0,42	0,39	0,37	0,35	0,34
		80 mm	0,39	0,36	0,34	0,33	0,32	0,41	0,38	0,35	0,34	0,33
		90 mm	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,40	0,36	0,34	0,32	0,31
		100 mm	0,37	0,34	0,32	0,30	0,29	0,39	0,35	0,33	0,31	0,30
		110 mm	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,38	0,34	0,32	0,30	0,29
		120 mm	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27	0,37	0,33	0,31	0,29	0,28

Valeurs Up (W/m ² .K) avec plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 450 et TEMPO 450 P et de chez Joris Ide PML 70-450 et PML 70-450 P												
Configurations	λ de la laine minérale dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Plateaux en épaisseur 0,75 mm					Plateaux d'épaisseurs 0,88 et 1,00 mm				
			Entraxe entre les omégas (en m)					Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
Sans joint mousse disposé sous les semelles des écarteurs	0,040 W/m.K	60 mm	0,57	0,52	0,49	0,47	0,46	0,58	0,53	0,50	0,48	0,46
		70 mm	0,55	0,50	0,47	0,45	0,43	0,56	0,51	0,48	0,46	0,44
		80 mm	0,53	0,49	0,45	0,43	0,41	0,55	0,50	0,46	0,44	0,42
		90 mm	0,52	0,47	0,44	0,41	0,39	0,53	0,48	0,44	0,42	0,40
		100 mm	0,51	0,46	0,42	0,40	0,38	0,52	0,47	0,43	0,41	0,39
		120 mm	0,49	0,43	0,40	0,37	0,36	0,50	0,45	0,41	0,38	0,36
	0,032 W/m.K	60 mm	0,51	0,46	0,43	0,41	0,39	0,52	0,47	0,44	0,42	0,40
		70 mm	0,49	0,45	0,42	0,39	0,38	0,51	0,46	0,42	0,40	0,38
		80 mm	0,48	0,43	0,40	0,38	0,36	0,49	0,44	0,41	0,38	0,37
		90 mm	0,47	0,42	0,39	0,36	0,34	0,48	0,43	0,39	0,37	0,35
		100 mm	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33	0,47	0,42	0,38	0,36	0,34
		120 mm	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33
Avec joints mousse disposés sous les semelles des écarteurs	0,040 W/m.K	60 mm	0,50	0,47	0,44	0,43	0,42	0,51	0,48	0,45	0,44	0,43
		70 mm	0,48	0,45	0,42	0,41	0,40	0,49	0,46	0,43	0,42	0,40
		80 mm	0,46	0,43	0,40	0,39	0,38	0,47	0,44	0,41	0,40	0,38
		90 mm	0,45	0,41	0,39	0,37	0,36	0,46	0,42	0,40	0,38	0,36
		100 mm	0,43	0,40	0,37	0,36	0,34	0,45	0,41	0,38	0,36	0,35
		120 mm	0,42	0,39	0,36	0,34	0,33	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34
	0,032 W/m.K	60 mm	0,43	0,40	0,38	0,37	0,36	0,45	0,41	0,39	0,38	0,36
		70 mm	0,42	0,39	0,36	0,35	0,34	0,43	0,40	0,37	0,36	0,34
		80 mm	0,40	0,37	0,35	0,33	0,32	0,42	0,38	0,36	0,34	0,33
		90 mm	0,39	0,36	0,33	0,32	0,31	0,40	0,37	0,34	0,33	0,31
		100 mm	0,38	0,35	0,32	0,31	0,29	0,39	0,36	0,33	0,31	0,30
		120 mm	0,37	0,34	0,31	0,30	0,28	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29
		120 mm	0,36	0,33	0,30	0,29	0,27	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28



Valeurs Up (W/m ² .K) avec plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 90-400 et PML 90-400 P												
Configurations	λ de la laine minérale dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Plateaux en épaisseur 0,75 mm					Plateaux d'épaisseurs 0,88 et 1,00 mm				
			Entraxe entre les omégas (en m)					Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
Sans joint mousse disposé sous les semelles des écarteurs	0,040 W/m.K	60 mm	0,56	0,51	0,48	0,46	0,44	0,57	0,52	0,49	0,47	0,45
		70 mm	0,54	0,49	0,46	0,44	0,42	0,56	0,51	0,47	0,45	0,43
		80 mm	0,52	0,48	0,44	0,42	0,40	0,54	0,49	0,45	0,43	0,41
		90 mm	0,51	0,46	0,43	0,40	0,39	0,53	0,47	0,44	0,41	0,39
		100 mm	0,50	0,45	0,42	0,39	0,37	0,52	0,46	0,43	0,40	0,38
		110 mm	0,49	0,44	0,40	0,38	0,36	0,51	0,45	0,41	0,39	0,37
	0,032 W/m.K	60 mm	0,50	0,46	0,43	0,40	0,39	0,52	0,47	0,44	0,41	0,39
		70 mm	0,49	0,44	0,41	0,39	0,37	0,50	0,45	0,42	0,40	0,38
		80 mm	0,48	0,43	0,39	0,37	0,35	0,49	0,44	0,40	0,38	0,36
		90 mm	0,46	0,41	0,38	0,36	0,34	0,48	0,43	0,39	0,37	0,35
		100 mm	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33	0,47	0,42	0,38	0,36	0,34
		110 mm	0,45	0,40	0,36	0,34	0,32	0,46	0,41	0,37	0,35	0,33
Avec joints mousse disposés sous les semelles des écarteurs	0,040 W/m.K	60 mm	0,48	0,45	0,43	0,42	0,41	0,50	0,46	0,44	0,43	0,41
		70 mm	0,47	0,43	0,41	0,40	0,39	0,48	0,45	0,42	0,41	0,39
		80 mm	0,45	0,42	0,39	0,38	0,37	0,47	0,43	0,40	0,39	0,37
		90 mm	0,44	0,40	0,38	0,36	0,35	0,45	0,41	0,39	0,37	0,36
		100 mm	0,43	0,39	0,37	0,35	0,34	0,44	0,40	0,38	0,36	0,34
		110 mm	0,42	0,38	0,35	0,34	0,32	0,43	0,39	0,36	0,35	0,33
	0,032 W/m.K	60 mm	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,44	0,41	0,38	0,37	0,35
		70 mm	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,43	0,39	0,37	0,35	0,34
		80 mm	0,40	0,36	0,34	0,33	0,31	0,41	0,38	0,35	0,33	0,32
		90 mm	0,39	0,35	0,33	0,31	0,30	0,40	0,36	0,34	0,32	0,31
		100 mm	0,38	0,34	0,32	0,30	0,29	0,39	0,35	0,33	0,31	0,30
		110 mm	0,37	0,33	0,31	0,29	0,28	0,38	0,34	0,32	0,30	0,29
		120 mm	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28



Valeurs Up (W/m ² .K) avec plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 90-500 et PML 90-500 P												
Configurations	λ de la laine minérale dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Plateaux en épaisseur 0,75 mm					Plateaux d'épaisseurs 0,88 et 1,00 mm				
			Entraxe entre les omégas (en m)					Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
Sans joint mousse disposé sous les semelles des écarteurs	0,040 W/m.K	60 mm	0,50	0,46	0,44	0,42	0,41	0,51	0,47	0,45	0,43	0,41
		70 mm	0,49	0,45	0,42	0,40	0,39	0,50	0,46	0,43	0,41	0,39
		80 mm	0,47	0,43	0,41	0,39	0,37	0,48	0,44	0,41	0,39	0,38
		90 mm	0,46	0,42	0,39	0,37	0,36	0,47	0,43	0,40	0,38	0,36
		100 mm	0,45	0,41	0,38	0,36	0,34	0,46	0,42	0,39	0,37	0,35
		110 mm	0,44	0,40	0,37	0,35	0,33	0,45	0,41	0,38	0,35	0,34
	0,032 W/m.K	60 mm	0,43	0,39	0,36	0,34	0,32	0,44	0,40	0,37	0,34	0,33
		70 mm	0,45	0,41	0,38	0,37	0,35	0,46	0,42	0,39	0,37	0,36
		80 mm	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34	0,45	0,41	0,38	0,36	0,34
		90 mm	0,42	0,38	0,36	0,34	0,32	0,44	0,39	0,36	0,34	0,33
		100 mm	0,41	0,37	0,34	0,32	0,31	0,43	0,38	0,35	0,33	0,32
		110 mm	0,41	0,36	0,33	0,31	0,30	0,42	0,37	0,34	0,32	0,31
Avec joints mousse disposés sous les semelles des écarteurs	0,040 W/m.K	60 mm	0,44	0,42	0,40	0,39	0,38	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38
		70 mm	0,43	0,40	0,38	0,37	0,36	0,44	0,41	0,39	0,38	0,37
		80 mm	0,41	0,38	0,37	0,35	0,34	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35
		90 mm	0,40	0,37	0,35	0,34	0,33	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33
		100 mm	0,39	0,36	0,34	0,32	0,31	0,40	0,37	0,35	0,33	0,32
		110 mm	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30	0,39	0,36	0,34	0,32	0,31
	0,032 W/m.K	60 mm	0,37	0,34	0,32	0,30	0,29	0,38	0,35	0,33	0,31	0,30
		70 mm	0,39	0,36	0,34	0,33	0,32	0,40	0,37	0,35	0,34	0,33
		80 mm	0,37	0,35	0,33	0,31	0,31	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31
		90 mm	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30
		100 mm	0,35	0,32	0,30	0,29	0,28	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28
		110 mm	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27
		120 mm	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,35	0,31	0,29	0,28	0,26
		120 mm	0,33	0,30	0,28	0,26	0,25	0,34	0,31	0,28	0,27	0,26



Valeurs Up (W/m ² .K) avec plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 400 et TEMPO 400 P et de chez Joris Ide PML 92-400 et PML 92-400 P												
Configurations	λ de la laine minérale dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Plateaux en épaisseur 0,75 mm					Plateaux d'épaisseurs 0,88 et 1,00 mm				
			Entraxe entre les omégas (en m)					Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
Sans joint mousse disposé sous les semelles des écarteurs	0,040 W/m.K	60 mm	0,53	0,49	0,46	0,44	0,43	0,55	0,50	0,47	0,45	0,44
		70 mm	0,52	0,47	0,45	0,42	0,41	0,53	0,49	0,46	0,43	0,42
		80 mm	0,50	0,46	0,43	0,41	0,39	0,52	0,47	0,44	0,42	0,40
		90 mm	0,49	0,44	0,41	0,39	0,37	0,50	0,46	0,42	0,40	0,38
		100 mm	0,48	0,43	0,40	0,38	0,36	0,49	0,44	0,41	0,39	0,37
		110 mm	0,47	0,42	0,39	0,37	0,35	0,48	0,43	0,40	0,38	0,36
	0,032 W/m.K	60 mm	0,48	0,44	0,41	0,39	0,37	0,50	0,45	0,42	0,40	0,38
		70 mm	0,47	0,42	0,39	0,37	0,36	0,48	0,43	0,40	0,38	0,36
		80 mm	0,45	0,41	0,38	0,36	0,34	0,47	0,42	0,39	0,37	0,35
		90 mm	0,44	0,40	0,37	0,34	0,33	0,46	0,41	0,38	0,35	0,34
		100 mm	0,43	0,39	0,36	0,33	0,32	0,45	0,40	0,37	0,34	0,32
		110 mm	0,43	0,38	0,35	0,32	0,31	0,44	0,39	0,36	0,33	0,31
Avec joints mousse disposés sous les semelles des écarteurs	0,040 W/m.K	60 mm	0,45	0,43	0,41	0,40	0,39	0,47	0,44	0,42	0,41	0,40
		70 mm	0,44	0,41	0,39	0,38	0,37	0,45	0,42	0,40	0,39	0,38
		80 mm	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,44	0,40	0,38	0,37	0,36
		90 mm	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33	0,42	0,39	0,37	0,35	0,34
		100 mm	0,40	0,37	0,35	0,33	0,32	0,41	0,38	0,36	0,34	0,33
		110 mm	0,39	0,36	0,33	0,32	0,31	0,40	0,37	0,34	0,33	0,32
	0,032 W/m.K	60 mm	0,39	0,37	0,35	0,34	0,33	0,41	0,38	0,36	0,35	0,34
		70 mm	0,38	0,35	0,34	0,32	0,31	0,40	0,37	0,35	0,33	0,32
		80 mm	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30	0,38	0,35	0,33	0,32	0,31
		90 mm	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28	0,37	0,34	0,32	0,30	0,29
		100 mm	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27	0,36	0,33	0,31	0,29	0,28
		110 mm	0,34	0,31	0,29	0,27	0,26	0,35	0,32	0,30	0,28	0,27
		120 mm	0,33	0,30	0,28	0,27	0,25	0,35	0,31	0,29	0,27	0,26



Valeurs Up (W/m ² .K) avec plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 500 et TEMPO 500 P et de chez Joris Ide PML 92-500 et PML 92-500 P												
Configurations	λ de la laine minérale dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Plateaux en épaisseur 0,75 mm					Plateaux d'épaisseurs 0,88 et 1,00 mm				
			Entraxe entre les omégas (en m)					Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
Sans joint mousse disposé sous les semelles des écarteurs	0,040 W/m.K	60 mm	0,48	0,45	0,42	0,41	0,40	0,50	0,46	0,43	0,42	0,40
		70 mm	0,47	0,43	0,41	0,39	0,38	0,48	0,44	0,42	0,40	0,38
		80 mm	0,45	0,42	0,39	0,37	0,36	0,47	0,43	0,40	0,38	0,37
		90 mm	0,44	0,40	0,38	0,36	0,35	0,45	0,41	0,39	0,37	0,35
		100 mm	0,43	0,39	0,37	0,35	0,33	0,44	0,40	0,37	0,35	0,34
		110 mm	0,42	0,38	0,36	0,34	0,32	0,44	0,39	0,36	0,34	0,33
	0,032 W/m.K	60 mm	0,43	0,39	0,37	0,35	0,34	0,44	0,40	0,38	0,36	0,35
		70 mm	0,42	0,38	0,36	0,34	0,33	0,43	0,39	0,36	0,35	0,33
		80 mm	0,41	0,37	0,34	0,33	0,31	0,42	0,38	0,35	0,33	0,32
		90 mm	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30	0,41	0,37	0,34	0,32	0,31
		100 mm	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29	0,40	0,36	0,33	0,31	0,30
		110 mm	0,38	0,34	0,31	0,29	0,28	0,39	0,35	0,32	0,30	0,29
Avec joints mousse disposés sous les semelles des écarteurs	0,040 W/m.K	60 mm	0,42	0,40	0,38	0,37	0,36	0,43	0,41	0,39	0,38	0,37
		70 mm	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35
		80 mm	0,39	0,36	0,35	0,34	0,33	0,40	0,37	0,36	0,34	0,33
		90 mm	0,38	0,35	0,33	0,32	0,31	0,39	0,36	0,34	0,33	0,32
		100 mm	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30	0,38	0,35	0,33	0,32	0,31
		110 mm	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,37	0,34	0,32	0,31	0,30
	0,032 W/m.K	60 mm	0,36	0,34	0,32	0,31	0,31	0,37	0,35	0,33	0,32	0,31
		70 mm	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,36	0,33	0,32	0,31	0,30
		80 mm	0,34	0,31	0,30	0,29	0,28	0,35	0,32	0,30	0,29	0,28
		90 mm	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27
		100 mm	0,32	0,29	0,28	0,26	0,25	0,33	0,30	0,28	0,27	0,26
		110 mm	0,31	0,28	0,27	0,25	0,25	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25
		120 mm	0,30	0,28	0,26	0,25	0,24	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24



- B-2 : Valeurs tabulées Up du BENCHMARK Korporate 2 avec panneaux sandwich isolants avec mousse SP 40.

Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse SP40							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 72.400 et PML 72.400 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,040 W/m.K	40 mm	60	0,27	0,26	0,25	0,25	0,25
		70	0,25	0,24	0,23	0,23	0,23
		74	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22
		80	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20
		88	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19
		100	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18
		120	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16
		140	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		150	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13
	50 mm	60	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24
		70	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22
		74	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21
		80	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20
		88	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19
		100	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		120	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15
		140	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
		150	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	60 mm	60	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23
		70	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21
		74	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		80	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		88	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		100	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		120	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		140	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
	70 mm	60	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22
		70	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20
		74	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19
		80	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
		88	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		100	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		120	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		140	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
	80 mm	60	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21
		70	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19
		74	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		80	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		88	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		100	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16
		120	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14
		140	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		150	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse SP40								
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 72.400 et PML 72.400 P					
			Entraxe entre les omégas (en m)					
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
0,032 W/m.K	40 mm	60	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	
		70	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	
		74	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	
		80	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	
		88	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	
		100	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	
		120	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	
		140	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	
	50 mm	60	0,25	0,23	0,23	0,22	0,22	
		70	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20	
		74	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	
		80	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	
		88	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	
		100	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	
		120	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	
		140	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	
	60 mm	60	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	
		70	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	
		74	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	
		80	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	
		88	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	
		100	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	
		120	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	
		150	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
	70 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	
		70	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	
		74	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	
		80	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	
		88	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	
		100	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	
		120	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	
		140	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	
		150	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
	80 mm	60	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	
		70	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	
		74	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	
		80	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	
		88	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	
		100	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	
		120	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	
		140	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
		150	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	
	Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).							



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse SP40							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 450 et TEMPO 450 P et de chez Joris Ide PML 70.450 et PML 70.450 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,040 W/m.K	40 mm	60	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24
		70	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22
		74	0,23	0,22	0,22	0,22	0,21
		80	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		88	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		100	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18
		120	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15
		140	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
		150	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	50 mm	60	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23
		70	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21
		74	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
		80	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20
		88	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19
		100	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		120	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		140	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
	60 mm	60	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22
		70	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
		74	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		80	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		88	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		100	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		120	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
		140	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
	70 mm	60	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22
		70	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		74	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19
		80	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18
		88	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17
		100	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		120	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
		140	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		150	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	80 mm	60	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21
		70	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19
		74	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		80	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		88	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		100	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		120	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		150	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse SP40								
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 450 et TEMPO 450 P et de chez Joris Ide PML 70.450 et PML 70.450 P					
			Entraxe entre les omégas (en m)					
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
0,032 W/m.K	40 mm	60	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	
		70	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21	
		74	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	
		80	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	
		88	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	
		100	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	
		120	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	
		140	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	
	50 mm	60	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	
		70	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20	
		74	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	
		80	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	
		88	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	
		100	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	
		120	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	
		140	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	
		150	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	
	60 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	
		70	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	
		74	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	
		80	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	
		88	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	
		100	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	
		120	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	
		150	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
	70 mm	60	0,23	0,21	0,21	0,20	0,20	
		70	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	
		74	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	
		80	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	
		88	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	
		100	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	
		120	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	
		140	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	
		150	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	
	80 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	
		70	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	
		74	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	
		80	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	
		88	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	
		100	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	
		120	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	
		140	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
		150	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	
	Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).							



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse SP40							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 90.400 et PML 90.400 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,040 W/m.K	40 mm	60	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24
		70	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22
		74	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21
		80	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		88	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		100	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17
		120	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15
		140	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
		150	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	50 mm	60	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23
		70	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21
		74	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20
		80	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19
		88	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18
		100	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		120	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		140	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
	60 mm	60	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22
		70	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20
		74	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20
		80	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		88	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		100	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		120	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		140	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
	70 mm	60	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21
		70	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20
		74	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		80	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		88	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17
		100	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		120	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
		140	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		150	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	80 mm	60	0,24	0,22	0,22	0,21	0,21
		70	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19
		74	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
		80	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		88	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		100	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		120	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		150	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse SP40								
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 90.400 et PML 90.400 P					
			Entraxe entre les omégas (en m)					
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
0,032 W/m.K	40 mm	60	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	
		70	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	
		74	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20	
		80	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	
		88	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	
		100	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	
		120	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	
		140	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	
	50 mm	60	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	
		70	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20	
		74	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	
		80	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	
		88	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	
		100	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	
		120	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	
		140	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	
		150	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	
	60 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	
		70	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	
		74	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	
		80	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	
		88	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	
		100	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	
		120	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	
		150	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
	70 mm	60	0,23	0,21	0,21	0,20	0,19	
		70	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	
		74	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	
		80	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	
		88	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	
		100	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	
		120	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	
		140	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	
		150	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	
	80 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	
		70	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	
		74	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	
		80	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	
		88	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	
		100	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	
		120	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	
		140	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
		150	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	
	Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).							



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse SP40							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 90.500 et PML 90.500 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,040 W/m.K	40 mm	60	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23
		70	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21
		74	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20
		80	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19
		88	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18
		100	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		120	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		140	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
	50 mm	60	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22
		70	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20
		74	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20
		80	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19
		88	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18
		100	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		120	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		140	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		150	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12
	60 mm	60	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21
		70	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20
		74	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		80	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		88	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		100	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		120	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		150	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	70 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20
		70	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		74	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18
		80	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17
		88	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		100	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15
		120	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
		150	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	80 mm	60	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		70	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
		74	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		80	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		88	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		100	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		120	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13
		140	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
		150	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse SP40								
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 90.500 et PML 90.500 P					
			Entraxe entre les omégas (en m)					
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
0,032 W/m.K	40 mm	60	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	
		70	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	
		74	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	
		80	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	
		88	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	
		100	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	
		120	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	
		150	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
	50 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20	
		70	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	
		74	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	
		80	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	
		88	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	
		100	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	
		120	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	
		150	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	
	60 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	
		70	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	
		74	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	
		80	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	
		88	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	
		100	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	
		120	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	
		140	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
		150	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	
	70 mm	60	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	
		70	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	
		74	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	
		80	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	
		88	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	
		100	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	
		120	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	
		140	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
		150	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	
	80 mm	60	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	
		70	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	
		74	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	
		80	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	
		88	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	
		100	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	
		140	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	
		150	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	
	Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).							



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse SP40							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 400 et TEMPO 400 P et de chez Joris Ide PML 92.400 et PML 92.400 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,040 W/m.K	40 mm	60	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24
		70	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22
		74	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21
		80	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20
		88	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19
		100	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17
		120	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15
		140	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
		150	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
	50 mm	60	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23
		70	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21
		74	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20
		80	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		88	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		100	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		120	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		140	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
	60 mm	60	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22
		70	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20
		74	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20
		80	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		88	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		100	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		120	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		140	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
	70 mm	60	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21
		70	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20
		74	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		80	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		88	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		100	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16
		120	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14
		140	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		150	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	80 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20
		70	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		74	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
		80	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
		88	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		100	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
		120	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
		150	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m².K) avec panneaux sandwich isolants en mousse SP40							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 400 et TEMPO 400 P et de chez Joris Ide PML 92.400 et PML 92.400 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,032 W/m.K	40 mm	60	0,25	0,23	0,23	0,22	0,22
		70	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20
		74	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20
		80	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		88	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		100	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		120	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		140	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
	50 mm	60	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21
		70	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19
		74	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		80	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		88	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		100	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16
		120	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		150	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
	60 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,20	0,20
		70	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		74	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18
		80	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17
		88	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16
		100	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15
		120	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
		150	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	70 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19
		70	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18
		74	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
		80	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		88	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		100	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15
		120	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
		140	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
		150	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
	80 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19
		70	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
		74	0,20	0,18	0,18	0,17	0,17
		80	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16
		88	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15
		100	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
		120	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13
		140	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		150	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse SP40							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 500 et TEMPO 500 P et de chez Joris Ide PML 92.500 et PML 92.500 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,040 W/m.K	40 mm	60	0,25	0,24	0,23	0,23	0,23
		70	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
		74	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		80	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		88	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		100	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		120	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
		140	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13
		150	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
	50 mm	60	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22
		70	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		74	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19
		80	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18
		88	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18
		100	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		120	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		140	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		150	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12
	60 mm	60	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21
		70	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19
		74	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		80	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		88	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		100	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		120	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		150	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	70 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20
		70	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		74	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18
		80	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17
		88	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		100	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15
		120	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
		150	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	80 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20
		70	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18
		74	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		80	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		88	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		100	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		120	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13
		140	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
		150	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse SP40							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 500 et TEMPO 500 P et de chez Joris Ide PML 92.500 et PML 92.500 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,032 W/m.K	40 mm	60	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21
		70	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19
		74	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		80	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		88	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		100	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		120	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		140	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		150	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
	50 mm	60	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		70	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
		74	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		80	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		88	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		100	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		120	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13
		140	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
		150	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
	60 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19
		70	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		74	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17
		80	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16
		88	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		120	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13
		140	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		150	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
	70 mm	60	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
		70	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17
		74	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		80	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15
		100	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		120	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		140	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
		150	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	80 mm	60	0,21	0,19	0,19	0,18	0,18
		70	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		74	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16
		80	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15
		88	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		100	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
		140	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
		150	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



- B-3 : Valeurs tabulées Up du BENCHMARK Korporate 2 avec panneaux sandwich isolants avec mousse QuadCore™.

Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse QuadCore™							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 72.400 et PML 72.400 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,040 W/m.K	40 mm	60	0,24	0,23	0,23	0,23	0,22
		70	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		74	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20
		80	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18
		88	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		100	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15
		120	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13
		140	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
	150	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	
	50 mm	60	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21
		70	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20
		74	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		80	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17
		88	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		100	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		120	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		140	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
	150	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	
	60 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
		70	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		74	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18
		80	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		88	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
		120	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		140	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11
	150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
	70 mm	60	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		70	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18
		74	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		80	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		140	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
	80 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19
		70	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		74	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17
		80	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		100	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12
		140	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse QuadCore™							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 72.400 et PML 72.400 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,032 W/m.K	40 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
		70	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		74	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18
		80	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		88	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		120	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		140	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11
	150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
	50 mm	60	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		70	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18
		74	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		80	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15
		100	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
		140	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
	60 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19
		70	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		74	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		80	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		100	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12
		140	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	
	70 mm	60	0,21	0,19	0,19	0,18	0,18
		70	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		74	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16
		80	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15
		88	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		100	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	
	80 mm	60	0,21	0,19	0,19	0,18	0,18
		70	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16
		74	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		80	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15
		88	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
		100	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
		120	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	150	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse QuadCore™							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 450 et TEMPO 450 P et de chez Joris Ide PML 70.450 et PML 70.450 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,040 W/m.K	40 mm	60	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22
		70	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		74	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19
		80	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18
		88	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		100	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15
		120	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13
		150	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	50 mm	60	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21
		70	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19
		74	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19
		80	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		88	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		100	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		120	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		150	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	60 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20
		70	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		74	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		80	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		88	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		150	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	70 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20
		70	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		74	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18
		80	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15
		100	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
		150	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	80 mm	60	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19
		70	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		74	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		80	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		100	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		120	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
		150	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse QuadCore™							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 450 et TEMPO 450 P et de chez Joris Ide PML 70.450 et PML 70.450 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,032 W/m.K	40 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20
		70	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		74	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		80	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		88	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		140	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
	50 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20
		70	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		74	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17
		80	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		100	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
		140	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	
	60 mm	60	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		70	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17
		74	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		80	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
		88	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		100	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	
	70 mm	60	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18
		70	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		74	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16
		80	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		88	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		100	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	
	80 mm	60	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
		70	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16
		74	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16
		80	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15
		88	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
		100	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13
		120	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	150	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse QuadCore™								
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 90.400 et PML 90.400 P					
			Entraxe entre les omégas (en m)					
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
0,040 W/m.K	40 mm	60	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22	
		70	0,22	0,21	0,20	0,20	0,20	
		74	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	
		80	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	
		88	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	
		100	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	
		120	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	
		140	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	
		150	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	
	50 mm	60	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	
		70	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	
		74	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	
		80	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	
		88	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	
		100	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	
		120	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	
		140	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
		150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
	60 mm	60	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20	
		70	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	
		74	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	
		80	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	
		88	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	
		100	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	
		140	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	
		150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
	70 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	
		70	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	
		74	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	
		80	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	
		88	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	
		100	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	
		140	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	
		150	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	
	80 mm	60	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	
		70	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	
		74	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	
		80	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	
		88	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	
		100	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	
		120	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	
		140	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	
		150	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	
	Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).							



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse QuadCore™							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 90.400 et PML 90.400 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,032 W/m.K	40 mm	60	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20
		70	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
		74	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		80	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		88	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		140	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
	50 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19
		70	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		74	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17
		80	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		100	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12
		140	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	
	60 mm	60	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		70	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17
		74	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		80	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
		88	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		100	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	
	70 mm	60	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18
		70	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		74	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16
		80	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		88	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		100	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	
	80 mm	60	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
		70	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16
		74	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16
		80	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14
		88	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
		100	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13
		120	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
	150	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	
	Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).						



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse QuadCore™							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 90.500 et PML 90.500 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,040 W/m.K	40 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
		70	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		74	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18
		80	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		88	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
		120	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		140	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
	50 mm	60	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		70	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18
		74	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		80	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		140	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
	60 mm	60	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19
		70	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		74	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17
		80	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		100	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		120	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
		140	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	
	70 mm	60	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		70	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17
		74	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		80	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16
		88	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		100	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	
	80 mm	60	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
		70	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		74	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16
		80	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		88	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		100	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse QuadCore™								
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Joris Ide PML 90.500 et PML 90.500 P					
			Entraxe entre les omégas (en m)					
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
0,032 W/m.K	40 mm	60	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	
		70	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	
		74	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	
		80	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	
		88	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	
		100	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	
		120	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	
		140	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	
		150	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	
	50 mm	60	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	
		70	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	
		74	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	
		80	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	
		88	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	
		100	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
		150	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	
	60 mm	60	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	
		70	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	
		74	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	
		80	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15	
		88	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	
		100	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	
		120	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	
		150	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	
	70 mm	60	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	
		70	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	
		74	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	
		80	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	
		88	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	
		100	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	
		120	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	
		140	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	
		150	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	
	80 mm	60	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	
		70	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	
		74	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	
		80	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	
		88	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	
		100	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	
		120	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	
		140	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	
		150	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	
	Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).							



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse QuadCore™							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 400 et TEMPO 400 P et de chez Joris Ide PML 92.400 et PML 92.400 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,040 W/m.K	40 mm	60	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21
		70	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20
		74	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		80	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17
		88	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		100	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15
		120	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13
		140	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
	150	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	
	50 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
		70	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		74	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18
		80	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		88	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		120	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		140	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11
	150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
	60 mm	60	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		70	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18
		74	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		80	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		140	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
	70 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19
		70	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		74	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17
		80	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		100	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12
		140	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	
	80 mm	60	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		70	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
		74	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		80	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		88	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15
		100	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse QuadCore™							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 400 et TEMPO 400 P et de chez Joris Ide PML 92.400 et PML 92.400 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,032 W/m.K	40 mm	60	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		70	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18
		74	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		80	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		140	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
		150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	50 mm	60	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19
		70	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		74	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		80	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		100	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12
		140	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
		150	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10
	60 mm	60	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
		70	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		74	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		80	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15
		88	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		100	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
		150	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	70 mm	60	0,21	0,19	0,19	0,18	0,18
		70	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16
		74	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		80	0,17	0,16	0,15	0,15	0,15
		88	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
		100	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
		150	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	80 mm	60	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17
		70	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16
		74	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16
		80	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14
		88	0,16	0,15	0,14	0,14	0,14
		100	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13
		120	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
		140	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
		150	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse QuadCore™							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 500 et TEMPO 500 P et de chez Joris Ide PML 92.500 et PML 92.500 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,040 W/m.K	40 mm	60	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
		70	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		74	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18
		80	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17
		88	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		140	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11
	150	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	
	50 mm	60	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20
		70	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18
		74	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18
		80	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16
		100	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
		120	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
		140	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	
	60 mm	60	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19
		70	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		74	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		80	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		88	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		100	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		120	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
		140	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	
	70 mm	60	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
		70	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		74	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		80	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15
		88	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		100	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	
	80 mm	60	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18
		70	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17
		74	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16
		80	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		88	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		100	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
	150	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Valeurs Up (W/m ² .K) avec panneaux sandwich isolants en mousse QuadCore™							
λ de la laine minérale disposée dans et devant les plateaux	Epaisseur de laine minérale devant les plateaux	Epaisseur des panneaux sandwich isolants (mm)	Plateaux métalliques de chez Bacacier TEMPO 500 et TEMPO 500 P et de chez Joris Ide PML 92.500 et PML 92.500 P				
			Entraxe entre les omégas (en m)				
			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
0,032 W/m.K	40 mm	60	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19
		70	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18
		74	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		80	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
		88	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		100	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		120	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12
		140	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
		150	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
	50 mm	60	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18
		70	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17
		74	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16
		80	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		88	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		100	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13
		120	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
		150	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
	60 mm	60	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
		70	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16
		74	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		80	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
		88	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
		100	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13
		120	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12
		140	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
		150	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	70 mm	60	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17
		70	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16
		74	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
		80	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14
		88	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
		100	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
		120	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
		140	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
		150	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
	80 mm	60	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16
		70	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15
		74	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
		80	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14
		88	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13
		100	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12
		120	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
		140	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10
		150	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10

Configurations pour les locaux à moyenne hygrométrie et climatisés nécessitant la mise en place de compléments d'étanchéités au droit des appuis des plateaux et entre les plateaux (cf. § 4.9.1).



Annexe C

Les valeurs de $\Delta T_{\text{été}}$ correspondant aux coloris standards des parements extérieurs des panneaux sandwich isolants des gammes Architecturale de Bardage et BENCHMARK sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Coloris standards des parements extérieurs des panneaux sandwich isolants des gammes Architecturale de Bardage et BENCHMARK	Valeurs de $\Delta T_{\text{été}}$
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Citrine. ▪ Moonstone. ▪ Pure White/Pearl. ▪ Grey White. ▪ White. 	30°
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adventura. ▪ Goldstone. ▪ Silver. ▪ Obsidian. ▪ Graphite. ▪ Red Orange. ▪ Goosewing Grey. ▪ Gull Grey. ▪ Khaki Green. ▪ Light Blue. ▪ Topaz. ▪ Beigestone. 	40°
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basalt. ▪ Onyx. ▪ Kyanite. ▪ Iolite. ▪ Citroën Red. ▪ Jet. ▪ Greyrock. ▪ Beige Grey. ▪ Umber Grey. ▪ Merlin Grey. ▪ Anthracite. ▪ Olive Green. ▪ Khaki Green. ▪ Juniper Green. ▪ Midnight. ▪ Red Brown. ▪ Van Dyke Brown. ▪ Shiraz. ▪ Traffic Red. ▪ Slate Gray. ▪ Lazuli. ▪ Black Grey. ▪ Charcoal. ▪ Sapphire Blue. ▪ Black. ▪ Black Mat 	55°

Pour d'autres coloris avec leurs références RAL associées, consulter Kingspan France pour la détermination de la valeur de $\Delta T_{\text{été}}$.



ANNEXE D

Les tableaux ci-après D indiquent les charges de vent ELS en pression et en dépression (en daN/m²) que peuvent reprendre les plateaux métalliques en fonction des épaisseurs des panneaux sandwich isolants pour les différentes valeurs du $\Delta T_{\text{été}}$. Ces tableaux tiennent compte également de la valeur du ΔT_{hiver} de 30°C.

Nota 1 : Pour les panneaux sandwich isolant d'épaisseurs 54, 74 et 88 mm, on prendra comme charges celles indiquées dans les tableaux et correspondant à l'épaisseur :

- 60 mm pour le panneau sandwich isolant d'épaisseur 54 mm.
- 80 mm pour le panneau sandwich isolant d'épaisseur 74 mm.
- 100 mm pour le panneau sandwich isolant d'épaisseur 88 mm.

Nota 2 : La résistance de chaque plateau métallique peut conduire à la limitation d'emploi de certaines épaisseurs des panneaux sandwich isolants. Se reporter aux tableaux de charges ci-après.

• D-1 : Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450

$\Delta T_{\text{été}} = 30^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	202	180	273	239
	60 mm	200	180	271	239
	70 mm	199	180	270	239
	80 mm	198	180	269	239
	100 mm	197	180	268	239
	120 mm	196	180	267	239
	140 mm	195	180	266	239
	150 mm	195	180	266	239
3,25	45 mm	171	141	231	188
	60 mm	169	141	230	188
	70 mm	168	141	229	188
	80 mm	167	141	228	188
	100 mm	166	141	227	188
	120 mm	165	141	225	188
	140 mm	164	141	225	188
	150 mm	164	141	224	188
3,50	45 mm	147	113	199	151
	60 mm	145	113	197	151
	70 mm	144	113	196	151
	80 mm	143	113	195	151
	100 mm	142	113	194	151
	120 mm	141	113	193	151
	140 mm	140	113	192	151
	150 mm	139	113	192	151
3,75	45 mm	127	92	171	123
	60 mm	126	92	171	123
	70 mm	125	92	170	123
	80 mm	124	92	169	123
	100 mm	122	92	168	123
	120 mm	121	92	167	123
	140 mm	120	92	166	123
	150 mm	120	92	166	123
4,00	45 mm	106	76	141	101
	60 mm	106	76	141	101
	70 mm	106	76	141	101
	80 mm	106	76	141	101
	100 mm	106	76	141	101
	120 mm	106	76	141	101
	140 mm	105	76	141	101
	150 mm	104	76	141	101



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	88	63	117	84
	60 mm	88	63	117	84
	70 mm	88	63	117	84
	80 mm	88	63	117	84
	100 mm	88	63	117	84
	120 mm	88	63	117	84
	140 mm	88	59	117	84
4,50	150 mm	88	55	117	84
	45 mm	74	53	99	71
	60 mm	74	53	99	71
	70 mm	74	53	99	71
	80 mm	74	53	99	71
	100 mm	74	53	99	71
	120 mm	74	45	99	71
4,75	140 mm	74	37	99	71
	150 mm	74	33	99	71
	45 mm	63	45	84	60
	60 mm	63	45	84	60
	70 mm	63	45	84	60
	80 mm	63	45	84	60
	100 mm	-	-	84	60
5,00	120 mm	-	-	84	60
	140 mm	-	-	84	60
	150 mm	-	-	84	59
	45 mm	-	-	72	52
	60 mm	-	-	72	52
	70 mm	-	-	72	52
	80 mm	-	-	72	52
5,25	100 mm	-	-	72	52
	120 mm	-	-	72	52
	140 mm	-	-	72	44
	150 mm	-	-	72	40
	45 mm	-	-	62	45
	60 mm	-	-	62	45
	70 mm	-	-	62	45
5,25	80 mm	-	-	62	45
	100 mm	-	-	62	45
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	223	207	300	279
	60 mm	222	206	299	278
	70 mm	221	205	298	277
	80 mm	221	205	298	276
	100 mm	220	204	297	275
	120 mm	219	203	296	275
	140 mm	219	202	296	274
3,25	150 mm	218	202	295	274
	45 mm	206	191	277	257
	60 mm	205	190	276	256
	70 mm	204	189	275	255
	80 mm	204	189	275	255
	100 mm	203	188	274	254
	120 mm	202	187	273	253
3,50	140 mm	201	186	272	253
	150 mm	201	186	272	252
	45 mm	191	178	257	239
	60 mm	190	176	256	238
	70 mm	189	176	256	237
	80 mm	189	175	255	237
	100 mm	188	174	254	236
3,75	120 mm	187	173	253	235
	140 mm	187	173	253	234
	150 mm	186	173	252	234
	45 mm	179	166	240	223
	60 mm	178	165	239	222
	70 mm	177	164	238	221
	80 mm	176	163	238	221
4,00	100 mm	175	162	237	220
	120 mm	175	162	236	219
	140 mm	174	161	236	218
	150 mm	174	161	235	218
	45 mm	163	153	220	206
	60 mm	162	151	219	205
	70 mm	161	150	218	204
4,00	80 mm	160	149	217	203
	100 mm	158	148	216	202
	120 mm	157	147	214	200
	140 mm	156	146	213	199
	150 mm	156	145	213	199



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	145	135	195	183
	60 mm	144	134	194	182
	70 mm	143	134	194	181
	80 mm	142	133	193	181
	100 mm	141	131	192	179
	120 mm	140	130	191	178
	140 mm	140	129	190	177
150 mm	139	129	190	177	
4,50	45 mm	129	120	174	163
	60 mm	128	119	173	162
	70 mm	127	119	172	161
	80 mm	126	118	172	161
	100 mm	126	117	171	159
	120 mm	125	115	170	158
	140 mm	124	114	169	157
150 mm	123	114	169	157	
4,75	45 mm	115	105	156	140
	60 mm	114	105	155	140
	70 mm	113	105	154	140
	80 mm	113	105	153	140
	100 mm	112	104	153	140
	120 mm	111	103	152	140
	140 mm	111	102	151	140
150 mm	110	101	151	140	
5,00	45 mm	104	90	140	120
	60 mm	103	90	139	120
	70 mm	102	90	139	120
	80 mm	101	90	138	120
	100 mm	101	90	137	120
	120 mm	100	90	137	120
	140 mm	99	90	136	120
150 mm	99	90	135	120	
5,25	45 mm	94	78	127	104
	60 mm	93	78	126	104
	70 mm	92	78	125	104
	80 mm	92	78	125	104
	100 mm	91	78	124	104
	120 mm	90	78	123	104
	140 mm	90	78	123	104
150 mm	89	78	122	104	
5,50	45 mm	85	68	115	90
	60 mm	84	68	114	90
	70 mm	84	68	114	90
	80 mm	83	68	113	90
	100 mm	82	68	113	90
	120 mm	82	68	112	90
	140 mm	81	68	111	90
150 mm	81	68	111	90	
5,75	45 mm	78	59	105	79
	60 mm	77	59	104	79
	70 mm	76	59	104	79
	80 mm	76	59	103	79
	100 mm	75	59	103	79
	120 mm	74	59	102	79
	140 mm	74	57	101	79
150 mm	73	52	101	79	
6,00	45 mm	71	52	97	70
	60 mm	70	52	96	70
	70 mm	70	52	95	70
	80 mm	69	52	95	70
	100 mm	68	52	94	70
	120 mm	68	52	93	70
	140 mm	67	44	93	70
150 mm	-	-	92	70	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	202	180	273	239
	60 mm	200	180	271	239
	70 mm	199	180	270	239
	80 mm	198	180	269	239
	100 mm	197	180	268	239
	120 mm	196	180	267	239
	140 mm	195	180	266	239
3,25	45 mm	171	141	231	188
	60 mm	169	141	230	188
	70 mm	168	141	229	188
	80 mm	167	141	228	188
	100 mm	166	141	227	188
	120 mm	165	141	225	188
	140 mm	164	141	225	188
3,50	45 mm	147	113	199	151
	60 mm	145	113	197	151
	70 mm	144	113	196	151
	80 mm	143	113	195	151
	100 mm	142	113	194	151
	120 mm	141	113	193	151
	140 mm	140	113	192	151
3,75	45 mm	127	92	171	123
	60 mm	126	92	171	123
	70 mm	125	92	170	123
	80 mm	124	92	169	123
	100 mm	122	92	168	123
	120 mm	121	92	167	123
	140 mm	120	92	166	123
4,00	45 mm	106	76	141	101
	60 mm	106	76	141	101
	70 mm	106	76	141	101
	80 mm	106	76	141	101
	100 mm	106	76	141	101
	120 mm	106	69	141	101
	140 mm	105	60	141	101
	150 mm	104	56	141	101



$\Delta T_{été} = 40^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	88	63	117	84
	60 mm	88	63	117	84
	70 mm	88	63	117	84
	80 mm	88	59	117	84
	100 mm	88	44	117	84
	120 mm	-	-	117	84
	140 mm	-	-	117	78
4,50	150 mm	-	-	117	74
	45 mm	74	53	99	71
	60 mm	74	53	99	71
	70 mm	74	48	99	71
	80 mm	-	-	99	71
	100 mm	-	-	99	71
	120 mm	-	-	99	60
4,75	140 mm	-	-	99	49
	150 mm	-	-	99	45
	45 mm	-	-	84	60
	60 mm	-	-	84	60
	70 mm	-	-	84	60
	80 mm	-	-	84	60
	100 mm	-	-	84	51
5,00	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-
	45 mm	-	-	72	52
	60 mm	-	-	72	52
	70 mm	-	-	72	52
	80 mm	-	-	72	49
5,25	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-
	45 mm	-	-	62	45
	60 mm	-	-	62	45
	70 mm	-	-	62	43



$\Delta T_{\text{été}} = 40^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	223	204	300	276
	60 mm	222	203	299	274
	70 mm	221	202	298	274
	80 mm	221	201	298	273
	100 mm	220	200	297	272
	120 mm	219	199	296	271
	140 mm	219	198	296	270
3,25	150 mm	218	198	295	270
	45 mm	206	189	277	255
	60 mm	205	187	276	253
	70 mm	204	186	275	252
	80 mm	204	185	275	252
	100 mm	203	184	274	250
	120 mm	202	183	273	249
3,50	140 mm	201	182	272	249
	150 mm	201	182	272	248
	45 mm	191	175	257	237
	60 mm	190	174	256	235
	70 mm	189	173	256	234
	80 mm	189	172	255	234
	100 mm	188	171	254	232
3,75	120 mm	187	170	253	231
	140 mm	187	169	253	230
	150 mm	186	169	252	230
	45 mm	179	164	240	221
	60 mm	178	162	239	220
	70 mm	177	161	238	219
	80 mm	176	161	238	218
4,00	100 mm	175	159	237	217
	120 mm	175	158	236	216
	140 mm	174	157	236	215
	150 mm	174	157	235	214
	45 mm	163	150	220	204
	60 mm	162	148	219	201
	70 mm	161	146	218	200
4,00	80 mm	160	145	217	199
	100 mm	158	143	216	197
	120 mm	157	142	214	196
	140 mm	156	141	213	194
	150 mm	156	140	213	194



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	145	133	195	180
	60 mm	144	131	194	179
	70 mm	143	130	194	178
	80 mm	142	129	193	177
	100 mm	141	127	192	175
	120 mm	140	125	191	173
	140 mm	140	124	190	172
4,50	150 mm	139	123	190	171
	45 mm	129	118	174	160
	60 mm	128	117	173	159
	70 mm	127	116	172	158
	80 mm	126	114	172	157
	100 mm	126	112	171	155
	120 mm	125	111	170	154
4,75	140 mm	124	109	169	152
	150 mm	123	109	169	152
	45 mm	115	105	156	140
	60 mm	114	104	155	140
	70 mm	113	103	154	140
	80 mm	113	102	153	140
	100 mm	112	100	153	139
5,00	120 mm	111	99	152	137
	140 mm	111	97	151	136
	150 mm	110	96	151	135
	45 mm	104	90	140	120
	60 mm	103	90	139	120
	70 mm	102	90	139	120
	80 mm	101	90	138	120
5,25	100 mm	101	90	137	120
	120 mm	100	88	137	120
	140 mm	99	79	136	120
	150 mm	99	72	135	120
	45 mm	94	78	127	104
	60 mm	93	78	126	104
	70 mm	92	78	125	104
5,50	80 mm	92	78	125	104
	100 mm	91	78	124	104
	120 mm	90	71	123	104
	140 mm	90	55	123	104
	150 mm	89	48	122	104
	45 mm	85	68	115	90
	60 mm	84	68	114	90
5,75	70 mm	84	68	114	90
	80 mm	83	68	113	90
	100 mm	82	68	113	90
	120 mm	82	52	112	90
	140 mm	-	-	111	90
	150 mm	-	-	111	90
	45 mm	78	59	105	79
6,00	60 mm	77	59	104	79
	70 mm	76	59	104	79
	80 mm	76	59	103	79
	100 mm	75	53	103	79
	120 mm	-	-	102	79
	140 mm	-	-	101	77
	150 mm	-	-	101	70
6,00	45 mm	71	52	97	70
	60 mm	70	52	96	70
	70 mm	70	52	95	70
	80 mm	69	52	95	70
	100 mm	68	40	94	70
	120 mm	-	-	93	70
	140 mm	-	-	93	58
150 mm	-	-	92	52	



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	202	180	273	239
	60 mm	200	180	271	239
	70 mm	199	180	270	239
	80 mm	198	180	269	239
	100 mm	197	180	268	239
	120 mm	196	180	267	239
	140 mm	195	180	266	239
3,25	150 mm	195	180	266	239
	45 mm	171	141	231	188
	60 mm	169	141	230	188
	70 mm	168	141	229	188
	80 mm	167	141	228	188
	100 mm	166	141	227	188
	120 mm	165	141	225	188
3,50	140 mm	164	141	225	188
	150 mm	164	141	224	188
	45 mm	147	113	199	151
	60 mm	145	113	197	151
	70 mm	144	113	196	151
	80 mm	143	113	195	151
	100 mm	142	113	194	151
3,75	120 mm	141	98	193	151
	140 mm	140	86	192	151
	150 mm	139	81	192	151
	45 mm	127	92	171	123
	60 mm	126	92	171	123
	70 mm	125	92	170	123
	80 mm	124	85	169	123
4,00	100 mm	122	66	168	123
	120 mm	121	51	167	123
	140 mm	-	-	166	123
	150 mm	-	-	166	118
	45 mm	106	76	141	101
	60 mm	106	75	141	101
	70 mm	106	62	141	101
4,00	80 mm	106	51	141	101
	100 mm	-	-	141	101
	120 mm	-	-	141	86
	140 mm	-	-	141	74
	150 mm	-	-	141	68



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	88	63	117	84
	60 mm	88	42	117	84
	70 mm	-	-	117	84
	80 mm	-	-	117	74
	100 mm	-	-	117	53
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
4,50	45 mm	74	47	99	71
	60 mm	-	-	99	71
	70 mm	-	-	99	60
	80 mm	-	-	99	48
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
4,75	45 mm	-	-	84	60
	60 mm	-	-	84	52
	70 mm	-	-	84	40
	80 mm	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
5,00	45 mm	-	-	72	52
	60 mm	-	-	-	-
	70 mm	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
5,25	45 mm	-	-	62	44
	60 mm	-	-	-	-
	70 mm	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	223	200	300	272
	60 mm	222	198	299	270
	70 mm	221	197	298	269
	80 mm	221	196	298	268
	100 mm	220	194	297	266
	120 mm	219	193	296	265
	140 mm	219	192	296	264
3,25	150 mm	218	192	295	263
	45 mm	206	185	277	251
	60 mm	205	183	276	249
	70 mm	204	182	275	248
	80 mm	204	181	275	247
	100 mm	203	179	274	245
	120 mm	202	177	273	244
3,50	140 mm	201	176	272	243
	150 mm	201	176	272	242
	45 mm	191	172	257	233
	60 mm	190	170	256	231
	70 mm	189	169	256	230
	80 mm	189	167	255	229
	100 mm	188	166	254	227
3,75	120 mm	187	164	253	226
	140 mm	187	163	253	225
	150 mm	186	163	252	224
	45 mm	179	161	240	218
	60 mm	178	159	239	216
	70 mm	177	157	238	215
	80 mm	176	156	238	214
4,00	100 mm	175	154	237	212
	120 mm	175	153	236	210
	140 mm	174	152	236	209
	150 mm	174	151	235	209
	45 mm	163	146	220	199
	60 mm	162	143	219	196
	70 mm	161	141	218	195
4,00	80 mm	160	139	217	193
	100 mm	158	137	216	191
	120 mm	157	135	214	188
	140 mm	156	133	213	187
	150 mm	156	132	213	186



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	145	129	195	177
	60 mm	144	127	194	175
	70 mm	143	125	194	173
	80 mm	142	123	193	171
	100 mm	141	120	192	169
	120 mm	140	118	191	166
	140 mm	140	112	190	164
4,50	150 mm	139	105	190	163
	45 mm	129	115	174	157
	60 mm	128	112	173	155
	70 mm	127	111	172	154
	80 mm	126	109	172	152
	100 mm	126	106	171	149
	120 mm	125	100	170	147
4,75	140 mm	124	78	169	145
	150 mm	123	68	169	144
	45 mm	115	102	156	140
	60 mm	114	100	155	138
	70 mm	113	99	154	137
	80 mm	113	97	153	136
	100 mm	112	90	153	133
5,00	120 mm	111	64	152	131
	140 mm	111	42	151	129
	150 mm	110	32	151	128
	45 mm	104	90	140	120
	60 mm	103	90	139	120
	70 mm	102	89	139	120
	80 mm	101	87	138	120
5,25	100 mm	101	62	137	119
	120 mm	-	-	137	117
	140 mm	-	-	136	98
	150 mm	-	-	135	88
	45 mm	94	78	127	104
	60 mm	93	78	126	104
	70 mm	92	78	125	104
5,50	80 mm	92	68	125	104
	100 mm	91	40	124	104
	120 mm	-	-	123	88
	140 mm	-	-	123	67
	150 mm	-	-	122	57
	45 mm	85	68	115	90
	60 mm	84	68	114	90
5,75	70 mm	84	64	114	90
	80 mm	83	50	113	90
	100 mm	-	-	113	86
	120 mm	-	-	112	63
	140 mm	-	-	111	42
	150 mm	-	-	-	-
	45 mm	78	59	105	79
6,00	60 mm	77	59	104	79
	70 mm	76	50	104	79
	80 mm	-	-	103	79
	100 mm	-	-	103	66
	120 mm	-	-	102	43
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-
6,00	45 mm	71	52	97	70
	60 mm	70	52	96	70
	70 mm	-	-	95	70
	80 mm	-	-	95	70
	100 mm	-	-	94	49
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	

• D-2 : Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 P



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	173	151	234	206
	60 mm	171	150	232	204
	70 mm	170	149	231	203
	80 mm	169	148	230	202
	100 mm	168	146	229	201
	120 mm	167	145	228	200
	140 mm	166	145	227	199
3,25	150 mm	166	144	227	199
	45 mm	146	140	199	190
	60 mm	144	138	197	188
	70 mm	144	137	196	187
	80 mm	143	136	195	186
	100 mm	141	135	194	185
	120 mm	140	134	193	184
3,50	140 mm	139	133	192	183
	150 mm	139	133	191	183
	45 mm	126	115	171	153
	60 mm	124	115	169	153
	70 mm	123	115	168	153
	80 mm	122	115	167	153
	100 mm	121	115	166	153
3,75	120 mm	119	115	165	153
	140 mm	119	115	164	153
	150 mm	118	115	163	153
	45 mm	109	94	148	125
	60 mm	107	94	146	125
	70 mm	106	94	146	125
	80 mm	105	94	145	125
4,00	100 mm	104	94	143	125
	120 mm	103	94	142	125
	140 mm	102	94	141	125
	150 mm	102	94	141	125
	45 mm	92	77	123	103
	60 mm	92	77	123	103
	70 mm	92	77	123	103
4,00	80 mm	92	77	123	103
	100 mm	90	77	123	103
	120 mm	89	77	123	103
	140 mm	88	77	123	103
	150 mm	88	77	123	103



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	77	64	103	86
	60 mm	77	64	103	86
	70 mm	77	64	103	86
	80 mm	77	64	103	86
	100 mm	77	64	103	86
	120 mm	77	64	103	86
	140 mm	77	62	103	86
4,50	150 mm	77	58	103	86
	45 mm	65	54	86	72
	60 mm	65	54	86	72
	70 mm	65	54	86	72
	80 mm	65	54	86	72
	100 mm	65	54	86	72
	120 mm	65	48	86	72
4,75	140 mm	65	40	86	72
	150 mm	-	-	86	72
	45 mm	55	46	74	61
	60 mm	55	46	74	61
	70 mm	55	46	74	61
	80 mm	55	46	74	61
	100 mm	55	40	74	61
5,00	120 mm	-	-	74	61
	140 mm	-	-	74	61
	150 mm	-	-	74	61
	45 mm	-	-	63	53
	60 mm	-	-	63	53
	70 mm	-	-	63	53
	80 mm	-	-	63	53
5,25	100 mm	-	-	63	53
	120 mm	-	-	63	53
	140 mm	-	-	63	47
	150 mm	-	-	63	43
	45 mm	-	-	54	45
	60 mm	-	-	54	45
	70 mm	-	-	54	45
5,50	80 mm	-	-	54	45
	100 mm	-	-	54	45
	120 mm	-	-	54	40
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-
	45 mm	-	-	47	40
	60 mm	-	-	47	40
5,50	70 mm	-	-	47	40
	80 mm	-	-	47	40
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	216	155	290	209
	60 mm	214	154	289	208
	70 mm	214	153	288	207
	80 mm	213	153	288	207
	100 mm	212	152	287	206
	120 mm	212	151	286	205
	140 mm	211	150	286	205
3,25	150 mm	211	150	286	205
	45 mm	199	143	268	193
	60 mm	198	142	267	192
	70 mm	197	141	266	191
	80 mm	197	141	266	191
	100 mm	196	140	265	190
	120 mm	195	139	264	189
3,50	140 mm	194	138	263	188
	150 mm	194	138	263	188
	45 mm	177	133	240	180
	60 mm	176	132	238	178
	70 mm	175	131	237	178
	80 mm	174	131	236	177
	100 mm	173	130	235	176
3,75	120 mm	171	129	234	175
	140 mm	171	128	233	175
	150 mm	170	128	233	175
	45 mm	154	124	209	168
	60 mm	152	123	207	167
	70 mm	151	122	206	166
	80 mm	151	122	205	165
4,00	100 mm	149	121	204	164
	120 mm	148	120	202	164
	140 mm	147	119	202	163
	150 mm	147	119	201	163
	45 mm	135	117	183	157
	60 mm	133	115	181	156
	70 mm	132	115	180	156
4,00	80 mm	132	114	179	155
	100 mm	130	113	178	154
	120 mm	129	112	177	153
	140 mm	128	112	176	153
	150 mm	128	112	176	152



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	120	108	162	146
	60 mm	119	107	161	145
	70 mm	118	106	160	145
	80 mm	118	105	160	144
	100 mm	117	104	159	143
	120 mm	116	102	158	141
	140 mm	115	101	157	140
150 mm	114	101	157	140	
4,50	45 mm	106	97	144	132
	60 mm	105	95	143	130
	70 mm	105	94	143	129
	80 mm	104	93	142	128
	100 mm	103	92	141	127
	120 mm	102	91	140	125
	140 mm	102	90	139	124
150 mm	101	89	139	124	
4,75	45 mm	95	87	129	118
	60 mm	94	85	128	116
	70 mm	94	84	127	115
	80 mm	93	83	127	115
	100 mm	92	82	126	113
	120 mm	91	81	125	112
	140 mm	91	80	125	111
150 mm	90	79	124	110	
5,00	45 mm	86	78	116	106
	60 mm	85	77	115	105
	70 mm	84	76	115	104
	80 mm	83	75	114	103
	100 mm	83	74	113	102
	120 mm	82	72	113	100
	140 mm	81	71	112	99
150 mm	81	71	111	99	
5,25	45 mm	77	70	105	96
	60 mm	76	69	104	95
	70 mm	76	68	104	94
	80 mm	75	68	103	93
	100 mm	74	66	102	92
	120 mm	74	65	102	91
	140 mm	73	64	101	90
150 mm	73	64	101	89	
5,50	45 mm	70	64	96	86
	60 mm	69	63	95	86
	70 mm	69	62	94	85
	80 mm	68	61	94	85
	100 mm	67	60	93	83
	120 mm	67	59	92	82
	140 mm	66	58	92	81
150 mm	66	57	91	81	
5,75	45 mm	64	57	87	75
	60 mm	63	57	86	75
	70 mm	63	57	86	75
	80 mm	62	56	85	75
	100 mm	61	55	84	75
	120 mm	61	54	84	75
	140 mm	60	50	83	74
150 mm	60	45	83	73	
6,00	45 mm	58	50	78	66
	60 mm	58	50	78	66
	70 mm	57	50	78	66
	80 mm	57	50	78	66
	100 mm	56	50	77	66
	120 mm	55	48	77	66
	140 mm	-	-	76	66
150 mm	-	-	76	66	



$\Delta T_{\text{été}} = 40^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	173	147	234	202
	60 mm	171	145	232	199
	70 mm	170	144	231	198
	80 mm	169	143	230	197
	100 mm	168	141	229	195
	120 mm	167	140	228	194
	140 mm	166	139	227	193
3,25	150 mm	166	138	227	192
	45 mm	146	136	199	186
	60 mm	144	134	197	184
	70 mm	144	133	196	183
	80 mm	143	131	195	182
	100 mm	141	130	194	180
	120 mm	140	128	193	178
3,50	140 mm	139	127	192	177
	150 mm	139	127	191	177
	45 mm	126	115	171	153
	60 mm	124	115	169	153
	70 mm	123	115	168	153
	80 mm	122	115	167	153
	100 mm	121	115	166	153
3,75	120 mm	119	115	165	153
	140 mm	119	115	164	153
	150 mm	118	115	163	153
	45 mm	109	94	148	125
	60 mm	107	94	146	125
	70 mm	106	94	146	125
	80 mm	105	94	145	125
4,00	100 mm	104	94	143	125
	120 mm	103	94	142	125
	140 mm	102	94	141	125
	150 mm	102	94	141	125
	45 mm	92	77	123	103
	60 mm	92	77	123	103
	70 mm	92	77	123	103
4,00	80 mm	92	77	123	103
	100 mm	90	77	123	103
	120 mm	89	73	123	103
	140 mm	88	64	123	103
	150 mm	88	60	123	103



$\Delta T_{\text{été}} = 40^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	77	64	103	86
	60 mm	77	64	103	86
	70 mm	77	64	103	86
	80 mm	77	62	103	86
	100 mm	77	47	103	86
	120 mm	77	34	103	86
	140 mm	77	23	103	82
4,50	150 mm	77	18	103	78
	45 mm	65	54	86	72
	60 mm	65	54	86	72
	70 mm	65	50	86	72
	80 mm	65	42	86	72
	100 mm	-	-	86	72
	120 mm	-	-	86	64
4,75	140 mm	-	-	86	53
	150 mm	-	-	86	48
	45 mm	55	46	74	61
	60 mm	55	44	74	61
	70 mm	-	-	74	61
	80 mm	-	-	74	61
	100 mm	-	-	74	54
5,00	120 mm	-	-	74	41
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-
	45 mm	-	-	63	53
	60 mm	-	-	63	53
	70 mm	-	-	63	53
	80 mm	-	-	63	51
5,25	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-
	45 mm	-	-	54	45
	60 mm	-	-	54	45
	70 mm	-	-	54	45
5,50	80 mm	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-
	45 mm	-	-	47	40
	60 mm	-	-	47	40



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	216	152	290	207
	60 mm	214	151	289	205
	70 mm	214	150	288	204
	80 mm	213	149	288	203
	100 mm	212	148	287	202
	120 mm	212	147	286	201
	140 mm	211	146	286	201
3,25	45 mm	199	141	268	191
	60 mm	198	139	267	189
	70 mm	197	138	266	188
	80 mm	197	137	266	188
	100 mm	196	136	265	186
	120 mm	195	135	264	185
	140 mm	194	134	263	184
3,50	45 mm	177	131	240	177
	60 mm	176	129	238	176
	70 mm	175	128	237	175
	80 mm	174	127	236	174
	100 mm	173	126	235	173
	120 mm	171	125	234	172
	140 mm	171	124	233	171
3,75	45 mm	154	122	209	166
	60 mm	152	121	207	164
	70 mm	151	120	206	163
	80 mm	151	119	205	162
	100 mm	149	118	204	161
	120 mm	148	117	202	160
	140 mm	147	116	202	159
4,00	45 mm	135	115	183	155
	60 mm	133	113	181	154
	70 mm	132	112	180	153
	80 mm	132	112	179	152
	100 mm	130	110	178	151
	120 mm	129	109	177	150
	140 mm	128	108	176	149
	150 mm	128	108	176	149



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	120	106	162	144
	60 mm	119	104	161	143
	70 mm	118	103	160	142
	80 mm	118	101	160	140
	100 mm	117	99	159	138
	120 mm	116	98	158	137
	140 mm	115	96	157	135
4,50	150 mm	114	96	157	135
	45 mm	106	94	144	129
	60 mm	105	92	143	127
	70 mm	105	91	143	126
	80 mm	104	90	142	125
	100 mm	103	88	141	123
	120 mm	102	86	140	121
4,75	140 mm	102	85	139	119
	150 mm	101	82	139	119
	45 mm	95	84	129	116
	60 mm	94	82	128	114
	70 mm	94	81	127	112
	80 mm	93	80	127	111
	100 mm	92	78	126	109
5,00	120 mm	91	76	125	108
	140 mm	91	71	125	106
	150 mm	90	66	124	106
	45 mm	86	76	116	104
	60 mm	85	74	115	102
	70 mm	84	73	115	101
	80 mm	83	72	114	100
5,25	100 mm	83	70	113	98
	120 mm	82	68	113	96
	140 mm	81	58	112	95
	150 mm	81	53	111	94
	45 mm	77	68	105	94
	60 mm	76	67	104	92
	70 mm	76	66	104	91
5,50	80 mm	75	65	103	90
	100 mm	74	63	102	88
	120 mm	74	57	102	87
	140 mm	73	45	101	85
	150 mm	-	-	101	85
	45 mm	70	62	96	85
	60 mm	69	61	95	84
5,75	70 mm	69	60	94	83
	80 mm	68	59	94	82
	100 mm	67	57	93	80
	120 mm	67	43	92	79
	140 mm	-	-	92	77
	150 mm	-	-	91	77
	45 mm	64	57	87	75
6,00	60 mm	63	55	86	75
	70 mm	63	54	86	75
	80 mm	62	53	85	75
	100 mm	61	45	84	73
	120 mm	-	-	84	71
	140 mm	-	-	83	67
	150 mm	-	-	83	60
6,00	45 mm	58	50	78	66
	60 mm	58	50	78	66
	70 mm	57	50	78	66
	80 mm	57	49	78	66
	100 mm	-	-	77	66
	120 mm	-	-	77	64
	140 mm	-	-	76	50
150 mm	-	-	76	43	



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	202	180	273	239
	60 mm	200	180	271	239
	70 mm	199	180	270	239
	80 mm	198	180	269	239
	100 mm	197	180	268	239
	120 mm	196	180	267	239
	140 mm	195	180	266	239
3,25	45 mm	171	141	231	188
	60 mm	169	141	230	188
	70 mm	168	141	229	188
	80 mm	167	141	228	188
	100 mm	166	141	227	188
	120 mm	165	141	225	188
	140 mm	164	141	225	188
3,50	45 mm	147	113	199	151
	60 mm	145	113	197	151
	70 mm	144	113	196	151
	80 mm	143	113	195	151
	100 mm	142	113	194	151
	120 mm	141	98	193	151
	140 mm	140	86	192	151
3,75	45 mm	127	92	171	123
	60 mm	126	92	171	123
	70 mm	125	92	170	123
	80 mm	124	85	169	123
	100 mm	122	66	168	123
	120 mm	121	51	167	123
	140 mm	-	-	166	123
4,00	45 mm	106	76	141	101
	60 mm	106	75	141	101
	70 mm	106	62	141	101
	80 mm	106	51	141	101
	100 mm	-	-	141	101
	120 mm	-	-	141	86
	140 mm	-	-	141	74
150 mm	-	-	141	68	



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	88	63	117	84
	60 mm	88	42	117	84
	70 mm	-	-	117	84
	80 mm	-	-	117	74
	100 mm	-	-	117	53
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
4,50	45 mm	74	47	99	71
	60 mm	-	-	99	71
	70 mm	-	-	99	60
	80 mm	-	-	99	48
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
4,75	45 mm	-	-	84	60
	60 mm	-	-	84	52
	70 mm	-	-	84	40
	80 mm	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
5,00	45 mm	-	-	72	52
	60 mm	-	-	-	-
	70 mm	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
5,25	45 mm	-	-	62	44
	60 mm	-	-	-	-
	70 mm	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	223	200	300	272
	60 mm	222	198	299	270
	70 mm	221	197	298	269
	80 mm	221	196	298	268
	100 mm	220	194	297	266
	120 mm	219	193	296	265
	140 mm	219	192	296	264
3,25	150 mm	218	192	295	263
	45 mm	206	185	277	251
	60 mm	205	183	276	249
	70 mm	204	182	275	248
	80 mm	204	181	275	247
	100 mm	203	179	274	245
	120 mm	202	177	273	244
3,50	140 mm	201	176	272	243
	150 mm	201	176	272	242
	45 mm	191	172	257	233
	60 mm	190	170	256	231
	70 mm	189	169	256	230
	80 mm	189	167	255	229
	100 mm	188	166	254	227
3,75	120 mm	187	164	253	226
	140 mm	187	163	253	225
	150 mm	186	163	252	224
	45 mm	179	161	240	218
	60 mm	178	159	239	216
	70 mm	177	157	238	215
	80 mm	176	156	238	214
4,00	100 mm	175	154	237	212
	120 mm	175	153	236	210
	140 mm	174	152	236	209
	150 mm	174	151	235	209
	45 mm	163	146	220	199
	60 mm	162	143	219	196
	70 mm	161	141	218	195
4,00	80 mm	160	139	217	193
	100 mm	158	137	216	191
	120 mm	157	135	214	188
	140 mm	156	133	213	187
	150 mm	156	132	213	186



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 450 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	145	129	195	177
	60 mm	144	127	194	175
	70 mm	143	125	194	173
	80 mm	142	123	193	171
	100 mm	141	120	192	169
	120 mm	140	118	191	166
	140 mm	140	112	190	164
4,50	150 mm	139	105	190	163
	45 mm	129	115	174	157
	60 mm	128	112	173	155
	70 mm	127	111	172	154
	80 mm	126	109	172	152
	100 mm	126	106	171	149
	120 mm	125	100	170	147
4,75	140 mm	124	78	169	145
	150 mm	123	68	169	144
	45 mm	115	102	156	140
	60 mm	114	100	155	138
	70 mm	113	99	154	137
	80 mm	113	97	153	136
	100 mm	112	90	153	133
5,00	120 mm	111	64	152	131
	140 mm	111	42	151	129
	150 mm	-	-	151	128
	45 mm	104	90	140	120
	60 mm	103	90	139	120
	70 mm	102	89	139	120
	80 mm	101	87	138	120
5,25	100 mm	101	62	137	119
	120 mm	-	-	137	117
	140 mm	-	-	136	98
	150 mm	-	-	135	88
	45 mm	94	78	127	104
	60 mm	93	78	126	104
	70 mm	92	78	125	104
5,50	80 mm	92	68	125	104
	100 mm	91	40	124	104
	120 mm	-	-	123	88
	140 mm	-	-	123	67
	150 mm	-	-	122	57
	45 mm	85	68	115	90
	60 mm	84	68	114	90
5,75	70 mm	84	64	114	90
	80 mm	83	50	113	90
	100 mm	-	-	113	86
	120 mm	-	-	112	63
	140 mm	-	-	111	42
	150 mm	-	-	-	-
	45 mm	78	59	105	79
6,00	60 mm	77	59	104	79
	70 mm	76	50	104	79
	80 mm	-	-	103	79
	100 mm	-	-	103	66
	120 mm	-	-	102	43
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-
6,00	45 mm	71	52	97	70
	60 mm	70	52	96	70
	70 mm	-	-	95	70
	80 mm	-	-	95	70
	100 mm	-	-	94	49
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	

• D-3 : Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400



$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	209	227	283	306
	60 mm	207	225	281	305
	70 mm	206	224	280	304
	80 mm	206	223	279	303
	100 mm	204	222	278	302
	120 mm	203	221	277	301
	140 mm	202	220	276	300
3,25	150 mm	202	220	276	299
	45 mm	193	210	261	283
	60 mm	191	208	259	281
	70 mm	190	207	258	280
	80 mm	190	206	257	279
	100 mm	188	205	256	278
	120 mm	187	204	255	277
3,50	140 mm	186	203	254	276
	150 mm	186	202	254	276
	45 mm	179	195	243	263
	60 mm	178	193	241	261
	70 mm	177	192	240	260
	80 mm	176	191	239	259
	100 mm	174	190	238	258
3,75	120 mm	173	189	236	257
	140 mm	173	188	236	256
	150 mm	172	187	235	256
	45 mm	168	182	227	245
	60 mm	166	180	225	244
	70 mm	165	179	224	243
	80 mm	164	178	223	242
4,00	100 mm	163	177	222	241
	120 mm	162	176	220	239
	140 mm	161	175	220	238
	150 mm	160	174	219	238
	45 mm	157	156	213	208
	60 mm	156	156	211	208
	70 mm	155	156	210	208
4,00	80 mm	154	156	209	208
	100 mm	152	156	208	208
	120 mm	151	156	207	208
	140 mm	150	156	206	208
	150 mm	150	156	205	208



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	140	130	190	174
	60 mm	139	130	189	174
	70 mm	139	130	188	174
	80 mm	138	130	188	174
	100 mm	137	130	187	174
	120 mm	136	130	186	174
	140 mm	135	130	185	174
150 mm	135	130	184	174	
4,50	45 mm	125	110	169	146
	60 mm	124	110	168	146
	70 mm	123	110	167	146
	80 mm	123	110	167	146
	100 mm	122	110	166	146
	120 mm	121	110	165	146
	140 mm	120	110	164	146
150 mm	120	110	164	146	
4,75	45 mm	112	93	151	124
	60 mm	111	93	150	124
	70 mm	110	93	150	124
	80 mm	110	93	149	124
	100 mm	109	93	148	124
	120 mm	108	93	147	124
	140 mm	107	93	147	124
150 mm	107	93	146	124	
5,00	45 mm	101	80	136	107
	60 mm	100	80	135	107
	70 mm	99	80	135	107
	80 mm	98	80	134	107
	100 mm	98	80	133	107
	120 mm	97	80	133	107
	140 mm	96	80	132	107
150 mm	96	80	131	107	
5,25	45 mm	91	69	122	92
	60 mm	90	69	122	92
	70 mm	89	69	122	92
	80 mm	89	69	121	92
	100 mm	88	69	120	92
	120 mm	87	69	120	92
	140 mm	87	69	119	92
150 mm	86	69	119	92	
5,50	45 mm	80	60	106	80
	60 mm	80	60	106	80
	70 mm	80	60	106	80
	80 mm	80	60	106	80
	100 mm	80	60	106	80
	120 mm	79	60	106	80
	140 mm	79	60	106	80
150 mm	78	60	106	80	
5,75	45 mm	70	53	93	70
	60 mm	70	53	93	70
	70 mm	70	53	93	70
	80 mm	70	53	93	70
	100 mm	70	53	93	70
	120 mm	70	53	93	70
	140 mm	70	53	93	70
150 mm	70	53	93	70	
6,00	45 mm	61	46	82	62
	60 mm	61	46	82	62
	70 mm	61	46	82	62
	80 mm	61	46	82	62
	100 mm	61	46	82	62
	120 mm	61	46	82	62
	140 mm	61	46	82	62
150 mm	61	44	82	62	



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	213	231	286	310
	60 mm	212	229	285	309
	70 mm	211	229	284	308
	80 mm	210	228	284	308
	100 mm	209	227	283	307
	120 mm	209	226	282	306
	140 mm	208	226	282	305
3,25	45 mm	196	213	264	286
	60 mm	195	212	263	285
	70 mm	195	211	262	284
	80 mm	194	210	262	284
	100 mm	193	209	261	283
	120 mm	192	209	260	282
	140 mm	192	208	260	282
3,50	45 mm	183	198	246	266
	60 mm	181	197	244	265
	70 mm	181	196	244	264
	80 mm	180	195	243	263
	100 mm	179	194	242	262
	120 mm	178	194	241	262
	140 mm	178	193	241	261
3,75	45 mm	170	185	229	248
	60 mm	169	183	228	247
	70 mm	169	183	227	246
	80 mm	168	182	227	246
	100 mm	167	181	226	245
	120 mm	166	180	225	244
	140 mm	166	180	225	243
4,00	45 mm	160	173	215	233
	60 mm	159	172	214	232
	70 mm	158	171	213	231
	80 mm	158	171	213	230
	100 mm	157	170	212	230
	120 mm	156	169	211	229
	140 mm	155	168	210	228
	150 mm	155	168	210	228



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	149	161	201	217
	60 mm	148	160	200	216
	70 mm	147	160	199	216
	80 mm	147	159	199	215
	100 mm	145	158	197	214
	120 mm	144	157	196	213
	140 mm	144	156	196	212
150 mm	143	156	195	212	
4,50	45 mm	141	152	190	205
	60 mm	140	151	189	204
	70 mm	139	151	188	204
	80 mm	139	150	188	203
	100 mm	137	149	186	202
	120 mm	136	148	185	201
	140 mm	136	147	185	200
150 mm	135	147	184	200	
4,75	45 mm	133	144	180	195
	60 mm	132	143	179	194
	70 mm	132	143	178	193
	80 mm	131	142	178	193
	100 mm	130	141	177	192
	120 mm	129	140	176	191
	140 mm	128	140	175	190
150 mm	128	139	174	189	
5,00	45 mm	127	137	171	185
	60 mm	126	136	170	184
	70 mm	125	136	169	183
	80 mm	125	135	169	183
	100 mm	124	134	168	182
	120 mm	123	133	167	181
	140 mm	122	133	166	180
150 mm	122	132	166	180	
5,25	45 mm	119	126	160	170
	60 mm	118	125	159	169
	70 mm	117	124	159	168
	80 mm	117	124	158	167
	100 mm	116	123	157	167
	120 mm	115	122	157	166
	140 mm	115	122	156	165
150 mm	114	121	156	165	
5,50	45 mm	108	114	146	154
	60 mm	107	113	145	153
	70 mm	106	113	144	153
	80 mm	106	112	144	152
	100 mm	105	111	143	151
	120 mm	104	111	142	151
	140 mm	104	110	142	150
150 mm	104	110	141	150	
5,75	45 mm	99	104	133	141
	60 mm	98	103	132	140
	70 mm	97	103	132	139
	80 mm	97	102	131	139
	100 mm	96	102	130	138
	120 mm	95	101	130	137
	140 mm	94	100	129	137
150 mm	94	100	129	137	
6,00	45 mm	90	96	122	129
	60 mm	89	95	121	128
	70 mm	89	94	121	128
	80 mm	88	94	120	127
	100 mm	88	93	119	127
	120 mm	87	92	119	126
	140 mm	86	92	118	125
150 mm	86	91	118	125	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	209	223	283	303
	60 mm	207	221	281	300
	70 mm	206	219	280	299
	80 mm	206	218	279	298
	100 mm	204	216	278	296
	120 mm	203	215	277	295
	140 mm	202	214	276	294
3,25	150 mm	202	214	276	293
	45 mm	193	206	261	279
	60 mm	191	204	259	277
	70 mm	190	202	258	276
	80 mm	190	201	257	275
	100 mm	188	199	256	273
	120 mm	187	198	255	271
3,50	140 mm	186	197	254	270
	150 mm	186	196	254	270
	45 mm	179	191	243	260
	60 mm	178	189	241	257
	70 mm	177	188	240	256
	80 mm	176	187	239	255
	100 mm	174	185	238	253
3,75	120 mm	173	183	236	251
	140 mm	173	182	236	250
	150 mm	172	182	235	250
	45 mm	168	179	227	242
	60 mm	166	177	225	240
	70 mm	165	175	224	239
	80 mm	164	174	223	238
4,00	100 mm	163	172	222	236
	120 mm	162	171	220	234
	140 mm	161	170	220	233
	150 mm	160	169	219	233
	45 mm	157	156	213	208
	60 mm	156	156	211	208
	70 mm	155	156	210	208
4,00	80 mm	154	156	209	208
	100 mm	152	156	208	208
	120 mm	151	156	207	208
	140 mm	150	156	206	208
	150 mm	150	156	205	208



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	140	130	190	174
	60 mm	139	130	189	174
	70 mm	139	130	188	174
	80 mm	138	130	188	174
	100 mm	137	130	187	174
	120 mm	136	130	186	174
	140 mm	135	130	185	174
4,50	150 mm	135	130	184	174
	45 mm	125	110	169	146
	60 mm	124	110	168	146
	70 mm	123	110	167	146
	80 mm	123	110	167	146
	100 mm	122	110	166	146
	120 mm	121	110	165	146
4,75	140 mm	120	110	164	146
	150 mm	120	110	164	146
	45 mm	112	93	151	124
	60 mm	111	93	150	124
	70 mm	110	93	150	124
	80 mm	110	93	149	124
	100 mm	109	93	148	124
5,00	120 mm	108	93	147	124
	140 mm	107	93	147	124
	150 mm	107	93	146	124
	45 mm	101	80	136	107
	60 mm	100	80	135	107
	70 mm	99	80	135	107
	80 mm	98	80	134	107
5,25	100 mm	98	80	133	107
	120 mm	97	80	133	107
	140 mm	96	80	132	107
	150 mm	96	80	131	107
	45 mm	91	69	122	92
	60 mm	90	69	122	92
	70 mm	89	69	122	92
5,50	80 mm	89	69	121	92
	100 mm	88	69	120	92
	120 mm	87	69	120	92
	140 mm	87	66	119	92
	150 mm	86	61	119	92
	45 mm	80	60	106	80
	60 mm	80	60	106	80
5,75	70 mm	80	60	106	80
	80 mm	80	60	106	80
	100 mm	80	60	106	80
	120 mm	79	58	106	80
	140 mm	79	47	106	80
	150 mm	78	43	106	80
	45 mm	70	53	93	70
6,00	60 mm	70	53	93	70
	70 mm	70	53	93	70
	80 mm	70	53	93	70
	100 mm	70	53	93	70
	120 mm	70	43	93	70
	140 mm	-	-	93	70
	150 mm	-	-	93	70
6,00	45 mm	61	46	82	62
	60 mm	61	46	82	62
	70 mm	61	46	82	62
	80 mm	61	46	82	62
	100 mm	61	42	82	62
	120 mm	-	-	82	62
	140 mm	-	-	82	62
150 mm	-	-	82	59	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	213	228	286	307
	60 mm	212	226	285	306
	70 mm	211	225	284	305
	80 mm	210	225	284	304
	100 mm	209	223	283	303
	120 mm	209	222	282	302
	140 mm	208	222	282	301
3,25	150 mm	208	221	282	301
	45 mm	196	210	264	284
	60 mm	195	209	263	282
	70 mm	195	208	262	281
	80 mm	194	207	262	281
	100 mm	193	206	261	279
	120 mm	192	205	260	278
3,50	140 mm	192	204	260	278
	150 mm	192	204	259	277
	45 mm	183	195	246	264
	60 mm	181	194	244	262
	70 mm	181	193	244	261
	80 mm	180	192	243	260
	100 mm	179	191	242	259
3,75	120 mm	178	190	241	258
	140 mm	178	189	241	257
	150 mm	177	189	241	257
	45 mm	170	183	229	246
	60 mm	169	181	228	245
	70 mm	169	180	227	244
	80 mm	168	179	227	243
4,00	100 mm	167	178	226	242
	120 mm	166	177	225	241
	140 mm	166	176	225	240
	150 mm	165	176	224	239
	45 mm	160	171	215	231
	60 mm	159	170	214	229
	70 mm	158	169	213	229
4,00	80 mm	158	168	213	228
	100 mm	157	167	212	227
	120 mm	156	166	211	225
	140 mm	155	165	210	225
	150 mm	155	165	210	224



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	149	159	201	215
	60 mm	148	158	200	214
	70 mm	147	157	199	213
	80 mm	147	156	199	212
	100 mm	145	154	197	211
	120 mm	144	153	196	209
	140 mm	144	152	196	208
150 mm	143	151	195	208	
4,50	45 mm	141	150	190	203
	60 mm	140	149	189	202
	70 mm	139	148	188	201
	80 mm	139	147	188	200
	100 mm	137	146	186	199
	120 mm	136	145	185	198
	140 mm	136	143	185	196
150 mm	135	143	184	196	
4,75	45 mm	133	142	180	193
	60 mm	132	141	179	191
	70 mm	132	140	178	190
	80 mm	131	140	178	190
	100 mm	130	138	177	189
	120 mm	129	137	176	187
	140 mm	128	136	175	186
150 mm	128	135	174	186	
5,00	45 mm	127	135	171	183
	60 mm	126	134	170	182
	70 mm	125	133	169	181
	80 mm	125	133	169	180
	100 mm	124	132	168	179
	120 mm	123	130	167	178
	140 mm	122	129	166	177
150 mm	122	129	166	176	
5,25	45 mm	119	124	160	168
	60 mm	118	122	159	166
	70 mm	117	122	159	165
	80 mm	117	121	158	165
	100 mm	116	120	157	164
	120 mm	115	119	157	163
	140 mm	115	118	156	162
150 mm	114	118	156	162	
5,50	45 mm	108	113	146	153
	60 mm	107	111	145	151
	70 mm	106	110	144	150
	80 mm	106	110	144	150
	100 mm	105	109	143	149
	120 mm	104	108	142	148
	140 mm	104	107	142	147
150 mm	104	107	141	147	
5,75	45 mm	99	103	133	139
	60 mm	98	101	132	138
	70 mm	97	101	132	137
	80 mm	97	100	131	137
	100 mm	96	99	130	135
	120 mm	95	98	130	135
	140 mm	94	97	129	134
150 mm	94	97	129	133	
6,00	45 mm	90	94	122	128
	60 mm	89	93	121	126
	70 mm	89	92	121	126
	80 mm	88	91	120	125
	100 mm	88	90	119	124
	120 mm	87	89	119	123
	140 mm	86	89	118	122
150 mm	86	88	118	122	



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	209	217	283	297
	60 mm	207	214	281	293
	70 mm	206	212	280	292
	80 mm	206	211	279	290
	100 mm	204	208	278	288
	120 mm	203	206	277	286
	140 mm	202	205	276	284
3,25	45 mm	193	201	261	274
	60 mm	191	197	259	271
	70 mm	190	195	258	269
	80 mm	190	194	257	267
	100 mm	188	191	256	265
	120 mm	187	190	255	263
	140 mm	186	188	254	261
3,50	45 mm	179	186	243	255
	60 mm	178	183	241	251
	70 mm	177	181	240	250
	80 mm	176	180	239	248
	100 mm	174	177	238	246
	120 mm	173	175	236	244
	140 mm	173	174	236	242
3,75	45 mm	168	174	227	238
	60 mm	166	171	225	235
	70 mm	165	169	224	233
	80 mm	164	168	223	231
	100 mm	163	165	222	229
	120 mm	162	163	220	227
	140 mm	161	162	220	225
4,00	45 mm	157	156	213	208
	60 mm	156	156	211	208
	70 mm	155	156	210	208
	80 mm	154	156	209	208
	100 mm	152	155	208	208
	120 mm	151	153	207	208
	140 mm	150	151	206	208
	150 mm	150	150	205	208



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	140	130	190	174
	60 mm	139	130	189	174
	70 mm	139	130	188	174
	80 mm	138	130	188	174
	100 mm	137	130	187	174
	120 mm	136	130	186	174
	140 mm	135	130	185	174
150 mm	135	130	184	174	
4,50	45 mm	125	110	169	146
	60 mm	124	110	168	146
	70 mm	123	110	167	146
	80 mm	123	110	167	146
	100 mm	122	110	166	146
	120 mm	121	110	165	146
	140 mm	120	102	164	146
150 mm	120	95	164	146	
4,75	45 mm	112	93	151	124
	60 mm	111	93	150	124
	70 mm	110	93	150	124
	80 mm	110	93	149	124
	100 mm	109	93	148	124
	120 mm	108	82	147	124
	140 mm	107	67	147	124
150 mm	107	60	146	124	
5,00	45 mm	101	80	136	107
	60 mm	100	80	135	107
	70 mm	99	80	135	107
	80 mm	98	80	134	107
	100 mm	98	71	133	107
	120 mm	97	54	133	107
	140 mm	96	40	132	107
150 mm	-	-	131	107	
5,25	45 mm	91	69	122	92
	60 mm	90	69	122	92
	70 mm	89	69	122	92
	80 mm	89	69	121	92
	100 mm	88	50	120	92
	120 mm	-	-	120	92
	140 mm	-	-	119	83
150 mm	-	-	119	76	
5,50	45 mm	80	60	106	80
	60 mm	80	60	106	80
	70 mm	80	60	106	80
	80 mm	80	52	106	80
	100 mm	-	-	106	80
	120 mm	-	-	106	72
	140 mm	-	-	106	58
150 mm	-	-	106	51	
5,75	45 mm	70	53	93	70
	60 mm	70	53	93	70
	70 mm	70	48	93	70
	80 mm	-	-	93	70
	100 mm	-	-	93	69
	120 mm	-	-	93	53
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	
6,00	45 mm	61	46	82	62
	60 mm	61	46	82	62
	70 mm	-	-	82	62
	80 mm	-	-	82	62
	100 mm	-	-	82	53
	120 mm	-	-	82	37
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	213	224	286	303
	60 mm	212	222	285	301
	70 mm	211	220	284	300
	80 mm	210	219	284	299
	100 mm	209	218	283	297
	120 mm	209	216	282	296
	140 mm	208	215	282	295
3,25	45 mm	196	207	264	280
	60 mm	195	204	263	278
	70 mm	195	203	262	277
	80 mm	194	202	262	276
	100 mm	193	200	261	274
	120 mm	192	199	260	273
	140 mm	192	198	260	272
3,50	45 mm	183	192	246	260
	60 mm	181	190	244	258
	70 mm	181	189	244	257
	80 mm	180	188	243	256
	100 mm	179	186	242	254
	120 mm	178	184	241	253
	140 mm	178	183	241	252
3,75	45 mm	170	179	229	243
	60 mm	169	177	228	241
	70 mm	169	176	227	240
	80 mm	168	175	227	239
	100 mm	167	173	226	237
	120 mm	166	172	225	235
	140 mm	166	171	225	234
4,00	45 mm	160	168	215	228
	60 mm	159	166	214	226
	70 mm	158	165	213	225
	80 mm	158	164	213	224
	100 mm	157	162	212	222
	120 mm	156	161	211	221
	140 mm	155	160	210	219
	150 mm	155	159	210	219



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	149	155	201	212
	60 mm	148	154	200	210
	70 mm	147	153	199	209
	80 mm	147	152	199	208
	100 mm	145	149	197	205
	120 mm	144	147	196	204
	140 mm	144	146	196	202
150 mm	143	145	195	201	
4,50	45 mm	141	147	190	200
	60 mm	140	145	189	198
	70 mm	139	144	188	197
	80 mm	139	143	188	196
	100 mm	137	141	186	194
	120 mm	136	139	185	192
	140 mm	136	138	185	191
150 mm	135	137	184	190	
4,75	45 mm	133	139	180	189
	60 mm	132	137	179	188
	70 mm	132	136	178	187
	80 mm	131	135	178	186
	100 mm	130	134	177	184
	120 mm	129	132	176	182
	140 mm	128	130	175	181
150 mm	128	130	174	180	
5,00	45 mm	127	132	171	180
	60 mm	126	130	170	178
	70 mm	125	129	169	177
	80 mm	125	129	169	176
	100 mm	124	127	168	175
	120 mm	123	125	167	173
	140 mm	122	124	166	172
150 mm	122	123	166	171	
5,25	45 mm	119	121	160	165
	60 mm	118	119	159	163
	70 mm	117	118	159	162
	80 mm	117	117	158	161
	100 mm	116	115	157	159
	120 mm	115	114	157	158
	140 mm	115	113	156	157
150 mm	114	113	156	156	
5,50	45 mm	108	110	146	150
	60 mm	107	108	145	148
	70 mm	106	107	144	147
	80 mm	106	106	144	146
	100 mm	105	104	143	144
	120 mm	104	103	142	143
	140 mm	104	102	142	142
150 mm	104	102	141	142	
5,75	45 mm	99	100	133	137
	60 mm	98	98	132	135
	70 mm	97	97	132	134
	80 mm	97	96	131	133
	100 mm	96	95	130	131
	120 mm	95	94	130	130
	140 mm	94	93	129	129
150 mm	94	92	129	129	
6,00	45 mm	90	92	122	125
	60 mm	89	90	121	123
	70 mm	89	89	121	122
	80 mm	88	88	120	122
	100 mm	88	86	119	120
	120 mm	87	85	119	119
	140 mm	86	84	118	118
150 mm	86	84	118	117	

• D-4 : Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 P



$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	182	218	244	293
	60 mm	180	216	242	291
	70 mm	179	215	242	290
	80 mm	178	215	241	289
	100 mm	177	213	239	288
	120 mm	176	212	238	287
	140 mm	175	212	238	286
3,25	150 mm	175	211	237	286
	45 mm	168	202	226	270
	60 mm	166	200	224	268
	70 mm	165	199	223	268
	80 mm	164	198	222	267
	100 mm	163	197	221	265
	120 mm	162	196	220	264
3,50	140 mm	161	195	219	263
	150 mm	161	194	218	263
	45 mm	156	187	210	251
	60 mm	154	186	208	249
	70 mm	153	185	207	248
	80 mm	152	184	206	248
	100 mm	151	182	205	246
3,75	120 mm	150	181	204	245
	140 mm	149	180	203	244
	150 mm	149	180	202	244
	45 mm	146	157	196	210
	60 mm	144	157	194	210
	70 mm	143	157	193	210
	80 mm	142	157	192	210
4,00	100 mm	141	157	191	210
	120 mm	140	157	190	210
	140 mm	139	157	189	210
	150 mm	138	157	188	210
	45 mm	137	130	184	173
	60 mm	135	130	182	173
	70 mm	134	130	181	173
4,00	80 mm	133	130	180	173
	100 mm	132	130	179	173
	120 mm	131	130	178	173
	140 mm	130	130	177	173
	150 mm	129	130	176	173



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	128	108	171	144
	60 mm	127	108	170	144
	70 mm	126	108	170	144
	80 mm	126	108	169	144
	100 mm	125	108	168	144
	120 mm	124	108	167	144
	140 mm	123	108	166	144
150 mm	122	108	166	144	
4,50	45 mm	113	91	152	121
	60 mm	112	91	151	121
	70 mm	112	91	151	121
	80 mm	111	91	150	121
	100 mm	111	91	150	121
	120 mm	110	91	149	121
	140 mm	109	91	148	121
150 mm	108	91	147	121	
4,75	45 mm	102	77	136	103
	60 mm	100	77	135	103
	70 mm	100	77	135	103
	80 mm	99	77	134	103
	100 mm	99	77	134	103
	120 mm	98	77	133	103
	140 mm	97	77	132	103
150 mm	97	77	132	103	
5,00	45 mm	91	66	123	89
	60 mm	90	66	122	89
	70 mm	90	66	121	89
	80 mm	89	66	121	89
	100 mm	88	66	120	89
	120 mm	88	66	119	89
	140 mm	87	66	119	89
150 mm	87	66	118	89	
5,25	45 mm	80	57	107	76
	60 mm	80	57	107	76
	70 mm	80	57	107	76
	80 mm	80	57	107	76
	100 mm	80	57	107	76
	120 mm	79	57	107	76
	140 mm	78	57	107	76
150 mm	78	57	107	76	
5,50	45 mm	70	50	93	67
	60 mm	70	50	93	67
	70 mm	70	50	93	67
	80 mm	70	50	93	67
	100 mm	70	50	93	67
	120 mm	70	50	93	67
	140 mm	70	49	93	67
150 mm	70	45	93	67	
5,75	45 mm	61	44	81	58
	60 mm	61	44	81	58
	70 mm	61	44	81	58
	80 mm	61	44	81	58
	100 mm	61	44	81	58
	120 mm	61	44	81	58
	140 mm	-	-	81	58
150 mm	-	-	81	58	
6,00	45 mm	-	-	72	51
	60 mm	-	-	72	51
	70 mm	-	-	72	51
	80 mm	-	-	72	51
	100 mm	-	-	72	51
	120 mm	-	-	72	51
	140 mm	-	-	72	51
150 mm	-	-	72	51	



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	185	222	248	296
	60 mm	184	221	247	295
	70 mm	183	220	246	294
	80 mm	183	219	246	294
	100 mm	182	219	245	293
	120 mm	181	218	244	292
	140 mm	181	217	243	292
3,25	150 mm	181	217	243	292
	45 mm	171	205	229	274
	60 mm	170	204	228	272
	70 mm	169	203	227	272
	80 mm	169	202	226	271
	100 mm	168	201	226	270
	120 mm	167	201	225	270
3,50	140 mm	166	200	224	269
	150 mm	166	200	224	269
	45 mm	159	190	213	254
	60 mm	158	189	211	253
	70 mm	157	188	211	252
	80 mm	157	188	210	252
	100 mm	156	187	209	251
3,75	120 mm	155	186	209	250
	140 mm	154	186	208	249
	150 mm	154	185	208	249
	45 mm	149	178	199	237
	60 mm	147	177	197	236
	70 mm	147	176	197	235
	80 mm	146	175	196	235
4,00	100 mm	145	174	195	234
	120 mm	144	174	194	233
	140 mm	144	173	194	233
	150 mm	143	173	194	232
	45 mm	139	167	186	223
	60 mm	138	166	185	221
	70 mm	138	165	184	221
4,00	80 mm	137	164	184	220
	100 mm	136	163	183	219
	120 mm	135	163	182	218
	140 mm	135	162	182	218
	150 mm	134	162	181	218



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	129	155	174	208
	60 mm	128	154	173	207
	70 mm	128	154	172	206
	80 mm	127	153	171	206
	100 mm	126	152	170	204
	120 mm	125	151	169	203
	140 mm	124	150	168	203
150 mm	124	150	168	202	
4,50	45 mm	122	147	164	196
	60 mm	121	146	163	195
	70 mm	121	145	162	195
	80 mm	120	145	162	194
	100 mm	119	143	161	193
	120 mm	118	142	160	192
	140 mm	117	142	159	191
150 mm	117	141	159	191	
4,75	45 mm	116	139	155	186
	60 mm	115	138	154	185
	70 mm	114	137	154	184
	80 mm	114	137	153	184
	100 mm	113	136	152	183
	120 mm	112	135	151	182
	140 mm	111	134	151	181
150 mm	111	134	150	181	
5,00	45 mm	110	129	148	173
	60 mm	109	128	147	171
	70 mm	109	127	146	171
	80 mm	108	127	146	170
	100 mm	107	126	145	170
	120 mm	106	125	144	169
	140 mm	106	124	143	168
150 mm	105	124	143	168	
5,25	45 mm	104	117	141	156
	60 mm	103	116	140	155
	70 mm	103	115	139	155
	80 mm	102	114	139	154
	100 mm	101	114	138	153
	120 mm	101	113	137	153
	140 mm	100	112	136	152
150 mm	100	112	136	152	
5,50	45 mm	95	106	128	142
	60 mm	94	105	127	141
	70 mm	93	104	127	141
	80 mm	93	104	126	140
	100 mm	92	103	125	139
	120 mm	91	102	125	139
	140 mm	91	102	124	138
150 mm	91	102	124	138	
5,75	45 mm	87	97	117	130
	60 mm	86	96	116	129
	70 mm	85	95	115	128
	80 mm	85	95	115	128
	100 mm	84	94	114	127
	120 mm	83	93	114	126
	140 mm	83	93	113	126
150 mm	82	93	113	126	
6,00	45 mm	79	88	107	118
	60 mm	78	88	106	118
	70 mm	78	87	106	118
	80 mm	77	87	105	117
	100 mm	77	86	105	116
	120 mm	76	85	104	116
	140 mm	75	85	103	115
150 mm	75	84	103	115	



$\Delta T_{\text{été}} = 40^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	182	214	244	289
	60 mm	180	212	242	286
	70 mm	179	211	242	285
	80 mm	178	210	241	284
	100 mm	177	208	239	282
	120 mm	176	207	238	281
	140 mm	175	205	238	280
3,25	150 mm	175	205	237	279
	45 mm	168	198	226	267
	60 mm	166	196	224	264
	70 mm	165	194	223	263
	80 mm	164	193	222	262
	100 mm	163	191	221	260
	120 mm	162	190	220	259
3,50	140 mm	161	189	219	258
	150 mm	161	188	218	257
	45 mm	156	184	210	248
	60 mm	154	182	208	245
	70 mm	153	180	207	244
	80 mm	152	179	206	243
	100 mm	151	177	205	241
3,75	120 mm	150	176	204	240
	140 mm	149	175	203	239
	150 mm	149	174	202	238
	45 mm	146	157	196	210
	60 mm	144	157	194	210
	70 mm	143	157	193	210
	80 mm	142	157	192	210
4,00	100 mm	141	157	191	210
	120 mm	140	157	190	210
	140 mm	139	157	189	210
	150 mm	138	157	188	210
	45 mm	137	130	184	173
	60 mm	135	130	182	173
	70 mm	134	130	181	173
4,00	80 mm	133	130	180	173
	100 mm	132	130	179	173
	120 mm	131	130	178	173
	140 mm	130	130	177	173
	150 mm	129	130	176	173



$\Delta T_{\text{été}} = 40^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	128	108	171	144
	60 mm	127	108	170	144
	70 mm	126	108	170	144
	80 mm	126	108	169	144
	100 mm	125	108	168	144
	120 mm	124	108	167	144
	140 mm	123	108	166	144
150 mm	122	108	166	144	
4,50	45 mm	113	91	152	121
	60 mm	112	91	151	121
	70 mm	112	91	151	121
	80 mm	111	91	150	121
	100 mm	111	91	150	121
	120 mm	110	91	149	121
	140 mm	109	91	148	121
150 mm	108	91	147	121	
4,75	45 mm	102	77	136	103
	60 mm	100	77	135	103
	70 mm	100	77	135	103
	80 mm	99	77	134	103
	100 mm	99	77	134	103
	120 mm	98	77	133	103
	140 mm	97	75	132	103
150 mm	97	70	132	103	
5,00	45 mm	91	66	123	89
	60 mm	90	66	122	89
	70 mm	90	66	121	89
	80 mm	89	66	121	89
	100 mm	88	66	120	89
	120 mm	88	62	119	89
	140 mm	87	52	119	89
150 mm	87	47	118	89	
5,25	45 mm	80	57	107	76
	60 mm	80	57	107	76
	70 mm	80	57	107	76
	80 mm	80	57	107	76
	100 mm	80	56	107	76
	120 mm	79	44	107	76
	140 mm	-	-	107	76
150 mm	-	-	107	76	
5,50	45 mm	70	50	93	67
	60 mm	70	50	93	67
	70 mm	70	50	93	67
	80 mm	70	50	93	67
	100 mm	70	41	93	67
	120 mm	-	-	93	67
	140 mm	-	-	93	65
150 mm	-	-	93	60	
5,75	45 mm	61	44	81	58
	60 mm	61	44	81	58
	70 mm	61	44	81	58
	80 mm	61	43	81	58
	100 mm	-	-	81	58
	120 mm	-	-	81	58
	140 mm	-	-	81	48
150 mm	-	-	81	43	
6,00	45 mm	-	-	72	51
	60 mm	-	-	72	51
	70 mm	-	-	72	51
	80 mm	-	-	72	51
	100 mm	-	-	72	51
	120 mm	-	-	72	45
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	



$\Delta T_{\text{été}} = 40^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	185	219	248	294
	60 mm	184	218	247	292
	70 mm	183	217	246	291
	80 mm	183	216	246	290
	100 mm	182	215	245	289
	120 mm	181	214	244	288
	140 mm	181	213	243	288
3,25	150 mm	181	213	243	287
	45 mm	171	202	229	271
	60 mm	170	201	228	270
	70 mm	169	200	227	269
	80 mm	169	199	226	268
	100 mm	168	198	226	267
	120 mm	167	197	225	266
3,50	140 mm	166	196	224	265
	150 mm	166	196	224	265
	45 mm	159	188	213	252
	60 mm	158	186	211	250
	70 mm	157	186	211	249
	80 mm	157	185	210	249
	100 mm	156	184	209	247
3,75	120 mm	155	183	209	246
	140 mm	154	182	208	246
	150 mm	154	181	208	245
	45 mm	149	176	199	235
	60 mm	147	174	197	234
	70 mm	147	173	197	233
	80 mm	146	172	196	232
4,00	100 mm	145	171	195	231
	120 mm	144	170	194	230
	140 mm	144	169	194	229
	150 mm	143	169	194	229
	45 mm	139	165	186	221
	60 mm	138	163	185	219
	70 mm	138	162	184	218
4,00	80 mm	137	162	184	218
	100 mm	136	160	183	216
	120 mm	135	159	182	215
	140 mm	135	159	182	214
	150 mm	134	158	181	214



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	129	153	174	205
	60 mm	128	152	173	204
	70 mm	128	151	172	203
	80 mm	127	150	171	203
	100 mm	126	148	170	201
	120 mm	125	147	169	200
	140 mm	124	146	168	198
150 mm	124	145	168	198	
4,50	45 mm	122	144	164	194
	60 mm	121	143	163	193
	70 mm	121	142	162	192
	80 mm	120	142	162	191
	100 mm	119	140	161	190
	120 mm	118	139	160	189
	140 mm	117	138	159	187
150 mm	117	137	159	187	
4,75	45 mm	116	137	155	184
	60 mm	115	136	154	183
	70 mm	114	135	154	182
	80 mm	114	134	153	181
	100 mm	113	133	152	180
	120 mm	112	132	151	179
	140 mm	111	130	151	177
150 mm	111	130	150	177	
5,00	45 mm	110	127	148	170
	60 mm	109	125	147	169
	70 mm	109	125	146	168
	80 mm	108	124	146	168
	100 mm	107	123	145	167
	120 mm	106	122	144	166
	140 mm	106	121	143	165
150 mm	105	120	143	164	
5,25	45 mm	104	115	141	154
	60 mm	103	113	140	153
	70 mm	103	113	139	152
	80 mm	102	112	139	151
	100 mm	101	111	138	150
	120 mm	101	110	137	150
	140 mm	100	109	136	149
150 mm	100	109	136	148	
5,50	45 mm	95	104	128	140
	60 mm	94	103	127	139
	70 mm	93	102	127	138
	80 mm	93	101	126	138
	100 mm	92	100	125	136
	120 mm	91	99	125	136
	140 mm	91	99	124	135
150 mm	91	98	124	135	
5,75	45 mm	87	95	117	128
	60 mm	86	94	116	127
	70 mm	85	93	115	126
	80 mm	85	92	115	125
	100 mm	84	91	114	124
	120 mm	83	90	114	123
	140 mm	83	90	113	123
150 mm	82	89	113	122	
6,00	45 mm	79	87	107	118
	60 mm	78	86	106	116
	70 mm	78	85	106	115
	80 mm	77	84	105	115
	100 mm	77	83	105	114
	120 mm	76	82	104	113
	140 mm	75	82	103	112
150 mm	75	81	103	112	



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	182	209	244	283
	60 mm	180	205	242	280
	70 mm	179	203	242	278
	80 mm	178	202	241	276
	100 mm	177	200	239	274
	120 mm	176	198	238	272
	140 mm	175	196	238	271
3,25	150 mm	175	196	237	270
	45 mm	168	193	226	261
	60 mm	166	189	224	258
	70 mm	165	188	223	256
	80 mm	164	186	222	255
	100 mm	163	184	221	252
	120 mm	162	182	220	250
3,50	140 mm	161	180	219	249
	150 mm	161	179	218	248
	45 mm	156	179	210	243
	60 mm	154	176	208	240
	70 mm	153	174	207	238
	80 mm	152	173	206	236
	100 mm	151	170	205	234
3,75	120 mm	150	168	204	232
	140 mm	149	166	203	230
	150 mm	149	166	202	229
	45 mm	146	157	196	210
	60 mm	144	157	194	210
	70 mm	143	157	193	210
	80 mm	142	157	192	210
4,00	100 mm	141	157	191	210
	120 mm	140	156	190	210
	140 mm	139	155	189	210
	150 mm	138	154	188	210
	45 mm	137	130	184	173
	60 mm	135	130	182	173
	70 mm	134	130	181	173
4,00	80 mm	133	130	180	173
	100 mm	132	130	179	173
	120 mm	131	130	178	173
	140 mm	130	130	177	173
	150 mm	129	130	176	173



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	128	108	171	144
	60 mm	127	108	170	144
	70 mm	126	108	170	144
	80 mm	126	108	169	144
	100 mm	125	108	168	144
	120 mm	124	101	167	144
	140 mm	123	87	166	144
4,50	150 mm	122	80	166	144
	45 mm	113	91	152	121
	60 mm	112	91	151	121
	70 mm	112	91	151	121
	80 mm	111	91	150	121
	100 mm	111	83	150	121
	120 mm	110	65	149	121
4,75	140 mm	109	50	148	121
	150 mm	108	43	147	121
	45 mm	102	77	136	103
	60 mm	100	77	135	103
	70 mm	100	77	135	103
	80 mm	99	76	134	103
	100 mm	99	55	134	103
5,00	120 mm	-	-	133	103
	140 mm	-	-	132	94
	150 mm	-	-	132	88
	45 mm	91	66	123	89
	60 mm	90	66	122	89
	70 mm	90	65	121	89
	80 mm	89	54	121	89
5,25	100 mm	-	-	120	89
	120 mm	-	-	119	78
	140 mm	-	-	119	63
	150 mm	-	-	118	57
	45 mm	80	57	107	76
	60 mm	80	57	107	76
	70 mm	80	48	107	76
5,50	80 mm	-	-	107	76
	100 mm	-	-	107	71
	120 mm	-	-	107	54
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-
	45 mm	70	50	93	67
	60 mm	70	46	93	67
5,75	70 mm	-	-	93	67
	80 mm	-	-	93	67
	100 mm	-	-	93	51
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-
	45 mm	61	44	81	58
6,00	60 mm	-	-	81	58
	70 mm	-	-	81	58
	80 mm	-	-	81	54
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	185	215	248	290
	60 mm	184	213	247	287
	70 mm	183	212	246	286
	80 mm	183	211	246	285
	100 mm	182	209	245	284
	120 mm	181	208	244	282
	140 mm	181	207	243	281
3,25	150 mm	181	206	243	281
	45 mm	171	199	229	267
	60 mm	170	196	228	265
	70 mm	169	195	227	264
	80 mm	169	194	226	263
	100 mm	168	193	226	261
	120 mm	167	191	225	260
3,50	140 mm	166	190	224	259
	150 mm	166	190	224	258
	45 mm	159	185	213	249
	60 mm	158	182	211	246
	70 mm	157	181	211	245
	80 mm	157	180	210	244
	100 mm	156	178	209	242
3,75	120 mm	155	177	209	241
	140 mm	154	176	208	240
	150 mm	154	176	208	239
	45 mm	149	173	199	232
	60 mm	147	170	197	230
	70 mm	147	169	197	229
	80 mm	146	168	196	228
4,00	100 mm	145	166	195	226
	120 mm	144	165	194	225
	140 mm	144	164	194	223
	150 mm	143	163	194	223
	45 mm	139	162	186	218
	60 mm	138	160	185	216
	70 mm	138	159	184	215
4,00	80 mm	137	158	184	213
	100 mm	136	156	183	212
	120 mm	135	154	182	210
	140 mm	135	153	182	209
	150 mm	134	153	181	209



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 400 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	129	149	174	202
	60 mm	128	148	173	200
	70 mm	128	147	172	199
	80 mm	127	145	171	198
	100 mm	126	143	170	196
	120 mm	125	141	169	194
	140 mm	124	140	168	192
150 mm	124	139	168	192	
4,50	45 mm	122	141	164	191
	60 mm	121	139	163	189
	70 mm	121	138	162	188
	80 mm	120	137	162	187
	100 mm	119	135	161	185
	120 mm	118	133	160	183
	140 mm	117	132	159	182
150 mm	117	131	159	181	
4,75	45 mm	116	134	155	181
	60 mm	115	132	154	179
	70 mm	114	131	154	178
	80 mm	114	130	153	177
	100 mm	113	128	152	175
	120 mm	112	126	151	174
	140 mm	111	125	151	172
150 mm	111	124	150	171	
5,00	45 mm	110	124	148	167
	60 mm	109	122	147	165
	70 mm	109	121	146	164
	80 mm	108	120	146	163
	100 mm	107	118	145	162
	120 mm	106	117	144	161
	140 mm	106	116	143	159
150 mm	105	115	143	159	
5,25	45 mm	104	112	141	151
	60 mm	103	110	140	149
	70 mm	103	109	139	148
	80 mm	102	108	139	148
	100 mm	101	106	138	146
	120 mm	101	105	137	145
	140 mm	100	104	136	144
150 mm	100	103	136	143	
5,50	45 mm	95	101	128	138
	60 mm	94	100	127	136
	70 mm	93	99	127	135
	80 mm	93	98	126	134
	100 mm	92	96	125	132
	120 mm	91	95	125	131
	140 mm	91	94	124	130
150 mm	91	93	124	130	
5,75	45 mm	87	93	117	126
	60 mm	86	91	116	124
	70 mm	85	90	115	123
	80 mm	85	89	115	122
	100 mm	84	87	114	120
	120 mm	83	86	114	119
	140 mm	83	81	113	118
150 mm	82	72	113	118	
6,00	45 mm	79	85	107	115
	60 mm	78	83	106	113
	70 mm	78	82	106	112
	80 mm	77	81	105	111
	100 mm	77	79	105	110
	120 mm	76	78	104	109
	140 mm	75	59	103	108
150 mm	75	50	103	107	

• D-5 : Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500



$\Delta T_{\text{été}} = 30^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	171	170	232	230
	60 mm	169	168	230	229
	70 mm	168	167	229	228
	80 mm	167	166	228	227
	100 mm	166	165	227	225
	120 mm	165	164	226	224
	140 mm	164	163	225	224
3,25	150 mm	164	163	225	223
	45 mm	152	157	206	213
	60 mm	150	155	204	211
	70 mm	149	154	203	210
	80 mm	148	153	202	209
	100 mm	147	152	201	208
	120 mm	146	151	200	207
3,50	140 mm	145	150	199	206
	150 mm	144	150	198	205
	45 mm	130	146	177	198
	60 mm	128	144	175	196
	70 mm	127	143	174	195
	80 mm	126	142	173	194
	100 mm	125	141	172	193
3,75	120 mm	124	140	171	192
	140 mm	123	139	170	191
	150 mm	123	138	169	190
	45 mm	113	136	153	185
	60 mm	111	134	152	183
	70 mm	110	133	151	182
	80 mm	109	133	150	181
4,00	100 mm	108	131	149	180
	120 mm	107	130	147	179
	140 mm	106	129	146	178
	150 mm	105	129	146	177
	45 mm	99	124	134	165
	60 mm	97	124	133	165
	70 mm	96	124	132	165
4,00	80 mm	95	124	131	165
	100 mm	94	123	130	165
	120 mm	93	122	129	165
	140 mm	92	121	128	165
	150 mm	91	120	127	165



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	88	103	119	138
	60 mm	86	103	118	138
	70 mm	86	103	118	138
	80 mm	85	103	117	138
	100 mm	84	103	116	138
	120 mm	83	103	115	138
	140 mm	83	103	114	138
150 mm	82	103	114	138	
4,50	45 mm	78	87	106	116
	60 mm	77	87	105	116
	70 mm	76	87	104	116
	80 mm	76	87	104	116
	100 mm	75	87	103	116
	120 mm	74	87	102	116
	140 mm	73	87	101	116
150 mm	73	87	101	116	
4,75	45 mm	69	74	95	99
	60 mm	68	74	94	99
	70 mm	68	74	93	99
	80 mm	67	74	93	99
	100 mm	66	74	92	99
	120 mm	66	74	91	99
	140 mm	65	74	90	99
150 mm	64	74	90	99	
5,00	45 mm	62	64	85	85
	60 mm	61	64	84	85
	70 mm	61	64	84	85
	80 mm	60	64	83	85
	100 mm	59	64	82	85
	120 mm	59	64	82	85
	140 mm	58	64	81	85
150 mm	58	64	80	85	
5,25	45 mm	56	55	77	73
	60 mm	55	55	76	73
	70 mm	55	55	75	73
	80 mm	54	55	75	73
	100 mm	53	55	74	73
	120 mm	53	55	73	73
	140 mm	52	55	73	73
150 mm	52	54	73	73	
5,50	45 mm	51	48	70	64
	60 mm	50	48	69	64
	70 mm	50	48	68	64
	80 mm	49	48	68	64
	100 mm	48	48	67	64
	120 mm	48	48	66	64
	140 mm	47	43	66	64
150 mm	-	-	66	64	
5,75	45 mm	47	42	64	56
	60 mm	46	42	63	56
	70 mm	45	42	62	56
	80 mm	45	42	62	56
	100 mm	44	42	61	56
	120 mm	-	-	60	56
	140 mm	-	-	60	56
150 mm	-	-	60	56	
6,00	45 mm	-	-	59	49
	60 mm	-	-	58	49
	70 mm	-	-	57	49
	80 mm	-	-	56	49
	100 mm	-	-	56	49
	120 mm	-	-	55	49
	140 mm	-	-	54	49
150 mm	-	-	54	49	



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	175	173	236	234
	60 mm	173	172	234	233
	70 mm	173	172	234	232
	80 mm	172	171	233	232
	100 mm	171	170	232	231
	120 mm	171	169	232	230
	140 mm	170	169	231	229
3,25	150 mm	170	169	231	229
	45 mm	161	160	218	216
	60 mm	160	159	216	215
	70 mm	159	158	216	214
	80 mm	159	158	215	214
	100 mm	158	157	214	213
	120 mm	157	156	213	212
3,50	140 mm	157	155	213	211
	150 mm	156	155	213	211
	45 mm	150	149	202	201
	60 mm	149	148	201	199
	70 mm	148	147	200	199
	80 mm	147	146	200	198
	100 mm	146	145	199	197
3,75	120 mm	146	145	198	197
	140 mm	145	144	197	196
	150 mm	145	144	197	196
	45 mm	140	139	189	187
	60 mm	139	138	188	186
	70 mm	138	137	187	186
	80 mm	138	137	186	185
4,00	100 mm	137	136	185	184
	120 mm	136	135	185	183
	140 mm	135	134	184	183
	150 mm	135	134	184	182
	45 mm	131	130	177	176
	60 mm	130	129	176	175
	70 mm	130	129	175	174
4,00	80 mm	129	128	175	173
	100 mm	128	127	174	172
	120 mm	127	126	173	172
	140 mm	127	126	172	171
	150 mm	126	125	172	171



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	122	121	165	164
	60 mm	121	120	164	163
	70 mm	120	120	163	162
	80 mm	120	119	163	162
	100 mm	119	118	162	160
	120 mm	118	117	161	159
	140 mm	117	116	160	159
150 mm	116	115	159	158	
4,50	45 mm	115	112	156	151
	60 mm	114	111	155	150
	70 mm	114	110	154	150
	80 mm	113	110	154	149
	100 mm	112	109	153	148
	120 mm	111	108	152	147
	140 mm	110	107	151	147
150 mm	110	107	150	146	
4,75	45 mm	109	100	148	136
	60 mm	108	99	147	134
	70 mm	108	98	146	134
	80 mm	107	98	146	133
	100 mm	106	97	145	133
	120 mm	105	96	144	132
	140 mm	104	95	143	131
150 mm	104	95	142	131	
5,00	45 mm	104	90	140	122
	60 mm	103	89	139	121
	70 mm	102	88	139	120
	80 mm	102	88	138	120
	100 mm	101	87	137	119
	120 mm	100	86	137	118
	140 mm	99	86	136	118
150 mm	99	85	135	117	
5,25	45 mm	99	81	134	110
	60 mm	98	80	133	109
	70 mm	97	80	132	109
	80 mm	97	79	132	108
	100 mm	96	78	131	108
	120 mm	95	78	130	107
	140 mm	94	77	129	106
150 mm	94	77	129	106	
5,50	45 mm	92	74	125	100
	60 mm	91	73	124	99
	70 mm	91	72	123	99
	80 mm	90	72	123	98
	100 mm	89	71	122	98
	120 mm	89	70	121	97
	140 mm	88	70	121	96
150 mm	88	70	121	96	
5,75	45 mm	84	68	114	92
	60 mm	83	66	113	91
	70 mm	83	66	113	90
	80 mm	82	65	112	90
	100 mm	81	65	111	89
	120 mm	81	64	111	88
	140 mm	80	63	110	88
150 mm	80	63	110	87	
6,00	45 mm	77	62	105	84
	60 mm	76	61	104	83
	70 mm	76	60	103	83
	80 mm	75	60	103	82
	100 mm	74	59	102	81
	120 mm	74	58	101	81
	140 mm	73	58	101	80
150 mm	73	58	100	80	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	171	166	232	226
	60 mm	169	164	230	224
	70 mm	168	162	229	223
	80 mm	167	161	228	222
	100 mm	166	159	227	220
	120 mm	165	158	226	219
	140 mm	164	157	225	218
3,25	45 mm	152	153	206	209
	60 mm	150	151	204	207
	70 mm	149	150	203	205
	80 mm	148	148	202	204
	100 mm	147	147	201	203
	120 mm	146	145	200	201
	140 mm	145	144	199	200
3,50	45 mm	130	142	177	194
	60 mm	128	140	175	192
	70 mm	127	139	174	191
	80 mm	126	138	173	190
	100 mm	125	136	172	188
	120 mm	124	134	171	186
	140 mm	123	133	170	185
3,75	45 mm	113	133	153	182
	60 mm	111	131	152	179
	70 mm	110	130	151	178
	80 mm	109	128	150	177
	100 mm	108	127	149	175
	120 mm	107	125	147	174
	140 mm	106	124	146	172
4,00	45 mm	99	124	134	165
	60 mm	97	123	133	165
	70 mm	96	122	132	165
	80 mm	95	120	131	165
	100 mm	94	119	130	164
	120 mm	93	117	129	162
	140 mm	92	116	128	161
	150 mm	91	115	127	161



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	88	103	119	138
	60 mm	86	103	118	138
	70 mm	86	103	118	138
	80 mm	85	103	117	138
	100 mm	84	103	116	138
	120 mm	83	103	115	138
	140 mm	83	103	114	138
150 mm	82	103	114	138	
4,50	45 mm	78	87	106	116
	60 mm	77	87	105	116
	70 mm	76	87	104	116
	80 mm	76	87	104	116
	100 mm	75	87	103	116
	120 mm	74	87	102	116
	140 mm	73	87	101	116
150 mm	73	87	101	116	
4,75	45 mm	69	74	95	99
	60 mm	68	74	94	99
	70 mm	68	74	93	99
	80 mm	67	74	93	99
	100 mm	66	74	92	99
	120 mm	66	74	91	99
	140 mm	65	66	90	99
150 mm	64	61	90	99	
5,00	45 mm	62	64	85	85
	60 mm	61	64	84	85
	70 mm	61	64	84	85
	80 mm	60	64	83	85
	100 mm	59	64	82	85
	120 mm	59	54	82	85
	140 mm	58	44	81	85
150 mm	-	-	80	85	
5,25	45 mm	56	55	77	73
	60 mm	55	55	76	73
	70 mm	55	55	75	73
	80 mm	54	55	75	73
	100 mm	53	49	74	73
	120 mm	-	-	73	73
	140 mm	-	-	73	73
150 mm	-	-	73	72	
5,50	45 mm	51	48	70	64
	60 mm	50	48	69	64
	70 mm	50	48	68	64
	80 mm	49	48	68	64
	100 mm	-	-	67	64
	120 mm	-	-	66	64
	140 mm	-	-	66	57
150 mm	-	-	66	52	
5,75	45 mm	47	42	64	56
	60 mm	46	42	63	56
	70 mm	45	42	62	56
	80 mm	-	-	62	56
	100 mm	-	-	61	56
	120 mm	-	-	60	51
	140 mm	-	-	60	41
150 mm	-	-	-	-	
6,00	45 mm	-	-	59	49
	60 mm	-	-	58	49
	70 mm	-	-	57	49
	80 mm	-	-	56	49
	100 mm	-	-	56	49
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	175	171	236	231
	60 mm	173	169	234	230
	70 mm	173	168	234	229
	80 mm	172	168	233	228
	100 mm	171	166	232	227
	120 mm	171	165	232	226
	140 mm	170	165	231	225
3,25	45 mm	161	158	218	214
	60 mm	160	156	216	212
	70 mm	159	155	216	211
	80 mm	159	154	215	210
	100 mm	158	153	214	209
	120 mm	157	152	213	208
	140 mm	157	151	213	207
3,50	45 mm	150	147	202	198
	60 mm	149	145	201	197
	70 mm	148	144	200	196
	80 mm	147	143	200	195
	100 mm	146	142	199	194
	120 mm	146	141	198	193
	140 mm	145	140	197	192
3,75	45 mm	140	137	189	185
	60 mm	139	135	188	184
	70 mm	138	134	187	183
	80 mm	138	134	186	182
	100 mm	137	132	185	181
	120 mm	136	131	185	180
	140 mm	135	131	184	179
4,00	45 mm	131	129	177	174
	60 mm	130	127	176	172
	70 mm	130	126	175	172
	80 mm	129	125	175	171
	100 mm	128	124	174	169
	120 mm	127	123	173	168
	140 mm	127	122	172	168
	150 mm	126	122	172	167



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	122	119	165	161
	60 mm	121	117	164	160
	70 mm	120	117	163	159
	80 mm	120	116	163	159
	100 mm	119	114	162	157
	120 mm	118	113	161	156
	140 mm	117	112	160	154
150 mm	116	111	159	154	
4,50	45 mm	115	109	156	149
	60 mm	114	108	155	148
	70 mm	114	107	154	147
	80 mm	113	107	154	146
	100 mm	112	106	153	145
	120 mm	111	104	152	144
	140 mm	110	103	151	143
150 mm	110	103	150	142	
4,75	45 mm	109	98	148	133
	60 mm	108	96	147	132
	70 mm	108	96	146	131
	80 mm	107	95	146	130
	100 mm	106	94	145	129
	120 mm	105	93	144	128
	140 mm	104	92	143	127
150 mm	104	91	142	127	
5,00	45 mm	104	88	140	120
	60 mm	103	87	139	119
	70 mm	102	86	139	118
	80 mm	102	85	138	117
	100 mm	101	84	137	116
	120 mm	100	83	137	115
	140 mm	99	82	136	114
150 mm	99	82	135	114	
5,25	45 mm	99	79	134	109
	60 mm	98	78	133	107
	70 mm	97	77	132	106
	80 mm	97	77	132	106
	100 mm	96	76	131	105
	120 mm	95	75	130	104
	140 mm	94	74	129	103
150 mm	94	73	129	102	
5,50	45 mm	92	72	125	99
	60 mm	91	71	124	97
	70 mm	91	70	123	96
	80 mm	90	69	123	96
	100 mm	89	68	122	95
	120 mm	89	67	121	94
	140 mm	88	67	121	93
150 mm	88	66	121	93	
5,75	45 mm	84	66	114	90
	60 mm	83	64	113	89
	70 mm	83	64	113	88
	80 mm	82	63	112	87
	100 mm	81	62	111	86
	120 mm	81	61	111	85
	140 mm	80	60	110	85
150 mm	80	60	110	84	
6,00	45 mm	77	60	105	82
	60 mm	76	59	104	81
	70 mm	76	58	103	80
	80 mm	75	57	103	80
	100 mm	74	56	102	79
	120 mm	74	55	101	78
	140 mm	73	55	101	77
150 mm	73	54	100	77	



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	171	160	232	221
	60 mm	169	157	230	217
	70 mm	168	155	229	215
	80 mm	167	154	228	214
	100 mm	166	151	227	212
	120 mm	165	149	226	210
	140 mm	164	148	225	208
3,25	45 mm	152	148	206	204
	60 mm	150	145	204	200
	70 mm	149	143	203	199
	80 mm	148	141	202	197
	100 mm	147	139	201	195
	120 mm	146	137	200	193
	140 mm	145	135	199	191
3,50	45 mm	130	138	177	189
	60 mm	128	134	175	186
	70 mm	127	133	174	184
	80 mm	126	131	173	183
	100 mm	125	128	172	180
	120 mm	124	126	171	178
	140 mm	123	125	170	177
3,75	45 mm	113	129	153	177
	60 mm	111	125	152	174
	70 mm	110	124	151	172
	80 mm	109	122	150	171
	100 mm	108	120	149	168
	120 mm	107	118	147	166
	140 mm	106	116	146	164
4,00	45 mm	99	121	134	165
	60 mm	97	118	133	163
	70 mm	96	116	132	161
	80 mm	95	115	131	160
	100 mm	94	112	130	157
	120 mm	93	110	129	155
	140 mm	92	108	128	154
	150 mm	91	107	127	153



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	88	103	119	138
	60 mm	86	103	118	138
	70 mm	86	103	118	138
	80 mm	85	103	117	138
	100 mm	84	103	116	138
	120 mm	83	88	115	138
	140 mm	83	74	114	138
150 mm	82	67	114	138	
4,50	45 mm	78	87	106	116
	60 mm	77	87	105	116
	70 mm	76	87	104	116
	80 mm	76	87	104	116
	100 mm	75	72	103	116
	120 mm	74	54	102	116
	140 mm	-	-	101	116
150 mm	-	-	101	113	
4,75	45 mm	69	74	95	99
	60 mm	68	74	94	99
	70 mm	68	74	93	99
	80 mm	67	66	93	99
	100 mm	66	46	92	99
	120 mm	-	-	91	97
	140 mm	-	-	90	82
150 mm	-	-	90	75	
5,00	45 mm	62	64	85	85
	60 mm	61	64	84	85
	70 mm	61	57	84	85
	80 mm	60	46	83	85
	100 mm	-	-	82	85
	120 mm	-	-	82	68
	140 mm	-	-	81	53
150 mm	-	-	80	46	
5,25	45 mm	56	55	77	73
	60 mm	55	53	76	73
	70 mm	55	41	75	73
	80 mm	-	-	75	73
	100 mm	-	-	74	61
	120 mm	-	-	73	45
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	
5,50	45 mm	51	48	70	64
	60 mm	50	40	69	64
	70 mm	-	-	68	64
	80 mm	-	-	68	62
	100 mm	-	-	67	43
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	
5,75	45 mm	47	42	64	56
	60 mm	-	-	63	56
	70 mm	-	-	62	56
	80 mm	-	-	62	47
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	
6,00	45 mm	-	-	59	49
	60 mm	-	-	58	49
	70 mm	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	175	167	236	227
	60 mm	173	164	234	225
	70 mm	173	163	234	224
	80 mm	172	162	233	223
	100 mm	171	161	232	221
	120 mm	171	159	232	220
	140 mm	170	158	231	219
3,25	150 mm	170	158	231	218
	45 mm	161	154	218	210
	60 mm	160	152	216	208
	70 mm	159	151	216	206
	80 mm	159	150	215	205
	100 mm	158	148	214	204
	120 mm	157	146	213	202
3,50	140 mm	157	145	213	201
	150 mm	156	145	213	201
	45 mm	150	143	202	195
	60 mm	149	141	201	193
	70 mm	148	140	200	192
	80 mm	147	139	200	191
	100 mm	146	137	199	189
3,75	120 mm	146	136	198	187
	140 mm	145	134	197	186
	150 mm	145	134	197	186
	45 mm	140	134	189	182
	60 mm	139	132	188	180
	70 mm	138	130	187	179
	80 mm	138	129	186	178
4,00	100 mm	137	128	185	176
	120 mm	136	126	185	175
	140 mm	135	125	184	173
	150 mm	135	125	184	173
	45 mm	131	126	177	171
	60 mm	130	124	176	169
	70 mm	130	122	175	168
4,00	80 mm	129	121	175	167
	100 mm	128	120	174	165
	120 mm	127	118	173	164
	140 mm	127	117	172	162
	150 mm	126	116	172	162



$\Delta T_{\text{été}} = 55^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	122	115	165	158
	60 mm	121	113	164	156
	70 mm	120	112	163	155
	80 mm	120	111	163	154
	100 mm	119	109	162	152
	120 mm	118	107	161	150
	140 mm	117	106	160	148
	150 mm	116	105	159	148
4,50	45 mm	115	106	156	146
	60 mm	114	104	155	144
	70 mm	114	103	154	143
	80 mm	113	102	154	142
	100 mm	112	101	153	140
	120 mm	111	99	152	138
	140 mm	110	97	151	137
	150 mm	110	91	150	136
4,75	45 mm	109	95	148	130
	60 mm	108	93	147	128
	70 mm	108	92	146	127
	80 mm	107	91	146	126
	100 mm	106	89	145	125
	120 mm	105	88	144	123
	140 mm	104	77	143	122
	150 mm	104	71	142	121
5,00	45 mm	104	85	140	117
	60 mm	103	83	139	115
	70 mm	102	82	139	114
	80 mm	102	81	138	113
	100 mm	101	79	137	112
	120 mm	100	75	137	110
	140 mm	99	61	136	109
	150 mm	99	54	135	108
5,25	45 mm	99	77	134	106
	60 mm	98	75	133	104
	70 mm	97	74	132	103
	80 mm	97	73	132	102
	100 mm	96	71	131	100
	120 mm	95	62	130	99
	140 mm	94	48	129	98
	150 mm	94	41	129	97
5,50	45 mm	92	69	125	96
	60 mm	91	67	124	94
	70 mm	91	66	123	93
	80 mm	90	66	123	92
	100 mm	89	62	122	90
	120 mm	89	51	121	89
	140 mm	-	-	121	88
	150 mm	-	-	121	88
5,75	45 mm	84	63	114	87
	60 mm	83	61	113	86
	70 mm	83	60	113	85
	80 mm	82	59	112	84
	100 mm	81	51	111	82
	120 mm	81	42	111	81
	140 mm	-	-	110	80
	150 mm	-	-	110	79
6,00	45 mm	77	58	105	80
	60 mm	76	56	104	78
	70 mm	76	55	103	77
	80 mm	75	54	103	76
	100 mm	74	42	102	75
	120 mm	-	-	101	74
	140 mm	-	-	101	72
	150 mm	-	-	100	71



• D-6 : Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 P

ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	207	231	277	310
	60 mm	205	229	276	308
	70 mm	204	228	275	307
	80 mm	203	228	274	306
	100 mm	202	226	273	305
	120 mm	201	225	272	304
	140 mm	200	225	271	303
3,25	150 mm	200	224	270	303
	45 mm	191	193	256	258
	60 mm	189	193	254	258
	70 mm	188	193	253	258
	80 mm	187	193	253	258
	100 mm	186	193	251	258
	120 mm	185	193	250	258
3,50	140 mm	184	193	249	258
	150 mm	184	193	249	258
	45 mm	172	155	231	206
	60 mm	171	155	230	206
	70 mm	170	155	229	206
	80 mm	169	155	228	206
	100 mm	167	155	226	206
3,75	120 mm	166	155	225	206
	140 mm	165	155	224	206
	150 mm	165	155	224	206
	45 mm	150	126	201	168
	60 mm	148	126	199	168
	70 mm	147	126	198	168
	80 mm	146	126	197	168
4,00	100 mm	145	126	196	168
	120 mm	144	126	195	168
	140 mm	143	126	194	168
	150 mm	142	126	194	168
	45 mm	131	104	176	138
	60 mm	129	104	175	138
	70 mm	129	104	174	138
4,00	80 mm	128	104	173	138
	100 mm	126	104	171	138
	120 mm	125	104	170	138
	140 mm	124	104	169	138
	150 mm	124	104	169	138



$\Delta T_{\text{été}} = 30^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	116	86	156	115
	60 mm	115	86	155	115
	70 mm	115	86	155	115
	80 mm	114	86	154	115
	100 mm	113	86	153	115
	120 mm	112	86	152	115
	140 mm	111	86	151	115
	150 mm	111	86	151	115
4,50	45 mm	103	73	139	97
	60 mm	102	73	138	97
	70 mm	102	73	137	97
	80 mm	101	73	137	97
	100 mm	100	73	136	97
	120 mm	99	73	135	97
	140 mm	98	73	134	97
	150 mm	98	73	134	97
4,75	45 mm	92	62	124	83
	60 mm	91	62	123	83
	70 mm	91	62	123	83
	80 mm	90	62	122	83
	100 mm	89	62	121	83
	120 mm	89	62	121	83
	140 mm	88	62	120	83
	150 mm	87	62	119	83
5,00	45 mm	83	53	110	71
	60 mm	82	53	110	71
	70 mm	81	53	110	71
	80 mm	81	53	110	71
	100 mm	80	53	109	71
	120 mm	80	53	108	71
	140 mm	79	48	108	71
	150 mm	78	44	107	71
5,25	45 mm	71	46	95	61
	60 mm	71	46	95	61
	70 mm	71	46	95	61
	80 mm	71	46	95	61
	100 mm	71	46	95	61
	120 mm	71	41	95	61
	140 mm	-	-	95	61
	150 mm	-	-	95	61
5,50	45 mm	62	40	83	53
	60 mm	62	40	83	53
	70 mm	62	40	83	53
	80 mm	62	40	83	53
	100 mm	-	-	83	53
	120 mm	-	-	83	53
	140 mm	-	-	83	53
	150 mm	-	-	83	53
5,75	45 mm	-	-	72	47
	60 mm	-	-	72	47
	70 mm	-	-	72	47
	80 mm	-	-	72	47
	100 mm	-	-	72	47
	120 mm	-	-	72	47
	140 mm	-	-	72	44
	150 mm	-	-	72	41
6,00	45 mm	-	-	64	41
	60 mm	-	-	64	41
	70 mm	-	-	64	41
	80 mm	-	-	64	41
	100 mm	-	-	64	41
	120 mm	-	-	64	40
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-



$\Delta T_{\text{été}} = 30^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	210	235	281	314
	60 mm	209	234	280	312
	70 mm	208	233	279	312
	80 mm	208	232	279	311
	100 mm	207	232	278	310
	120 mm	206	231	277	310
	140 mm	206	230	277	309
	150 mm	206	230	276	309
3,25	45 mm	194	217	260	290
	60 mm	193	216	258	288
	70 mm	192	215	258	288
	80 mm	192	214	257	287
	100 mm	191	214	256	286
	120 mm	190	213	255	285
	140 mm	190	212	255	285
	150 mm	189	212	255	285
3,50	45 mm	180	202	241	269
	60 mm	179	200	240	268
	70 mm	179	200	239	267
	80 mm	178	199	239	266
	100 mm	177	198	238	266
	120 mm	176	197	237	265
	140 mm	176	197	236	264
	150 mm	175	196	236	264
3,75	45 mm	169	188	225	251
	60 mm	167	187	224	250
	70 mm	167	186	223	249
	80 mm	166	186	223	249
	100 mm	165	185	222	248
	120 mm	164	184	221	247
	140 mm	164	183	220	246
	150 mm	163	183	220	246
4,00	45 mm	158	173	211	232
	60 mm	156	172	210	230
	70 mm	155	171	209	229
	80 mm	154	170	209	229
	100 mm	153	168	207	227
	120 mm	152	167	206	226
	140 mm	151	166	205	225
	150 mm	150	166	205	225



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	140	154	188	206
	60 mm	139	152	187	205
	70 mm	138	152	186	204
	80 mm	138	151	186	204
	100 mm	137	150	185	203
	120 mm	136	149	184	202
	140 mm	135	149	183	201
150 mm	134	148	182	200	
4,50	45 mm	124	137	167	183
	60 mm	123	135	166	182
	70 mm	123	135	165	181
	80 mm	122	134	165	181
	100 mm	121	134	164	180
	120 mm	120	133	163	179
	140 mm	119	132	162	178
150 mm	119	131	162	178	
4,75	45 mm	111	122	150	164
	60 mm	110	121	149	163
	70 mm	110	121	148	162
	80 mm	109	120	148	162
	100 mm	108	119	147	161
	120 mm	108	119	146	160
	140 mm	107	118	145	159
150 mm	106	117	145	159	
5,00	45 mm	100	110	135	148
	60 mm	99	109	134	147
	70 mm	98	108	133	146
	80 mm	98	108	133	146
	100 mm	97	107	132	145
	120 mm	97	106	131	144
	140 mm	96	106	130	143
150 mm	95	105	130	143	
5,25	45 mm	91	100	122	134
	60 mm	90	99	121	133
	70 mm	89	98	120	132
	80 mm	88	97	120	132
	100 mm	88	97	119	131
	120 mm	87	96	118	130
	140 mm	86	95	118	130
150 mm	86	95	118	129	
5,50	45 mm	82	91	111	122
	60 mm	81	90	110	121
	70 mm	81	89	109	120
	80 mm	80	88	109	120
	100 mm	79	88	108	119
	120 mm	79	87	107	118
	140 mm	78	86	107	118
150 mm	78	86	107	117	
5,75	45 mm	75	83	101	111
	60 mm	74	82	100	110
	70 mm	74	81	100	110
	80 mm	73	81	99	109
	100 mm	72	80	99	108
	120 mm	72	79	98	108
	140 mm	71	79	97	107
150 mm	71	78	97	107	
6,00	45 mm	69	73	93	98
	60 mm	68	73	92	98
	70 mm	67	73	91	98
	80 mm	67	73	91	98
	100 mm	66	73	90	98
	120 mm	65	72	89	98
	140 mm	65	72	89	98
150 mm	65	71	89	98	



$\Delta T_{été} = 40^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	207	227	277	306
	60 mm	205	225	276	304
	70 mm	204	224	275	302
	80 mm	203	223	274	301
	100 mm	202	221	273	300
	120 mm	201	220	272	298
	140 mm	200	218	271	297
3,25	150 mm	200	218	270	297
	45 mm	191	193	256	258
	60 mm	189	193	254	258
	70 mm	188	193	253	258
	80 mm	187	192	253	258
	100 mm	186	190	251	258
	120 mm	185	188	250	257
3,50	140 mm	184	187	249	256
	150 mm	184	187	249	255
	45 mm	172	155	231	206
	60 mm	171	155	230	206
	70 mm	170	155	229	206
	80 mm	169	155	228	206
	100 mm	167	155	226	206
3,75	120 mm	166	155	225	206
	140 mm	165	155	224	206
	150 mm	165	155	224	206
	45 mm	150	126	201	168
	60 mm	148	126	199	168
	70 mm	147	126	198	168
	80 mm	146	126	197	168
4,00	100 mm	145	126	196	168
	120 mm	144	126	195	168
	140 mm	143	126	194	168
	150 mm	142	126	194	168
	45 mm	131	104	176	138
	60 mm	129	104	175	138
	70 mm	129	104	174	138
4,00	80 mm	128	104	173	138
	100 mm	126	104	171	138
	120 mm	125	104	170	138
	140 mm	124	104	169	138
	150 mm	124	104	169	138



$\Delta T_{\text{été}} = 40^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	116	86	156	115
	60 mm	115	86	155	115
	70 mm	115	86	155	115
	80 mm	114	86	154	115
	100 mm	113	86	153	115
	120 mm	112	86	152	115
	140 mm	111	84	151	115
4,50	150 mm	111	80	151	115
	45 mm	103	73	139	97
	60 mm	102	73	138	97
	70 mm	102	73	137	97
	80 mm	101	73	137	97
	100 mm	100	73	136	97
	120 mm	99	65	135	97
4,75	140 mm	98	55	134	97
	150 mm	98	50	134	97
	45 mm	92	62	124	83
	60 mm	91	62	123	83
	70 mm	91	62	123	83
	80 mm	90	62	122	83
	100 mm	89	55	121	83
5,00	120 mm	89	43	121	83
	140 mm	-	-	120	83
	150 mm	-	-	119	83
	45 mm	83	53	110	71
	60 mm	82	53	110	71
	70 mm	81	53	110	71
	80 mm	81	52	110	71
5,25	100 mm	-	-	109	71
	120 mm	-	-	108	71
	140 mm	-	-	108	64
	150 mm	-	-	107	59
	45 mm	71	46	95	61
	60 mm	71	46	95	61
	70 mm	71	46	95	61
5,50	80 mm	-	-	95	61
	100 mm	-	-	95	61
	120 mm	-	-	95	55
	140 mm	-	-	95	44
	150 mm	-	-	-	-
	45 mm	62	40	83	53
	60 mm	62	40	83	53
5,75	70 mm	-	-	83	53
	80 mm	-	-	83	53
	100 mm	-	-	83	51
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-
	45 mm	-	-	72	47
6,00	60 mm	-	-	72	47
	70 mm	-	-	72	47
	80 mm	-	-	72	47
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-
6,00	45 mm	-	-	64	41
	60 mm	-	-	64	41
	70 mm	-	-	64	41
	80 mm	-	-	64	40
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	



$\Delta T_{été} = 40^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	210	232	281	311
	60 mm	209	231	280	309
	70 mm	208	230	279	308
	80 mm	208	229	279	308
	100 mm	207	228	278	306
	120 mm	206	227	277	306
	140 mm	206	226	277	305
3,25	150 mm	206	226	276	305
	45 mm	194	214	260	287
	60 mm	193	213	258	285
	70 mm	192	212	258	285
	80 mm	192	211	257	284
	100 mm	191	210	256	283
	120 mm	190	209	255	282
3,50	140 mm	190	208	255	281
	150 mm	189	208	255	280
	45 mm	180	199	241	267
	60 mm	179	198	240	265
	70 mm	179	197	239	264
	80 mm	178	196	239	263
	100 mm	177	195	238	262
3,75	120 mm	176	194	237	261
	140 mm	176	193	236	260
	150 mm	175	193	236	260
	45 mm	169	186	225	249
	60 mm	167	185	224	247
	70 mm	167	184	223	247
	80 mm	166	183	223	246
4,00	100 mm	165	182	222	245
	120 mm	164	181	221	243
	140 mm	164	180	220	243
	150 mm	163	179	220	242
	45 mm	158	171	211	229
	60 mm	156	168	210	227
	70 mm	155	167	209	226
4,00	80 mm	154	166	209	225
	100 mm	153	164	207	223
	120 mm	152	163	206	221
	140 mm	151	161	205	220
	150 mm	150	161	205	220



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	140	151	188	203
	60 mm	139	150	187	202
	70 mm	138	149	186	201
	80 mm	138	148	186	200
	100 mm	137	147	185	199
	120 mm	136	146	184	198
	140 mm	135	144	183	197
4,50	150 mm	134	144	182	196
	45 mm	124	134	167	181
	60 mm	123	133	166	179
	70 mm	123	132	165	179
	80 mm	122	131	165	178
	100 mm	121	130	164	177
	120 mm	120	129	163	176
4,75	140 mm	119	128	162	174
	150 mm	119	127	162	174
	45 mm	111	120	150	162
	60 mm	110	119	149	160
	70 mm	110	118	148	160
	80 mm	109	117	148	159
	100 mm	108	116	147	158
5,00	120 mm	108	115	146	157
	140 mm	107	114	145	156
	150 mm	106	113	145	155
	45 mm	100	108	135	146
	60 mm	99	107	134	144
	70 mm	98	106	133	143
	80 mm	98	105	133	143
5,25	100 mm	97	104	132	142
	120 mm	97	103	131	141
	140 mm	96	102	130	140
	150 mm	95	102	130	139
	45 mm	91	98	122	132
	60 mm	90	96	121	130
	70 mm	89	95	120	130
5,50	80 mm	88	95	120	129
	100 mm	88	94	119	128
	120 mm	87	93	118	127
	140 mm	86	92	118	126
	150 mm	86	92	118	126
	45 mm	82	89	111	120
	60 mm	81	87	110	118
5,75	70 mm	81	87	109	118
	80 mm	80	86	109	117
	100 mm	79	85	108	116
	120 mm	79	84	107	115
	140 mm	78	83	107	114
	150 mm	78	83	107	114
	45 mm	75	81	101	109
6,00	60 mm	74	80	100	108
	70 mm	74	79	100	107
	80 mm	73	78	99	107
	100 mm	72	77	99	106
	120 mm	72	76	98	105
	140 mm	71	75	97	104
	150 mm	71	75	97	104
6,00	45 mm	69	73	93	98
	60 mm	68	73	92	98
	70 mm	67	72	91	98
	80 mm	67	71	91	98
	100 mm	66	70	90	96
	120 mm	65	69	89	96
	140 mm	65	69	89	95
150 mm	65	62	89	94	



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	207	222	277	300
	60 mm	205	218	276	297
	70 mm	204	216	275	295
	80 mm	203	215	274	294
	100 mm	202	213	273	291
	120 mm	201	211	272	289
	140 mm	200	209	271	288
	150 mm	200	209	270	287
3,25	45 mm	191	191	256	258
	60 mm	189	188	254	256
	70 mm	188	186	253	254
	80 mm	187	184	253	253
	100 mm	186	182	251	250
	120 mm	185	180	250	248
	140 mm	184	179	249	247
	150 mm	184	178	249	246
3,50	45 mm	172	155	231	206
	60 mm	171	155	230	206
	70 mm	170	155	229	206
	80 mm	169	155	228	206
	100 mm	167	155	226	206
	120 mm	166	153	225	206
	140 mm	165	151	224	206
	150 mm	165	150	224	206
3,75	45 mm	150	126	201	168
	60 mm	148	126	199	168
	70 mm	147	126	198	168
	80 mm	146	126	197	168
	100 mm	145	126	196	168
	120 mm	144	126	195	168
	140 mm	143	126	194	168
	150 mm	142	126	194	168
4,00	45 mm	131	104	176	138
	60 mm	129	104	175	138
	70 mm	129	104	174	138
	80 mm	128	104	173	138
	100 mm	126	104	171	138
	120 mm	125	94	170	138
	140 mm	124	81	169	138
	150 mm	124	75	169	138



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 P - Pose sur 2 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	116	86	156	115
	60 mm	115	86	155	115
	70 mm	115	86	155	115
	80 mm	114	80	154	115
	100 mm	113	59	153	115
	120 mm	112	41	152	115
	140 mm	-	-	151	106
150 mm	-	-	151	100	
4,50	45 mm	103	73	139	97
	60 mm	102	73	138	97
	70 mm	102	65	137	97
	80 mm	101	53	137	97
	100 mm	-	-	136	97
	120 mm	-	-	135	82
	140 mm	-	-	134	67
150 mm	-	-	134	60	
4,75	45 mm	92	62	124	83
	60 mm	91	57	123	83
	70 mm	91	44	123	83
	80 mm	-	-	122	83
	100 mm	-	-	121	69
	120 mm	-	-	121	52
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	
5,00	45 mm	83	53	110	71
	60 mm	82	40	110	71
	70 mm	-	-	110	71
	80 mm	-	-	110	66
	100 mm	-	-	109	46
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	
5,25	45 mm	71	46	95	61
	60 mm	-	-	95	61
	70 mm	-	-	95	58
	80 mm	-	-	95	48
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	
5,50	45 mm	-	-	83	53
	60 mm	-	-	83	53
	70 mm	-	-	83	44
	80 mm	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	
5,75	45 mm	-	-	72	47
	60 mm	-	-	72	43
	70 mm	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	
6,00	45 mm	-	-	64	41
	60 mm	-	-	-	-
	70 mm	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	210	228	281	307
	60 mm	209	226	280	305
	70 mm	208	225	279	303
	80 mm	208	224	279	302
	100 mm	207	222	278	301
	120 mm	206	221	277	299
	140 mm	206	220	277	298
3,25	150 mm	206	219	276	298
	45 mm	194	211	260	283
	60 mm	193	208	258	281
	70 mm	192	207	258	280
	80 mm	192	206	257	279
	100 mm	191	205	256	277
	120 mm	190	203	255	276
3,50	140 mm	190	202	255	275
	150 mm	189	202	255	274
	45 mm	180	196	241	263
	60 mm	179	194	240	261
	70 mm	179	192	239	260
	80 mm	178	191	239	259
	100 mm	177	190	238	257
3,75	120 mm	176	188	237	256
	140 mm	176	187	236	255
	150 mm	175	187	236	254
	45 mm	169	183	225	246
	60 mm	167	181	224	244
	70 mm	167	180	223	243
	80 mm	166	179	223	241
4,00	100 mm	165	177	222	240
	120 mm	164	175	221	238
	140 mm	164	174	220	237
	150 mm	163	174	220	237
	45 mm	158	166	211	225
	60 mm	156	163	210	222
	70 mm	155	162	209	220
4,00	80 mm	154	160	209	219
	100 mm	153	157	207	216
	120 mm	152	155	206	214
	140 mm	151	154	205	212
	150 mm	150	153	205	212



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Bacacier TEMPO 500 P - Pose sur 3 appuis			
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	140	147	188	199
	60 mm	139	145	187	198
	70 mm	138	144	186	197
	80 mm	138	144	186	196
	100 mm	137	142	185	194
	120 mm	136	140	184	192
	140 mm	135	138	183	190
150 mm	134	138	182	190	
4,50	45 mm	124	131	167	177
	60 mm	123	129	166	175
	70 mm	123	128	165	174
	80 mm	122	127	165	173
	100 mm	121	125	164	172
	120 mm	120	124	163	170
	140 mm	119	122	162	169
150 mm	119	121	162	168	
4,75	45 mm	111	117	150	159
	60 mm	110	115	149	157
	70 mm	110	114	148	155
	80 mm	109	113	148	155
	100 mm	108	111	147	153
	120 mm	108	110	146	152
	140 mm	107	108	145	150
150 mm	106	108	145	149	
5,00	45 mm	100	105	135	143
	60 mm	99	103	134	141
	70 mm	98	102	133	140
	80 mm	98	101	133	139
	100 mm	97	100	132	137
	120 mm	97	98	131	136
	140 mm	96	97	130	135
150 mm	95	96	130	134	
5,25	45 mm	91	95	122	129
	60 mm	90	93	121	127
	70 mm	89	92	120	126
	80 mm	88	91	120	125
	100 mm	88	89	119	123
	120 mm	87	88	118	122
	140 mm	86	82	118	121
150 mm	86	72	118	121	
5,50	45 mm	82	86	111	117
	60 mm	81	84	110	115
	70 mm	81	83	109	114
	80 mm	80	82	109	113
	100 mm	79	81	108	112
	120 mm	79	76	107	110
	140 mm	78	55	107	110
150 mm	78	46	107	109	
5,75	45 mm	75	78	101	107
	60 mm	74	76	100	105
	70 mm	74	75	100	104
	80 mm	73	75	99	103
	100 mm	72	73	99	101
	120 mm	72	55	98	100
	140 mm	-	-	97	99
150 mm	-	-	97	99	
6,00	45 mm	69	72	93	98
	60 mm	68	70	92	96
	70 mm	67	69	91	95
	80 mm	67	68	91	94
	100 mm	66	60	90	93
	120 mm	-	-	89	91
	140 mm	-	-	89	86
150 mm	-	-	89	77	



• D-7 : Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400

$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$		Plateaux métallique de chez Joris Ide PML 72.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	178	186	210	220	241	251
	60 mm	176	184	209	218	239	249
	70 mm	175	183	208	217	238	249
	80 mm	174	182	207	216	237	248
	100 mm	173	181	205	215	236	246
	120 mm	172	180	204	214	235	245
	140 mm	171	179	204	213	234	245
3,25	150 mm	171	179	203	213	234	244
	45 mm	164	163	194	191	222	217
	60 mm	162	163	192	191	220	217
	70 mm	161	163	191	191	219	217
	80 mm	160	163	191	191	219	217
	100 mm	159	163	189	191	217	217
	120 mm	158	163	188	191	216	217
3,50	140 mm	157	163	187	191	215	217
	150 mm	157	163	187	191	215	217
	45 mm	151	130	179	153	205	174
	60 mm	149	130	177	153	203	174
	70 mm	148	130	176	153	202	174
	80 mm	147	130	175	153	201	174
	100 mm	146	130	174	153	200	174
3,75	120 mm	145	130	173	153	199	174
	140 mm	144	130	172	153	198	174
	150 mm	144	130	172	153	197	174
	45 mm	131	106	155	124	178	141
	60 mm	129	106	154	124	176	141
	70 mm	128	106	153	124	175	141
	80 mm	128	106	152	124	174	141
4,00	100 mm	126	106	150	124	173	141
	120 mm	125	106	149	124	172	141
	140 mm	124	106	148	124	171	141
	150 mm	124	106	148	124	170	141
	45 mm	115	87	136	103	156	116
	60 mm	113	87	135	103	154	116
	70 mm	112	87	134	103	153	116
4,00	80 mm	111	87	133	103	152	116
	100 mm	110	87	131	103	151	116
	120 mm	109	87	130	103	150	116
	140 mm	108	87	129	103	149	116
	150 mm	108	87	129	103	149	116



$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$		Plateaux métallique de chez Joris Ide PML 72.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	102	73	121	85	138	97
	60 mm	101	73	120	85	137	97
	70 mm	100	73	119	85	136	97
	80 mm	100	73	119	85	136	97
	100 mm	99	73	118	85	135	97
	120 mm	98	73	117	85	134	97
	140 mm	97	73	116	85	133	97
	150 mm	96	73	115	85	133	97
4,50	45 mm	90	61	107	72	123	82
	60 mm	89	61	106	72	122	82
	70 mm	89	61	106	72	121	82
	80 mm	88	61	105	72	121	82
	100 mm	87	61	104	72	120	82
	120 mm	86	61	103	72	119	82
	140 mm	86	60	102	72	118	82
	150 mm	85	56	102	72	118	82
4,75	45 mm	80	52	94	61	107	70
	60 mm	80	52	94	61	107	70
	70 mm	79	52	94	61	107	70
	80 mm	79	52	94	61	107	70
	100 mm	78	52	93	61	107	70
	120 mm	77	48	92	61	106	70
	140 mm	76	40	91	61	105	70
	150 mm	-	-	91	61	105	70
5,00	45 mm	69	45	81	52	92	60
	60 mm	69	45	81	52	92	60
	70 mm	69	45	81	52	92	60
	80 mm	69	45	81	52	92	60
	100 mm	69	42	81	52	92	60
	120 mm	-	-	81	52	92	60
	140 mm	-	-	81	46	92	60
	150 mm	-	-	81	43	92	60
5,25	45 mm	-	-	70	45	79	52
	60 mm	-	-	70	45	79	52
	70 mm	-	-	70	45	79	52
	80 mm	-	-	70	45	79	52
	100 mm	-	-	70	45	79	52
	120 mm	-	-	-	-	79	52
	140 mm	-	-	-	-	79	49
	150 mm	-	-	-	-	79	45
5,50	45 mm	-	-	-	-	69	45
	60 mm	-	-	-	-	69	45
	70 mm	-	-	-	-	69	45
	80 mm	-	-	-	-	69	45
	100 mm	-	-	-	-	69	45
	120 mm	-	-	-	-	69	43
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-



ΔTété = 30°C		Plateaux métallique de chez Joris Ide PML 72.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	181	189	214	223	244	255
	60 mm	180	188	213	222	243	254
	70 mm	179	187	212	221	242	253
	80 mm	179	187	212	221	242	253
	100 mm	178	186	211	220	241	252
	120 mm	177	185	210	219	240	251
	140 mm	177	185	209	219	240	250
	150 mm	176	184	209	219	239	250
3,25	45 mm	167	175	198	206	226	235
	60 mm	166	173	196	205	224	234
	70 mm	165	173	196	204	224	234
	80 mm	165	172	195	204	223	233
	100 mm	164	171	194	203	222	232
	120 mm	163	171	193	202	221	231
	140 mm	163	170	193	202	221	231
	150 mm	162	170	193	201	221	230
3,50	45 mm	155	162	184	192	210	219
	60 mm	154	161	182	190	208	217
	70 mm	154	160	182	190	208	217
	80 mm	153	160	181	189	207	216
	100 mm	152	159	180	188	206	215
	120 mm	151	158	179	187	205	215
	140 mm	151	158	179	187	205	214
	150 mm	150	157	179	187	205	214
3,75	45 mm	145	152	171	179	196	204
	60 mm	144	150	170	178	194	203
	70 mm	143	150	170	177	194	202
	80 mm	143	149	169	177	193	202
	100 mm	142	148	168	176	192	201
	120 mm	141	147	167	175	192	200
	140 mm	140	147	167	174	191	199
	150 mm	140	147	166	174	191	199
4,00	45 mm	136	142	161	168	184	192
	60 mm	135	141	160	167	182	190
	70 mm	134	140	159	166	182	190
	80 mm	134	140	158	166	181	189
	100 mm	133	139	158	165	180	188
	120 mm	132	138	157	164	179	187
	140 mm	131	137	156	163	179	187
	150 mm	131	137	156	163	179	187



ΔTété = 30°C		Plateaux métallique de chez Joris Ide PML 72.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	127	132	150	156	171	179
	60 mm	126	131	149	155	170	178
	70 mm	125	131	148	155	170	177
	80 mm	124	130	148	154	169	176
	100 mm	123	129	146	153	168	175
	120 mm	122	128	145	152	167	174
	140 mm	121	127	144	151	166	173
150 mm	121	127	144	151	165	173	
4,50	45 mm	120	125	141	148	162	169
	60 mm	119	124	140	147	161	168
	70 mm	118	123	140	146	160	167
	80 mm	117	123	139	146	160	167
	100 mm	116	122	138	144	158	166
	120 mm	115	121	137	143	157	165
	140 mm	114	120	136	143	157	164
150 mm	114	119	136	142	156	163	
4,75	45 mm	113	118	134	140	153	160
	60 mm	112	117	133	139	152	159
	70 mm	112	117	132	138	152	158
	80 mm	111	116	132	138	151	158
	100 mm	110	115	131	137	150	157
	120 mm	109	114	130	136	149	156
	140 mm	108	113	129	135	148	155
150 mm	108	113	129	135	148	155	
5,00	45 mm	108	108	127	126	145	143
	60 mm	107	108	126	126	144	143
	70 mm	106	108	126	126	144	143
	80 mm	106	108	125	126	143	143
	100 mm	105	108	125	126	143	143
	120 mm	104	108	124	126	142	143
	140 mm	103	107	123	126	141	143
150 mm	103	107	122	126	141	143	
5,25	45 mm	98	93	116	109	133	124
	60 mm	97	93	115	109	132	124
	70 mm	97	93	115	109	131	124
	80 mm	96	93	114	109	131	124
	100 mm	95	93	113	109	130	124
	120 mm	95	93	113	109	129	124
	140 mm	94	93	112	109	129	124
150 mm	94	93	112	109	128	124	
5,50	45 mm	89	81	106	95	121	108
	60 mm	88	81	105	95	120	108
	70 mm	88	81	104	95	119	108
	80 mm	87	81	104	95	119	108
	100 mm	86	81	103	95	118	108
	120 mm	86	81	102	95	117	108
	140 mm	85	81	102	95	117	108
150 mm	85	81	101	95	117	108	
5,75	45 mm	82	71	97	83	110	94
	60 mm	80	71	96	83	109	94
	70 mm	80	71	95	83	109	94
	80 mm	79	71	94	83	108	94
	100 mm	79	71	94	83	107	94
	120 mm	78	71	93	83	107	94
	140 mm	77	71	92	83	106	94
150 mm	77	71	92	83	106	94	
6,00	45 mm	75	62	89	73	101	83
	60 mm	74	62	88	73	100	83
	70 mm	73	62	87	73	100	83
	80 mm	73	62	86	73	99	83
	100 mm	72	62	86	73	98	83
	120 mm	71	62	85	73	98	83
	140 mm	71	62	84	73	97	83
150 mm	70	62	84	73	97	83	



ΔTété = 40°C		Plateaux métallique de chez Joris Ide PML 72.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	178	182	210	216	241	247
	60 mm	176	179	209	213	239	245
	70 mm	175	178	208	212	238	244
	80 mm	174	177	207	211	237	243
	100 mm	173	175	205	209	236	241
	120 mm	172	174	204	208	235	240
	140 mm	171	173	204	207	234	239
	150 mm	171	172	203	207	234	238
3,25	45 mm	164	163	194	191	222	217
	60 mm	162	163	192	191	220	217
	70 mm	161	163	191	191	219	217
	80 mm	160	163	191	191	219	217
	100 mm	159	161	189	191	217	217
	120 mm	158	160	188	191	216	217
	140 mm	157	159	187	190	215	217
	150 mm	157	158	187	190	215	217
3,50	45 mm	151	130	179	153	205	174
	60 mm	149	130	177	153	203	174
	70 mm	148	130	176	153	202	174
	80 mm	147	130	175	153	201	174
	100 mm	146	130	174	153	200	174
	120 mm	145	130	173	153	199	174
	140 mm	144	130	172	153	198	174
	150 mm	144	130	172	153	197	174
3,75	45 mm	131	106	155	124	178	141
	60 mm	129	106	154	124	176	141
	70 mm	128	106	153	124	175	141
	80 mm	128	106	152	124	174	141
	100 mm	126	106	150	124	173	141
	120 mm	125	106	149	124	172	141
	140 mm	124	106	148	124	171	141
	150 mm	124	106	148	124	170	141
4,00	45 mm	115	87	136	103	156	116
	60 mm	113	87	135	103	154	116
	70 mm	112	87	134	103	153	116
	80 mm	111	87	133	103	152	116
	100 mm	110	87	131	103	151	116
	120 mm	109	87	130	103	150	116
	140 mm	108	87	129	103	149	116
	150 mm	108	87	129	103	149	116



ΔTété = 40°C		Plateaux métallique de chez Joris Ide PML 72.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	102	73	121	85	138	97
	60 mm	101	73	120	85	137	97
	70 mm	100	73	119	85	136	97
	80 mm	100	73	119	85	136	97
	100 mm	99	70	118	85	135	97
	120 mm	98	58	117	85	134	97
	140 mm	97	47	116	82	133	97
	150 mm	96	42	115	77	133	97
4,50	45 mm	90	61	107	72	123	82
	60 mm	89	61	106	72	122	82
	70 mm	89	61	106	72	121	82
	80 mm	88	61	105	72	121	82
	100 mm	87	47	104	72	120	82
	120 mm	-	-	103	63	119	82
	140 mm	-	-	102	52	118	80
	150 mm	-	-	102	48	118	75
4,75	45 mm	80	52	94	61	107	70
	60 mm	80	52	94	61	107	70
	70 mm	79	52	94	61	107	70
	80 mm	79	43	94	61	107	70
	100 mm	-	-	93	54	107	70
	120 mm	-	-	92	41	106	64
	140 mm	-	-	-	-	105	53
	150 mm	-	-	-	-	105	48
5,00	45 mm	69	45	81	52	92	60
	60 mm	69	45	81	52	92	60
	70 mm	-	-	81	52	92	60
	80 mm	-	-	81	51	92	60
	100 mm	-	-	-	-	92	56
	120 mm	-	-	-	-	92	44
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
5,25	45 mm	-	-	70	45	79	52
	60 mm	-	-	70	45	79	52
	70 mm	-	-	70	45	79	52
	80 mm	-	-	-	-	79	52
	100 mm	-	-	-	-	79	40
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
5,50	45 mm	-	-	-	-	69	45
	60 mm	-	-	-	-	69	45
	70 mm	-	-	-	-	69	45
	80 mm	-	-	-	-	69	41
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-



ΔTété = 40°C		Plateaux métallique de chez Joris Ide PML 72.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	181	187	214	221	244	252
	60 mm	180	185	213	219	243	251
	70 mm	179	184	212	218	242	250
	80 mm	179	183	212	217	242	249
	100 mm	178	182	211	216	241	248
	120 mm	177	181	210	215	240	247
	140 mm	177	180	209	215	240	246
150 mm	176	180	209	214	239	246	
3,25	45 mm	167	172	198	204	226	233
	60 mm	166	171	196	202	224	231
	70 mm	165	170	196	201	224	230
	80 mm	165	169	195	201	223	230
	100 mm	164	168	194	199	222	228
	120 mm	163	167	193	198	221	227
	140 mm	163	166	193	198	221	227
150 mm	162	166	193	197	221	226	
3,50	45 mm	155	160	184	189	210	216
	60 mm	154	158	182	188	208	215
	70 mm	154	158	182	187	208	214
	80 mm	153	157	181	186	207	213
	100 mm	152	156	180	185	206	212
	120 mm	151	155	179	184	205	211
	140 mm	151	154	179	183	205	210
150 mm	150	153	179	183	205	210	
3,75	45 mm	145	150	171	177	196	202
	60 mm	144	148	170	175	194	201
	70 mm	143	147	170	174	194	200
	80 mm	143	146	169	174	193	199
	100 mm	142	145	168	172	192	198
	120 mm	141	144	167	171	192	197
	140 mm	140	143	167	171	191	196
150 mm	140	143	166	170	191	195	
4,00	45 mm	136	140	161	166	184	190
	60 mm	135	139	160	164	182	188
	70 mm	134	138	159	164	182	187
	80 mm	134	137	158	163	181	186
	100 mm	133	136	158	162	180	185
	120 mm	132	135	157	160	179	184
	140 mm	131	134	156	160	179	183
150 mm	131	134	156	159	179	183	



ΔTété = 40°C		Plateaux métallique de chez Joris Ide PML 72.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	127	130	150	154	171	176
	60 mm	126	128	149	153	170	175
	70 mm	125	128	148	152	170	174
	80 mm	124	127	148	151	169	173
	100 mm	123	125	146	149	168	172
	120 mm	122	124	145	148	167	170
	140 mm	121	123	144	147	166	169
150 mm	121	122	144	146	165	169	
4,50	45 mm	120	123	141	145	162	166
	60 mm	119	121	140	144	161	165
	70 mm	118	121	140	143	160	164
	80 mm	117	120	139	143	160	164
	100 mm	116	118	138	141	158	162
	120 mm	115	117	137	140	157	161
	140 mm	114	116	136	139	157	160
150 mm	114	115	136	138	156	159	
4,75	45 mm	113	116	134	138	153	158
	60 mm	112	115	133	136	152	156
	70 mm	112	114	132	136	152	156
	80 mm	111	113	132	135	151	155
	100 mm	110	112	131	134	150	154
	120 mm	109	111	130	133	149	152
	140 mm	108	110	129	131	148	151
150 mm	108	109	129	131	148	151	
5,00	45 mm	108	108	127	126	145	143
	60 mm	107	108	126	126	144	143
	70 mm	106	107	126	126	144	143
	80 mm	106	107	125	126	143	143
	100 mm	105	105	125	126	143	143
	120 mm	104	105	124	125	142	143
	140 mm	103	104	123	124	141	143
150 mm	103	103	122	123	141	142	
5,25	45 mm	98	93	116	109	133	124
	60 mm	97	93	115	109	132	124
	70 mm	97	93	115	109	131	124
	80 mm	96	93	114	109	131	124
	100 mm	95	93	113	109	130	124
	120 mm	95	93	113	109	129	124
	140 mm	94	93	112	109	129	124
150 mm	94	90	112	109	128	124	
5,50	45 mm	89	81	106	95	121	108
	60 mm	88	81	105	95	120	108
	70 mm	88	81	104	95	119	108
	80 mm	87	81	104	95	119	108
	100 mm	86	81	103	95	118	108
	120 mm	86	81	102	95	117	108
	140 mm	85	73	102	95	117	108
150 mm	85	66	101	95	117	108	
5,75	45 mm	82	71	97	83	110	94
	60 mm	80	71	96	83	109	94
	70 mm	80	71	95	83	109	94
	80 mm	79	71	94	83	108	94
	100 mm	79	71	94	83	107	94
	120 mm	78	68	93	83	107	94
	140 mm	77	53	92	83	106	94
150 mm	77	47	92	81	106	94	
6,00	45 mm	75	62	89	73	101	83
	60 mm	74	62	88	73	100	83
	70 mm	73	62	87	73	100	83
	80 mm	73	62	86	73	99	83
	100 mm	72	62	86	73	98	83
	120 mm	71	52	85	73	98	83
	140 mm	-	-	84	68	97	83
150 mm	-	-	84	61	97	83	



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateaux métallique de chez Joris Ide PML 72.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	178	176	210	210	241	242
	60 mm	176	172	209	207	239	238
	70 mm	175	171	208	205	238	236
	80 mm	174	169	207	203	237	235
	100 mm	173	167	205	201	236	233
	120 mm	172	165	204	199	235	231
	140 mm	171	164	204	198	234	229
3,25	150 mm	171	163	203	197	234	229
	45 mm	164	162	194	191	222	217
	60 mm	162	159	192	191	220	217
	70 mm	161	157	191	189	219	217
	80 mm	160	156	191	187	219	217
	100 mm	159	153	189	185	217	214
	120 mm	158	151	188	183	216	212
3,50	140 mm	157	150	187	181	215	211
	150 mm	157	149	187	181	215	210
	45 mm	151	130	179	153	205	174
	60 mm	149	130	177	153	203	174
	70 mm	148	130	176	153	202	174
	80 mm	147	130	175	153	201	174
	100 mm	146	130	174	153	200	174
3,75	120 mm	145	130	173	153	199	174
	140 mm	144	130	172	153	198	174
	150 mm	144	129	172	153	197	174
	45 mm	131	106	155	124	178	141
	60 mm	129	106	154	124	176	141
	70 mm	128	106	153	124	175	141
	80 mm	128	106	152	124	174	141
4,00	100 mm	126	105	150	124	173	141
	120 mm	125	90	149	124	172	141
	140 mm	124	77	148	124	171	141
	150 mm	124	72	148	123	170	141
	45 mm	115	87	136	103	156	116
	60 mm	113	87	135	103	154	116
	70 mm	112	87	134	103	153	116
4,00	80 mm	111	83	133	103	152	116
	100 mm	110	64	131	103	151	116
	120 mm	109	48	130	91	150	116
	140 mm	-	-	129	78	149	116
	150 mm	-	-	129	72	149	111



ΔTété = 55°C		Plateaux métallique de chez Joris Ide PML 72.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	102	73	121	85	138	97
	60 mm	101	69	120	85	137	97
	70 mm	100	55	119	85	136	97
	80 mm	100	42	119	77	136	97
	100 mm	-	-	118	56	135	88
	120 mm	-	-	-	-	134	71
	140 mm	-	-	-	-	133	56
4,50	150 mm	-	-	-	-	133	49
	45 mm	90	61	107	72	123	82
	60 mm	89	47	106	72	122	82
	70 mm	-	-	106	63	121	82
	80 mm	-	-	105	51	121	78
	100 mm	-	-	-	-	120	57
	120 mm	-	-	-	-	-	-
4,75	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	80	52	94	61	107	70
	60 mm	-	-	94	55	107	70
	70 mm	-	-	94	42	107	65
	80 mm	-	-	-	-	107	54
	100 mm	-	-	-	-	-	-
5,00	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	81	52	92	60
	60 mm	-	-	-	-	92	59
	70 mm	-	-	-	-	92	46
	80 mm	-	-	-	-	-	-
5,25	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	70	45	79	52
	60 mm	-	-	-	-	79	44
	70 mm	-	-	-	-	-	-
5,50	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	-	-	69	45
	60 mm	-	-	-	-	-	-



ΔTété = 55°C		Plateaux métallique de chez Joris Ide PML 72.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	181	183	214	217	244	248
	60 mm	180	180	213	214	243	246
	70 mm	179	179	212	213	242	245
	80 mm	179	178	212	212	242	244
	100 mm	178	176	211	211	241	242
	120 mm	177	175	210	209	240	241
	140 mm	177	174	209	208	240	240
3,25	150 mm	176	174	209	208	239	239
	45 mm	167	169	198	200	226	229
	60 mm	166	166	196	198	224	227
	70 mm	165	165	196	197	224	226
	80 mm	165	164	195	196	223	225
	100 mm	164	162	194	194	222	223
	120 mm	163	161	193	193	221	222
3,50	140 mm	163	160	193	192	221	221
	150 mm	162	160	193	191	221	220
	45 mm	155	157	184	186	210	213
	60 mm	154	154	182	184	208	211
	70 mm	154	153	182	183	208	210
	80 mm	153	152	181	181	207	209
	100 mm	152	150	180	180	206	207
3,75	120 mm	151	149	179	178	205	205
	140 mm	151	148	179	177	205	204
	150 mm	150	147	179	177	205	204
	45 mm	145	146	171	174	196	199
	60 mm	144	144	170	172	194	197
	70 mm	143	143	170	170	194	196
	80 mm	143	142	169	169	193	195
4,00	100 mm	142	140	168	168	192	193
	120 mm	141	139	167	166	192	191
	140 mm	140	138	167	165	191	190
	150 mm	140	137	166	165	191	190
	45 mm	136	137	161	163	184	187
	60 mm	135	135	160	161	182	185
	70 mm	134	134	159	160	182	183
4,00	80 mm	134	133	158	159	181	182
	100 mm	133	131	158	157	180	181
	120 mm	132	130	157	156	179	179
	140 mm	131	129	156	154	179	178
	150 mm	131	128	156	154	179	178



ΔTété = 55°C		Plateaux métallique de chez Joris Ide PML 72.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	127	126	150	150	171	173
	60 mm	126	124	149	149	170	171
	70 mm	125	123	148	148	170	170
	80 mm	124	122	148	146	169	169
	100 mm	123	120	146	144	168	167
	120 mm	122	118	145	142	167	165
	140 mm	121	117	144	141	166	163
	150 mm	121	116	144	140	165	162
4,50	45 mm	120	119	141	142	162	163
	60 mm	119	117	140	140	161	161
	70 mm	118	116	140	139	160	160
	80 mm	117	116	139	138	160	159
	100 mm	116	114	138	136	158	157
	120 mm	115	112	137	134	157	155
	140 mm	114	110	136	133	157	154
	150 mm	114	109	136	132	156	153
4,75	45 mm	113	113	134	135	153	155
	60 mm	112	111	133	133	152	153
	70 mm	112	110	132	132	152	152
	80 mm	111	109	132	131	151	151
	100 mm	110	108	131	129	150	149
	120 mm	109	106	130	127	149	147
	140 mm	108	98	129	126	148	146
	150 mm	108	88	129	125	148	145
5,00	45 mm	108	106	127	126	145	143
	60 mm	107	104	126	125	144	143
	70 mm	106	103	126	124	144	142
	80 mm	106	102	125	123	143	142
	100 mm	105	101	125	121	143	140
	120 mm	104	85	124	120	142	139
	140 mm	103	63	123	115	141	138
	150 mm	103	53	122	105	141	137
5,25	45 mm	98	93	116	109	133	124
	60 mm	97	93	115	109	132	124
	70 mm	97	93	115	109	131	124
	80 mm	96	92	114	109	131	124
	100 mm	95	82	113	109	130	124
	120 mm	95	58	113	102	129	124
	140 mm	-	-	112	81	129	122
	150 mm	-	-	112	71	128	113
5,50	45 mm	89	81	106	95	121	108
	60 mm	88	81	105	95	120	108
	70 mm	88	81	104	95	119	108
	80 mm	87	81	104	95	119	108
	100 mm	86	60	103	95	118	108
	120 mm	-	-	102	75	117	108
	140 mm	-	-	102	55	117	90
	150 mm	-	-	101	45	117	81
5,75	45 mm	82	71	97	83	110	94
	60 mm	80	71	96	83	109	94
	70 mm	80	71	95	83	109	94
	80 mm	79	68	94	83	108	94
	100 mm	79	43	94	77	107	94
	120 mm	-	-	93	54	107	86
	140 mm	-	-	-	-	106	65
	150 mm	-	-	-	-	106	56
6,00	45 mm	75	62	89	73	101	83
	60 mm	74	62	88	73	100	83
	70 mm	73	62	87	73	100	83
	80 mm	73	53	86	73	99	83
	100 mm	-	-	86	59	98	83
	120 mm	-	-	-	-	98	65
	140 mm	-	-	-	-	97	45
	150 mm	-	-	-	-	-	-



• D-8 : Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400 P

$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	172	157	204	185	234	210
	60 mm	171	157	203	185	232	210
	70 mm	170	157	202	185	231	210
	80 mm	169	157	201	185	230	210
	100 mm	168	157	199	185	229	210
	120 mm	167	157	198	185	228	210
	140 mm	166	157	198	185	227	210
3,25	150 mm	165	157	197	185	227	210
	45 mm	159	124	189	145	216	165
	60 mm	157	124	187	145	214	165
	70 mm	156	124	186	145	213	165
	80 mm	156	124	185	145	212	165
	100 mm	154	124	184	145	211	165
	120 mm	153	124	183	145	210	165
3,50	140 mm	152	124	182	145	209	165
	150 mm	152	124	181	145	209	165
	45 mm	148	99	175	116	201	132
	60 mm	146	99	174	116	199	132
	70 mm	145	99	173	116	198	132
	80 mm	144	99	172	116	197	132
	100 mm	143	99	170	116	196	132
3,75	120 mm	142	99	169	116	195	132
	140 mm	141	99	168	116	194	132
	150 mm	141	99	168	116	193	132
	45 mm	131	81	155	95	176	107
	60 mm	129	81	154	95	176	107
	70 mm	128	81	153	95	175	107
	80 mm	128	81	152	95	174	107
4,00	100 mm	126	81	150	95	173	107
	120 mm	125	81	149	95	172	107
	140 mm	124	81	148	95	171	107
	150 mm	124	81	148	95	170	107
	45 mm	109	66	128	78	145	89
	60 mm	109	66	128	78	145	89
	70 mm	109	66	128	78	145	89
4,00	80 mm	109	66	128	78	145	89
	100 mm	109	66	128	78	145	89
	120 mm	109	66	128	78	145	89
	140 mm	108	66	128	78	145	89
	150 mm	108	66	128	78	145	89



$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	91	55	106	65	121	74
	60 mm	91	55	106	65	121	74
	70 mm	91	55	106	65	121	74
	80 mm	91	55	106	65	121	74
	100 mm	91	55	106	65	121	74
	120 mm	91	45	106	65	121	74
	140 mm	-	-	106	64	121	74
4,50	150 mm	-	-	106	60	121	74
	45 mm	76	47	90	55	102	62
	60 mm	76	47	90	55	102	62
	70 mm	76	47	90	55	102	62
	80 mm	76	47	90	55	102	62
	100 mm	-	-	90	55	102	62
	120 mm	-	-	90	49	102	62
4,75	140 mm	-	-	90	41	102	62
	150 mm	-	-	-	-	102	58
	45 mm	65	40	76	47	87	53
	60 mm	65	40	76	47	87	53
	70 mm	65	40	76	47	87	53
	80 mm	-	-	76	47	87	53
	100 mm	-	-	76	42	87	53
5,00	120 mm	-	-	-	-	87	50
	140 mm	-	-	-	-	87	42
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	65	40	74	45
	60 mm	-	-	65	40	74	45
	70 mm	-	-	65	40	74	45
	80 mm	-	-	65	40	74	45
100 mm	-	-	-	-	74	44	
120 mm	-	-	-	-	-	-	
140 mm	-	-	-	-	-	-	
150 mm	-	-	-	-	-	-	

$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$	Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400 P - Pose sur 3 appuis
--------------------------------	---



Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	176	169	208	200	237	228
	60 mm	175	168	207	199	236	227
	70 mm	174	167	206	198	236	226
	80 mm	174	167	206	197	235	226
	100 mm	173	166	205	196	234	225
	120 mm	172	165	204	196	233	224
	140 mm	171	165	203	195	233	224
	150 mm	171	164	203	195	233	223
3,25	45 mm	163	156	192	184	219	211
	60 mm	161	155	191	183	218	209
	70 mm	161	154	190	183	217	209
	80 mm	160	154	190	182	217	208
	100 mm	159	153	189	181	216	207
	120 mm	158	152	188	180	215	206
	140 mm	158	151	187	180	215	206
	150 mm	158	151	187	180	214	206
3,50	45 mm	151	145	178	171	204	196
	60 mm	150	144	177	170	202	194
	70 mm	149	143	177	169	202	194
	80 mm	149	143	176	169	201	193
	100 mm	148	142	175	168	200	192
	120 mm	147	141	174	167	199	191
	140 mm	146	140	174	167	199	191
	150 mm	146	140	173	166	199	191
3,75	45 mm	141	136	167	160	190	183
	60 mm	140	134	165	159	189	182
	70 mm	139	134	165	158	188	181
	80 mm	139	133	164	158	188	180
	100 mm	138	132	163	157	187	179
	120 mm	137	131	162	156	186	179
	140 mm	136	131	162	155	185	178
	150 mm	136	130	162	155	185	178
4,00	45 mm	132	127	156	150	178	171
	60 mm	131	126	155	149	177	170
	70 mm	131	125	155	148	177	170
	80 mm	130	125	154	148	176	169
	100 mm	129	124	153	147	175	168
	120 mm	128	123	152	146	174	167
	140 mm	128	122	152	145	174	167
	150 mm	127	122	151	145	173	166

$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$

Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400 P - Pose sur 3 appuis



Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	123	118	145	140	166	160
	60 mm	122	117	144	139	165	159
	70 mm	121	116	144	138	165	158
	80 mm	121	116	143	137	164	157
	100 mm	120	115	142	136	163	156
	120 mm	118	114	141	135	162	155
	140 mm	118	113	140	134	161	154
	150 mm	117	112	140	134	161	154
4,50	45 mm	116	111	137	132	157	151
	60 mm	115	110	136	131	156	150
	70 mm	115	110	136	130	155	149
	80 mm	114	109	135	130	155	149
	100 mm	113	108	134	129	154	148
	120 mm	112	107	133	128	153	147
	140 mm	111	106	132	127	152	146
	150 mm	111	106	132	126	152	145
4,75	45 mm	110	98	130	115	149	131
	60 mm	109	98	129	115	148	131
	70 mm	108	98	129	115	147	131
	80 mm	108	98	128	115	147	131
	100 mm	107	98	127	115	146	131
	120 mm	106	98	126	115	145	131
	140 mm	105	97	125	115	144	131
	150 mm	105	97	125	115	144	131
5,00	45 mm	103	84	121	99	139	112
	60 mm	101	84	120	99	138	112
	70 mm	101	84	120	99	137	112
	80 mm	100	84	119	99	137	112
	100 mm	100	84	118	99	136	112
	120 mm	99	84	118	99	135	112
	140 mm	98	84	117	99	134	112
	150 mm	98	84	117	99	134	112
5,25	45 mm	93	73	110	85	126	97
	60 mm	92	73	109	85	125	97
	70 mm	91	73	108	85	124	97
	80 mm	91	73	108	85	124	97
	100 mm	90	73	107	85	123	97
	120 mm	89	73	106	85	122	97
	140 mm	89	73	106	85	121	97
	150 mm	88	73	105	85	121	97
5,50	45 mm	84	63	99	74	112	84
	60 mm	83	63	99	74	112	84
	70 mm	83	63	98	74	112	84
	80 mm	82	63	98	74	112	84
	100 mm	81	63	97	74	111	84
	120 mm	81	63	96	74	111	84
	140 mm	80	62	96	74	110	84
	150 mm	80	56	96	74	110	84
5,75	45 mm	74	55	86	65	98	74
	60 mm	74	55	86	65	98	74
	70 mm	74	55	86	65	98	74
	80 mm	74	55	86	65	98	74
	100 mm	74	55	86	65	98	74
	120 mm	73	55	86	65	98	74
	140 mm	73	46	86	65	98	74
	150 mm	73	41	86	65	98	74
6,00	45 mm	65	49	76	57	86	65
	60 mm	65	49	76	57	86	65
	70 mm	65	49	76	57	86	65
	80 mm	65	49	76	57	86	65
	100 mm	65	49	76	57	86	65
	120 mm	65	45	76	57	86	65
	140 mm	-	-	76	57	86	65
	150 mm	-	-	76	53	86	65

ΔTété = 40°C

Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400 P - Pose sur 2 appuis



Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	172	157	204	185	234	210
	60 mm	171	157	203	185	232	210
	70 mm	170	157	202	185	231	210
	80 mm	169	157	201	185	230	210
	100 mm	168	155	199	185	229	210
	120 mm	167	154	198	184	228	210
	140 mm	166	153	198	183	227	210
	150 mm	165	152	197	183	227	210
3,25	45 mm	159	124	189	145	216	165
	60 mm	157	124	187	145	214	165
	70 mm	156	124	186	145	213	165
	80 mm	156	124	185	145	212	165
	100 mm	154	124	184	145	211	165
	120 mm	153	124	183	145	210	165
	140 mm	152	124	182	145	209	165
	150 mm	152	124	181	145	209	165
3,50	45 mm	148	99	175	116	201	132
	60 mm	146	99	174	116	199	132
	70 mm	145	99	173	116	198	132
	80 mm	144	99	172	116	197	132
	100 mm	143	99	170	116	196	132
	120 mm	142	99	169	116	195	132
	140 mm	141	99	168	116	194	132
	150 mm	141	99	168	116	193	132
3,75	45 mm	131	81	155	95	176	107
	60 mm	129	81	154	95	176	107
	70 mm	128	81	153	95	175	107
	80 mm	128	81	152	95	174	107
	100 mm	126	81	150	95	173	107
	120 mm	125	75	149	95	172	107
	140 mm	124	66	148	95	171	107
	150 mm	124	62	148	95	170	107
4,00	45 mm	109	66	128	78	145	89
	60 mm	109	66	128	78	145	89
	70 mm	109	66	128	78	145	89
	80 mm	109	66	128	78	145	89
	100 mm	109	54	128	78	145	89
	120 mm	109	43	128	75	145	89
	140 mm	-	-	128	66	145	89
	150 mm	-	-	128	62	145	89

ΔTété = 40°C	Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400 P - Pose sur 2 appuis
---------------------	--



Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	91	55	106	65	121	74
	60 mm	91	55	106	65	121	74
	70 mm	91	46	106	65	121	74
	80 mm	-	-	106	64	121	74
	100 mm	-	-	106	49	121	73
	120 mm	-	-	-	-	121	60
	140 mm	-	-	-	-	121	49
	150 mm	-	-	-	-	121	45
4,50	45 mm	76	47	90	55	102	62
	60 mm	-	-	90	55	102	62
	70 mm	-	-	90	52	102	62
	80 mm	-	-	90	43	102	62
	100 mm	-	-	-	-	102	49
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
4,75	45 mm	65	40	76	47	87	53
	60 mm	-	-	76	46	87	53
	70 mm	-	-	-	-	87	53
	80 mm	-	-	-	-	87	45
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
5,00	45 mm	-	-	65	40	74	45
	60 mm	-	-	-	-	74	45
	70 mm	-	-	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	176	166	208	197	237	225
	60 mm	175	165	207	195	236	224
	70 mm	174	164	206	195	236	223
	80 mm	174	163	206	194	235	222
	100 mm	173	162	205	193	234	221
	120 mm	172	161	204	192	233	220
	140 mm	171	160	203	191	233	219
3,25	150 mm	171	160	203	191	233	219
	45 mm	163	154	192	182	219	208
	60 mm	161	152	191	180	218	207
	70 mm	161	151	190	179	217	206
	80 mm	160	150	190	179	217	205
	100 mm	159	149	189	177	216	204
	120 mm	158	148	188	177	215	203
3,50	140 mm	158	147	187	176	215	202
	150 mm	158	147	187	175	214	202
	45 mm	151	143	178	169	204	193
	60 mm	150	141	177	167	202	192
	70 mm	149	140	177	167	202	191
	80 mm	149	140	176	166	201	190
	100 mm	148	138	175	165	200	189
3,75	120 mm	147	137	174	164	199	188
	140 mm	146	136	174	163	199	187
	150 mm	146	136	173	162	199	187
	45 mm	141	133	167	158	190	181
	60 mm	140	132	165	156	189	179
	70 mm	139	131	165	156	188	178
	80 mm	139	130	164	155	188	177
4,00	100 mm	138	129	163	153	187	176
	120 mm	137	128	162	152	186	175
	140 mm	136	127	162	152	185	174
	150 mm	136	127	162	151	185	174
	45 mm	132	125	156	148	178	170
	60 mm	131	124	155	147	177	168
	70 mm	131	123	155	146	177	167
4,00	80 mm	130	122	154	145	176	166
	100 mm	129	121	153	144	175	165
	120 mm	128	120	152	143	174	164
	140 mm	128	119	152	142	174	163
	150 mm	127	119	151	142	173	163



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	123	116	145	137	166	157
	60 mm	122	114	144	136	165	156
	70 mm	121	114	144	135	165	155
	80 mm	121	113	143	134	164	154
	100 mm	120	111	142	133	163	153
	120 mm	118	110	141	131	162	151
	140 mm	118	109	140	130	161	150
150 mm	117	108	140	130	161	150	
4,50	45 mm	116	109	137	130	157	149
	60 mm	115	108	136	128	156	147
	70 mm	115	107	136	128	155	146
	80 mm	114	107	135	127	155	146
	100 mm	113	105	134	125	154	144
	120 mm	112	104	133	124	153	143
	140 mm	111	102	132	123	152	142
150 mm	111	102	132	122	152	141	
4,75	45 mm	110	98	130	115	149	131
	60 mm	109	98	129	115	148	131
	70 mm	108	98	129	115	147	131
	80 mm	108	98	128	115	147	131
	100 mm	107	96	127	115	146	131
	120 mm	106	94	126	113	145	131
	140 mm	105	91	125	112	144	130
150 mm	105	83	125	111	144	129	
5,00	45 mm	103	84	121	99	139	112
	60 mm	101	84	120	99	138	112
	70 mm	101	84	120	99	137	112
	80 mm	100	84	119	99	137	112
	100 mm	100	84	118	99	136	112
	120 mm	99	78	118	99	135	112
	140 mm	98	62	117	99	134	112
150 mm	98	55	117	96	134	112	
5,25	45 mm	93	73	110	85	126	97
	60 mm	92	73	109	85	125	97
	70 mm	91	73	108	85	124	97
	80 mm	91	73	108	85	124	97
	100 mm	90	73	107	85	123	97
	120 mm	89	56	106	85	122	97
	140 mm	89	41	106	76	121	97
150 mm	-	-	105	68	121	97	
5,50	45 mm	84	63	99	74	112	84
	60 mm	83	63	99	74	112	84
	70 mm	83	63	98	74	112	84
	80 mm	82	63	98	74	112	84
	100 mm	81	56	97	74	111	84
	120 mm	-	-	96	69	111	84
	140 mm	-	-	96	54	110	82
150 mm	-	-	96	47	110	75	
5,75	45 mm	74	55	86	65	98	74
	60 mm	74	55	86	65	98	74
	70 mm	74	55	86	65	98	74
	80 mm	74	55	86	65	98	74
	100 mm	74	42	86	65	98	74
	120 mm	-	-	86	52	98	74
	140 mm	-	-	-	-	98	62
150 mm	-	-	-	-	98	55	
6,00	45 mm	65	49	76	57	86	65
	60 mm	65	49	76	57	86	65
	70 mm	65	49	76	57	86	65
	80 mm	65	48	76	57	86	65
	100 mm	-	-	76	54	86	65
	120 mm	-	-	-	-	86	60
	140 mm	-	-	-	-	86	46
150 mm	-	-	-	-	-	-	



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	172	156	204	185	234	210
	60 mm	171	152	203	183	232	210
	70 mm	170	151	202	181	231	210
	80 mm	169	149	201	180	230	208
	100 mm	168	147	199	177	229	206
	120 mm	167	145	198	176	228	204
	140 mm	166	143	198	174	227	202
3,25	150 mm	165	143	197	174	227	202
	45 mm	159	124	189	145	216	165
	60 mm	157	124	187	145	214	165
	70 mm	156	124	186	145	213	165
	80 mm	156	124	185	145	212	165
	100 mm	154	124	184	145	211	165
	120 mm	153	117	183	145	210	165
3,50	140 mm	152	105	182	145	209	165
	150 mm	152	100	181	145	209	165
	45 mm	148	99	175	116	201	132
	60 mm	146	99	174	116	199	132
	70 mm	145	99	173	116	198	132
	80 mm	144	93	172	116	197	132
	100 mm	143	74	170	116	196	132
3,75	120 mm	142	60	169	107	195	132
	140 mm	141	48	168	95	194	132
	150 mm	141	42	168	90	193	132
	45 mm	131	81	155	95	176	107
	60 mm	129	78	154	95	176	107
	70 mm	128	65	153	95	175	107
	80 mm	128	53	152	92	174	107
4,00	100 mm	-	-	150	73	173	107
	120 mm	-	-	149	58	172	94
	140 mm	-	-	148	45	171	81
	150 mm	-	-	148	40	170	76
	45 mm	109	66	128	78	145	89
	60 mm	109	49	128	78	145	89
	70 mm	-	-	128	68	145	89
4,00	80 mm	-	-	128	57	145	86
	100 mm	-	-	-	-	145	67
	120 mm	-	-	-	-	145	52
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-



$\Delta T_{\text{été}} = 55^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	91	44	106	65	121	74
	60 mm	-	-	106	47	121	71
	70 mm	-	-	-	-	121	57
	80 mm	-	-	-	-	121	45
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
4,50	45 mm	-	-	90	51	102	62
	60 mm	-	-	-	-	102	49
	70 mm	-	-	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
4,75	45 mm	-	-	-	-	87	53
	60 mm	-	-	-	-	-	-
	70 mm	-	-	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
5,00	45 mm	-	-	-	-	74	40
	60 mm	-	-	-	-	-	-
	70 mm	-	-	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	176	162	208	193	237	221
	60 mm	175	160	207	191	236	219
	70 mm	174	159	206	190	236	218
	80 mm	174	158	206	189	235	217
	100 mm	173	156	205	187	234	215
	120 mm	172	155	204	186	233	214
	140 mm	171	154	203	185	233	213
3,25	150 mm	171	154	203	184	233	213
	45 mm	163	150	192	178	219	204
	60 mm	161	148	191	176	218	202
	70 mm	161	146	190	175	217	201
	80 mm	160	145	190	174	217	200
	100 mm	159	144	189	172	216	198
	120 mm	158	142	188	171	215	197
3,50	140 mm	158	141	187	170	215	196
	150 mm	158	141	187	169	214	195
	45 mm	151	139	178	166	204	190
	60 mm	150	137	177	164	202	188
	70 mm	149	136	177	162	202	187
	80 mm	149	135	176	161	201	186
	100 mm	148	133	175	159	200	184
3,75	120 mm	147	132	174	158	199	182
	140 mm	146	131	174	157	199	181
	150 mm	146	130	173	157	199	181
	45 mm	141	130	167	155	190	178
	60 mm	140	128	165	153	189	175
	70 mm	139	127	165	151	188	174
	80 mm	139	126	164	150	188	173
4,00	100 mm	138	124	163	149	187	171
	120 mm	137	123	162	147	186	170
	140 mm	136	122	162	146	185	169
	150 mm	136	121	162	146	185	168
	45 mm	132	122	156	145	178	167
	60 mm	131	120	155	143	177	165
	70 mm	131	119	155	142	177	163
4,00	80 mm	130	118	154	141	176	162
	100 mm	129	116	153	139	175	161
	120 mm	128	115	152	138	174	159
	140 mm	128	114	152	137	174	158
	150 mm	127	113	151	136	173	157



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 72.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	123	112	145	134	166	154
	60 mm	122	110	144	132	165	152
	70 mm	121	109	144	131	165	151
	80 mm	121	108	143	130	164	150
	100 mm	120	106	142	128	163	148
	120 mm	118	104	141	126	162	146
	140 mm	118	98	140	124	161	144
4,50	150 mm	117	88	140	123	161	143
	45 mm	116	106	137	126	157	145
	60 mm	115	104	136	124	156	143
	70 mm	115	103	136	123	155	142
	80 mm	114	102	135	123	155	142
	100 mm	113	100	134	121	154	139
	120 mm	112	77	133	119	153	138
4,75	140 mm	111	55	132	110	152	136
	150 mm	111	45	132	100	152	135
	45 mm	110	98	130	115	149	131
	60 mm	109	96	129	115	148	131
	70 mm	108	94	129	113	147	131
	80 mm	108	93	128	112	147	130
	100 mm	107	70	127	109	146	127
5,00	120 mm	-	-	126	92	145	125
	140 mm	-	-	125	70	144	113
	150 mm	-	-	125	60	144	103
	45 mm	103	84	121	99	139	112
	60 mm	101	84	120	99	138	112
	70 mm	101	84	120	99	137	112
	80 mm	100	73	119	99	137	112
5,25	100 mm	100	45	118	85	136	112
	120 mm	-	-	118	61	135	98
	140 mm	-	-	-	-	134	76
	150 mm	-	-	-	-	134	66
	45 mm	93	73	110	85	126	97
	60 mm	92	73	109	85	125	97
	70 mm	91	68	108	85	124	97
5,50	80 mm	91	53	108	85	124	97
	100 mm	-	-	107	61	123	93
	120 mm	-	-	-	-	122	69
	140 mm	-	-	-	-	121	47
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	84	63	99	74	112	84
	60 mm	83	63	99	74	112	84
5,75	70 mm	83	52	98	74	112	84
	80 mm	-	-	98	68	112	84
	100 mm	-	-	97	42	111	70
	120 mm	-	-	-	-	111	46
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	74	55	86	65	98	74
6,00	60 mm	74	53	86	65	98	74
	70 mm	-	-	86	65	98	74
	80 mm	-	-	86	52	98	74
	100 mm	-	-	-	-	98	51
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
6,00	45 mm	65	49	76	57	86	65
	60 mm	65	42	76	57	86	65
	70 mm	-	-	76	52	86	65
	80 mm	-	-	-	-	86	61
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	

• D-9 : Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	167	136	197	162	226	185
	60 mm	165	134	196	160	224	184
	70 mm	164	133	195	159	223	183
	80 mm	163	133	194	158	222	182
	100 mm	162	131	193	157	221	181
	120 mm	161	130	192	156	220	180
	140 mm	160	129	191	155	219	179
3,25	150 mm	160	129	190	155	219	178
	45 mm	142	126	169	149	194	171
	60 mm	141	124	167	148	192	169
	70 mm	140	123	166	147	191	168
	80 mm	139	122	165	146	190	168
	100 mm	138	121	164	144	189	166
	120 mm	136	120	163	143	188	165
3,50	140 mm	136	119	162	143	187	164
	150 mm	135	119	162	142	186	164
	45 mm	122	116	145	136	166	154
	60 mm	121	115	143	136	165	154
	70 mm	120	114	142	136	164	154
	80 mm	119	113	142	135	163	154
	100 mm	117	112	140	134	161	154
3,75	120 mm	116	111	139	133	160	153
	140 mm	115	110	138	132	159	152
	150 mm	115	110	138	132	159	152
	45 mm	106	94	126	110	144	125
	60 mm	104	94	124	110	143	125
	70 mm	103	94	123	110	142	125
	80 mm	103	94	122	110	141	125
4,00	100 mm	101	94	121	110	139	125
	120 mm	100	94	120	110	138	125
	140 mm	99	94	119	110	137	125
	150 mm	99	94	119	110	137	125
	45 mm	93	77	110	91	127	103
	60 mm	91	77	109	91	125	103
	70 mm	90	77	108	91	124	103
4,00	80 mm	89	77	107	91	123	103
	100 mm	88	77	106	91	122	103
	120 mm	87	77	104	91	121	103
	140 mm	86	77	103	91	120	103
	150 mm	86	77	103	91	119	103



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	82	65	98	76	112	86
	60 mm	81	65	97	76	111	86
	70 mm	81	65	96	76	110	86
	80 mm	80	65	96	76	110	86
	100 mm	79	65	95	76	109	86
	120 mm	78	65	94	76	108	86
	140 mm	77	63	93	76	107	86
	150 mm	77	59	92	76	107	86
4,50	45 mm	73	54	87	64	100	73
	60 mm	72	54	86	64	99	73
	70 mm	71	54	85	64	98	73
	80 mm	71	54	85	64	97	73
	100 mm	70	54	84	64	97	73
	120 mm	69	49	83	64	96	73
	140 mm	68	40	82	64	95	73
	150 mm	-	-	82	63	94	73
4,75	45 mm	65	46	78	54	89	62
	60 mm	64	46	77	54	88	62
	70 mm	64	46	76	54	87	62
	80 mm	63	46	75	54	87	62
	100 mm	62	41	75	54	86	62
	120 mm	-	-	74	54	85	62
	140 mm	-	-	73	46	85	62
	150 mm	-	-	73	42	84	62
5,00	45 mm	57	40	67	47	76	53
	60 mm	57	40	67	47	76	53
	70 mm	57	40	67	47	76	53
	80 mm	-	-	67	47	76	53
	100 mm	-	-	67	47	76	53
	120 mm	-	-	-	-	76	53
	140 mm	-	-	-	-	76	47
	150 mm	-	-	-	-	75	44
5,25	45 mm	-	-	58	40	66	46
	60 mm	-	-	58	40	66	46
	70 mm	-	-	58	40	66	46
	80 mm	-	-	58	40	66	46
	100 mm	-	-	-	-	66	46
	120 mm	-	-	-	-	66	40
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
5,50	45 mm	-	-	-	-	57	40
	60 mm	-	-	-	-	57	40
	70 mm	-	-	-	-	57	40
	80 mm	-	-	-	-	57	40
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	170	140	201	165	230	189
	60 mm	169	139	200	164	228	188
	70 mm	168	138	199	164	228	187
	80 mm	168	137	199	163	227	187
	100 mm	167	136	198	162	226	186
	120 mm	166	136	197	161	226	185
	140 mm	166	135	197	161	225	184
3,25	150 mm	165	135	196	161	225	184
	45 mm	157	129	186	153	212	175
	60 mm	156	128	184	152	211	173
	70 mm	155	127	184	151	210	173
	80 mm	155	127	183	150	210	172
	100 mm	154	126	182	149	209	171
	120 mm	153	125	182	149	208	170
3,50	140 mm	153	124	181	148	207	170
	150 mm	152	124	181	148	207	170
	45 mm	146	120	173	142	197	162
	60 mm	145	119	171	141	196	161
	70 mm	144	118	171	140	195	160
	80 mm	144	117	170	139	195	160
	100 mm	143	117	169	139	194	159
3,75	120 mm	142	116	168	138	193	158
	140 mm	141	115	168	137	192	157
	150 mm	141	115	168	137	192	157
	45 mm	136	112	161	133	184	151
	60 mm	135	111	160	131	183	150
	70 mm	135	110	159	131	182	150
	80 mm	134	110	159	130	182	149
4,00	100 mm	133	109	158	129	181	148
	120 mm	132	108	157	128	180	147
	140 mm	132	107	156	128	179	147
	150 mm	131	107	156	128	179	146
	45 mm	128	105	151	124	173	142
	60 mm	127	104	150	123	171	141
	70 mm	126	103	149	123	171	140
4,00	80 mm	126	103	149	122	170	140
	100 mm	125	102	148	121	169	139
	120 mm	124	101	147	120	168	138
	140 mm	123	100	146	120	168	137
	150 mm	123	100	146	119	168	137



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	119	97	141	115	161	132
	60 mm	118	96	140	114	160	131
	70 mm	117	96	139	114	159	131
	80 mm	117	95	138	113	159	130
	100 mm	115	94	137	112	157	129
	120 mm	114	93	136	111	156	128
	140 mm	114	92	135	110	155	127
4,50	150 mm	113	92	135	110	155	126
	45 mm	112	92	133	109	152	125
	60 mm	111	91	132	108	151	124
	70 mm	111	90	131	107	150	123
	80 mm	110	90	131	107	150	123
	100 mm	109	89	130	106	149	122
	120 mm	108	88	129	105	148	121
4,75	140 mm	107	87	128	104	147	120
	150 mm	107	86	127	104	146	119
	45 mm	106	87	126	103	144	118
	60 mm	105	86	125	102	143	117
	70 mm	105	86	124	102	142	117
	80 mm	104	85	124	101	142	116
	100 mm	103	84	123	100	141	115
5,00	120 mm	102	83	122	99	140	114
	140 mm	102	82	121	98	139	113
	150 mm	101	82	121	98	139	113
	45 mm	101	83	120	98	137	112
	60 mm	100	82	119	97	136	111
	70 mm	99	81	118	96	135	111
	80 mm	99	80	118	96	135	110
5,25	100 mm	98	79	117	94	134	108
	120 mm	97	77	116	93	133	107
	140 mm	96	76	115	92	132	106
	150 mm	96	76	115	91	132	106
	45 mm	94	75	112	89	128	102
	60 mm	93	74	111	88	127	101
	70 mm	93	73	110	87	126	100
5,50	80 mm	92	72	110	86	126	99
	100 mm	92	71	109	85	125	98
	120 mm	91	70	108	84	124	97
	140 mm	90	69	108	83	124	96
	150 mm	90	68	107	82	123	95
	45 mm	86	68	102	81	115	93
	60 mm	85	67	101	80	115	92
5,75	70 mm	84	66	100	79	115	91
	80 mm	84	66	100	78	114	90
	100 mm	83	64	99	77	113	89
	120 mm	82	63	98	76	113	88
	140 mm	82	62	98	75	112	87
	150 mm	82	62	97	74	112	86
	45 mm	76	62	89	74	101	84
6,00	60 mm	76	61	89	73	101	84
	70 mm	76	61	89	72	101	83
	80 mm	76	60	89	72	101	82
	100 mm	76	59	89	70	101	81
	120 mm	75	57	89	69	101	80
	140 mm	74	56	89	68	101	79
	150 mm	74	56	89	68	101	78
6,00	45 mm	67	56	78	65	89	74
	60 mm	67	56	78	65	89	74
	70 mm	67	55	78	65	89	74
	80 mm	67	55	78	65	89	74
	100 mm	67	54	78	64	89	74
	120 mm	67	52	78	63	89	73
	140 mm	67	51	78	62	89	72
150 mm	67	48	78	62	89	72	



$\Delta T_{été} = 40^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	167	132	197	158	226	182
	60 mm	165	130	196	155	224	179
	70 mm	164	129	195	154	223	178
	80 mm	163	127	194	153	222	177
	100 mm	162	126	193	151	221	175
	120 mm	161	124	192	150	220	174
	140 mm	160	123	191	149	219	173
3,25	150 mm	160	123	190	149	219	172
	45 mm	142	122	169	146	194	168
	60 mm	141	120	167	143	192	165
	70 mm	140	118	166	142	191	164
	80 mm	139	117	165	141	190	163
	100 mm	138	116	164	139	189	161
	120 mm	136	114	163	138	188	160
3,50	140 mm	136	113	162	137	187	159
	150 mm	135	113	162	136	186	158
	45 mm	122	114	145	136	166	154
	60 mm	121	111	143	133	165	153
	70 mm	120	110	142	132	164	152
	80 mm	119	109	142	131	163	151
	100 mm	117	107	140	129	161	149
3,75	120 mm	116	106	139	127	160	148
	140 mm	115	104	138	126	159	147
	150 mm	115	104	138	126	159	146
	45 mm	106	94	126	110	144	125
	60 mm	104	94	124	110	143	125
	70 mm	103	94	123	110	142	125
	80 mm	103	94	122	110	141	125
4,00	100 mm	101	94	121	110	139	125
	120 mm	100	94	120	110	138	125
	140 mm	99	94	119	110	137	125
	150 mm	99	94	119	110	137	125
	45 mm	93	77	110	91	127	103
	60 mm	91	77	109	91	125	103
	70 mm	90	77	108	91	124	103
4,00	80 mm	89	77	107	91	123	103
	100 mm	88	77	106	91	122	103
	120 mm	87	74	104	91	121	103
	140 mm	86	65	103	91	120	103
	150 mm	86	61	103	91	119	103



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	82	65	98	76	112	86
	60 mm	81	65	97	76	111	86
	70 mm	81	65	96	76	110	86
	80 mm	80	63	96	76	110	86
	100 mm	79	48	95	76	109	86
	120 mm	-	-	94	66	108	86
	140 mm	-	-	93	55	107	84
4,50	150 mm	-	-	92	50	107	79
	45 mm	73	54	87	64	100	73
	60 mm	72	54	86	64	99	73
	70 mm	71	51	85	64	98	73
	80 mm	71	42	85	64	97	73
	100 mm	-	-	84	53	97	73
	120 mm	-	-	83	41	96	65
4,75	140 mm	-	-	-	-	95	54
	150 mm	-	-	-	-	94	49
	45 mm	65	46	78	54	89	62
	60 mm	64	45	77	54	88	62
	70 mm	-	-	76	54	87	62
	80 mm	-	-	75	49	87	62
	100 mm	-	-	-	-	86	55
5,00	120 mm	-	-	-	-	85	42
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	57	40	67	47	76	53
	60 mm	-	-	67	47	76	53
	70 mm	-	-	67	43	76	53
	80 mm	-	-	-	-	76	52
5,25	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	58	40	66	46
	60 mm	-	-	-	-	66	46
	70 mm	-	-	-	-	66	46
5,50	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	-	-	57	40
	60 mm	-	-	-	-	57	40



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	170	137	201	163	230	186
	60 mm	169	135	200	161	228	185
	70 mm	168	135	199	160	228	184
	80 mm	168	134	199	159	227	183
	100 mm	167	133	198	158	226	182
	120 mm	166	132	197	157	226	181
	140 mm	166	131	197	157	225	180
3,25	150 mm	165	131	196	156	225	180
	45 mm	157	127	186	150	212	172
	60 mm	156	125	184	149	211	170
	70 mm	155	124	184	148	210	170
	80 mm	155	123	183	147	210	169
	100 mm	154	122	182	146	209	168
	120 mm	153	121	182	145	208	167
3,50	140 mm	153	120	181	144	207	166
	150 mm	152	120	181	144	207	166
	45 mm	146	118	173	140	197	160
	60 mm	145	116	171	138	196	158
	70 mm	144	115	171	137	195	157
	80 mm	144	114	170	136	195	157
	100 mm	143	113	169	135	194	155
3,75	120 mm	142	112	168	134	193	154
	140 mm	141	111	168	133	192	154
	150 mm	141	111	168	133	192	153
	45 mm	136	110	161	130	184	149
	60 mm	135	108	160	129	183	148
	70 mm	135	108	159	128	182	147
	80 mm	134	107	159	127	182	146
4,00	100 mm	133	105	158	126	181	145
	120 mm	132	104	157	125	180	144
	140 mm	132	104	156	124	179	143
	150 mm	131	103	156	124	179	143
	45 mm	128	103	151	122	173	140
	60 mm	127	102	150	121	171	139
	70 mm	126	101	149	120	171	138
4,00	80 mm	126	100	149	119	170	137
	100 mm	125	99	148	118	169	136
	120 mm	124	98	147	117	168	135
	140 mm	123	97	146	116	168	134
	150 mm	123	97	146	116	168	133



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	119	95	141	113	161	130
	60 mm	118	94	140	112	160	128
	70 mm	117	93	139	111	159	128
	80 mm	117	92	138	110	159	127
	100 mm	115	90	137	109	157	125
	120 mm	114	89	136	107	156	124
	140 mm	114	88	135	106	155	123
4,50	150 mm	113	87	135	106	155	122
	45 mm	112	90	133	107	152	123
	60 mm	111	88	132	105	151	121
	70 mm	111	88	131	105	150	120
	80 mm	110	87	131	104	150	120
	100 mm	109	85	130	103	149	118
	120 mm	108	84	129	101	148	117
4,75	140 mm	107	83	128	100	147	116
	150 mm	107	82	127	100	146	115
	45 mm	106	85	126	101	144	116
	60 mm	105	84	125	100	143	115
	70 mm	105	83	124	99	142	114
	80 mm	104	82	124	98	142	113
	100 mm	103	81	123	97	141	112
5,00	120 mm	102	80	122	96	140	111
	140 mm	102	79	121	95	139	110
	150 mm	101	78	121	94	139	109
	45 mm	101	81	120	96	137	110
	60 mm	100	79	119	95	136	109
	70 mm	99	78	118	93	135	108
	80 mm	99	77	118	92	135	107
5,25	100 mm	98	75	117	90	134	105
	120 mm	97	73	116	89	133	103
	140 mm	96	69	115	87	132	102
	150 mm	96	64	115	87	132	101
	45 mm	94	73	112	87	128	100
	60 mm	93	72	111	86	127	99
	70 mm	93	70	110	84	126	97
5,50	80 mm	92	69	110	83	126	96
	100 mm	92	67	109	82	125	95
	120 mm	91	66	108	80	124	93
	140 mm	90	57	108	79	124	92
	150 mm	90	52	107	78	123	91
	45 mm	86	66	102	79	115	91
	60 mm	85	65	101	78	115	89
5,75	70 mm	84	64	100	77	115	89
	80 mm	84	63	100	76	114	88
	100 mm	83	61	99	74	113	86
	120 mm	82	57	98	72	113	84
	140 mm	82	47	98	71	112	83
	150 mm	82	41	97	70	112	82
	45 mm	76	60	89	72	101	83
6,00	60 mm	76	59	89	71	101	82
	70 mm	76	58	89	70	101	81
	80 mm	76	57	89	69	101	80
	100 mm	76	56	89	67	101	78
	120 mm	75	47	89	66	101	77
	140 mm	-	-	89	62	101	75
	150 mm	-	-	89	56	101	75
6,00	45 mm	67	55	78	65	89	74
	60 mm	67	54	78	65	89	74
	70 mm	67	53	78	64	89	74
	80 mm	67	52	78	63	89	73
	100 mm	67	50	78	61	89	71
	120 mm	-	-	78	60	89	70
	140 mm	-	-	78	46	89	69
150 mm	-	-	-	-	89	64	



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	167	126	197	152	226	176
	60 mm	165	123	196	149	224	172
	70 mm	164	121	195	147	223	171
	80 mm	163	120	194	145	222	169
	100 mm	162	117	193	143	221	167
	120 mm	161	116	192	141	220	165
	140 mm	160	114	191	140	219	163
	150 mm	160	114	190	139	219	163
3,25	45 mm	142	117	169	140	194	162
	60 mm	141	113	167	137	192	159
	70 mm	140	112	166	135	191	157
	80 mm	139	110	165	134	190	156
	100 mm	138	108	164	131	189	153
	120 mm	136	106	163	129	188	151
	140 mm	136	104	162	128	187	150
	150 mm	135	104	162	127	186	149
3,50	45 mm	122	109	145	131	166	151
	60 mm	121	105	143	127	165	148
	70 mm	120	104	142	126	164	146
	80 mm	119	102	142	124	163	144
	100 mm	117	100	140	122	161	142
	120 mm	116	98	139	120	160	140
	140 mm	115	94	138	118	159	138
	150 mm	115	88	138	117	159	138
3,75	45 mm	106	94	126	110	144	125
	60 mm	104	94	124	110	143	125
	70 mm	103	94	123	110	142	125
	80 mm	103	91	122	110	141	125
	100 mm	101	72	121	110	139	125
	120 mm	100	56	120	102	138	125
	140 mm	99	44	119	89	137	125
	150 mm	99	39	119	84	137	125
4,00	45 mm	93	77	110	91	127	103
	60 mm	91	77	109	91	125	103
	70 mm	90	67	108	91	124	103
	80 mm	89	55	107	91	123	103
	100 mm	-	-	106	74	122	103
	120 mm	-	-	104	58	121	93
	140 mm	-	-	103	46	120	80
	150 mm	-	-	103	40	119	74



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	82	65	98	76	112	86
	60 mm	81	46	97	76	111	86
	70 mm	-	-	96	63	110	86
	80 mm	-	-	96	51	110	79
	100 mm	-	-	-	-	109	58
	120 mm	-	-	-	-	108	40
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
4,50	45 mm	73	50	87	64	100	73
	60 mm	-	-	86	53	99	73
	70 mm	-	-	85	40	98	64
	80 mm	-	-	-	-	97	52
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
4,75	45 mm	-	-	78	54	89	62
	60 mm	-	-	-	-	88	56
	70 mm	-	-	-	-	87	43
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
5,00	45 mm	-	-	-	-	76	53
	60 mm	-	-	-	-	76	40
	70 mm	-	-	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
5,25	45 mm	-	-	-	-	66	46
	60 mm	-	-	-	-	-	-
	70 mm	-	-	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	170	133	201	159	230	182
	60 mm	169	131	200	156	228	180
	70 mm	168	130	199	155	228	179
	80 mm	168	129	199	154	227	178
	100 mm	167	127	198	153	226	176
	120 mm	166	126	197	151	226	175
	140 mm	166	125	197	150	225	174
3,25	150 mm	165	124	196	150	225	174
	45 mm	157	123	186	147	212	168
	60 mm	156	121	184	144	211	166
	70 mm	155	119	184	143	210	165
	80 mm	155	118	183	142	210	164
	100 mm	154	117	182	140	209	162
	120 mm	153	115	182	139	208	161
3,50	140 mm	153	114	181	138	207	160
	150 mm	152	114	181	138	207	159
	45 mm	146	114	173	136	197	157
	60 mm	145	112	171	134	196	154
	70 mm	144	111	171	133	195	153
	80 mm	144	110	170	132	195	152
	100 mm	143	108	169	130	194	150
3,75	120 mm	142	107	168	129	193	149
	140 mm	141	106	168	128	192	148
	150 mm	141	105	168	127	192	147
	45 mm	136	107	161	127	184	146
	60 mm	135	105	160	125	183	144
	70 mm	135	103	159	124	182	143
	80 mm	134	102	159	123	182	142
4,00	100 mm	133	101	158	121	181	140
	120 mm	132	99	157	120	180	139
	140 mm	132	98	156	119	179	138
	150 mm	131	98	156	118	179	137
	45 mm	128	100	151	120	173	137
	60 mm	127	98	150	118	171	135
	70 mm	126	97	149	116	171	134
4,00	80 mm	126	96	149	115	170	133
	100 mm	125	94	148	114	169	131
	120 mm	124	93	147	112	168	130
	140 mm	123	92	146	111	168	129
	150 mm	123	91	146	110	168	128



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	119	91	141	110	161	126
	60 mm	118	90	140	108	160	124
	70 mm	117	89	139	107	159	123
	80 mm	117	87	138	106	159	122
	100 mm	115	85	137	103	157	120
	120 mm	114	76	136	101	156	118
	140 mm	114	65	135	100	155	117
150 mm	113	59	135	99	155	116	
4,50	45 mm	112	86	133	103	152	119
	60 mm	111	84	132	102	151	117
	70 mm	111	83	131	101	150	116
	80 mm	110	83	131	100	150	115
	100 mm	109	79	130	98	149	113
	120 mm	108	61	129	96	148	112
	140 mm	107	47	128	89	147	110
150 mm	107	40	127	83	146	109	
4,75	45 mm	106	82	126	98	144	113
	60 mm	105	80	125	96	143	111
	70 mm	105	79	124	95	142	110
	80 mm	104	78	124	94	142	109
	100 mm	103	63	123	93	141	108
	120 mm	102	46	122	85	140	106
	140 mm	-	-	121	70	139	104
150 mm	-	-	121	64	139	99	
5,00	45 mm	101	78	120	93	137	107
	60 mm	100	75	119	91	136	105
	70 mm	99	74	118	89	135	103
	80 mm	99	71	118	88	135	102
	100 mm	98	51	117	85	134	99
	120 mm	-	-	116	69	133	97
	140 mm	-	-	115	55	132	86
150 mm	-	-	115	48	132	80	
5,25	45 mm	94	70	112	84	128	97
	60 mm	93	68	111	82	127	95
	70 mm	93	66	110	80	126	93
	80 mm	92	61	110	79	126	92
	100 mm	92	41	109	73	125	89
	120 mm	-	-	108	56	124	85
	140 mm	-	-	108	42	124	71
150 mm	-	-	-	-	123	64	
5,50	45 mm	86	63	102	76	115	88
	60 mm	85	61	101	74	115	86
	70 mm	84	60	100	73	115	85
	80 mm	84	52	100	72	114	83
	100 mm	-	-	99	62	113	81
	120 mm	-	-	98	46	113	72
	140 mm	-	-	-	-	112	58
150 mm	-	-	-	-	112	48	
5,75	45 mm	76	58	89	69	101	80
	60 mm	76	56	89	67	101	78
	70 mm	76	54	89	66	101	77
	80 mm	76	45	89	65	101	76
	100 mm	-	-	89	52	101	74
	120 mm	-	-	-	-	101	57
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	
6,00	45 mm	67	53	78	63	89	73
	60 mm	67	51	78	62	89	72
	70 mm	67	46	78	61	89	70
	80 mm	-	-	78	59	89	69
	100 mm	-	-	-	-	89	62
	120 mm	-	-	-	-	89	40
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	

• D-10 : Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 P



$\Delta T_{\text{été}} = 30^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	105	93	126	109	145	124
	60 mm	104	93	124	109	143	124
	70 mm	103	93	123	109	142	124
	80 mm	102	93	122	109	141	124
	100 mm	101	93	121	109	140	124
	120 mm	100	93	120	109	139	124
	140 mm	99	93	119	109	138	124
3,25	150 mm	98	93	119	109	138	124
	45 mm	89	73	106	86	122	98
	60 mm	87	73	105	86	121	98
	70 mm	86	73	104	86	120	98
	80 mm	86	73	103	86	119	98
	100 mm	84	73	101	86	117	98
	120 mm	83	73	100	86	116	98
3,50	140 mm	82	73	100	86	116	98
	150 mm	82	71	99	86	115	98
	45 mm	76	59	91	69	105	78
	60 mm	74	59	89	69	103	78
	70 mm	74	59	88	69	102	78
	80 mm	73	59	88	69	101	78
	100 mm	71	53	86	69	100	78
3,75	120 mm	70	45	85	69	99	78
	140 mm	-	-	84	67	98	78
	150 mm	-	-	84	64	98	78
	45 mm	66	48	79	56	91	63
	60 mm	64	48	77	56	89	63
	70 mm	63	45	76	56	88	63
	80 mm	-	-	75	56	87	63
4,00	100 mm	-	-	74	52	86	63
	120 mm	-	-	73	43	85	63
	140 mm	-	-	72	37	84	58
	150 mm	-	-	72	34	84	55
	45 mm	-	-	69	46	80	52
	60 mm	-	-	67	46	78	52
	70 mm	-	-	66	46	77	52
4,25	80 mm	-	-	66	41	76	52
	100 mm	-	-	-	-	75	48
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	-	-	71	44
	60 mm	-	-	-	-	69	44
4,25	70 mm	-	-	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	115	107	136	127	156	146
	60 mm	114	106	135	126	155	144
	70 mm	113	105	134	125	154	144
	80 mm	112	105	134	125	153	143
	100 mm	112	104	133	124	153	142
	120 mm	111	103	132	123	152	142
	140 mm	110	103	132	123	151	141
	150 mm	110	102	131	122	151	141
3,25	45 mm	106	99	126	117	144	134
	60 mm	105	98	125	116	143	133
	70 mm	104	97	124	116	142	133
	80 mm	104	97	123	115	142	132
	100 mm	103	96	122	114	141	131
	120 mm	102	95	122	113	140	130
	140 mm	101	94	121	113	139	130
	150 mm	101	94	121	113	139	130
3,50	45 mm	99	92	117	109	134	125
	60 mm	97	91	116	108	133	124
	70 mm	97	90	115	107	132	123
	80 mm	96	90	114	107	131	122
	100 mm	95	89	114	106	130	122
	120 mm	95	88	113	105	130	121
	140 mm	94	87	112	104	129	120
	150 mm	94	87	112	104	129	120
3,75	45 mm	92	86	109	102	125	117
	60 mm	91	85	108	101	124	116
	70 mm	90	84	107	100	123	115
	80 mm	90	84	107	100	123	114
	100 mm	89	83	106	99	122	113
	120 mm	88	82	105	98	121	113
	140 mm	87	81	104	97	120	112
	150 mm	87	81	104	97	120	112
4,00	45 mm	87	81	103	96	117	110
	60 mm	85	80	101	95	116	108
	70 mm	85	79	101	94	115	108
	80 mm	84	78	100	93	115	107
	100 mm	83	77	99	92	114	106
	120 mm	82	77	98	92	113	105
	140 mm	82	76	98	91	113	105
	150 mm	81	76	97	91	112	104



$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	80	74	95	88	109	101
	60 mm	79	73	94	87	108	100
	70 mm	78	73	93	87	107	100
	80 mm	78	72	93	86	107	99
	100 mm	76	71	91	85	105	98
	120 mm	75	70	90	84	104	97
	140 mm	75	69	90	83	103	96
4,50	150 mm	74	67	89	83	103	96
	45 mm	75	69	90	80	103	91
	60 mm	74	69	89	80	102	91
	70 mm	74	69	88	80	101	91
	80 mm	73	68	88	80	101	91
	100 mm	72	67	86	80	100	91
	120 mm	71	58	85	79	99	91
4,75	140 mm	70	45	85	78	98	91
	150 mm	70	40	84	73	97	90
	45 mm	71	58	85	68	97	78
	60 mm	70	58	84	68	96	78
	70 mm	70	58	83	68	96	78
	80 mm	69	58	83	68	95	78
	100 mm	68	51	82	68	94	78
5,00	120 mm	-	-	81	66	93	78
	140 mm	-	-	80	53	92	78
	150 mm	-	-	80	48	92	74
	45 mm	68	50	81	59	92	67
	60 mm	67	50	80	59	91	67
	70 mm	66	50	79	59	91	67
	80 mm	66	50	79	59	90	67
5,25	100 mm	-	-	78	59	90	67
	120 mm	-	-	77	46	89	67
	140 mm	-	-	-	-	88	57
	150 mm	-	-	-	-	87	51
	45 mm	64	43	76	51	87	58
	60 mm	62	43	75	51	86	58
	70 mm	62	43	74	51	85	58
5,50	80 mm	-	-	73	51	85	58
	100 mm	-	-	73	45	84	58
	120 mm	-	-	-	-	83	51
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	69	44	79	50
	60 mm	-	-	68	44	78	50
5,75	70 mm	-	-	67	44	77	50
	80 mm	-	-	67	44	77	50
	100 mm	-	-	-	-	76	49
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	-	-	72	44
60 mm	-	-	-	-	71	44	
70 mm	-	-	-	-	70	44	
80 mm	-	-	-	-	70	44	
100 mm	-	-	-	-	-	-	
120 mm	-	-	-	-	-	-	
140 mm	-	-	-	-	-	-	
150 mm	-	-	-	-	-	-	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	105	93	126	109	145	124
	60 mm	104	93	124	109	143	124
	70 mm	103	93	123	109	142	124
	80 mm	102	93	122	109	141	124
	100 mm	101	93	121	109	140	124
	120 mm	100	85	120	109	139	124
	140 mm	99	77	119	109	138	124
	150 mm	98	74	119	109	138	124
3,25	45 mm	89	73	106	86	122	98
	60 mm	87	73	105	86	121	98
	70 mm	86	70	104	86	120	98
	80 mm	86	62	103	86	119	98
	100 mm	84	48	101	84	117	98
	120 mm	-	-	100	73	116	98
	140 mm	-	-	100	65	116	97
	150 mm	-	-	99	61	115	94
3,50	45 mm	76	59	91	69	105	78
	60 mm	74	48	89	69	103	78
	70 mm	-	-	88	67	102	78
	80 mm	-	-	88	58	101	78
	100 mm	-	-	86	45	100	71
	120 mm	-	-	-	-	99	60
	140 mm	-	-	-	-	98	51
	150 mm	-	-	-	-	98	48
3,75	45 mm	66	43	79	56	91	63
	60 mm	-	-	77	49	89	63
	70 mm	-	-	-	-	88	61
	80 mm	-	-	-	-	87	52
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
4,00	45 mm	-	-	69	46	80	52
	60 mm	-	-	-	-	78	47
	70 mm	-	-	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
4,25	45 mm	-	-	-	-	71	41
	60 mm	-	-	-	-	-	-
	70 mm	-	-	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	115	105	136	125	156	143
	60 mm	114	103	135	123	155	141
	70 mm	113	102	134	122	154	140
	80 mm	112	101	134	121	153	140
	100 mm	112	100	133	120	153	138
	120 mm	111	99	132	119	152	138
	140 mm	110	98	132	118	151	137
3,25	150 mm	110	98	131	118	151	137
	45 mm	106	97	126	115	144	132
	60 mm	105	95	125	113	143	130
	70 mm	104	94	124	112	142	129
	80 mm	104	93	123	112	142	129
	100 mm	103	92	122	110	141	127
	120 mm	102	91	122	109	140	127
3,50	140 mm	101	90	121	109	139	126
	150 mm	101	90	121	108	139	125
	45 mm	99	90	117	107	134	123
	60 mm	97	88	116	105	133	121
	70 mm	97	87	115	104	132	120
	80 mm	96	86	114	104	131	119
	100 mm	95	85	114	102	130	118
3,75	120 mm	95	84	113	101	130	117
	140 mm	94	83	112	101	129	116
	150 mm	94	83	112	100	129	116
	45 mm	92	84	109	100	125	115
	60 mm	91	82	108	98	124	113
	70 mm	90	81	107	97	123	112
	80 mm	90	81	107	97	123	111
4,00	100 mm	89	79	106	95	122	110
	120 mm	88	78	105	94	121	109
	140 mm	87	78	104	94	120	108
	150 mm	87	77	104	93	120	108
	45 mm	87	79	103	94	117	108
	60 mm	85	77	101	92	116	106
	70 mm	85	76	101	91	115	105
4,00	80 mm	84	76	100	91	115	104
	100 mm	83	74	99	89	114	103
	120 mm	82	71	98	88	113	102
	140 mm	82	59	98	87	113	101
	150 mm	81	54	97	87	112	101



$\Delta T_{\text{été}} = 40^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	80	72	95	86	109	99
	60 mm	79	71	94	85	108	98
	70 mm	78	70	93	84	107	97
	80 mm	78	69	93	83	107	96
	100 mm	76	56	91	82	105	95
	120 mm	-	-	90	76	104	93
	140 mm	-	-	90	60	103	92
4,50	150 mm	-	-	89	53	103	89
	45 mm	75	68	90	80	103	91
	60 mm	74	67	89	80	102	91
	70 mm	74	66	88	79	101	91
	80 mm	73	55	88	79	101	91
	100 mm	-	-	86	65	100	89
	120 mm	-	-	85	46	99	77
4,75	140 mm	-	-	-	-	98	61
	150 mm	-	-	-	-	97	53
	45 mm	71	58	85	68	97	78
	60 mm	70	58	84	68	96	78
	70 mm	70	48	83	68	96	78
	80 mm	-	-	83	64	95	78
	100 mm	-	-	82	43	94	69
5,00	120 mm	-	-	-	-	93	50
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	68	50	81	59	92	67
	60 mm	67	46	80	59	91	67
	70 mm	-	-	79	58	91	67
	80 mm	-	-	79	46	90	67
5,25	100 mm	-	-	-	-	90	48
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	64	43	76	51	87	58
	60 mm	-	-	75	51	86	58
	70 mm	-	-	74	44	85	58
5,50	80 mm	-	-	-	-	85	52
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	69	44	79	50
	60 mm	-	-	68	44	78	50
5,75	70 mm	-	-	-	-	77	49
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	-	-	72	44
60 mm	-	-	-	-	71	44	
5,75	70 mm	-	-	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	105	93	126	109	145	124
	60 mm	104	75	124	109	143	124
	70 mm	103	62	123	107	142	124
	80 mm	102	51	122	95	141	124
	100 mm	-	-	121	78	140	119
	120 mm	-	-	120	64	139	106
	140 mm	-	-	119	54	138	95
3,25	150 mm	-	-	119	49	138	91
	45 mm	89	58	106	86	122	98
	60 mm	-	-	105	68	121	98
	70 mm	-	-	104	55	120	88
	80 mm	-	-	103	44	119	76
	100 mm	-	-	-	-	117	58
	120 mm	-	-	-	-	116	44
3,50	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	91	57	105	78
	60 mm	-	-	-	-	103	59
	70 mm	-	-	-	-	102	46
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
3,75	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	-	-	91	54
	60 mm	-	-	-	-	-	-
	70 mm	-	-	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-	-	-



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	115	101	136	120	156	139
	60 mm	114	98	135	118	155	137
	70 mm	113	97	134	117	154	135
	80 mm	112	96	134	116	153	134
	100 mm	112	94	133	114	153	133
	120 mm	111	92	132	113	152	132
	140 mm	110	85	132	112	151	131
3,25	150 mm	110	82	131	112	151	130
	45 mm	106	93	126	111	144	128
	60 mm	105	91	125	109	143	126
	70 mm	104	89	124	108	142	125
	80 mm	104	88	123	107	142	124
	100 mm	103	87	122	105	141	122
	120 mm	102	80	122	104	140	121
3,50	140 mm	101	72	121	103	139	120
	150 mm	101	69	121	102	139	119
	45 mm	99	86	117	104	134	119
	60 mm	97	84	116	101	133	117
	70 mm	97	83	115	100	132	116
	80 mm	96	82	114	99	131	115
	100 mm	95	80	114	97	130	113
3,75	120 mm	95	71	113	96	130	112
	140 mm	94	63	112	95	129	111
	150 mm	94	59	112	94	129	110
	45 mm	92	81	109	97	125	112
	60 mm	91	79	108	95	124	109
	70 mm	90	77	107	93	123	108
	80 mm	90	76	107	92	123	107
4,00	100 mm	89	59	106	91	122	105
	120 mm	88	40	105	89	121	104
	140 mm	-	-	104	81	120	103
	150 mm	-	-	104	75	120	102
	45 mm	87	76	103	91	117	105
	60 mm	85	74	101	89	116	103
	70 mm	85	57	101	88	115	101
4,00	80 mm	84	42	100	87	115	100
	100 mm	-	-	99	63	114	99
	120 mm	-	-	98	42	113	86
	140 mm	-	-	-	-	113	69
	150 mm	-	-	-	-	112	63



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 70.450 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	80	68	95	83	109	96
	60 mm	79	62	94	81	108	94
	70 mm	78	42	93	80	107	93
	80 mm	-	-	93	63	107	92
	100 mm	-	-	-	-	105	68
	120 mm	-	-	-	-	104	41
	140 mm	-	-	-	-	-	-
4,50	45 mm	75	65	90	78	103	90
	60 mm	74	40	89	73	102	88
	70 mm	-	-	88	54	101	84
	80 mm	-	-	-	-	101	67
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
4,75	45 mm	71	53	85	68	97	78
	60 mm	-	-	84	52	96	77
	70 mm	-	-	-	-	96	60
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
5,00	45 mm	-	-	81	59	92	67
	60 mm	-	-	-	-	91	58
	70 mm	-	-	-	-	91	41
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
5,25	45 mm	-	-	76	50	87	58
	60 mm	-	-	-	-	86	42
	70 mm	-	-	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-

• D-11 : Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	198	192	235	227	268	260
	60 mm	197	190	233	225	267	258
	70 mm	196	189	232	224	266	257
	80 mm	195	188	231	224	265	256
	100 mm	194	187	230	222	264	255
	120 mm	193	186	229	221	263	254
	140 mm	192	185	228	220	262	253
	150 mm	191	185	228	220	261	253
3,25	45 mm	183	177	217	210	248	240
	60 mm	181	175	215	208	246	238
	70 mm	180	174	214	207	245	237
	80 mm	180	174	213	206	244	236
	100 mm	178	172	212	205	243	235
	120 mm	177	171	211	204	242	234
	140 mm	176	170	210	203	241	233
	150 mm	176	170	210	203	241	233
3,50	45 mm	170	165	201	195	230	223
	60 mm	168	163	200	193	229	221
	70 mm	168	162	199	192	228	220
	80 mm	167	161	198	191	227	219
	100 mm	165	160	197	190	225	218
	120 mm	164	159	195	189	224	217
	140 mm	163	158	195	188	223	216
	150 mm	163	157	194	188	223	215
3,75	45 mm	159	154	188	182	215	208
	60 mm	157	152	186	180	213	206
	70 mm	156	151	186	179	212	205
	80 mm	156	150	185	179	212	205
	100 mm	154	149	183	177	210	203
	120 mm	153	148	182	176	209	202
	140 mm	152	147	181	175	208	201
	150 mm	152	146	181	175	208	201
4,00	45 mm	149	144	177	171	202	195
	60 mm	148	143	175	169	200	194
	70 mm	147	142	174	168	199	193
	80 mm	146	141	173	167	198	192
	100 mm	144	139	172	166	197	190
	120 mm	143	138	171	165	196	189
	140 mm	142	137	170	164	195	188
	150 mm	142	137	169	163	194	188



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	143	138	169	163	192	186
	60 mm	142	137	168	162	191	185
	70 mm	142	137	167	162	191	185
	80 mm	141	137	167	161	191	184
	100 mm	140	136	166	161	190	184
	120 mm	140	135	165	160	189	183
	140 mm	139	134	165	159	189	182
150 mm	139	134	164	159	188	182	
4,50	45 mm	135	118	159	138	182	157
	60 mm	134	118	158	138	181	157
	70 mm	134	118	158	138	180	157
	80 mm	133	118	158	138	180	157
	100 mm	133	118	157	138	179	157
	120 mm	132	118	156	138	179	157
	140 mm	131	118	156	138	178	157
150 mm	131	118	155	138	178	157	
4,75	45 mm	125	100	148	117	169	133
	60 mm	124	100	147	117	168	133
	70 mm	123	100	146	117	167	133
	80 mm	123	100	146	117	167	133
	100 mm	122	100	145	117	166	133
	120 mm	121	100	144	117	165	133
	140 mm	120	100	143	117	164	133
150 mm	120	100	143	117	164	133	
5,00	45 mm	113	86	133	101	152	114
	60 mm	111	86	132	101	151	114
	70 mm	111	86	131	101	150	114
	80 mm	110	86	131	101	150	114
	100 mm	110	86	130	101	149	114
	120 mm	109	86	130	101	149	114
	140 mm	108	86	129	101	148	114
150 mm	108	86	128	101	147	114	
5,25	45 mm	102	74	121	87	138	99
	60 mm	101	74	119	87	137	99
	70 mm	100	74	119	87	136	99
	80 mm	100	74	118	87	136	99
	100 mm	99	74	118	87	135	99
	120 mm	98	74	117	87	134	99
	140 mm	98	74	116	87	134	99
150 mm	97	74	116	87	133	99	
5,50	45 mm	93	64	110	76	125	86
	60 mm	92	64	109	76	124	86
	70 mm	91	64	108	76	124	86
	80 mm	90	64	107	76	123	86
	100 mm	90	64	107	76	122	86
	120 mm	89	64	106	76	122	86
	140 mm	88	64	105	76	121	86
150 mm	88	64	105	76	121	86	
5,75	45 mm	83	56	98	66	111	75
	60 mm	83	56	98	66	111	75
	70 mm	83	56	98	66	111	75
	80 mm	82	56	98	66	111	75
	100 mm	82	56	97	66	111	75
	120 mm	81	56	97	66	111	75
	140 mm	80	56	96	66	110	75
150 mm	80	56	96	66	110	75	
6,00	45 mm	73	50	86	58	98	66
	60 mm	73	50	86	58	98	66
	70 mm	73	50	86	58	98	66
	80 mm	73	50	86	58	98	66
	100 mm	73	50	86	58	98	66
	120 mm	73	50	86	58	98	66
	140 mm	73	50	86	58	98	66
150 mm	73	50	86	58	98	66	



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	202	196	238	231	272	263
	60 mm	201	194	237	230	271	262
	70 mm	200	194	237	229	270	261
	80 mm	200	193	236	228	270	261
	100 mm	199	192	235	227	269	260
	120 mm	198	191	234	227	268	259
	140 mm	197	191	234	226	268	259
3,25	45 mm	187	181	220	213	251	243
	60 mm	185	179	219	212	250	242
	70 mm	185	179	218	211	249	241
	80 mm	184	178	218	211	249	241
	100 mm	183	177	217	210	248	240
	120 mm	182	176	216	209	247	239
	140 mm	182	176	215	208	247	238
3,50	45 mm	173	168	205	198	233	226
	60 mm	172	166	203	197	232	225
	70 mm	171	166	203	196	231	224
	80 mm	171	165	202	195	231	223
	100 mm	170	164	201	195	230	222
	120 mm	169	164	200	194	229	222
	140 mm	169	163	200	193	229	221
3,75	45 mm	168	163	200	193	228	221
	60 mm	162	157	191	185	218	211
	70 mm	161	155	190	184	217	210
	80 mm	160	155	189	183	216	209
	100 mm	159	154	189	182	215	208
	120 mm	158	153	188	181	215	208
	140 mm	158	152	187	181	214	207
4,00	45 mm	157	152	186	180	213	206
	60 mm	152	147	179	173	204	198
	70 mm	151	146	178	172	203	197
	80 mm	150	145	177	172	203	196
	100 mm	149	145	177	171	202	195
	120 mm	149	144	176	170	201	194
	140 mm	148	143	175	169	200	194
4,00	140 mm	147	142	174	169	200	193
	150 mm	147	142	174	168	199	193



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	141	137	167	162	191	185
	60 mm	140	136	166	161	190	184
	70 mm	140	135	165	160	189	183
	80 mm	139	134	165	159	189	182
	100 mm	138	133	164	158	187	181
	120 mm	137	132	163	157	186	180
	140 mm	136	131	162	156	185	179
150 mm	136	131	161	156	185	179	
4,50	45 mm	133	129	158	153	180	174
	60 mm	132	128	157	152	179	173
	70 mm	132	127	156	151	179	173
	80 mm	131	127	156	151	178	172
	100 mm	130	126	155	149	177	171
	120 mm	129	125	154	148	176	170
	140 mm	128	124	153	148	175	169
150 mm	128	124	152	147	175	169	
4,75	45 mm	126	122	149	145	171	165
	60 mm	125	121	148	144	170	164
	70 mm	125	121	148	143	169	164
	80 mm	124	120	147	143	169	163
	100 mm	123	119	146	142	168	162
	120 mm	122	118	145	141	167	161
	140 mm	122	117	145	140	166	160
150 mm	121	117	144	139	165	160	
5,00	45 mm	120	116	142	137	162	157
	60 mm	119	115	141	136	161	156
	70 mm	119	115	140	136	161	155
	80 mm	118	114	140	135	160	155
	100 mm	117	113	139	135	159	154
	120 mm	116	112	138	134	158	153
	140 mm	116	112	137	133	158	152
150 mm	115	111	137	132	157	152	
5,25	45 mm	114	111	135	131	155	150
	60 mm	113	110	134	130	153	148
	70 mm	113	109	134	129	153	148
	80 mm	112	109	133	129	152	147
	100 mm	112	108	132	128	152	147
	120 mm	111	107	132	127	151	146
	140 mm	110	106	131	126	150	145
150 mm	110	106	131	126	150	145	
5,50	45 mm	109	106	129	125	148	143
	60 mm	108	105	128	124	147	142
	70 mm	108	104	128	123	146	141
	80 mm	107	104	127	123	146	141
	100 mm	107	103	126	122	145	140
	120 mm	106	102	126	122	144	139
	140 mm	105	102	125	121	143	139
150 mm	105	101	125	120	143	138	
5,75	45 mm	105	101	124	120	141	137
	60 mm	104	100	123	119	140	136
	70 mm	103	100	122	118	140	135
	80 mm	103	99	122	118	139	135
	100 mm	102	98	121	117	138	134
	120 mm	101	98	120	116	138	133
	140 mm	101	97	120	116	137	133
150 mm	100	97	119	115	137	132	
6,00	45 mm	100	97	119	115	135	131
	60 mm	99	96	118	114	134	130
	70 mm	99	96	117	113	134	129
	80 mm	98	95	117	113	133	129
	100 mm	98	94	116	112	133	128
	120 mm	97	94	115	111	132	128
	140 mm	96	93	115	111	131	127
150 mm	96	93	114	110	131	127	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	198	188	235	223	268	256
	60 mm	197	186	233	221	267	253
	70 mm	196	184	232	220	266	252
	80 mm	195	183	231	218	265	251
	100 mm	194	181	230	217	264	249
	120 mm	193	180	229	215	263	248
	140 mm	192	179	228	214	262	247
	150 mm	191	179	228	214	261	246
3,25	45 mm	183	174	217	206	248	236
	60 mm	181	171	215	204	246	234
	70 mm	180	170	214	202	245	233
	80 mm	180	169	213	201	244	231
	100 mm	178	167	212	200	243	230
	120 mm	177	166	211	198	242	228
	140 mm	176	164	210	197	241	227
	150 mm	176	164	210	197	241	227
3,50	45 mm	170	161	201	192	230	220
	60 mm	168	159	200	189	229	217
	70 mm	168	158	199	188	228	216
	80 mm	167	157	198	187	227	215
	100 mm	165	155	197	185	225	213
	120 mm	164	153	195	184	224	211
	140 mm	163	152	195	182	223	210
	150 mm	163	152	194	182	223	210
3,75	45 mm	159	151	188	179	215	205
	60 mm	157	148	186	177	213	203
	70 mm	156	147	186	175	212	201
	80 mm	156	146	185	174	212	200
	100 mm	154	144	183	172	210	199
	120 mm	153	143	182	171	209	197
	140 mm	152	142	181	170	208	196
	150 mm	152	141	181	169	208	195
4,00	45 mm	149	142	177	168	202	192
	60 mm	148	139	175	166	200	190
	70 mm	147	138	174	165	199	189
	80 mm	146	137	173	163	198	188
	100 mm	144	135	172	162	197	186
	120 mm	143	134	171	160	196	184
	140 mm	142	132	170	159	195	183
	150 mm	142	132	169	158	194	183



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	143	136	169	161	192	184
	60 mm	142	135	168	160	191	183
	70 mm	142	135	167	160	191	183
	80 mm	141	134	167	159	191	182
	100 mm	140	133	166	158	190	181
	120 mm	140	132	165	157	189	180
	140 mm	139	131	165	156	189	179
150 mm	139	131	164	156	188	179	
4,50	45 mm	135	118	159	138	182	157
	60 mm	134	118	158	138	181	157
	70 mm	134	118	158	138	180	157
	80 mm	133	118	158	138	180	157
	100 mm	133	118	157	138	179	157
	120 mm	132	118	156	138	179	157
	140 mm	131	118	156	138	178	157
150 mm	131	118	155	138	178	157	
4,75	45 mm	125	100	148	117	169	133
	60 mm	124	100	147	117	168	133
	70 mm	123	100	146	117	167	133
	80 mm	123	100	146	117	167	133
	100 mm	122	100	145	117	166	133
	120 mm	121	100	144	117	165	133
	140 mm	120	100	143	117	164	133
150 mm	120	100	143	117	164	133	
5,00	45 mm	113	86	133	101	152	114
	60 mm	111	86	132	101	151	114
	70 mm	111	86	131	101	150	114
	80 mm	110	86	131	101	150	114
	100 mm	110	86	130	101	149	114
	120 mm	109	86	130	101	149	114
	140 mm	108	86	129	101	148	114
150 mm	108	86	128	101	147	114	
5,25	45 mm	102	74	121	87	138	99
	60 mm	101	74	119	87	137	99
	70 mm	100	74	119	87	136	99
	80 mm	100	74	118	87	136	99
	100 mm	99	74	118	87	135	99
	120 mm	98	74	117	87	134	99
	140 mm	98	74	116	87	134	99
150 mm	97	74	116	87	133	99	
5,50	45 mm	93	64	110	76	125	86
	60 mm	92	64	109	76	124	86
	70 mm	91	64	108	76	124	86
	80 mm	90	64	107	76	123	86
	100 mm	90	64	107	76	122	86
	120 mm	89	64	106	76	122	86
	140 mm	88	59	105	76	121	86
150 mm	88	55	105	76	121	86	
5,75	45 mm	83	56	98	66	111	75
	60 mm	83	56	98	66	111	75
	70 mm	83	56	98	66	111	75
	80 mm	82	56	98	66	111	75
	100 mm	82	56	97	66	111	75
	120 mm	81	53	97	66	111	75
	140 mm	80	43	96	66	110	75
150 mm	-	-	96	66	110	75	
6,00	45 mm	73	50	86	58	98	66
	60 mm	73	50	86	58	98	66
	70 mm	73	50	86	58	98	66
	80 mm	73	50	86	58	98	66
	100 mm	73	50	86	58	98	66
	120 mm	73	40	86	58	98	66
	140 mm	-	-	86	54	98	66
150 mm	-	-	86	49	98	66	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	202	193	238	228	272	261
	60 mm	201	191	237	226	271	259
	70 mm	200	190	237	226	270	258
	80 mm	200	190	236	225	270	257
	100 mm	199	188	235	224	269	256
	120 mm	198	187	234	223	268	255
	140 mm	197	187	234	222	268	255
	150 mm	197	186	234	222	267	254
3,25	45 mm	187	178	220	211	251	241
	60 mm	185	176	219	209	250	239
	70 mm	185	176	218	208	249	238
	80 mm	184	175	218	207	249	237
	100 mm	183	174	217	206	248	236
	120 mm	182	173	216	205	247	235
	140 mm	182	172	215	204	247	234
	150 mm	182	171	215	204	246	234
3,50	45 mm	173	165	205	196	233	224
	60 mm	172	164	203	194	232	222
	70 mm	171	163	203	193	231	221
	80 mm	171	162	202	192	231	220
	100 mm	170	161	201	191	230	219
	120 mm	169	160	200	190	229	218
	140 mm	169	159	200	189	229	217
	150 mm	168	159	200	189	228	217
3,75	45 mm	162	155	191	183	218	209
	60 mm	161	153	190	181	217	207
	70 mm	160	152	189	180	216	206
	80 mm	159	151	189	180	215	206
	100 mm	158	150	188	178	215	204
	120 mm	158	149	187	177	214	203
	140 mm	157	148	186	176	213	202
	150 mm	157	148	186	176	213	202
4,00	45 mm	152	145	179	172	204	196
	60 mm	151	144	178	170	203	194
	70 mm	150	143	177	169	203	194
	80 mm	149	142	177	168	202	193
	100 mm	149	141	176	167	201	191
	120 mm	148	140	175	166	200	190
	140 mm	147	139	174	165	200	190
	150 mm	147	138	174	165	199	189



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	141	134	167	159	191	182
	60 mm	140	133	166	158	190	181
	70 mm	140	132	165	157	189	180
	80 mm	139	131	165	156	189	179
	100 mm	138	130	164	155	187	178
	120 mm	137	128	163	153	186	176
	140 mm	136	127	162	152	185	175
150 mm	136	127	161	152	185	175	
4,50	45 mm	133	127	158	150	180	172
	60 mm	132	125	157	149	179	171
	70 mm	132	125	156	148	179	170
	80 mm	131	124	156	148	178	169
	100 mm	130	123	155	146	177	168
	120 mm	129	121	154	145	176	166
	140 mm	128	120	153	144	175	165
150 mm	128	120	152	143	175	165	
4,75	45 mm	126	120	149	142	171	163
	60 mm	125	119	148	141	170	162
	70 mm	125	118	148	140	169	161
	80 mm	124	117	147	140	169	160
	100 mm	123	116	146	139	168	159
	120 mm	122	115	145	137	167	158
	140 mm	122	114	145	136	166	157
150 mm	121	113	144	136	165	156	
5,00	45 mm	120	114	142	135	162	155
	60 mm	119	113	141	134	161	154
	70 mm	119	112	140	133	161	153
	80 mm	118	112	140	133	160	152
	100 mm	117	110	139	132	159	151
	120 mm	116	109	138	130	158	150
	140 mm	116	108	137	129	158	149
150 mm	115	108	137	129	157	148	
5,25	45 mm	114	109	135	129	155	148
	60 mm	113	108	134	128	153	146
	70 mm	113	107	134	127	153	146
	80 mm	112	106	133	126	152	145
	100 mm	112	105	132	125	152	144
	120 mm	111	104	132	124	151	143
	140 mm	110	103	131	123	150	142
150 mm	110	102	131	123	150	141	
5,50	45 mm	109	104	129	123	148	141
	60 mm	108	103	128	122	147	140
	70 mm	108	102	128	121	146	139
	80 mm	107	101	127	121	146	138
	100 mm	107	100	126	119	145	137
	120 mm	106	99	126	119	144	136
	140 mm	105	98	125	118	143	135
150 mm	105	98	125	117	143	135	
5,75	45 mm	105	100	124	118	141	135
	60 mm	104	98	123	117	140	134
	70 mm	103	98	122	116	140	133
	80 mm	103	97	122	115	139	132
	100 mm	102	96	121	114	138	131
	120 mm	101	95	120	113	138	130
	140 mm	101	94	120	113	137	130
150 mm	100	94	119	112	137	129	
6,00	45 mm	100	95	119	113	135	129
	60 mm	99	94	118	112	134	128
	70 mm	99	94	117	111	134	127
	80 mm	98	93	117	111	133	127
	100 mm	98	92	116	109	133	126
	120 mm	97	91	115	109	132	125
	140 mm	96	90	115	108	131	124
150 mm	96	90	114	108	131	124	



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	198	182	235	217	268	250
	60 mm	197	179	233	214	267	247
	70 mm	196	177	232	212	266	245
	80 mm	195	176	231	211	265	243
	100 mm	194	173	230	208	264	241
	120 mm	193	171	229	207	263	239
	140 mm	192	170	228	205	262	238
3,25	150 mm	191	169	228	205	261	237
	45 mm	183	168	217	201	248	231
	60 mm	181	165	215	197	246	228
	70 mm	180	163	214	196	245	226
	80 mm	180	162	213	194	244	224
	100 mm	178	159	212	192	243	222
	120 mm	177	157	211	190	242	220
3,50	140 mm	176	156	210	188	241	218
	150 mm	176	155	210	188	241	218
	45 mm	170	156	201	187	230	215
	60 mm	168	153	200	183	229	211
	70 mm	168	151	199	182	228	210
	80 mm	167	150	198	180	227	208
	100 mm	165	147	197	178	225	205
3,75	120 mm	164	145	195	176	224	203
	140 mm	163	144	195	174	223	202
	150 mm	163	143	194	173	223	201
	45 mm	159	146	188	175	215	201
	60 mm	157	143	186	171	213	197
	70 mm	156	141	186	170	212	196
	80 mm	156	140	185	168	212	194
4,00	100 mm	154	137	183	165	210	192
	120 mm	153	135	182	163	209	189
	140 mm	152	134	181	162	208	188
	150 mm	152	133	181	161	208	187
	45 mm	149	137	177	164	202	188
	60 mm	148	134	175	161	200	185
	70 mm	147	133	174	159	199	184
4,00	80 mm	146	131	173	158	198	182
	100 mm	144	129	172	155	197	179
	120 mm	143	126	171	153	196	177
	140 mm	142	125	170	151	195	176
	150 mm	142	124	169	150	194	175



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	143	134	169	158	192	181
	60 mm	142	132	168	157	191	180
	70 mm	142	131	167	156	191	179
	80 mm	141	131	167	156	191	179
	100 mm	140	129	166	154	190	177
	120 mm	140	128	165	153	189	176
	140 mm	139	127	165	152	189	175
4,50	150 mm	139	126	164	151	188	174
	45 mm	135	118	159	138	182	157
	60 mm	134	118	158	138	181	157
	70 mm	134	118	158	138	180	157
	80 mm	133	118	158	138	180	157
	100 mm	133	118	157	138	179	157
	120 mm	132	118	156	138	179	157
4,75	140 mm	131	118	156	138	178	157
	150 mm	131	117	155	138	178	157
	45 mm	125	100	148	117	169	133
	60 mm	124	100	147	117	168	133
	70 mm	123	100	146	117	167	133
	80 mm	123	100	146	117	167	133
	100 mm	122	100	145	117	166	133
5,00	120 mm	121	100	144	117	165	133
	140 mm	120	86	143	117	164	133
	150 mm	120	79	143	117	164	133
	45 mm	113	86	133	101	152	114
	60 mm	111	86	132	101	151	114
	70 mm	111	86	131	101	150	114
	80 mm	110	86	131	101	150	114
5,25	100 mm	110	86	130	101	149	114
	120 mm	109	71	130	101	149	114
	140 mm	108	56	129	97	148	114
	150 mm	108	49	128	90	147	114
	45 mm	102	74	121	87	138	99
	60 mm	101	74	119	87	137	99
	70 mm	100	74	119	87	136	99
5,50	80 mm	100	74	118	87	136	99
	100 mm	99	64	118	87	135	99
	120 mm	98	47	117	83	134	99
	140 mm	-	-	116	68	134	99
	150 mm	-	-	116	62	133	95
	45 mm	93	64	110	76	125	86
	60 mm	92	64	109	76	124	86
5,75	70 mm	91	64	108	76	124	86
	80 mm	90	64	107	76	123	86
	100 mm	90	45	107	76	122	86
	120 mm	-	-	106	60	122	86
	140 mm	-	-	105	46	121	74
	150 mm	-	-	-	-	121	68
	45 mm	83	56	98	66	111	75
6,00	60 mm	83	56	98	66	111	75
	70 mm	83	56	98	66	111	75
	80 mm	82	49	98	66	111	75
	100 mm	-	-	97	58	111	75
	120 mm	-	-	97	42	111	67
	140 mm	-	-	-	-	110	53
	150 mm	-	-	-	-	110	46
6,00	45 mm	73	50	86	58	98	66
	60 mm	73	50	86	58	98	66
	70 mm	73	46	86	58	98	66
	80 mm	-	-	86	58	98	66
	100 mm	-	-	86	43	98	65
	120 mm	-	-	-	-	98	49
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	



$\Delta T_{\text{été}} = 55^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	202	189	238	224	272	257
	60 mm	201	187	237	222	271	254
	70 mm	200	185	237	221	270	253
	80 mm	200	184	236	220	270	252
	100 mm	199	183	235	218	269	250
	120 mm	198	181	234	217	268	249
	140 mm	197	180	234	216	268	248
3,25	150 mm	197	180	234	215	267	248
	45 mm	187	174	220	207	251	237
	60 mm	185	172	219	205	250	235
	70 mm	185	171	218	203	249	234
	80 mm	184	170	218	202	249	232
	100 mm	183	168	217	201	248	231
	120 mm	182	167	216	199	247	229
3,50	140 mm	182	166	215	198	247	228
	150 mm	182	165	215	198	246	228
	45 mm	173	162	205	192	233	220
	60 mm	172	160	203	190	232	218
	70 mm	171	159	203	189	231	217
	80 mm	171	158	202	188	231	216
	100 mm	170	156	201	186	230	214
3,75	120 mm	169	154	200	185	229	213
	140 mm	169	153	200	184	229	211
	150 mm	168	153	200	183	228	211
	45 mm	162	151	191	180	218	206
	60 mm	161	149	190	178	217	204
	70 mm	160	148	189	176	216	202
	80 mm	159	147	189	175	215	201
4,00	100 mm	158	145	188	173	215	200
	120 mm	158	144	187	172	214	198
	140 mm	157	143	186	171	213	197
	150 mm	157	142	186	170	213	196
	45 mm	152	142	179	169	204	193
	60 mm	151	140	178	167	203	191
	70 mm	150	139	177	165	203	190
4,00	80 mm	149	138	177	164	202	189
	100 mm	149	136	176	163	201	187
	120 mm	148	135	175	161	200	186
	140 mm	147	133	174	160	200	184
	150 mm	147	133	174	159	199	184



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	141	131	167	156	191	179
	60 mm	140	129	166	154	190	177
	70 mm	140	128	165	153	189	176
	80 mm	139	127	165	152	189	175
	100 mm	138	125	164	149	187	172
	120 mm	137	123	163	148	186	171
	140 mm	136	121	162	146	185	169
4,50	150 mm	136	120	161	145	185	168
	45 mm	133	124	158	147	180	169
	60 mm	132	122	157	145	179	167
	70 mm	132	121	156	144	179	166
	80 mm	131	120	156	143	178	165
	100 mm	130	118	155	141	177	163
	120 mm	129	116	154	139	176	161
4,75	140 mm	128	114	153	138	175	159
	150 mm	128	114	152	137	175	159
	45 mm	126	117	149	139	171	160
	60 mm	125	115	148	137	170	158
	70 mm	125	114	148	136	169	157
	80 mm	124	113	147	136	169	156
	100 mm	123	112	146	134	168	154
5,00	120 mm	122	110	145	132	167	153
	140 mm	122	108	145	131	166	151
	150 mm	121	108	144	130	165	150
	45 mm	120	111	142	132	162	152
	60 mm	119	109	141	131	161	150
	70 mm	119	108	140	130	161	149
	80 mm	118	108	140	129	160	148
5,25	100 mm	117	106	139	127	159	147
	120 mm	116	104	138	126	158	145
	140 mm	116	103	137	124	158	144
	150 mm	115	102	137	123	157	143
	45 mm	114	106	135	126	155	145
	60 mm	113	104	134	124	153	143
	70 mm	113	103	134	123	153	142
5,50	80 mm	112	102	133	123	152	141
	100 mm	112	101	132	121	152	140
	120 mm	111	100	132	120	151	138
	140 mm	110	98	131	118	150	137
	150 mm	110	97	131	117	150	136
	45 mm	109	101	129	121	148	138
	60 mm	108	100	128	119	147	137
5,75	70 mm	108	99	128	118	146	136
	80 mm	107	98	127	117	146	135
	100 mm	107	96	126	115	145	133
	120 mm	106	95	126	114	144	132
	140 mm	105	94	125	113	143	131
	150 mm	105	93	125	112	143	130
	45 mm	105	97	124	115	141	132
6,00	60 mm	104	95	123	114	140	131
	70 mm	103	94	122	113	140	130
	80 mm	103	93	122	112	139	129
	100 mm	102	92	121	110	138	127
	120 mm	101	91	120	109	138	126
	140 mm	101	90	120	108	137	125
	150 mm	100	89	119	107	137	124
6,00	45 mm	100	93	119	111	135	127
	60 mm	99	91	118	109	134	125
	70 mm	99	90	117	108	134	124
	80 mm	98	90	117	107	133	123
	100 mm	98	88	116	106	133	122
	120 mm	97	87	115	105	132	121
	140 mm	96	86	115	104	131	120
150 mm	96	85	114	103	131	119	



• D-12 : Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 P

$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	185	189	219	224	250	256
	60 mm	183	187	217	222	248	254
	70 mm	182	186	216	221	248	253
	80 mm	181	185	215	220	247	252
	100 mm	180	184	214	219	245	251
	120 mm	179	183	213	218	244	250
	140 mm	178	182	212	217	244	249
	150 mm	178	182	212	217	243	249
3,25	45 mm	171	174	202	206	231	236
	60 mm	169	173	200	205	229	234
	70 mm	168	172	199	204	228	233
	80 mm	167	171	198	203	228	232
	100 mm	166	169	197	202	226	231
	120 mm	165	168	196	200	225	230
	140 mm	164	168	195	200	224	229
	150 mm	163	167	195	199	224	229
3,50	45 mm	159	162	188	192	215	219
	60 mm	157	160	186	190	213	218
	70 mm	156	159	185	189	212	217
	80 mm	155	158	184	188	211	216
	100 mm	154	157	183	187	210	214
	120 mm	153	156	182	186	209	213
	140 mm	152	155	181	185	208	212
	150 mm	151	155	180	185	207	212
3,75	45 mm	148	151	175	179	201	205
	60 mm	146	150	174	177	199	203
	70 mm	145	149	173	177	198	202
	80 mm	145	148	172	176	197	201
	100 mm	143	146	170	174	196	200
	120 mm	142	145	169	173	195	199
	140 mm	141	144	168	172	194	198
	150 mm	141	144	168	172	193	198
4,00	45 mm	139	132	165	155	188	177
	60 mm	137	132	163	155	187	177
	70 mm	136	132	162	155	186	177
	80 mm	136	132	161	155	185	177
	100 mm	134	132	160	155	183	177
	120 mm	133	132	159	155	182	177
	140 mm	132	132	158	155	181	177
	150 mm	132	132	157	155	181	177



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	133	110	157	130	179	147
	60 mm	132	110	156	130	179	147
	70 mm	132	110	156	130	178	147
	80 mm	132	110	156	130	178	147
	100 mm	131	110	155	130	177	147
	120 mm	130	110	154	130	176	147
	140 mm	129	110	154	130	176	147
150 mm	129	110	153	130	175	147	
4,50	45 mm	125	93	148	109	169	124
	60 mm	124	93	147	109	168	124
	70 mm	123	93	146	109	167	124
	80 mm	123	93	146	109	167	124
	100 mm	122	93	145	109	166	124
	120 mm	121	93	144	109	165	124
	140 mm	120	93	143	109	164	124
150 mm	120	93	143	109	164	124	
4,75	45 mm	112	79	132	93	151	105
	60 mm	111	79	131	93	150	105
	70 mm	110	79	131	93	150	105
	80 mm	110	79	130	93	149	105
	100 mm	109	79	129	93	148	105
	120 mm	108	79	129	93	148	105
	140 mm	107	79	128	93	147	105
150 mm	107	79	127	93	146	105	
5,00	45 mm	101	68	119	80	135	90
	60 mm	100	68	118	80	135	90
	70 mm	99	68	118	80	135	90
	80 mm	99	68	117	80	134	90
	100 mm	98	68	116	80	133	90
	120 mm	97	68	116	80	133	90
	140 mm	96	68	115	80	132	90
150 mm	96	68	114	80	132	90	
5,25	45 mm	88	59	103	69	117	78
	60 mm	88	59	103	69	117	78
	70 mm	88	59	103	69	117	78
	80 mm	88	59	103	69	117	78
	100 mm	88	59	103	69	117	78
	120 mm	87	59	103	69	117	78
	140 mm	87	59	103	69	117	78
150 mm	87	59	103	69	117	78	
5,50	45 mm	76	51	89	60	102	68
	60 mm	76	51	89	60	102	68
	70 mm	76	51	89	60	102	68
	80 mm	76	51	89	60	102	68
	100 mm	76	51	89	60	102	68
	120 mm	76	51	89	60	102	68
	140 mm	76	51	89	60	102	68
150 mm	76	48	89	60	102	68	
5,75	45 mm	67	45	78	52	89	59
	60 mm	67	45	78	52	89	59
	70 mm	67	45	78	52	89	59
	80 mm	67	45	78	52	89	59
	100 mm	67	45	78	52	89	59
	120 mm	67	45	78	52	89	59
	140 mm	-	-	78	52	89	59
150 mm	-	-	78	52	89	59	
6,00	45 mm	-	-	69	46	78	52
	60 mm	-	-	69	46	78	52
	70 mm	-	-	69	46	78	52
	80 mm	-	-	69	46	78	52
	100 mm	-	-	69	46	78	52
	120 mm	-	-	69	46	78	52
	140 mm	-	-	69	46	78	52
150 mm	-	-	69	43	78	52	



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	188	192	223	227	254	259
	60 mm	187	191	221	226	253	258
	70 mm	187	191	221	225	252	257
	80 mm	186	190	220	225	251	257
	100 mm	185	189	219	224	251	256
	120 mm	184	188	218	223	250	255
	140 mm	184	188	218	223	249	255
	150 mm	184	188	218	222	249	255
3,25	45 mm	174	178	205	210	234	239
	60 mm	173	176	204	209	233	238
	70 mm	172	176	204	208	233	238
	80 mm	172	175	203	207	232	237
	100 mm	171	174	202	206	231	236
	120 mm	170	174	201	206	230	235
	140 mm	169	173	201	205	230	235
	150 mm	169	173	201	205	230	234
3,50	45 mm	162	165	191	195	218	222
	60 mm	160	164	190	194	217	221
	70 mm	160	163	189	193	216	221
	80 mm	159	163	188	192	215	220
	100 mm	158	162	187	192	214	219
	120 mm	157	161	187	191	214	218
	140 mm	157	160	186	190	213	218
	150 mm	157	160	186	190	213	217
3,75	45 mm	151	154	178	182	203	208
	60 mm	150	153	177	181	202	207
	70 mm	149	152	176	180	202	206
	80 mm	149	152	176	180	201	205
	100 mm	148	151	175	179	200	204
	120 mm	147	150	174	178	199	204
	140 mm	146	149	173	177	199	203
	150 mm	146	149	173	177	198	203
4,00	45 mm	142	145	167	171	191	195
	60 mm	141	144	166	170	190	194
	70 mm	140	143	165	169	189	193
	80 mm	139	142	165	168	188	192
	100 mm	138	141	164	167	187	191
	120 mm	138	141	163	167	187	191
	140 mm	137	140	162	166	186	190
	150 mm	137	140	162	166	186	190



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	132	135	156	159	178	182
	60 mm	131	133	155	158	177	181
	70 mm	130	133	154	157	176	180
	80 mm	129	132	154	157	176	180
	100 mm	128	131	152	156	174	178
	120 mm	127	130	151	155	173	177
	140 mm	126	129	150	154	173	176
150 mm	126	129	150	153	172	176	
4,50	45 mm	124	127	147	150	168	172
	60 mm	123	126	146	149	167	171
	70 mm	123	125	145	149	166	170
	80 mm	122	125	145	148	166	170
	100 mm	121	124	144	147	165	168
	120 mm	120	123	143	146	164	167
	140 mm	119	122	142	145	163	167
150 mm	119	122	142	145	163	166	
4,75	45 mm	118	120	139	142	159	163
	60 mm	117	119	138	141	158	162
	70 mm	116	119	138	141	158	161
	80 mm	116	118	137	140	157	161
	100 mm	115	117	136	139	156	160
	120 mm	114	116	135	138	155	159
	140 mm	113	116	135	138	154	158
150 mm	113	115	134	137	154	157	
5,00	45 mm	112	114	132	135	151	155
	60 mm	111	113	131	134	150	153
	70 mm	110	113	131	134	150	153
	80 mm	110	112	130	133	149	152
	100 mm	109	112	130	132	148	152
	120 mm	108	111	129	132	148	151
	140 mm	107	110	128	131	147	150
150 mm	107	109	127	130	146	150	
5,25	45 mm	107	109	126	129	144	147
	60 mm	106	108	125	128	143	146
	70 mm	105	107	125	127	143	146
	80 mm	105	107	124	127	142	145
	100 mm	104	106	123	126	141	144
	120 mm	103	105	123	125	141	144
	140 mm	102	105	122	124	140	143
150 mm	102	104	121	124	139	142	
5,50	45 mm	102	104	120	123	138	141
	60 mm	101	103	119	122	137	140
	70 mm	100	103	119	122	136	139
	80 mm	100	102	118	121	136	139
	100 mm	99	101	118	120	135	138
	120 mm	98	101	117	120	134	137
	140 mm	98	100	116	119	133	136
150 mm	97	100	116	118	133	136	
5,75	45 mm	98	100	115	118	132	135
	60 mm	97	99	114	117	131	134
	70 mm	96	98	114	116	130	133
	80 mm	96	98	113	116	130	133
	100 mm	95	97	113	115	129	132
	120 mm	94	96	112	114	128	131
	140 mm	94	96	111	114	128	131
150 mm	93	95	111	113	127	130	
6,00	45 mm	94	95	111	112	126	127
	60 mm	93	95	110	112	125	127
	70 mm	92	94	109	111	125	127
	80 mm	92	94	109	111	124	127
	100 mm	91	93	108	110	124	126
	120 mm	90	92	107	110	123	126
	140 mm	90	92	107	109	122	125
150 mm	89	91	106	109	122	125	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	185	185	219	220	250	252
	60 mm	183	183	217	217	248	249
	70 mm	182	181	216	216	248	248
	80 mm	181	180	215	215	247	247
	100 mm	180	178	214	213	245	245
	120 mm	179	177	213	212	244	244
	140 mm	178	176	212	211	244	243
	150 mm	178	176	212	210	243	242
3,25	45 mm	171	171	202	203	231	233
	60 mm	169	168	200	200	229	230
	70 mm	168	167	199	199	228	229
	80 mm	167	166	198	198	228	228
	100 mm	166	164	197	196	226	226
	120 mm	165	163	196	195	225	225
	140 mm	164	162	195	194	224	223
	150 mm	163	161	195	193	224	223
3,50	45 mm	159	159	188	189	215	216
	60 mm	157	156	186	186	213	214
	70 mm	156	155	185	185	212	212
	80 mm	155	154	184	184	211	211
	100 mm	154	152	183	182	210	209
	120 mm	153	151	182	180	209	208
	140 mm	152	150	181	179	208	207
	150 mm	151	149	180	179	207	206
3,75	45 mm	148	148	175	176	201	202
	60 mm	146	146	174	174	199	200
	70 mm	145	145	173	173	198	198
	80 mm	145	144	172	171	197	197
	100 mm	143	142	170	170	196	195
	120 mm	142	140	169	168	195	194
	140 mm	141	139	168	167	194	193
	150 mm	141	139	168	166	193	192
4,00	45 mm	139	132	165	155	188	177
	60 mm	137	132	163	155	187	177
	70 mm	136	132	162	155	186	177
	80 mm	136	132	161	155	185	177
	100 mm	134	132	160	155	183	177
	120 mm	133	131	159	155	182	177
	140 mm	132	130	158	155	181	177
	150 mm	132	130	157	155	181	177



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	133	110	157	130	179	147
	60 mm	132	110	156	130	179	147
	70 mm	132	110	156	130	178	147
	80 mm	132	110	156	130	178	147
	100 mm	131	110	155	130	177	147
	120 mm	130	110	154	130	176	147
	140 mm	129	110	154	130	176	147
150 mm	129	110	153	130	175	147	
4,50	45 mm	125	93	148	109	169	124
	60 mm	124	93	147	109	168	124
	70 mm	123	93	146	109	167	124
	80 mm	123	93	146	109	167	124
	100 mm	122	93	145	109	166	124
	120 mm	121	93	144	109	165	124
	140 mm	120	93	143	109	164	124
150 mm	120	93	143	109	164	124	
4,75	45 mm	112	79	132	93	151	105
	60 mm	111	79	131	93	150	105
	70 mm	110	79	131	93	150	105
	80 mm	110	79	130	93	149	105
	100 mm	109	79	129	93	148	105
	120 mm	108	79	129	93	148	105
	140 mm	107	79	128	93	147	105
150 mm	107	75	127	93	146	105	
5,00	45 mm	101	68	119	80	135	90
	60 mm	100	68	118	80	135	90
	70 mm	99	68	118	80	135	90
	80 mm	99	68	117	80	134	90
	100 mm	98	68	116	80	133	90
	120 mm	97	66	116	80	133	90
	140 mm	96	56	115	80	132	90
150 mm	96	51	114	80	132	90	
5,25	45 mm	88	59	103	69	117	78
	60 mm	88	59	103	69	117	78
	70 mm	88	59	103	69	117	78
	80 mm	88	59	103	69	117	78
	100 mm	88	59	103	69	117	78
	120 mm	87	47	103	69	117	78
	140 mm	-	-	103	65	117	78
150 mm	-	-	103	60	117	78	
5,50	45 mm	76	51	89	60	102	68
	60 mm	76	51	89	60	102	68
	70 mm	76	51	89	60	102	68
	80 mm	76	51	89	60	102	68
	100 mm	76	44	89	60	102	68
	120 mm	-	-	89	57	102	68
	140 mm	-	-	89	46	102	68
150 mm	-	-	89	42	102	64	
5,75	45 mm	67	45	78	52	89	59
	60 mm	67	45	78	52	89	59
	70 mm	67	45	78	52	89	59
	80 mm	67	45	78	52	89	59
	100 mm	-	-	78	52	89	59
	120 mm	-	-	78	42	89	59
	140 mm	-	-	-	-	89	52
150 mm	-	-	-	-	89	47	
6,00	45 mm	-	-	69	46	78	52
	60 mm	-	-	69	46	78	52
	70 mm	-	-	69	46	78	52
	80 mm	-	-	69	46	78	52
	100 mm	-	-	69	41	78	52
	120 mm	-	-	-	-	78	48
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	188	190	223	225	254	257
	60 mm	187	188	221	223	253	255
	70 mm	187	187	221	222	252	254
	80 mm	186	187	220	221	251	253
	100 mm	185	185	219	220	251	252
	120 mm	184	184	218	219	250	251
	140 mm	184	184	218	218	249	251
	150 mm	184	183	218	218	249	250
3,25	45 mm	174	175	205	207	234	237
	60 mm	173	174	204	206	233	235
	70 mm	172	173	204	205	233	234
	80 mm	172	172	203	204	232	234
	100 mm	171	171	202	203	231	232
	120 mm	170	170	201	202	230	231
	140 mm	169	169	201	201	230	231
	150 mm	169	169	201	201	230	230
3,50	45 mm	162	163	191	193	218	220
	60 mm	160	161	190	191	217	219
	70 mm	160	160	189	190	216	218
	80 mm	159	160	188	189	215	217
	100 mm	158	158	187	188	214	216
	120 mm	157	157	187	187	214	215
	140 mm	157	157	186	186	213	214
	150 mm	157	156	186	186	213	213
3,75	45 mm	151	152	178	180	203	206
	60 mm	150	151	177	178	202	204
	70 mm	149	150	176	177	202	203
	80 mm	149	149	176	177	201	202
	100 mm	148	148	175	175	200	201
	120 mm	147	147	174	174	199	200
	140 mm	146	146	173	174	199	199
	150 mm	146	145	173	173	198	199
4,00	45 mm	142	143	167	169	191	193
	60 mm	141	141	166	167	190	191
	70 mm	140	140	165	166	189	191
	80 mm	139	140	165	166	188	190
	100 mm	138	138	164	164	187	188
	120 mm	138	137	163	163	187	187
	140 mm	137	136	162	162	186	187
	150 mm	137	136	162	162	186	186



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	132	132	156	157	178	179
	60 mm	131	131	155	155	177	178
	70 mm	130	130	154	155	176	177
	80 mm	129	129	154	154	176	176
	100 mm	128	128	152	152	174	175
	120 mm	127	126	151	151	173	173
	140 mm	126	125	150	150	173	172
150 mm	126	125	150	149	172	172	
4,50	45 mm	124	125	147	148	168	169
	60 mm	123	123	146	147	167	168
	70 mm	123	123	145	146	166	167
	80 mm	122	122	145	145	166	167
	100 mm	121	121	144	144	165	165
	120 mm	120	119	143	142	164	164
	140 mm	119	118	142	141	163	163
150 mm	119	118	142	141	163	162	
4,75	45 mm	118	118	139	140	159	161
	60 mm	117	117	138	139	158	159
	70 mm	116	116	138	138	158	158
	80 mm	116	116	137	138	157	158
	100 mm	115	114	136	136	156	157
	120 mm	114	113	135	135	155	155
	140 mm	113	112	135	134	154	154
150 mm	113	111	134	133	154	154	
5,00	45 mm	112	112	132	133	151	153
	60 mm	111	111	131	132	150	151
	70 mm	110	110	131	131	150	150
	80 mm	110	110	130	131	149	150
	100 mm	109	109	130	130	148	149
	120 mm	108	107	129	128	148	148
	140 mm	107	106	128	127	147	146
150 mm	107	106	127	127	146	146	
5,25	45 mm	107	107	126	127	144	145
	60 mm	106	106	125	126	143	144
	70 mm	105	105	125	125	143	143
	80 mm	105	104	124	124	142	143
	100 mm	104	103	123	123	141	142
	120 mm	103	102	123	122	141	141
	140 mm	102	101	122	121	140	139
150 mm	102	101	121	121	139	139	
5,50	45 mm	102	102	120	121	138	139
	60 mm	101	101	119	120	137	137
	70 mm	100	100	119	119	136	137
	80 mm	100	100	118	119	136	136
	100 mm	99	99	118	118	135	135
	120 mm	98	98	117	117	134	134
	140 mm	98	97	116	116	133	133
150 mm	97	96	116	115	133	133	
5,75	45 mm	98	98	115	116	132	133
	60 mm	97	97	114	115	131	132
	70 mm	96	96	114	114	130	131
	80 mm	96	95	113	113	130	130
	100 mm	95	94	113	112	129	129
	120 mm	94	93	112	112	128	128
	140 mm	94	93	111	111	128	128
150 mm	93	92	111	110	127	127	
6,00	45 mm	94	94	111	111	126	127
	60 mm	93	93	110	110	125	126
	70 mm	92	92	109	109	125	125
	80 mm	92	91	109	109	124	125
	100 mm	91	90	108	108	124	124
	120 mm	90	89	107	107	123	123
	140 mm	90	89	107	106	122	122
150 mm	89	88	106	106	122	122	



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	185	179	219	214	250	246
	60 mm	183	176	217	211	248	243
	70 mm	182	174	216	209	248	241
	80 mm	181	173	215	207	247	239
	100 mm	180	170	214	205	245	237
	120 mm	179	168	213	203	244	235
	140 mm	178	167	212	202	244	234
3,25	150 mm	178	166	212	201	243	233
	45 mm	171	165	202	198	231	227
	60 mm	169	162	200	194	229	224
	70 mm	168	160	199	192	228	222
	80 mm	167	159	198	191	228	221
	100 mm	166	156	197	188	226	218
	120 mm	165	154	196	187	225	216
3,50	140 mm	164	153	195	185	224	215
	150 mm	163	152	195	184	224	214
	45 mm	159	154	188	184	215	211
	60 mm	157	151	186	180	213	208
	70 mm	156	149	185	179	212	206
	80 mm	155	147	184	177	211	205
	100 mm	154	145	183	175	210	202
3,75	120 mm	153	143	182	173	209	200
	140 mm	152	141	181	171	208	198
	150 mm	151	140	180	170	207	198
	45 mm	148	144	175	172	201	197
	60 mm	146	141	174	169	199	194
	70 mm	145	139	173	167	198	192
	80 mm	145	137	172	165	197	191
4,00	100 mm	143	135	170	163	196	188
	120 mm	142	133	169	161	195	186
	140 mm	141	131	168	159	194	185
	150 mm	141	130	168	158	193	184
	45 mm	139	132	165	155	188	177
	60 mm	137	132	163	155	187	177
	70 mm	136	130	162	155	186	177
4,00	80 mm	136	129	161	155	185	177
	100 mm	134	126	160	152	183	176
	120 mm	133	124	159	150	182	174
	140 mm	132	122	158	149	181	173
	150 mm	132	122	157	148	181	172



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	133	110	157	130	179	147
	60 mm	132	110	156	130	179	147
	70 mm	132	110	156	130	178	147
	80 mm	132	110	156	130	178	147
	100 mm	131	110	155	130	177	147
	120 mm	130	108	154	130	176	147
	140 mm	129	93	154	130	176	147
4,50	150 mm	129	86	153	130	175	147
	45 mm	125	93	148	109	169	124
	60 mm	124	93	147	109	168	124
	70 mm	123	93	146	109	167	124
	80 mm	123	93	146	109	167	124
	100 mm	122	88	145	109	166	124
	120 mm	121	70	144	109	165	124
4,75	140 mm	120	55	143	100	164	124
	150 mm	120	49	143	94	164	124
	45 mm	112	79	132	93	151	105
	60 mm	111	79	131	93	150	105
	70 mm	110	79	131	93	150	105
	80 mm	110	79	130	93	149	105
	100 mm	109	59	129	93	148	105
5,00	120 mm	108	42	129	80	148	105
	140 mm	-	-	128	65	147	100
	150 mm	-	-	127	59	146	94
	45 mm	101	68	119	80	135	90
	60 mm	100	68	118	80	135	90
	70 mm	99	68	118	80	135	90
	80 mm	99	58	117	80	134	90
5,25	100 mm	-	-	116	70	133	90
	120 mm	-	-	116	53	133	83
	140 mm	-	-	-	-	132	68
	150 mm	-	-	-	-	132	62
	45 mm	88	59	103	69	117	78
	60 mm	88	59	103	69	117	78
	70 mm	88	51	103	69	117	78
5,50	80 mm	88	40	103	68	117	78
	100 mm	-	-	103	49	117	75
	120 mm	-	-	-	-	117	58
	140 mm	-	-	-	-	117	44
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	76	51	89	60	102	68
	60 mm	76	49	89	60	102	68
5,75	70 mm	-	-	89	60	102	68
	80 mm	-	-	89	51	102	68
	100 mm	-	-	-	-	102	55
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	67	45	78	52	89	59
6,00	60 mm	-	-	78	52	89	59
	70 mm	-	-	78	48	89	59
	80 mm	-	-	-	-	89	57
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	188	186	223	221	254	253
	60 mm	187	183	221	218	253	250
	70 mm	187	182	221	217	252	249
	80 mm	186	181	220	216	251	248
	100 mm	185	180	219	214	251	246
	120 mm	184	178	218	213	250	245
	140 mm	184	177	218	212	249	244
3,25	150 mm	184	177	218	212	249	244
	45 mm	174	172	205	204	234	233
	60 mm	173	169	204	201	233	231
	70 mm	172	168	204	200	233	230
	80 mm	172	167	203	199	232	229
	100 mm	171	165	202	197	231	227
	120 mm	170	164	201	196	230	226
3,50	140 mm	169	163	201	195	230	225
	150 mm	169	163	201	195	230	224
	45 mm	162	159	191	189	218	217
	60 mm	160	157	190	187	217	215
	70 mm	160	156	189	186	216	213
	80 mm	159	155	188	185	215	212
	100 mm	158	153	187	183	214	211
3,75	120 mm	157	152	187	182	214	209
	140 mm	157	151	186	181	213	208
	150 mm	157	150	186	180	213	208
	45 mm	151	149	178	177	203	203
	60 mm	150	147	177	175	202	200
	70 mm	149	146	176	173	202	199
	80 mm	149	145	176	172	201	198
4,00	100 mm	148	143	175	171	200	196
	120 mm	147	141	174	169	199	195
	140 mm	146	140	173	168	199	194
	150 mm	146	140	173	168	198	193
	45 mm	142	140	167	166	191	190
	60 mm	141	138	166	164	190	188
	70 mm	140	137	165	163	189	187
4,00	80 mm	139	136	165	162	188	186
	100 mm	138	134	164	160	187	184
	120 mm	138	132	163	158	187	183
	140 mm	137	131	162	157	186	181
	150 mm	137	131	162	157	186	181



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	132	129	156	153	178	176
	60 mm	131	127	155	151	177	174
	70 mm	130	126	154	150	176	173
	80 mm	129	125	154	149	176	172
	100 mm	128	122	152	147	174	170
	120 mm	127	121	151	145	173	168
	140 mm	126	119	150	143	173	166
150 mm	126	118	150	143	172	165	
4,50	45 mm	124	122	147	145	168	166
	60 mm	123	120	146	143	167	164
	70 mm	123	119	145	142	166	163
	80 mm	122	118	145	141	166	162
	100 mm	121	116	144	139	165	160
	120 mm	120	114	143	137	164	158
	140 mm	119	112	142	135	163	157
150 mm	119	112	142	135	163	156	
4,75	45 mm	118	115	139	137	159	157
	60 mm	117	113	138	135	158	155
	70 mm	116	112	138	134	158	154
	80 mm	116	111	137	133	157	154
	100 mm	115	110	136	132	156	152
	120 mm	114	108	135	130	155	150
	140 mm	113	106	135	128	154	149
150 mm	113	106	134	128	154	148	
5,00	45 mm	112	109	132	130	151	150
	60 mm	111	108	131	128	150	148
	70 mm	110	107	131	127	150	147
	80 mm	110	106	130	127	149	146
	100 mm	109	104	130	125	148	144
	120 mm	108	103	129	123	148	143
	140 mm	107	101	128	122	147	141
150 mm	107	100	127	121	146	140	
5,25	45 mm	107	104	126	124	144	143
	60 mm	106	103	125	122	143	141
	70 mm	105	101	125	121	143	140
	80 mm	105	101	124	120	142	139
	100 mm	104	99	123	119	141	137
	120 mm	103	98	123	118	141	136
	140 mm	102	96	122	116	140	134
150 mm	102	96	121	115	139	134	
5,50	45 mm	102	100	120	119	138	136
	60 mm	101	98	119	117	137	134
	70 mm	100	97	119	116	136	133
	80 mm	100	96	118	115	136	132
	100 mm	99	95	118	114	135	131
	120 mm	98	93	117	112	134	130
	140 mm	98	92	116	111	133	128
150 mm	97	91	116	110	133	128	
5,75	45 mm	98	95	115	114	132	130
	60 mm	97	94	114	112	131	129
	70 mm	96	93	114	111	130	128
	80 mm	96	92	113	110	130	127
	100 mm	95	90	113	109	129	125
	120 mm	94	89	112	107	128	124
	140 mm	94	88	111	106	128	123
150 mm	93	87	111	106	127	122	
6,00	45 mm	94	92	111	109	126	125
	60 mm	93	90	110	107	125	123
	70 mm	92	89	109	106	125	122
	80 mm	92	88	109	105	124	121
	100 mm	91	86	108	104	124	120
	120 mm	90	85	107	103	123	119
	140 mm	90	79	107	102	122	118
150 mm	89	70	106	101	122	117	



• D-13 : Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500

$\Delta T_{\text{été}} = 30^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	166	170	197	201	225	230
	60 mm	164	168	195	199	223	228
	70 mm	163	167	194	198	222	227
	80 mm	162	166	193	197	221	226
	100 mm	161	165	192	196	220	225
	120 mm	160	164	191	195	219	224
	140 mm	159	163	190	194	218	223
3,25	150 mm	159	163	190	194	218	223
	45 mm	153	157	181	186	208	212
	60 mm	151	155	180	184	206	211
	70 mm	150	154	179	183	205	210
	80 mm	149	153	178	182	204	209
	100 mm	148	152	177	181	203	208
	120 mm	147	151	175	180	202	206
3,50	140 mm	146	150	175	179	201	206
	150 mm	146	149	174	178	200	205
	45 mm	142	146	169	173	193	197
	60 mm	140	144	167	171	191	196
	70 mm	140	143	166	170	190	195
	80 mm	139	142	165	169	189	194
	100 mm	137	141	164	168	188	192
3,75	120 mm	136	140	163	166	187	191
	140 mm	135	139	162	166	186	190
	150 mm	135	138	161	165	186	190
	45 mm	133	136	158	161	180	184
	60 mm	131	134	156	159	179	183
	70 mm	130	133	155	158	178	182
	80 mm	129	133	154	158	177	181
4,00	100 mm	128	131	153	156	175	179
	120 mm	127	130	151	155	174	178
	140 mm	126	129	151	154	173	177
	150 mm	126	129	150	154	173	177
	45 mm	125	124	148	145	169	165
	60 mm	123	124	146	145	167	165
	70 mm	122	124	145	145	167	165
4,00	80 mm	121	124	144	145	166	165
	100 mm	120	123	143	145	164	165
	120 mm	119	122	142	145	163	165
	140 mm	118	121	141	144	162	165
	150 mm	117	120	141	144	162	165



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	112	103	133	121	152	138
	60 mm	111	103	132	121	151	138
	70 mm	111	103	131	121	151	138
	80 mm	110	103	131	121	150	138
	100 mm	109	103	130	121	149	138
	120 mm	108	103	129	121	148	138
	140 mm	107	103	128	121	147	138
150 mm	107	103	128	121	147	138	
4,50	45 mm	100	87	118	102	135	116
	60 mm	99	87	117	102	134	116
	70 mm	98	87	117	102	134	116
	80 mm	98	87	116	102	133	116
	100 mm	97	87	115	102	132	116
	120 mm	96	87	114	102	131	116
	140 mm	95	87	113	102	131	116
150 mm	95	87	113	102	130	116	
4,75	45 mm	89	74	106	87	121	99
	60 mm	88	74	105	87	120	99
	70 mm	88	74	104	87	119	99
	80 mm	87	74	104	87	119	99
	100 mm	86	74	103	87	118	99
	120 mm	86	74	102	87	117	99
	140 mm	85	74	101	87	117	99
150 mm	84	74	101	87	116	99	
5,00	45 mm	80	63	95	74	109	85
	60 mm	79	63	94	74	108	85
	70 mm	79	63	94	74	107	85
	80 mm	78	63	93	74	107	85
	100 mm	77	63	92	74	106	85
	120 mm	77	63	92	74	105	85
	140 mm	76	63	91	74	105	85
150 mm	76	63	90	74	104	85	
5,25	45 mm	73	55	86	64	99	73
	60 mm	72	55	85	64	98	73
	70 mm	71	55	85	64	97	73
	80 mm	70	55	84	64	97	73
	100 mm	70	55	83	64	96	73
	120 mm	69	55	83	64	95	73
	140 mm	68	55	82	64	95	73
150 mm	68	54	82	64	94	73	
5,50	45 mm	66	48	78	56	90	64
	60 mm	65	48	77	56	89	64
	70 mm	64	48	77	56	88	64
	80 mm	64	48	76	56	88	64
	100 mm	63	48	75	56	87	64
	120 mm	62	48	75	56	86	64
	140 mm	62	43	74	56	86	64
150 mm	-	-	74	56	85	64	
5,75	45 mm	60	42	71	49	82	56
	60 mm	59	42	70	49	81	56
	70 mm	59	42	70	49	80	56
	80 mm	58	42	69	49	80	56
	100 mm	57	42	69	49	79	56
	120 mm	-	-	68	49	78	56
	140 mm	-	-	67	49	78	56
150 mm	-	-	67	47	78	56	
6,00	45 mm	-	-	65	43	74	49
	60 mm	-	-	65	43	74	49
	70 mm	-	-	64	43	74	49
	80 mm	-	-	63	43	73	49
	100 mm	-	-	63	43	72	49
	120 mm	-	-	62	43	72	49
	140 mm	-	-	-	-	71	49
150 mm	-	-	-	-	71	49	



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	169	173	200	205	229	234
	60 mm	168	172	199	203	227	232
	70 mm	168	171	198	203	227	232
	80 mm	167	171	198	202	226	231
	100 mm	166	170	197	201	225	230
	120 mm	165	169	196	201	225	230
	140 mm	165	169	196	200	224	229
	150 mm	165	168	195	200	224	229
3,25	45 mm	156	160	185	189	211	216
	60 mm	155	159	184	188	210	215
	70 mm	155	158	183	187	209	214
	80 mm	154	158	182	187	209	213
	100 mm	153	157	181	186	208	212
	120 mm	152	156	181	185	207	212
	140 mm	152	155	180	184	206	211
	150 mm	151	155	180	184	206	211
3,50	45 mm	145	149	172	176	196	200
	60 mm	144	147	170	174	195	199
	70 mm	143	147	170	174	194	199
	80 mm	143	146	169	173	194	198
	100 mm	142	145	168	172	193	197
	120 mm	141	145	168	171	192	196
	140 mm	141	144	167	171	191	196
	150 mm	140	144	167	171	191	195
3,75	45 mm	136	139	160	164	183	187
	60 mm	135	138	159	163	182	186
	70 mm	134	137	159	162	181	185
	80 mm	133	136	158	162	181	185
	100 mm	132	135	157	161	180	184
	120 mm	132	135	156	160	179	183
	140 mm	131	134	156	159	178	182
	150 mm	131	134	155	159	178	182
4,00	45 mm	127	130	150	154	172	176
	60 mm	126	129	149	153	171	174
	70 mm	126	128	149	152	170	174
	80 mm	125	128	148	151	169	173
	100 mm	124	127	147	151	168	172
	120 mm	123	126	146	150	168	172
	140 mm	123	126	146	149	167	171
	150 mm	122	125	145	149	167	171



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	118	121	140	143	160	164
	60 mm	117	120	139	142	159	163
	70 mm	117	119	138	142	158	162
	80 mm	116	119	138	141	158	161
	100 mm	115	118	137	140	157	160
	120 mm	114	117	136	139	156	159
	140 mm	113	116	135	138	155	158
4,50	150 mm	113	115	134	137	154	158
	45 mm	112	114	132	135	151	155
	60 mm	111	113	131	134	150	154
	70 mm	110	113	131	134	150	153
	80 mm	110	112	130	133	149	153
	100 mm	108	111	129	132	148	151
	120 mm	107	110	128	131	147	150
4,75	140 mm	107	109	127	130	146	149
	150 mm	106	109	127	130	146	149
	45 mm	106	108	125	128	143	146
	60 mm	105	107	124	127	142	145
	70 mm	104	107	124	127	142	145
	80 mm	104	106	123	126	141	144
	100 mm	103	105	122	125	140	143
5,00	120 mm	102	104	121	124	139	142
	140 mm	101	103	120	123	138	142
	150 mm	101	103	120	123	138	141
	45 mm	101	103	119	122	136	139
	60 mm	100	102	118	121	135	138
	70 mm	99	101	117	120	134	138
	80 mm	99	101	117	120	134	137
5,25	100 mm	98	100	116	119	133	136
	120 mm	97	99	115	118	132	135
	140 mm	96	98	114	117	131	135
	150 mm	96	98	114	117	131	134
	45 mm	96	98	113	116	130	133
	60 mm	95	97	112	115	129	132
	70 mm	94	96	112	114	128	131
5,50	80 mm	94	96	111	114	128	131
	100 mm	93	95	111	113	127	130
	120 mm	92	94	110	112	126	129
	140 mm	91	94	109	112	125	128
	150 mm	91	93	109	111	125	128
	45 mm	91	93	107	110	123	126
	60 mm	90	92	106	109	122	125
5,75	70 mm	89	91	106	108	121	124
	80 mm	89	91	105	108	121	124
	100 mm	88	90	104	107	120	123
	120 mm	87	89	104	106	119	122
	140 mm	86	89	103	106	119	122
	150 mm	86	89	103	106	118	121
	45 mm	83	85	98	101	112	115
6,00	60 mm	82	84	97	100	111	114
	70 mm	81	83	96	99	110	113
	80 mm	81	83	96	98	110	113
	100 mm	80	82	95	98	109	112
	120 mm	79	81	94	97	108	111
	140 mm	79	81	94	96	108	111
	150 mm	78	81	94	96	108	111
6,00	45 mm	76	77	90	90	103	102
	60 mm	75	77	89	90	102	102
	70 mm	74	76	88	90	101	102
	80 mm	74	76	88	90	101	102
	100 mm	73	75	87	89	100	102
	120 mm	72	74	86	89	99	102
	140 mm	72	74	86	88	99	101
150 mm	71	73	85	88	98	101	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	166	166	197	197	225	226
	60 mm	164	163	195	195	223	224
	70 mm	163	162	194	193	222	222
	80 mm	162	161	193	192	221	221
	100 mm	161	159	192	191	220	220
	120 mm	160	158	191	189	219	218
	140 mm	159	157	190	188	218	217
3,25	150 mm	159	156	190	188	218	217
	45 mm	153	153	181	182	208	209
	60 mm	151	151	180	180	206	206
	70 mm	150	149	179	178	205	205
	80 mm	149	148	178	177	204	204
	100 mm	148	146	177	175	203	202
	120 mm	147	145	175	174	202	201
3,50	140 mm	146	144	175	173	201	200
	150 mm	146	143	174	173	200	199
	45 mm	142	142	169	169	193	194
	60 mm	140	140	167	167	191	192
	70 mm	140	139	166	166	190	190
	80 mm	139	138	165	164	189	189
	100 mm	137	136	164	163	188	188
3,75	120 mm	136	134	163	161	187	186
	140 mm	135	133	162	160	186	185
	150 mm	135	133	161	160	186	184
	45 mm	133	133	158	158	180	181
	60 mm	131	131	156	156	179	179
	70 mm	130	129	155	155	178	178
	80 mm	129	128	154	153	177	177
4,00	100 mm	128	126	153	152	175	175
	120 mm	127	125	151	150	174	173
	140 mm	126	124	151	149	173	172
	150 mm	126	123	150	148	173	172
	45 mm	125	124	148	145	169	165
	60 mm	123	123	146	145	167	165
	70 mm	122	121	145	145	167	165
4,00	80 mm	121	120	144	144	166	165
	100 mm	120	118	143	142	164	164
	120 mm	119	117	142	141	163	162
	140 mm	118	116	141	139	162	161
	150 mm	117	115	141	139	162	160



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	112	103	133	121	152	138
	60 mm	111	103	132	121	151	138
	70 mm	111	103	131	121	151	138
	80 mm	110	103	131	121	150	138
	100 mm	109	103	130	121	149	138
	120 mm	108	103	129	121	148	138
	140 mm	107	103	128	121	147	138
150 mm	107	103	128	121	147	138	
4,50	45 mm	100	87	118	102	135	116
	60 mm	99	87	117	102	134	116
	70 mm	98	87	117	102	134	116
	80 mm	98	87	116	102	133	116
	100 mm	97	87	115	102	132	116
	120 mm	96	87	114	102	131	116
	140 mm	95	87	113	102	131	116
150 mm	95	87	113	102	130	116	
4,75	45 mm	89	74	106	87	121	99
	60 mm	88	74	105	87	120	99
	70 mm	88	74	104	87	119	99
	80 mm	87	74	104	87	119	99
	100 mm	86	74	103	87	118	99
	120 mm	86	74	102	87	117	99
	140 mm	85	66	101	87	117	99
150 mm	84	61	101	87	116	99	
5,00	45 mm	80	63	95	74	109	85
	60 mm	79	63	94	74	108	85
	70 mm	79	63	94	74	107	85
	80 mm	78	63	93	74	107	85
	100 mm	77	63	92	74	106	85
	120 mm	77	54	92	74	105	85
	140 mm	76	43	91	74	105	85
150 mm	-	-	90	69	104	85	
5,25	45 mm	73	55	86	64	99	73
	60 mm	72	55	85	64	98	73
	70 mm	71	55	85	64	97	73
	80 mm	70	55	84	64	97	73
	100 mm	70	49	83	64	96	73
	120 mm	-	-	83	63	95	73
	140 mm	-	-	82	53	95	73
150 mm	-	-	82	48	94	72	
5,50	45 mm	66	48	78	56	90	64
	60 mm	65	48	77	56	89	64
	70 mm	64	48	77	56	88	64
	80 mm	64	48	76	56	88	64
	100 mm	-	-	75	56	87	64
	120 mm	-	-	75	46	86	64
	140 mm	-	-	-	-	86	57
150 mm	-	-	-	-	85	52	
5,75	45 mm	60	42	71	49	82	56
	60 mm	59	42	70	49	81	56
	70 mm	59	42	70	49	80	56
	80 mm	-	-	69	49	80	56
	100 mm	-	-	69	44	79	56
	120 mm	-	-	-	-	78	51
	140 mm	-	-	-	-	78	41
150 mm	-	-	-	-	-	-	
6,00	45 mm	-	-	65	43	74	49
	60 mm	-	-	65	43	74	49
	70 mm	-	-	64	43	74	49
	80 mm	-	-	63	43	73	49
	100 mm	-	-	-	-	72	49
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	169	171	200	202	229	231
	60 mm	168	169	199	200	227	229
	70 mm	168	168	198	199	227	229
	80 mm	167	167	198	199	226	228
	100 mm	166	166	197	198	225	227
	120 mm	165	165	196	197	225	226
	140 mm	165	164	196	196	224	225
	150 mm	165	164	195	196	224	225
3,25	45 mm	156	158	185	187	211	213
	60 mm	155	156	184	185	210	212
	70 mm	155	155	183	184	209	211
	80 mm	154	154	182	183	209	210
	100 mm	153	153	181	182	208	209
	120 mm	152	152	181	181	207	208
	140 mm	152	151	180	180	206	207
	150 mm	151	151	180	180	206	207
3,50	45 mm	145	146	172	173	196	198
	60 mm	144	145	170	172	195	197
	70 mm	143	144	170	171	194	196
	80 mm	143	143	169	170	194	195
	100 mm	142	142	168	169	193	194
	120 mm	141	141	168	168	192	193
	140 mm	141	140	167	167	191	192
	150 mm	140	140	167	167	191	192
3,75	45 mm	136	137	160	162	183	185
	60 mm	135	135	159	160	182	184
	70 mm	134	134	159	159	181	183
	80 mm	133	134	158	159	181	182
	100 mm	132	132	157	157	180	181
	120 mm	132	131	156	156	179	180
	140 mm	131	130	156	156	178	179
	150 mm	131	130	155	155	178	178
4,00	45 mm	127	128	150	152	172	174
	60 mm	126	127	149	150	171	172
	70 mm	126	126	149	150	170	171
	80 mm	125	125	148	149	169	171
	100 mm	124	124	147	148	168	169
	120 mm	123	123	146	146	168	168
	140 mm	123	122	146	146	167	167
	150 mm	122	122	145	145	167	167



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	118	119	140	141	160	161
	60 mm	117	117	139	139	159	160
	70 mm	117	117	138	139	158	159
	80 mm	116	116	138	138	158	158
	100 mm	115	114	137	136	157	157
	120 mm	114	113	136	135	156	155
	140 mm	113	112	135	134	155	154
150 mm	113	111	134	133	154	154	
4,50	45 mm	112	112	132	133	151	152
	60 mm	111	111	131	132	150	151
	70 mm	110	110	131	131	150	150
	80 mm	110	109	130	130	149	150
	100 mm	108	108	129	129	148	148
	120 mm	107	106	128	127	147	147
	140 mm	107	105	127	126	146	146
150 mm	106	105	127	126	146	145	
4,75	45 mm	106	106	125	126	143	144
	60 mm	105	105	124	125	142	143
	70 mm	104	104	124	124	142	142
	80 mm	104	103	123	123	141	142
	100 mm	103	102	122	122	140	140
	120 mm	102	101	121	121	139	139
	140 mm	101	100	120	120	138	138
150 mm	101	99	120	119	138	137	
5,00	45 mm	101	101	119	120	136	137
	60 mm	100	100	118	118	135	136
	70 mm	99	99	117	118	134	135
	80 mm	99	98	117	117	134	134
	100 mm	98	97	116	116	133	133
	120 mm	97	96	115	115	132	132
	140 mm	96	95	114	114	131	131
150 mm	96	94	114	113	131	131	
5,25	45 mm	96	96	113	114	130	131
	60 mm	95	95	112	113	129	129
	70 mm	94	94	112	112	128	129
	80 mm	94	93	111	111	128	128
	100 mm	93	92	111	110	127	127
	120 mm	92	91	110	109	126	126
	140 mm	91	90	109	108	125	125
150 mm	91	90	109	108	125	124	
5,50	45 mm	91	91	107	108	123	124
	60 mm	90	90	106	107	122	123
	70 mm	89	89	106	106	121	122
	80 mm	89	88	105	105	121	121
	100 mm	88	87	104	104	120	120
	120 mm	87	86	104	103	119	119
	140 mm	86	86	103	103	119	118
150 mm	86	85	103	102	118	118	
5,75	45 mm	83	83	98	99	112	113
	60 mm	82	82	97	97	111	112
	70 mm	81	81	96	97	110	111
	80 mm	81	80	96	96	110	110
	100 mm	80	79	95	95	109	109
	120 mm	79	78	94	94	108	108
	140 mm	79	78	94	93	108	108
150 mm	78	77	94	93	108	107	
6,00	45 mm	76	76	90	90	103	102
	60 mm	75	75	89	89	102	102
	70 mm	74	74	88	88	101	102
	80 mm	74	73	88	88	101	101
	100 mm	73	72	87	87	100	100
	120 mm	72	71	86	86	99	99
	140 mm	72	71	86	85	99	98
150 mm	71	70	85	85	98	98	



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	166	160	197	191	225	220
	60 mm	164	157	195	188	223	217
	70 mm	163	155	194	186	222	215
	80 mm	162	153	193	185	221	214
	100 mm	161	151	192	182	220	211
	120 mm	160	149	191	181	219	210
	140 mm	159	148	190	179	218	208
3,25	150 mm	159	147	190	178	218	207
	45 mm	153	148	181	177	208	204
	60 mm	151	144	180	173	206	200
	70 mm	150	143	179	172	205	198
	80 mm	149	141	178	170	204	197
	100 mm	148	139	177	168	203	194
	120 mm	147	137	175	166	202	193
3,50	140 mm	146	135	175	164	201	191
	150 mm	146	135	174	164	200	190
	45 mm	142	137	169	164	193	189
	60 mm	140	134	167	161	191	186
	70 mm	140	132	166	159	190	184
	80 mm	139	131	165	158	189	183
	100 mm	137	128	164	155	188	180
3,75	120 mm	136	126	163	153	187	178
	140 mm	135	125	162	152	186	176
	150 mm	135	124	161	151	186	176
	45 mm	133	129	158	154	180	177
	60 mm	131	125	156	150	179	174
	70 mm	130	124	155	149	178	172
	80 mm	129	122	154	147	177	170
4,00	100 mm	128	119	153	145	175	168
	120 mm	127	117	151	143	174	166
	140 mm	126	116	151	141	173	164
	150 mm	126	115	150	140	173	163
	45 mm	125	121	148	144	169	165
	60 mm	123	118	146	141	167	163
	70 mm	122	116	145	140	167	161
4,00	80 mm	121	114	144	138	166	160
	100 mm	120	112	143	135	164	157
	120 mm	119	110	142	133	163	155
	140 mm	118	108	141	132	162	153
	150 mm	117	107	141	131	162	153



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	112	103	133	121	152	138
	60 mm	111	103	132	121	151	138
	70 mm	111	103	131	121	151	138
	80 mm	110	103	131	121	150	138
	100 mm	109	103	130	121	149	138
	120 mm	108	88	129	121	148	138
	140 mm	107	73	128	121	147	138
150 mm	107	67	128	116	147	138	
4,50	45 mm	100	87	118	102	135	116
	60 mm	99	87	117	102	134	116
	70 mm	98	87	117	102	134	116
	80 mm	98	87	116	102	133	116
	100 mm	97	71	115	102	132	116
	120 mm	96	54	114	96	131	116
	140 mm	-	-	113	81	131	116
150 mm	-	-	113	74	130	113	
4,75	45 mm	89	74	106	87	121	99
	60 mm	88	74	105	87	120	99
	70 mm	88	74	104	87	119	99
	80 mm	87	66	104	87	119	99
	100 mm	86	45	103	81	118	99
	120 mm	-	-	102	64	117	97
	140 mm	-	-	101	49	117	82
150 mm	-	-	101	42	116	75	
5,00	45 mm	80	63	95	74	109	85
	60 mm	79	63	94	74	108	85
	70 mm	79	57	94	74	107	85
	80 mm	78	46	93	74	107	85
	100 mm	-	-	92	56	106	84
	120 mm	-	-	-	-	105	67
	140 mm	-	-	-	-	105	52
150 mm	-	-	-	-	104	46	
5,25	45 mm	73	55	86	64	99	73
	60 mm	72	53	85	64	98	73
	70 mm	71	41	85	64	97	73
	80 mm	-	-	84	56	97	73
	100 mm	-	-	-	-	96	61
	120 mm	-	-	-	-	95	44
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	
5,50	45 mm	66	48	78	56	90	64
	60 mm	65	40	77	56	89	64
	70 mm	-	-	77	51	88	64
	80 mm	-	-	76	41	88	62
	100 mm	-	-	-	-	87	43
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	
5,75	45 mm	60	42	71	49	82	56
	60 mm	-	-	70	49	81	56
	70 mm	-	-	-	-	80	56
	80 mm	-	-	-	-	80	47
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	
6,00	45 mm	-	-	65	43	74	49
	60 mm	-	-	-	-	74	49
	70 mm	-	-	-	-	74	44
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	169	167	200	198	229	227
	60 mm	168	164	199	196	227	225
	70 mm	168	163	198	195	227	224
	80 mm	167	162	198	193	226	223
	100 mm	166	160	197	192	225	221
	120 mm	165	159	196	191	225	220
	140 mm	165	158	196	190	224	219
3,25	45 mm	156	154	185	183	211	210
	60 mm	155	152	184	181	210	207
	70 mm	155	150	183	179	209	206
	80 mm	154	149	182	178	209	205
	100 mm	153	148	181	177	208	203
	120 mm	152	146	181	175	207	202
	140 mm	152	145	180	174	206	201
3,50	45 mm	145	143	172	170	196	195
	60 mm	144	141	170	168	195	193
	70 mm	143	140	170	167	194	191
	80 mm	143	139	169	165	194	190
	100 mm	142	137	168	164	193	189
	120 mm	141	135	168	162	192	187
	140 mm	141	134	167	161	191	186
3,75	45 mm	136	134	160	159	183	182
	60 mm	135	132	159	157	182	180
	70 mm	134	130	159	155	181	179
	80 mm	133	129	158	154	181	178
	100 mm	132	127	157	153	180	176
	120 mm	132	126	156	151	179	174
	140 mm	131	125	156	150	178	173
4,00	45 mm	127	126	150	149	172	171
	60 mm	126	123	149	147	171	169
	70 mm	126	122	149	146	170	168
	80 mm	125	121	148	145	169	167
	100 mm	124	119	147	143	168	165
	120 mm	123	118	146	142	168	163
	140 mm	123	117	146	140	167	162
	150 mm	122	116	145	140	167	162



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	118	115	140	137	160	158
	60 mm	117	113	139	135	159	156
	70 mm	117	112	138	134	158	155
	80 mm	116	111	138	133	158	154
	100 mm	115	109	137	131	157	152
	120 mm	114	107	136	129	156	150
	140 mm	113	105	135	128	155	148
4,50	150 mm	113	105	134	127	154	147
	45 mm	112	109	132	130	151	149
	60 mm	111	107	131	128	150	147
	70 mm	110	106	131	127	150	146
	80 mm	110	105	130	126	149	145
	100 mm	108	103	129	124	148	143
	120 mm	107	101	128	122	147	141
4,75	140 mm	107	99	127	120	146	140
	150 mm	106	99	127	120	146	139
	45 mm	106	103	125	123	143	141
	60 mm	105	101	124	121	142	139
	70 mm	104	100	124	120	142	138
	80 mm	104	99	123	119	141	137
	100 mm	103	98	122	117	140	136
5,00	120 mm	102	96	121	116	139	134
	140 mm	101	94	120	114	138	132
	150 mm	101	93	120	113	138	132
	45 mm	101	98	119	117	136	134
	60 mm	100	96	118	115	135	132
	70 mm	99	95	117	114	134	131
	80 mm	99	94	117	113	134	130
5,25	100 mm	98	93	116	112	133	129
	120 mm	97	91	115	110	132	127
	140 mm	96	90	114	108	131	126
	150 mm	96	89	114	108	131	125
	45 mm	96	93	113	111	130	128
	60 mm	95	92	112	109	129	126
	70 mm	94	91	112	108	128	125
5,50	80 mm	94	90	111	108	128	124
	100 mm	93	88	111	106	127	123
	120 mm	92	87	110	105	126	121
	140 mm	91	84	109	103	125	120
	150 mm	91	77	109	103	125	119
	45 mm	91	88	107	105	123	121
	60 mm	90	86	106	104	122	119
5,75	70 mm	89	85	106	103	121	118
	80 mm	89	85	105	102	121	117
	100 mm	88	83	104	100	120	116
	120 mm	87	82	104	99	119	115
	140 mm	86	67	103	98	119	114
	150 mm	86	58	103	97	118	113
	45 mm	83	81	98	96	112	111
6,00	60 mm	82	79	97	94	111	109
	70 mm	81	78	96	93	110	108
	80 mm	81	77	96	92	110	107
	100 mm	80	75	95	91	109	105
	120 mm	79	65	94	90	108	104
	140 mm	79	45	94	87	108	103
	150 mm	-	-	94	77	108	103
6,00	45 mm	76	74	90	88	103	101
	60 mm	75	72	89	86	102	99
	70 mm	74	71	88	85	101	98
	80 mm	74	70	88	84	101	98
	100 mm	73	68	87	83	100	96
	120 mm	72	47	86	82	99	95
	140 mm	-	-	86	64	99	94
150 mm	-	-	85	55	98	89	



• D-14 : Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 P

$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	161	153	191	181	218	207
	60 mm	159	151	189	179	216	206
	70 mm	158	150	188	178	215	205
	80 mm	157	149	187	177	215	204
	100 mm	156	148	186	176	213	202
	120 mm	155	147	185	175	212	201
	140 mm	154	146	184	174	212	201
3,25	150 mm	154	146	184	174	211	200
	45 mm	148	141	176	167	202	191
	60 mm	147	139	174	165	200	190
	70 mm	146	138	173	164	199	189
	80 mm	145	137	172	164	198	188
	100 mm	143	136	171	162	197	187
	120 mm	142	135	170	161	196	185
3,50	140 mm	142	134	169	160	195	185
	150 mm	141	134	169	160	194	184
	45 mm	138	131	164	155	187	178
	60 mm	136	129	162	154	185	176
	70 mm	135	128	161	153	184	175
	80 mm	134	127	160	152	184	174
	100 mm	133	126	159	150	182	173
3,75	120 mm	132	125	158	149	181	172
	140 mm	131	124	157	148	180	171
	150 mm	131	124	156	148	180	171
	45 mm	129	122	153	145	175	164
	60 mm	127	121	151	143	173	164
	70 mm	126	120	150	142	172	164
	80 mm	125	119	149	142	171	163
4,00	100 mm	124	117	148	140	170	161
	120 mm	123	116	147	139	169	160
	140 mm	122	115	146	138	168	159
	150 mm	122	115	145	138	168	159
	45 mm	121	102	143	119	164	136
	60 mm	119	102	142	119	162	136
	70 mm	118	102	141	119	162	136
4,00	80 mm	118	102	140	119	161	136
	100 mm	116	102	139	119	159	136
	120 mm	115	102	137	119	158	136
	140 mm	114	102	136	119	157	136
	150 mm	114	102	136	119	157	136
	150 mm	114	102	136	119	157	136



$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	111	85	132	99	151	113
	60 mm	110	85	131	99	149	113
	70 mm	109	85	130	99	149	113
	80 mm	109	85	129	99	148	113
	100 mm	108	85	129	99	147	113
	120 mm	107	85	127	99	146	113
	140 mm	106	85	127	99	146	113
150 mm	106	85	126	99	145	113	
4,50	45 mm	99	71	117	84	134	95
	60 mm	98	71	116	84	133	95
	70 mm	97	71	115	84	132	95
	80 mm	97	71	115	84	132	95
	100 mm	96	71	114	84	131	95
	120 mm	95	71	113	84	130	95
	140 mm	94	71	112	84	129	95
150 mm	94	71	112	84	129	95	
4,75	45 mm	86	61	101	71	115	81
	60 mm	86	61	101	71	115	81
	70 mm	86	61	101	71	115	81
	80 mm	86	61	101	71	115	81
	100 mm	85	61	101	71	115	81
	120 mm	85	61	101	71	115	81
	140 mm	84	61	100	71	115	81
150 mm	83	60	100	71	115	81	
5,00	45 mm	74	52	87	61	98	69
	60 mm	74	52	87	61	98	69
	70 mm	74	52	87	61	98	69
	80 mm	74	52	87	61	98	69
	100 mm	74	52	87	61	98	69
	120 mm	74	52	87	61	98	69
	140 mm	74	45	87	61	98	69
150 mm	74	41	87	61	98	69	
5,25	45 mm	64	45	75	53	85	60
	60 mm	64	45	75	53	85	60
	70 mm	64	45	75	53	85	60
	80 mm	64	45	75	53	85	60
	100 mm	64	45	75	53	85	60
	120 mm	-	-	75	53	85	60
	140 mm	-	-	75	52	85	60
150 mm	-	-	75	48	85	60	
5,50	45 mm	-	-	65	46	74	52
	60 mm	-	-	65	46	74	52
	70 mm	-	-	65	46	74	52
	80 mm	-	-	65	46	74	52
	100 mm	-	-	65	46	74	52
	120 mm	-	-	65	46	74	52
	140 mm	-	-	-	-	74	52
150 mm	-	-	-	-	74	51	
5,75	45 mm	-	-	57	40	65	46
	60 mm	-	-	57	40	65	46
	70 mm	-	-	57	40	65	46
	80 mm	-	-	57	40	65	46
	100 mm	-	-	57	40	65	46
	120 mm	-	-	-	-	65	46
	140 mm	-	-	-	-	65	42
150 mm	-	-	-	-	-	-	
6,00	45 mm	-	-	-	-	57	40
	60 mm	-	-	-	-	57	40
	70 mm	-	-	-	-	57	40
	80 mm	-	-	-	-	57	40
	100 mm	-	-	-	-	57	40
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	164	156	194	185	222	211
	60 mm	163	155	193	183	221	210
	70 mm	162	154	192	183	220	209
	80 mm	162	154	192	182	219	209
	100 mm	161	153	191	181	219	208
	120 mm	160	152	190	181	218	207
	140 mm	160	152	190	180	217	206
	150 mm	160	151	189	180	217	206
3,25	45 mm	152	144	179	171	205	195
	60 mm	151	143	178	169	204	194
	70 mm	150	142	177	169	203	193
	80 mm	149	142	177	168	202	192
	100 mm	148	141	176	167	201	191
	120 mm	148	140	175	166	201	191
	140 mm	147	140	175	166	200	190
	150 mm	147	139	174	166	200	190
3,50	45 mm	141	134	167	158	190	181
	60 mm	140	133	165	157	189	180
	70 mm	139	132	165	157	188	179
	80 mm	139	132	164	156	188	179
	100 mm	138	131	163	155	187	178
	120 mm	137	130	162	154	186	177
	140 mm	136	129	162	154	186	176
	150 mm	136	129	162	153	185	176
3,75	45 mm	132	125	156	148	178	169
	60 mm	131	124	154	147	177	168
	70 mm	130	123	154	146	176	167
	80 mm	129	123	153	146	175	167
	100 mm	128	122	152	145	174	166
	120 mm	128	121	151	144	174	165
	140 mm	127	120	151	143	173	164
	150 mm	127	120	151	143	173	164
4,00	45 mm	124	118	146	139	167	159
	60 mm	122	116	145	138	166	157
	70 mm	122	116	144	137	165	157
	80 mm	121	115	144	136	164	156
	100 mm	120	114	143	136	163	155
	120 mm	119	113	142	135	163	154
	140 mm	119	113	141	134	162	154
	150 mm	119	112	141	134	162	154



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	115	109	136	129	155	148
	60 mm	114	108	135	128	154	147
	70 mm	113	107	134	127	154	146
	80 mm	112	107	134	127	153	145
	100 mm	111	106	132	126	152	144
	120 mm	110	105	131	125	151	143
	140 mm	109	104	130	124	150	142
150 mm	109	103	130	123	150	142	
4,50	45 mm	108	103	128	122	147	139
	60 mm	107	102	127	121	146	138
	70 mm	107	101	127	120	145	138
	80 mm	106	101	126	120	145	137
	100 mm	105	100	125	119	143	136
	120 mm	104	99	124	118	142	135
	140 mm	103	98	123	117	142	134
150 mm	103	97	123	116	141	134	
4,75	45 mm	103	97	122	115	139	132
	60 mm	102	96	120	114	138	131
	70 mm	101	96	120	114	137	131
	80 mm	101	95	119	113	137	130
	100 mm	100	95	119	113	136	129
	120 mm	99	94	118	112	135	128
	140 mm	98	93	117	111	134	127
150 mm	97	92	116	110	134	127	
5,00	45 mm	98	93	115	110	132	126
	60 mm	97	92	114	109	131	125
	70 mm	96	91	114	108	130	124
	80 mm	95	91	113	108	130	123
	100 mm	95	90	113	107	129	123
	120 mm	94	89	112	106	128	122
	140 mm	93	88	111	105	127	121
150 mm	93	88	110	105	127	121	
5,25	45 mm	93	88	110	105	126	120
	60 mm	92	87	109	104	125	119
	70 mm	91	87	108	103	124	118
	80 mm	91	86	108	103	124	118
	100 mm	90	85	107	101	123	117
	120 mm	89	84	106	100	122	115
	140 mm	89	83	106	99	121	114
150 mm	88	82	105	99	121	114	
5,50	45 mm	89	81	105	95	120	108
	60 mm	88	80	104	95	119	108
	70 mm	87	79	104	94	119	108
	80 mm	87	78	103	93	118	107
	100 mm	86	77	102	92	117	106
	120 mm	85	76	102	91	117	105
	140 mm	85	75	101	90	116	104
150 mm	84	74	100	89	116	103	
5,75	45 mm	84	71	99	83	112	95
	60 mm	83	71	99	83	112	95
	70 mm	83	71	98	83	112	95
	80 mm	82	71	97	83	112	95
	100 mm	81	70	96	83	110	95
	120 mm	79	69	95	83	109	95
	140 mm	78	68	94	82	108	94
150 mm	78	68	93	81	108	94	
6,00	45 mm	74	63	87	73	99	83
	60 mm	74	63	87	73	99	83
	70 mm	74	63	87	73	99	83
	80 mm	74	63	87	73	99	83
	100 mm	74	63	87	73	99	83
	120 mm	73	63	87	73	99	83
	140 mm	72	62	86	73	99	83
150 mm	71	62	85	73	99	83	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	161	149	191	177	218	203
	60 mm	159	146	189	175	216	201
	70 mm	158	145	188	173	215	200
	80 mm	157	144	187	172	215	199
	100 mm	156	142	186	171	213	197
	120 mm	155	141	185	169	212	196
	140 mm	154	140	184	168	212	195
3,25	150 mm	154	139	184	168	211	194
	45 mm	148	137	176	164	202	188
	60 mm	147	135	174	161	200	186
	70 mm	146	134	173	160	199	184
	80 mm	145	133	172	159	198	183
	100 mm	143	131	171	157	197	181
	120 mm	142	129	170	156	196	180
3,50	140 mm	142	128	169	155	195	179
	150 mm	141	128	169	154	194	178
	45 mm	138	128	164	152	187	175
	60 mm	136	125	162	150	185	172
	70 mm	135	124	161	148	184	171
	80 mm	134	123	160	147	184	170
	100 mm	133	121	159	146	182	168
3,75	120 mm	132	120	158	144	181	167
	140 mm	131	118	157	143	180	165
	150 mm	131	118	156	142	180	165
	45 mm	129	119	153	142	175	163
	60 mm	127	117	151	140	173	161
	70 mm	126	116	150	139	172	160
	80 mm	125	115	149	137	171	159
4,00	100 mm	124	113	148	136	170	157
	120 mm	123	111	147	134	169	155
	140 mm	122	110	146	133	168	154
	150 mm	122	110	145	132	168	153
	45 mm	121	102	143	119	164	136
	60 mm	119	102	142	119	162	136
	70 mm	118	102	141	119	162	136
4,00	80 mm	118	102	140	119	161	136
	100 mm	116	102	139	119	159	136
	120 mm	115	102	137	119	158	136
	140 mm	114	102	136	119	157	136
	150 mm	114	102	136	119	157	136



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	111	85	132	99	151	113
	60 mm	110	85	131	99	149	113
	70 mm	109	85	130	99	149	113
	80 mm	109	85	129	99	148	113
	100 mm	108	85	129	99	147	113
	120 mm	107	85	127	99	146	113
	140 mm	106	80	127	99	146	113
150 mm	106	75	126	99	145	113	
4,50	45 mm	99	71	117	84	134	95
	60 mm	98	71	116	84	133	95
	70 mm	97	71	115	84	132	95
	80 mm	97	71	115	84	132	95
	100 mm	96	71	114	84	131	95
	120 mm	95	62	113	84	130	95
	140 mm	94	51	112	84	129	95
150 mm	94	46	112	80	129	95	
4,75	45 mm	86	61	101	71	115	81
	60 mm	86	61	101	71	115	81
	70 mm	86	61	101	71	115	81
	80 mm	86	61	101	71	115	81
	100 mm	85	52	101	71	115	81
	120 mm	-	-	101	69	115	81
	140 mm	-	-	100	58	115	81
150 mm	-	-	100	53	115	80	
5,00	45 mm	74	52	87	61	98	69
	60 mm	74	52	87	61	98	69
	70 mm	74	52	87	61	98	69
	80 mm	74	49	87	61	98	69
	100 mm	-	-	87	60	98	69
	120 mm	-	-	87	48	98	69
	140 mm	-	-	-	-	98	60
150 mm	-	-	-	-	98	55	
5,25	45 mm	64	45	75	53	85	60
	60 mm	64	45	75	53	85	60
	70 mm	64	44	75	53	85	60
	80 mm	-	-	75	53	85	60
	100 mm	-	-	75	43	85	60
	120 mm	-	-	-	-	85	51
	140 mm	-	-	-	-	85	40
150 mm	-	-	-	-	-	-	
5,50	45 mm	-	-	65	46	74	52
	60 mm	-	-	65	46	74	52
	70 mm	-	-	65	46	74	52
	80 mm	-	-	65	44	74	52
	100 mm	-	-	-	-	74	48
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	
5,75	45 mm	-	-	57	40	65	46
	60 mm	-	-	57	40	65	46
	70 mm	-	-	57	40	65	46
	80 mm	-	-	-	-	65	46
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	
6,00	45 mm	-	-	-	-	57	40
	60 mm	-	-	-	-	57	40
	70 mm	-	-	-	-	57	40
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	164	154	194	182	222	208
	60 mm	163	152	193	180	221	207
	70 mm	162	151	192	180	220	206
	80 mm	162	150	192	179	219	205
	100 mm	161	149	191	178	219	204
	120 mm	160	148	190	177	218	203
	140 mm	160	147	190	176	217	202
3,25	150 mm	160	147	189	176	217	202
	45 mm	152	142	179	168	205	192
	60 mm	151	140	178	166	204	191
	70 mm	150	139	177	166	203	190
	80 mm	149	139	177	165	202	189
	100 mm	148	137	176	164	201	188
	120 mm	148	136	175	163	201	187
3,50	140 mm	147	136	175	162	200	186
	150 mm	147	135	174	162	200	186
	45 mm	141	132	167	156	190	179
	60 mm	140	130	165	155	189	177
	70 mm	139	129	165	154	188	176
	80 mm	139	129	164	153	188	175
	100 mm	138	127	163	152	187	174
3,75	120 mm	137	126	162	151	186	173
	140 mm	136	125	162	150	186	172
	150 mm	136	125	162	150	185	172
	45 mm	132	123	156	146	178	167
	60 mm	131	122	154	144	177	165
	70 mm	130	121	154	143	176	165
	80 mm	129	120	153	143	175	164
4,00	100 mm	128	119	152	141	174	162
	120 mm	128	118	151	140	174	161
	140 mm	127	117	151	140	173	161
	150 mm	127	116	151	139	173	160
	45 mm	124	116	146	137	167	157
	60 mm	122	114	145	135	166	155
	70 mm	122	113	144	135	165	154
4,00	80 mm	121	112	144	134	164	154
	100 mm	120	111	143	133	163	152
	120 mm	119	110	142	131	163	151
	140 mm	119	109	141	131	162	150
	150 mm	119	109	141	130	162	150



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	115	107	136	127	155	145
	60 mm	114	105	135	125	154	144
	70 mm	113	104	134	125	154	143
	80 mm	112	104	134	124	153	142
	100 mm	111	102	132	122	152	141
	120 mm	110	101	131	121	151	139
	140 mm	109	100	130	120	150	138
150 mm	109	99	130	119	150	138	
4,50	45 mm	108	101	128	120	147	137
	60 mm	107	99	127	118	146	136
	70 mm	107	99	127	118	145	135
	80 mm	106	98	126	117	145	134
	100 mm	105	96	125	115	143	133
	120 mm	104	95	124	114	142	132
	140 mm	103	94	123	113	142	130
150 mm	103	93	123	112	141	130	
4,75	45 mm	103	95	122	113	139	130
	60 mm	102	94	120	112	138	129
	70 mm	101	93	120	111	137	128
	80 mm	101	93	119	111	137	127
	100 mm	100	91	119	109	136	126
	120 mm	99	90	118	108	135	125
	140 mm	98	89	117	107	134	124
150 mm	97	88	116	106	134	123	
5,00	45 mm	98	91	115	108	132	124
	60 mm	97	89	114	106	131	122
	70 mm	96	89	114	106	130	121
	80 mm	95	88	113	105	130	121
	100 mm	95	87	113	104	129	120
	120 mm	94	86	112	103	128	119
	140 mm	93	85	111	102	127	117
150 mm	93	84	110	101	127	117	
5,25	45 mm	93	86	110	103	126	118
	60 mm	92	85	109	101	125	116
	70 mm	91	84	108	101	124	116
	80 mm	91	83	108	100	124	115
	100 mm	90	81	107	98	123	113
	120 mm	89	80	106	96	122	112
	140 mm	89	78	106	95	121	110
150 mm	88	78	105	94	121	110	
5,50	45 mm	89	79	105	94	120	108
	60 mm	88	78	104	93	119	106
	70 mm	87	77	104	92	119	106
	80 mm	87	76	103	91	118	105
	100 mm	86	74	102	89	117	103
	120 mm	85	72	102	87	117	101
	140 mm	85	71	101	86	116	100
150 mm	84	67	100	85	116	99	
5,75	45 mm	84	71	99	83	112	95
	60 mm	83	71	99	83	112	95
	70 mm	83	70	98	83	112	95
	80 mm	82	69	97	83	112	95
	100 mm	81	67	96	81	110	94
	120 mm	79	66	95	79	109	92
	140 mm	78	55	94	78	108	91
150 mm	78	48	93	77	108	90	
6,00	45 mm	74	63	87	73	99	83
	60 mm	74	63	87	73	99	83
	70 mm	74	63	87	73	99	83
	80 mm	74	63	87	73	99	83
	100 mm	74	61	87	73	99	83
	120 mm	73	53	87	73	99	83
	140 mm	-	-	86	69	99	83
150 mm	-	-	85	63	99	82	



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	161	143	191	171	218	198
	60 mm	159	140	189	168	216	194
	70 mm	158	138	188	166	215	193
	80 mm	157	136	187	165	215	191
	100 mm	156	134	186	162	213	189
	120 mm	155	132	185	161	212	187
	140 mm	154	131	184	159	212	185
3,25	45 mm	148	132	176	158	202	183
	60 mm	147	129	174	155	200	179
	70 mm	146	127	173	153	199	177
	80 mm	145	125	172	152	198	176
	100 mm	143	123	171	149	197	173
	120 mm	142	121	170	147	196	172
	140 mm	142	119	169	146	195	170
3,50	45 mm	138	123	164	147	187	170
	60 mm	136	120	162	144	185	166
	70 mm	135	118	161	142	184	165
	80 mm	134	116	160	141	184	163
	100 mm	133	114	159	138	182	161
	120 mm	132	112	158	136	181	159
	140 mm	131	110	157	134	180	157
3,75	45 mm	129	115	153	138	175	159
	60 mm	127	112	151	134	173	156
	70 mm	126	110	150	133	172	154
	80 mm	125	108	149	131	171	152
	100 mm	124	106	148	129	170	150
	120 mm	123	104	147	127	169	148
	140 mm	122	102	146	125	168	146
4,00	45 mm	121	102	143	119	164	136
	60 mm	119	102	142	119	162	136
	70 mm	118	102	141	119	162	136
	80 mm	118	102	140	119	161	136
	100 mm	116	99	139	119	159	136
	120 mm	115	88	137	118	158	136
	140 mm	114	75	136	117	157	136
	150 mm	114	70	136	116	157	136



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	111	85	132	99	151	113
	60 mm	110	85	131	99	149	113
	70 mm	109	85	130	99	149	113
	80 mm	109	75	129	99	148	113
	100 mm	108	54	129	95	147	113
	120 mm	-	-	127	77	146	113
	140 mm	-	-	127	62	146	100
4,50	150 mm	-	-	126	56	145	93
	45 mm	99	71	117	84	134	95
	60 mm	98	71	116	84	133	95
	70 mm	97	61	115	84	132	95
	80 mm	97	49	115	83	132	95
	100 mm	-	-	114	62	131	94
	120 mm	-	-	113	45	130	76
4,75	140 mm	-	-	-	-	129	61
	150 mm	-	-	-	-	129	55
	45 mm	86	61	101	71	115	81
	60 mm	86	54	101	71	115	81
	70 mm	86	41	101	70	115	81
	80 mm	-	-	101	58	115	81
	100 mm	-	-	-	-	115	65
5,00	120 mm	-	-	-	-	115	47
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	74	52	87	61	98	69
	60 mm	-	-	87	61	98	69
	70 mm	-	-	87	50	98	69
	80 mm	-	-	-	-	98	62
5,25	100 mm	-	-	-	-	98	42
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	64	45	75	53	85	60
	60 mm	-	-	75	47	85	60
	70 mm	-	-	-	-	85	55
5,50	80 mm	-	-	-	-	85	44
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	65	46	74	52
	60 mm	-	-	-	-	74	52
5,75	70 mm	-	-	-	-	74	41
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	-	-	57	40	65	46
6,00	60 mm	-	-	-	-	65	40
	70 mm	-	-	-	-	-	-
	80 mm	-	-	-	-	-	-
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	164	150	194	178	222	204
	60 mm	163	147	193	176	221	202
	70 mm	162	146	192	175	220	201
	80 mm	162	145	192	174	219	200
	100 mm	161	143	191	172	219	198
	120 mm	160	142	190	171	218	197
	140 mm	160	141	190	170	217	196
3,25	150 mm	160	141	189	169	217	195
	45 mm	152	138	179	164	205	189
	60 mm	151	136	178	162	204	186
	70 mm	150	135	177	161	203	185
	80 mm	149	134	177	160	202	184
	100 mm	148	132	176	158	201	182
	120 mm	148	131	175	157	201	181
3,50	140 mm	147	130	175	156	200	180
	150 mm	147	129	174	155	200	180
	45 mm	141	128	167	153	190	175
	60 mm	140	126	165	151	189	173
	70 mm	139	125	165	149	188	172
	80 mm	139	124	164	148	188	171
	100 mm	138	122	163	147	187	169
3,75	120 mm	137	121	162	145	186	168
	140 mm	136	120	162	144	186	167
	150 mm	136	119	162	144	185	166
	45 mm	132	120	156	143	178	164
	60 mm	131	118	154	141	177	162
	70 mm	130	117	154	139	176	160
	80 mm	129	116	153	138	175	159
4,00	100 mm	128	114	152	137	174	158
	120 mm	128	112	151	135	174	156
	140 mm	127	111	151	134	173	155
	150 mm	127	111	151	134	173	155
	45 mm	124	113	146	134	167	154
	60 mm	122	111	145	132	166	152
	70 mm	122	109	144	131	165	151
4,00	80 mm	121	108	144	130	164	149
	100 mm	120	107	143	128	163	148
	120 mm	119	105	142	127	163	146
	140 mm	119	104	141	125	162	145
	150 mm	119	103	141	125	162	145



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 90.500 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	115	103	136	123	155	142
	60 mm	114	101	135	121	154	140
	70 mm	113	100	134	120	154	139
	80 mm	112	99	134	119	153	138
	100 mm	111	97	132	117	152	135
	120 mm	110	95	131	115	151	134
	140 mm	109	90	130	113	150	132
150 mm	109	85	130	113	150	131	
4,50	45 mm	108	97	128	116	147	134
	60 mm	107	95	127	114	146	132
	70 mm	107	94	127	113	145	131
	80 mm	106	94	126	113	145	130
	100 mm	105	92	125	111	143	128
	120 mm	104	90	124	109	142	126
	140 mm	103	85	123	107	142	125
150 mm	103	79	123	106	141	124	
4,75	45 mm	103	92	122	110	139	127
	60 mm	102	90	120	108	138	125
	70 mm	101	89	120	107	137	124
	80 mm	101	89	119	107	137	123
	100 mm	100	87	119	105	136	121
	120 mm	99	84	118	103	135	120
	140 mm	98	70	117	101	134	118
150 mm	97	63	116	101	134	117	
5,00	45 mm	98	88	115	105	132	121
	60 mm	97	86	114	103	131	119
	70 mm	96	85	114	102	130	118
	80 mm	95	84	113	101	130	117
	100 mm	95	83	113	100	129	115
	120 mm	94	69	112	98	128	114
	140 mm	93	54	111	95	127	112
150 mm	93	48	110	88	127	111	
5,25	45 mm	93	84	110	100	126	115
	60 mm	92	82	109	98	125	113
	70 mm	91	80	108	97	124	112
	80 mm	91	79	108	95	124	111
	100 mm	90	73	107	93	123	108
	120 mm	89	56	106	91	122	106
	140 mm	-	-	106	78	121	104
150 mm	-	-	105	72	121	103	
5,50	45 mm	89	76	105	91	120	105
	60 mm	88	74	104	89	119	103
	70 mm	87	73	104	88	119	102
	80 mm	87	71	103	87	118	100
	100 mm	86	61	102	84	117	98
	120 mm	-	-	102	77	117	96
	140 mm	-	-	101	56	116	92
150 mm	-	-	100	46	116	83	
5,75	45 mm	84	69	99	83	112	95
	60 mm	83	67	99	81	112	94
	70 mm	83	66	98	80	112	93
	80 mm	82	65	97	79	112	91
	100 mm	81	44	96	76	110	89
	120 mm	-	-	95	55	109	87
	140 mm	-	-	-	-	108	67
150 mm	-	-	-	-	108	57	
6,00	45 mm	74	63	87	73	99	83
	60 mm	74	62	87	73	99	83
	70 mm	74	60	87	73	99	83
	80 mm	74	54	87	72	99	83
	100 mm	-	-	87	60	99	81
	120 mm	-	-	-	-	99	66
	140 mm	-	-	-	-	99	46
150 mm	-	-	-	-	-	-	

• D-15 : Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	232	221	274	262	314	299
	60 mm	230	220	273	260	312	297
	70 mm	229	219	272	259	311	296
	80 mm	229	218	271	258	310	295
	100 mm	227	216	270	257	309	294
	120 mm	226	215	269	256	308	293
	140 mm	226	215	268	255	307	292
3,25	150 mm	225	214	267	255	307	292
	45 mm	214	204	253	242	289	276
	60 mm	213	203	252	240	288	274
	70 mm	212	202	251	239	287	273
	80 mm	211	201	250	238	286	273
	100 mm	209	199	248	237	285	271
	120 mm	208	198	247	236	283	270
3,50	140 mm	208	198	247	235	283	269
	150 mm	207	197	246	234	282	269
	45 mm	199	190	235	225	269	257
	60 mm	197	188	234	223	267	255
	70 mm	196	187	233	222	266	254
	80 mm	196	186	232	221	265	253
	100 mm	194	185	230	220	264	252
3,75	120 mm	193	184	229	218	263	250
	140 mm	192	183	229	218	262	250
	150 mm	192	183	228	217	262	249
	45 mm	186	177	220	210	251	240
	60 mm	184	176	218	208	249	238
	70 mm	183	175	217	207	248	237
	80 mm	183	174	216	206	248	236
4,00	100 mm	181	172	215	205	246	235
	120 mm	180	171	214	204	245	234
	140 mm	179	170	213	203	244	233
	150 mm	179	170	213	202	244	232
	45 mm	175	163	206	191	236	217
	60 mm	173	163	205	191	234	217
	70 mm	172	163	204	191	233	217
4,00	80 mm	171	163	203	191	232	217
	100 mm	170	162	201	191	231	217
	120 mm	169	160	200	191	230	217
	140 mm	168	160	199	190	229	217
	150 mm	167	159	199	189	228	217



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	160	136	189	159	216	181
	60 mm	159	136	188	159	215	181
	70 mm	159	136	188	159	214	181
	80 mm	158	136	187	159	214	181
	100 mm	157	136	186	159	213	181
	120 mm	156	136	185	159	212	181
	140 mm	155	136	184	159	211	181
150 mm	155	136	184	159	211	181	
4,50	45 mm	143	114	168	134	192	152
	60 mm	141	114	167	134	191	152
	70 mm	141	114	167	134	191	152
	80 mm	140	114	166	134	190	152
	100 mm	140	114	166	134	189	152
	120 mm	139	114	165	134	188	152
	140 mm	138	114	164	134	188	152
150 mm	137	114	163	134	187	152	
4,75	45 mm	128	97	151	114	172	130
	60 mm	127	97	150	114	171	130
	70 mm	126	97	149	114	171	130
	80 mm	125	97	149	114	170	130
	100 mm	125	97	148	114	169	130
	120 mm	124	97	147	114	169	130
	140 mm	123	97	146	114	168	130
150 mm	123	97	146	114	167	130	
5,00	45 mm	115	83	136	98	155	111
	60 mm	114	83	135	98	154	111
	70 mm	113	83	134	98	154	111
	80 mm	113	83	134	98	153	111
	100 mm	112	83	133	98	152	111
	120 mm	111	83	132	98	152	111
	140 mm	111	83	132	98	151	111
150 mm	110	83	131	98	151	111	
5,25	45 mm	104	72	123	84	141	96
	60 mm	103	72	122	84	140	96
	70 mm	102	72	121	84	139	96
	80 mm	102	72	121	84	138	96
	100 mm	101	72	120	84	138	96
	120 mm	100	72	119	84	137	96
	140 mm	100	72	119	84	136	96
150 mm	99	72	118	84	136	96	
5,50	45 mm	95	63	111	73	127	84
	60 mm	94	63	111	73	127	84
	70 mm	93	63	110	73	126	84
	80 mm	92	63	110	73	126	84
	100 mm	92	63	109	73	125	84
	120 mm	91	63	108	73	124	84
	140 mm	90	63	108	73	124	84
150 mm	90	63	108	73	124	84	
5,75	45 mm	83	55	97	64	111	73
	60 mm	83	55	97	64	111	73
	70 mm	83	55	97	64	111	73
	80 mm	83	55	97	64	111	73
	100 mm	83	55	97	64	111	73
	120 mm	83	55	97	64	111	73
	140 mm	82	55	97	64	111	73
150 mm	82	55	97	64	111	73	
6,00	45 mm	73	48	86	57	97	64
	60 mm	73	48	86	57	97	64
	70 mm	73	48	86	57	97	64
	80 mm	73	48	86	57	97	64
	100 mm	73	48	86	57	97	64
	120 mm	73	48	86	57	97	64
	140 mm	73	48	86	57	97	64
150 mm	73	48	86	57	97	64	



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	236	225	278	265	317	303
	60 mm	235	224	277	264	316	301
	70 mm	234	223	276	263	315	301
	80 mm	233	223	276	263	315	300
	100 mm	233	222	275	262	314	299
	120 mm	232	221	274	261	313	299
	140 mm	231	220	274	261	313	298
	150 mm	231	220	273	261	312	298
3,25	45 mm	218	208	257	245	293	279
	60 mm	217	207	256	244	292	278
	70 mm	216	206	255	243	291	278
	80 mm	215	205	254	243	290	277
	100 mm	214	204	253	242	289	276
	120 mm	214	204	253	241	289	275
	140 mm	213	203	252	240	288	275
	150 mm	213	203	252	240	288	275
3,50	45 mm	202	193	239	228	272	260
	60 mm	201	192	237	226	271	258
	70 mm	200	191	237	226	270	258
	80 mm	200	191	236	225	270	257
	100 mm	199	190	235	224	269	256
	120 mm	198	189	234	223	268	255
	140 mm	198	188	234	223	267	255
	150 mm	197	188	234	223	267	255
3,75	45 mm	189	180	223	213	254	242
	60 mm	188	179	222	211	253	241
	70 mm	187	178	221	211	252	241
	80 mm	186	178	220	210	252	240
	100 mm	186	177	219	209	251	239
	120 mm	185	176	219	208	250	238
	140 mm	184	175	218	208	249	238
	150 mm	184	175	218	207	249	237
4,00	45 mm	177	169	209	199	238	227
	60 mm	176	168	208	198	237	226
	70 mm	175	167	207	198	236	226
	80 mm	175	167	207	197	236	225
	100 mm	174	166	206	196	235	224
	120 mm	173	165	205	195	234	223
	140 mm	172	164	204	195	233	223
	150 mm	172	164	204	194	233	222



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	165	157	195	186	223	212
	60 mm	164	156	194	185	221	211
	70 mm	164	156	193	184	221	211
	80 mm	163	155	193	184	220	210
	100 mm	162	154	192	183	219	209
	120 mm	161	153	191	182	218	208
	140 mm	160	152	190	181	217	207
150 mm	159	152	189	180	217	207	
4,50	45 mm	156	149	184	176	210	201
	60 mm	155	148	183	175	209	199
	70 mm	154	147	183	174	209	199
	80 mm	154	147	182	174	208	198
	100 mm	153	146	181	172	207	197
	120 mm	152	145	180	171	206	196
	140 mm	151	144	179	171	205	195
150 mm	151	143	179	170	205	195	
4,75	45 mm	148	141	174	166	199	190
	60 mm	147	140	173	165	198	189
	70 mm	146	139	173	165	198	188
	80 mm	146	139	172	164	197	188
	100 mm	145	138	172	163	196	187
	120 mm	144	137	171	162	195	186
	140 mm	143	136	170	162	194	185
150 mm	143	136	169	161	194	185	
5,00	45 mm	140	134	166	158	189	181
	60 mm	139	133	165	157	188	180
	70 mm	139	132	164	157	188	179
	80 mm	138	132	164	156	187	178
	100 mm	138	131	163	155	186	178
	120 mm	137	130	162	154	185	177
	140 mm	136	129	161	154	185	176
150 mm	135	129	161	153	184	176	
5,25	45 mm	134	128	158	151	180	172
	60 mm	133	127	157	150	179	171
	70 mm	132	126	156	149	179	170
	80 mm	132	126	156	149	178	170
	100 mm	131	125	155	148	177	169
	120 mm	130	124	154	147	177	168
	140 mm	129	123	154	146	176	168
150 mm	129	123	153	146	175	167	
5,50	45 mm	128	122	151	144	172	164
	60 mm	127	121	150	143	171	163
	70 mm	126	120	149	142	171	163
	80 mm	126	120	149	142	170	162
	100 mm	125	119	148	141	169	161
	120 mm	124	118	147	140	169	161
	140 mm	124	118	147	140	168	160
150 mm	123	117	146	139	168	160	
5,75	45 mm	122	117	144	138	165	157
	60 mm	121	116	143	137	164	156
	70 mm	121	115	143	136	163	156
	80 mm	120	115	142	136	163	155
	100 mm	119	114	142	135	162	154
	120 mm	119	113	141	134	161	154
	140 mm	118	113	140	134	161	153
150 mm	118	112	140	133	160	153	
6,00	45 mm	117	112	138	132	158	151
	60 mm	116	111	137	131	157	150
	70 mm	116	110	137	131	156	149
	80 mm	115	110	136	130	156	149
	100 mm	114	109	136	129	155	148
	120 mm	114	108	135	129	154	147
	140 mm	113	108	134	128	154	147
150 mm	113	108	134	128	154	146	



$\Delta T_{été} = 40^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	232	217	274	258	314	295
	60 mm	230	215	273	255	312	293
	70 mm	229	214	272	254	311	291
	80 mm	229	213	271	253	310	290
	100 mm	227	211	270	251	309	289
	120 mm	226	210	269	250	308	287
	140 mm	226	209	268	249	307	286
3,25	150 mm	225	208	267	249	307	286
	45 mm	214	201	253	238	289	273
	60 mm	213	198	252	236	288	270
	70 mm	212	197	251	234	287	269
	80 mm	211	196	250	233	286	268
	100 mm	209	194	248	232	285	266
	120 mm	208	193	247	230	283	265
3,50	140 mm	208	192	247	229	283	263
	150 mm	207	191	246	229	282	263
	45 mm	199	187	235	221	269	253
	60 mm	197	184	234	219	267	251
	70 mm	196	183	233	218	266	250
	80 mm	196	182	232	216	265	248
	100 mm	194	180	230	215	264	247
3,75	120 mm	193	179	229	213	263	245
	140 mm	192	177	229	212	262	244
	150 mm	192	177	228	212	262	243
	45 mm	186	174	220	207	251	237
	60 mm	184	172	218	204	249	234
	70 mm	183	171	217	203	248	233
	80 mm	183	170	216	202	248	232
4,00	100 mm	181	168	215	200	246	230
	120 mm	180	166	214	199	245	228
	140 mm	179	165	213	197	244	227
	150 mm	179	165	213	197	244	227
	45 mm	175	163	206	191	236	217
	60 mm	173	161	205	191	234	217
	70 mm	172	160	204	191	233	217
4,00	80 mm	171	159	203	189	232	217
	100 mm	170	157	201	188	231	215
	120 mm	169	156	200	186	230	214
	140 mm	168	154	199	185	229	213
	150 mm	167	154	199	184	228	212



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	160	136	189	159	216	181
	60 mm	159	136	188	159	215	181
	70 mm	159	136	188	159	214	181
	80 mm	158	136	187	159	214	181
	100 mm	157	136	186	159	213	181
	120 mm	156	136	185	159	212	181
	140 mm	155	136	184	159	211	181
150 mm	155	136	184	159	211	181	
4,50	45 mm	143	114	168	134	192	152
	60 mm	141	114	167	134	191	152
	70 mm	141	114	167	134	191	152
	80 mm	140	114	166	134	190	152
	100 mm	140	114	166	134	189	152
	120 mm	139	114	165	134	188	152
	140 mm	138	114	164	134	188	152
150 mm	137	114	163	134	187	152	
4,75	45 mm	128	97	151	114	172	130
	60 mm	127	97	150	114	171	130
	70 mm	126	97	149	114	171	130
	80 mm	125	97	149	114	170	130
	100 mm	125	97	148	114	169	130
	120 mm	124	97	147	114	169	130
	140 mm	123	97	146	114	168	130
150 mm	123	97	146	114	167	130	
5,00	45 mm	115	83	136	98	155	111
	60 mm	114	83	135	98	154	111
	70 mm	113	83	134	98	154	111
	80 mm	113	83	134	98	153	111
	100 mm	112	83	133	98	152	111
	120 mm	111	83	132	98	152	111
	140 mm	111	83	132	98	151	111
150 mm	110	83	131	98	151	111	
5,25	45 mm	104	72	123	84	141	96
	60 mm	103	72	122	84	140	96
	70 mm	102	72	121	84	139	96
	80 mm	102	72	121	84	138	96
	100 mm	101	72	120	84	138	96
	120 mm	100	72	119	84	137	96
	140 mm	100	72	119	84	136	96
150 mm	99	69	118	84	136	96	
5,50	45 mm	95	63	111	73	127	84
	60 mm	94	63	111	73	127	84
	70 mm	93	63	110	73	126	84
	80 mm	92	63	110	73	126	84
	100 mm	92	63	109	73	125	84
	120 mm	91	63	108	73	124	84
	140 mm	90	54	108	73	124	84
150 mm	90	50	108	73	124	84	
5,75	45 mm	83	55	97	64	111	73
	60 mm	83	55	97	64	111	73
	70 mm	83	55	97	64	111	73
	80 mm	83	55	97	64	111	73
	100 mm	83	55	97	64	111	73
	120 mm	83	49	97	64	111	73
	140 mm	-	-	97	64	111	73
150 mm	-	-	97	60	111	73	
6,00	45 mm	73	48	86	57	97	64
	60 mm	73	48	86	57	97	64
	70 mm	73	48	86	57	97	64
	80 mm	73	48	86	57	97	64
	100 mm	73	48	86	57	97	64
	120 mm	-	-	86	57	97	64
	140 mm	-	-	86	49	97	64
150 mm	-	-	86	45	97	64	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	236	222	278	263	317	300
	60 mm	235	221	277	261	316	298
	70 mm	234	220	276	260	315	297
	80 mm	233	219	276	259	315	297
	100 mm	233	218	275	258	314	296
	120 mm	232	217	274	257	313	295
	140 mm	231	216	274	257	313	294
	150 mm	231	216	273	256	312	294
3,25	45 mm	218	205	257	243	293	277
	60 mm	217	204	256	241	292	275
	70 mm	216	203	255	240	291	274
	80 mm	215	202	254	239	290	274
	100 mm	214	201	253	238	289	272
	120 mm	214	200	253	237	289	272
	140 mm	213	199	252	236	288	271
	150 mm	213	199	252	236	288	270
3,50	45 mm	202	191	239	225	272	257
	60 mm	201	189	237	224	271	256
	70 mm	200	188	237	223	270	255
	80 mm	200	187	236	222	270	254
	100 mm	199	186	235	221	269	253
	120 mm	198	185	234	220	268	252
	140 mm	198	184	234	219	267	251
	150 mm	197	184	234	219	267	251
3,75	45 mm	189	178	223	210	254	240
	60 mm	188	177	222	209	253	239
	70 mm	187	176	221	208	252	238
	80 mm	186	175	220	207	252	237
	100 mm	186	174	219	206	251	236
	120 mm	185	173	219	205	250	235
	140 mm	184	172	218	204	249	234
	150 mm	184	171	218	204	249	234
4,00	45 mm	177	167	209	197	238	225
	60 mm	176	166	208	196	237	224
	70 mm	175	165	207	195	236	223
	80 mm	175	164	207	194	236	222
	100 mm	174	163	206	193	235	221
	120 mm	173	162	205	192	234	220
	140 mm	172	161	204	191	233	219
	150 mm	172	160	204	191	233	219



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	165	155	195	184	223	210
	60 mm	164	154	194	182	221	209
	70 mm	164	153	193	182	221	208
	80 mm	163	152	193	181	220	207
	100 mm	162	151	192	179	219	205
	120 mm	161	149	191	178	218	204
	140 mm	160	148	190	177	217	203
4,50	150 mm	159	148	189	176	217	202
	45 mm	156	147	184	173	210	198
	60 mm	155	145	183	172	209	197
	70 mm	154	144	183	171	209	196
	80 mm	154	144	182	171	208	196
	100 mm	153	142	181	169	207	194
	120 mm	152	141	180	168	206	193
4,75	140 mm	151	140	179	167	205	192
	150 mm	151	139	179	166	205	191
	45 mm	148	139	174	164	199	188
	60 mm	147	137	173	163	198	187
	70 mm	146	137	173	162	198	186
	80 mm	146	136	172	162	197	185
	100 mm	145	135	172	160	196	184
5,00	120 mm	144	134	171	159	195	183
	140 mm	143	132	170	158	194	181
	150 mm	143	132	169	157	194	181
	45 mm	140	132	166	156	189	179
	60 mm	139	131	165	155	188	177
	70 mm	139	130	164	154	188	176
	80 mm	138	129	164	153	187	176
5,25	100 mm	138	128	163	152	186	175
	120 mm	137	127	162	151	185	174
	140 mm	136	126	161	150	185	172
	150 mm	135	125	161	150	184	172
	45 mm	134	126	158	149	180	170
	60 mm	133	124	157	147	179	169
	70 mm	132	124	156	147	179	168
5,50	80 mm	132	123	156	146	178	167
	100 mm	131	122	155	145	177	166
	120 mm	130	121	154	144	177	165
	140 mm	129	120	154	143	176	164
	150 mm	129	119	153	142	175	164
	45 mm	128	120	151	142	172	162
	60 mm	127	119	150	141	171	161
5,75	70 mm	126	118	149	140	171	160
	80 mm	126	117	149	139	170	160
	100 mm	125	116	148	138	169	159
	120 mm	124	115	147	138	169	158
	140 mm	124	114	147	137	168	157
	150 mm	123	114	146	136	168	156
	45 mm	122	115	144	136	165	155
6,00	60 mm	121	114	143	135	164	154
	70 mm	121	113	143	134	163	153
	80 mm	120	112	142	133	163	153
	100 mm	119	111	142	132	162	152
	120 mm	119	110	141	131	161	151
	140 mm	118	110	140	131	161	150
	150 mm	118	109	140	130	160	150
6,00	45 mm	117	110	138	130	158	149
	60 mm	116	109	137	129	157	148
	70 mm	116	108	137	128	156	147
	80 mm	115	108	136	128	156	146
	100 mm	114	107	136	127	155	145
	120 mm	114	106	135	126	154	145
	140 mm	113	105	134	125	154	144
150 mm	113	105	134	125	154	143	



$\Delta T_{\text{été}} = 55^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	232	212	274	252	314	289
	60 mm	230	208	273	249	312	286
	70 mm	229	207	272	247	311	284
	80 mm	229	205	271	245	310	283
	100 mm	227	203	270	243	309	280
	120 mm	226	201	269	241	308	279
	140 mm	226	199	268	240	307	277
3,25	150 mm	225	199	267	239	307	276
	45 mm	214	195	253	233	289	267
	60 mm	213	192	252	229	288	264
	70 mm	212	190	251	228	287	262
	80 mm	211	189	250	226	286	261
	100 mm	209	186	248	224	285	258
	120 mm	208	184	247	222	283	256
3,50	140 mm	208	183	247	220	283	255
	150 mm	207	182	246	220	282	254
	45 mm	199	182	235	216	269	248
	60 mm	197	178	234	213	267	245
	70 mm	196	177	233	211	266	243
	80 mm	196	175	232	210	265	242
	100 mm	194	173	230	207	264	239
3,75	120 mm	193	171	229	205	263	237
	140 mm	192	169	229	204	262	236
	150 mm	192	168	228	203	262	235
	45 mm	186	170	220	202	251	232
	60 mm	184	167	218	199	249	229
	70 mm	183	165	217	197	248	227
	80 mm	183	163	216	196	248	226
4,00	100 mm	181	161	215	193	246	223
	120 mm	180	159	214	191	245	221
	140 mm	179	157	213	189	244	219
	150 mm	179	156	213	189	244	219
	45 mm	175	160	206	190	236	217
	60 mm	173	156	205	187	234	215
	70 mm	172	155	204	185	233	213
4,00	80 mm	171	153	203	184	232	211
	100 mm	170	151	201	181	231	209
	120 mm	169	149	200	179	230	207
	140 mm	168	147	199	177	229	205
	150 mm	167	146	199	176	228	204



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	160	136	189	159	216	181
	60 mm	159	136	188	159	215	181
	70 mm	159	136	188	159	214	181
	80 mm	158	136	187	159	214	181
	100 mm	157	136	186	159	213	181
	120 mm	156	136	185	159	212	181
	140 mm	155	136	184	159	211	181
150 mm	155	136	184	159	211	181	
4,50	45 mm	143	114	168	134	192	152
	60 mm	141	114	167	134	191	152
	70 mm	141	114	167	134	191	152
	80 mm	140	114	166	134	190	152
	100 mm	140	114	166	134	189	152
	120 mm	139	114	165	134	188	152
	140 mm	138	114	164	134	188	152
150 mm	137	108	163	134	187	152	
4,75	45 mm	128	97	151	114	172	130
	60 mm	127	97	150	114	171	130
	70 mm	126	97	149	114	171	130
	80 mm	125	97	149	114	170	130
	100 mm	125	97	148	114	169	130
	120 mm	124	92	147	114	169	130
	140 mm	123	78	146	114	168	130
150 mm	123	71	146	114	167	130	
5,00	45 mm	115	83	136	98	155	111
	60 mm	114	83	135	98	154	111
	70 mm	113	83	134	98	154	111
	80 mm	113	83	134	98	153	111
	100 mm	112	81	133	98	152	111
	120 mm	111	64	132	98	152	111
	140 mm	111	49	132	89	151	111
150 mm	110	42	131	82	151	111	
5,25	45 mm	104	72	123	84	141	96
	60 mm	103	72	122	84	140	96
	70 mm	102	72	121	84	139	96
	80 mm	102	72	121	84	138	96
	100 mm	101	58	120	84	138	96
	120 mm	100	41	119	76	137	96
	140 mm	-	-	119	61	136	93
150 mm	-	-	118	55	136	87	
5,50	45 mm	95	63	111	73	127	84
	60 mm	94	63	111	73	127	84
	70 mm	93	63	110	73	126	84
	80 mm	92	59	110	73	126	84
	100 mm	92	40	109	70	125	84
	120 mm	-	-	108	54	124	82
	140 mm	-	-	108	40	124	67
150 mm	-	-	-	-	124	61	
5,75	45 mm	83	55	97	64	111	73
	60 mm	83	55	97	64	111	73
	70 mm	83	55	97	64	111	73
	80 mm	83	44	97	64	111	73
	100 mm	-	-	97	53	111	73
	120 mm	-	-	-	-	111	61
	140 mm	-	-	-	-	111	47
150 mm	-	-	-	-	111	40	
6,00	45 mm	73	48	86	57	97	64
	60 mm	73	48	86	57	97	64
	70 mm	73	42	86	57	97	64
	80 mm	-	-	86	56	97	64
	100 mm	-	-	-	-	97	60
	120 mm	-	-	-	-	97	44
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	236	218	278	259	317	296
	60 mm	235	216	277	256	316	294
	70 mm	234	215	276	255	315	292
	80 mm	233	214	276	254	315	291
	100 mm	233	212	275	253	314	290
	120 mm	232	211	274	251	313	289
	140 mm	231	210	274	250	313	288
	150 mm	231	209	273	250	312	287
3,25	45 mm	218	202	257	239	293	273
	60 mm	217	199	256	237	292	271
	70 mm	216	198	255	235	291	270
	80 mm	215	197	254	234	290	269
	100 mm	214	195	253	233	289	267
	120 mm	214	194	253	231	289	266
	140 mm	213	193	252	230	288	265
	150 mm	213	193	252	230	288	264
3,50	45 mm	202	187	239	222	272	254
	60 mm	201	185	237	220	271	252
	70 mm	200	184	237	219	270	250
	80 mm	200	183	236	217	270	249
	100 mm	199	181	235	216	269	248
	120 mm	198	180	234	214	268	246
	140 mm	198	179	234	213	267	245
	150 mm	197	178	234	213	267	245
3,75	45 mm	189	175	223	207	254	237
	60 mm	188	173	222	205	253	235
	70 mm	187	172	221	204	252	234
	80 mm	186	171	220	203	252	233
	100 mm	186	169	219	201	251	231
	120 mm	185	167	219	200	250	230
	140 mm	184	166	218	199	249	228
	150 mm	184	166	218	198	249	228
4,00	45 mm	177	164	209	195	238	223
	60 mm	176	162	208	193	237	220
	70 mm	175	161	207	191	236	219
	80 mm	175	160	207	190	236	218
	100 mm	174	158	206	188	235	216
	120 mm	173	157	205	187	234	215
	140 mm	172	156	204	186	233	214
	150 mm	172	155	204	185	233	213



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	165	152	195	180	223	206
	60 mm	164	150	194	178	221	205
	70 mm	164	149	193	177	221	204
	80 mm	163	148	193	176	220	202
	100 mm	162	145	192	174	219	200
	120 mm	161	143	191	172	218	198
	140 mm	160	142	190	170	217	197
4,50	150 mm	159	141	189	170	217	196
	45 mm	156	143	184	170	210	195
	60 mm	155	141	183	168	209	193
	70 mm	154	140	183	167	209	192
	80 mm	154	139	182	166	208	191
	100 mm	153	137	181	164	207	189
	120 mm	152	136	180	162	206	187
4,75	140 mm	151	134	179	161	205	186
	150 mm	151	133	179	160	205	185
	45 mm	148	136	174	161	199	185
	60 mm	147	134	173	159	198	183
	70 mm	146	133	173	158	198	182
	80 mm	146	132	172	157	197	181
	100 mm	145	130	172	156	196	179
5,00	120 mm	144	128	171	154	195	177
	140 mm	143	127	170	152	194	176
	150 mm	143	126	169	152	194	175
	45 mm	140	129	166	153	189	176
	60 mm	139	127	165	151	188	174
	70 mm	139	126	164	150	188	173
	80 mm	138	125	164	149	187	172
5,25	100 mm	138	124	163	148	186	170
	120 mm	137	122	162	146	185	169
	140 mm	136	121	161	145	185	167
	150 mm	135	120	161	144	184	166
	45 mm	134	123	158	146	180	167
	60 mm	133	121	157	144	179	165
	70 mm	132	120	156	143	179	164
5,50	80 mm	132	119	156	142	178	164
	100 mm	131	118	155	141	177	162
	120 mm	130	116	154	139	177	161
	140 mm	129	115	154	138	176	159
	150 mm	129	114	153	137	175	159
	45 mm	128	117	151	139	172	160
	60 mm	127	116	150	138	171	158
5,75	70 mm	126	115	149	137	171	157
	80 mm	126	114	149	136	170	156
	100 mm	125	112	148	134	169	155
	120 mm	124	111	147	133	169	154
	140 mm	124	110	147	132	168	152
	150 mm	123	109	146	131	168	151
	45 mm	122	112	144	134	165	153
6,00	60 mm	121	111	143	132	164	151
	70 mm	121	110	143	131	163	150
	80 mm	120	109	142	130	163	149
	100 mm	119	107	142	128	162	148
	120 mm	119	106	141	127	161	147
	140 mm	118	105	140	126	161	146
	150 mm	118	104	140	125	160	145
6,00	45 mm	117	108	138	128	158	147
	60 mm	116	106	137	126	157	145
	70 mm	116	105	137	125	156	144
	80 mm	115	104	136	124	156	143
	100 mm	114	103	136	123	155	142
	120 mm	114	102	135	122	154	140
	140 mm	113	101	134	121	154	140
150 mm	113	100	134	120	154	139	



• D-16 : Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 P

$\Delta T_{\text{été}} = 30^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	160	184	189	218	217	250
	60 mm	158	182	188	216	215	248
	70 mm	157	182	187	215	214	247
	80 mm	156	181	186	215	213	246
	100 mm	155	179	185	213	212	245
	120 mm	154	178	184	212	211	244
	140 mm	153	178	183	212	210	243
3,25	150 mm	153	177	183	211	210	243
	45 mm	148	170	175	202	200	230
	60 mm	146	168	173	200	199	229
	70 mm	145	167	172	199	198	228
	80 mm	144	167	171	198	197	227
	100 mm	143	165	170	197	195	226
	120 mm	142	164	169	196	194	224
3,50	140 mm	141	163	168	195	193	224
	150 mm	140	163	168	194	193	223
	45 mm	137	158	163	187	186	214
	60 mm	135	156	161	185	184	212
	70 mm	134	155	160	185	183	211
	80 mm	134	155	159	184	183	211
	100 mm	132	153	158	182	181	209
3,75	120 mm	131	152	157	181	180	208
	140 mm	130	151	156	180	179	207
	150 mm	130	151	155	180	179	207
	45 mm	128	148	152	175	174	200
	60 mm	126	146	150	173	172	198
	70 mm	125	145	149	172	171	197
	80 mm	125	144	148	171	170	196
4,00	100 mm	123	143	147	170	169	195
	120 mm	122	142	146	169	168	194
	140 mm	121	141	145	168	167	193
	150 mm	121	140	145	168	167	193
	45 mm	115	139	136	164	156	187
	60 mm	113	137	134	162	154	186
	70 mm	112	136	133	162	153	185
4,00	80 mm	111	135	133	161	152	184
	100 mm	110	134	131	159	151	183
	120 mm	109	133	130	158	150	182
	140 mm	108	132	129	157	149	181
	150 mm	107	131	129	157	148	180



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	102	117	120	137	138	156
	60 mm	101	117	119	137	137	156
	70 mm	100	117	119	137	136	156
	80 mm	100	117	118	137	136	156
	100 mm	99	117	117	137	135	156
	120 mm	97	117	116	137	134	156
	140 mm	97	117	116	137	133	156
150 mm	96	117	115	137	133	156	
4,50	45 mm	90	98	107	115	123	131
	60 mm	89	98	106	115	122	131
	70 mm	89	98	105	115	121	131
	80 mm	88	98	105	115	121	131
	100 mm	87	98	104	115	120	131
	120 mm	86	98	103	115	119	131
	140 mm	85	98	102	115	118	131
150 mm	85	98	102	115	118	131	
4,75	45 mm	81	84	96	98	110	111
	60 mm	80	84	95	98	109	111
	70 mm	79	84	94	98	108	111
	80 mm	79	84	94	98	108	111
	100 mm	78	84	93	98	107	111
	120 mm	77	84	92	98	106	111
	140 mm	76	84	91	98	105	111
150 mm	76	84	91	98	105	111	
5,00	45 mm	73	72	86	84	99	96
	60 mm	71	72	85	84	98	96
	70 mm	71	72	85	84	97	96
	80 mm	70	72	84	84	97	96
	100 mm	70	72	83	84	96	96
	120 mm	69	72	83	84	95	96
	140 mm	68	72	82	84	94	96
150 mm	68	72	81	84	94	96	
5,25	45 mm	66	62	78	73	89	83
	60 mm	65	62	77	73	88	83
	70 mm	64	62	76	73	88	83
	80 mm	63	62	76	73	87	83
	100 mm	63	62	75	73	86	83
	120 mm	62	62	74	73	86	83
	140 mm	61	62	74	73	85	83
150 mm	61	62	73	73	85	83	
5,50	45 mm	60	54	71	63	81	72
	60 mm	59	54	70	63	80	72
	70 mm	58	54	69	63	80	72
	80 mm	57	54	69	63	79	72
	100 mm	57	54	68	63	78	72
	120 mm	56	54	67	63	78	72
	140 mm	55	54	67	63	77	72
150 mm	55	54	66	63	77	72	
5,75	45 mm	54	47	65	55	74	63
	60 mm	53	47	64	55	73	63
	70 mm	53	47	63	55	73	63
	80 mm	52	47	63	55	72	63
	100 mm	51	47	62	55	71	63
	120 mm	51	47	61	55	71	63
	140 mm	50	46	61	55	70	63
150 mm	50	42	60	55	70	63	
6,00	45 mm	50	41	59	49	68	55
	60 mm	49	41	58	49	67	55
	70 mm	48	41	58	49	66	55
	80 mm	48	41	57	49	66	55
	100 mm	47	41	56	49	65	55
	120 mm	46	41	56	49	64	55
	140 mm	-	-	55	49	64	55
150 mm	-	-	55	49	64	55	



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	163	188	193	222	221	253
	60 mm	162	187	192	221	219	252
	70 mm	162	186	191	220	219	251
	80 mm	161	185	191	219	218	251
	100 mm	160	185	190	219	217	250
	120 mm	159	184	189	218	217	249
	140 mm	159	183	189	217	216	249
	150 mm	159	183	188	217	216	248
3,25	45 mm	151	174	178	205	204	234
	60 mm	150	172	177	204	202	233
	70 mm	149	172	176	203	202	232
	80 mm	148	171	176	202	201	231
	100 mm	148	170	175	201	200	230
	120 mm	147	169	174	201	200	230
	140 mm	146	169	174	200	199	229
	150 mm	146	169	173	200	199	229
3,50	45 mm	140	161	166	190	189	217
	60 mm	139	160	164	189	188	216
	70 mm	138	159	164	188	187	215
	80 mm	138	159	163	188	187	215
	100 mm	137	158	162	187	186	214
	120 mm	136	157	162	186	185	213
	140 mm	135	156	161	186	184	212
	150 mm	135	156	161	185	184	212
3,75	45 mm	131	151	155	178	177	203
	60 mm	130	149	154	177	176	202
	70 mm	129	149	153	176	175	201
	80 mm	129	148	152	175	174	200
	100 mm	128	147	151	174	173	199
	120 mm	127	146	151	174	173	199
	140 mm	126	146	150	173	172	198
	150 mm	126	146	150	173	172	198
4,00	45 mm	123	141	145	167	166	190
	60 mm	122	140	144	166	165	189
	70 mm	121	139	143	165	164	188
	80 mm	121	139	143	164	163	188
	100 mm	120	138	142	163	162	187
	120 mm	119	137	141	163	162	186
	140 mm	118	137	140	162	161	185
	150 mm	118	136	140	162	161	185



$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	114	131	135	155	154	177
	60 mm	113	130	134	154	153	176
	70 mm	112	130	133	154	153	176
	80 mm	112	129	133	153	152	175
	100 mm	111	128	132	152	151	174
	120 mm	110	127	131	151	150	173
	140 mm	109	126	130	150	149	172
150 mm	108	126	129	150	149	172	
4,50	45 mm	108	124	127	147	146	168
	60 mm	107	123	126	146	145	167
	70 mm	106	122	126	145	144	166
	80 mm	106	122	125	145	144	166
	100 mm	105	121	124	143	143	164
	120 mm	103	120	123	142	142	163
	140 mm	103	119	122	142	141	162
150 mm	102	119	122	141	140	162	
4,75	45 mm	102	118	121	139	138	159
	60 mm	101	116	120	138	137	158
	70 mm	100	116	119	137	137	157
	80 mm	100	115	119	137	136	157
	100 mm	99	115	118	136	135	156
	120 mm	98	114	117	135	134	155
	140 mm	97	113	116	134	133	154
150 mm	97	112	116	134	133	154	
5,00	45 mm	97	112	115	132	131	151
	60 mm	96	111	114	131	130	150
	70 mm	95	110	113	130	130	149
	80 mm	95	110	113	130	129	149
	100 mm	94	109	112	129	128	148
	120 mm	93	108	111	128	128	147
	140 mm	92	107	110	127	127	146
150 mm	92	107	110	127	126	146	
5,25	45 mm	92	106	109	126	125	144
	60 mm	91	105	108	125	124	143
	70 mm	91	105	108	124	124	142
	80 mm	90	104	107	124	123	142
	100 mm	90	104	107	123	122	141
	120 mm	89	103	106	122	122	140
	140 mm	88	102	105	121	121	139
150 mm	88	102	105	121	120	139	
5,50	45 mm	88	102	104	120	119	137
	60 mm	87	101	103	119	118	136
	70 mm	87	100	103	119	118	136
	80 mm	86	100	102	118	117	135
	100 mm	85	99	102	117	117	134
	120 mm	85	98	101	117	116	134
	140 mm	84	97	100	116	115	133
150 mm	84	97	100	116	115	133	
5,75	45 mm	84	97	100	115	114	131
	60 mm	84	96	99	114	113	130
	70 mm	83	96	98	113	113	130
	80 mm	82	95	98	113	112	129
	100 mm	82	94	97	112	112	129
	120 mm	81	94	97	112	111	128
	140 mm	80	93	96	111	110	127
150 mm	80	93	96	111	110	127	
6,00	45 mm	81	93	96	110	110	126
	60 mm	80	92	95	109	109	125
	70 mm	79	92	94	109	108	124
	80 mm	79	91	94	108	108	124
	100 mm	78	90	93	107	107	123
	120 mm	77	90	92	107	106	122
	140 mm	77	89	92	106	106	122
150 mm	77	89	92	106	105	121	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	160	180	189	214	217	246
	60 mm	158	178	188	212	215	243
	70 mm	157	177	187	211	214	242
	80 mm	156	176	186	210	213	241
	100 mm	155	174	185	208	212	239
	120 mm	154	173	184	206	211	238
	140 mm	153	171	183	205	210	237
3,25	150 mm	153	171	183	205	210	236
	45 mm	148	167	175	198	200	227
	60 mm	146	164	173	196	199	224
	70 mm	145	163	172	194	198	223
	80 mm	144	162	171	193	197	222
	100 mm	143	160	170	191	195	220
	120 mm	142	159	169	190	194	219
3,50	140 mm	141	157	168	189	193	218
	150 mm	140	157	168	188	193	217
	45 mm	137	155	163	184	186	211
	60 mm	135	153	161	182	184	208
	70 mm	134	151	160	180	183	207
	80 mm	134	150	159	179	183	206
	100 mm	132	148	158	177	181	204
3,75	120 mm	131	147	157	176	180	203
	140 mm	130	146	156	175	179	202
	150 mm	130	145	155	174	179	201
	45 mm	128	145	152	172	174	197
	60 mm	126	142	150	170	172	195
	70 mm	125	141	149	168	171	193
	80 mm	125	140	148	167	170	192
4,00	100 mm	123	138	147	165	169	190
	120 mm	122	137	146	164	168	189
	140 mm	121	135	145	163	167	188
	150 mm	121	135	145	162	167	187
	45 mm	115	136	136	161	156	185
	60 mm	113	134	134	159	154	183
	70 mm	112	132	133	158	153	181
4,00	80 mm	111	131	133	157	152	180
	100 mm	110	129	131	155	151	178
	120 mm	109	128	130	153	150	177
	140 mm	108	127	129	152	149	176
	150 mm	107	126	129	152	148	175



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	102	117	120	137	138	156
	60 mm	101	117	119	137	137	156
	70 mm	100	117	119	137	136	156
	80 mm	100	117	118	137	136	156
	100 mm	99	117	117	137	135	156
	120 mm	97	117	116	137	134	156
	140 mm	97	117	116	137	133	156
150 mm	96	117	115	137	133	156	
4,50	45 mm	90	98	107	115	123	131
	60 mm	89	98	106	115	122	131
	70 mm	89	98	105	115	121	131
	80 mm	88	98	105	115	121	131
	100 mm	87	98	104	115	120	131
	120 mm	86	98	103	115	119	131
	140 mm	85	98	102	115	118	131
150 mm	85	98	102	115	118	131	
4,75	45 mm	81	84	96	98	110	111
	60 mm	80	84	95	98	109	111
	70 mm	79	84	94	98	108	111
	80 mm	79	84	94	98	108	111
	100 mm	78	84	93	98	107	111
	120 mm	77	84	92	98	106	111
	140 mm	76	84	91	98	105	111
150 mm	76	84	91	98	105	111	
5,00	45 mm	73	72	86	84	99	96
	60 mm	71	72	85	84	98	96
	70 mm	71	72	85	84	97	96
	80 mm	70	72	84	84	97	96
	100 mm	70	72	83	84	96	96
	120 mm	69	72	83	84	95	96
	140 mm	68	66	82	84	94	96
150 mm	68	61	81	84	94	96	
5,25	45 mm	66	62	78	73	89	83
	60 mm	65	62	77	73	88	83
	70 mm	64	62	76	73	88	83
	80 mm	63	62	76	73	87	83
	100 mm	63	62	75	73	86	83
	120 mm	62	57	74	73	86	83
	140 mm	61	46	74	73	85	83
150 mm	61	41	73	71	85	83	
5,50	45 mm	60	54	71	63	81	72
	60 mm	59	54	70	63	80	72
	70 mm	58	54	69	63	80	72
	80 mm	57	54	69	63	79	72
	100 mm	57	52	68	63	78	72
	120 mm	56	40	67	63	78	72
	140 mm	55	30	67	56	77	72
150 mm	55	25	66	51	77	72	
5,75	45 mm	54	47	65	55	74	63
	60 mm	53	47	64	55	73	63
	70 mm	53	47	63	55	73	63
	80 mm	52	47	63	55	72	63
	100 mm	-	-	62	55	71	63
	120 mm	-	-	61	50	71	63
	140 mm	-	-	61	40	70	61
150 mm	-	-	-	-	70	56	
6,00	45 mm	50	41	59	49	68	55
	60 mm	49	41	58	49	67	55
	70 mm	48	41	58	49	66	55
	80 mm	48	41	57	49	66	55
	100 mm	-	-	56	49	65	55
	120 mm	-	-	-	-	64	55
	140 mm	-	-	-	-	64	46
150 mm	-	-	-	-	64	41	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	163	185	193	219	221	251
	60 mm	162	184	192	218	219	249
	70 mm	162	183	191	217	219	248
	80 mm	161	182	191	216	218	247
	100 mm	160	181	190	215	217	246
	120 mm	159	180	189	214	217	245
	140 mm	159	179	189	213	216	244
	150 mm	159	179	188	213	216	244
3,25	45 mm	151	171	178	202	204	231
	60 mm	150	169	177	201	202	230
	70 mm	149	169	176	200	202	229
	80 mm	148	168	176	199	201	228
	100 mm	148	167	175	198	200	227
	120 mm	147	166	174	197	200	226
	140 mm	146	165	174	196	199	225
	150 mm	146	164	173	196	199	225
3,50	45 mm	140	159	166	188	189	215
	60 mm	139	157	164	186	188	213
	70 mm	138	156	164	186	187	212
	80 mm	138	156	163	185	187	212
	100 mm	137	154	162	184	186	210
	120 mm	136	153	162	183	185	209
	140 mm	135	153	161	182	184	209
	150 mm	135	152	161	181	184	208
3,75	45 mm	131	149	155	176	177	201
	60 mm	130	147	154	174	176	199
	70 mm	129	146	153	173	175	198
	80 mm	129	145	152	172	174	198
	100 mm	128	144	151	171	173	196
	120 mm	127	143	151	170	173	195
	140 mm	126	142	150	169	172	194
	150 mm	126	142	150	169	172	194
4,00	45 mm	123	139	145	165	166	188
	60 mm	122	138	144	163	165	187
	70 mm	121	137	143	162	164	186
	80 mm	121	136	143	162	163	185
	100 mm	120	135	142	160	162	184
	120 mm	119	134	141	159	162	183
	140 mm	118	133	140	158	161	182
	150 mm	118	133	140	158	161	182



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	114	129	135	153	154	175
	60 mm	113	128	134	152	153	174
	70 mm	112	127	133	151	153	173
	80 mm	112	126	133	150	152	172
	100 mm	111	124	132	148	151	171
	120 mm	110	123	131	147	150	169
	140 mm	109	122	130	146	149	168
4,50	150 mm	108	121	129	145	149	168
	45 mm	108	122	127	144	146	165
	60 mm	107	120	126	143	145	164
	70 mm	106	120	126	142	144	163
	80 mm	106	119	125	142	144	163
	100 mm	105	118	124	140	143	161
	120 mm	103	116	123	139	142	160
4,75	140 mm	103	115	122	138	141	159
	150 mm	102	115	122	137	140	158
	45 mm	102	115	121	137	138	157
	60 mm	101	114	120	135	137	155
	70 mm	100	113	119	135	137	155
	80 mm	100	113	119	134	136	154
	100 mm	99	111	118	133	135	153
5,00	120 mm	98	110	117	132	134	151
	140 mm	97	109	116	130	133	150
	150 mm	97	108	116	130	133	150
	45 mm	97	110	115	130	131	149
	60 mm	96	108	114	129	130	148
	70 mm	95	108	113	128	130	147
	80 mm	95	107	113	127	129	146
5,25	100 mm	94	106	112	126	128	145
	120 mm	93	105	111	125	128	144
	140 mm	92	104	110	124	127	143
	150 mm	92	103	110	123	126	142
	45 mm	92	105	109	124	125	142
	60 mm	91	103	108	123	124	141
	70 mm	91	102	108	122	124	140
5,50	80 mm	90	102	107	121	123	139
	100 mm	90	101	107	120	122	138
	120 mm	89	100	106	119	122	137
	140 mm	88	99	105	118	121	136
	150 mm	88	98	105	118	120	135
	45 mm	88	100	104	118	119	135
	60 mm	87	99	103	117	118	134
5,75	70 mm	87	98	103	116	118	133
	80 mm	86	97	102	116	117	133
	100 mm	85	96	102	115	117	132
	120 mm	85	95	101	114	116	131
	140 mm	84	94	100	113	115	130
	150 mm	84	94	100	112	115	129
	45 mm	84	96	100	113	114	130
6,00	60 mm	84	94	99	112	113	128
	70 mm	83	94	98	111	113	128
	80 mm	82	93	98	111	112	127
	100 mm	82	92	97	110	112	126
	120 mm	81	91	97	109	111	125
	140 mm	80	90	96	108	110	124
	150 mm	80	90	96	107	110	124
6,00	45 mm	81	91	96	108	110	124
	60 mm	80	90	95	107	109	123
	70 mm	79	89	94	106	108	122
	80 mm	79	89	94	106	108	121
	100 mm	78	88	93	105	107	120
	120 mm	77	87	92	104	106	119
	140 mm	77	86	92	103	106	119
150 mm	77	86	92	103	105	118	



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	160	175	189	208	217	240
	60 mm	158	171	188	205	215	237
	70 mm	157	169	187	203	214	235
	80 mm	156	168	186	202	213	233
	100 mm	155	166	185	200	212	231
	120 mm	154	164	184	198	211	229
	140 mm	153	162	183	196	210	228
3,25	45 mm	148	161	175	193	200	222
	60 mm	146	158	173	189	199	218
	70 mm	145	156	172	188	198	216
	80 mm	144	155	171	186	197	215
	100 mm	143	152	170	184	195	212
	120 mm	142	150	169	182	194	211
	140 mm	141	149	168	180	193	209
3,50	45 mm	140	148	168	179	193	208
	60 mm	137	150	163	179	186	206
	70 mm	135	147	161	176	184	203
	80 mm	134	145	160	174	183	201
	100 mm	134	143	159	172	183	199
	120 mm	132	141	158	170	181	197
	140 mm	131	139	157	168	180	195
3,75	45 mm	130	137	155	166	179	193
	60 mm	128	140	152	167	174	192
	70 mm	126	137	150	164	172	189
	80 mm	125	135	149	162	171	188
	100 mm	125	134	148	161	170	186
	120 mm	123	131	147	158	169	183
	140 mm	122	129	146	156	168	181
4,00	45 mm	121	127	145	155	167	180
	60 mm	115	132	136	157	156	181
	70 mm	113	129	134	154	154	178
	80 mm	112	127	133	152	153	176
	100 mm	111	125	133	151	152	174
	120 mm	110	123	131	148	151	172
	140 mm	109	121	130	146	150	170
4,00	140 mm	108	119	129	145	149	168
	150 mm	107	118	129	144	148	167



$\Delta T_{\text{été}} = 55^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	102	117	120	137	138	156
	60 mm	101	117	119	137	137	156
	70 mm	100	117	119	137	136	156
	80 mm	100	117	118	137	136	156
	100 mm	99	117	117	137	135	156
	120 mm	97	117	116	137	134	156
	140 mm	97	110	116	137	133	156
150 mm	96	104	115	137	133	156	
4,50	45 mm	90	98	107	115	123	131
	60 mm	89	98	106	115	122	131
	70 mm	89	98	105	115	121	131
	80 mm	88	98	105	115	121	131
	100 mm	87	98	104	115	120	131
	120 mm	86	85	103	115	119	131
	140 mm	85	70	102	115	118	131
150 mm	85	64	102	111	118	131	
4,75	45 mm	81	84	96	98	110	111
	60 mm	80	84	95	98	109	111
	70 mm	79	84	94	98	108	111
	80 mm	79	84	94	98	108	111
	100 mm	78	72	93	98	107	111
	120 mm	77	55	92	95	106	111
	140 mm	76	40	91	80	105	111
150 mm	-	-	91	73	105	110	
5,00	45 mm	73	72	86	84	99	96
	60 mm	71	72	85	84	98	96
	70 mm	71	72	85	84	97	96
	80 mm	70	68	84	84	97	96
	100 mm	70	48	83	83	96	96
	120 mm	-	-	83	66	95	96
	140 mm	-	-	82	51	94	83
150 mm	-	-	81	44	94	76	
5,25	45 mm	66	62	78	73	89	83
	60 mm	65	62	77	73	88	83
	70 mm	64	61	76	73	88	83
	80 mm	63	50	76	73	87	83
	100 mm	-	-	75	60	86	83
	120 mm	-	-	74	43	86	71
	140 mm	-	-	-	-	85	56
150 mm	-	-	-	-	85	49	
5,50	45 mm	60	54	71	63	81	72
	60 mm	59	54	70	63	80	72
	70 mm	58	45	69	63	80	72
	80 mm	-	-	69	61	79	72
	100 mm	-	-	68	42	78	66
	120 mm	-	-	-	-	78	49
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	
5,75	45 mm	54	47	65	55	74	63
	60 mm	53	44	64	55	73	63
	70 mm	-	-	63	55	73	63
	80 mm	-	-	63	46	72	63
	100 mm	-	-	-	-	71	49
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	
6,00	45 mm	50	41	59	49	68	55
	60 mm	-	-	58	49	67	55
	70 mm	-	-	58	44	66	55
	80 mm	-	-	-	-	66	52
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	163	181	193	215	221	247
	60 mm	162	179	192	213	219	244
	70 mm	162	178	191	212	219	243
	80 mm	161	177	191	211	218	242
	100 mm	160	175	190	209	217	240
	120 mm	159	174	189	208	217	239
	140 mm	159	173	189	207	216	238
3,25	150 mm	159	172	188	206	216	238
	45 mm	151	167	178	199	204	228
	60 mm	150	165	177	196	202	225
	70 mm	149	164	176	195	202	224
	80 mm	148	163	176	194	201	223
	100 mm	148	161	175	192	200	221
	120 mm	147	160	174	191	200	220
3,50	140 mm	146	159	174	190	199	219
	150 mm	146	158	173	190	199	219
	45 mm	140	156	166	185	189	212
	60 mm	139	153	164	182	188	209
	70 mm	138	152	164	181	187	208
	80 mm	138	151	163	180	187	207
	100 mm	137	149	162	178	186	205
3,75	120 mm	136	148	162	177	185	204
	140 mm	135	147	161	176	184	203
	150 mm	135	146	161	175	184	202
	45 mm	131	145	155	173	177	198
	60 mm	130	143	154	170	176	195
	70 mm	129	142	153	169	175	194
	80 mm	129	141	152	168	174	193
4,00	100 mm	128	139	151	166	173	191
	120 mm	127	138	151	165	173	190
	140 mm	126	137	150	164	172	189
	150 mm	126	136	150	163	172	188
	45 mm	123	137	145	162	166	186
	60 mm	122	134	144	160	165	183
	70 mm	121	133	143	159	164	182
4,00	80 mm	121	132	143	158	163	181
	100 mm	120	130	142	156	162	179
	120 mm	119	129	141	154	162	178
	140 mm	118	128	140	153	161	177
	150 mm	118	127	140	153	161	176



$\Delta T_{\text{été}} = 55^{\circ}\text{C}$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.400 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	114	125	135	149	154	172
	60 mm	113	124	134	148	153	170
	70 mm	112	123	133	147	153	169
	80 mm	112	121	133	145	152	168
	100 mm	111	119	132	143	151	165
	120 mm	110	117	131	141	150	163
	140 mm	109	116	130	140	149	162
4,50	150 mm	108	115	129	139	149	161
	45 mm	108	118	127	141	146	162
	60 mm	107	117	126	139	145	160
	70 mm	106	116	126	138	144	159
	80 mm	106	115	125	137	144	158
	100 mm	105	113	124	135	143	156
	120 mm	103	111	123	133	142	154
4,75	140 mm	103	109	122	132	141	153
	150 mm	102	109	122	131	140	152
	45 mm	102	112	121	134	138	154
	60 mm	101	110	120	132	137	152
	70 mm	100	109	119	131	137	151
	80 mm	100	109	119	130	136	150
	100 mm	99	107	118	128	135	148
5,00	120 mm	98	105	117	126	134	146
	140 mm	97	103	116	125	133	145
	150 mm	97	103	116	124	133	144
	45 mm	97	107	115	127	131	146
	60 mm	96	105	114	125	130	144
	70 mm	95	104	113	124	130	143
	80 mm	95	103	113	123	129	142
5,25	100 mm	94	102	112	122	128	141
	120 mm	93	100	111	120	128	139
	140 mm	92	98	110	119	127	137
	150 mm	92	98	110	118	126	137
	45 mm	92	102	109	121	125	139
	60 mm	91	100	108	119	124	137
	70 mm	91	99	108	118	124	136
5,50	80 mm	90	98	107	117	123	135
	100 mm	90	97	107	116	122	134
	120 mm	89	95	106	115	122	133
	140 mm	88	94	105	113	121	131
	150 mm	88	93	105	112	120	130
	45 mm	88	97	104	116	119	133
	60 mm	87	95	103	114	118	131
5,75	70 mm	87	94	103	113	118	130
	80 mm	86	94	102	112	117	129
	100 mm	85	92	102	111	117	128
	120 mm	85	91	101	109	116	127
	140 mm	84	90	100	108	115	125
	150 mm	84	89	100	107	115	124
	45 mm	84	93	100	111	114	127
6,00	60 mm	84	91	99	109	113	125
	70 mm	83	90	98	108	113	124
	80 mm	82	89	98	107	112	124
	100 mm	82	88	97	106	112	122
	120 mm	81	87	97	105	111	121
	140 mm	80	86	96	103	110	120
	150 mm	80	85	96	103	110	119
6,00	45 mm	81	89	96	106	110	122
	60 mm	80	87	95	104	109	120
	70 mm	79	86	94	103	108	119
	80 mm	79	85	94	102	108	118
	100 mm	78	84	93	101	107	116
	120 mm	77	82	92	99	106	115
	140 mm	77	81	92	98	106	114
150 mm	77	78	92	98	105	114	



• D-17 : Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500

$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	189	205	223	242	255	277
	60 mm	187	203	221	240	253	275
	70 mm	186	202	220	239	252	274
	80 mm	185	201	220	239	252	273
	100 mm	184	200	218	237	250	272
	120 mm	183	199	217	236	249	271
	140 mm	182	198	217	236	249	270
	150 mm	182	198	216	235	248	270
3,25	45 mm	174	189	206	224	236	256
	60 mm	172	187	204	222	234	254
	70 mm	171	186	203	221	233	253
	80 mm	170	185	203	220	232	252
	100 mm	169	184	201	219	231	251
	120 mm	168	183	200	218	230	250
	140 mm	167	182	199	217	229	249
	150 mm	167	182	199	216	229	248
3,50	45 mm	162	176	192	208	219	237
	60 mm	160	174	190	206	217	236
	70 mm	159	173	189	205	216	235
	80 mm	158	172	188	204	215	234
	100 mm	157	171	187	203	214	233
	120 mm	156	170	185	202	213	231
	140 mm	155	169	185	201	212	231
	150 mm	154	168	184	200	212	230
3,75	45 mm	151	164	179	193	205	220
	60 mm	149	162	177	192	203	220
	70 mm	148	161	176	191	202	219
	80 mm	148	161	175	191	201	218
	100 mm	146	159	174	189	200	217
	120 mm	145	158	173	188	198	216
	140 mm	144	157	172	187	198	215
	150 mm	144	157	172	187	197	214
4,00	45 mm	140	136	166	159	189	181
	60 mm	138	136	164	159	188	181
	70 mm	137	136	163	159	187	181
	80 mm	136	136	162	159	186	181
	100 mm	135	136	161	159	184	181
	120 mm	134	136	160	159	183	181
	140 mm	133	136	159	159	182	181
	150 mm	132	136	158	159	182	181



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	124	113	147	133	168	151
	60 mm	123	113	146	133	167	151
	70 mm	122	113	145	133	166	151
	80 mm	122	113	145	133	166	151
	100 mm	121	113	144	133	165	151
	120 mm	120	113	143	133	163	151
	140 mm	119	113	142	133	163	151
150 mm	119	113	141	133	162	151	
4,50	45 mm	110	95	130	112	149	127
	60 mm	109	95	129	112	148	127
	70 mm	108	95	129	112	147	127
	80 mm	108	95	128	112	147	127
	100 mm	107	95	128	112	146	127
	120 mm	106	95	127	112	145	127
	140 mm	105	95	126	112	144	127
150 mm	105	95	125	112	144	127	
4,75	45 mm	99	81	117	95	134	108
	60 mm	97	81	116	95	132	108
	70 mm	97	81	115	95	132	108
	80 mm	96	81	115	95	131	108
	100 mm	96	81	114	95	131	108
	120 mm	95	81	113	95	130	108
	140 mm	94	81	112	95	129	108
150 mm	94	81	112	95	129	108	
5,00	45 mm	89	69	105	82	120	93
	60 mm	88	69	104	82	119	93
	70 mm	87	69	103	82	119	93
	80 mm	87	69	103	82	118	93
	100 mm	86	69	102	82	117	93
	120 mm	85	69	101	82	117	93
	140 mm	84	69	101	82	116	93
150 mm	84	69	100	82	115	93	
5,25	45 mm	80	60	95	70	109	80
	60 mm	79	60	94	70	108	80
	70 mm	79	60	93	70	107	80
	80 mm	78	60	93	70	107	80
	100 mm	77	60	92	70	106	80
	120 mm	77	60	91	70	105	80
	140 mm	76	60	91	70	105	80
150 mm	76	60	91	70	104	80	
5,50	45 mm	73	52	86	61	99	70
	60 mm	72	52	85	61	98	70
	70 mm	71	52	85	61	97	70
	80 mm	71	52	84	61	97	70
	100 mm	70	52	83	61	96	70
	120 mm	69	52	83	61	95	70
	140 mm	69	52	82	61	95	70
150 mm	68	52	82	61	95	70	
5,75	45 mm	66	46	78	54	89	61
	60 mm	65	46	78	54	89	61
	70 mm	65	46	77	54	89	61
	80 mm	64	46	77	54	88	61
	100 mm	64	46	76	54	87	61
	120 mm	63	46	75	54	87	61
	140 mm	62	42	75	54	86	61
150 mm	-	-	75	54	86	61	
6,00	45 mm	59	40	69	47	78	54
	60 mm	59	40	69	47	78	54
	70 mm	59	40	69	47	78	54
	80 mm	59	40	69	47	78	54
	100 mm	58	40	69	47	78	54
	120 mm	-	-	69	47	78	54
	140 mm	-	-	68	47	78	54
150 mm	-	-	68	47	78	54	



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	192	208	227	246	259	280
	60 mm	191	207	226	245	258	279
	70 mm	190	206	225	244	257	279
	80 mm	190	206	224	243	256	278
	100 mm	189	205	224	243	256	277
	120 mm	188	204	223	242	255	276
	140 mm	188	204	222	241	254	276
	150 mm	187	204	222	241	254	276
3,25	45 mm	177	192	209	227	239	259
	60 mm	176	191	208	226	238	258
	70 mm	176	190	208	225	237	257
	80 mm	175	190	207	225	237	256
	100 mm	174	189	206	224	236	256
	120 mm	173	188	205	223	235	255
	140 mm	173	188	205	222	234	254
	150 mm	173	187	205	222	234	254
3,50	45 mm	165	179	195	211	222	241
	60 mm	164	178	193	210	221	239
	70 mm	163	177	193	209	220	239
	80 mm	162	176	192	208	220	238
	100 mm	161	175	191	207	219	237
	120 mm	161	175	190	207	218	236
	140 mm	160	174	190	206	217	236
	150 mm	160	174	190	206	217	236
3,75	45 mm	154	167	182	197	207	225
	60 mm	153	166	181	196	206	223
	70 mm	152	165	180	195	206	223
	80 mm	152	164	179	194	205	222
	100 mm	151	164	178	194	204	221
	120 mm	150	163	178	193	203	220
	140 mm	149	162	177	192	203	220
	150 mm	149	162	177	192	202	220
4,00	45 mm	144	157	170	185	195	211
	60 mm	143	155	169	184	193	210
	70 mm	143	155	169	183	193	209
	80 mm	142	154	168	182	192	208
	100 mm	141	153	167	181	191	207
	120 mm	140	152	166	181	190	207
	140 mm	140	152	166	180	190	206
	150 mm	139	152	165	180	189	206



$\Delta T_{été} = 30^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	134	146	159	172	181	197
	60 mm	133	145	158	171	180	196
	70 mm	133	144	157	171	180	195
	80 mm	132	144	157	170	179	194
	100 mm	131	142	155	169	178	193
	120 mm	130	141	154	168	177	192
	140 mm	129	140	154	167	176	191
150 mm	129	140	153	167	176	191	
4,50	45 mm	127	138	150	163	171	186
	60 mm	126	137	149	162	170	185
	70 mm	125	136	148	161	170	184
	80 mm	125	136	148	161	169	184
	100 mm	124	134	147	159	168	183
	120 mm	123	133	146	158	167	182
	140 mm	122	133	145	158	166	181
150 mm	121	132	145	157	166	180	
4,75	45 mm	120	130	142	154	162	176
	60 mm	119	129	141	153	161	175
	70 mm	119	129	141	153	161	174
	80 mm	118	128	140	152	160	174
	100 mm	117	127	139	151	159	173
	120 mm	116	126	138	150	158	172
	140 mm	115	126	137	149	158	171
150 mm	115	125	137	149	157	171	
5,00	45 mm	114	124	135	146	154	167
	60 mm	113	123	134	145	153	166
	70 mm	113	122	133	145	153	166
	80 mm	112	122	133	144	152	165
	100 mm	111	121	132	144	151	164
	120 mm	110	120	131	143	151	163
	140 mm	110	119	130	142	150	163
150 mm	109	119	130	141	149	162	
5,25	45 mm	109	118	129	140	147	159
	60 mm	108	117	128	138	146	158
	70 mm	107	117	127	138	145	158
	80 mm	107	116	127	137	145	157
	100 mm	106	115	126	137	144	156
	120 mm	105	115	125	136	143	156
	140 mm	104	114	124	135	143	155
150 mm	104	113	124	135	142	155	
5,50	45 mm	104	108	123	126	140	143
	60 mm	103	108	122	126	139	143
	70 mm	102	108	121	126	139	143
	80 mm	102	108	121	126	138	143
	100 mm	101	108	120	126	138	143
	120 mm	101	108	119	126	137	143
	140 mm	100	108	119	126	136	143
150 mm	99	108	118	126	136	143	
5,75	45 mm	96	94	114	110	130	125
	60 mm	95	94	113	110	129	125
	70 mm	95	94	113	110	129	125
	80 mm	94	94	112	110	128	125
	100 mm	94	94	111	110	127	125
	120 mm	93	94	111	110	127	125
	140 mm	92	94	110	110	126	125
150 mm	92	94	110	110	126	125	
6,00	45 mm	88	83	105	97	120	110
	60 mm	87	83	104	97	119	110
	70 mm	87	83	103	97	118	110
	80 mm	86	83	103	97	118	110
	100 mm	86	83	102	97	117	110
	120 mm	85	83	101	97	116	110
	140 mm	84	83	101	97	115	110
150 mm	84	83	100	97	115	110	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	189	201	223	238	255	273
	60 mm	187	198	221	236	253	271
	70 mm	186	197	220	235	252	269
	80 mm	185	196	220	234	252	268
	100 mm	184	194	218	232	250	266
	120 mm	183	193	217	230	249	265
	140 mm	182	192	217	229	249	264
3,25	150 mm	182	191	216	229	248	264
	45 mm	174	185	206	220	236	252
	60 mm	172	183	204	218	234	250
	70 mm	171	182	203	216	233	248
	80 mm	170	181	203	215	232	247
	100 mm	169	179	201	213	231	245
	120 mm	168	177	200	212	230	244
3,50	140 mm	167	176	199	211	229	243
	150 mm	167	176	199	210	229	242
	45 mm	162	172	192	205	219	234
	60 mm	160	170	190	202	217	232
	70 mm	159	169	189	201	216	231
	80 mm	158	168	188	200	215	229
	100 mm	157	166	187	198	214	228
3,75	120 mm	156	164	185	196	213	226
	140 mm	155	163	185	195	212	225
	150 mm	154	163	184	195	212	224
	45 mm	151	161	179	191	205	219
	60 mm	149	159	177	189	203	216
	70 mm	148	157	176	187	202	215
	80 mm	148	156	175	186	201	214
4,00	100 mm	146	155	174	185	200	212
	120 mm	145	153	173	183	198	211
	140 mm	144	152	172	182	198	210
	150 mm	144	151	172	181	197	209
	45 mm	140	136	166	159	189	181
	60 mm	138	136	164	159	188	181
	70 mm	137	136	163	159	187	181
4,00	80 mm	136	136	162	159	186	181
	100 mm	135	136	161	159	184	181
	120 mm	134	136	160	159	183	181
	140 mm	133	136	159	159	182	181
	150 mm	132	136	158	159	182	181



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	124	113	147	133	168	151
	60 mm	123	113	146	133	167	151
	70 mm	122	113	145	133	166	151
	80 mm	122	113	145	133	166	151
	100 mm	121	113	144	133	165	151
	120 mm	120	113	143	133	163	151
	140 mm	119	113	142	133	163	151
150 mm	119	113	141	133	162	151	
4,50	45 mm	110	95	130	112	149	127
	60 mm	109	95	129	112	148	127
	70 mm	108	95	129	112	147	127
	80 mm	108	95	128	112	147	127
	100 mm	107	95	128	112	146	127
	120 mm	106	95	127	112	145	127
	140 mm	105	95	126	112	144	127
150 mm	105	95	125	112	144	127	
4,75	45 mm	99	81	117	95	134	108
	60 mm	97	81	116	95	132	108
	70 mm	97	81	115	95	132	108
	80 mm	96	81	115	95	131	108
	100 mm	96	81	114	95	131	108
	120 mm	95	81	113	95	130	108
	140 mm	94	81	112	95	129	108
150 mm	94	80	112	95	129	108	
5,00	45 mm	89	69	105	82	120	93
	60 mm	88	69	104	82	119	93
	70 mm	87	69	103	82	119	93
	80 mm	87	69	103	82	118	93
	100 mm	86	69	102	82	117	93
	120 mm	85	69	101	82	117	93
	140 mm	84	60	101	82	116	93
150 mm	84	55	100	82	115	93	
5,25	45 mm	80	60	95	70	109	80
	60 mm	79	60	94	70	108	80
	70 mm	79	60	93	70	107	80
	80 mm	78	60	93	70	107	80
	100 mm	77	60	92	70	106	80
	120 mm	77	51	91	70	105	80
	140 mm	76	41	91	70	105	80
150 mm	-	-	91	65	104	80	
5,50	45 mm	73	52	86	61	99	70
	60 mm	72	52	85	61	98	70
	70 mm	71	52	85	61	97	70
	80 mm	71	52	84	61	97	70
	100 mm	70	48	83	61	96	70
	120 mm	-	-	83	61	95	70
	140 mm	-	-	82	51	95	70
150 mm	-	-	82	46	95	69	
5,75	45 mm	66	46	78	54	89	61
	60 mm	65	46	78	54	89	61
	70 mm	65	46	77	54	89	61
	80 mm	64	46	77	54	88	61
	100 mm	-	-	76	54	87	61
	120 mm	-	-	75	46	87	61
	140 mm	-	-	-	-	86	56
150 mm	-	-	-	-	86	51	
6,00	45 mm	59	40	69	47	78	54
	60 mm	59	40	69	47	78	54
	70 mm	59	40	69	47	78	54
	80 mm	-	-	69	47	78	54
	100 mm	-	-	69	45	78	54
	120 mm	-	-	-	-	78	51
	140 mm	-	-	-	-	78	41
150 mm	-	-	-	-	-	-	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	192	206	227	243	259	278
	60 mm	191	204	226	242	258	276
	70 mm	190	203	225	241	257	275
	80 mm	190	202	224	240	256	275
	100 mm	189	201	224	239	256	273
	120 mm	188	200	223	238	255	272
	140 mm	188	200	222	237	254	272
	150 mm	187	199	222	237	254	271
3,25	45 mm	177	190	209	225	239	257
	60 mm	176	188	208	223	238	255
	70 mm	176	187	208	222	237	254
	80 mm	175	187	207	221	237	253
	100 mm	174	185	206	220	236	252
	120 mm	173	184	205	219	235	251
	140 mm	173	184	205	218	234	250
	150 mm	173	183	205	218	234	250
3,50	45 mm	165	176	195	209	222	238
	60 mm	164	175	193	207	221	237
	70 mm	163	174	193	206	220	236
	80 mm	162	173	192	205	220	235
	100 mm	161	172	191	204	219	234
	120 mm	161	171	190	203	218	233
	140 mm	160	170	190	202	217	232
	150 mm	160	170	190	202	217	232
3,75	45 mm	154	165	182	195	207	223
	60 mm	153	163	181	193	206	221
	70 mm	152	162	180	192	206	220
	80 mm	152	162	179	192	205	219
	100 mm	151	160	178	190	204	218
	120 mm	150	159	178	189	203	217
	140 mm	149	158	177	188	203	216
	150 mm	149	158	177	188	202	216
4,00	45 mm	144	155	170	183	195	209
	60 mm	143	153	169	181	193	207
	70 mm	143	152	169	180	193	206
	80 mm	142	152	168	180	192	206
	100 mm	141	150	167	178	191	204
	120 mm	140	149	166	177	190	203
	140 mm	140	148	166	176	190	202
	150 mm	192	206	227	243	259	278



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	134	143	159	170	181	194
	60 mm	133	142	158	168	180	193
	70 mm	133	141	157	168	180	192
	80 mm	132	140	157	167	179	191
	100 mm	131	139	155	165	178	190
	120 mm	130	137	154	164	177	188
	140 mm	129	136	154	163	176	187
150 mm	129	136	153	162	176	187	
4,50	45 mm	127	135	150	160	171	183
	60 mm	126	134	149	159	170	182
	70 mm	125	133	148	158	170	181
	80 mm	125	133	148	158	169	181
	100 mm	124	131	147	156	168	179
	120 mm	123	130	146	155	167	178
	140 mm	122	129	145	154	166	177
150 mm	121	128	145	153	166	176	
4,75	45 mm	120	128	142	152	162	174
	60 mm	119	127	141	151	161	173
	70 mm	119	126	141	150	161	172
	80 mm	118	126	140	149	160	171
	100 mm	117	124	139	148	159	170
	120 mm	116	123	138	147	158	169
	140 mm	115	122	137	146	158	167
150 mm	115	121	137	145	157	167	
5,00	45 mm	114	122	135	144	154	165
	60 mm	113	121	134	143	153	164
	70 mm	113	120	133	142	153	163
	80 mm	112	119	133	142	152	163
	100 mm	111	118	132	141	151	161
	120 mm	110	117	131	139	151	160
	140 mm	110	116	130	138	150	159
150 mm	109	115	130	138	149	159	
5,25	45 mm	109	116	129	138	147	157
	60 mm	108	115	128	136	146	156
	70 mm	107	114	127	136	145	155
	80 mm	107	113	127	135	145	155
	100 mm	106	112	126	134	144	154
	120 mm	105	111	125	133	143	153
	140 mm	104	110	124	132	143	152
150 mm	104	110	124	131	142	151	
5,50	45 mm	104	108	123	126	140	143
	60 mm	103	108	122	126	139	143
	70 mm	102	108	121	126	139	143
	80 mm	102	108	121	126	138	143
	100 mm	101	107	120	126	138	143
	120 mm	101	106	119	126	137	143
	140 mm	100	105	119	126	136	143
150 mm	99	105	118	125	136	143	
5,75	45 mm	96	94	114	110	130	125
	60 mm	95	94	113	110	129	125
	70 mm	95	94	113	110	129	125
	80 mm	94	94	112	110	128	125
	100 mm	94	94	111	110	127	125
	120 mm	93	94	111	110	127	125
	140 mm	92	94	110	110	126	125
150 mm	92	94	110	110	126	125	
6,00	45 mm	88	83	105	97	120	110
	60 mm	87	83	104	97	119	110
	70 mm	87	83	103	97	118	110
	80 mm	86	83	103	97	118	110
	100 mm	86	83	102	97	117	110
	120 mm	85	83	101	97	116	110
	140 mm	84	83	101	97	115	110
150 mm	84	83	100	97	115	110	



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	189	195	223	232	255	267
	60 mm	187	192	221	229	253	264
	70 mm	186	190	220	227	252	262
	80 mm	185	188	220	226	252	261
	100 mm	184	186	218	223	250	258
	120 mm	183	184	217	222	249	256
	140 mm	182	183	217	220	249	255
3,25	150 mm	182	182	216	220	248	254
	45 mm	174	180	206	215	236	247
	60 mm	172	177	204	211	234	243
	70 mm	171	175	203	210	233	242
	80 mm	170	173	203	208	232	240
	100 mm	169	171	201	206	231	238
	120 mm	168	169	200	204	230	236
3,50	140 mm	167	168	199	202	229	234
	150 mm	167	167	199	202	229	233
	45 mm	162	167	192	200	219	229
	60 mm	160	164	190	196	217	226
	70 mm	159	162	189	195	216	224
	80 mm	158	161	188	193	215	223
	100 mm	157	158	187	191	214	220
3,75	120 mm	156	156	185	189	213	218
	140 mm	155	155	185	187	212	217
	150 mm	154	154	184	186	212	216
	45 mm	151	157	179	187	205	214
	60 mm	149	153	177	183	203	211
	70 mm	148	152	176	182	202	209
	80 mm	148	150	175	180	201	208
4,00	100 mm	146	148	174	178	200	205
	120 mm	145	145	173	175	198	203
	140 mm	144	144	172	174	198	202
	150 mm	144	143	172	173	197	201
	45 mm	140	136	166	159	189	181
	60 mm	138	136	164	159	188	181
	70 mm	137	136	163	159	187	181
4,00	80 mm	136	136	162	159	186	181
	100 mm	135	136	161	159	184	181
	120 mm	134	136	160	159	183	181
	140 mm	133	134	159	159	182	181
	150 mm	132	134	158	159	182	181



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	124	113	147	133	168	151
	60 mm	123	113	146	133	167	151
	70 mm	122	113	145	133	166	151
	80 mm	122	113	145	133	166	151
	100 mm	121	113	144	133	165	151
	120 mm	120	113	143	133	163	151
	140 mm	119	100	142	133	163	151
150 mm	119	94	141	133	162	151	
4,50	45 mm	110	95	130	112	149	127
	60 mm	109	95	129	112	148	127
	70 mm	108	95	129	112	147	127
	80 mm	108	95	128	112	147	127
	100 mm	107	94	128	112	146	127
	120 mm	106	77	127	112	145	127
	140 mm	105	62	126	108	144	127
150 mm	105	55	125	101	144	127	
4,75	45 mm	99	81	117	95	134	108
	60 mm	97	81	116	95	132	108
	70 mm	97	81	115	95	132	108
	80 mm	96	81	115	95	131	108
	100 mm	96	65	114	95	131	108
	120 mm	95	48	113	87	130	108
	140 mm	-	-	112	72	129	108
150 mm	-	-	112	65	129	101	
5,00	45 mm	89	69	105	82	120	93
	60 mm	88	69	104	82	119	93
	70 mm	87	69	103	82	119	93
	80 mm	87	62	103	82	118	93
	100 mm	86	42	102	76	117	93
	120 mm	-	-	101	59	117	90
	140 mm	-	-	101	44	116	75
150 mm	-	-	-	-	115	68	
5,25	45 mm	80	60	95	70	109	80
	60 mm	79	60	94	70	108	80
	70 mm	79	55	93	70	107	80
	80 mm	78	44	93	70	107	80
	100 mm	-	-	92	54	106	80
	120 mm	-	-	-	-	105	64
	140 mm	-	-	-	-	105	49
150 mm	-	-	-	-	104	42	
5,50	45 mm	73	52	86	61	99	70
	60 mm	72	52	85	61	98	70
	70 mm	71	41	85	61	97	70
	80 mm	-	-	84	55	97	70
	100 mm	-	-	-	-	96	60
	120 mm	-	-	-	-	95	43
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	
5,75	45 mm	66	46	78	54	89	61
	60 mm	65	40	78	54	89	61
	70 mm	-	-	77	51	89	61
	80 mm	-	-	77	41	88	61
	100 mm	-	-	-	-	87	43
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	
6,00	45 mm	59	40	69	47	78	54
	60 mm	-	-	69	47	78	54
	70 mm	-	-	-	-	78	54
	80 mm	-	-	-	-	78	48
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	192	202	227	239	259	274
	60 mm	191	199	226	237	258	271
	70 mm	190	198	225	236	257	270
	80 mm	190	197	224	235	256	269
	100 mm	189	195	224	233	256	268
	120 mm	188	194	223	232	255	266
	140 mm	188	193	222	231	254	265
3,25	150 mm	187	193	222	230	254	265
	45 mm	177	186	209	221	239	253
	60 mm	176	184	208	219	238	251
	70 mm	176	183	208	217	237	249
	80 mm	175	182	207	216	237	248
	100 mm	174	180	206	215	236	247
	120 mm	173	179	205	213	235	245
3,50	140 mm	173	178	205	212	234	244
	150 mm	173	177	205	212	234	244
	45 mm	165	173	195	205	222	235
	60 mm	164	171	193	203	221	233
	70 mm	163	170	193	202	220	231
	80 mm	162	169	192	201	220	230
	100 mm	161	167	191	199	219	229
3,75	120 mm	161	165	190	198	218	227
	140 mm	160	164	190	197	217	226
	150 mm	160	164	190	196	217	226
	45 mm	154	162	182	192	207	219
	60 mm	153	160	181	190	206	217
	70 mm	152	158	180	188	206	216
	80 mm	152	157	179	187	205	215
4,00	100 mm	151	156	178	186	204	213
	120 mm	150	154	178	184	203	212
	140 mm	149	153	177	183	203	211
	150 mm	149	152	177	182	202	210
	45 mm	144	152	170	180	195	206
	60 mm	143	150	169	178	193	204
	70 mm	143	149	169	177	193	203
4,00	80 mm	142	147	168	176	192	202
	100 mm	141	146	167	174	191	200
	120 mm	140	144	166	172	190	198
	140 mm	140	143	166	171	190	197
	150 mm	139	143	165	171	189	197



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	134	140	159	166	181	191
	60 mm	133	138	158	164	180	189
	70 mm	133	137	157	163	180	188
	80 mm	132	136	157	162	179	187
	100 mm	131	134	155	160	178	185
	120 mm	130	132	154	158	177	183
	140 mm	129	130	154	157	176	181
4,50	150 mm	129	129	153	156	176	180
	45 mm	127	132	150	157	171	180
	60 mm	126	130	149	155	170	178
	70 mm	125	129	148	154	170	177
	80 mm	125	128	148	153	169	176
	100 mm	124	126	147	151	168	174
	120 mm	123	124	146	149	167	172
4,75	140 mm	122	123	145	148	166	171
	150 mm	121	122	145	147	166	170
	45 mm	120	125	142	149	162	171
	60 mm	119	123	141	147	161	169
	70 mm	119	122	141	146	161	168
	80 mm	118	121	140	145	160	167
	100 mm	117	120	139	143	159	165
5,00	120 mm	116	118	138	142	158	163
	140 mm	115	116	137	140	158	162
	150 mm	115	116	137	139	157	161
	45 mm	114	119	135	141	154	162
	60 mm	113	117	134	140	153	160
	70 mm	113	116	133	139	153	159
	80 mm	112	115	133	138	152	159
5,25	100 mm	111	114	132	136	151	157
	120 mm	110	112	131	135	151	155
	140 mm	110	111	130	133	150	154
	150 mm	109	110	130	132	149	153
	45 mm	109	113	129	135	147	155
	60 mm	108	112	128	133	146	153
	70 mm	107	111	127	132	145	152
5,50	80 mm	107	110	127	131	145	151
	100 mm	106	108	126	130	144	149
	120 mm	105	107	125	128	143	148
	140 mm	104	105	124	127	143	147
	150 mm	104	105	124	126	142	146
	45 mm	104	108	123	126	140	143
	60 mm	103	107	122	126	139	143
5,75	70 mm	102	106	121	126	139	143
	80 mm	102	105	121	125	138	143
	100 mm	101	103	120	124	138	143
	120 mm	101	102	119	123	137	141
	140 mm	100	90	119	121	136	140
	150 mm	99	80	118	120	136	139
	45 mm	96	94	114	110	130	125
6,00	60 mm	95	94	113	110	129	125
	70 mm	95	94	113	110	129	125
	80 mm	94	94	112	110	128	125
	100 mm	94	94	111	110	127	125
	120 mm	93	85	111	110	127	125
	140 mm	92	65	110	110	126	125
	150 mm	92	55	110	101	126	125
6,00	45 mm	88	83	105	97	120	110
	60 mm	87	83	104	97	119	110
	70 mm	87	83	103	97	118	110
	80 mm	86	83	103	97	118	110
	100 mm	86	83	102	97	117	110
	120 mm	85	64	101	97	116	110
	140 mm	84	45	101	85	115	110
150 mm	-	-	100	75	115	110	

• D-18 : Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 P



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	179	186	212	220	243	252
	60 mm	177	184	210	218	241	250
	70 mm	176	183	209	217	240	249
	80 mm	175	182	208	217	239	248
	100 mm	174	181	207	215	238	247
	120 mm	173	180	206	214	237	246
	140 mm	172	179	205	214	236	245
3,25	45 mm	165	172	196	203	224	233
	60 mm	163	170	194	202	222	231
	70 mm	163	169	193	201	221	230
	80 mm	162	168	192	200	220	229
	100 mm	160	167	191	198	219	228
	120 mm	159	166	190	197	218	227
	140 mm	158	165	189	197	217	226
3,50	45 mm	154	160	182	189	208	216
	60 mm	152	158	180	187	206	214
	70 mm	151	157	179	186	205	213
	80 mm	150	156	178	185	205	213
	100 mm	149	155	177	184	203	211
	120 mm	148	154	176	183	202	210
	140 mm	147	153	175	182	201	209
3,75	45 mm	139	147	164	173	188	196
	60 mm	137	147	163	173	186	196
	70 mm	136	146	162	173	185	196
	80 mm	135	146	161	173	184	196
	100 mm	134	144	159	172	183	196
	120 mm	133	143	158	170	182	196
	140 mm	132	142	157	170	181	195
4,00	45 mm	122	121	144	142	165	162
	60 mm	120	121	142	142	163	162
	70 mm	119	121	141	142	162	162
	80 mm	118	121	141	142	161	162
	100 mm	117	121	139	142	160	162
	120 mm	116	121	138	142	159	162
	140 mm	115	121	137	142	158	162
	150 mm	114	121	137	142	157	162



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	108	101	128	119	146	135
	60 mm	107	101	126	119	145	135
	70 mm	106	101	126	119	144	135
	80 mm	106	101	125	119	144	135
	100 mm	105	101	124	119	143	135
	120 mm	104	101	123	119	142	135
	140 mm	103	101	123	119	141	135
150 mm	102	101	122	119	141	135	
4,50	45 mm	96	85	113	100	130	114
	60 mm	95	85	112	100	129	114
	70 mm	94	85	112	100	128	114
	80 mm	94	85	111	100	128	114
	100 mm	93	85	111	100	127	114
	120 mm	92	85	110	100	126	114
	140 mm	91	85	109	100	125	114
150 mm	90	85	108	100	125	114	
4,75	45 mm	86	72	101	85	116	97
	60 mm	84	72	100	85	115	97
	70 mm	84	72	100	85	115	97
	80 mm	83	72	99	85	114	97
	100 mm	83	72	99	85	113	97
	120 mm	82	72	98	85	113	97
	140 mm	81	72	97	85	112	97
150 mm	81	72	97	85	111	97	
5,00	45 mm	77	62	91	73	105	83
	60 mm	76	62	90	73	104	83
	70 mm	75	62	90	73	103	83
	80 mm	75	62	89	73	102	83
	100 mm	74	62	88	73	102	83
	120 mm	73	62	88	73	101	83
	140 mm	73	62	87	73	100	83
150 mm	72	62	87	73	100	83	
5,25	45 mm	70	54	83	63	95	71
	60 mm	68	54	82	63	94	71
	70 mm	68	54	81	63	93	71
	80 mm	67	54	80	63	93	71
	100 mm	67	54	80	63	92	71
	120 mm	66	54	79	63	91	71
	140 mm	65	54	78	63	90	71
150 mm	65	51	78	63	90	71	
5,50	45 mm	63	47	74	55	84	62
	60 mm	62	47	74	55	84	62
	70 mm	62	47	73	55	84	62
	80 mm	61	47	73	55	84	62
	100 mm	60	47	72	55	83	62
	120 mm	60	47	71	55	82	62
	140 mm	59	40	71	55	82	62
150 mm	-	-	71	55	82	62	
5,75	45 mm	55	41	65	48	74	54
	60 mm	55	41	65	48	74	54
	70 mm	55	41	65	48	74	54
	80 mm	55	41	65	48	74	54
	100 mm	55	41	65	48	74	54
	120 mm	-	-	65	48	74	54
	140 mm	-	-	64	48	74	54
150 mm	-	-	64	44	74	54	
6,00	45 mm	-	-	57	42	65	48
	60 mm	-	-	57	42	65	48
	70 mm	-	-	57	42	65	48
	80 mm	-	-	57	42	65	48
	100 mm	-	-	57	42	65	48
	120 mm	-	-	57	42	65	48
	140 mm	-	-	-	-	65	48
150 mm	-	-	-	-	65	48	



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	183	190	216	224	246	256
	60 mm	181	188	214	223	245	254
	70 mm	181	188	214	222	244	254
	80 mm	180	187	213	221	244	253
	100 mm	179	186	212	221	243	252
	120 mm	179	186	212	220	242	252
	140 mm	178	185	211	219	242	251
3,25	150 mm	178	185	211	219	241	251
	45 mm	169	175	199	207	227	236
	60 mm	167	174	198	206	226	235
	70 mm	167	173	197	205	225	234
	80 mm	166	173	197	204	225	233
	100 mm	165	172	196	203	224	233
	120 mm	165	171	195	203	223	232
3,50	140 mm	164	170	194	202	223	231
	150 mm	164	170	194	202	222	231
	45 mm	157	163	185	192	211	219
	60 mm	155	161	184	191	210	218
	70 mm	155	161	183	190	209	217
	80 mm	154	160	183	190	209	217
	100 mm	153	159	182	189	208	216
3,75	120 mm	153	159	181	188	207	215
	140 mm	152	158	180	187	206	214
	150 mm	152	158	180	187	206	214
	45 mm	146	152	173	179	197	205
	60 mm	145	151	172	178	196	203
	70 mm	144	150	171	178	195	203
	80 mm	144	150	170	177	195	202
4,00	100 mm	143	149	169	176	194	201
	120 mm	142	148	169	175	193	201
	140 mm	142	147	168	175	192	200
	150 mm	141	147	168	174	192	200
	45 mm	137	143	162	168	185	192
	60 mm	136	141	161	167	184	191
	70 mm	136	141	160	166	183	190
4,00	80 mm	135	140	160	166	183	190
	100 mm	134	139	159	165	182	189
	120 mm	133	138	158	164	181	188
	140 mm	133	138	157	163	180	187
	150 mm	132	138	157	163	180	187



ΔTété = 30°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	128	132	151	157	172	179
	60 mm	127	131	150	156	171	178
	70 mm	126	131	149	155	171	177
	80 mm	125	130	149	155	170	177
	100 mm	124	129	147	153	169	176
	120 mm	123	128	146	152	168	175
	140 mm	122	127	146	151	167	174
4,50	150 mm	122	127	145	151	167	173
	45 mm	120	125	143	148	163	169
	60 mm	119	124	141	147	162	168
	70 mm	119	124	141	146	161	168
	80 mm	118	123	140	146	161	167
	100 mm	117	122	139	145	160	166
	120 mm	116	121	138	144	159	165
4,75	140 mm	115	120	137	143	158	164
	150 mm	115	120	137	143	157	164
	45 mm	114	119	135	140	154	160
	60 mm	113	118	134	139	153	159
	70 mm	113	117	133	139	153	159
	80 mm	112	117	133	138	152	158
	100 mm	111	116	132	137	151	157
5,00	120 mm	110	115	131	136	150	156
	140 mm	109	114	130	135	149	155
	150 mm	109	113	130	135	149	155
	45 mm	108	113	128	133	147	152
	60 mm	107	112	127	132	146	151
	70 mm	107	111	127	132	145	151
	80 mm	106	111	126	131	145	150
5,25	100 mm	106	110	126	130	144	149
	120 mm	105	109	125	130	143	148
	140 mm	104	108	124	129	142	148
	150 mm	104	108	123	128	142	147
	45 mm	103	102	122	120	140	136
	60 mm	102	102	121	120	139	136
	70 mm	102	102	121	120	138	136
5,50	80 mm	101	102	120	120	138	136
	100 mm	101	102	119	120	137	136
	120 mm	100	102	119	120	136	136
	140 mm	99	102	118	120	135	136
	150 mm	99	102	117	120	135	136
	45 mm	95	89	113	104	129	119
	60 mm	94	89	112	104	128	119
5,75	70 mm	94	89	111	104	127	119
	80 mm	93	89	111	104	127	119
	100 mm	92	89	110	104	126	119
	120 mm	92	89	109	104	125	119
	140 mm	91	89	109	104	125	119
	150 mm	91	89	109	104	125	119
	45 mm	87	78	103	91	118	104
6,00	60 mm	86	78	102	91	117	104
	70 mm	86	78	102	91	116	104
	80 mm	85	78	101	91	116	104
	100 mm	84	78	100	91	115	104
	120 mm	84	78	100	91	114	104
	140 mm	83	78	99	91	114	104
	150 mm	83	78	99	91	114	104
6,00	45 mm	80	69	95	80	108	91
	60 mm	79	69	94	80	107	91
	70 mm	78	69	93	80	107	91
	80 mm	78	69	92	80	106	91
	100 mm	77	69	92	80	105	91
	120 mm	76	69	91	80	105	91
	140 mm	76	69	90	80	104	91
150 mm	75	69	90	80	104	91	



$\Delta T_{été} = 40^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	179	182	212	216	243	248
	60 mm	177	180	210	214	241	246
	70 mm	176	178	209	213	240	244
	80 mm	175	177	208	212	239	243
	100 mm	174	176	207	210	238	241
	120 mm	173	174	206	209	237	240
	140 mm	172	173	205	207	236	239
3,25	150 mm	172	173	205	207	236	239
	45 mm	165	168	196	200	224	229
	60 mm	163	166	194	197	222	227
	70 mm	163	164	193	196	221	225
	80 mm	162	163	192	195	220	224
	100 mm	160	162	191	193	219	222
	120 mm	159	160	190	192	218	221
3,50	140 mm	158	159	189	191	217	220
	150 mm	158	159	189	190	217	219
	45 mm	154	156	182	186	208	213
	60 mm	152	154	180	183	206	210
	70 mm	151	153	179	182	205	209
	80 mm	150	152	178	181	205	208
	100 mm	149	150	177	179	203	206
3,75	120 mm	148	148	176	178	202	205
	140 mm	147	147	175	176	201	204
	150 mm	146	147	175	176	201	203
	45 mm	139	146	164	173	188	196
	60 mm	137	144	163	171	186	196
	70 mm	136	143	162	170	185	195
	80 mm	135	141	161	169	184	194
4,00	100 mm	134	140	159	167	183	192
	120 mm	133	138	158	165	182	191
	140 mm	132	137	157	164	181	190
	150 mm	131	136	157	164	181	189
	45 mm	122	121	144	142	165	162
	60 mm	120	121	142	142	163	162
	70 mm	119	121	141	142	162	162
4,00	80 mm	118	121	141	142	161	162
	100 mm	117	121	139	142	160	162
	120 mm	116	121	138	142	159	162
	140 mm	115	121	137	142	158	162
	150 mm	114	121	137	142	157	162



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	108	101	128	119	146	135
	60 mm	107	101	126	119	145	135
	70 mm	106	101	126	119	144	135
	80 mm	106	101	125	119	144	135
	100 mm	105	101	124	119	143	135
	120 mm	104	101	123	119	142	135
	140 mm	103	101	123	119	141	135
150 mm	102	101	122	119	141	135	
4,50	45 mm	96	85	113	100	130	114
	60 mm	95	85	112	100	129	114
	70 mm	94	85	112	100	128	114
	80 mm	94	85	111	100	128	114
	100 mm	93	85	111	100	127	114
	120 mm	92	85	110	100	126	114
	140 mm	91	85	109	100	125	114
150 mm	90	84	108	100	125	114	
4,75	45 mm	86	72	101	85	116	97
	60 mm	84	72	100	85	115	97
	70 mm	84	72	100	85	115	97
	80 mm	83	72	99	85	114	97
	100 mm	83	72	99	85	113	97
	120 mm	82	72	98	85	113	97
	140 mm	81	61	97	85	112	97
150 mm	81	56	97	85	111	97	
5,00	45 mm	77	62	91	73	105	83
	60 mm	76	62	90	73	104	83
	70 mm	75	62	90	73	103	83
	80 mm	75	62	89	73	102	83
	100 mm	74	62	88	73	102	83
	120 mm	73	50	88	73	101	83
	140 mm	73	40	87	69	100	83
150 mm	-	-	87	65	100	83	
5,25	45 mm	70	54	83	63	95	71
	60 mm	68	54	82	63	94	71
	70 mm	68	54	81	63	93	71
	80 mm	67	54	80	63	93	71
	100 mm	67	46	80	63	92	71
	120 mm	-	-	79	59	91	71
	140 mm	-	-	78	49	90	71
150 mm	-	-	78	44	90	68	
5,50	45 mm	63	47	74	55	84	62
	60 mm	62	47	74	55	84	62
	70 mm	62	47	73	55	84	62
	80 mm	61	46	73	55	84	62
	100 mm	-	-	72	55	83	62
	120 mm	-	-	71	43	82	62
	140 mm	-	-	-	-	82	53
150 mm	-	-	-	-	82	48	
5,75	45 mm	55	41	65	48	74	54
	60 mm	55	41	65	48	74	54
	70 mm	55	41	65	48	74	54
	80 mm	-	-	65	48	74	54
	100 mm	-	-	65	41	74	54
	120 mm	-	-	-	-	74	48
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	
6,00	45 mm	-	-	57	42	65	48
	60 mm	-	-	57	42	65	48
	70 mm	-	-	57	42	65	48
	80 mm	-	-	57	42	65	48
	100 mm	-	-	-	-	65	47
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
150 mm	-	-	-	-	-	-	



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	183	187	216	221	246	253
	60 mm	181	185	214	220	245	251
	70 mm	181	184	214	219	244	250
	80 mm	180	184	213	218	244	250
	100 mm	179	182	212	217	243	248
	120 mm	179	182	212	216	242	247
	140 mm	178	181	211	215	242	247
	150 mm	178	181	211	215	241	246
3,25	45 mm	169	173	199	204	227	233
	60 mm	167	171	198	203	226	232
	70 mm	167	170	197	202	225	231
	80 mm	166	169	197	201	225	230
	100 mm	165	168	196	200	224	229
	120 mm	165	167	195	199	223	228
	140 mm	164	166	194	198	223	227
	150 mm	164	166	194	198	222	227
3,50	45 mm	157	160	185	190	211	217
	60 mm	155	159	184	188	210	215
	70 mm	155	158	183	187	209	214
	80 mm	154	157	183	187	209	214
	100 mm	153	156	182	185	208	212
	120 mm	153	155	181	184	207	211
	140 mm	152	154	180	183	206	211
	150 mm	152	154	180	183	206	210
3,75	45 mm	146	150	173	177	197	203
	60 mm	145	148	172	176	196	201
	70 mm	144	147	171	175	195	200
	80 mm	144	147	170	174	195	199
	100 mm	143	145	169	173	194	198
	120 mm	142	144	169	172	193	197
	140 mm	142	143	168	171	192	196
	150 mm	141	143	168	171	192	196
4,00	45 mm	137	141	162	166	185	190
	60 mm	136	139	161	165	184	189
	70 mm	136	138	160	164	183	188
	80 mm	135	137	160	163	183	187
	100 mm	134	136	159	162	182	186
	120 mm	133	135	158	161	181	185
	140 mm	133	134	157	160	180	184
	150 mm	132	134	157	160	180	183



ΔTété = 40°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	128	130	151	154	172	177
	60 mm	127	129	150	153	171	175
	70 mm	126	128	149	152	171	175
	80 mm	125	127	149	151	170	174
	100 mm	124	126	147	150	169	172
	120 mm	123	124	146	148	168	171
	140 mm	122	123	146	147	167	170
150 mm	122	123	145	147	167	169	
4,50	45 mm	120	123	143	146	163	167
	60 mm	119	122	141	144	162	165
	70 mm	119	121	141	144	161	165
	80 mm	118	120	140	143	161	164
	100 mm	117	119	139	142	160	163
	120 mm	116	117	138	140	159	161
	140 mm	115	116	137	139	158	160
150 mm	115	116	137	139	157	160	
4,75	45 mm	114	116	135	138	154	158
	60 mm	113	115	134	137	153	157
	70 mm	113	114	133	136	153	156
	80 mm	112	114	133	135	152	155
	100 mm	111	113	132	134	151	154
	120 mm	110	111	131	133	150	153
	140 mm	109	110	130	132	149	152
150 mm	109	110	130	131	149	151	
5,00	45 mm	108	111	128	131	147	150
	60 mm	107	109	127	130	146	149
	70 mm	107	109	127	129	145	148
	80 mm	106	108	126	129	145	148
	100 mm	106	107	126	128	144	147
	120 mm	105	106	125	126	143	145
	140 mm	104	105	124	125	142	144
150 mm	104	104	123	125	142	144	
5,25	45 mm	103	102	122	120	140	136
	60 mm	102	102	121	120	139	136
	70 mm	102	102	121	120	138	136
	80 mm	101	102	120	120	138	136
	100 mm	101	102	119	120	137	136
	120 mm	100	101	119	120	136	136
	140 mm	99	100	118	119	135	136
150 mm	99	99	117	119	135	136	
5,50	45 mm	95	89	113	104	129	119
	60 mm	94	89	112	104	128	119
	70 mm	94	89	111	104	127	119
	80 mm	93	89	111	104	127	119
	100 mm	92	89	110	104	126	119
	120 mm	92	89	109	104	125	119
	140 mm	91	89	109	104	125	119
150 mm	91	88	109	104	125	119	
5,75	45 mm	87	78	103	91	118	104
	60 mm	86	78	102	91	117	104
	70 mm	86	78	102	91	116	104
	80 mm	85	78	101	91	116	104
	100 mm	84	78	100	91	115	104
	120 mm	84	78	100	91	114	104
	140 mm	83	73	99	91	114	104
150 mm	83	66	99	91	114	104	
6,00	45 mm	80	69	95	80	108	91
	60 mm	79	69	94	80	107	91
	70 mm	78	69	93	80	107	91
	80 mm	78	69	92	80	106	91
	100 mm	77	69	92	80	105	91
	120 mm	76	69	91	80	105	91
	140 mm	76	56	90	80	104	91
150 mm	75	49	90	80	104	91	



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	179	176	212	211	243	242
	60 mm	177	173	210	207	241	239
	70 mm	176	171	209	205	240	237
	80 mm	175	170	208	204	239	236
	100 mm	174	167	207	202	238	233
	120 mm	173	165	206	200	237	231
	140 mm	172	164	205	198	236	230
3,25	150 mm	172	163	205	198	236	229
	45 mm	165	163	196	194	224	224
	60 mm	163	160	194	191	222	220
	70 mm	163	158	193	189	221	219
	80 mm	162	156	192	188	220	217
	100 mm	160	154	191	185	219	215
	120 mm	159	152	190	183	218	213
3,50	140 mm	158	150	189	182	217	211
	150 mm	158	150	189	181	217	210
	45 mm	154	151	182	181	208	208
	60 mm	152	148	180	178	206	205
	70 mm	151	146	179	176	205	203
	80 mm	150	145	178	174	205	201
	100 mm	149	142	177	172	203	199
3,75	120 mm	148	140	176	170	202	197
	140 mm	147	139	175	168	201	195
	150 mm	146	138	175	167	201	195
	45 mm	139	142	164	169	188	194
	60 mm	137	138	163	166	186	191
	70 mm	136	137	162	164	185	189
	80 mm	135	135	161	163	184	188
4,00	100 mm	134	133	159	160	183	185
	120 mm	133	131	158	158	182	183
	140 mm	132	129	157	156	181	182
	150 mm	131	128	157	156	181	181
	45 mm	122	121	144	142	165	162
	60 mm	120	121	142	142	163	162
	70 mm	119	121	141	142	162	162
4,00	80 mm	118	121	141	142	161	162
	100 mm	117	121	139	142	160	162
	120 mm	116	121	138	142	159	162
	140 mm	115	120	137	142	158	162
	150 mm	114	120	137	142	157	162



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 P - Pose sur 2 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	108	101	128	119	146	135
	60 mm	107	101	126	119	145	135
	70 mm	106	101	126	119	144	135
	80 mm	106	101	125	119	144	135
	100 mm	105	99	124	119	143	135
	120 mm	104	82	123	119	142	135
	140 mm	103	67	123	116	141	135
4,50	150 mm	102	60	122	109	141	135
	45 mm	96	85	113	100	130	114
	60 mm	95	85	112	100	129	114
	70 mm	94	85	112	100	128	114
	80 mm	94	85	111	100	128	114
	100 mm	93	66	111	100	127	114
	120 mm	92	49	110	90	126	114
4,75	140 mm	-	-	109	75	125	112
	150 mm	-	-	108	68	125	106
	45 mm	86	72	101	85	116	97
	60 mm	84	72	100	85	115	97
	70 mm	84	72	100	85	115	97
	80 mm	83	61	99	85	114	97
	100 mm	83	41	99	76	113	97
5,00	120 mm	-	-	98	58	113	91
	140 mm	-	-	97	43	112	76
	150 mm	-	-	-	-	111	69
	45 mm	77	62	91	73	105	83
	60 mm	76	62	90	73	104	83
	70 mm	75	53	90	73	103	83
	80 mm	75	42	89	72	102	83
5,25	100 mm	-	-	88	52	102	79
	120 mm	-	-	-	-	101	62
	140 mm	-	-	-	-	100	47
	150 mm	-	-	-	-	100	41
	45 mm	70	54	83	63	95	71
	60 mm	68	49	82	63	94	71
	70 mm	-	-	81	63	93	71
5,50	80 mm	-	-	80	52	93	71
	100 mm	-	-	-	-	92	57
	120 mm	-	-	-	-	91	40
	140 mm	-	-	-	-	90	25
	150 mm	-	-	-	-	90	19
	45 mm	63	47	74	55	84	62
	60 mm	-	-	74	55	84	62
5,75	70 mm	-	-	73	48	84	62
	80 mm	-	-	-	-	84	58
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-
	45 mm	55	41	65	48	74	54
6,00	60 mm	-	-	65	46	74	54
	70 mm	-	-	-	-	74	54
	80 mm	-	-	-	-	74	43
	100 mm	-	-	-	-	-	-
	120 mm	-	-	-	-	-	-
	140 mm	-	-	-	-	-	-
	150 mm	-	-	-	-	-	-



ΔTété = 55°C		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
3,00	45 mm	183	183	216	217	246	249
	60 mm	181	181	214	215	245	247
	70 mm	181	179	214	214	244	245
	80 mm	180	178	213	213	244	244
	100 mm	179	177	212	211	243	243
	120 mm	179	176	212	210	242	241
	140 mm	178	175	211	209	242	240
3,25	150 mm	178	174	211	208	241	240
	45 mm	169	169	199	201	227	230
	60 mm	167	167	198	198	226	228
	70 mm	167	165	197	197	225	226
	80 mm	166	164	197	196	225	225
	100 mm	165	163	196	194	224	224
	120 mm	165	161	195	193	223	222
3,50	140 mm	164	160	194	192	223	221
	150 mm	164	160	194	192	222	221
	45 mm	157	157	185	186	211	214
	60 mm	155	155	184	184	210	211
	70 mm	155	154	183	183	209	210
	80 mm	154	153	183	182	209	209
	100 mm	153	151	182	180	208	207
3,75	120 mm	153	149	181	179	207	206
	140 mm	152	148	180	178	206	205
	150 mm	152	148	180	177	206	204
	45 mm	146	147	173	174	197	200
	60 mm	145	145	172	172	196	197
	70 mm	144	143	171	171	195	196
	80 mm	144	142	170	170	195	195
4,00	100 mm	143	141	169	168	194	193
	120 mm	142	139	169	167	193	192
	140 mm	142	138	168	165	192	191
	150 mm	141	137	168	165	192	190
	45 mm	137	138	162	164	185	187
	60 mm	136	136	161	161	184	185
	70 mm	136	134	160	160	183	184
4,00	80 mm	135	133	160	159	183	183
	100 mm	134	132	159	157	182	181
	120 mm	133	130	158	156	181	180
	140 mm	133	129	157	155	180	178
	150 mm	132	129	157	154	180	178



$\Delta T_{été} = 55^{\circ}C$		Plateau métallique de chez Joris Ide PML 92.500 P - Pose sur 3 appuis					
Portée (en m)	Ep panneaux	0,75 mm		0,88 mm		1,00 mm	
		Pression	Dépression	Pression	Dépression	Pression	Dépression
4,25	45 mm	128	127	151	151	172	173
	60 mm	127	125	150	149	171	171
	70 mm	126	124	149	148	171	170
	80 mm	125	123	149	147	170	169
	100 mm	124	120	147	145	169	167
	120 mm	123	119	146	143	168	165
	140 mm	122	117	146	141	167	163
4,50	150 mm	122	116	145	140	167	163
	45 mm	120	120	143	142	163	164
	60 mm	119	118	141	141	162	162
	70 mm	119	117	141	140	161	161
	80 mm	118	116	140	139	161	160
	100 mm	117	114	139	137	160	158
	120 mm	116	112	138	135	159	156
4,75	140 mm	115	110	137	133	158	154
	150 mm	115	110	137	132	157	154
	45 mm	114	113	135	135	154	155
	60 mm	113	111	134	133	153	153
	70 mm	113	110	133	132	153	152
	80 mm	112	110	133	131	152	151
	100 mm	111	108	132	130	151	150
5,00	120 mm	110	106	131	128	150	148
	140 mm	109	105	130	126	149	146
	150 mm	109	104	130	125	149	145
	45 mm	108	108	128	128	147	147
	60 mm	107	106	127	126	146	145
	70 mm	107	105	127	125	145	144
	80 mm	106	104	126	125	145	144
5,25	100 mm	106	103	126	123	144	142
	120 mm	105	101	125	121	143	140
	140 mm	104	93	124	120	142	139
	150 mm	104	83	123	119	142	138
	45 mm	103	102	122	120	140	136
	60 mm	102	101	121	120	139	136
	70 mm	102	100	121	119	138	136
5,50	80 mm	101	99	120	119	138	136
	100 mm	101	98	119	117	137	135
	120 mm	100	84	119	116	136	134
	140 mm	99	62	118	112	135	132
	150 mm	99	53	117	102	135	132
	45 mm	95	89	113	104	129	119
	60 mm	94	89	112	104	128	119
5,75	70 mm	94	89	111	104	127	119
	80 mm	93	89	111	104	127	119
	100 mm	92	83	110	104	126	119
	120 mm	92	59	109	102	125	119
	140 mm	-	-	109	81	125	119
	150 mm	-	-	109	71	125	111
	45 mm	87	78	103	91	118	104
6,00	60 mm	86	78	102	91	117	104
	70 mm	86	78	102	91	116	104
	80 mm	85	78	101	91	116	104
	100 mm	84	63	100	91	115	104
	120 mm	84	40	100	77	114	104
	140 mm	-	-	99	57	114	92
	150 mm	-	-	99	48	114	82
6,00	45 mm	80	69	95	80	108	91
	60 mm	79	69	94	80	107	91
	70 mm	78	69	93	80	107	91
	80 mm	78	69	92	80	106	91
	100 mm	77	47	92	80	105	91
	120 mm	-	-	91	58	105	88
	140 mm	-	-	-	-	104	68
150 mm	-	-	-	-	104	59	



ANNEXE E

Les tableaux ci-dessous indiquent les charges de vent ELS en pression et dépression des panneaux sandwich isolants et de leur assemblage.

- E-1 : Charges ELS en pression en daN/m² (référentiel NF EN 1991-1-4, son annexe nationale et leurs modificatifs) des panneaux sandwich isolants

Portées (m)	Epaisseurs de panneaux sandwich isolants													
	45 mm		60 mm		70 mm		80 mm		100 mm		120 mm		140 et 150 mm	
	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis
≤1,50	505	483	505	377	505	377	505	390	543	527	543	527	543	527
1,75	433	414	433	377	433	377	433	390	543	527	543	527	543	527
2,00	333	341	424	377	424	377	428	390	543	527	543	527	543	527

- E-2 : Charges ELS en dépression en daN/m² (référentiel NF EN 1991-1-4, son annexe nationale et leurs modificatifs) des panneaux sandwich isolants

Portées (m)	Epaisseurs de panneaux sandwich isolants													
	45 mm		60 mm		70 mm		80 mm		100 mm		120 mm		140 et 150 mm	
	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis	2 appuis	3 appuis
≤1,50	269	265	269	265	272	272	286	286	314	314	342	314	368	314
1,75	231	227	231	227	233	233	245	245	269	269	293	269	316	269
2,00	202	198	215	214	224	224	236	236	259	259	282	259	304	259

- E-3 : Charges ELS en dépression en daN/m² (référentiel NF EN 1991-1-4, son annexe nationale et leurs modificatifs) de l'assemblage des panneaux sandwich isolants

Portées (m)	Largeur utile des panneaux sandwich isolants					
	1000 mm		900 mm		600 mm	
	Pose sur 2 appuis	Pose sur 3 appuis	Pose sur 2 appuis	Pose sur 3 appuis	Pose sur 2 appuis	Pose sur 3 appuis
≤ 1,00	405	352	450	391	676	587
1,25	324	282	360	313	540	469
1,50	270	235	300	261	450	391
1,75	232	201	257	223	386	335
2,00	203	176	225	196	338	293

Ce tableau est valable pour des fixations dont la résistance de calcul à l'arrachement P_k/γ_m est ≥ 304 daN en 2 appuis et 330 daN en 3 appuis.

Dans le cas de résistance de calcul à l'arrachement P_k/γ_m inférieure, la charge ELS en dépression peut être obtenue à partir des formules suivantes :

$$\text{Panneau posé sur 2 appuis : } W_e = 2 \times n \times \left(\frac{P_k}{\gamma_m}\right) / (1,50 \times L \times l)$$

$$\text{Panneau posé sur 3 appuis : } W_e = n \times \left(\frac{P_k}{\gamma_m}\right) / (1,25 \times 1,50 \times L \times l)$$

Où :

We : Dépression aérodynamique du vent ELS en daN/m² du projet.

L : La portée (m).

l : La largeur utile du panneau (m).

n : Nombre de fixations par panneau et par appui ou n = 1 en 2 appuis et n = 2 en 3 appuis.

Pk : Résistance caractéristique à l'arrachement d'une fixation (daN) selon la NF P 30-310.

γ_m : Coefficient de sécurité pris à 1,35 pour profilé d'épaisseur 1,50 à 3,00 mm et 1,15 au-delà de 3,00 mm.



ANNEXE F

Cette annexe présente un exemple de dimensionnement avec le BENCHMARK Korporate 2. En sachant que les principes sont également les mêmes pour le BENCHMARK Korporate 1 à l'exception de la vérification de la nécessité ou pas d'un profil de reprise de charges.

Hypothèses :

- Région de vent 2.
- Catégorie de terrain IIIb.
- Bâtiment fermé avec façades verticales dont les dimensions sont :
 - Hauteur = 10 m.
 - Long-pan = 60 m.
 - Pignon = 36 m.
- Ecarteur de dimension 40/40/60/40/40 mm en épaisseur 1,50 mm
- Panneaux sandwich isolant Evolution Axis en épaisseur 80 mm de module 1000 mm avec coloris extérieur non défini.

Objectif :

- Vérifier de la nécessité ou pas d'un profil de reprise de charge.
- Vérifier que le plateau métallique TEMPO 500 en épaisseur 0,75 mm posé sur 3 appuis avec portée de 6,00 m est adapté.

Principe

• Etape 1 : Vérifier si la configuration envisagée nécessite ou pas un profil de reprise de charges

Les configurations du BENCHMARK Korporate 2 nécessitant un profil de reprise de charges sont indiquées au § 6.7.

La configuration envisagée n'est pas l'une des configurations indiquées au § 6.7, la pose d'un profil de reprise de charges n'est pas nécessaire.

Etape 2 : Détermination de la valeur du $\Delta T_{\text{été}}$

Le coloris du parement extérieur du panneau sandwich Evolution Axis n'étant pas défini, la valeur du $\Delta T_{\text{été}}$ est prise à 55°C.

• Etape 3 : Détermination des efforts du vent

Nous obtenons les charges de vent ELS suivantes :

- 50 daN/m² en pression.
- 50 daN/m² en dépression en partie courante.
- 70 daN/m² en dépression dans la zone A sur une profondeur de 4,00 m de part et d'autre des angles.



• **Etape 4 : Vérification du plateau métallique TEMPO 500 en épaisseur 0,75 mm**

La vérification du plateau métallique TEMPO 500 en épaisseur 0,75 mm posé sur 3 appuis avec portée de 6,00 m s'effectue par lecture des tableaux de charges de l'Annexe D en prenant celui du plateau métallique TEMPO 500

- Avec la valeur du $\Delta T_{\text{été}}$ de 55°C.
- La pose sur 3 appuis avec portée de 6,00 m.
- Le panneau sandwich isolant en épaisseur 80 mm.

On vérifie que les charges de vent ELS en pression et en dépression indiquées sont supérieures ou égales à celles déterminées à l'étape 3. Tout en sachant que la profondeur de la dépression dans la zone A de 4,00 m est inférieure à la portée de 6,00 m et que dans ce cas seule la charge de dépression en partie courante est à prendre en compte à savoir 50 daN/m².

A la lecture du tableau on constate que le plateau métallique TEMPO 500 posé sur 3 appuis avec portée de 6,00 m reprend :

- 75 daN/m² en pression.
- 54 daN/m² en dépression.

Ces valeurs étant supérieures à 50 daN/m² en pression et 50 daN/m² en dépression en partie courante, le plateau métallique TEMPO 500 d'épaisseur 0,75 mm est donc adapté.



Sommaire des figures

Figure 1 – Principe du BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants	315
Figure 1 bis – Principe du BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants	316
Figure 2 – Principe du BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants	317
Figure 2 bis – Principe du BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants	318
Figure 3 – Dispositions des compléments d’étanchéité au niveau des plateaux métalliques	319
Figure 4 – Positionnement des écarteurs sur les plateaux métalliques pour une pose verticale des panneaux sandwich isolants	320
Figure 4 bis – Principe du positionnement des écarteurs sur les plateaux métalliques au niveau d’un angle pour une pose verticale des panneaux sandwich isolants.	321
Figure 5 – Positionnement des écarteurs sur les plateaux métalliques pour une pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Cas pour des portées des plateaux métalliques inférieures ou égales à 4,00 m	322
Figure 5 bis – Positionnement des écarteurs sur les plateaux métalliques pour une pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Cas pour des portées des plateaux métalliques supérieures à 4,00 m et inférieures ou égales à 6,00 m	323
Points singuliers du BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants	
Figure 6 – Bas de bardage devant longrine	324
Figure 6 bis – Bas de bardage sur longrine	325
Figure 7 – Haut de bardage	326
Figure 8 – Exemple d’angle sortant	327
Figure 8 bis – Angle sortant avec panneau d’angle	328
Figure 9 – Exemple d’angle rentrant	329
Figure 9 bis – Angle rentrant avec panneau d’angle	330
Figure 10 – Exemple de baie (vues 3D)	331
Figure 10 bis – Exemple de baie coupes en appui de fenêtre et linteau	332
Figure 10 ter – Exemple de baie coupe en tableau	333
Figure 11 – Jonction horizontale	334
Figure 12 – Joint de dilation (exemple avec un déplacement maximal de 50 mm)	335



Points singuliers du BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants

Figure 13 – Bas de bardage pose devant longrine	336
Figure 13 bis – Bas de bardage pose sur longrine	337
Figure 14 – Haut de bardage	338
Figure 15 – Exemple d’angle sortant.....	339
Figure 15 bis – Angle sortant avec panneau d’angle.....	340
Figure 16 – Exemple d’angle rentrant	341
Figure 16 bis – Angle rentrant avec panneau d’angle.....	342
Figure 17 – Exemple de baie (vues 3D)	343
Figure 17 bis – Exemple de baie coupes en appui de fenêtre et linteau	344
Figure 17 ter – Exemple de baie coupe en tableau.....	345
Figure 18 – Joint de dilatation (exemple avec un déplacement maximal de 50 mm).....	346

Points singuliers du BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants

Figure 19 – Bas de bardage devant longrine.....	347
Figure 19 bis – Bas de bardage sur longrine.....	348
Figure 20 – Haut de bardage	349
Figure 20 bis – Cas des configurations définies au § 6.7 - Exemple de haut de bardage avec profil de reprise de charges	350
Figure 21 – Exemple d’angle sortant.....	351
Figure 21 bis – Angle sortant avec panneau d’angle.....	352
Figure 22 – Exemple d’angle rentrant	353
Figure 22 bis – Angle rentrant avec panneau d’angle.....	354
Figure 23 – Exemple de baie (vues 3D)	355
Figure 23 bis – Exemple de baie coupes en appui de fenêtre et linteau	356
Figure 23 ter – Exemple de baie coupe en tableau.....	357
Figure 24 – Jonction horizontale	358
Figure 24 bis – Cas des configurations définies au § 6.7 – Exemple de jonction horizontale avec profil de reprise de charges	359
Figure 25 – Exemple de joint de dilatation (déplacement maxi de 150 mm)	360

Points singuliers du BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants

Figure 26 – Bas de bardage devant longrine.....	361
Figure 26 bis – Bas de bardage sur longrine.....	362



Figure 27 – Haut de bardage	363
Figure 27 bis – Cas des configurations définies au § 6.7 - Exemple de haut de bardage avec profil de reprise de charges pour hauteur de façade supérieure ou égale à 6,00 m	364
Figure 28 – Exemple d’angle sortant.....	365
Figure 28 bis – Exemple d’angle sortant avec panneau d’angle	366
Figure 29 – Exemple d’angle rentrant	367
Figure 29 bis – Exemple d’angle rentrant avec panneau d’angle	368
Figure 30 – Exemple de baie (vues 3D)	369
Figure 30 bis – Exemple de baie coupes en appui de fenêtre et linteau	370
Figure 30 ter – Exemple de baie coupe en tableau.....	371
Figure 31 – Exemple de joint de dilatation (déplacement maxi de 150 mm)	372



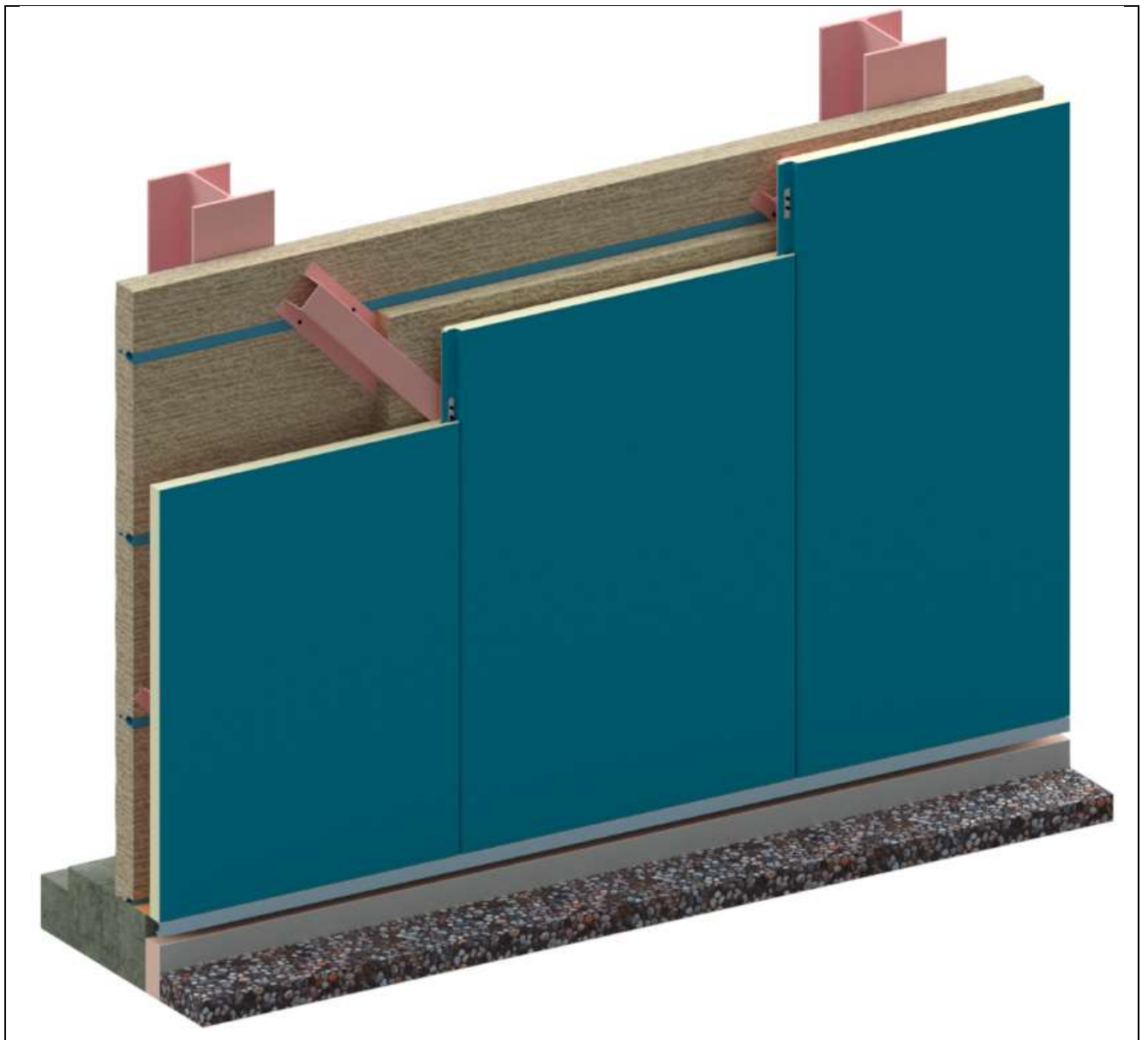


Figure 1 – Principe du BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants



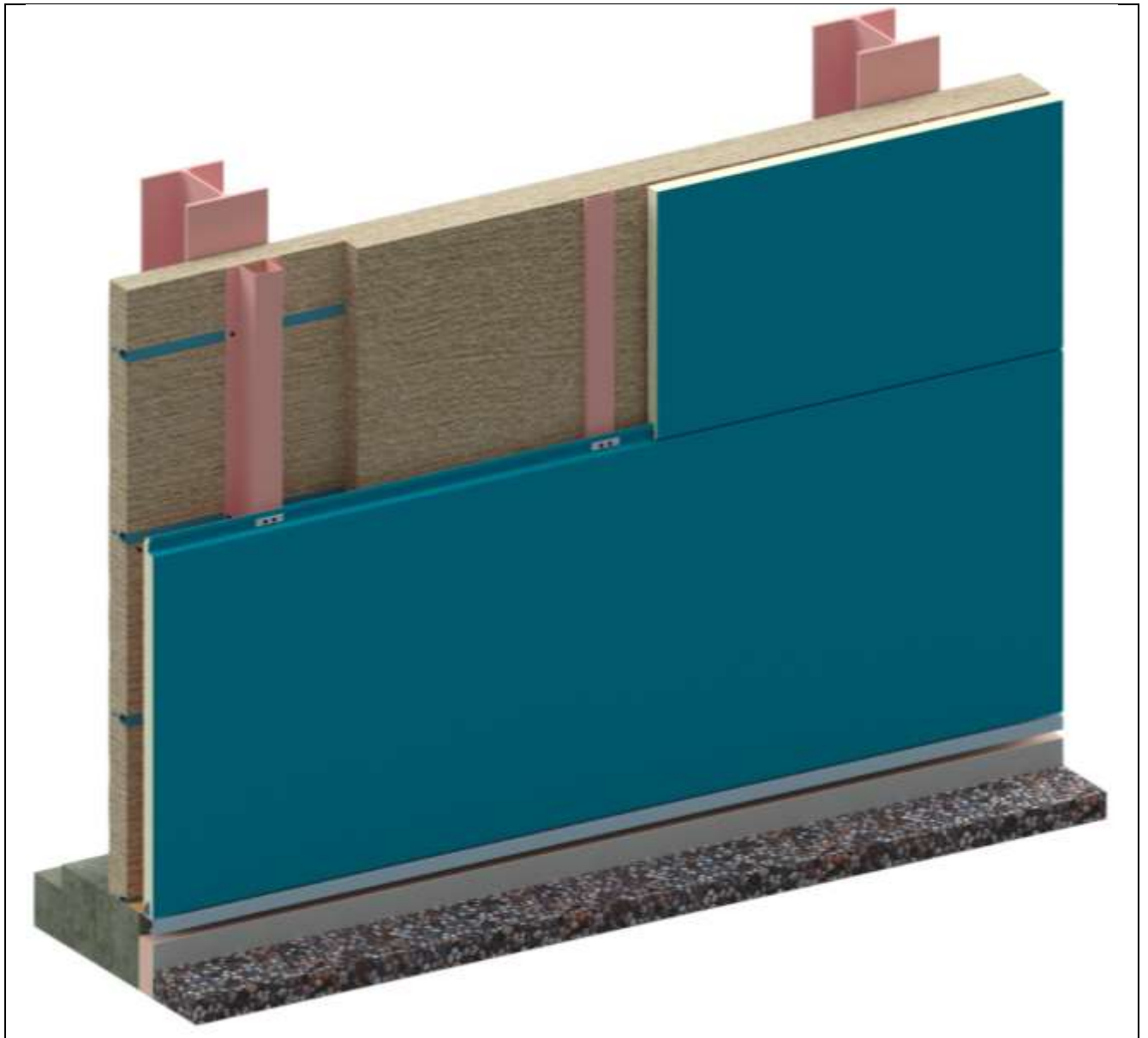


Figure 1 bis – Principe du BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants



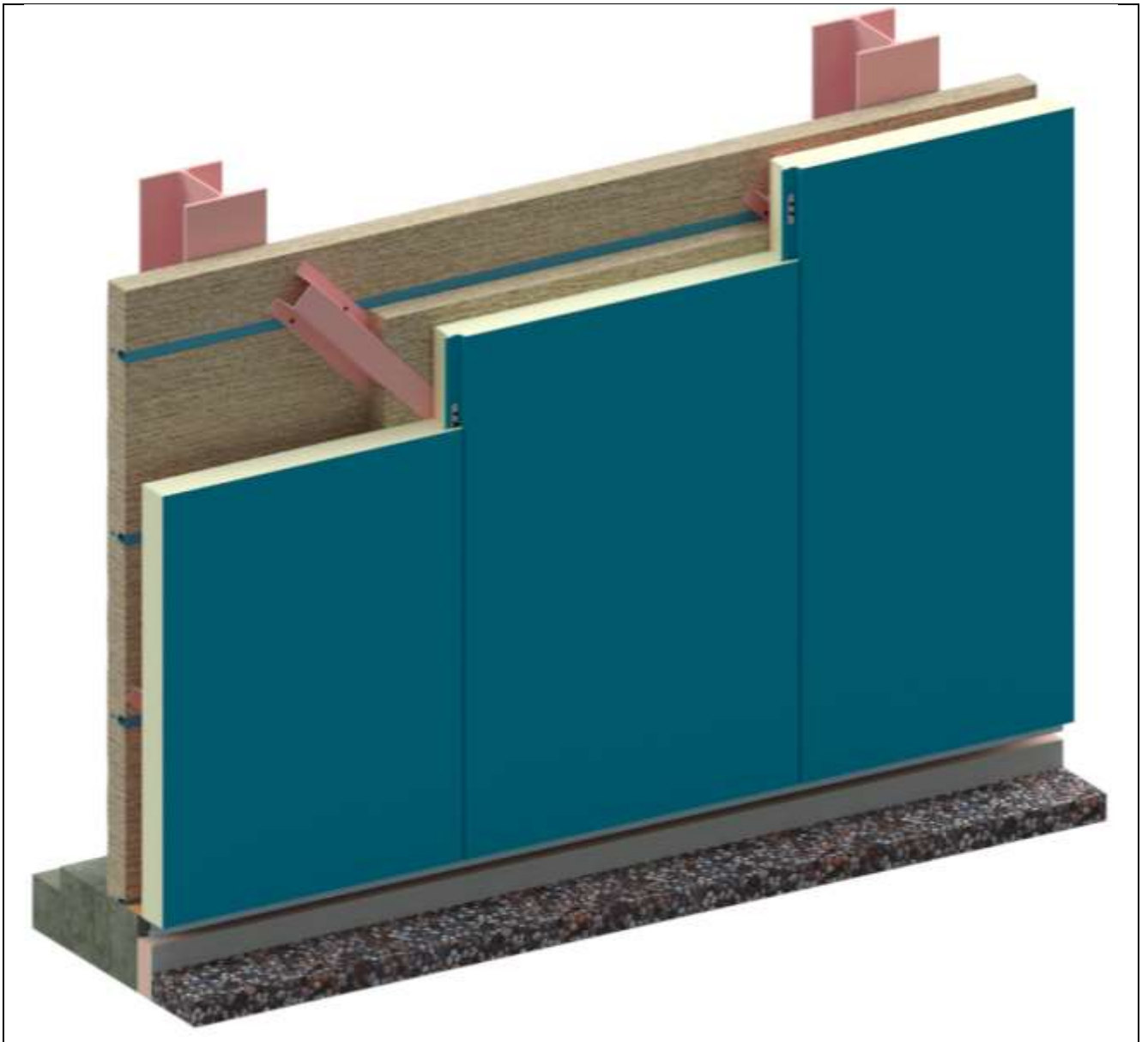


Figure 2 – Principe du BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants



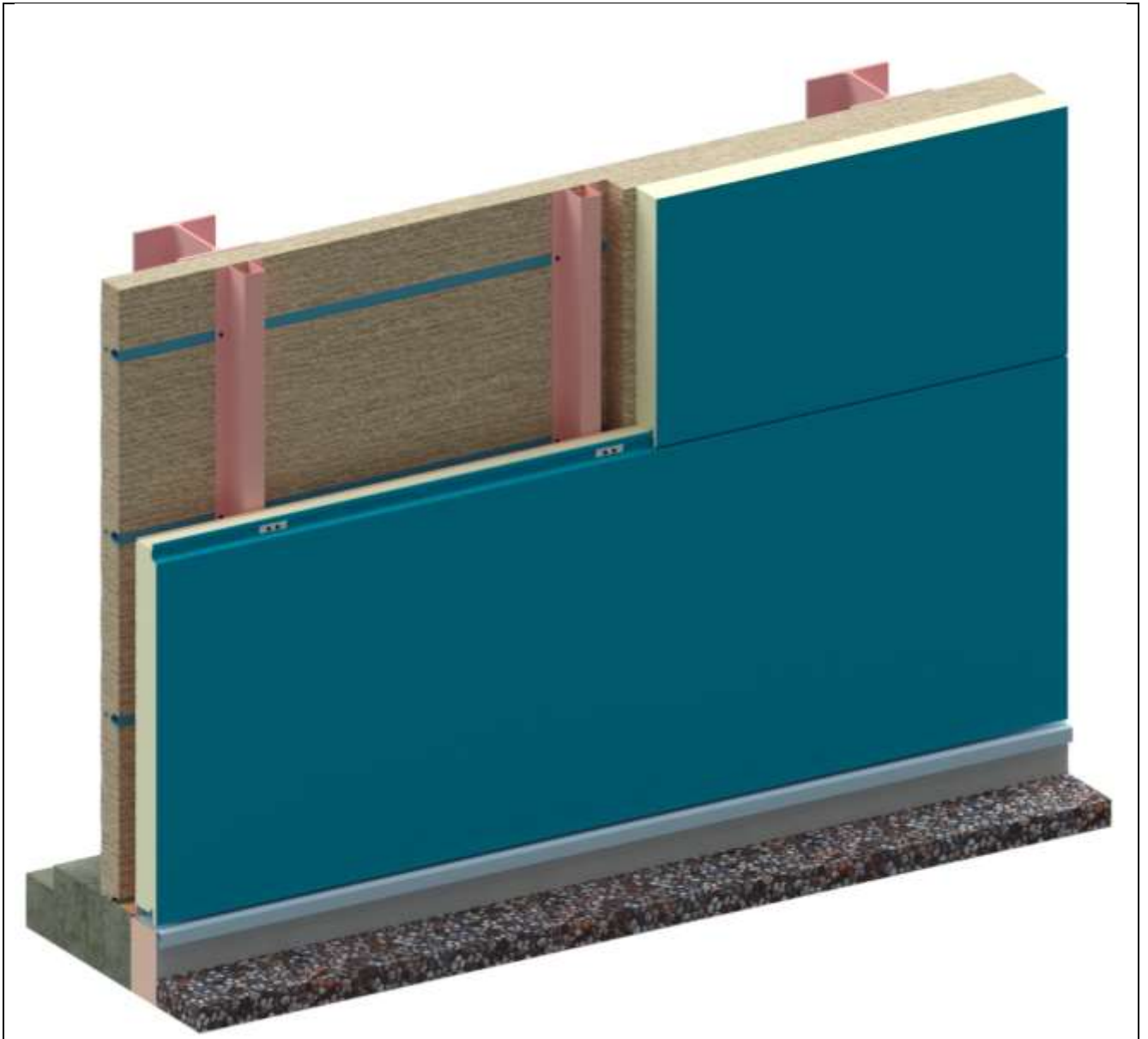
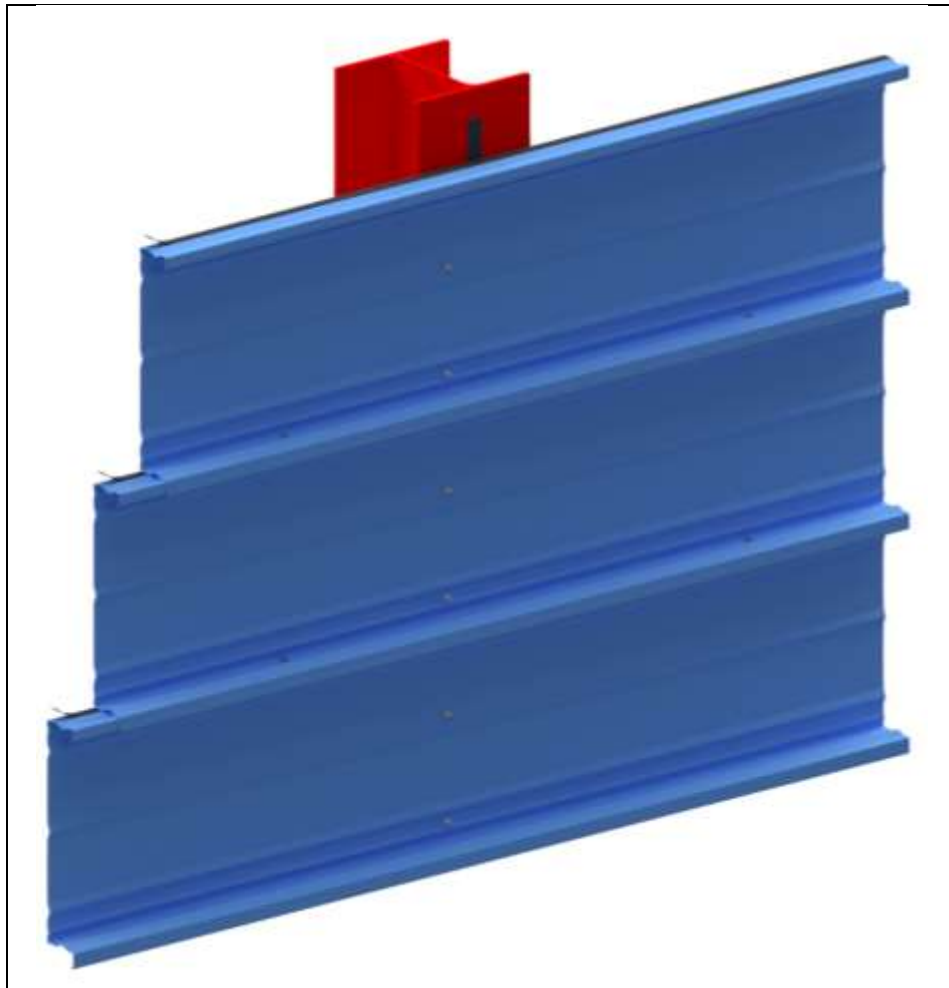
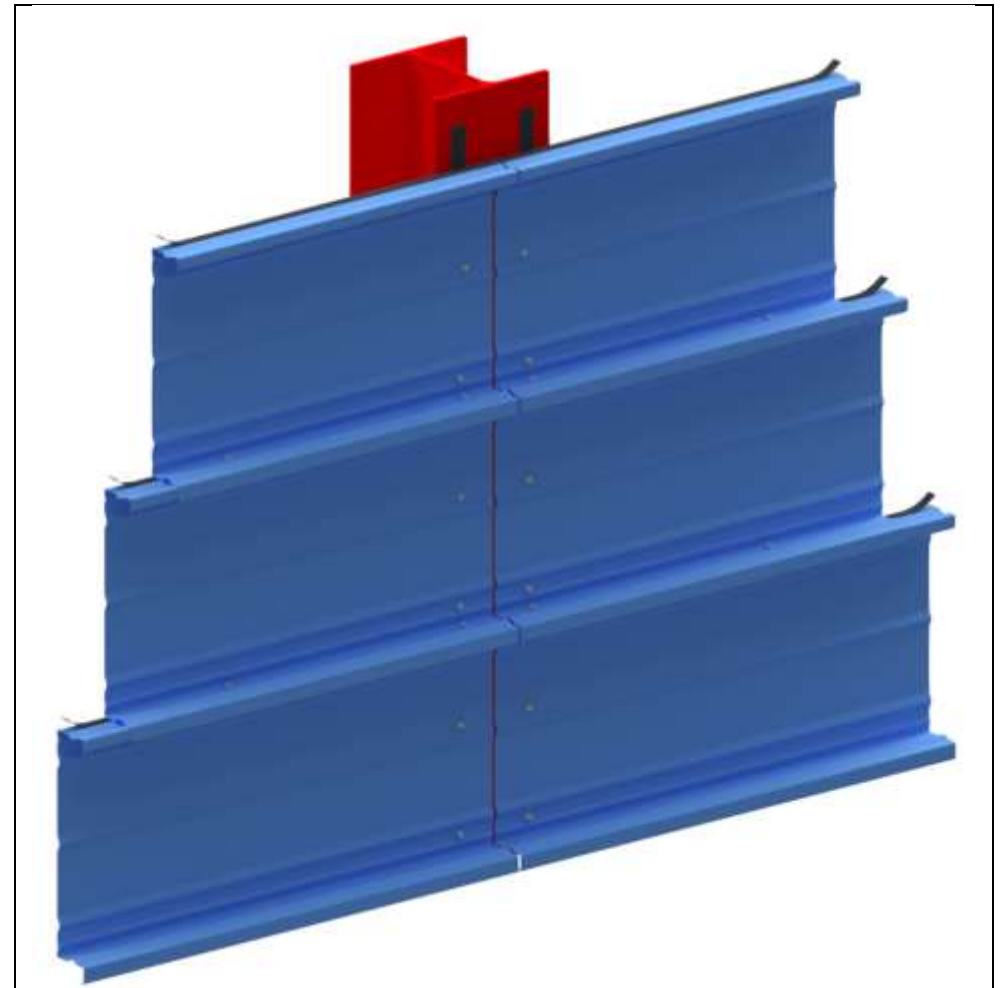


Figure 2 bis – Principe du BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants





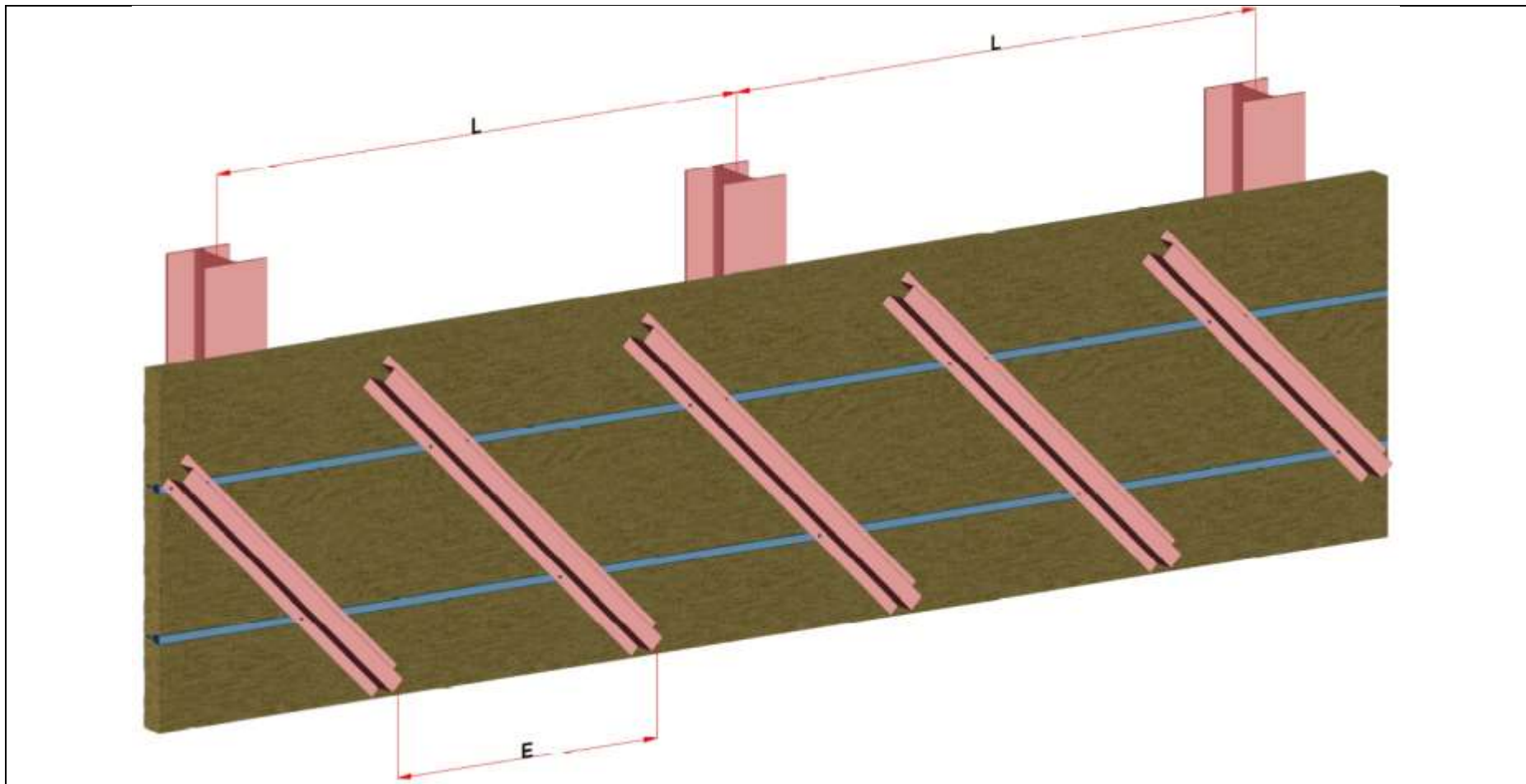
Au droit d'un appui intermédiaire



Au droit d'un appui recevant deux extrémités de plateau

Figure 3 – Dispositions des compléments d'étanchéité au niveau des plateaux métalliques





Les écarteurs sont répartis régulièrement avec le même entraxe E

$L \leq 6,00 \text{ m}$

$E \leq 2,00 \text{ m}$

Inclinaison = 45°

Figure 4 – Positionnement des écarteurs sur les plateaux métalliques pour une pose verticale des panneaux sandwich isolants



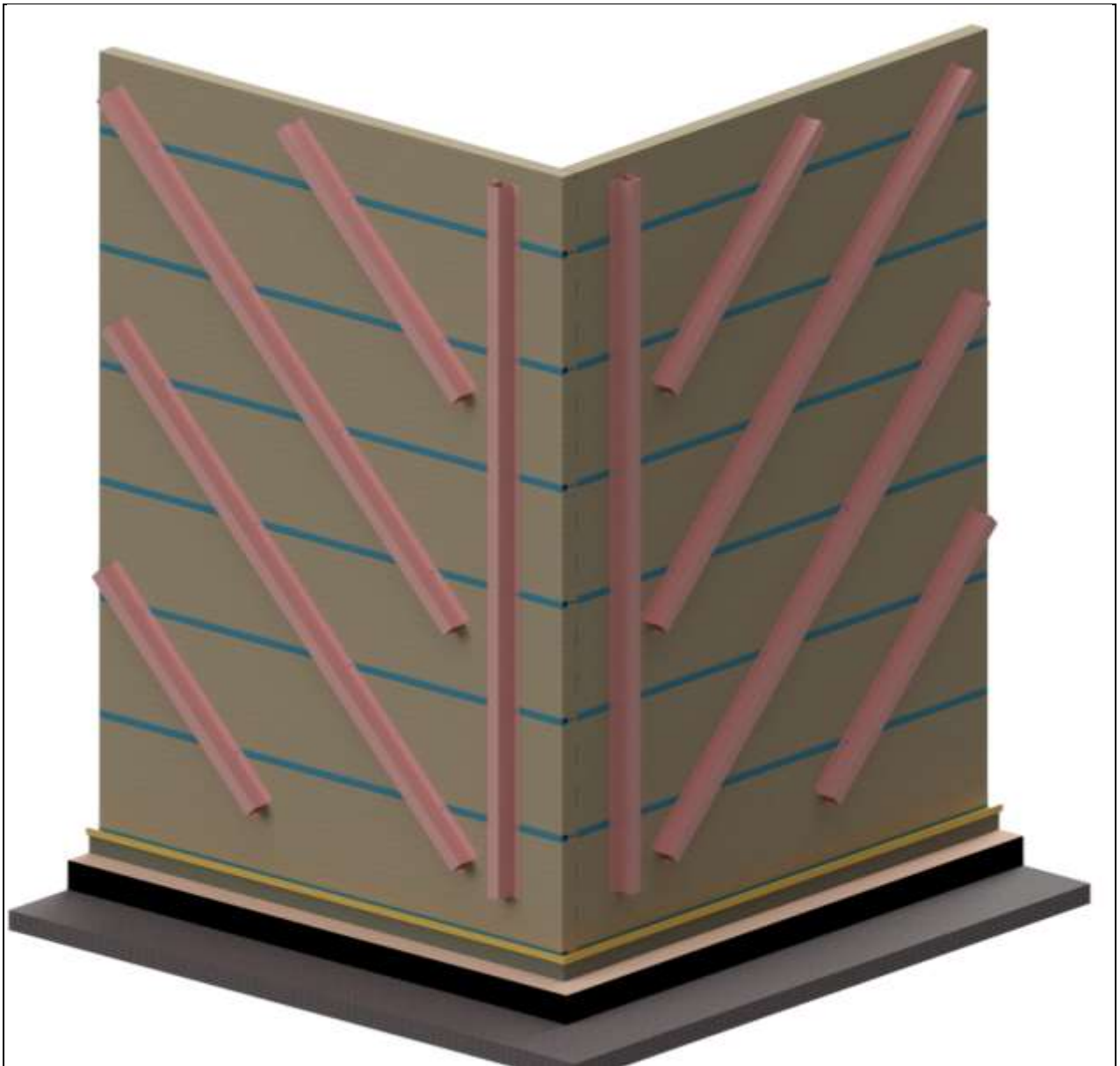
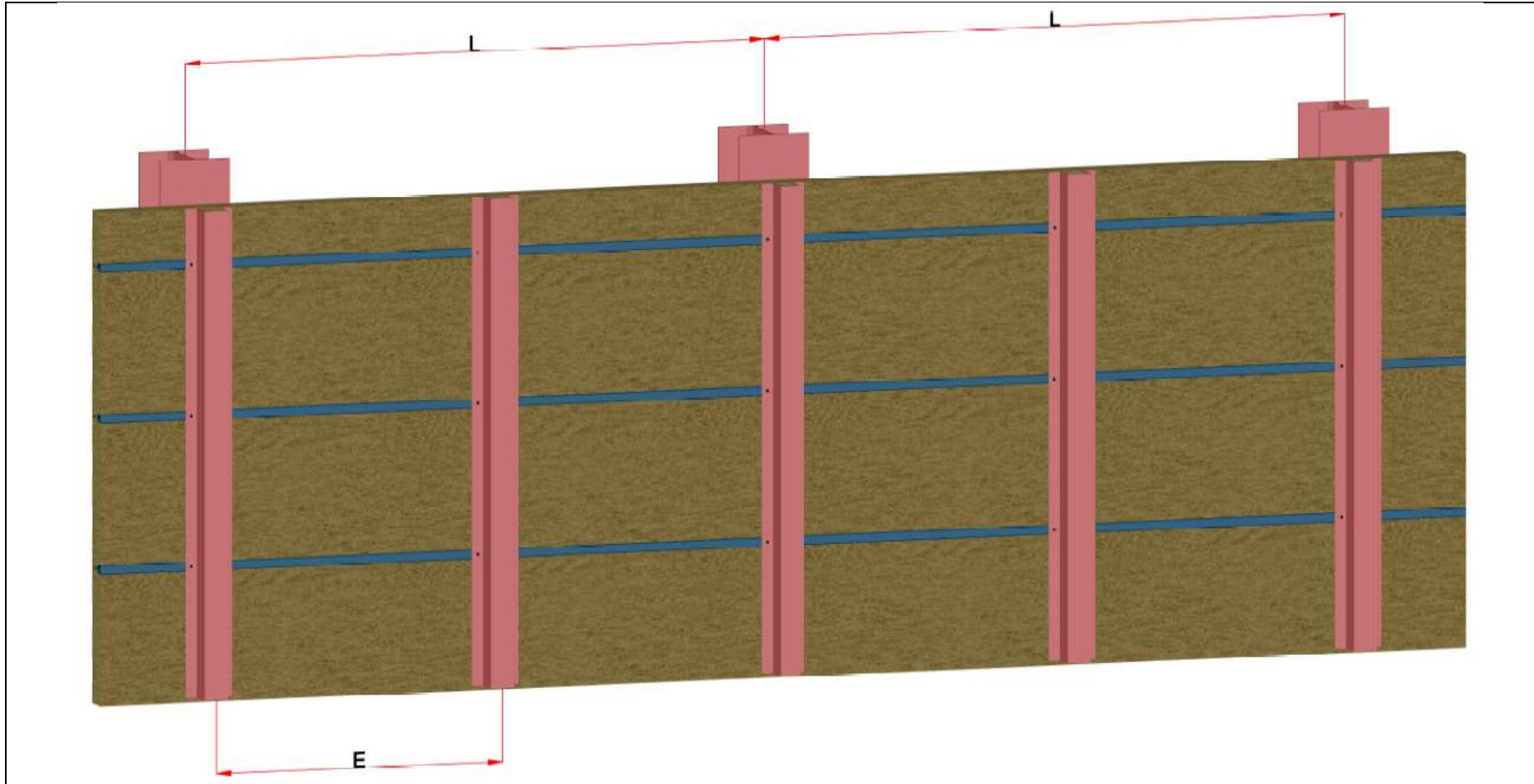


Figure 4 bis – Principe du positionnement des écarteurs sur les plateaux métalliques au niveau d'un angle pour une pose verticale des panneaux sandwich isolants.





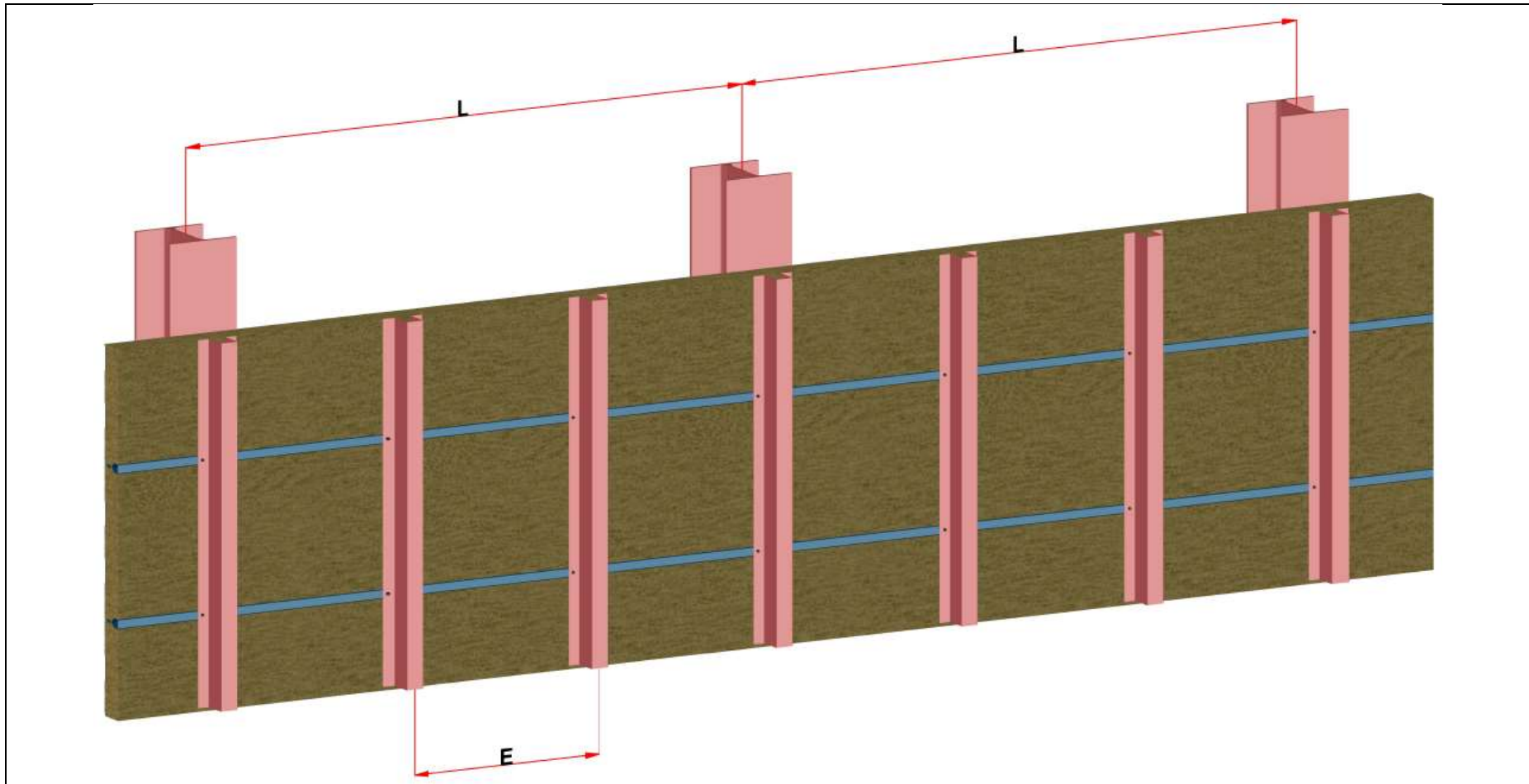
Un écarteur au droit de chaque appui des plateaux et un écarteur positionné au milieu de chaque portée

$L \leq 4,00 \text{ m}$

$E \leq 2,00 \text{ m}$

Figure 5 – Positionnement des écarteurs sur les plateaux métalliques pour une pose horizontale des panneaux sandwich isolants –
Cas pour des portées des plateaux métalliques inférieures ou égales à 4,00 m.

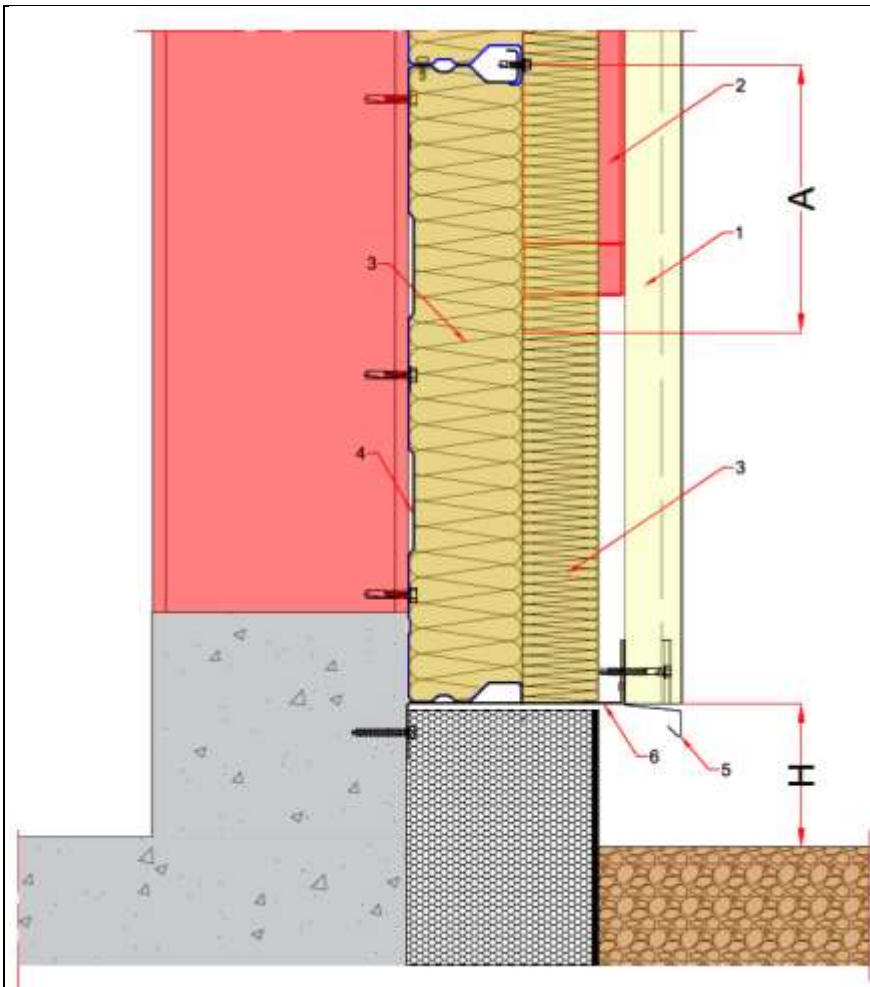




Un écarteur au droit de chaque appui des plateaux et 2 écarteurs répartis régulièrement dans chaque portée $4,00 \text{ m} < L \leq 6,00 \text{ m}$ $E \leq 2,00 \text{ m}$

Figure 5 bis – Positionnement des écarteurs sur les plateaux métalliques pour une pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Cas pour des portées des plateaux métalliques supérieures à 4,00 m et inférieures ou égales à 6,00 m.





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Bavette

6 : Profilé support perforé dans l'épaisseur de la lame d'air

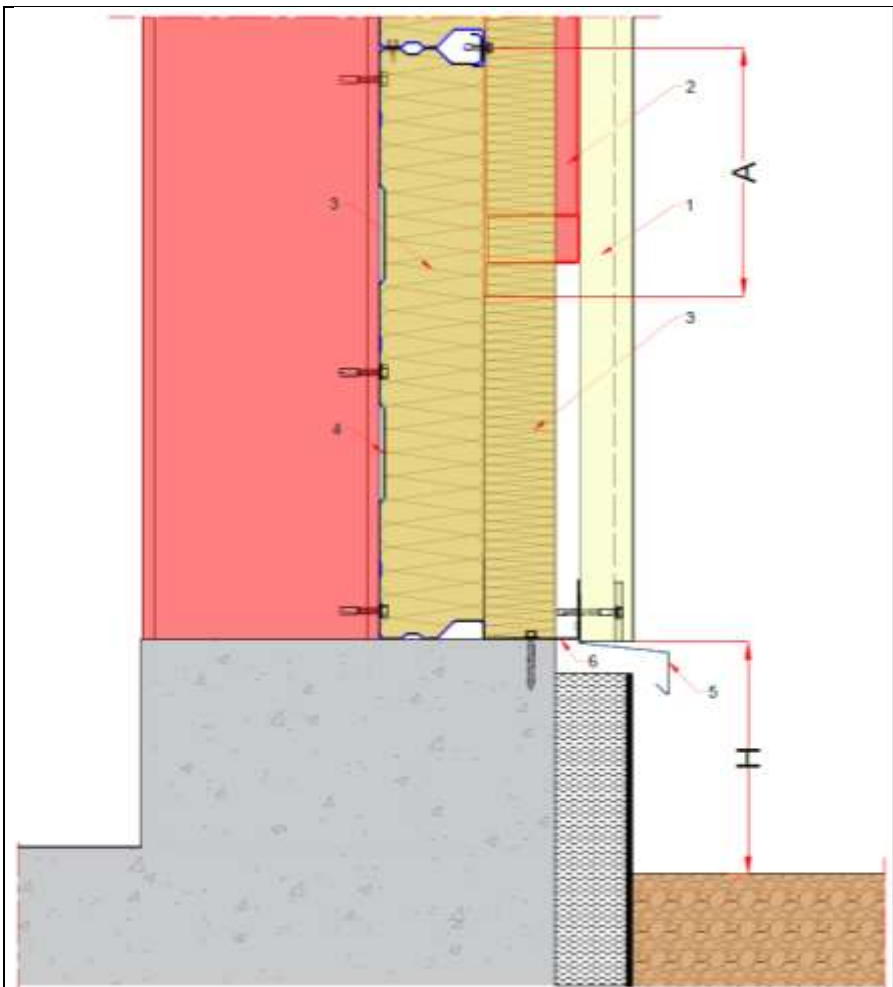
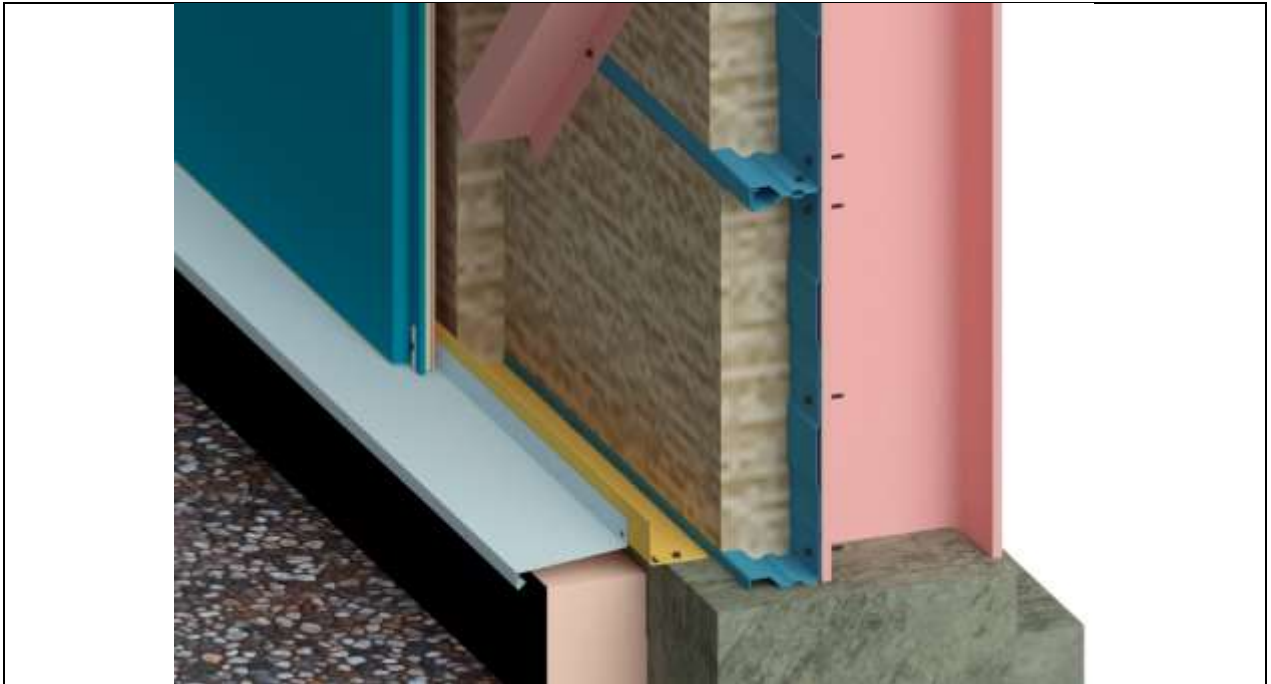
H = 50 mm avec sol dur

H = 150 mm avec sol meuble

A = 212 mm

Figure 6 – BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants - Bas de bardage devant longrine





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Bavette

6 : Profilé support perforé dans l'épaisseur de la lame d'air

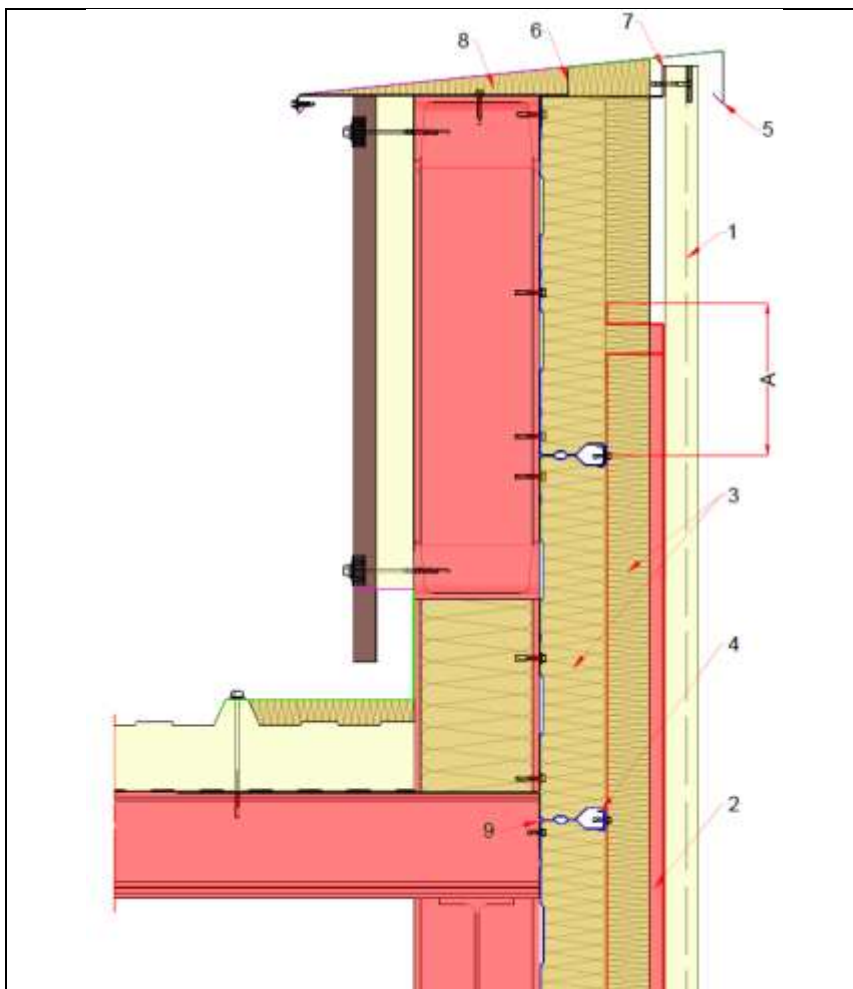
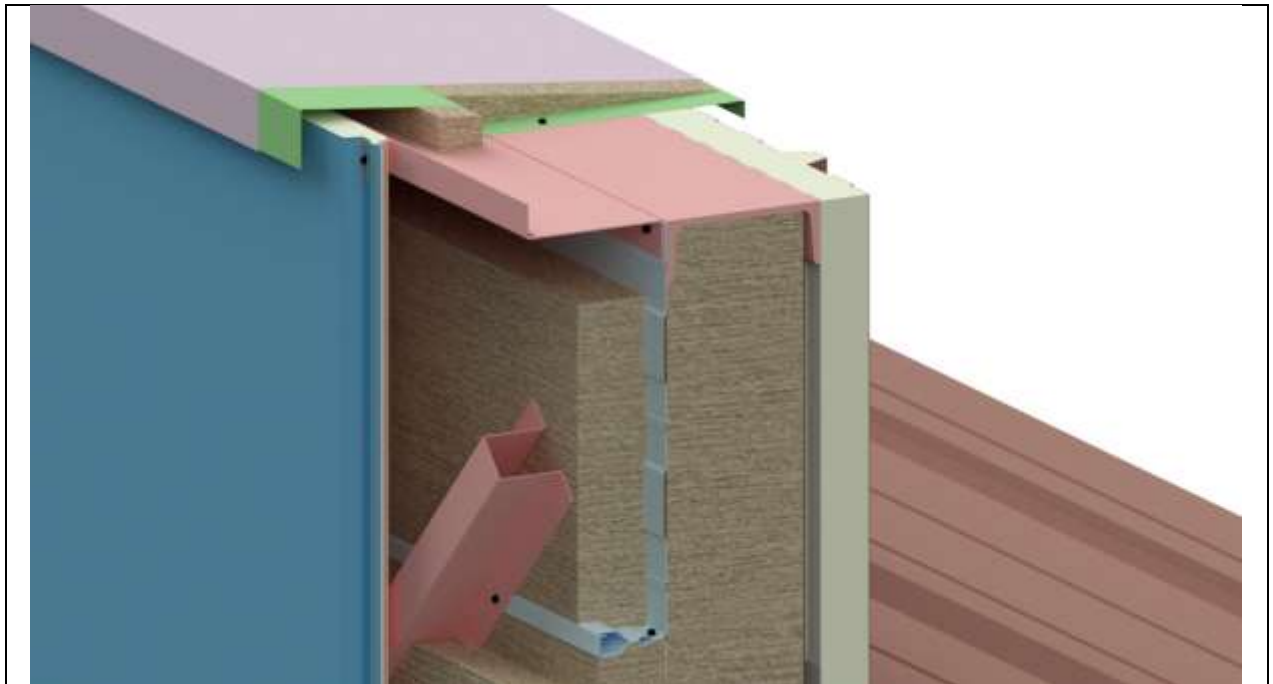
H = 50 mm avec sol dur

H = 150 mm avec sol meuble

A = 212 mm

Figure 6 bis – BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants - Bas de bardage sur longrine





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Coiffe d'acrotère

6 : Support coiffe d'acrotère

7 : Profilé support perforé dans l'épaisseur de la lame d'air

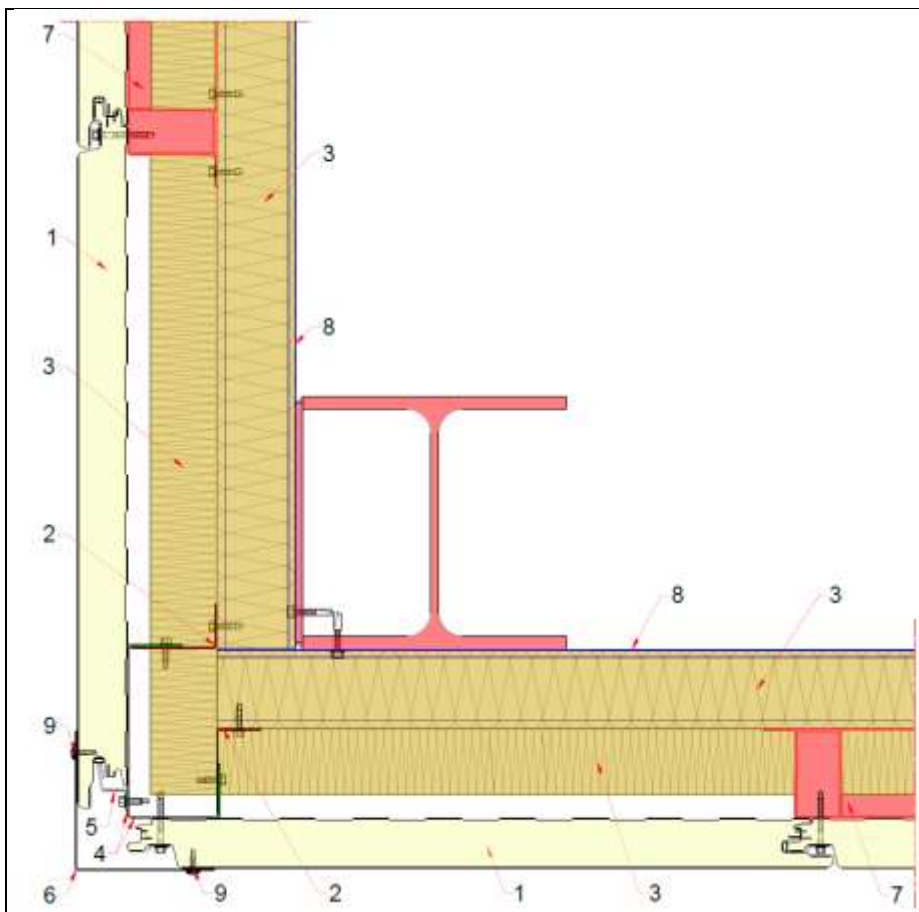
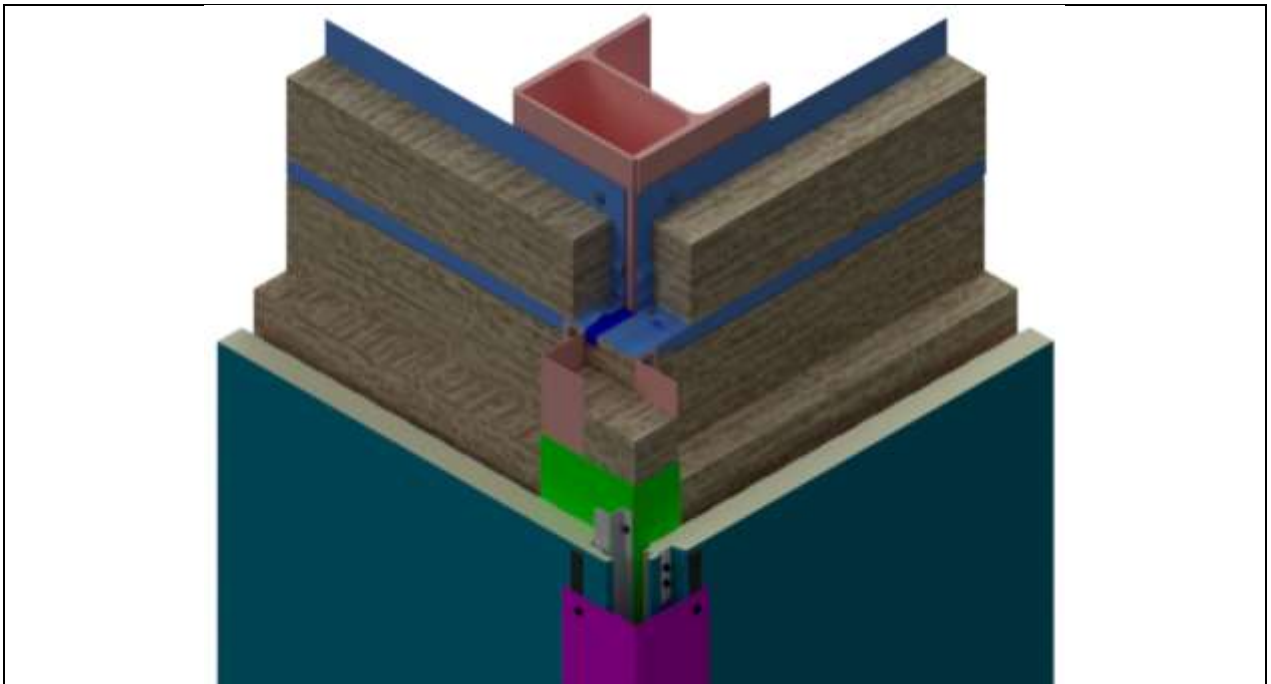
8 : complément d'isolation thermique

9 : Tôle de calfeutrement

A = 212 mm

Figure 7 – BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants - Haut de bardage





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 & 4 : Profilés support (peuvent être remplacés par un zed)

3 : Isolation thermique

5 : Pièce de départ

6 : Façonné d'angle sortant

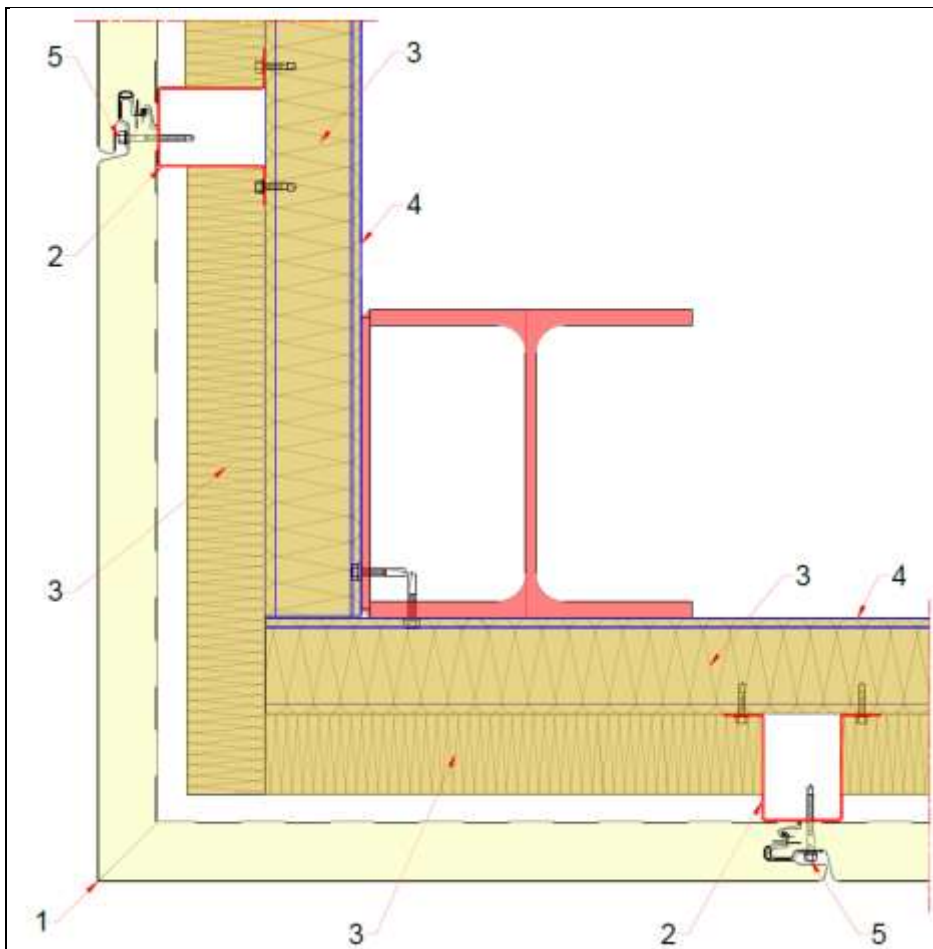
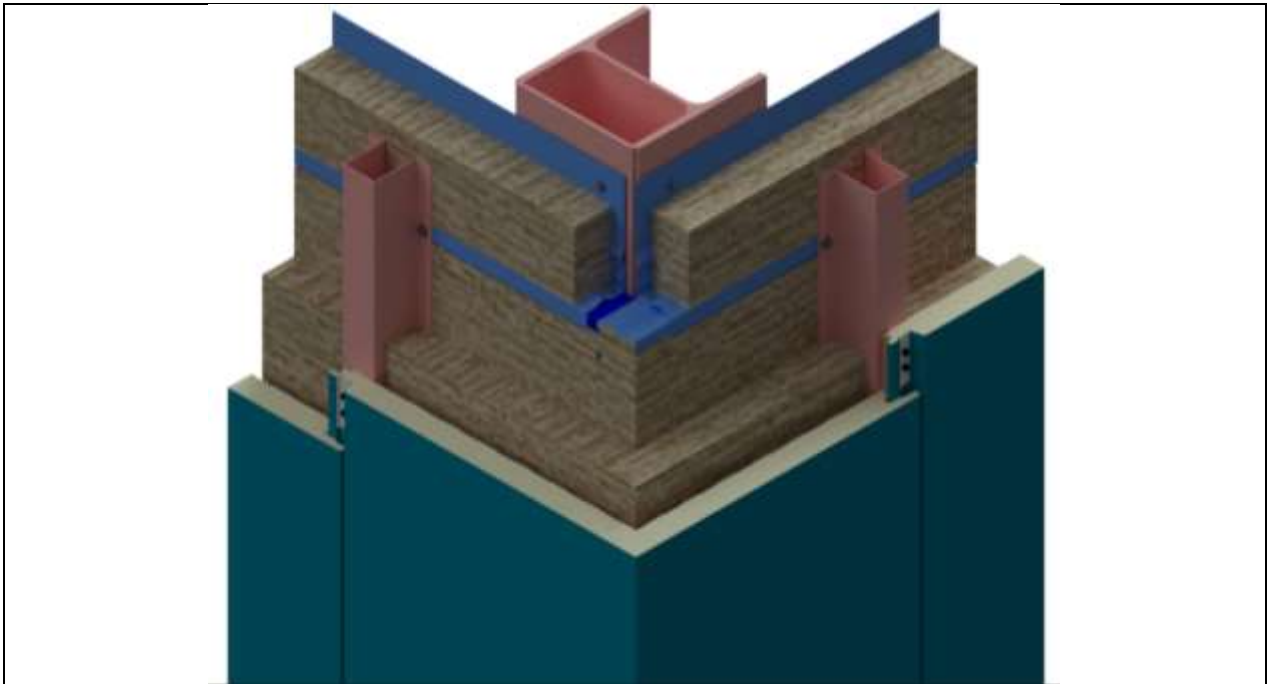
7 : Ecarteur

8 : Plateaux métalliques

9 : Complément d'étanchéité

Figure 8 – BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Exemple d'angle sortant

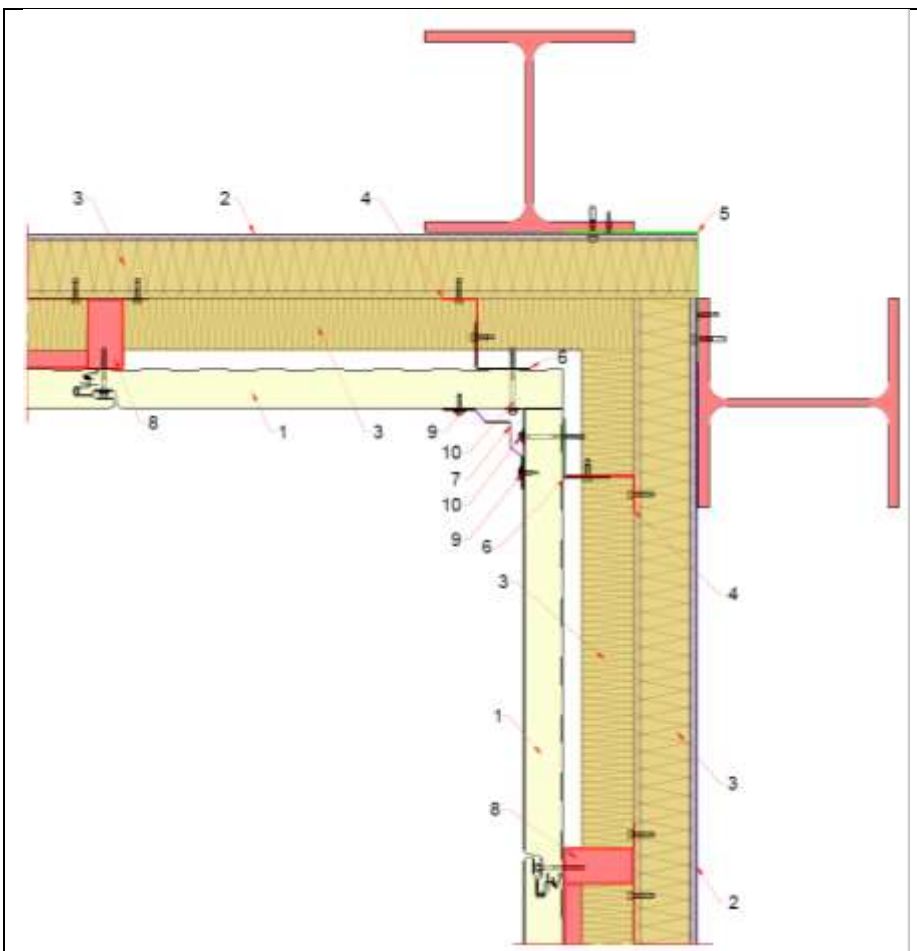
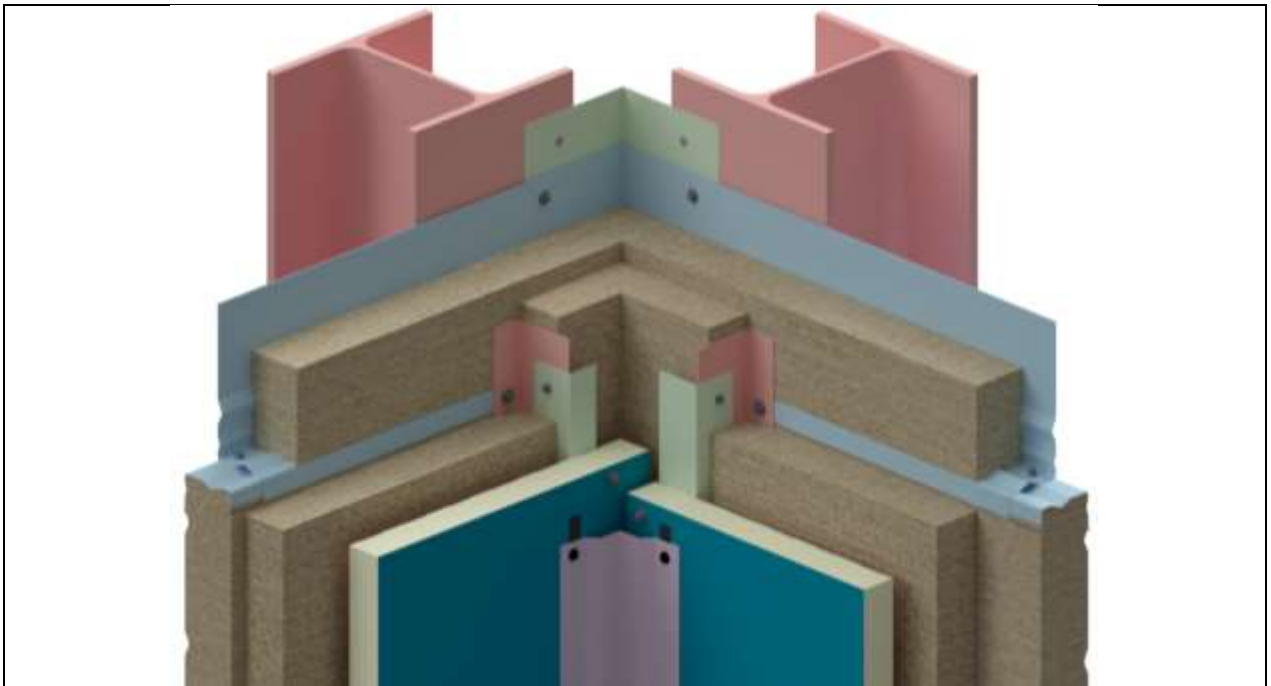




- 1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan d'angle**
- 2 : Oméga support**
- 3 : Isolation thermique**
- 4 : Plateaux métalliques**
- 5 : Fixations avec plaquettes à raison d'une par mètre**

Figure 8 bis – BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Angle sortant avec panneau d'angle

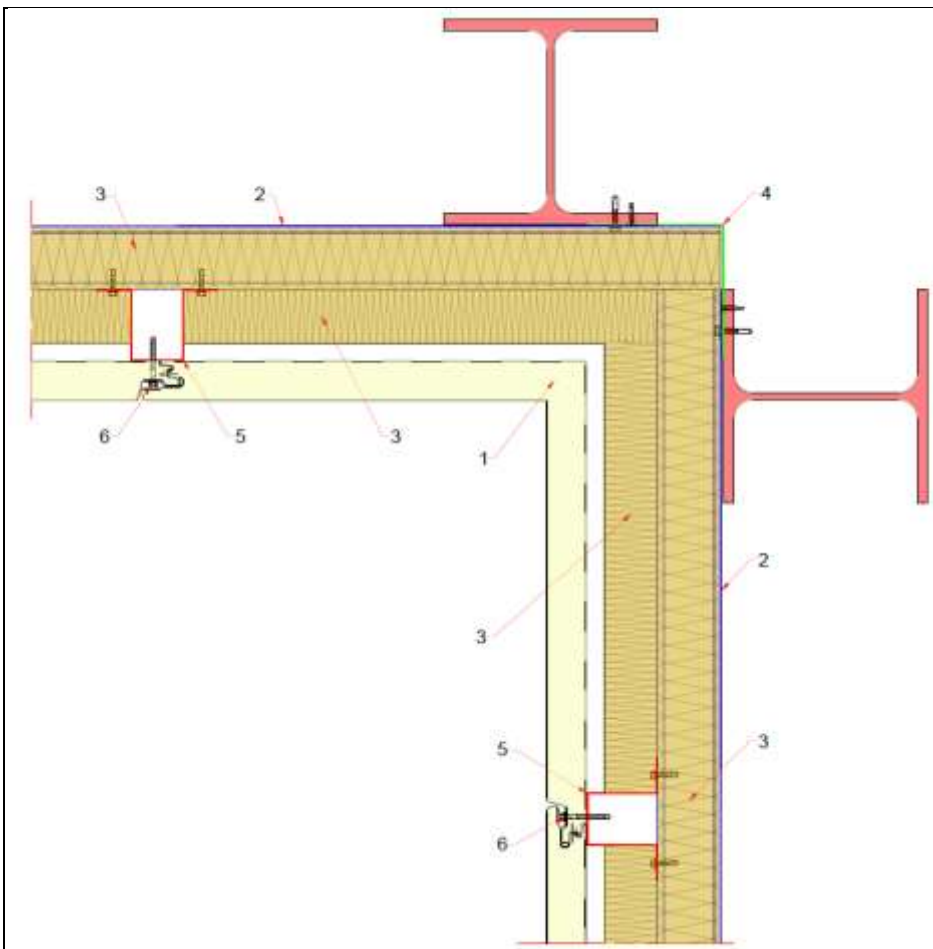
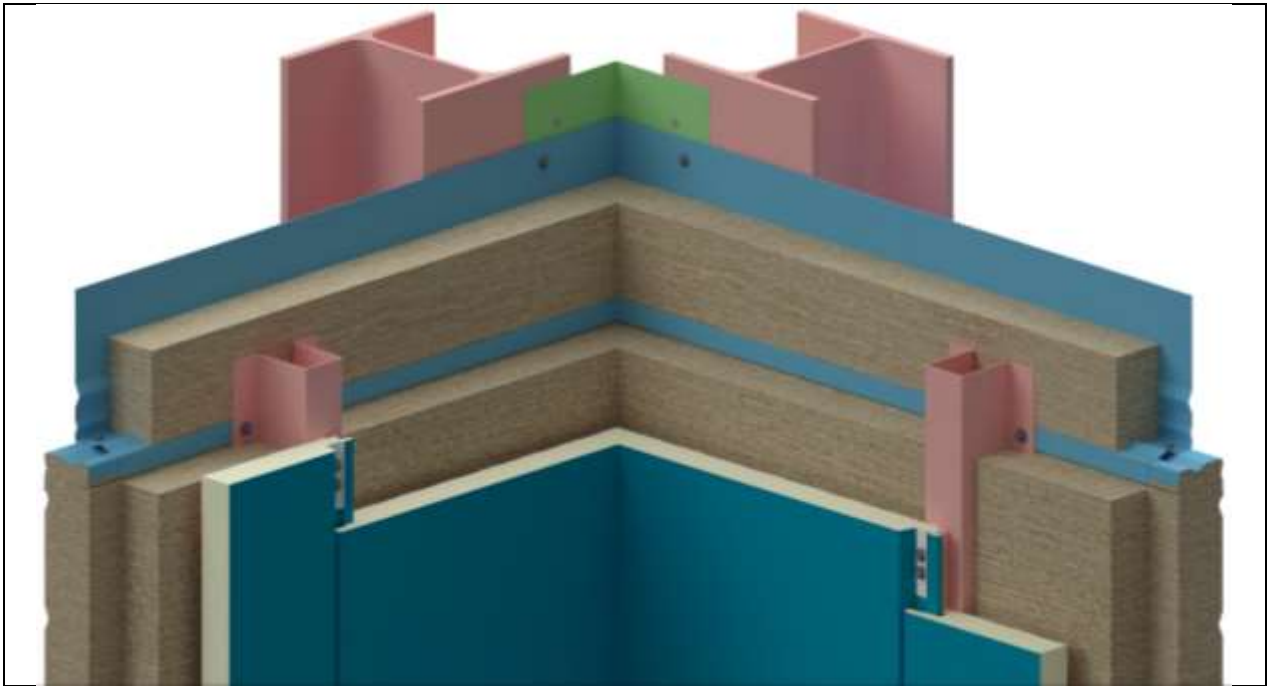




- 1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan**
- 2 : Plateaux métalliques**
- 3 : Isolation thermique**
- 4 & 6 : Profilés support (peuvent être remplacés par un zed)**
- 5 : Tôle de calfeutrement**
- 7 : Façonné d'angle rentrant**
- 8 : Ecarteur**
- 9 : Complément d'étanchéité**
- 10 : Fixations traversantes à raison d'une par mètre**

Figure 9 – BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Exemple d'angle rentrant





- 1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan d'angle**
- 2 : Plateaux métalliques**
- 3 : Isolation thermique**
- 4 : Tôle de calfeutrement**
- 5 : Oméga support**
- 6 : Fixations avec plaquettes à raison d'une par mètre**

Figure 9 bis – BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Angle rentrant avec panneau d'angle



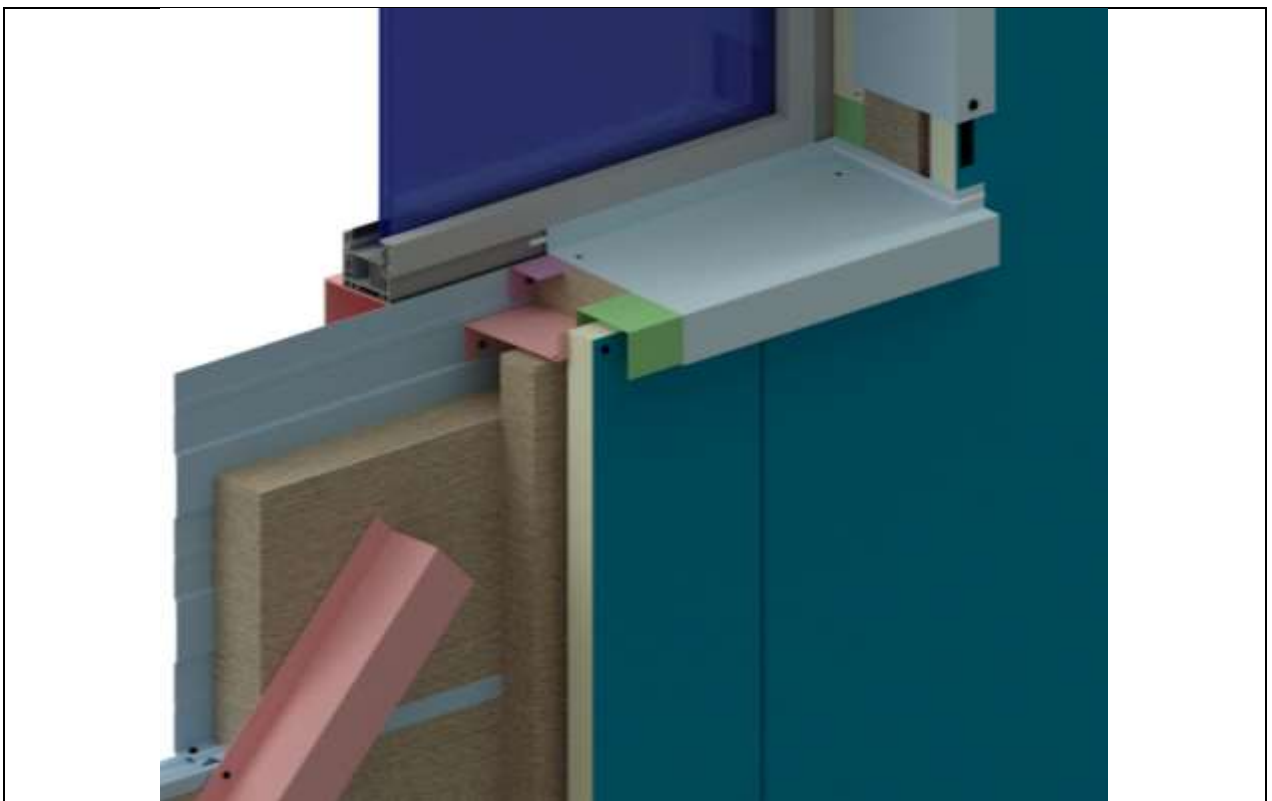
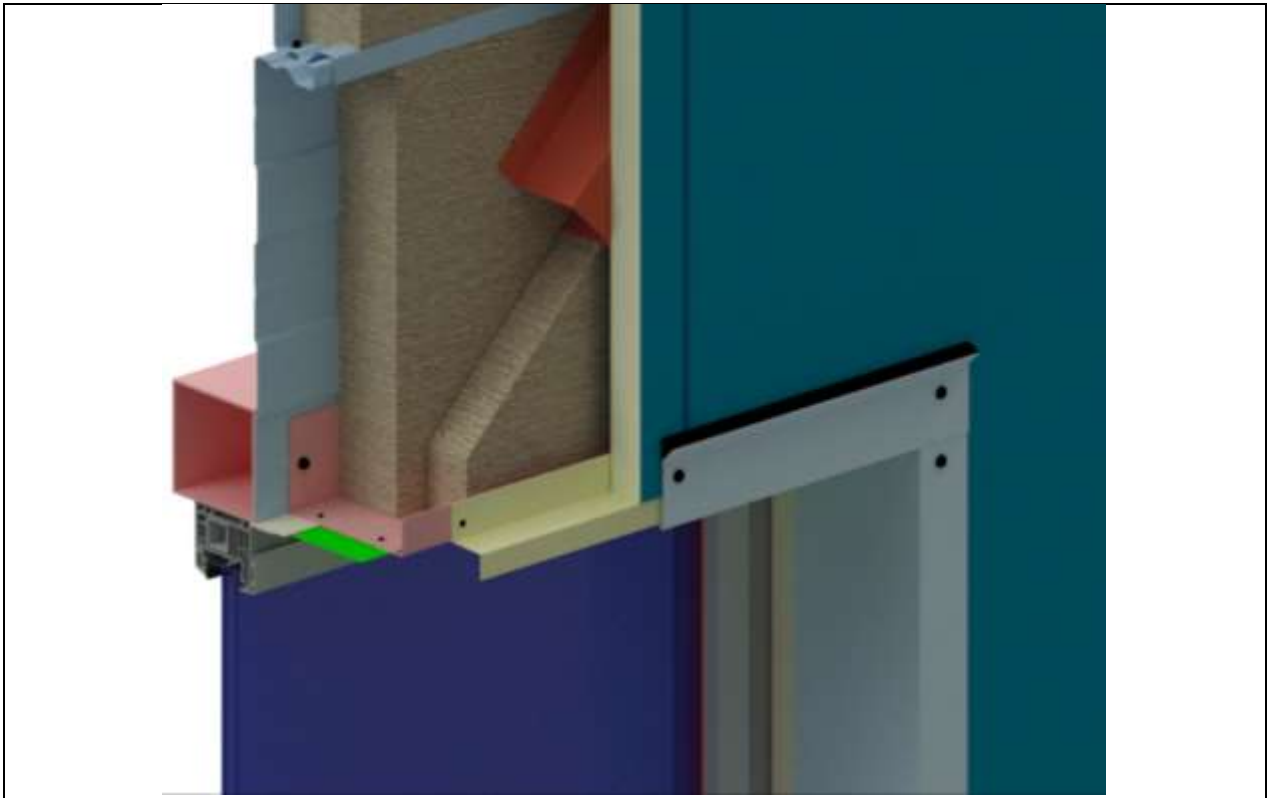
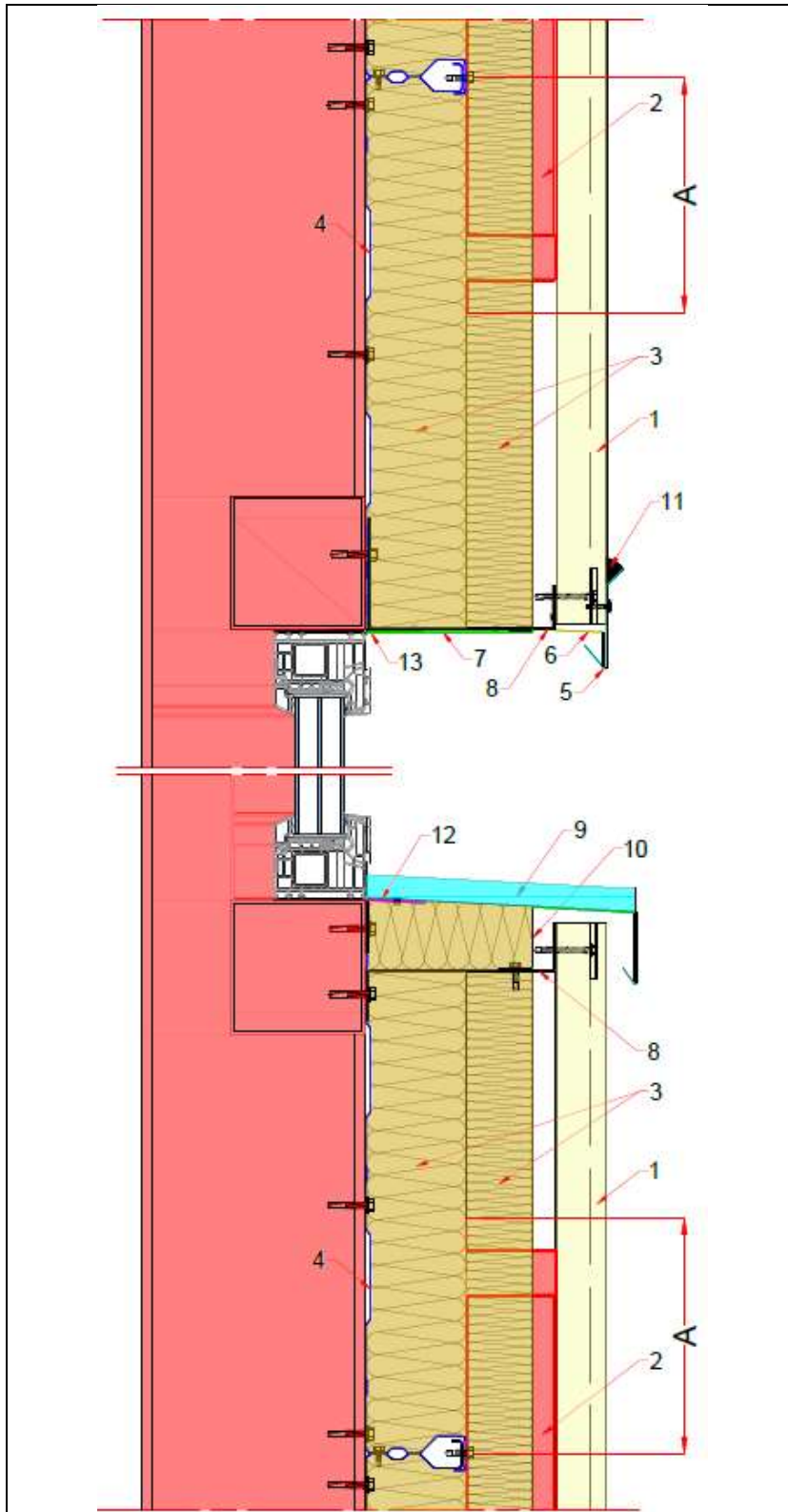


Figure 10 – BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Exemple de baie (vues 3D)

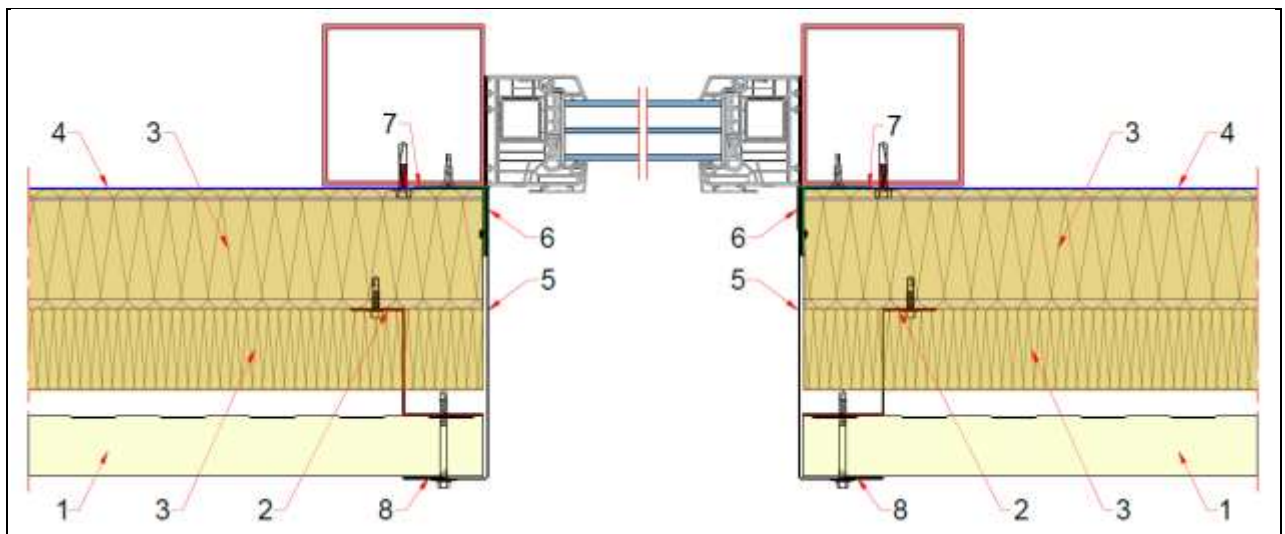




- 1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan**
 - 2 : Ecarteur**
 - 3 : Isolation thermique**
 - 4 : Plateaux métalliques**
 - 5 : Façonné extérieur perforé au niveau du retour avec un trou \varnothing 8 mm tous les mètres**
 - 6 : Bavette**
 - 7 : Façonné d'habillage de sous face de linteau**
 - 8 : Profilé support perforé dans l'épaisseur de la lame d'air**
 - 9 : Appui de fenêtre**
 - 10 & 12 : Pièce support d'appui de fenêtre**
 - 11 : Mastic silicone**
 - 13 : Agrafe pour maintien du façonné d'habillage de sous face du linteau**
- A = 212 mm**

Figure 10 bis – BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Exemple de baie coupes en appui de fenêtre et linteau





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Profilé support

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Jambage

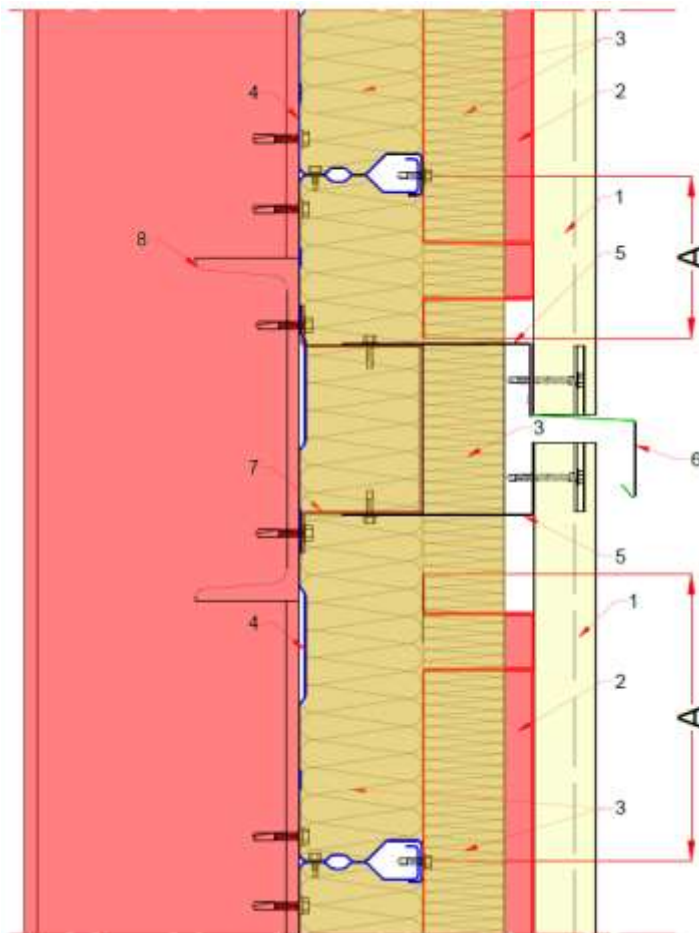
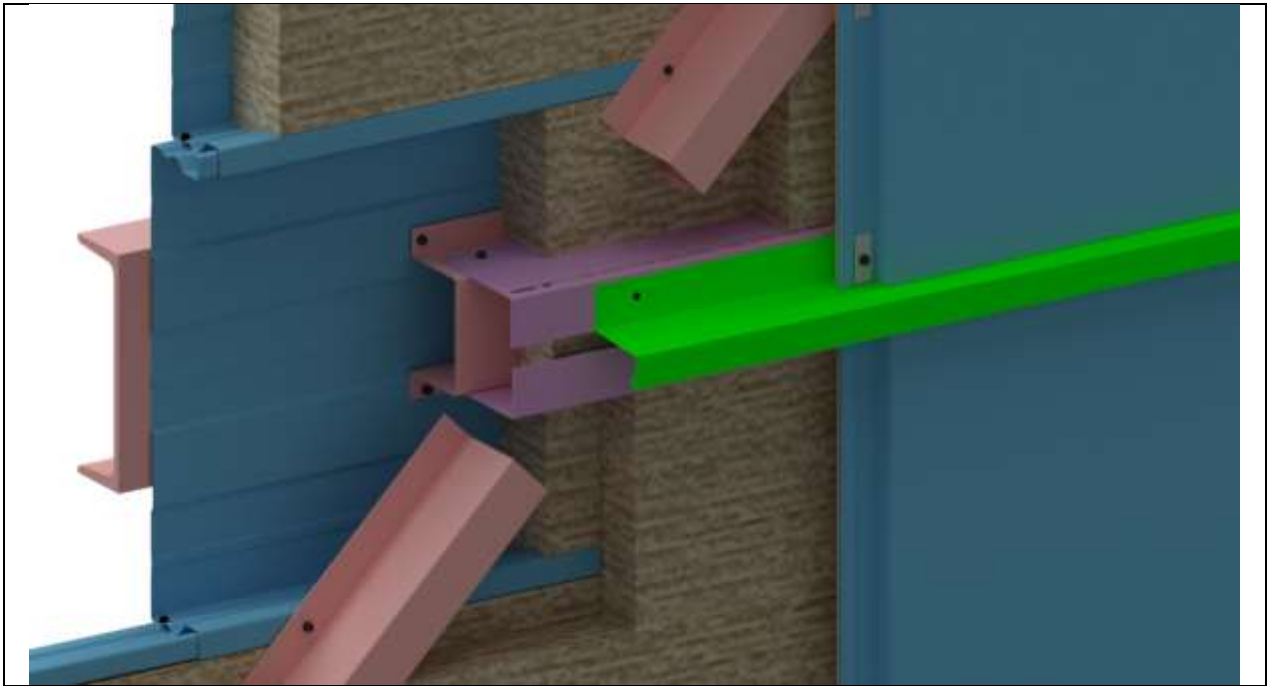
6 : Agrafe pour maintien du jambage

7 : Pièce support des agrafes

8 : Compléments d'étanchéité

Figure 10 ter – BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Exemple de baie coupe en tableau





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Profilé support perforé dans l'épaisseur de la lame d'air

6 : Bavette

7 : Oméga

8 : Lisse de charpente (positionnement à définir en amont)

A = 212 mm

Figure 11 – BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Jonction horizontale



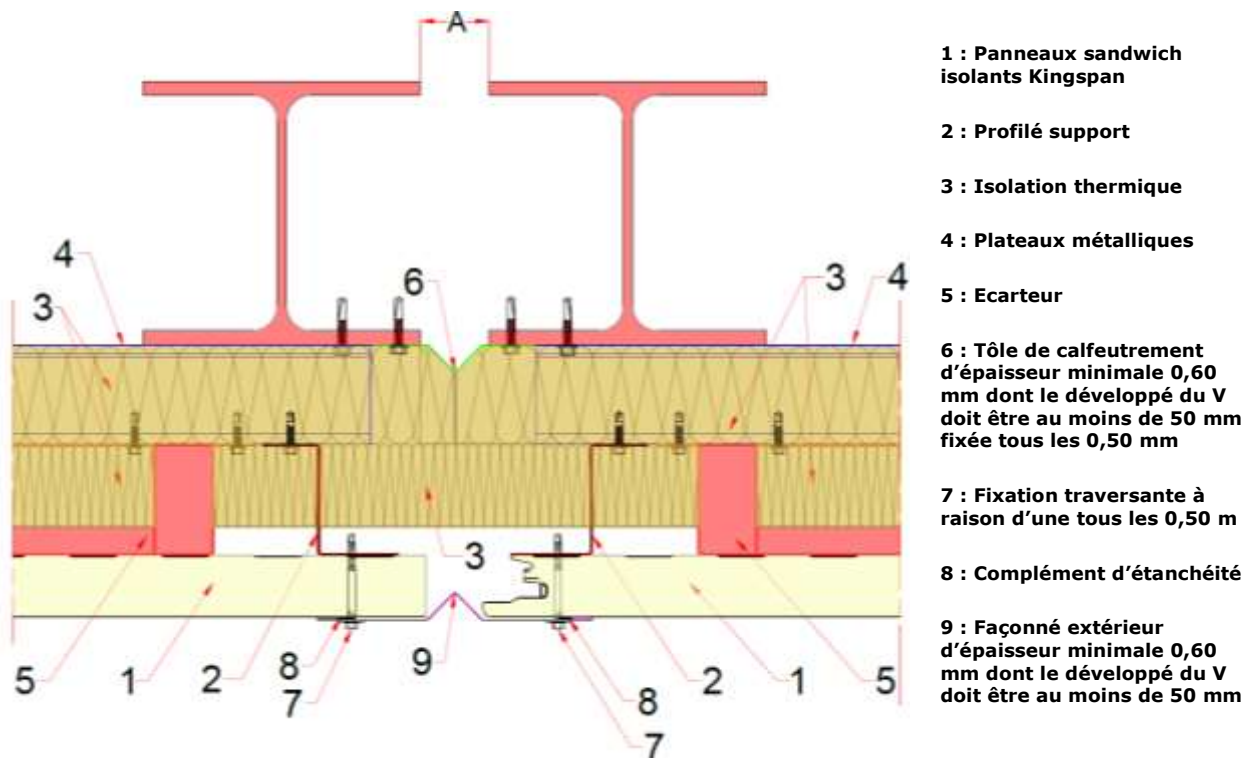
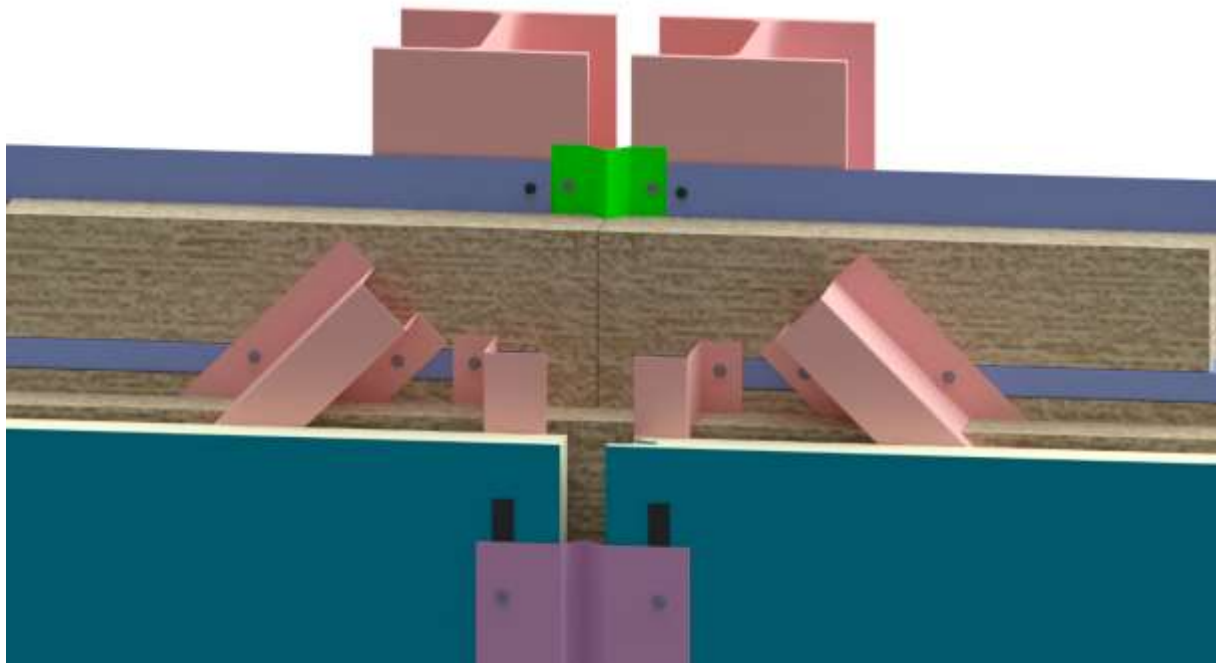
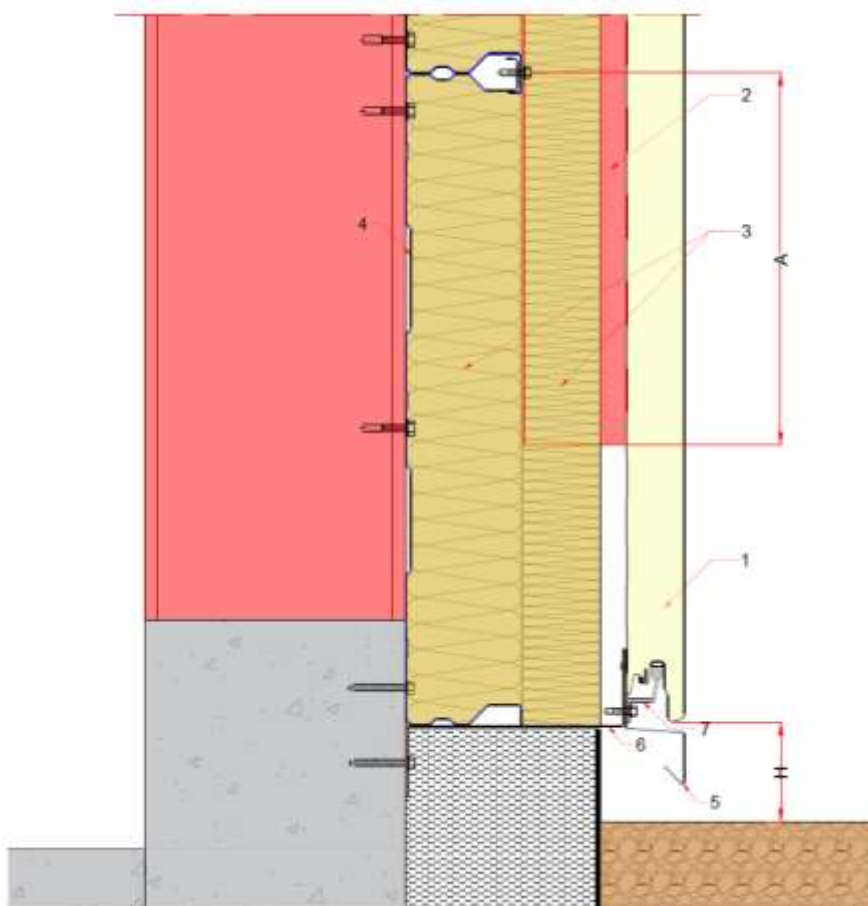
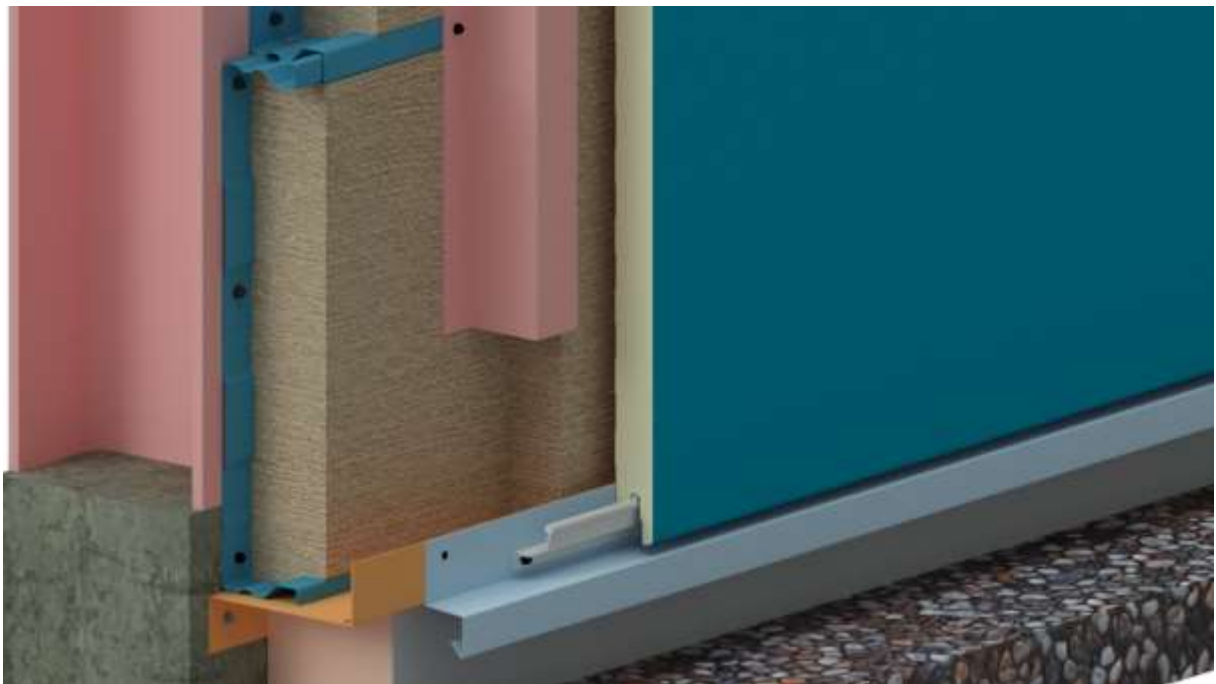


Figure 12 – BENCHMARK Korporate 1 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Joint de dilation (exemple avec un déplacement maximal de 50 mm)





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Bavette

6 : Profilé support perforé dans l'épaisseur de la lame d'air

7 : Pièce de départ

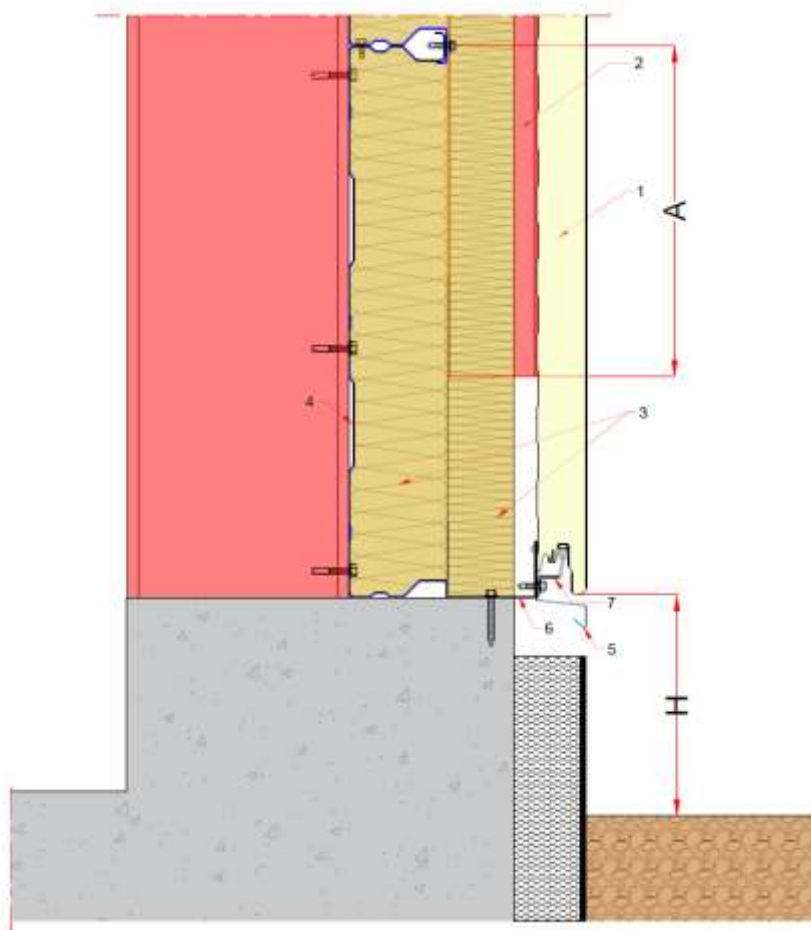
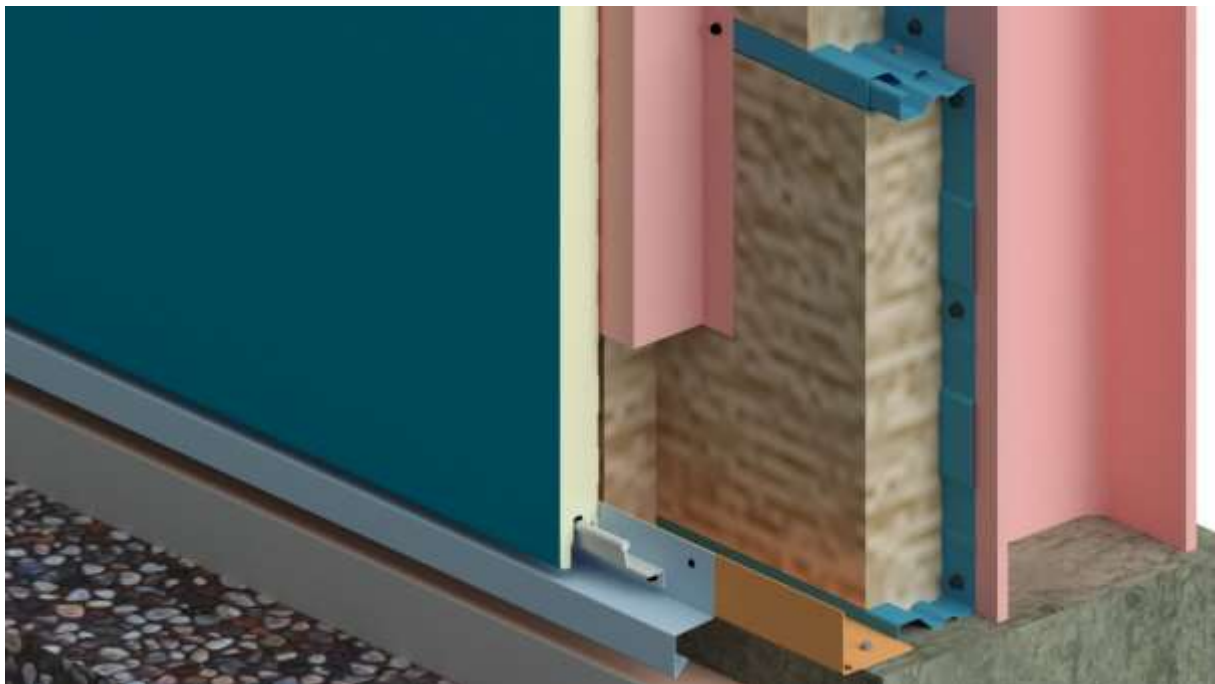
H = 50 mm avec sol dur

H = 150 mm avec sol meuble

A = 300 mm

Figure 13 – BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Bas de bardage pose devant longrine





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Bavette

6 : Profilé support perforé dans l'épaisseur de la lame d'air

7 : Pièce de départ

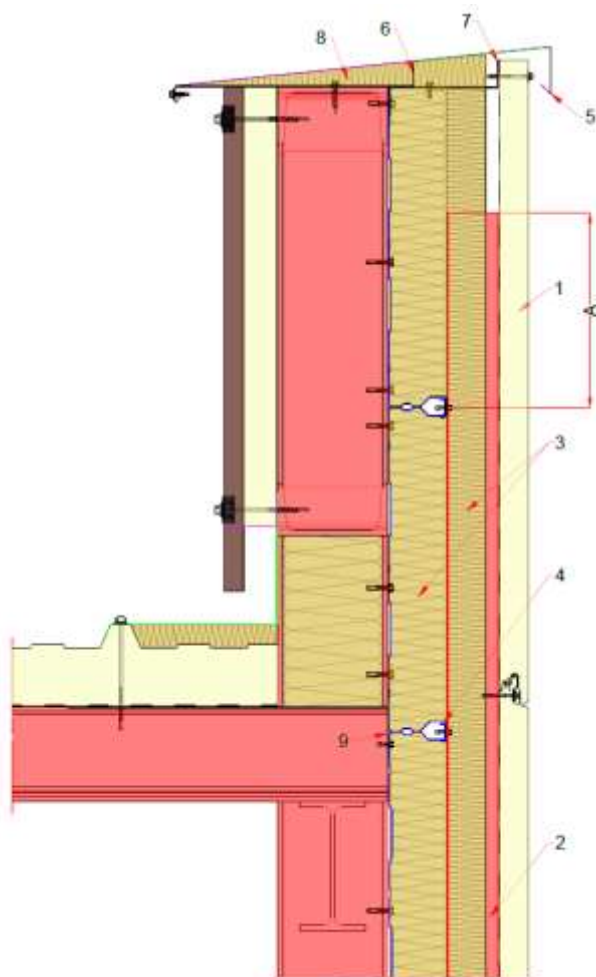
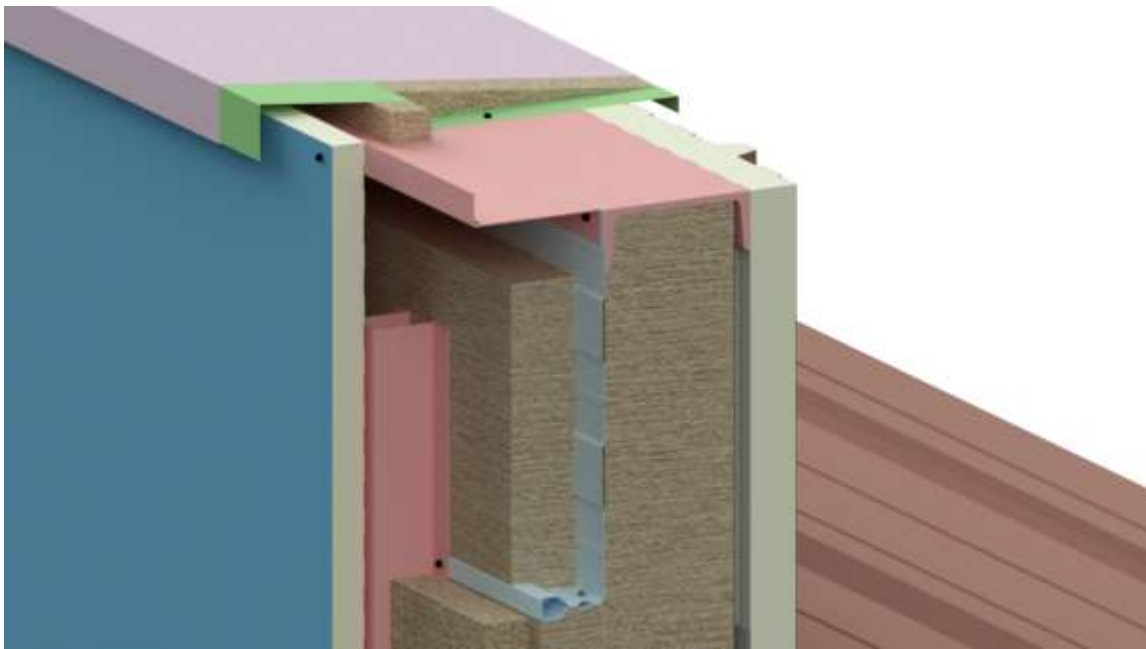
H = 50 mm avec sol dur

H = 150 mm avec sol meuble

A = 300 mm

Figure 13 bis – BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Bas de bardage pose sur longrine





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Coiffe d'acrotère

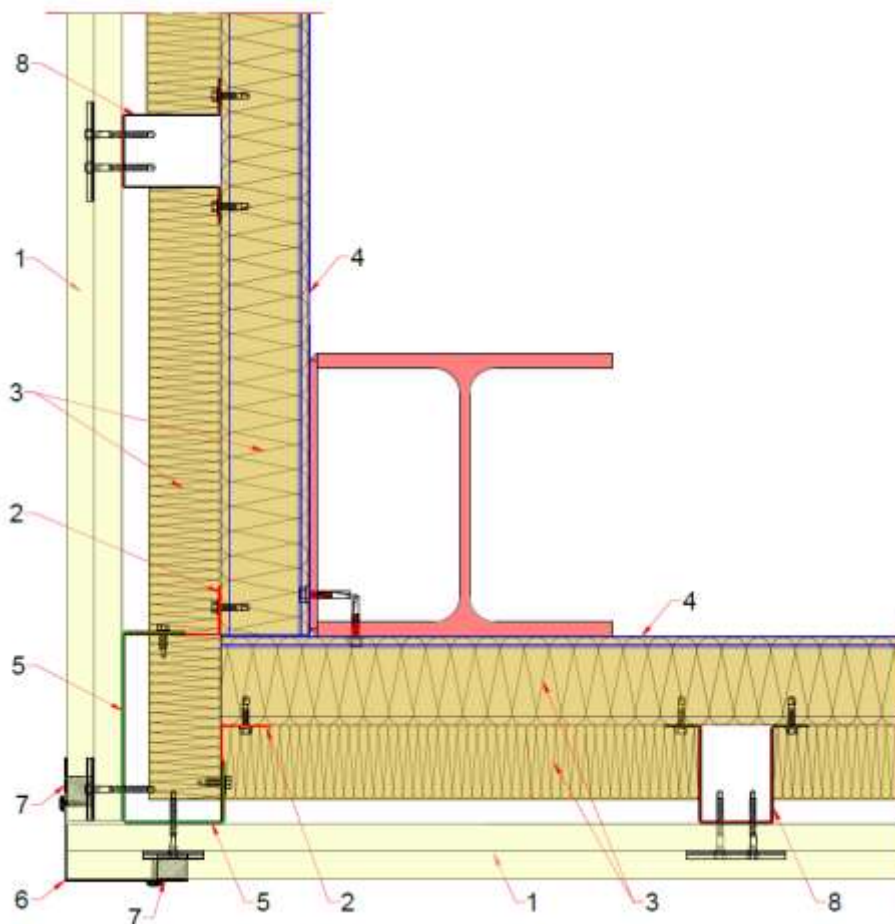
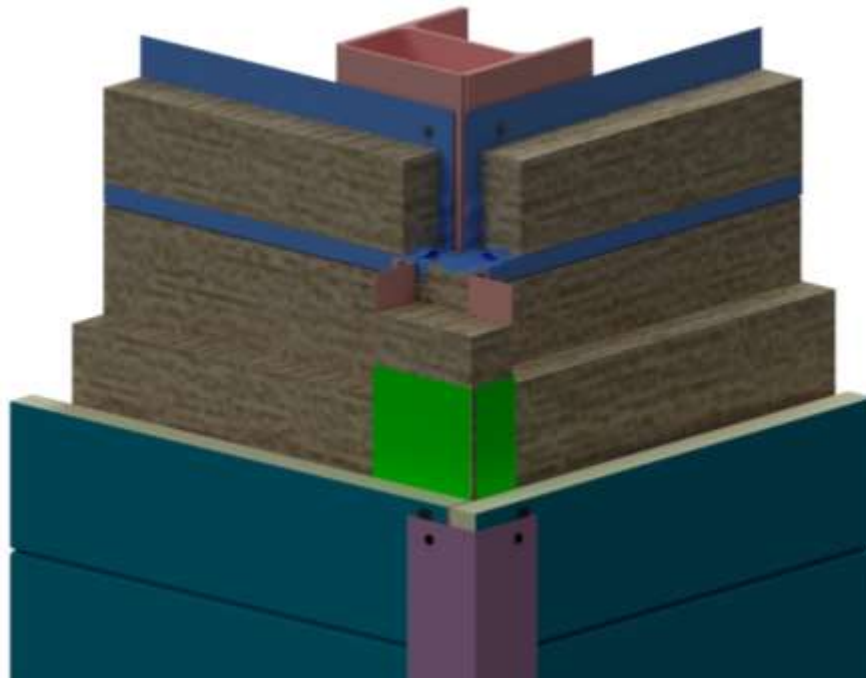
6 : Pièce support coiffe d'acrotère

7 : Profilé support perforé dans l'épaisseur de la lame d'air

A = 300 mm

Figure 14 – BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Haut de bardage

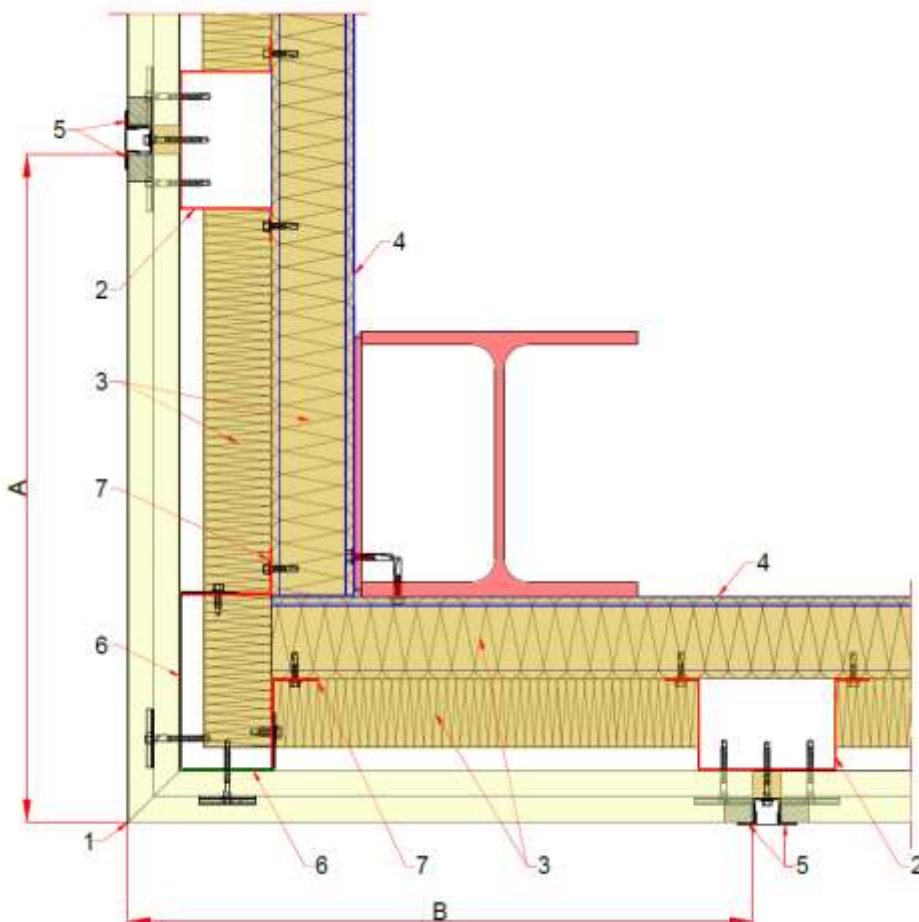
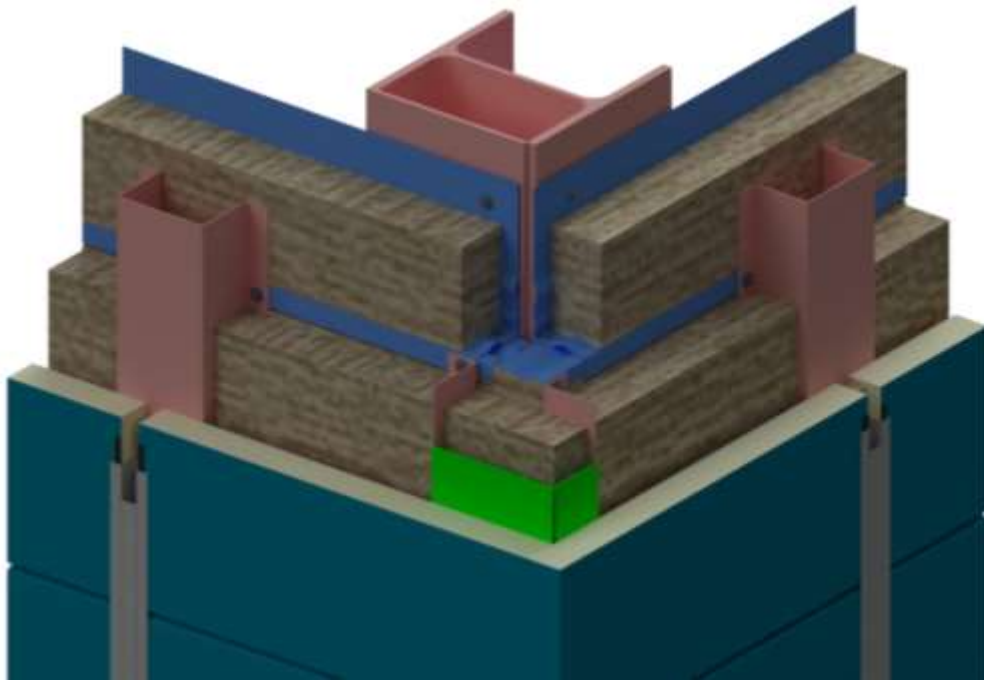




- 1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan**
- 2 & 5 : Profilés support (peuvent être remplacés par un zed)**
- 3 : Isolation thermique**
- 4 : Plateaux métalliques**
- 6 : Façonné d'angle sortant**
- 7 : Complément d'étanchéité**
- 8 : Ecarteur**

Figure 15 – BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Exemple d'angle sortant





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan d'angle

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Complément d'étanchéité

6 & 7 : Profils support (peuvent être remplacés par un zed). Obligatoires si $A + B > \text{à } 1,00 \text{ m}$

Figure 15 bis – BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Angle sortant avec panneau d'angle



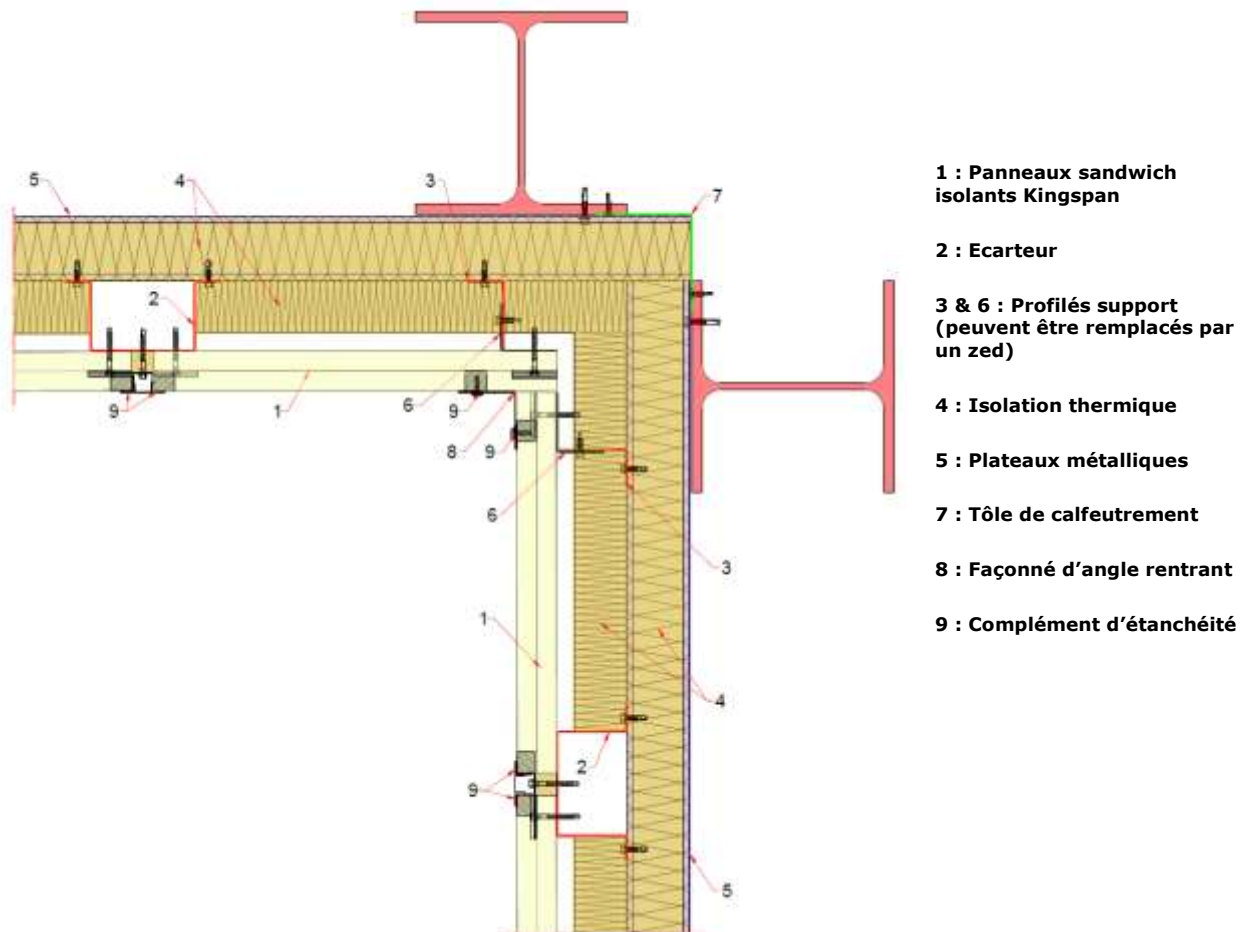
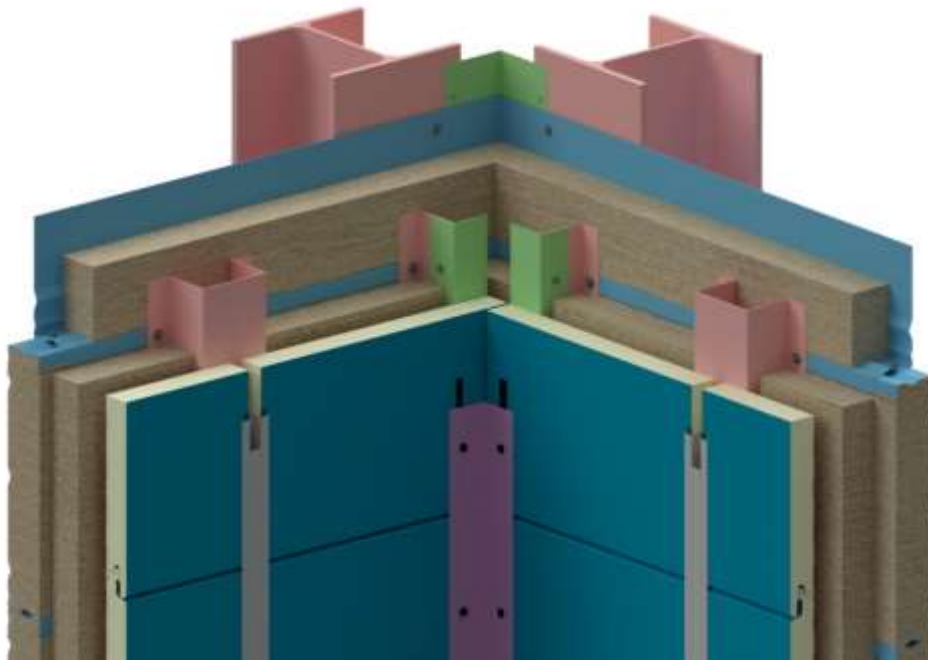


Figure 16 – BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Exemple d'angle rentrant



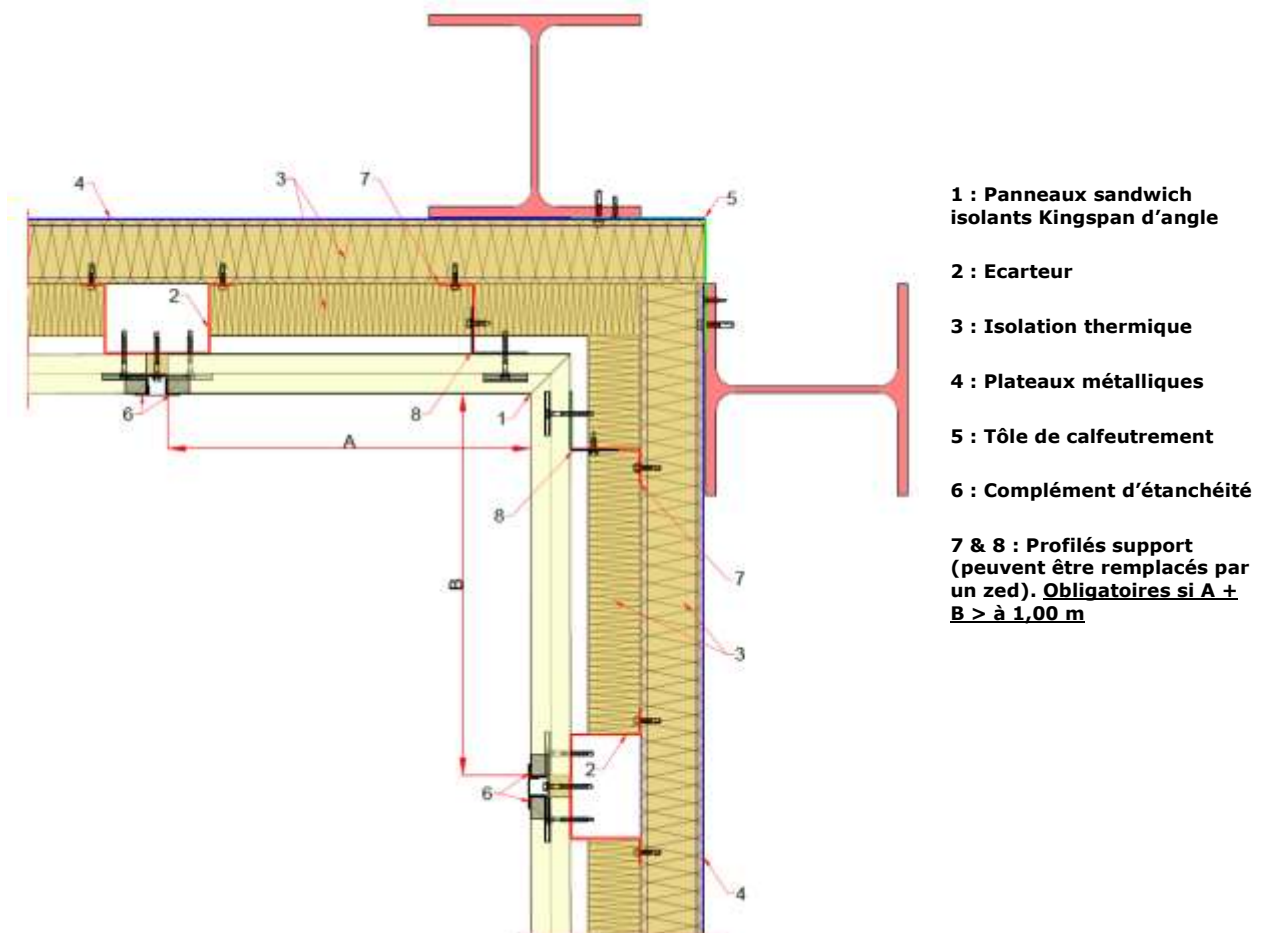
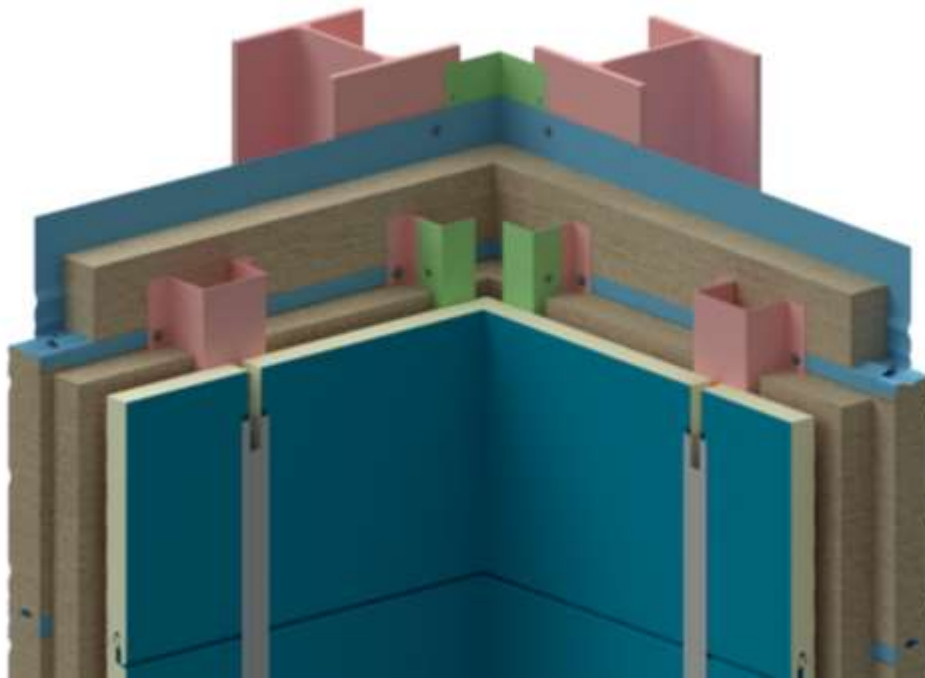


Figure 16 bis – BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Angle rentrant avec panneau d'angle



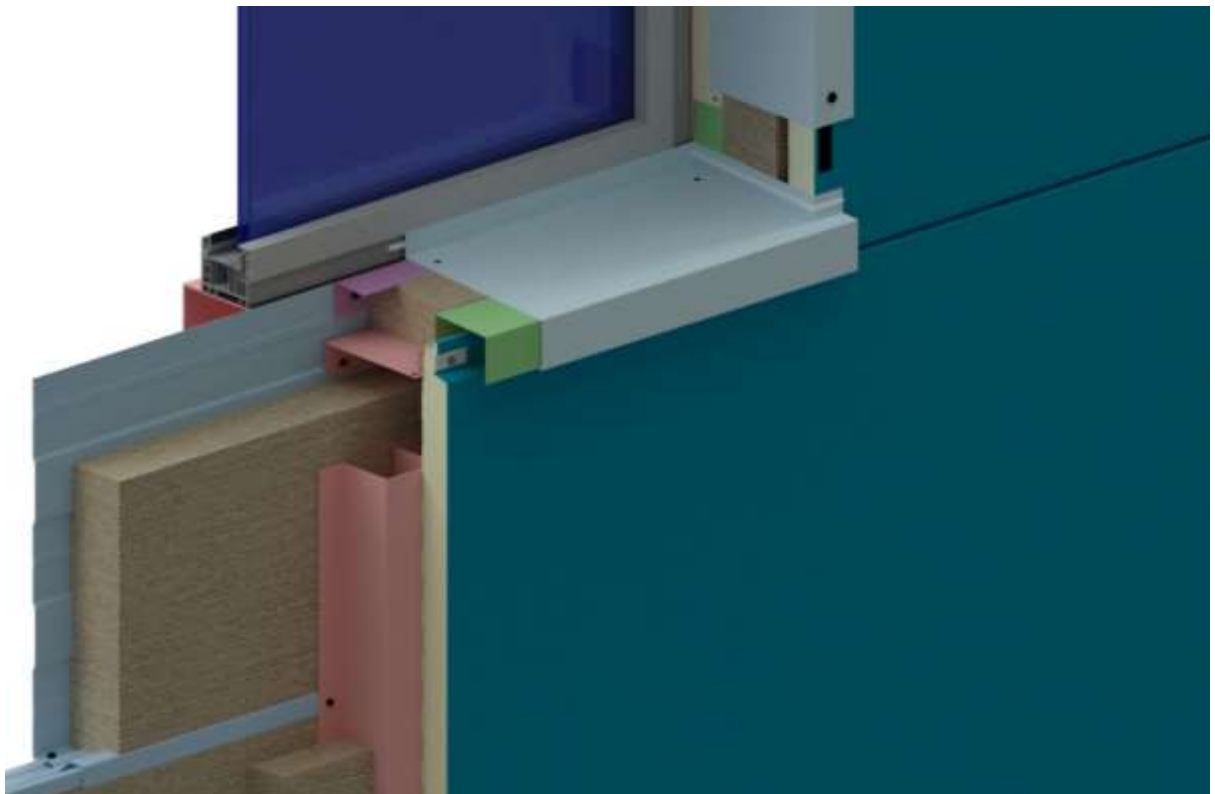
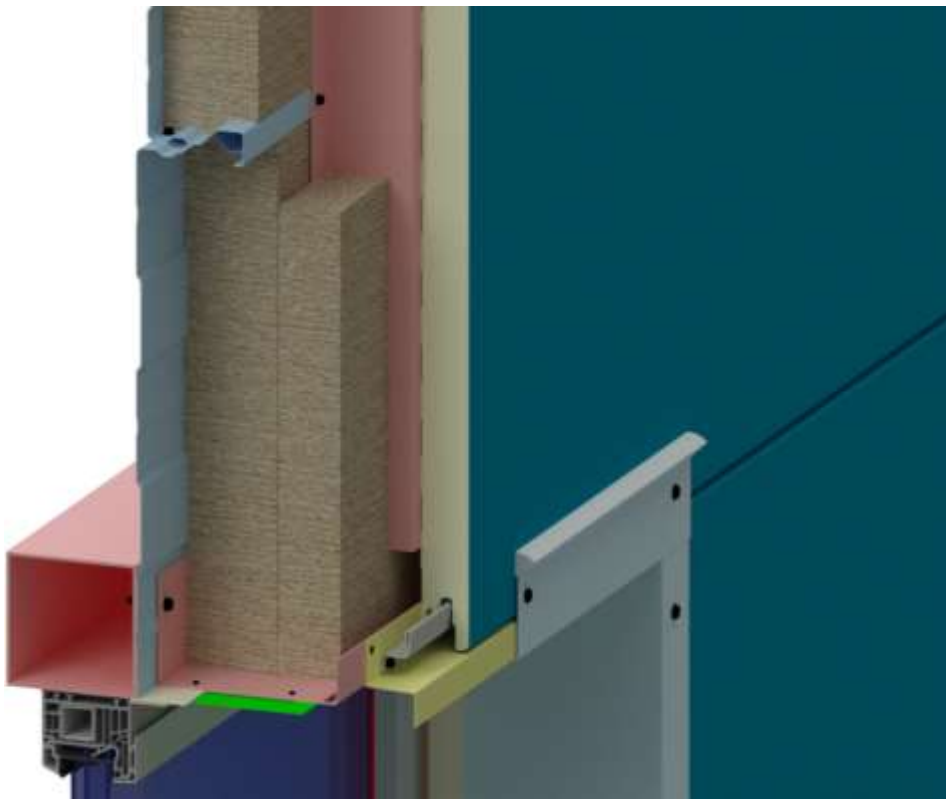
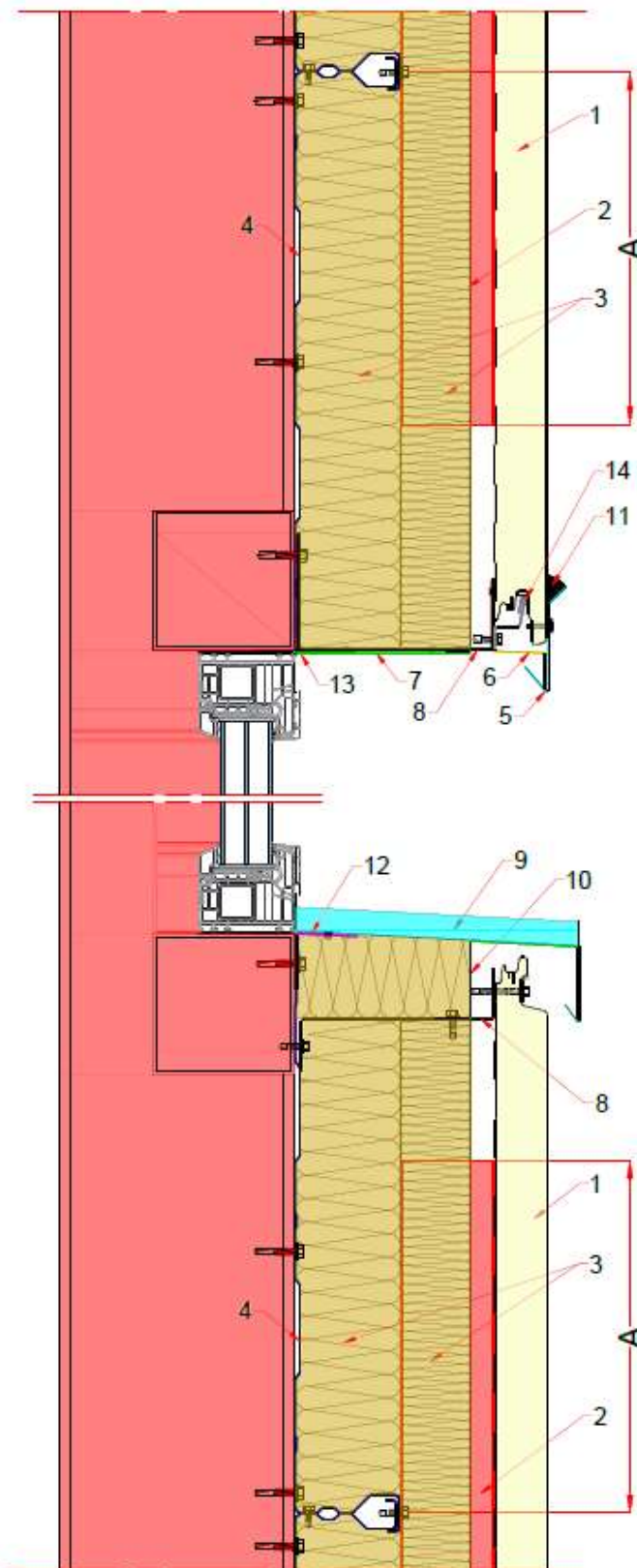


Figure 17 – BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Exemple de baie (vues 3D)





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Façonné extérieur perforé au niveau du retour avec un trou \varnothing 8 mm tous les mètres

6 : Bavette

7 : Façonné d'habillage de sous face de linteau

8 : Profilé support perforé dans l'épaisseur de la lame d'air

9 : Appui de fenêtre

10 & 12 : pièce support d'appui de fenêtre

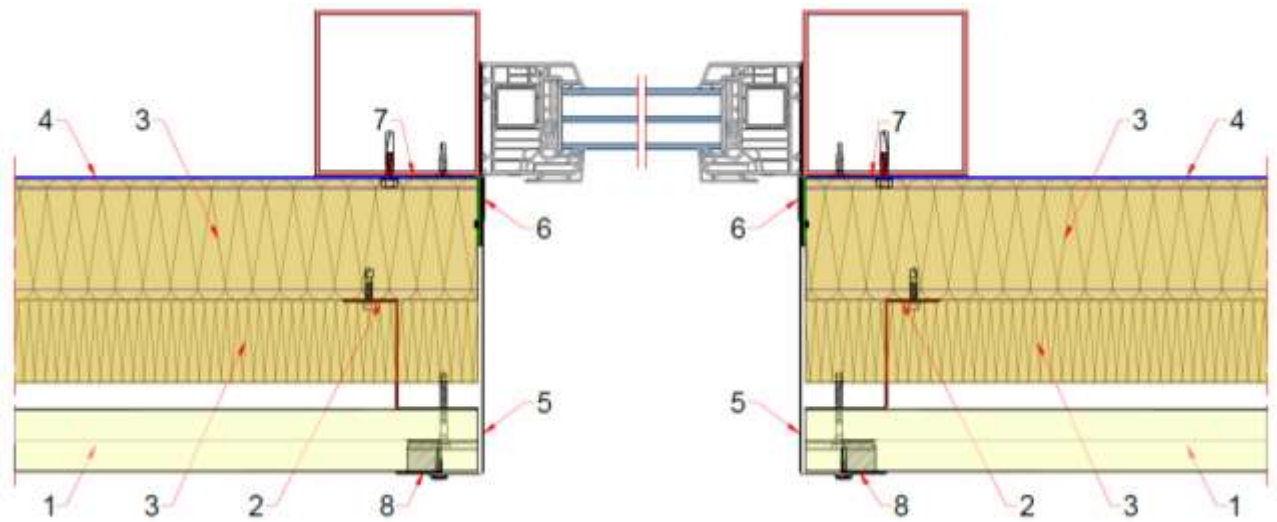
11 : Mastic silicone

13 : Agrafe pour maintien du façonné d'habillage de sous face du linteau

A = 300 mm

Figure 17 bis – BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Exemple de baie coupes en appui de fenêtre et linteau





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Profilé support

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Jambage

6 : Agrafe pour maintien du jambage

7 : Pièce support des agrafes

8 : Compléments d'étanchéité

Figure 17 ter – BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Exemple de baie coupe en tableau



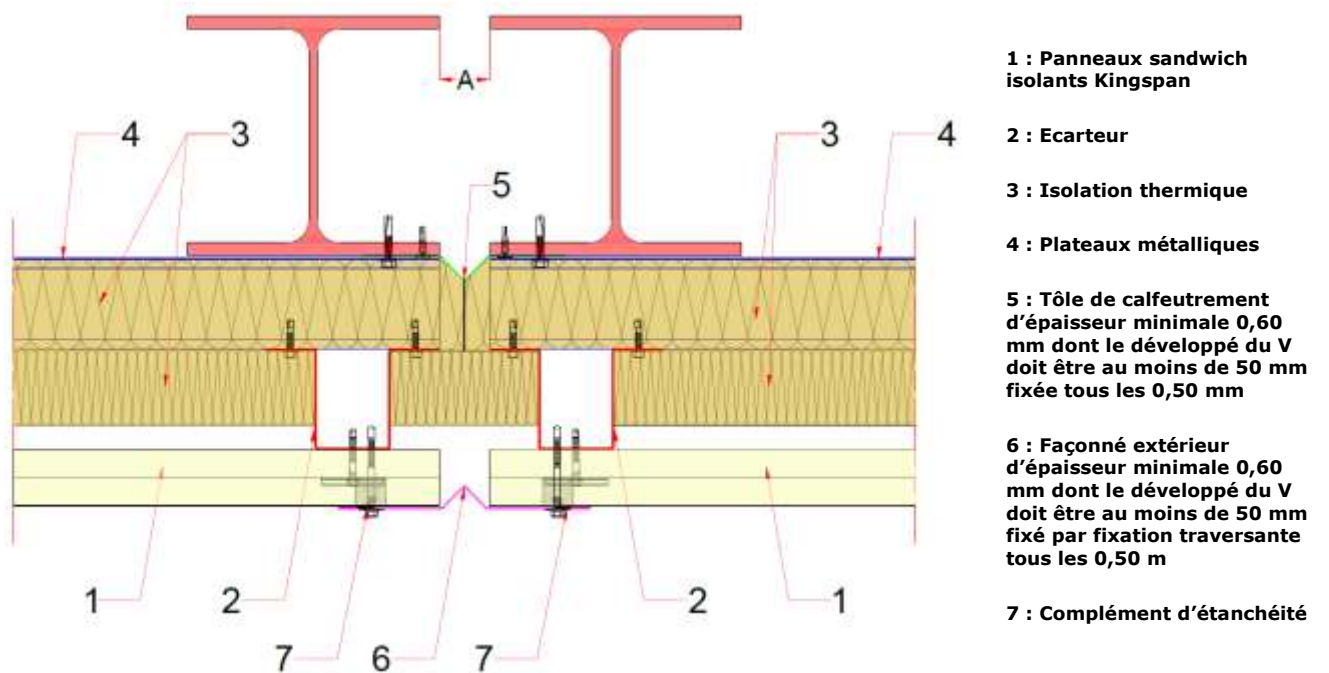
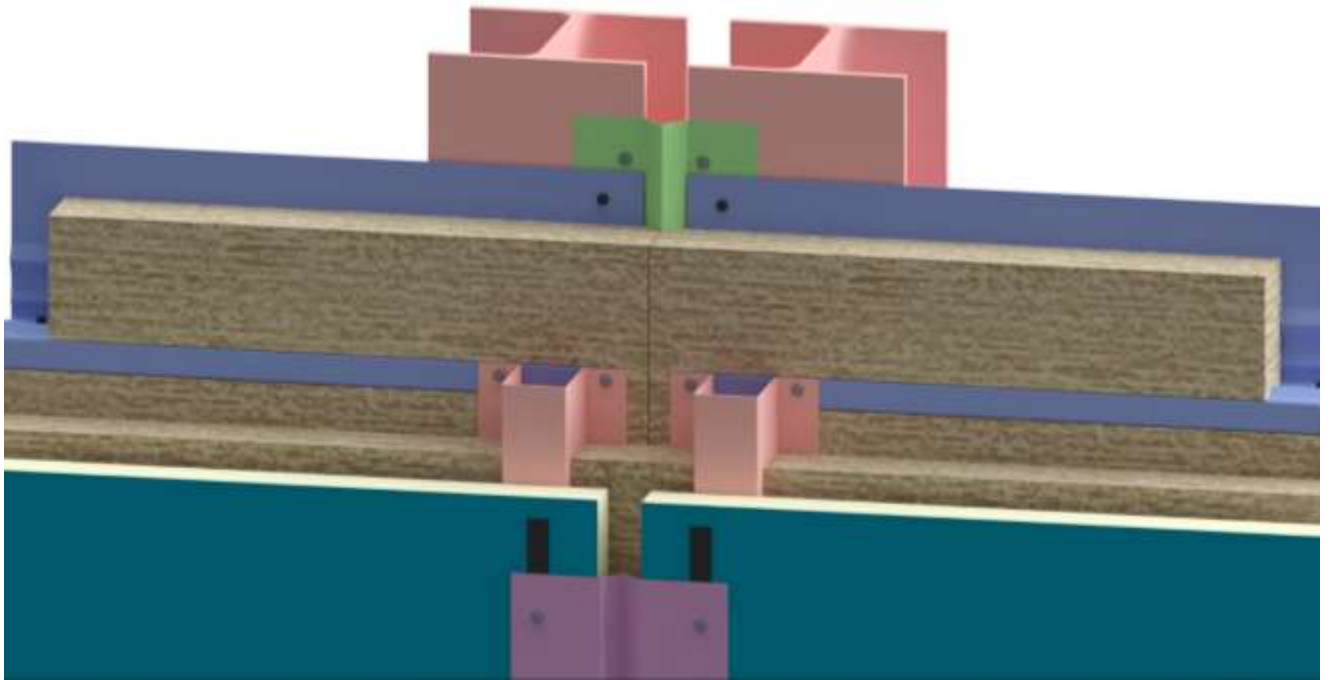


Figure 18 – BENCHMARK Korporate 1 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Joint de dilation (exemple avec un déplacement maximal de 50 mm)



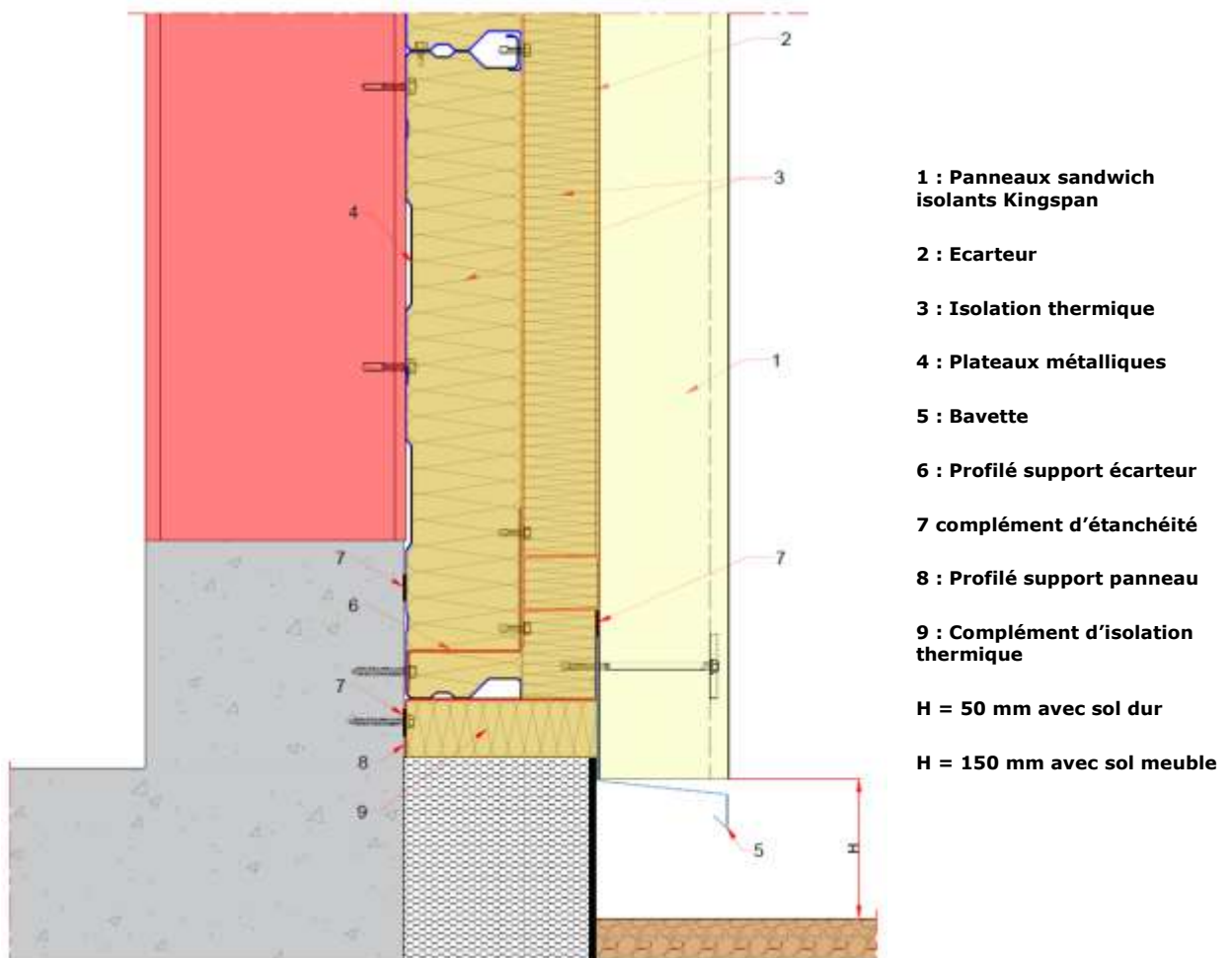
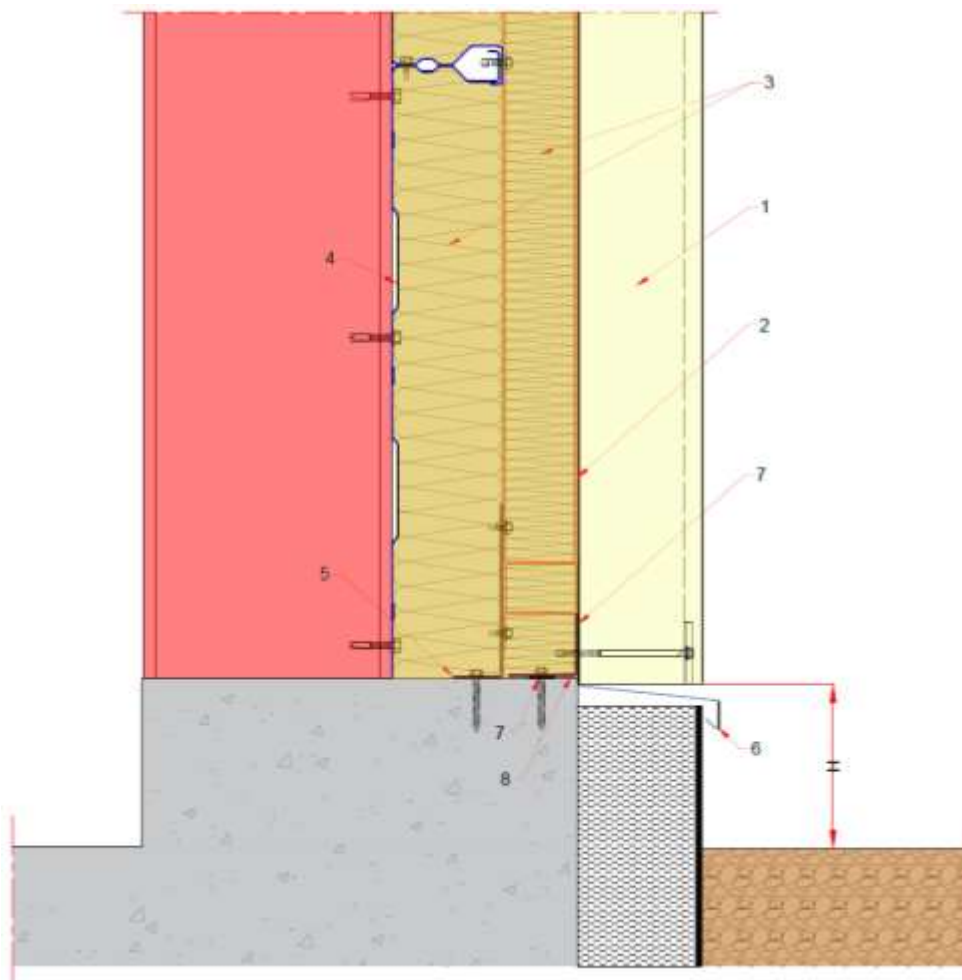
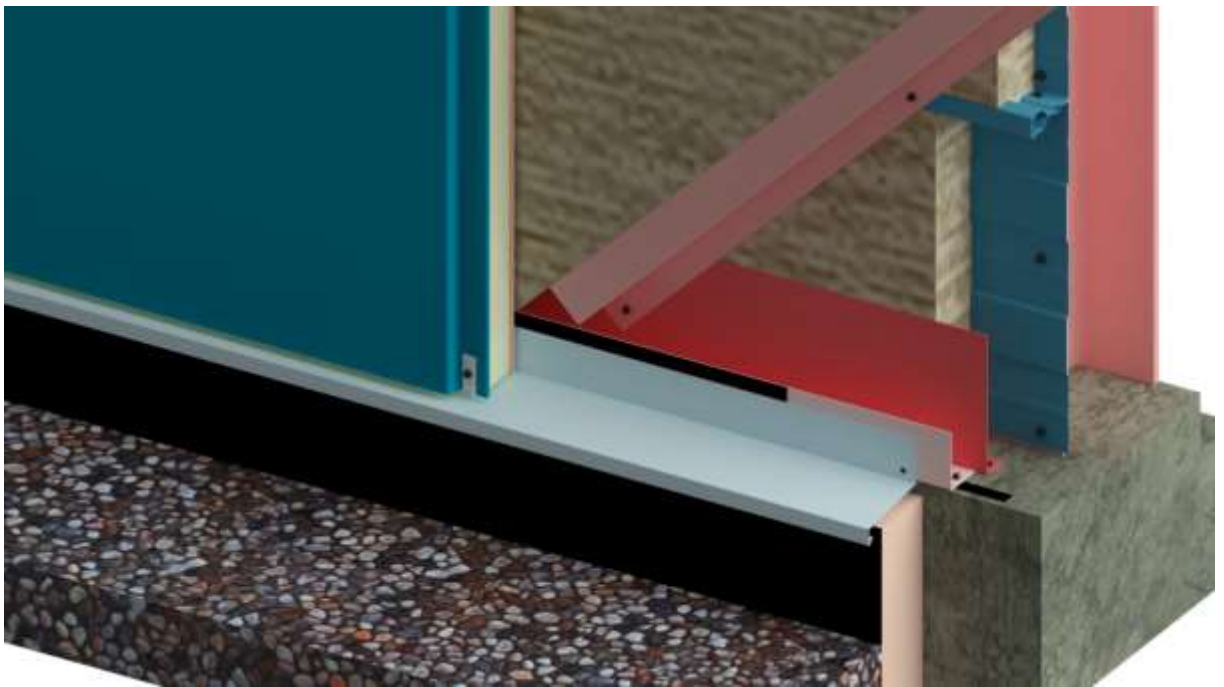


Figure 19 – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants - Bas de bardage devant longrine





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Profilé support écarteur

6 : Bavette

7 complément d'étanchéité

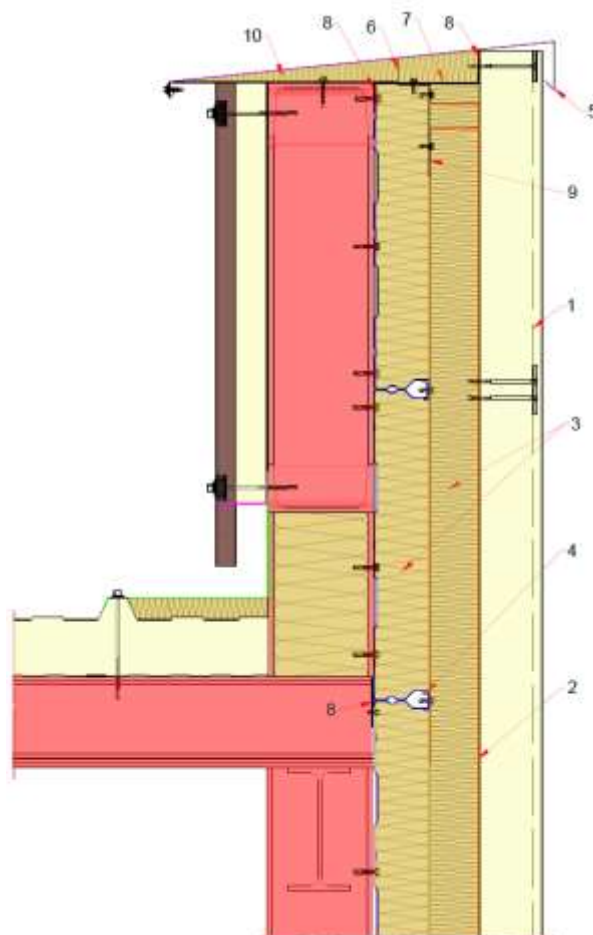
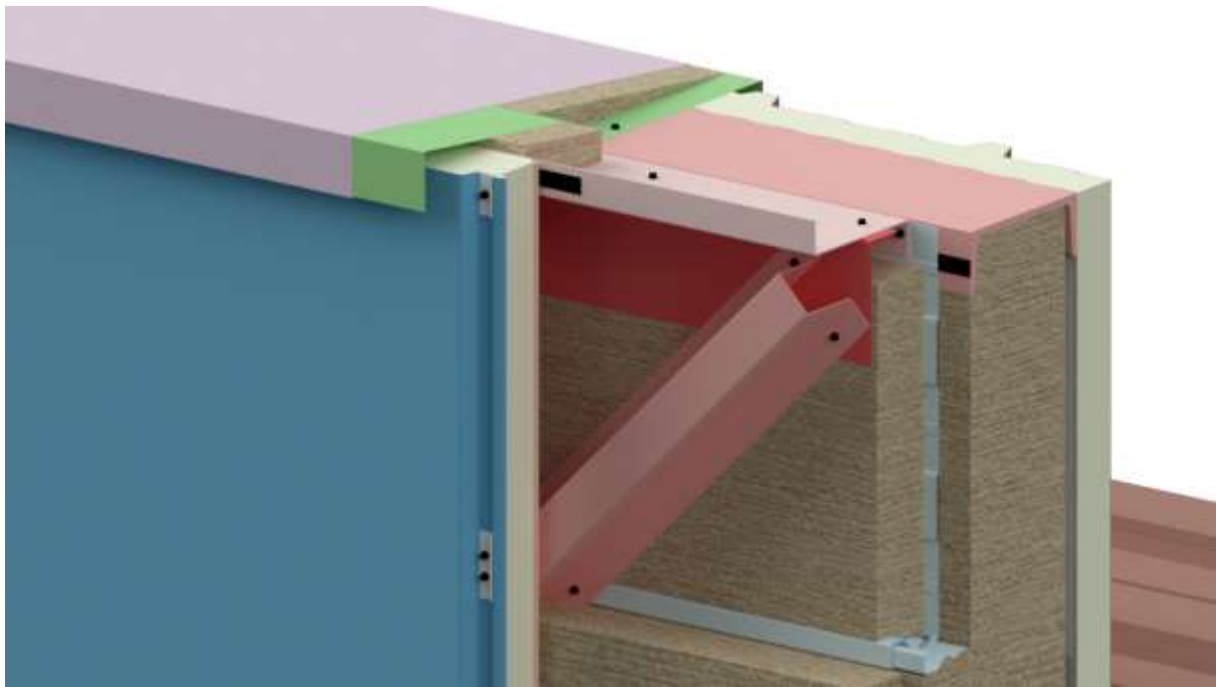
8 : Profilé support panneau

H = 50 mm avec sol dur

H = 150 mm avec sol meuble

Figure 19 bis – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants - Bas de bardage sur longrine





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Coiffe d'acrotère

6 : Support coiffe d'acrotère

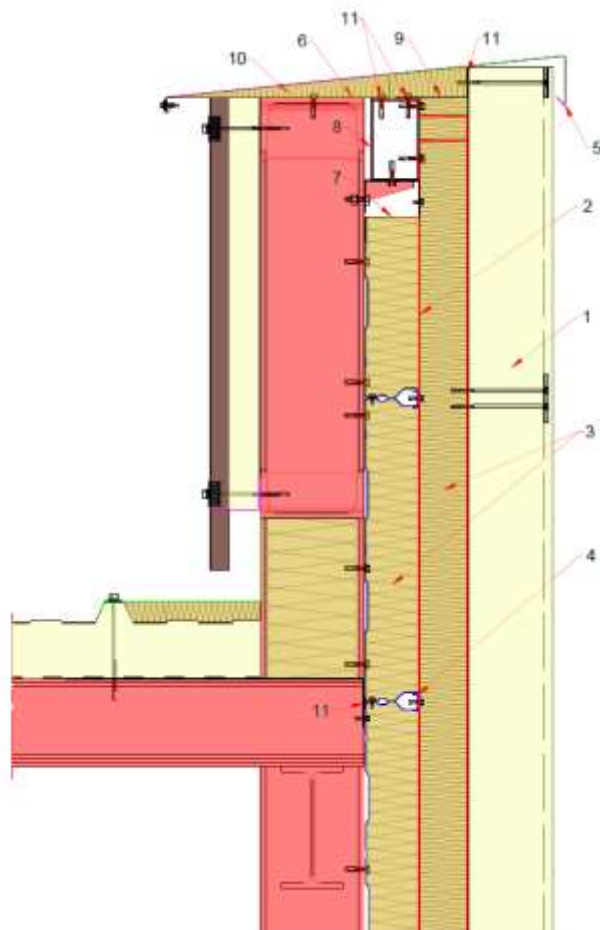
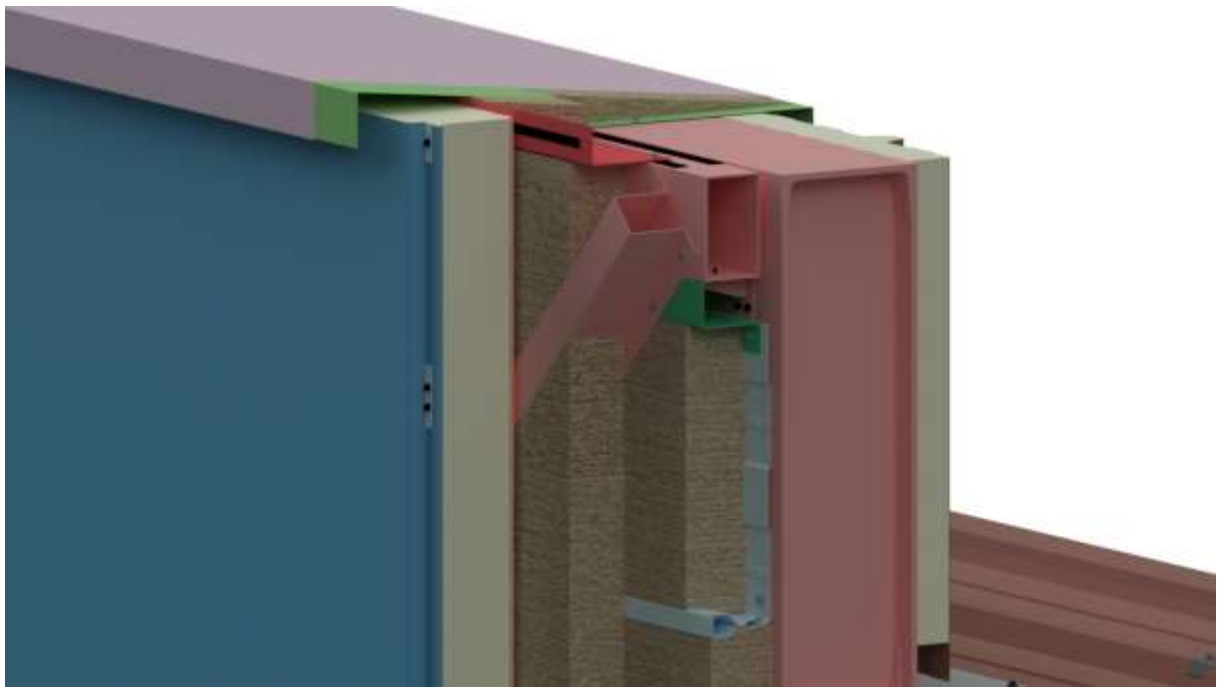
7 : Profilé support panneau

8 : complément d'isolation thermique

9 : Profilé support écarteur

Figure 20 – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants - Haut de bardage





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Coiffe d'acrotère

6 : Support coiffe d'acrotère

7 : Tôle de calfeutrement

8 : Profil de reprise de charges

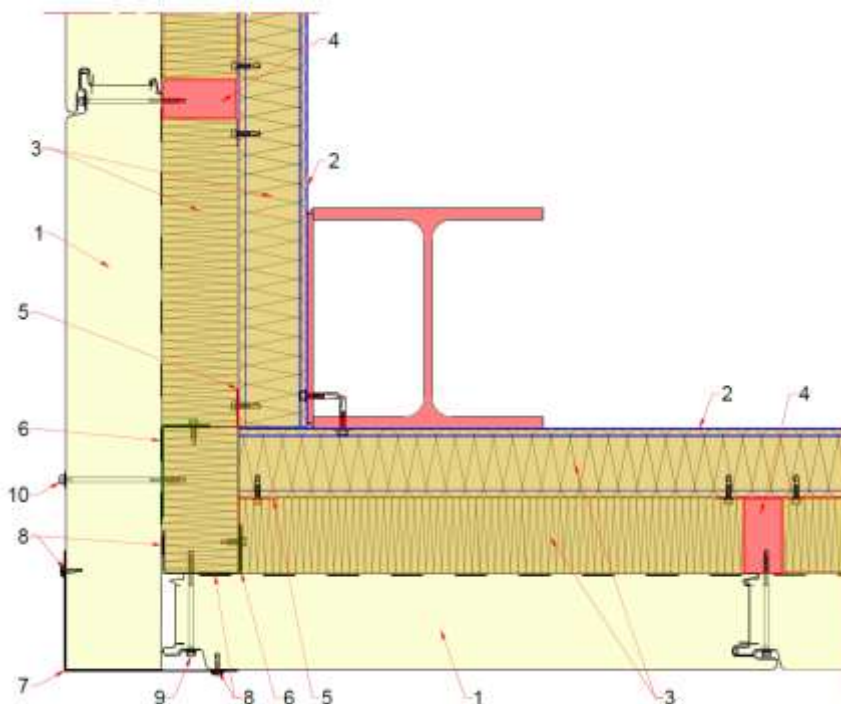
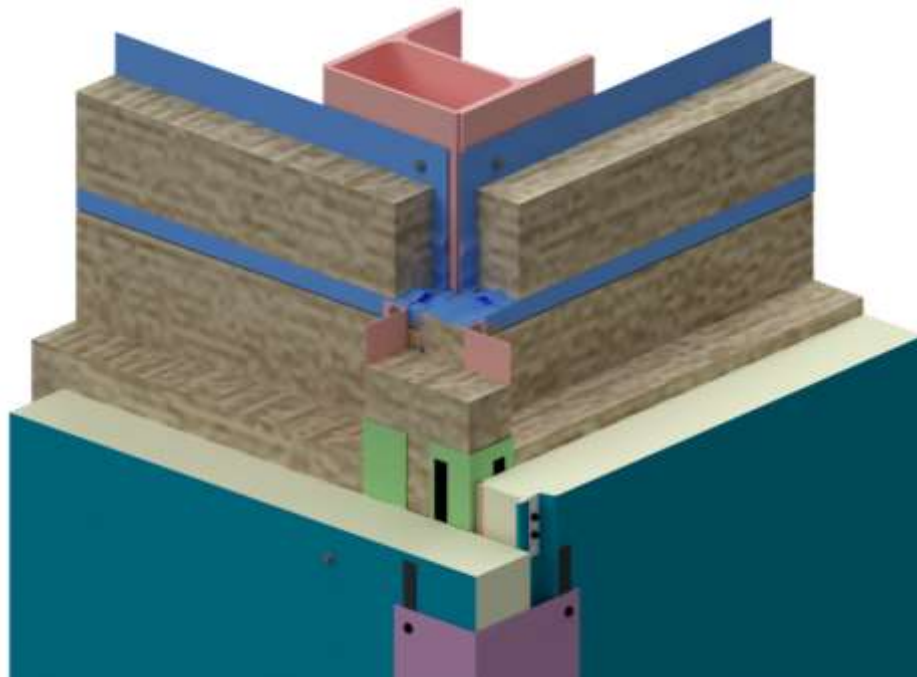
9 : Profilé support panneau

10 : Complément d'isolation thermique

11 : Complément d'étanchéité

Figure 20 bis – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Cas des configurations définies au § 6.7 - Exemple de haut de bardage avec profil de reprise de charges

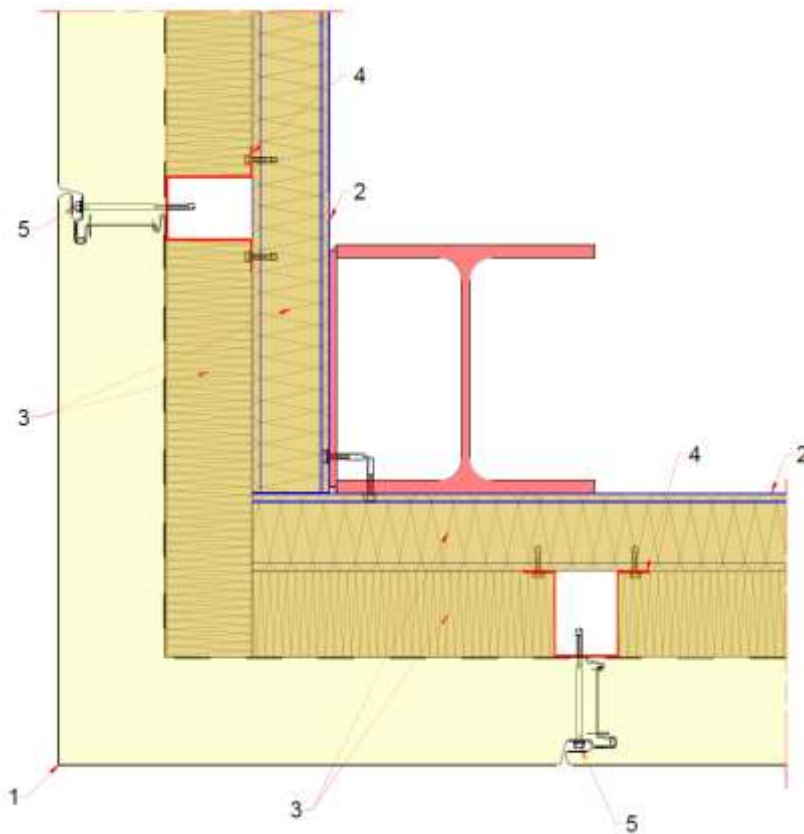
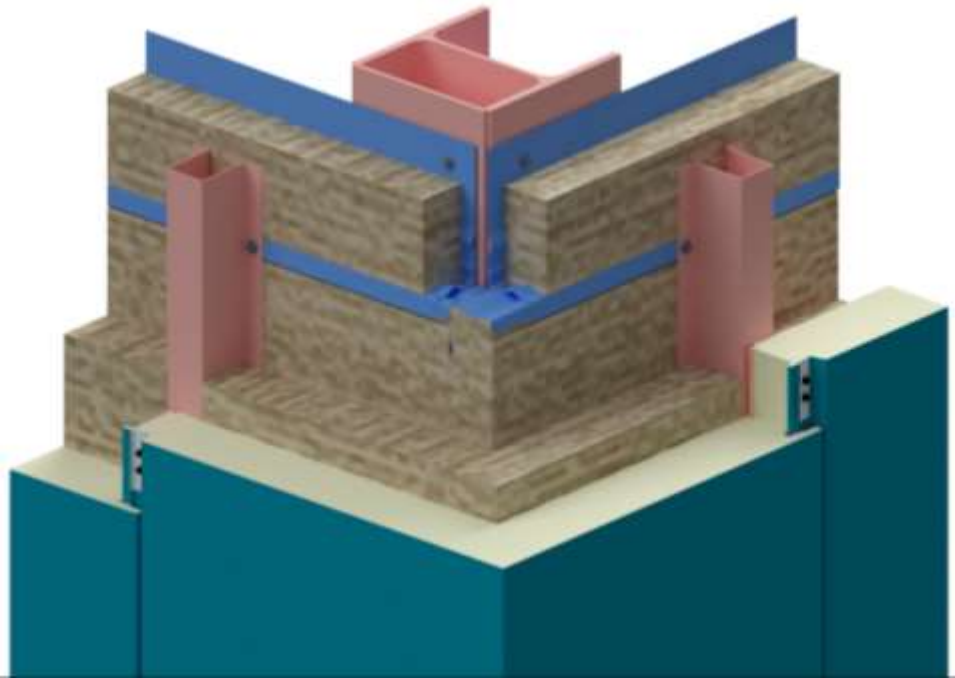




- 1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan**
- 2 : Plateaux métalliques**
- 3 : Isolation thermique**
- 4 : Ecarteur**
- 5 & 6 : Profils supports (peuvent être remplacés par un zed)**
- 7 : Façonné d'angle sortant**
- 7 : Pièce support panneau**
- 8 : complément d'isolation thermique**
- 9 : Plaquettes et vis à raison d'une par mètre**
- 10 : Fixation traversant à raison d'une par mètre**

Figure 21 – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Exemple d'angle sortant





- 1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan d'angle**
- 2 : Plateaux métalliques**
- 3 : Isolation thermique**
- 4 : Ecarteur**
- 5 : Plaquettes et vis à raison d'une par mètre**

Figure 21 bis – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Angle sortant avec panneau d'angle



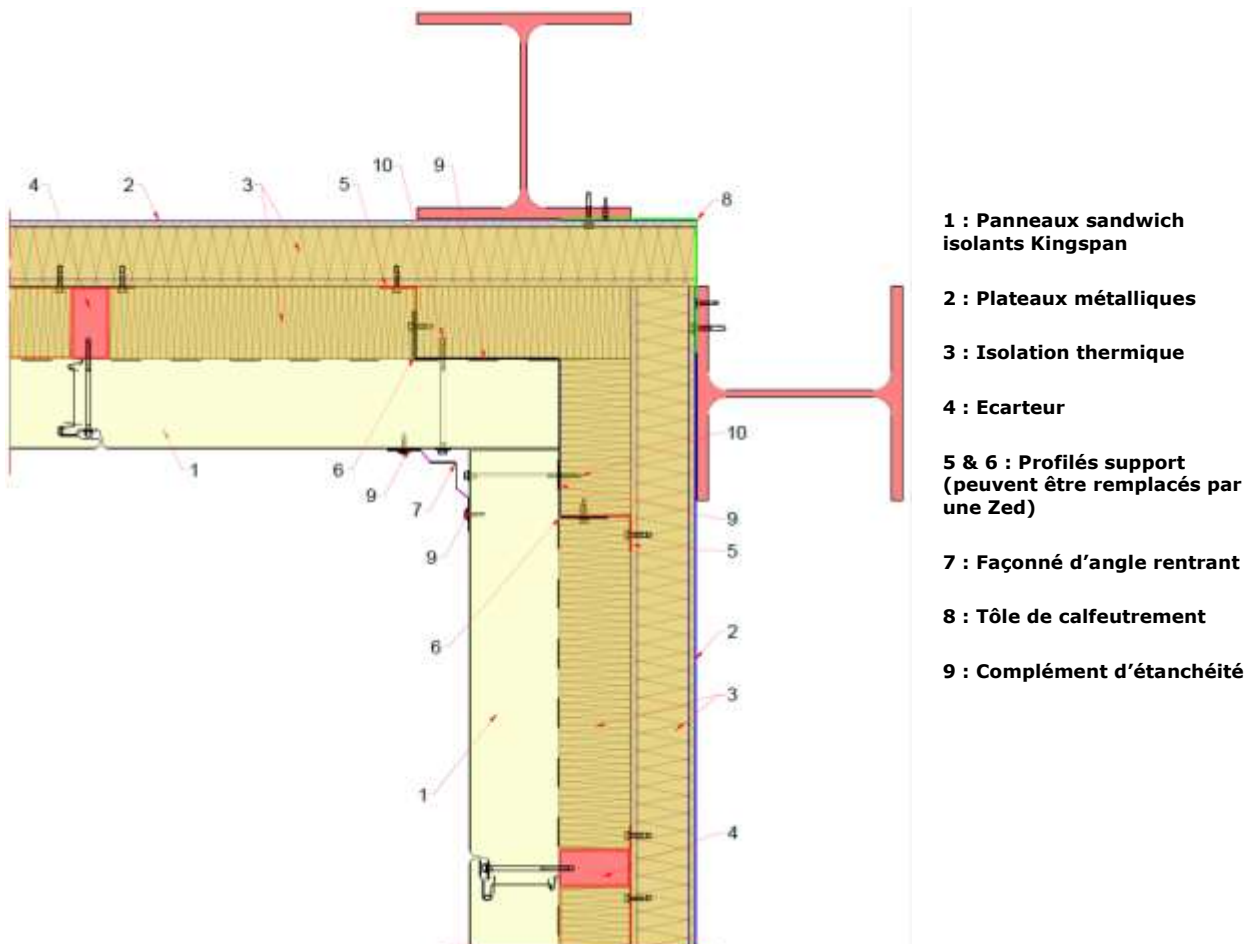
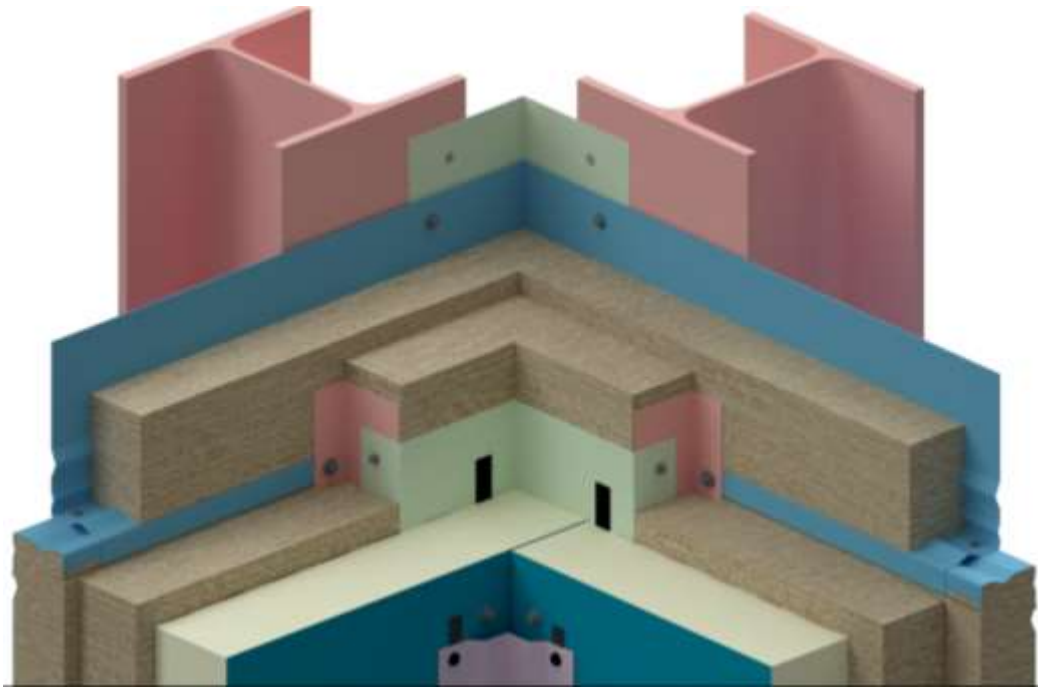


Figure 22 – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Exemple d'angle rentrant



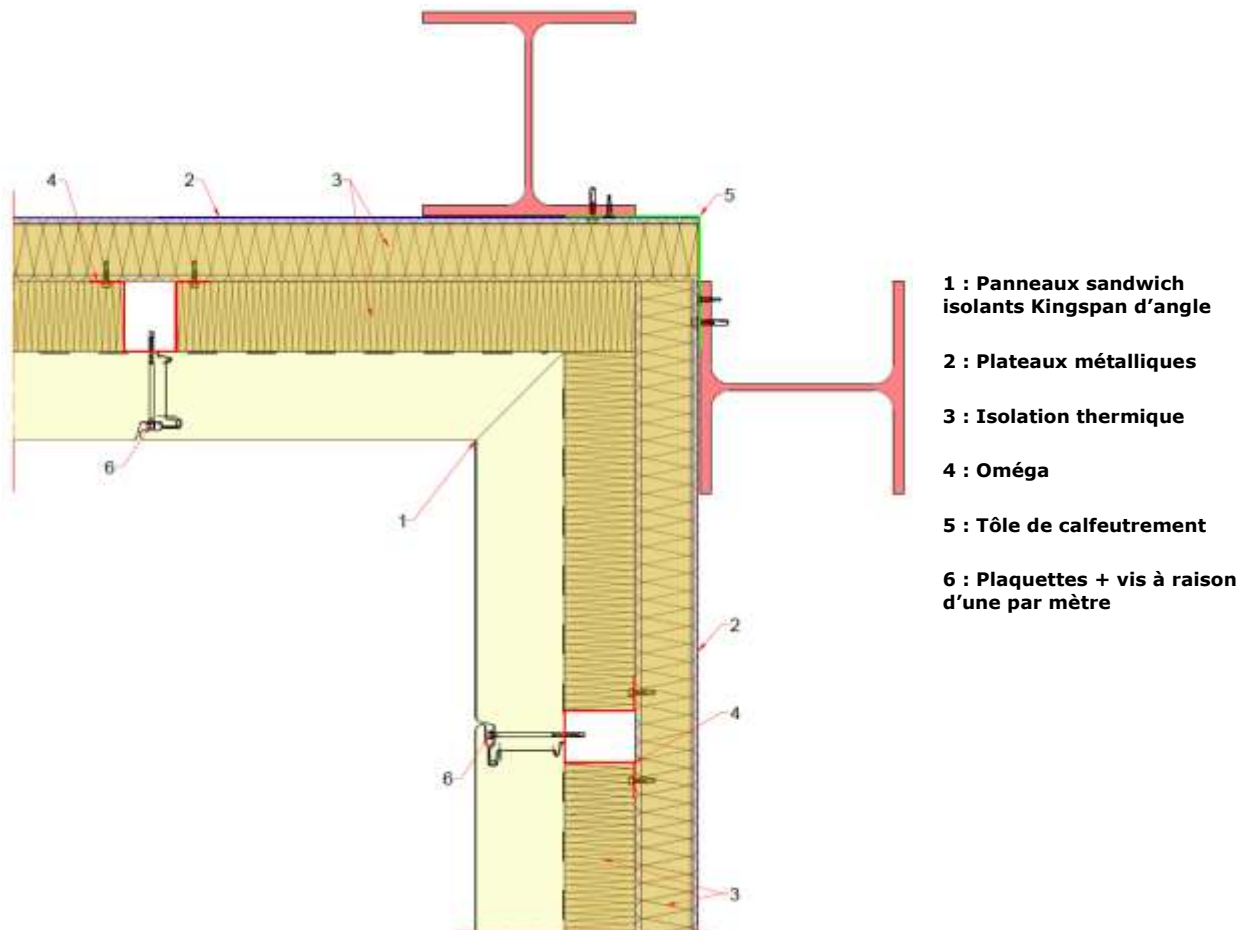
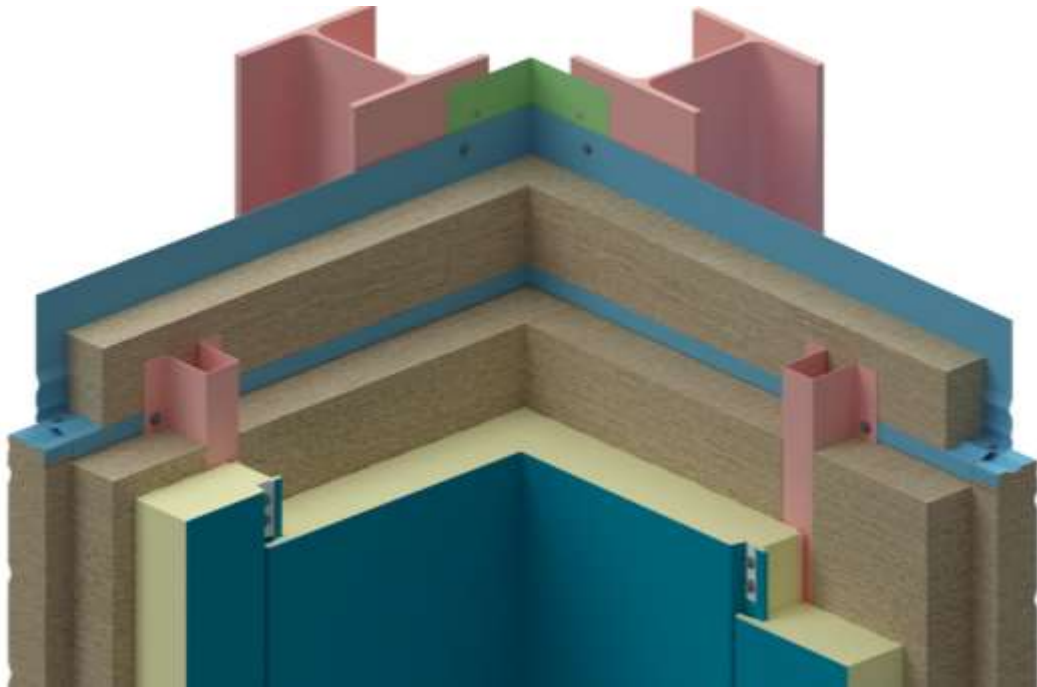


Figure 22 bis – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Angle rentrant avec panneau d'angle



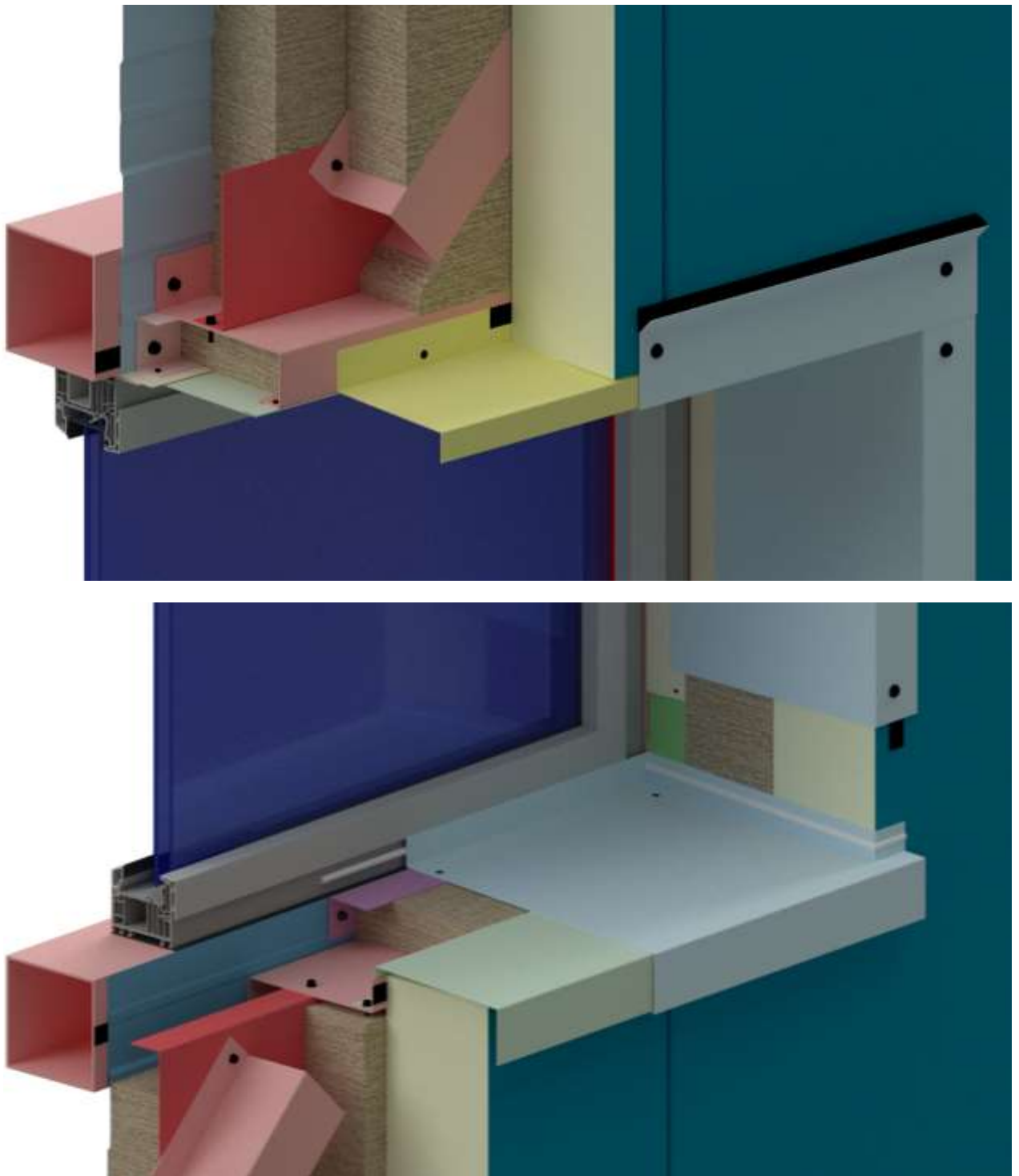
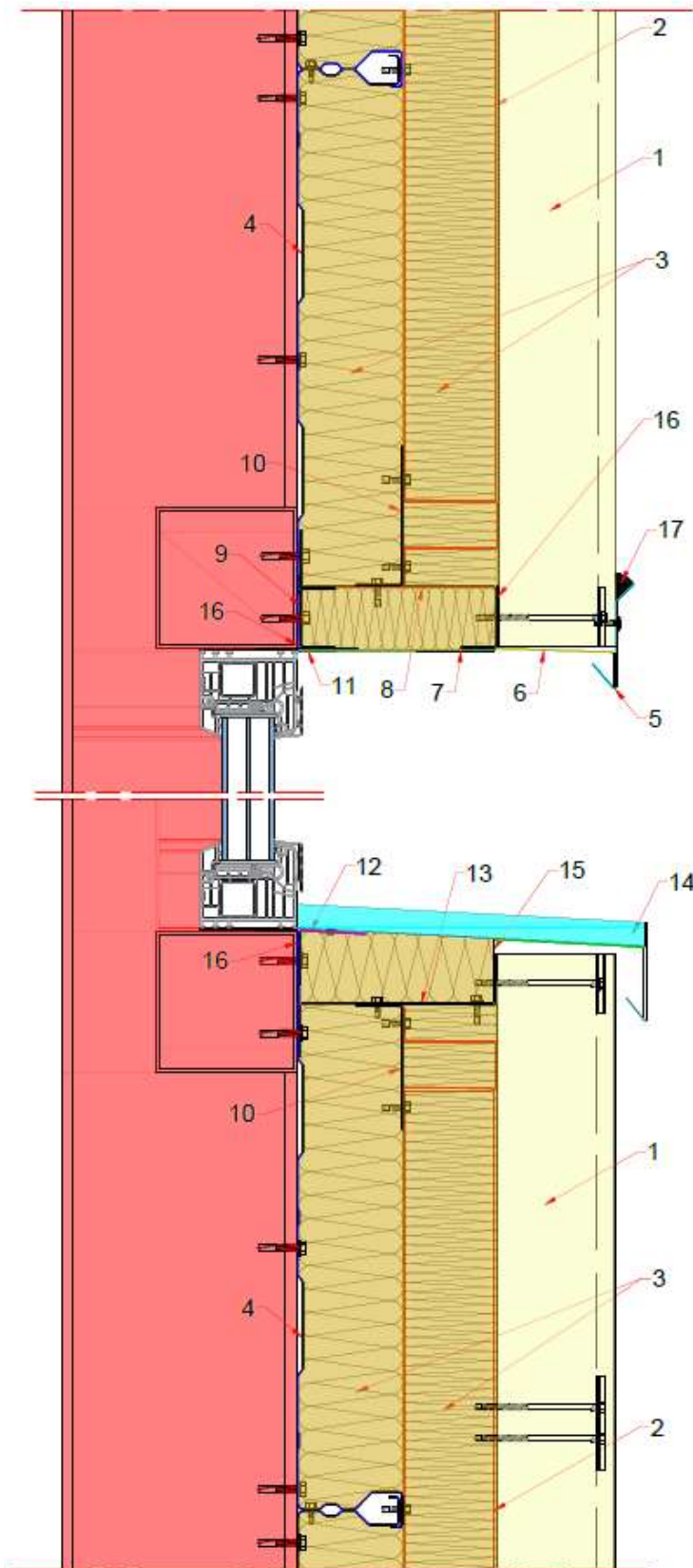


Figure 23 – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Exemple de baie (vues 3D)





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Façonné extérieur perforé au niveau du retour avec un trou \varnothing 8 mm tous les mètres

6 : Bavette

7 : Façonné d'habillage de sous face de linteau

8 : Profilé support du panneau côté linteau

9 : Pièce support agrafe

10 : Profilé support écarteur

11 : Agrafe pour maintien du façonné d'habillage de sous face du linteau

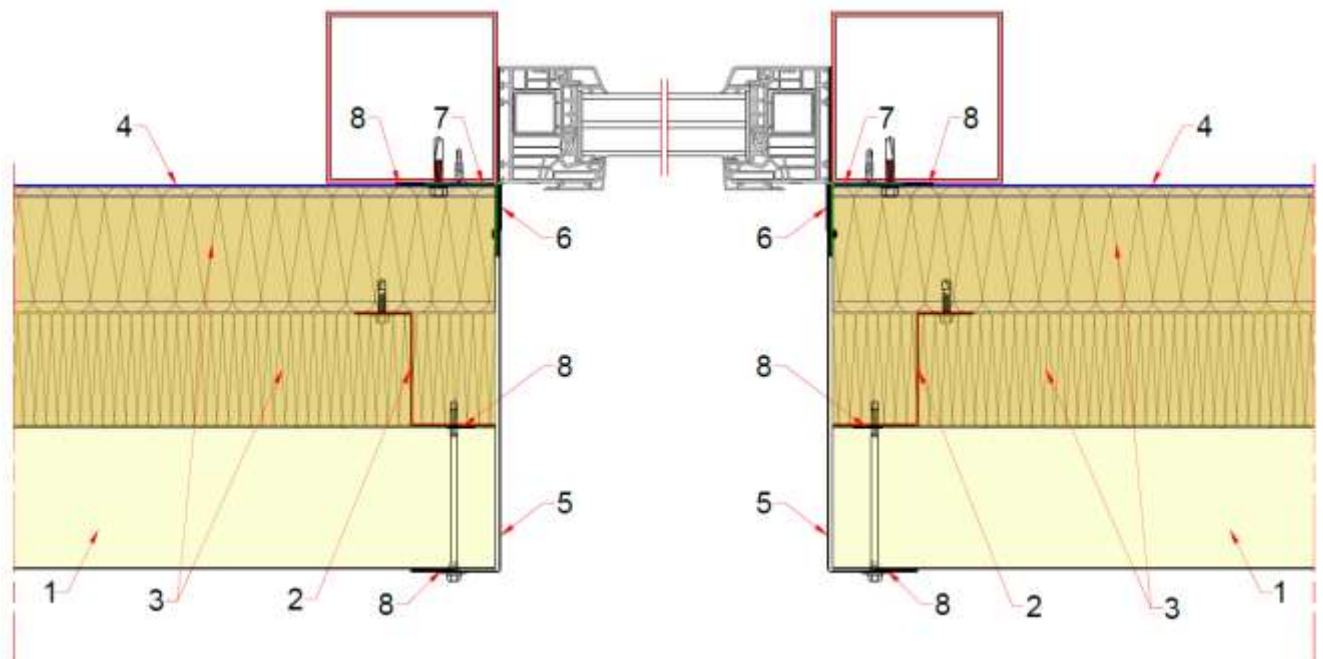
12 & 15 : Pièce support appui de fenêtre

13 : Profilé support panneau côté appui de fenêtre

14 : Appui de fenêtre

Figure 23 bis – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Exemple de baie coupes en appui de fenêtre et linteau





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Profilé support

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Jambage

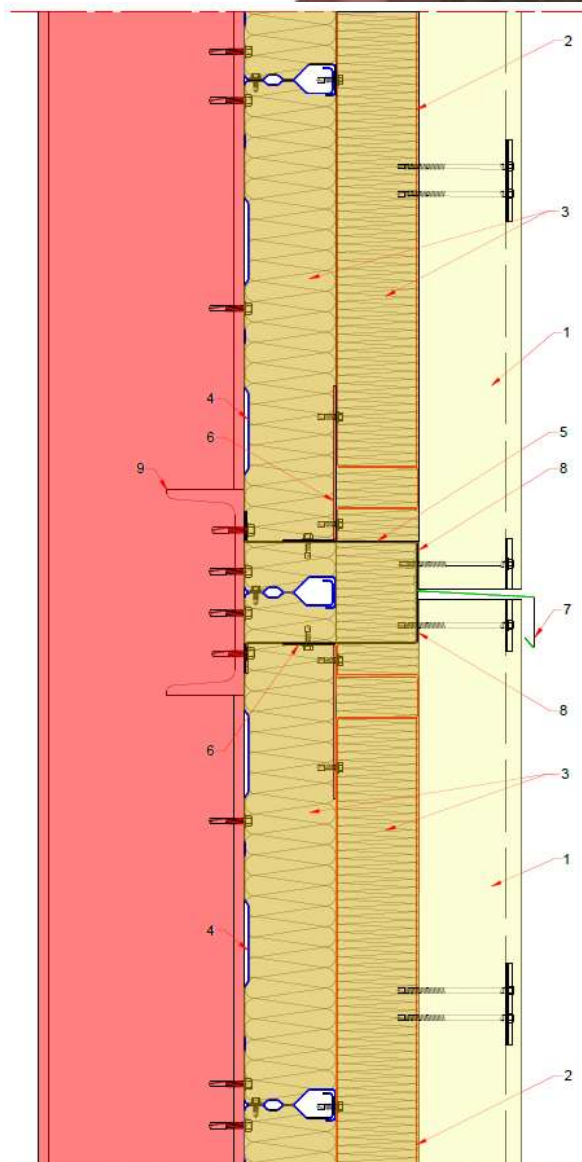
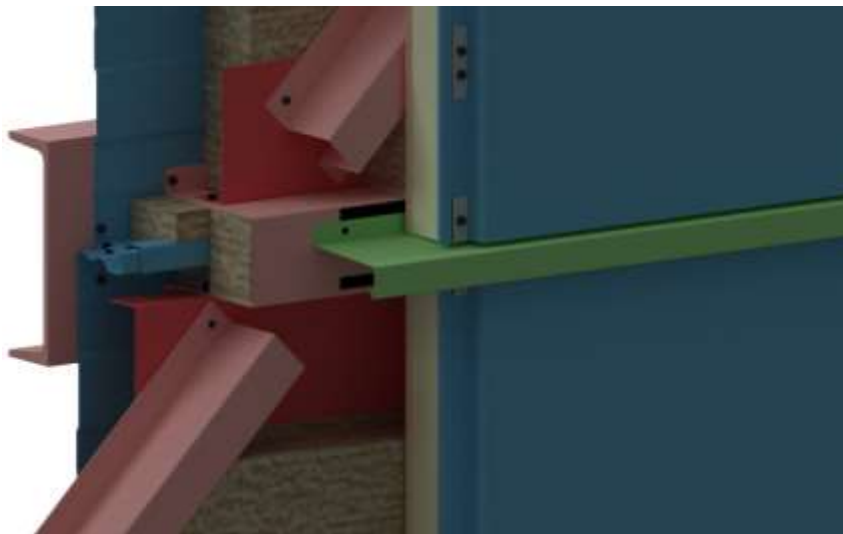
6 : Agrafe pour maintien du jambage

7 : Pièce support des agrafes

8 : Compléments d'étanchéité

Figure 23 ter – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Exemple de baie coupe en tableau

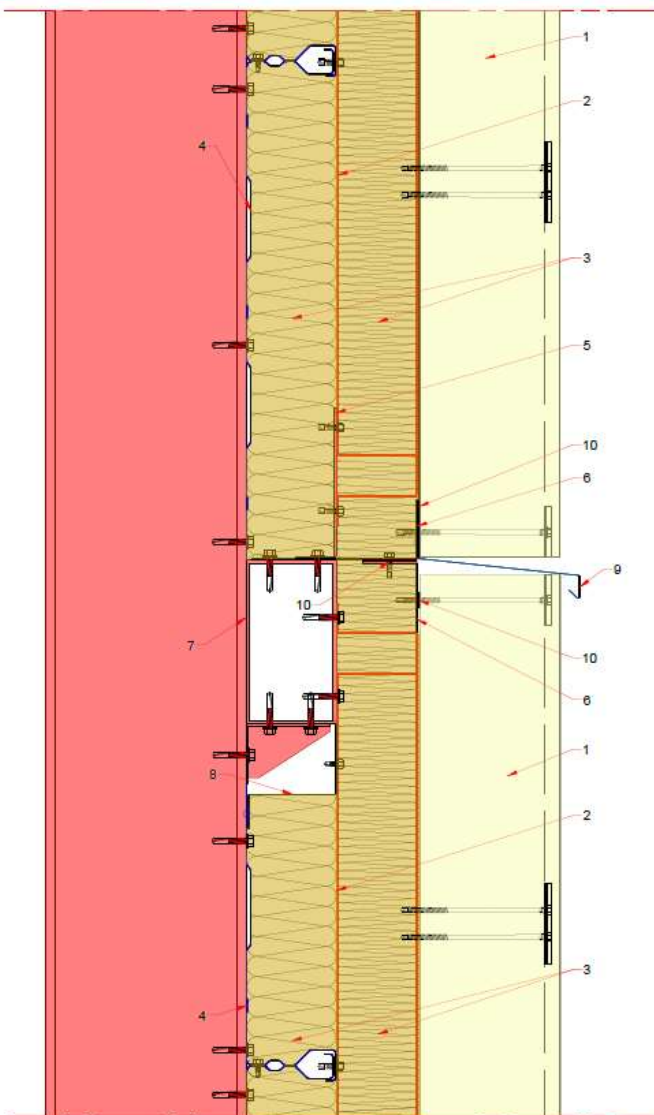
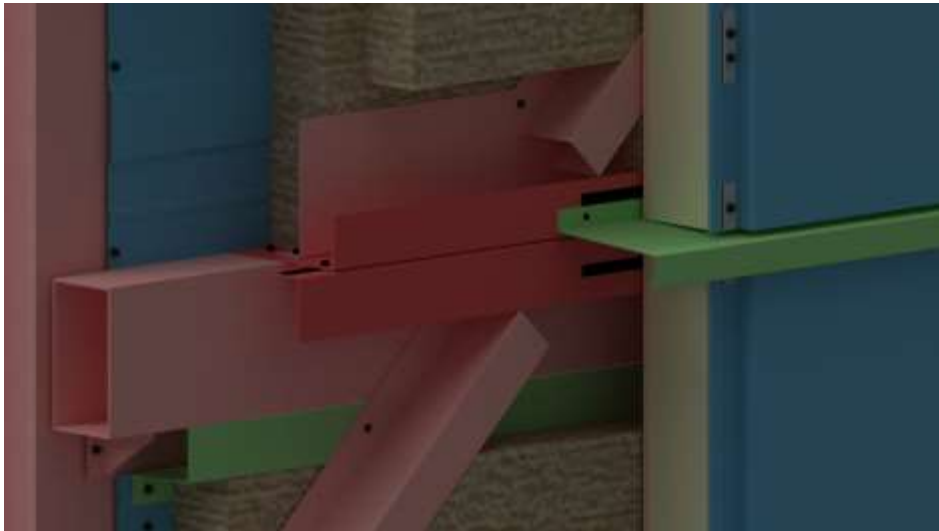




- 1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan**
- 2 : Ecarteur**
- 3 : Isolation thermique**
- 4 : Plateaux métalliques**
- 5 : Oméga**
- 6 : Profilé support écarteur**
- 7 : Bavette**
- 8 : Complément d'étanchéité**
- 9 : Lisse de charpente (positionnement à définir en amont)**

Figure 24 – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Jonction horizontale

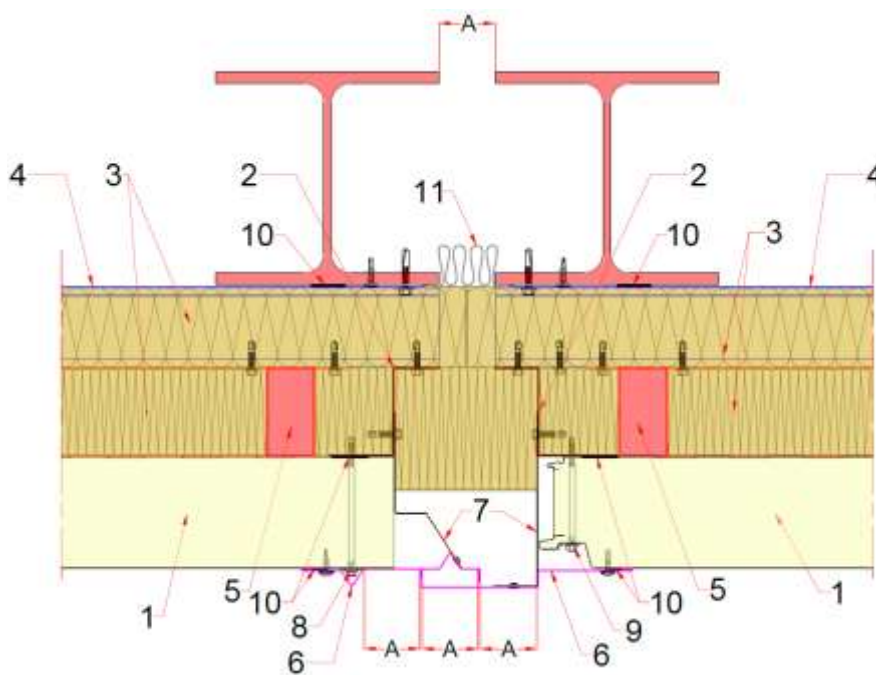
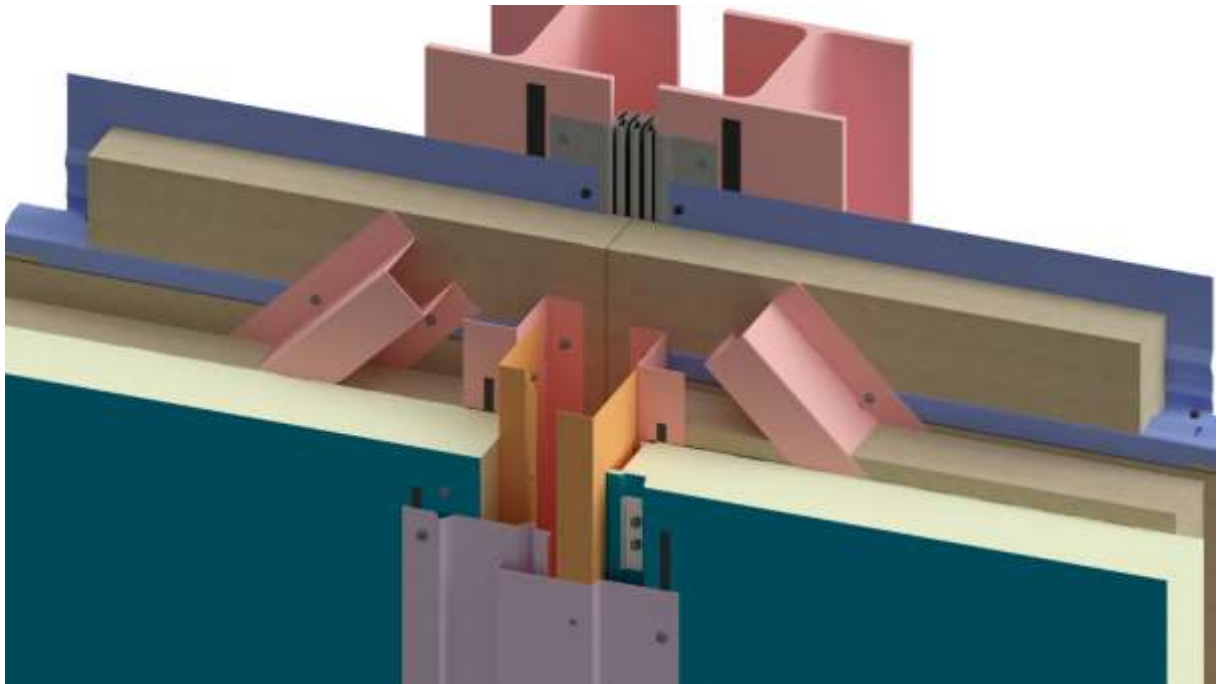




- 1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan**
- 2 : Ecarteur**
- 3 : Isolation thermique**
- 4 : Plateaux métalliques**
- 5 : Profilé support écarteur**
- 6 : Profilé support panneau**
- 7 : Profil de reprise de charges**
- 8 : Tôle de calfeutrement**
- 9 : Bavette**
- 10 : Complément d'étanchéité**

Figure 24 bis – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants - Cas des configurations définies au § 6.7 – Exemple de jonction horizontale avec profil de reprise de charges





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Profilés support

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Ecarteur

6 : Façonnés extérieur rivetés sur pièces support 7 tous les 0,50 m

7 : Pièce support des façonné fixés sur les profilés support (2) tous les 0,50 m

8 : Fixation traversante une tous les mètre

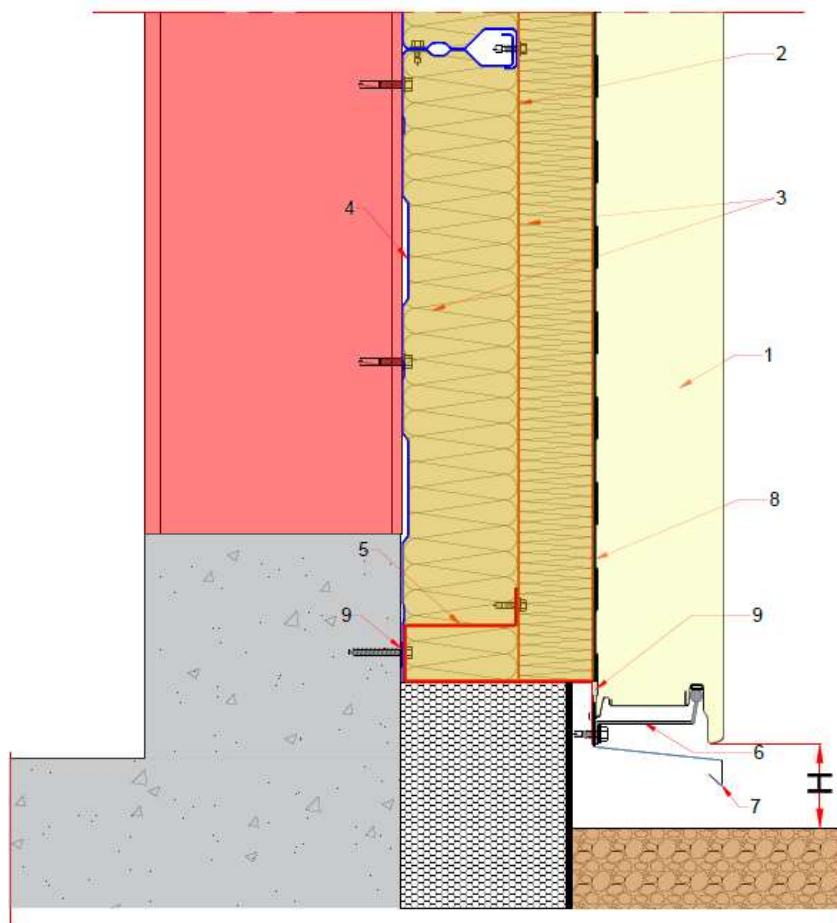
9 : Plaquettes + vis à raison d'une par mètre

10 : complément d'étanchéité

11 : Membrane

Figure 25 – BENCHMARK Korporate 2 avec pose verticale des panneaux sandwich isolants – Exemple de joint de dilatation (déplacement maxi de 150 mm)





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Profilé support écarteur et panneau

6 : Pièce de départ

7 : Bavette

8 : Complément d'étanchéité disposé au droit d'une jonction verticale

9 : Complément d'étanchéité

H = 50 mm avec sol dur

H = 150 mm avec sol meuble

Figure 26 – BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Bas de bardage devant longrine



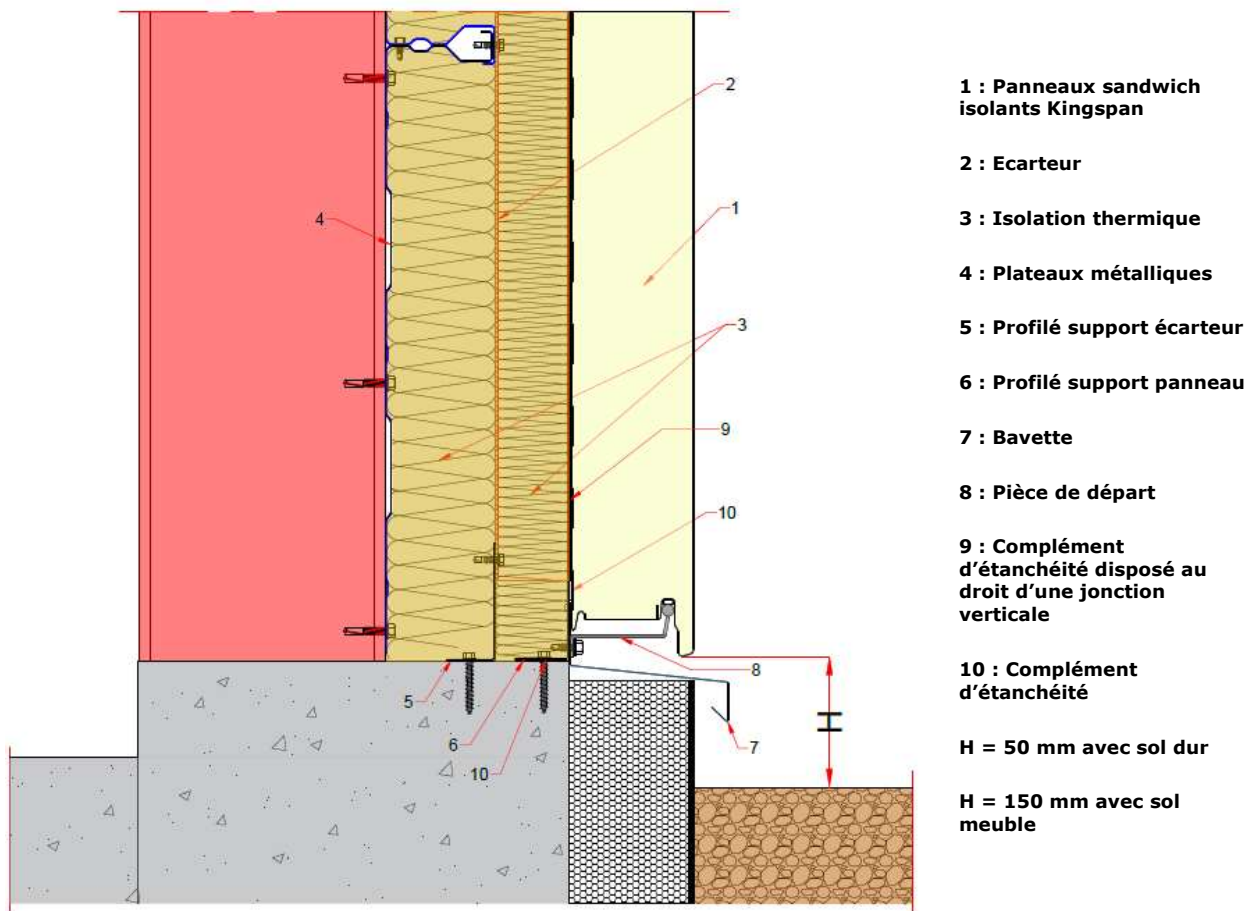
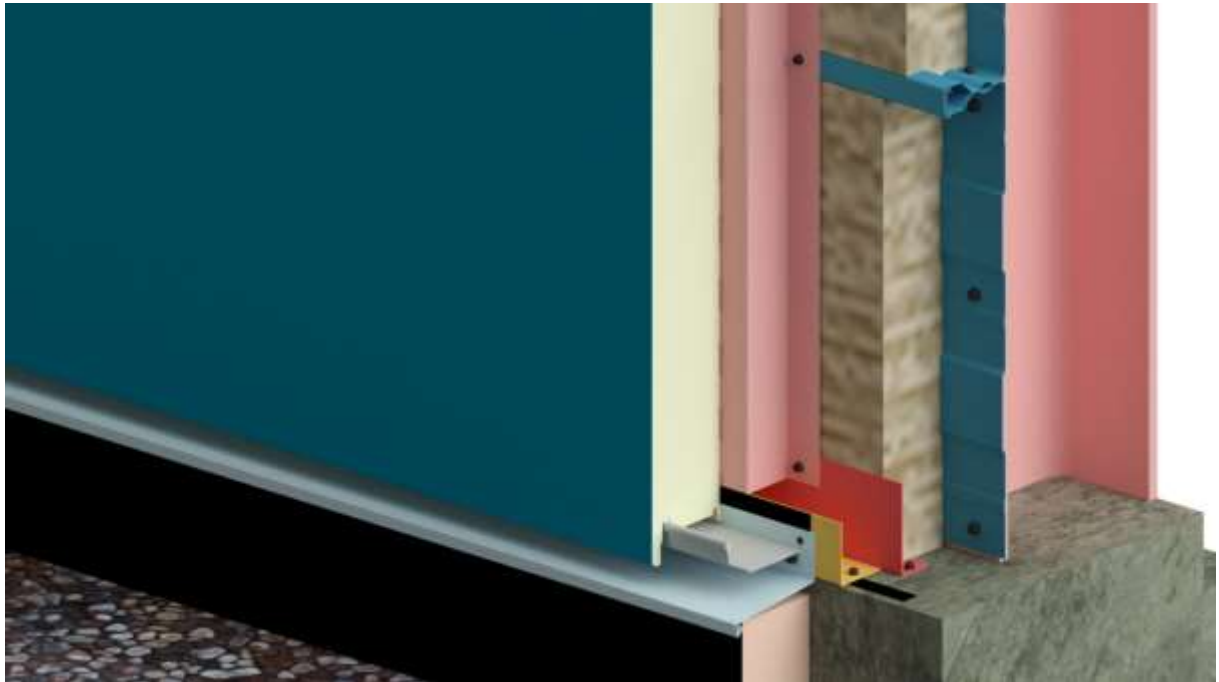
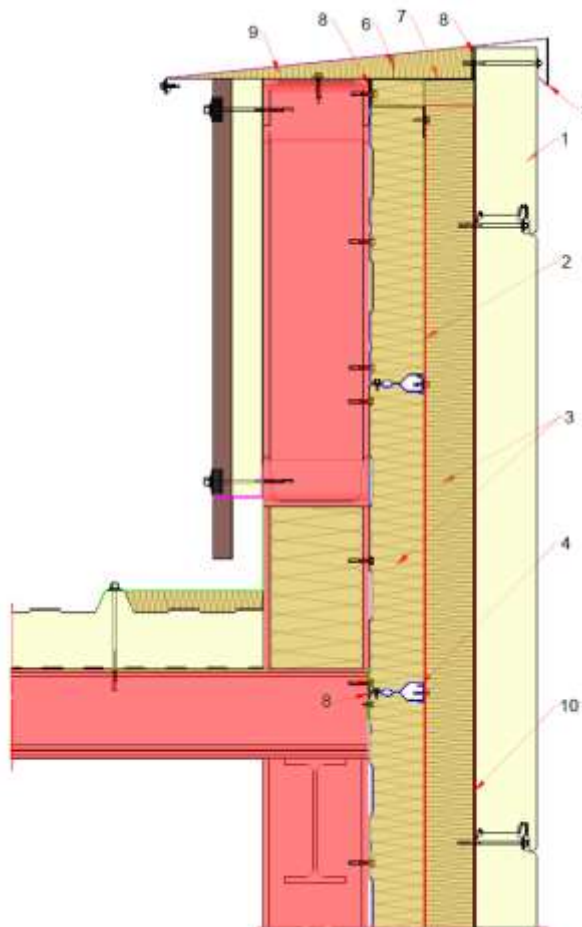
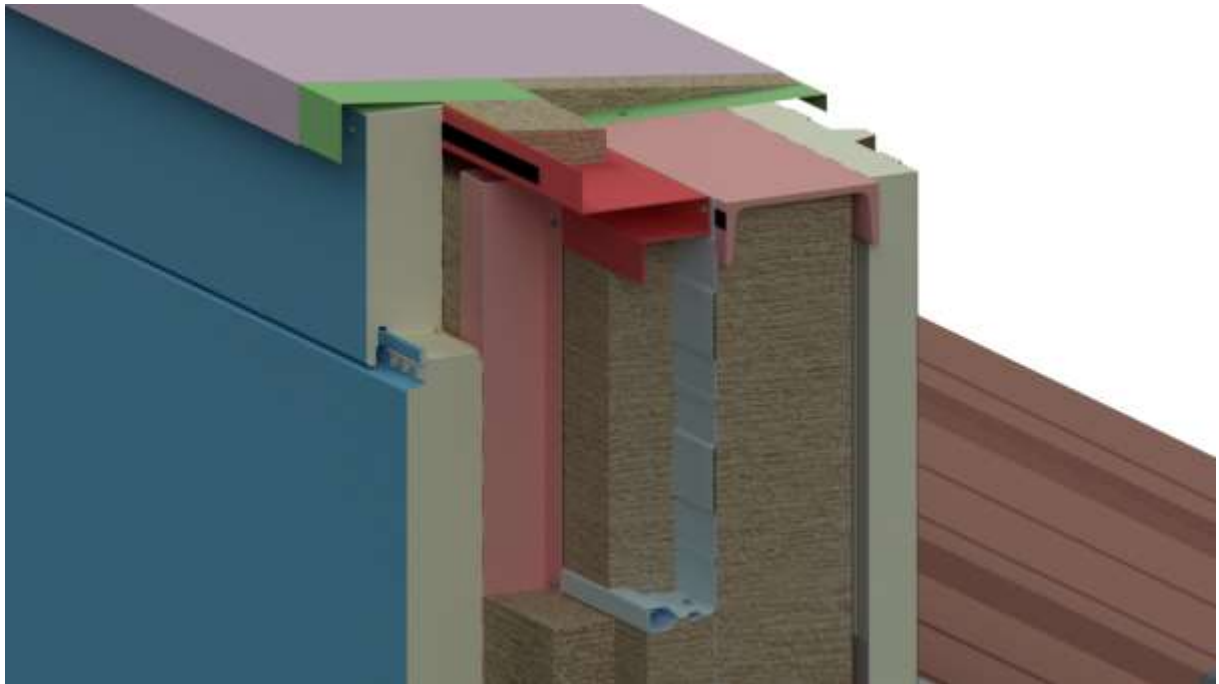


Figure 26 bis – BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Bas de bardage sur longrine

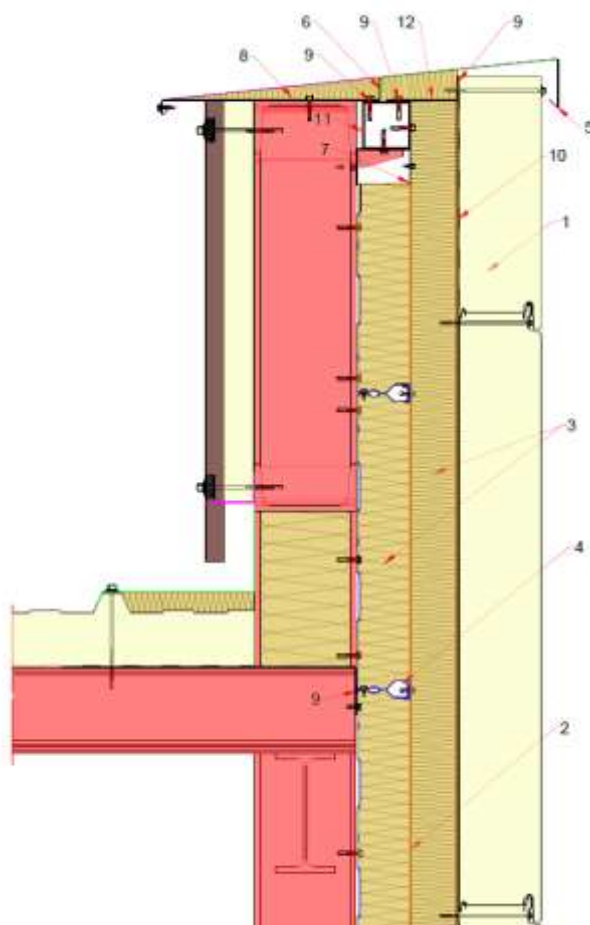




- 1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan**
- 2 : Ecarteur**
- 3 : Isolation thermique**
- 4 : Plateaux métalliques**
- 5 : Coiffe d'acrotère**
- 6 : Profil support coiffe d'acrotère**
- 7 : Profilé support écarteur et panneau**
- 8 : Complément d'étanchéité**
- 9 : Complément d'isolation thermique**
- 10 : Complément d'étanchéité disposé au droit d'une jonction verticale**

Figure 27 – BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Haut de bardage





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Coiffe d'acrotère

6 : Profil support coiffe d'acrotère

7 : Tôle de calfeutrement

8 : Complément d'isolation thermique

9 : Complément d'étanchéité

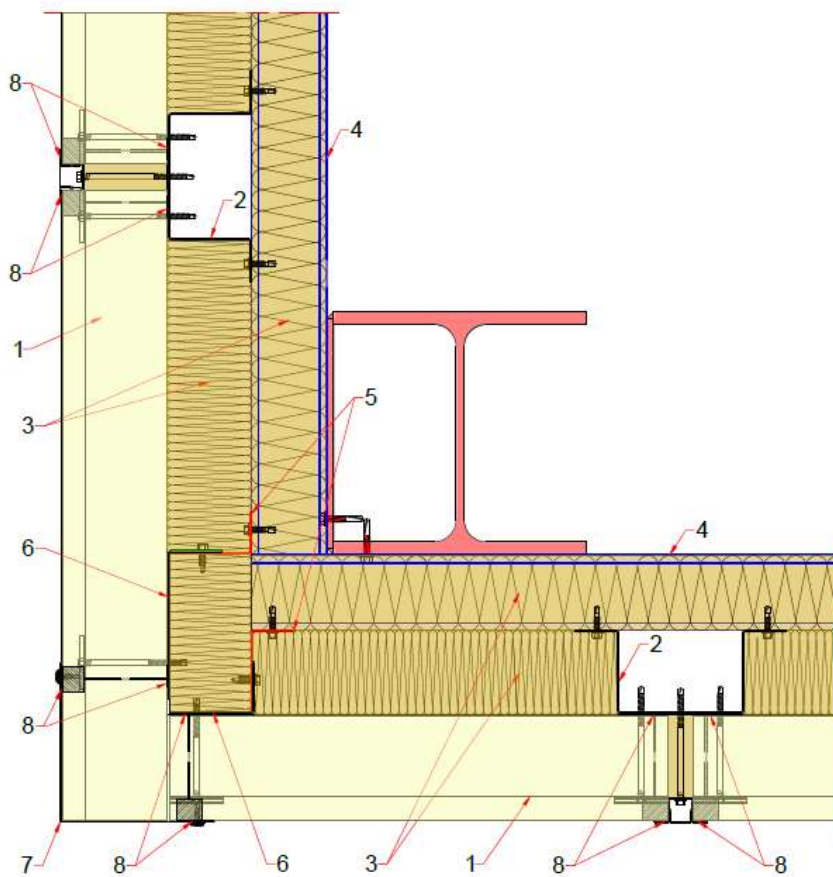
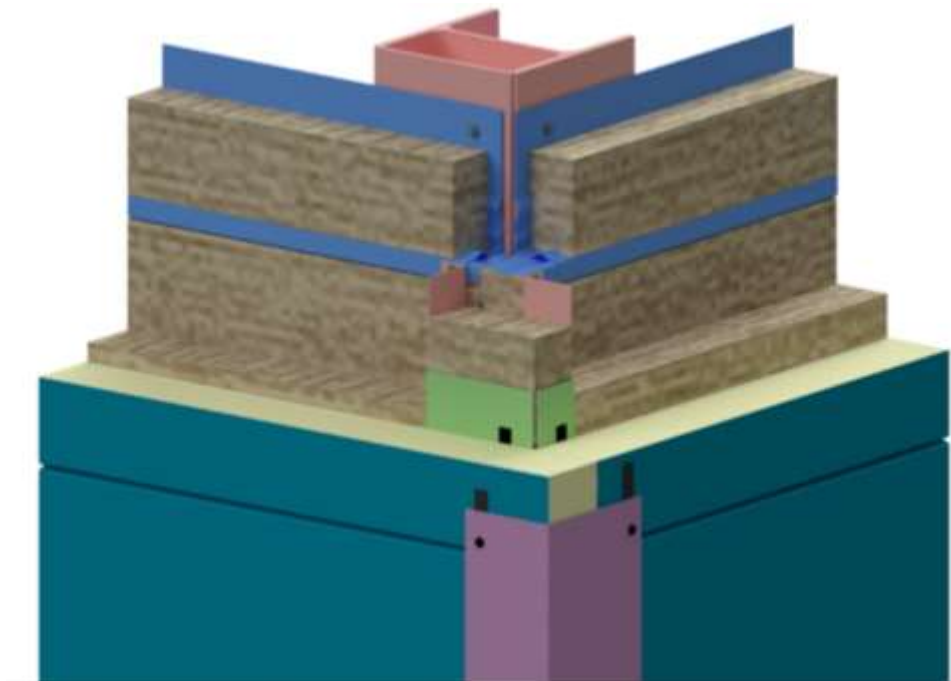
10 : Complément d'étanchéité disposé au droit d'une jonction verticale

11 : Profil de reprise de charges

12 : Profilé support panneau

Figure 27 bis – BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Cas des configurations définies au § 6.7 - Exemple de haut de bardage avec profil de reprise de charges pour hauteur de façade supérieure ou égale à 6,00 m

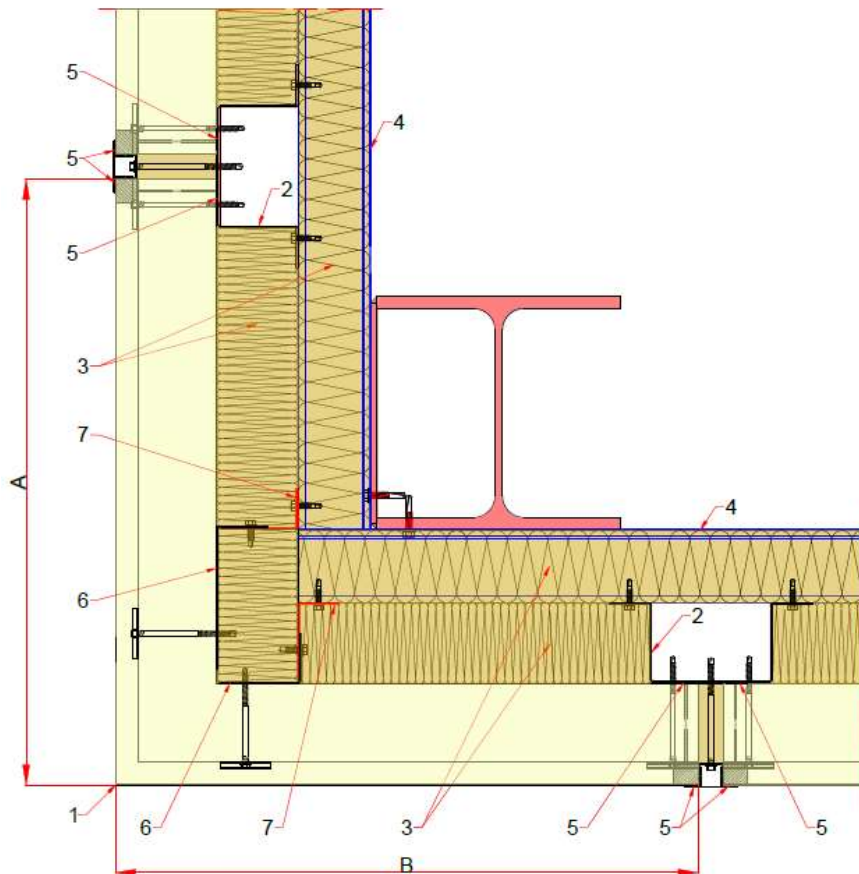
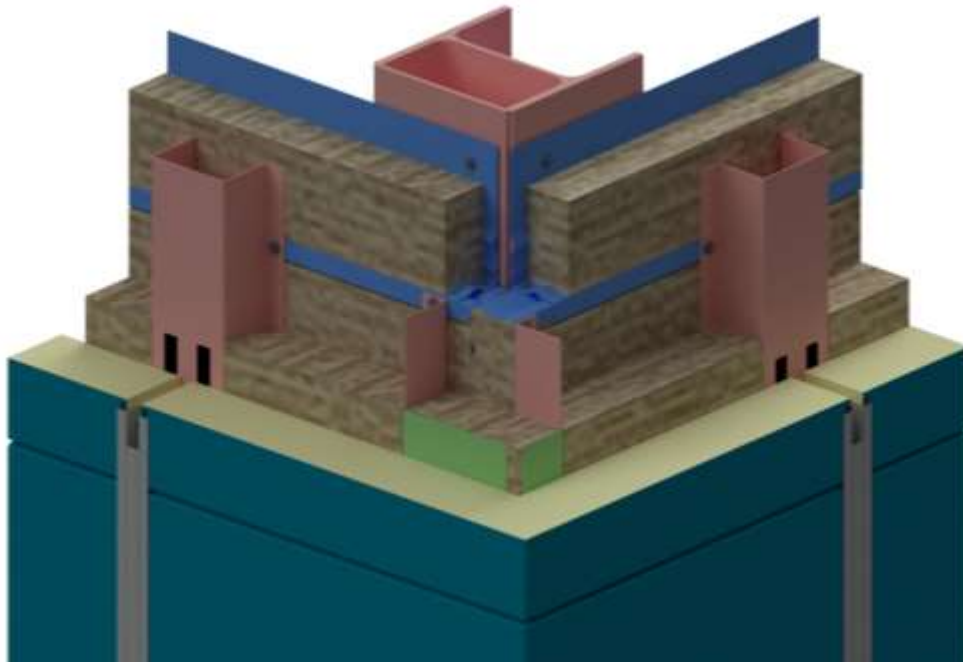




- 1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan**
- 2 : Ecarteur**
- 3 : Isolation thermique**
- 4 : Plateaux métalliques**
- 5 & 6 : Profilés support panneau (peuvent être remplacés par un zed)**
- 7 : Façonné d'angle sortant**
- 8 : Complément d'isolation thermique**

Figure 28 – BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Exemple d'angle sortant





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan d'angle

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Complément d'étanchéité

6 & 7 : Profilés support panneau (peuvent être remplacés par un zed) obligatoires si $A + B > \text{à } 1,00 \text{ m}$

Figure 28 bis – BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Exemple d'angle sortant avec panneau d'angle



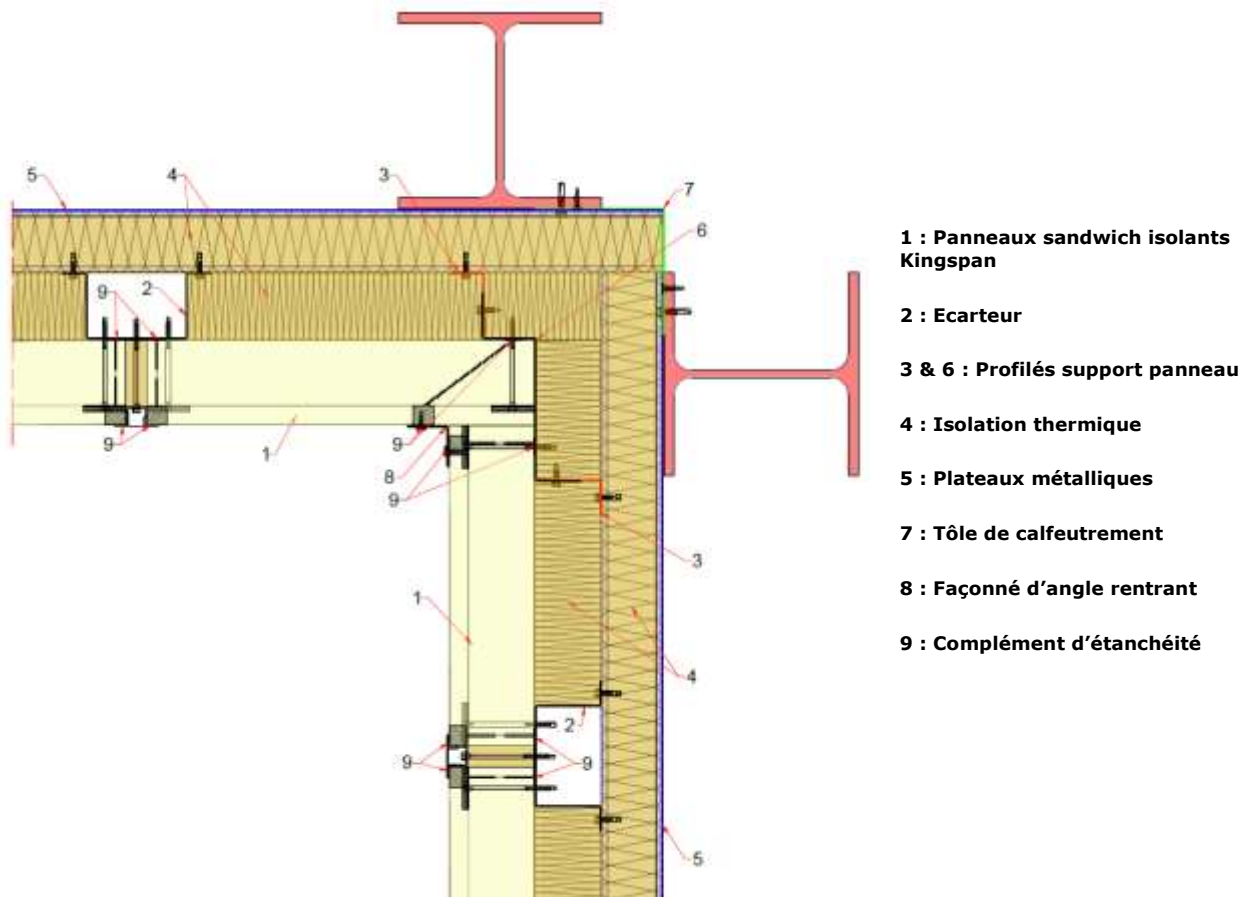
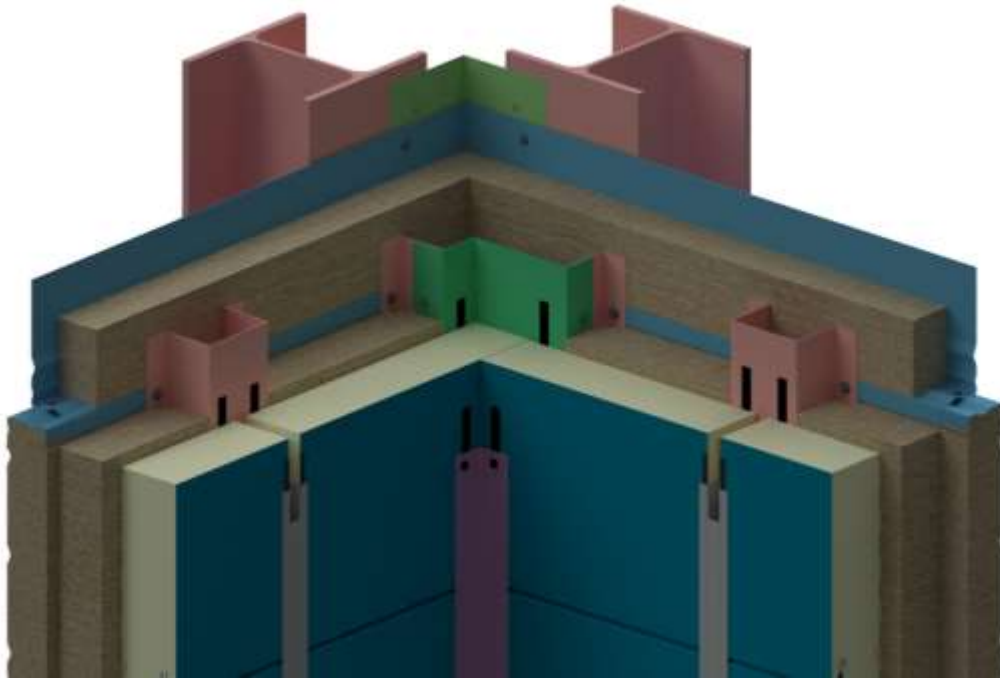


Figure 29 – BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Exemple d'angle rentrant



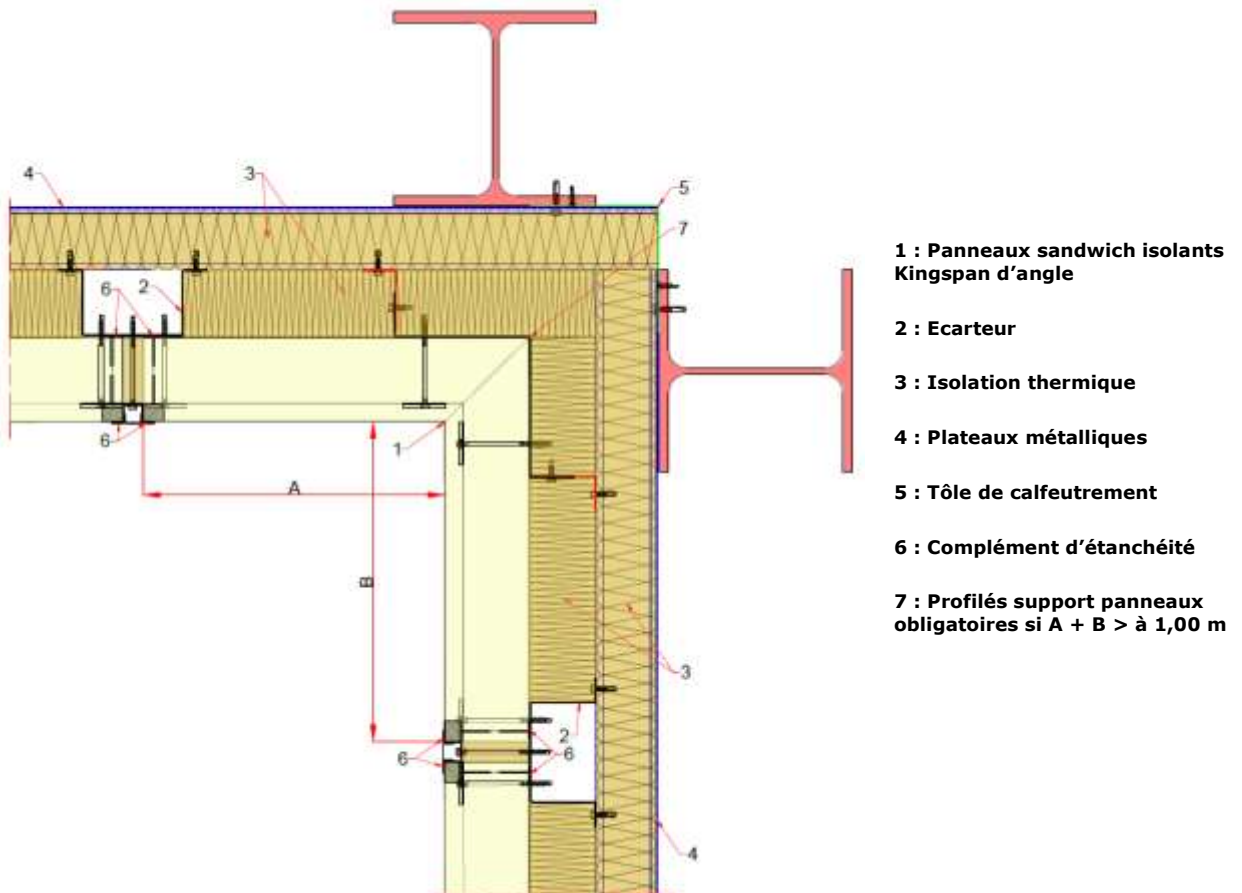
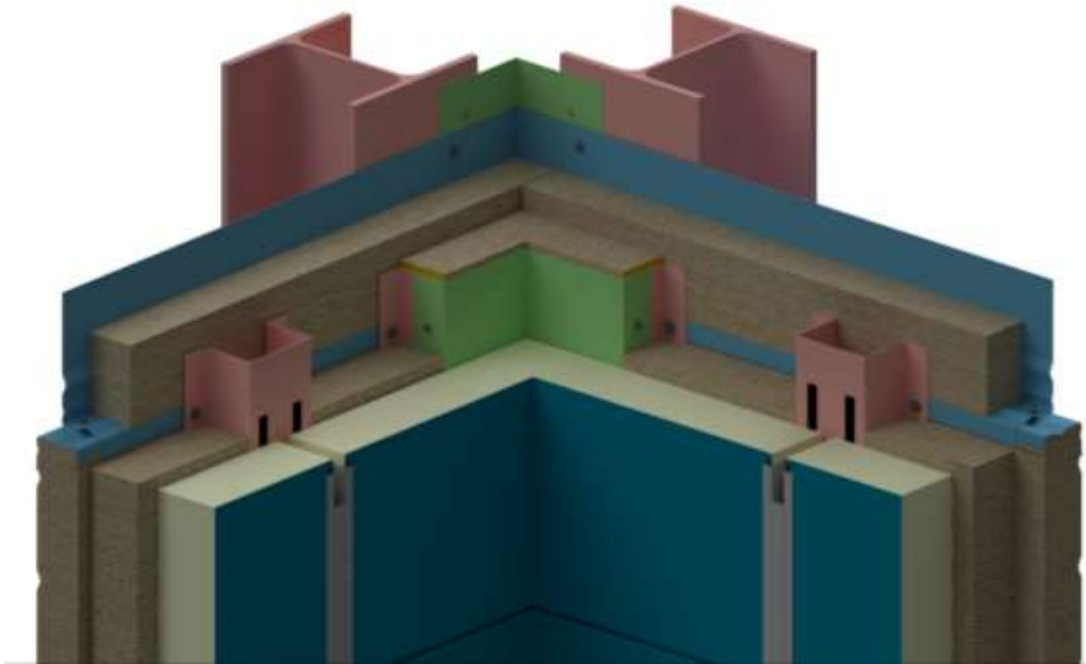


Figure 29 bis – BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Exemple d'angle rentrant avec panneau d'angle





Figure 30 – BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Exemple de baie (vues 3D)



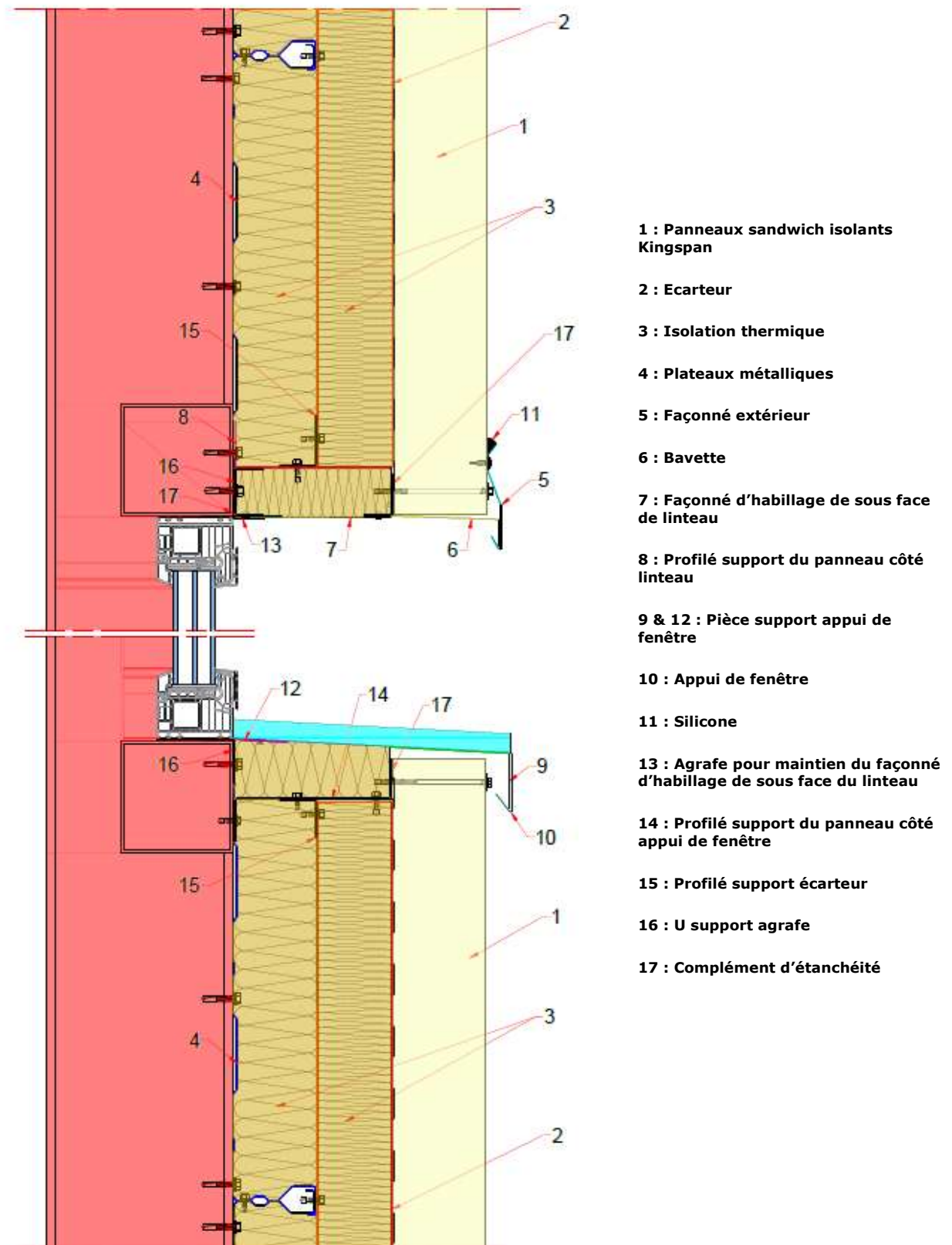
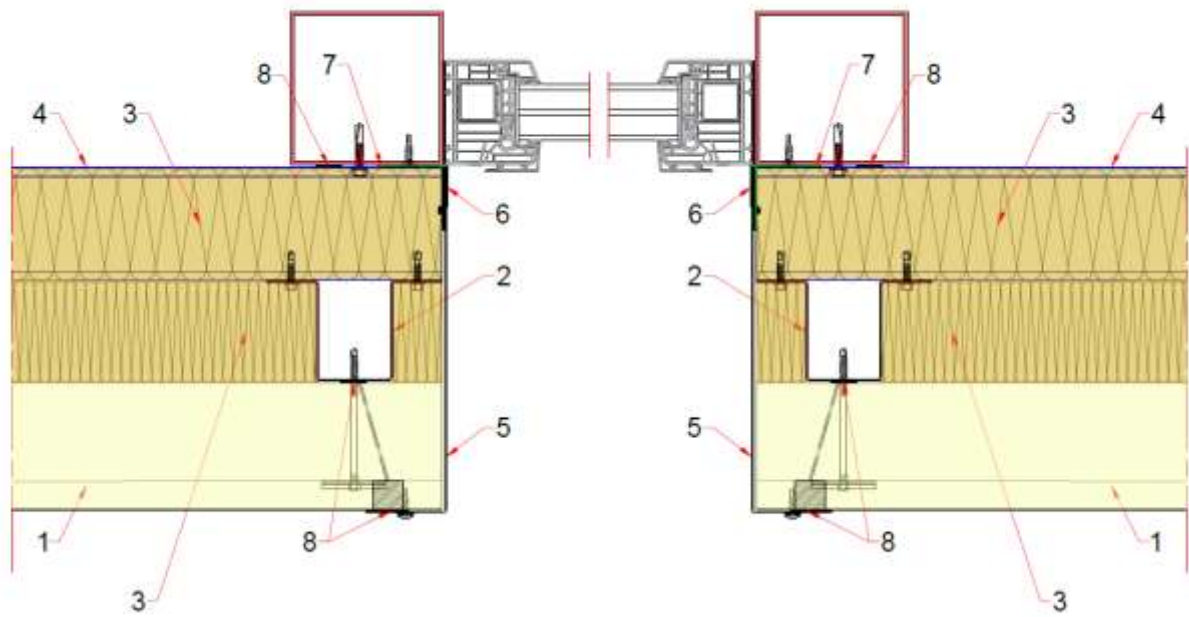


Figure 30 bis – BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Exemple de baie coupes en appui de fenêtre et linteau





1 : Panneaux sandwich isolants Kingspan

2 : Ecarteur

3 : Isolation thermique

4 : Plateaux métalliques

5 : Jambage

6 : Agrafe pour maintien du jambage

7 : Pièce support des agrafes

8 : Compléments d'étanchéité

Figure 30 ter – BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Exemple de baie coupe en tableau



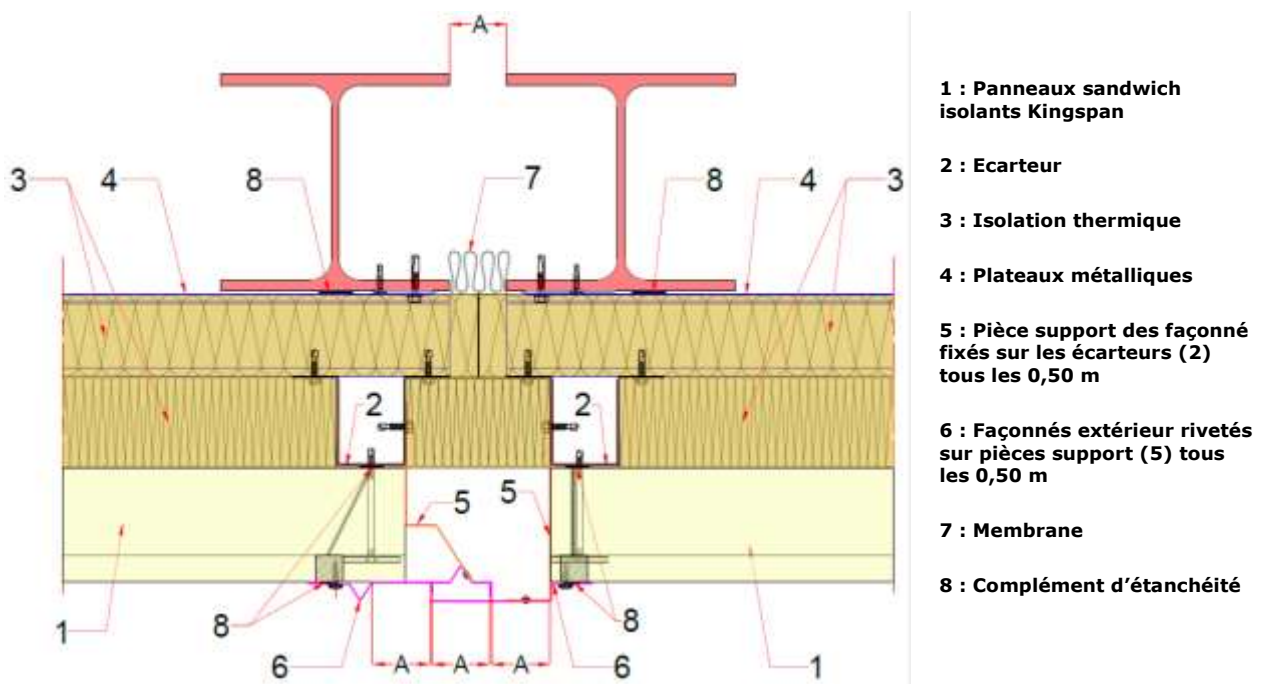
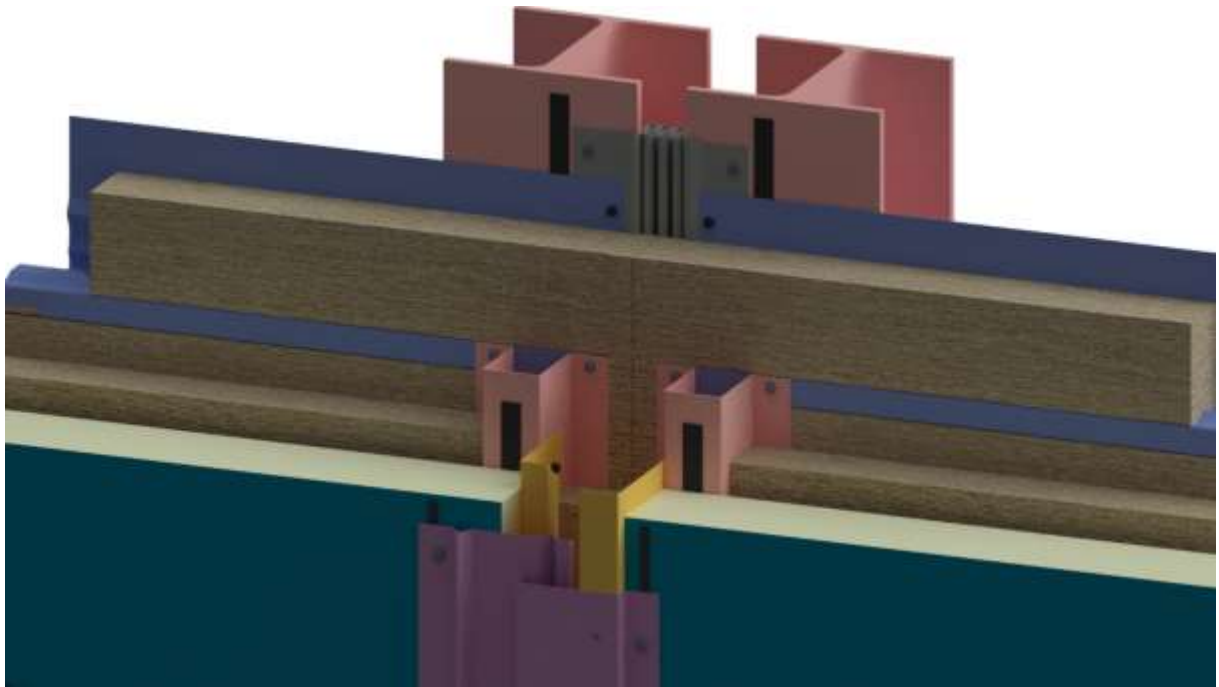


Figure 31 – BENCHMARK Korporate 2 avec pose horizontale des panneaux sandwich isolants – Exemple de joint de dilatation (déplacement maxi de 150 mm)

Fin du rapport

