



RECONDUCTION n° 24/1 DU PROCES-VERBAL n° EFR-19-000620

Selon l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004

Concernant	Un rideau irrigué à dévêtissement vertical en toile « KLEVOGLASS » de référence « TYPE 111 ».
Demandeur	SOUCHIER-BOULLET PARC SEGRO - ZAC DE LAMIRAULT - 42 rue de LAMIRAULT CS20762 F - 77090 COLLEGIEN
Extensions de classement reconduites	Des extensions de classement peuvent se rapporter au procès-verbal de référence. Elles sont cumulables entre-elles après avis d'Efectis France. Les extensions de classement délivrées sur le procès-verbal de référence, et portant les numéros suivants, sont reconduites : AUCUNE
Durée de validité	Le procès-verbal de référence (ainsi que toutes ses éventuelles révisions) et les extensions de classement (ainsi que toutes leurs éventuelles révisions) mentionnées ci-dessus, ainsi que celles qui seraient délivrées après la date d'édition de ce document, sont valables jusqu'au : 27 mars 2029. Passé cette date, le procès-verbal de référence n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une nouvelle reconduction délivrée par Efectis France. Cette reconduction n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de résistance au feu de l'élément objet du présent document. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 13 mars 2024

X 

Chargé d'Affaires
Signé par : Maxime HUMBERT

X 

Superviseur
Signé par : Jérôme VISSE



PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° EFR-19-000620

Résistance au feu des éléments de construction selon l'arrêté modifié du 22 mars 2004 du ministère de l'Intérieur

Durée de validité Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au **27 mars 2024**.

Appréciation de laboratoire de référence

- EFR-19-000620

Concernant Un rideau irrigué à dévêtissement vertical en toile « KLEVOGLASS » de référence « **TYPE 111** ».

Demandeur SOUCHIER BOULLET
11, rue du 47ème régiment d'Artillerie
F - 70400 HERICOURT

1. OBJET DU PROCES-VERBAL

Le procès-verbal de classement de résistance au feu définit le classement affecté au rideau vertical de référence « TYPE 111 », conformément aux modes opératoires donnés dans la norme EN 13501-2 « Classement au feu des produits de construction et éléments de bâtiment – Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation ».

2. LABORATOIRE D'ESSAI

EFFECTIS FRANCE
Voie Romaine
F - 57280 MAIZIERES-LES-METZ

3. APPRECIATION DE LABORATOIRE DE REFERENCE

Numéro : EFR-19-000620

Date : 27 mars 2019

4. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT ETUDIE

Référence : TYPE 111

Provenance : SOUCHIER BOULLET
11, rue des Campanules
CS 30066
F - 77436 MARNE LA VALLEE

5. PRINCIPE DE L'ENSEMBLE

5.1. TYPE DE FONCTION

Le rideau vertical en toile est défini comme un « élément non porteur ». Sa fonction est de résister au feu en ce qui concerne les caractéristiques de performances de résistance au feu données au paragraphe 5 de la norme EN 13501-2.

5.2. GÉNÉRALITÉS

L'élément objet du présent procès-verbal est un rideau vertical en toile de référence « TYPE 111 ».

Voir planches n° 1 à 13.

5.3. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES ÉLÉMENTS

Nota : Les plans figurants sur les planches n°1 à 13 ont été fournis par le demandeur, contrôlés par le laboratoire d'EFFECTIS France et sont conformes à l'élément étudié.

Le rideau irrigué se compose d'une toile prise latéralement dans des coulisses et comportant à son extrémité basse une barre de lest. La toile est enroulée sur un tambour maintenu dans un coffre. Le système d'irrigation est constitué d'une rampe. Le rideau est fixé par un unique arbre d'enroulement en acier de référence DP 89 (DEPRAT). Le rideau est réalisé par l'assemblage de bandes de toiles verticales de largeur maximale 1200 mm et assemblées par une double couture réalisée à l'aide de fil référence GLAS NAHZWIRN 797 V4A PU (KLEVERS) formant un recouvrement de 40 mm.

5.3.1. Rideau

Le rideau est réalisé en toile référence KLEVOGLASS 660 V4A-1 P (KLEVERS) de masse surfacique moyenne 660 g/m² et d'épaisseur 6/10^{ème} mm. Il est composé d'un maillage de fibre de verre et de fils métalliques inoxydables.

Le rideau est réalisé par l'assemblage de bandes de toiles verticales de largeur respective maximale 1200 mm et assemblées par une double couture réalisée à l'aide de fil référence GLAS NAHZWIRN 797 V4A PU ou GLAS NAHZWIRN 803 V4A PU (KLEVERS) formant un recouvrement de 40 mm.

En partie haute, un ourlet de 25 mm est réalisé sur chaque bande verticale permettant le passage d'une tige acier de Ø 4 mm. Cette tige est positionnée sur l'arbre d'enroulement de référence DP 89 (DEPRAT) et est maintenue en place par un plat de fixation de section 14 x 2 mm. L'ensemble est fixé à l'aide de vis autoperceuses TR 3,9 x 16 mm au pas de 250 mm.

En partie basse, un ourlet de 25 mm est réalisé sur chaque bande verticale. Il permet le passage d'une tige acier de Ø 4 mm sur laquelle est fixée une barre de lest.

La toile comporte sur ses extrémités latérales :

- des rivets inox 10 x 4,2 mm (Ø x h) référence KC 5002 30000 (PRYM) au pas moyen de 500 mm ;
- des rivets acier 15 x 4 mm (Ø x h) référence (BOULLET) au pas moyen de 500 mm.

5.3.2. Rampes d'irrigation

Des suspentes servant de support de fixation à la rampe d'irrigation sont fixées soit :

- Sous la dalle béton. Dans ce cas, ces suspentes sont en tube acier de section 40 x 40 x 2 mm ou C 52 x 25 x 12 mm épaisseur 2 mm et de longueur maximale 500 mm. Elles sont fixées par l'intermédiaire d'une platine acier par 2 vis M8 et chevilles à frapper SPLIT L10 22/72 tous les 1000 mm.
- Au linteau en béton. Dans ce cas, ces suspentes sont constituées d'un assemblage de tubes acier de section 40 x 40 x 2 mm et C 52 x 25 x 12 mm assemblés par platines et deux boulons M10. La longueur maximale des suspentes est de 395 mm. Elles sont fixées par l'intermédiaire d'une platine et gousset acier d'épaisseur 5 mm par 2 vis M8 et chevilles à frapper SPLIT L10 22/72 tous les 1000 mm.

La distance entre l'axe des suspentes et le voile béton est de 218 mm. (Voir planches n° 3 et 4).

La rampe d'irrigation est composée d'un tube en acier Ø ext 49 mm d'épaisseur 4.5 mm, obturé en une extrémité. La rampe d'irrigation est fixée aux suspentes par un système de colliers acier en U adaptés au diamètre de la rampe. La fixation aux suspentes est réalisée par platines réglables d'épaisseur 3 mm.

Les buses FLOOD JET 1/2 K-SS 50 sont fixées à la rampe par des raccords à étrier. Elles sont réparties au pas de 500 mm maximum suivant toute la longueur du rideau.

Les deux buses situées aux deux extrémités de la rampe d'irrigation sont positionnées à 600 mm maximum de l'extrémité de la baie.

L'axe des buses est positionné au maximum à 137 mm du rideau et est orienté à 20° par rapport à l'horizontale. (Voir planche 3). Le débit minimum est de 18 l/min/m².

La rampe d'irrigation est équipée d'une vanne d'isolement quart de tour. Une vanne 3850 (SAPAG) permet l'isolement de l'alimentation générale. Cette vanne peut être remplacée par une panoplie d'électrovannes. Les performances du dispositif d'alimentation ne sont pas couvertes par le présent document.

5.3.3. Barre de lest et seuil

La barre de lest est constituée de deux profils acier pliés d'épaisseur 2 mm et de dimensions 20,5 x 22,5 x 22 x 14 mm. Ces deux profils sont soudés en partie basse dans un U de fixation de dimensions 23 x 47,5 x 23 mm et d'épaisseur 2 mm. En partie haute les profils sont assemblés par des vis TH M4 x 10 mm bloquant ainsi l'ourlet et la tige acier de Ø 4 mm.

A l'intérieur de cet assemblage sont placées deux barres de lest en carré de section 16 x 16 mm pour un poids au mètre linéaire de 4 kg.

A chaque extrémité de la barre de lest sont assemblés des embouts pliés à l'aide de rivets 4 x 8 mm (Ø x h) servant au bon guidage de la toile.

Sous la barre de lest est présente une barre palpeuse référence EKS002 ou EKS014 ou EKS011 (MAYSER).

La barre de lest peut également être réalisée par un profilé extrudé d'épaisseur 2 mm en acier tel que défini planche 6. Les embouts de la barre de lest peuvent être remplacés par un embout en tôle d'acier d'épaisseur 20/10 mm réalisé en deux parties :

- un profilé de section 35 x 17 x 10 mm ;
- un profilé de section 35 x 18 x 49 x 22 mm. Le pli de 22 mm est doublé.

Chaque profilé est fixé à la barre de lest par 2 vis TR Ø 3,9 x 16 mm ou 2 rivets acier Ø 4 x 10 mm.

En partie basse, le rideau peut reposer sur :

- une tablette en béton de section 100 x 100 mm minimum ;
- un profil de réception en tôle d'acier d'épaisseur 20/10 mm, de section 55 x 94 x 60 mm, fixé par chevilles HST M6 x 50 mm minimum, réparties au pas maximal de 500 mm minimum. Le profil est renforcé par des goussets en acier d'épaisseur 30/10 mm, soudés et répartis au pas maximal de 500 mm. La mise en place du profil de réception permet de créer un recouvrement de 50 mm en partie basse.

Des dispositions peuvent être prises dans le cas d'un sol non plan :

- un profilé télescopique en tôle d'acier d'épaisseur 20/10 mm, plié en « U » de section 37 x 53 x 37 mm, vissé sur la barre de lest par vis M6 x 10 mm, pouvant rattraper un faux-niveau de 50 mm au maximum ;
- un système composé d'un profilé fixe en tôle d'acier d'épaisseur 20/10 mm, plié en « U » de section 29 x 47 x 29 mm, vissé sous la barre de lest par vis autoperceuses Ø 3,9 x 16 mm, et d'un profilé télescopique en tôle d'acier d'épaisseur 20/10 mm, plié en « U » de section 37 x 53 x 37 mm, fixé par l'intermédiaire de deux axes en acier Ø 5 x 62 mm et quatre goupilles fendues en acier Ø 2 x 32 mm et rondelles en acier.

Nota : Les côtes de 37 mm des profilés en « U » sont ajustables en fonction du jeu à rattraper.

Pour un rideau de petite largeur (inférieure à 1200 mm) des plats en tôle d'acier de section 40 x 5 mm peuvent être mis en œuvre sous la barre de lest, par vis autoperceuses Ø 3,9 x 25 mm.

5.3.4. Coulisses et flasques latérales

Les coulisses et flasques sont réalisés en tôles acier d'épaisseurs respectives 2 et 3 mm. Les coulisses sont constituées de 3 parties distinctes :

- Une coulisse murale de section haute 22 x 172 x 190 x 24 mm comporte un flasque plié (U 32 x 134 x 32 x 3 mm) soudé sur le pli de 190 mm servant à la fixation de l'arbre d'enroulement. Sur la partie basse de la coulisse, la section de pliage est de 17 x 12,5 x 128 x 25 mm.
- Un U d'assemblage de section 100 x 56 x 60 mm est soudé sur la coulisse murale.
- Une contre-coulisse de section 17 x 12,5 x 128 x 25 mm vient fermer l'ensemble bas de la coulisse murale. Elle est fixée sur le U d'assemblage par vis autoperceuses à embase TC 4,2 x 16 mm ($\varnothing$ x h) au pas maximal de 250 mm.

Les coulisses murales sont fixées dans la construction support par des chevilles acier M8 (HILTI) au pas maximal de 250 mm.

Lors de la mise en œuvre du rideau de largeur supérieure à 3000 mm, le rideau est muni :

- d'un système antidéflexion des tambours répartis au pas de 1600 mm maximum. La hauteur du coffre est portée à 250 mm de hauteur et l'axe du tambour remonte de 30 mm en passant à 140 mm de la baie. Ces systèmes antiflechissement sont directement fixés à la maçonnerie par l'intermédiaire de 2 vis par support et chevilles acier à expansion M8 x 120 mm (Voir planche 2). Il est composé de deux éléments :
 - un support constitué de profilés acier soudés d'épaisseur 2 mm de dimensions 12 x 25 x 52 x 25 x 12 mm assemblés en « L » et fixés sur la maçonnerie ;
 - un support à rouleaux en acier électrozingué d'épaisseur 3 mm et de dimensions hors tout 223 x 128 mm. En partie haute, un plat de 5 mm d'épaisseur percé de 2 trous taraudés et d'une contre-plaque permet la fixation sur le support.
 - Les rouleaux sont en acier EZ $\varnothing$ 50 mm. Ils sont montés sur les deux supports centraux centrés sur l'axe de la baie (voir planches 2 et 3).
Le jeu maximal entre le tambour et les rouleaux est de 15 mm.
- d'un jeu de dilatation axial total du tambour et de la barre de lest de 15 mm/mL au-delà de 3000 mm.

5.3.5. Rail de guidage

Le rail de guidage est formé par l'assemblage de la coulisse murale et de la contre-coulisse par l'intermédiaire du U d'assemblage.

5.3.6. Arbre d'enroulement

L'arbre d'enroulement est réalisé par un tube Référence DP 89 (DEPRAT) d'épaisseur 10/10^{ème} mm. Sur l'une des extrémités de ce tube est encastré un moteur tubulaire et sur son autre extrémité est présent un embout réglable de section carrée 16 mm et de longueur 300 mm. Ces deux embouts reposent dans les flasques intégrés aux coulisses latérales et sont maintenus par des goupilles acier. Des rondelles acier de 5 mm d'épaisseur sont fixées sur les embouts réglables pour rigidifier le système.

5.3.7. Caisson bavette et suspente

Une bavette en tôle de 1,5 mm d'épaisseur et de dimensions 34.5 x 133 x 20 x 33 x 11 mm est fixée sous l'arbre d'enroulement. Elle est maintenue par des vis à empreinte TR- M5x16 ou des vis autoperceuses M5 x 16 mm sur deux cornières. Ces dernières sont soudées au niveau des flasques ainsi que sur les suspentes réparties sur la largeur de la baie.

Un caisson d'habillage d'épaisseur 1 mm et de dimensions 190 x 30 x 164 x 8 mm ferme le coffre contenant l'arbre d'enroulement. L'ensemble est fixé par des vis autoperceuses à empreinte TC-4,2 x 19 mm ($\varnothing$ x h) sur les coulisses latérales et sur les suspentes réparties sur la largeur de la baie.

La bavette et le caisson d'habillage sont assemblés à l'aide de suspentes positionnées à 300 mm de chaque côté de la baie avec un entraxe maximum de 1050 mm, voir §.5.3.11

5.3.8. Moteur

L'entraînement de l'arbre se fait par l'intermédiaire d'un moteur électrique tubulaire référence XL60/11M FKB (BECKER) de 230V AC. Il est équipé d'une ventouse électromagnétique, d'un réducteur permettant la descente gravitaire d'un disjoncteur thermique et de capteurs de début et fin de course. La durée maximum d'utilisation est de 4 minutes en continu.

5.3.9. Treuil de dépannage

Pour permettre la remontée manuelle du rideau, un système de dépannage peut-être intégré.

Dans ce cas, le flasque opposé au moteur est remplacé par un flasque acier de section 44 x 134 x 44 mm et d'épaisseur 3 mm.

Un treuil de référence 1424 5/1 H07-C16 SFC (SIMU) est monté par l'intermédiaire d'une rondelle de 3 mm d'épaisseur. L'élément est fixé par 4 vis TH M6 x 20 mm par l'intermédiaire d'un support en tôle plié de 3 mm d'épaisseur formant un « U » de section 32 x 126 x 32 mm.

L'ensemble vient se positionner dans la flasque. Une vis acier M5 vient empêcher le dégagement de l'ensemble solidarissant la flasque et le treuil. Le support de l'arbre d'enroulement est réalisé avec les mêmes éléments montés sur un axe en carré de 16 mm. Il est implanté dans l'arbre d'enroulement sur toute la largeur et vient se fixer sur le moteur par l'intermédiaire d'un différentiel de type SIMU référence 9257410. Une rondelle épaulée en acier permet le blocage en translation de l'ensemble.

Une manivelle permet d'actionner le treuil manuellement. Le coffre est percé par un trou ajusté au diamètre de la manivelle.

5.3.10. Habillage (coffre et coulisses)

Les tôles d'habillage du coffre, des coulisses et des capots des coulisses peuvent être réalisées :

- en acier électrozingué laqué ou finition RAL standard
- en Inox

5.3.11. Installation

Le rideau à enroulement est installé en applique à une construction en béton armé de densité 2200 Kg/m³ et d'épaisseur 200 mm minimum.

La fixation du coffre est réalisée par l'intermédiaire des suspentes en applique d'un linteau béton.

Les suspentes sont composées de :

- un support constitué de deux profils en forme de C de dimensions 12 x 25 x 52 x 25 x 12 mm et d'épaisseur 2 mm. Ce support est fixé à la maçonnerie avec 2 chevilles métal M8 ;
- une suspente réalisée en tôle pliée de section 193 x 128 mm et d'épaisseur 2 mm. En partie haute, un plat de 5 mm d'épaisseur percé de 2 trous taraudés et d'une contre-plaque permet la fixation sur le support avec des vis TH M6 x 20 mm. En partie basse, deux cornières assemblent les suspentes à la bavette par l'intermédiaire de soudure et de vis à empreinte carrée M6 x 16 mm.

Les coulisses murales sont fixées dans la construction support par des chevilles acier M8 (HILTI) au pas maximal de 250 mm.

Dans le cas d'un montage en applique des bandes de PROMATECT H (PROMAT) peuvent être mises en œuvre de manière à réduire la largeur de passage libre. Au niveau du linteau, l'épaisseur maximale de plaques de PROMATECT H est de 100 mm. Au niveau des montants, l'épaisseur maximale de plaques de PROMATECT H est de 25 mm. Ces bandes sont recouvertes par un profil en tôle d'acier d'épaisseur 10/10 mm, plié en « U ». L'ensemble est fixé au voile béton par paires de chevilles en acier HST M6 minimum, dont la longueur est adaptée à l'épaisseur totale des bandes de PROMATECT H, réparties au pas maximal de 400 mm.

Dans le cas d'un montage sous dalle, et si un flocage est mis en œuvre sous dalle, un calage toute largeur peut être réalisé. Ce calage est réalisé par une seule épaisseur de PROMATECT H ou PROMATECT L500 (PROMAT), d'épaisseur maximale 60 mm, de largeur au moins égale à celle du coffre. La plaque est fixée par paires de chevilles M8 x 100 minimum.

5.4. JEUX DE FONCTIONNEMENT ET RECOUVREMENT AUTORISÉS

Recouvrement du coffre sur le béton : 350 mm
Recouvrement des coulisses sur le béton : 150 mm

Décalage des coulisses au bord de la baie : 19 mm ;
Recouvrement latéral (entre la baie et l'extrémité de la toile) : 80 mm ;
Recouvrement haut (entre la baie et l'axe d'enroulement) : 100 mm ;
Jeu entre le voile béton et la toile (axe de descente du rideau dans les coulisses) : 30 mm ;
Jeu au sol : 10 mm maximum.

6. REPRESENTATIVITE DES ELEMENTS

L'élément mis en œuvre dans les conditions décrites par le Laboratoire peut être considéré comme représentatif de la réalisation courante actuelle.

7. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

7.1. RÉFÉRENCE DES CLASSEMENTS

Le présent classement a été réalisé conformément au paragraphe 7.5.5 de la norme EN 13501-2.

7.2. CLASSEMENTS

L'élément est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

R	E	I	W		T	-	M	C	S	G	K
	E				120			C ₀			
	E	I ₂			120			C ₀			
	E		W		60			C ₀			

Les portes qui bénéficient d'un classement EI1 peuvent être mises en œuvre sans restrictions.

Les portes qui bénéficient d'un classement EI2 peuvent être mises en œuvre à condition que les parois et revêtements de paroi adjacents aux portes soient classés M1 ou B-s3, d0 (ou classes de réaction au feu définies dans l'Annexe 1 de l'Arrêté du 21 Novembre 2002 et acceptées pour ce niveau de performance selon l'Annexe 4 de ce même texte) sur une distance de 100 mm à partir du bord extérieur du dormant du bloc-porte.

8. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

8.1. A LA FABRICATION ET A LA MIS EN ŒUVRE

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans l'appréciation de laboratoire de référence.

En cas de contestation sur les éléments faisant l'objet du présent procès-verbal, l'appréciation de laboratoire de référence pourra être demandée à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

8.2. SENS DU FEU

Indifférent.

9. DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE DES RESULTATS

9.1. GÉNÉRALITÉS

Le domaine d'application directe des résultats est limité aux blocs-portes. Les règles du domaine d'application directe pour les fenêtres ouvrantes et les tabliers en tissus ouvrants ne sont pas disponibles à l'heure actuelle. Le domaine d'application directe définit les changements admissibles sur l'élément d'essai à la suite d'un essai réussi de résistance au feu. Ces modifications peuvent être introduites automatiquement sans que le commanditaire ait besoin de rechercher une évaluation, un calcul ou une approbation supplémentaire.

Nota : Lorsque des prescriptions étendues concernant les dimensions du produit sont envisagées, les dimensions de certains éléments de l'élément d'essai peuvent être inférieures aux dimensions réelles afin de maximiser l'extrapolation des résultats d'essai en modélisant l'interaction entre les éléments à la même échelle.

9.2. MATÉRIAUX ET CONSTRUCTIONS

9.2.1. Généralités

Sauf indication contraire dans le texte ci-dessous, les matériaux et la construction du bloc-porte doivent être identiques à ceux de l'essai. Le nombre de vantaux et le mode de fonctionnement (par exemple, coulissant, battant ou pivotant, à simple ou double action) ne doivent pas être modifiés.

9.2.2. Restrictions spécifiques aux matériaux et à la construction

~~9.2.2.1. Constructions en bois~~

~~L'épaisseur du ou des vantaux ne doit pas être réduite mais il est permis de l'augmenter. Pour les blocs-portes à vantaux multiples, cette augmentation doit être identique pour chaque vantail.~~

~~Il est permis d'accroître l'épaisseur du vantail et/ou sa masse volumique sous réserve que l'augmentation totale du poids ne soit pas supérieure à 25 %.~~

~~Pour les panneaux à base de bois (par exemple, l'aggloméré, le contreplaqué, etc.), la composition (par exemple, le type de résine) ne doit pas changer par rapport à celle soumise à l'essai. La masse volumique ne doit pas être réduite mais il est permis de l'augmenter.~~

~~Les dimensions en coupe et/ou la masse volumique des dormants en bois (y compris les feuillures) ne doivent pas être réduites mais il est permis de les augmenter.~~

9.2.2.2. Constructions en métal

Il est permis d'accroître les dimensions des enveloppes de métal autour des dormants pour recevoir des constructions support plus épaisses. Il est permis d'augmenter l'épaisseur de l'acier de 25 % au maximum.

Le type de métal ne doit pas être différent de celui soumis à l'essai.

~~Le nombre d'éléments raidisseurs pour les blocs-portes sans isolation thermique et le nombre et le type de leurs fixations dans la fabrication du panneau peuvent être augmentés proportionnellement à l'augmentation des dimensions mais ne doivent pas être réduits.~~

9.2.2.3. Constructions vitrées

~~Le type de verre et la technique de fixation sur les bords, y compris le type et le nombre de fixations par mètre de périmètre, ne doivent pas changer par rapport à ceux soumis aux essais.~~

~~Le nombre de baies vitrées et chacune des dimensions (largeur et hauteur) du verre de chaque vitrage intégré dans un élément d'essai peuvent être :~~

~~— diminués proportionnellement aux réductions de taille de la porte ou~~

Par conséquent, les variations dimensionnelles hors tout des vitrages autorisées peuvent être :

	Minimales	Maximales
Diamètre (mm)		
Largeur (mm)		

~~— diminués de 25 % au maximum pour les blocs-portes étanches au feu uniquement et/ou de protection contre les rayonnements et pour les blocs-portes qui satisfont aux critères d'isolation thermique lorsque la température de la surface non exposée de l'ouvrant et du vitrage a été maintenue pendant la période de classification ou~~

Par conséquent, les variations dimensionnelles hors tout des vitrages autorisées peuvent être :

	Minimales	Maximales
Hauteur (mm)		
Largeur (mm)		

~~— diminués sans restriction à condition que la surface totale du ou des vitrages soumis à essai soit inférieure à 15 % de la surface de l'ouvrant ou du panneau latéral/ supérieur.~~

	Minimales	Maximales
Largeur (mm)		

~~Le nombre de baies vitrées et chacune des dimensions du verre de chaque vitrage inclus dans un élément d'essai ne doivent pas être augmentées.~~

~~La distance entre le bord du vitrage et le périmètre de chaque ouvrant ou la distance entre les baies vitrées ne doit pas être réduite par rapport à celles incorporées dans l'élément d'essai. Un autre positionnement dans l'ouvrant ne peut être modifié que s'il n'entraîne aucune suppression ou repositionnement d'éléments structuraux en rapport avec le vitrage.~~

9.2.2.4. Finitions décoratives

9.2.2.4.1. Peinture

Lorsque la peinture de finition n'est pas censée contribuer à la résistance au feu du bloc-porte, d'autres peintures sont acceptables et il est permis de les ajouter aux ouvrants ou aux dormants pour lesquels des éléments d'essai sans finition ont été soumis aux essais. ~~Lorsque la finition de peinture contribue à la résistance au feu du bloc-porte (par exemple, peintures intumescentes), aucun changement ne doit alors être admis.~~

9.2.2.4.2. Stratifiés décoratifs

Les stratifiés et les placages en bois décoratifs jusqu'à 1,5 mm d'épaisseur peuvent être ajoutés sur les faces (mais pas sur les bords) des blocs-portes battants satisfaisant aux critères d'isolation thermique (mode opératoire normal ou supplémentaire).

~~Les stratifiés et les placages en bois décoratifs appliqués sur les blocs-portes ne satisfaisant pas aux critères d'isolation thermique (mode opératoire normal ou supplémentaire) et/ou ceux dont l'épaisseur est supérieure à 1,5 mm doivent être soumis aux essais comme faisant partie de l'élément d'essai. Pour tous les blocs-portes soumis à l'essai avec des faces en stratifié décoratif, les seules variations possibles doivent se situer dans des limites de types et d'épaisseurs de matériau analogues (par exemple, pour la couleur, le motif, le fabricant).~~

9.2.3. Fixations

Il est permis d'augmenter le nombre de fixations utilisées pour fixer les blocs-portes résistant au feu sur les constructions support mais il ne doit pas être réduit et il est permis de réduire la distance entre les fixations mais elle ne doit pas être augmentée.

9.2.4. Quincaillerie de bâtiment

~~Il est permis d'augmenter le nombre de paumelles et de pions anti-dégondage, mais il ne doit pas être réduit.~~

NOTE 1 : Le nombre de limiteurs de mouvement, tels que les serrures, n'est pas couvert par l'application directe.

~~Lorsqu'un bloc-porte a été soumis à essai avec un ferme-porte, mais avec la force de retenue relâchée conformément au paragraphe 10.1.4 de la norme EN 1634-1, le bloc-porte peut être fourni avec ou sans ce dispositif de fermeture, c'est-à-dire lorsque des caractéristiques de fermeture automatique ne sont pas exigées.~~

NOTE 2 : L'échange de la quincaillerie de bâtiment n'est pas couvert par le domaine d'application directe.

9.3. VARIATIONS DIMENSIONNELLES ADMISSIBLES

9.3.1. Généralités

Des blocs-portes ayant des dimensions différentes de celles des éléments d'essai soumis aux essais sont admis dans certaines limites mais les variations dépendent du type de produit et de la durée de satisfaction aux critères de performances.

L'augmentation et la diminution des dimensions admises par le domaine d'application directe sont applicables aux dimensions hors tout de chaque ouvrant, de chaque panneau latéral, de chaque imposte et de chaque panneau supérieur indépendamment, y compris toutes les feuillures qui peuvent se trouver sur l'ouvrant ou le panneau.

Les règles régissant les variations dimensionnelles admissibles sont données dans l'Annexe B de la norme EN 1634-1.

~~Conformément au paragraphe 13.2.2.c de la norme EN 1634-1, les dimensions de tout vitrage ne peuvent pas être augmentées.~~

9.3.2. Variations dimensionnelles par rapport au type de produit (dimensions de passage libre)

Les dimensions du rideau peuvent être portées à :

	Passage libre (entre maçonnerie)	Hors tout de la toile
Largeur maximale (mm)	7740	7900
Hauteur maximale (mm)	3860	4000

9.3.3. Autres modifications

L'épaisseur du matériau des guides latéraux et des plaques d'extrémités peut être augmentée de 50% mais elle ne doit pas être réduite au-delà des tolérances acceptables dans la sidérurgie.

10. DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ce procès-verbal de classement est valable CINQ ANS à dater de la délivrance du présent document, soit jusqu'au :

VINGT SEPT MARS DEUX MILLE VINGT QUATRE

Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par Efectis France.

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Ce procès-verbal de classement ne représente pas l'approbation de type ou la certification de l'élément.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de résistance au feu de l'élément objet du présent procès-verbal de classement. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 27 mars 2019



Maxime HUMBERT
Ingénieur Chargé d'Affaires



Renaud SCHILLINGER
Directeur Technique
Façades / Compartimentage

ANNEXE

Planche n° 1 : Vue en élévation

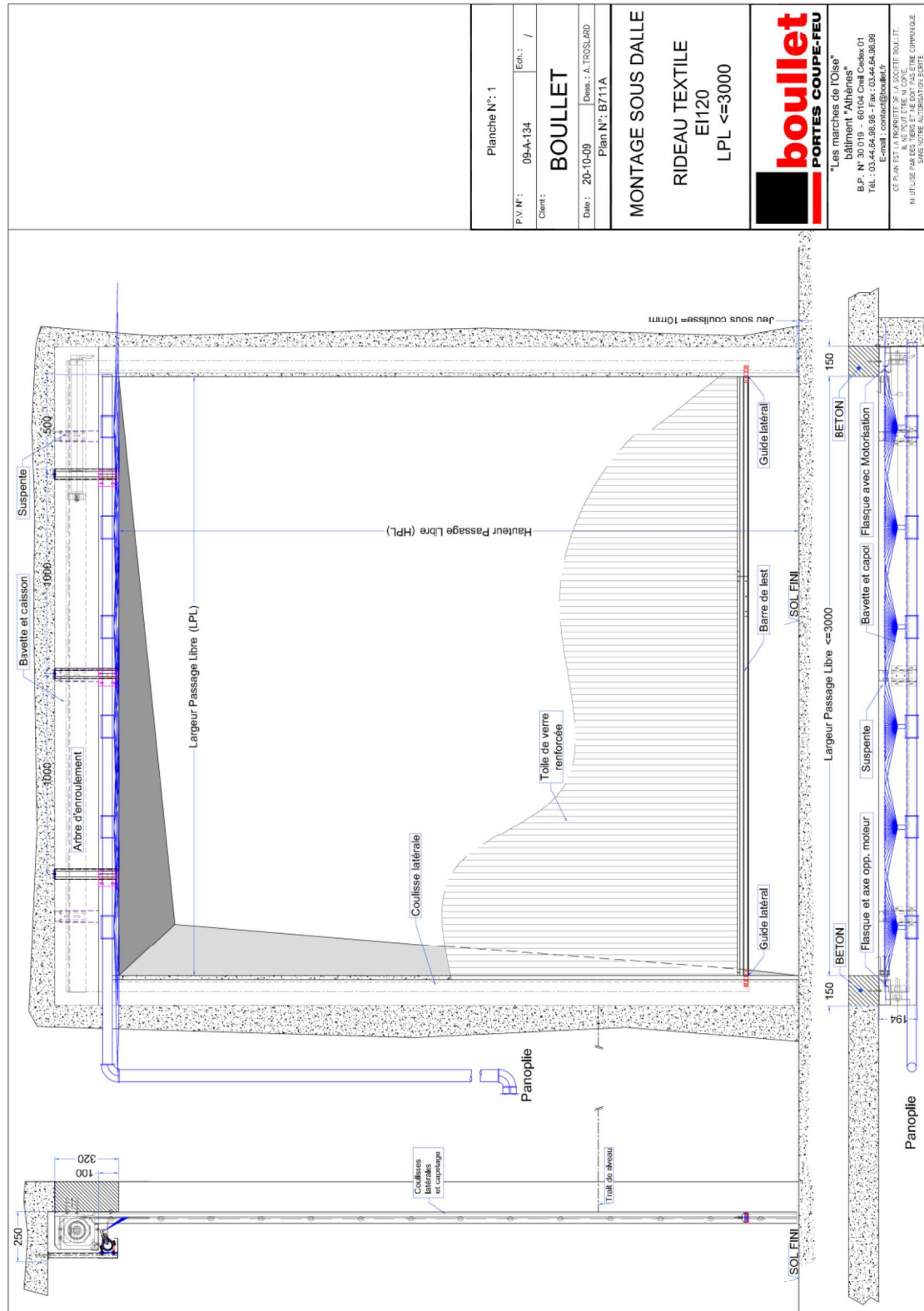
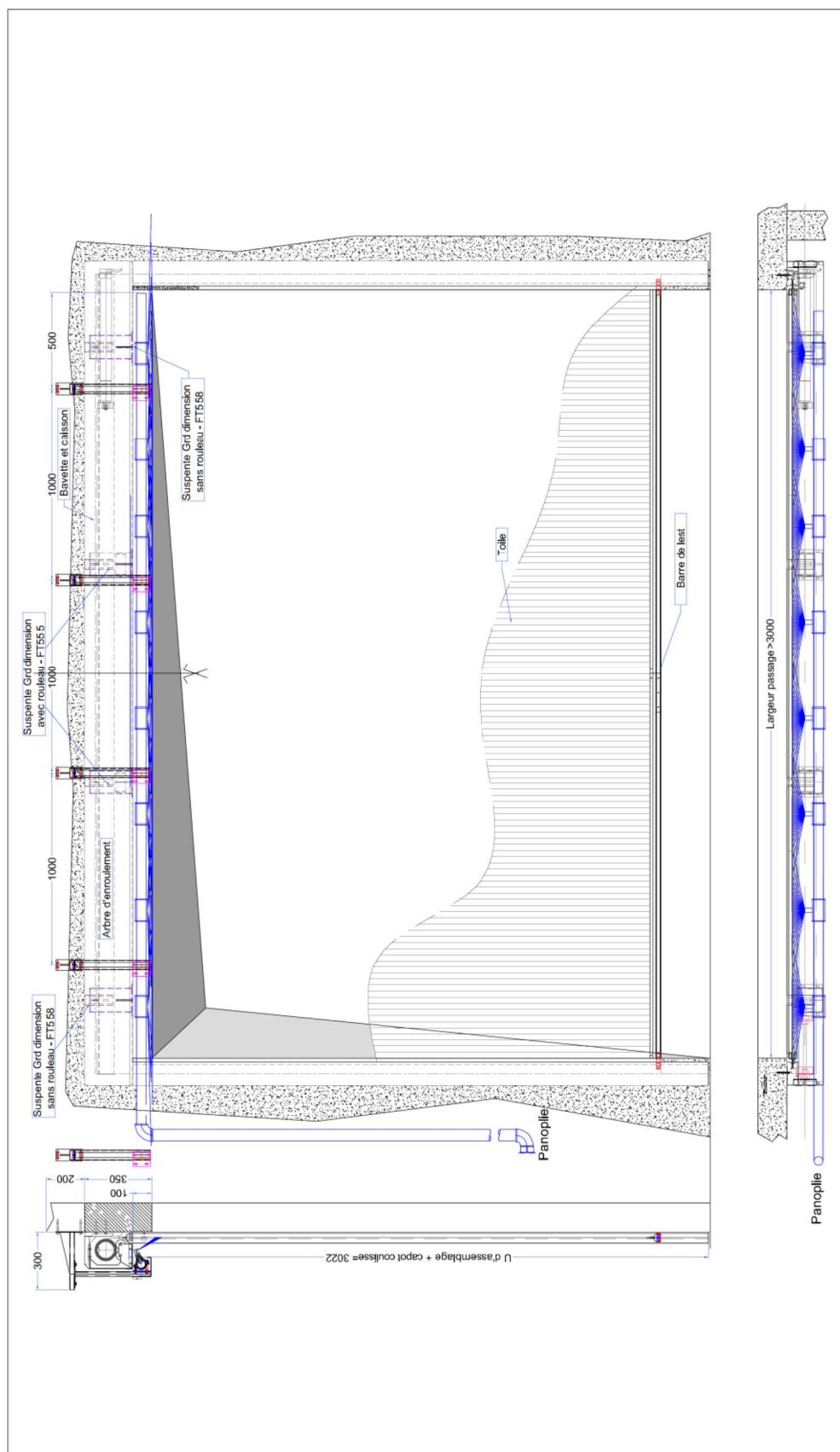


Planche n° 2 : Vue en élévation



MONTAGE SOUS DALLE		Planche N°: 2	
boullet PORTES COUPE-FEU "Les marches de l'oise" Bâtiment "Ateliers" B.P. N° 30 019 - 60104 Criel Cedex 01 Tél. : 03 44 64 98 98 - Fax : 03 44 64 98 99 E-mail : contact@boullet.fr	P.V. N° : 09-A-134 Client : BOULLET Date : 20-10-09 Dess. : A. TROSLARD Plan N° : B711A	RIDEAU TEXTILE EI120 LPL >3000	
		CE PLAN EST LA PROPRIÉTÉ DE LA SOCIÉTÉ BOULLET. IL NE PEUT ÊTRE NI COPIÉ, NI UTILISÉ PAR DES TIERS ET NE DOIT PAS ÊTRE COMMUNIQUÉ SANS NOTRE AUTORISATION ÉCRITE.	

Planche n° 4 : Montage sous imposte

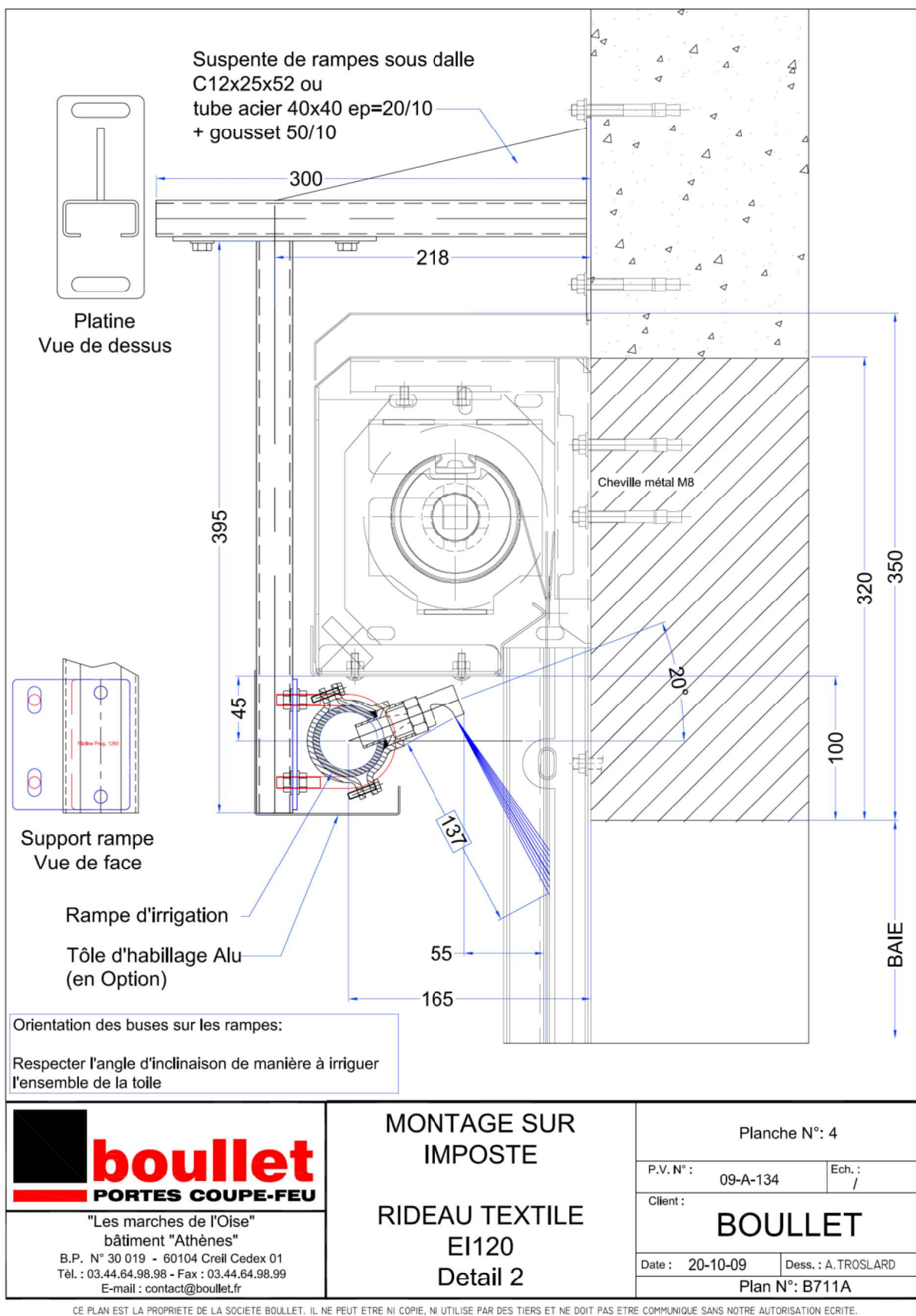


Planche n° 5 : Mise en œuvre des buses d'irrigation

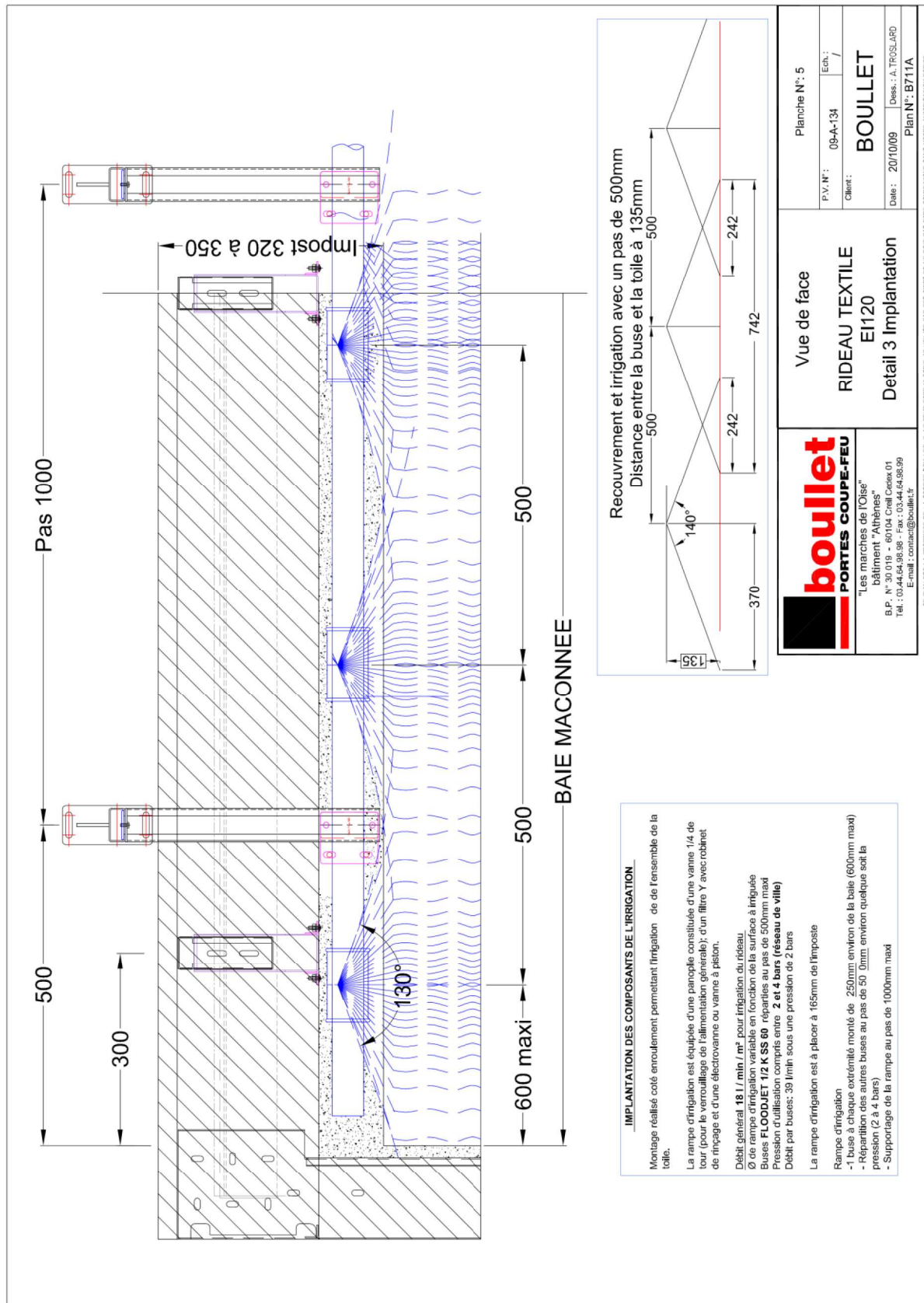


Planche n° 6 : Barre palpeuse

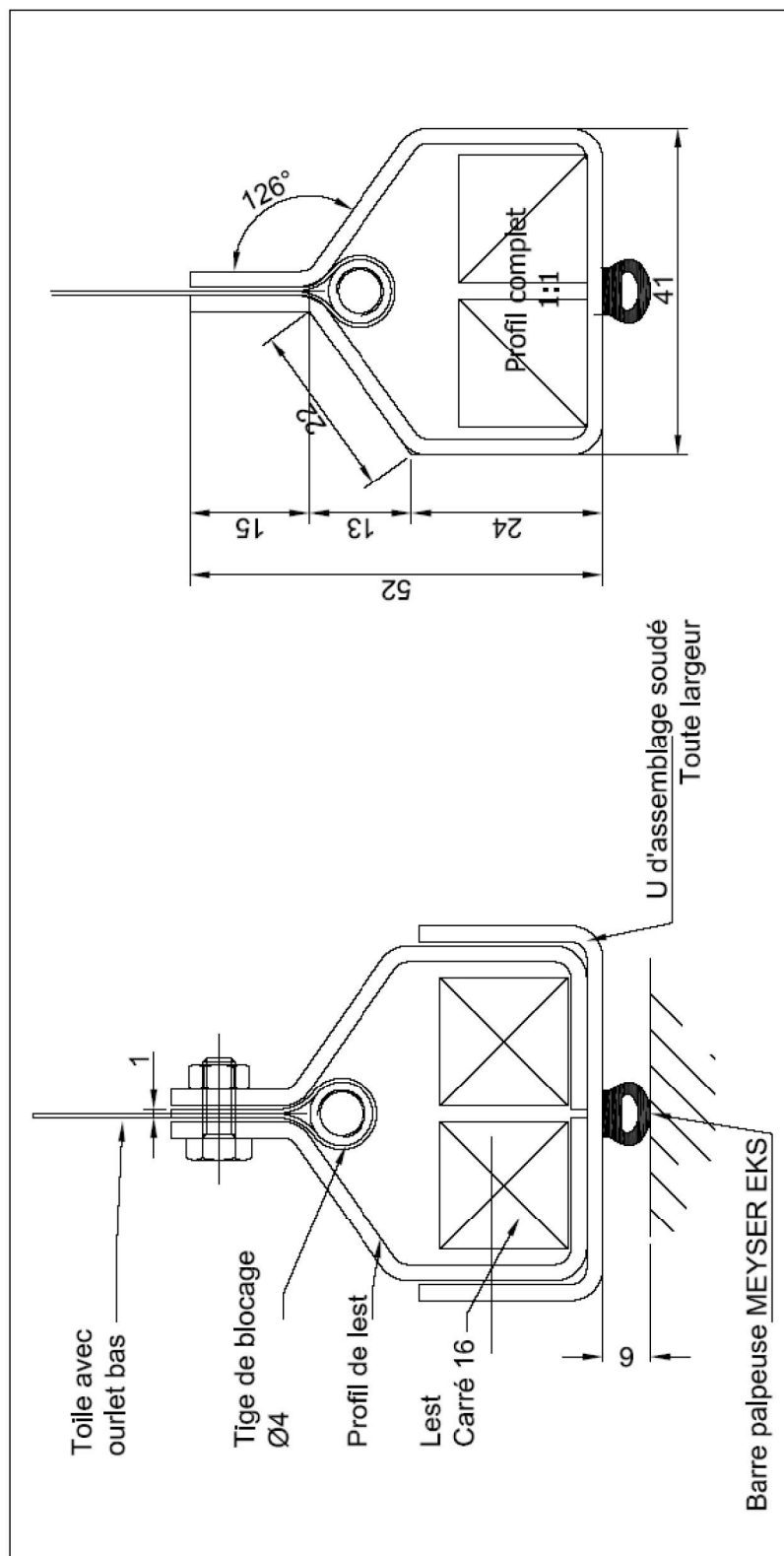


Planche n° 7 : Autre configuration de montage

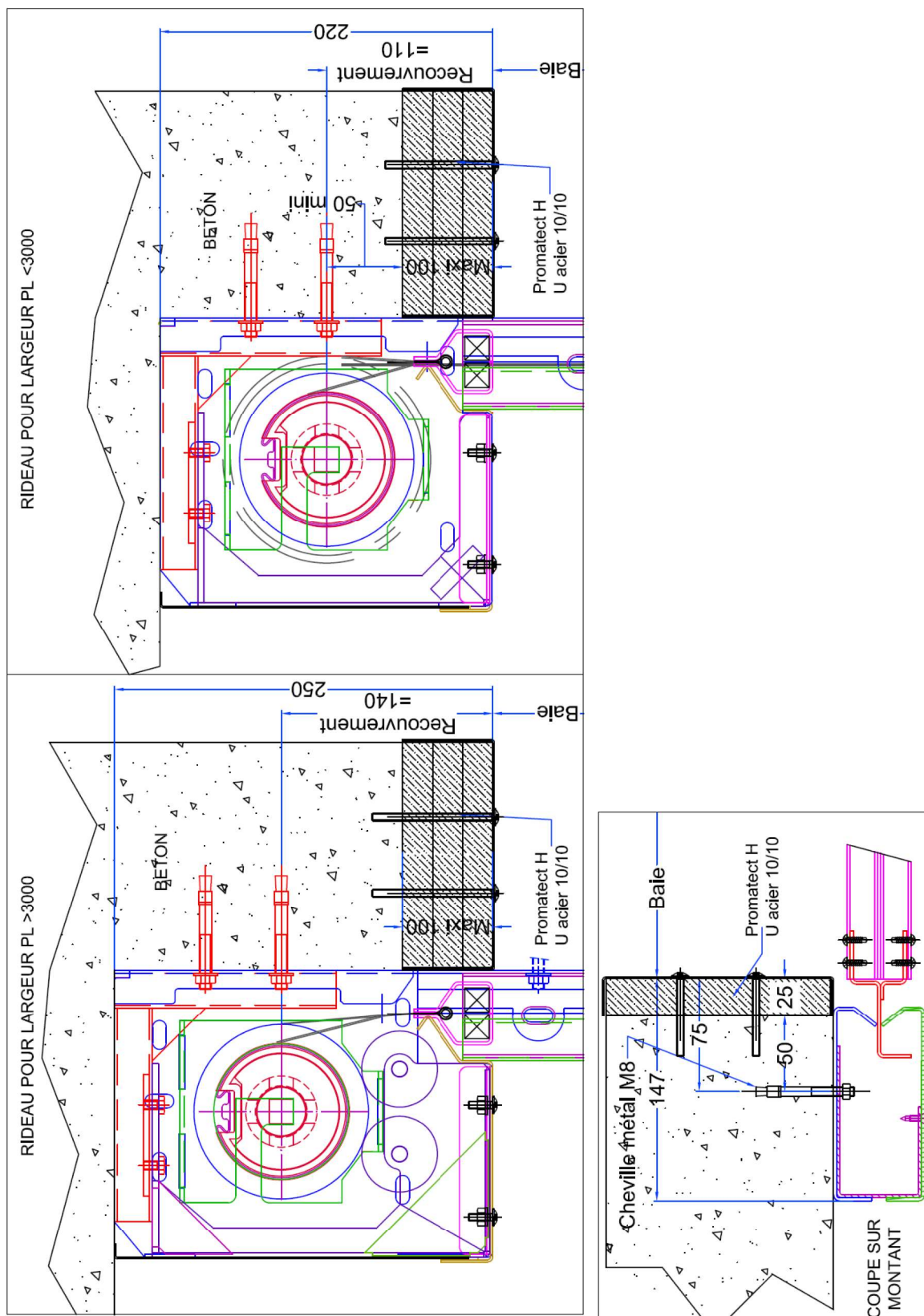


Planche n° 8 : Autre configuration de montage sous dalle

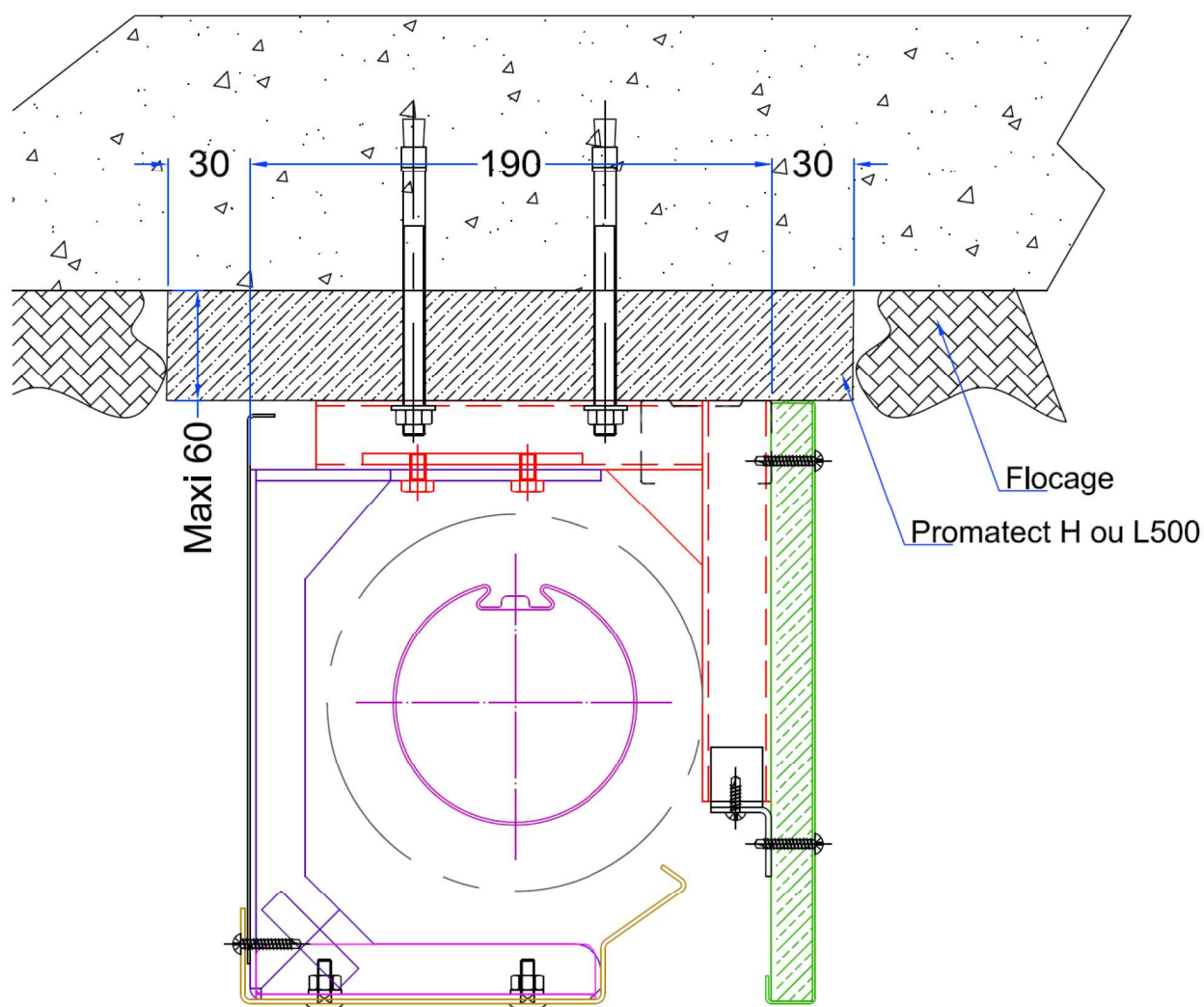


Planche n° 9 : Détails du seuil

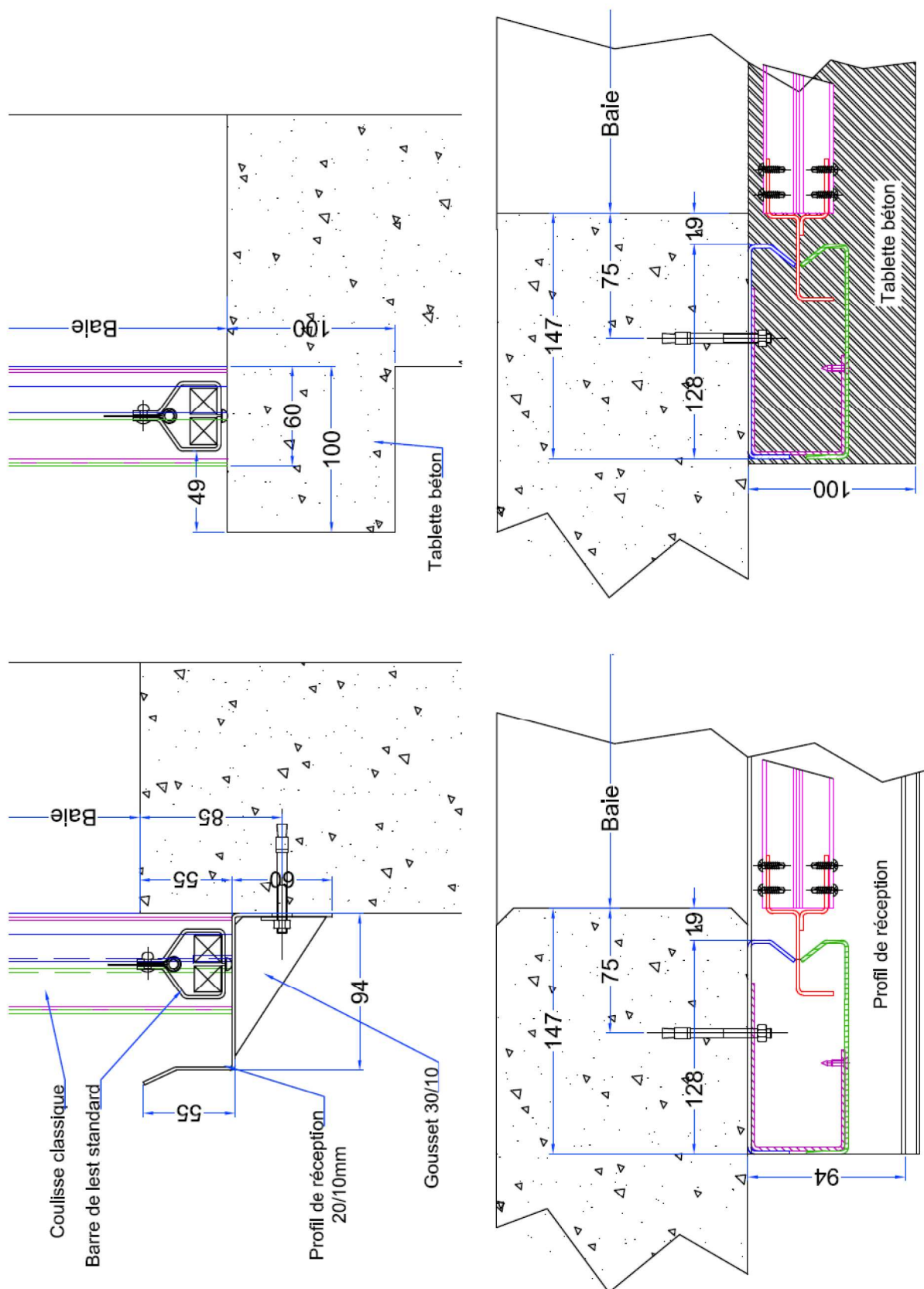


Planche n° 10 : Détails embouts de la barre de lest

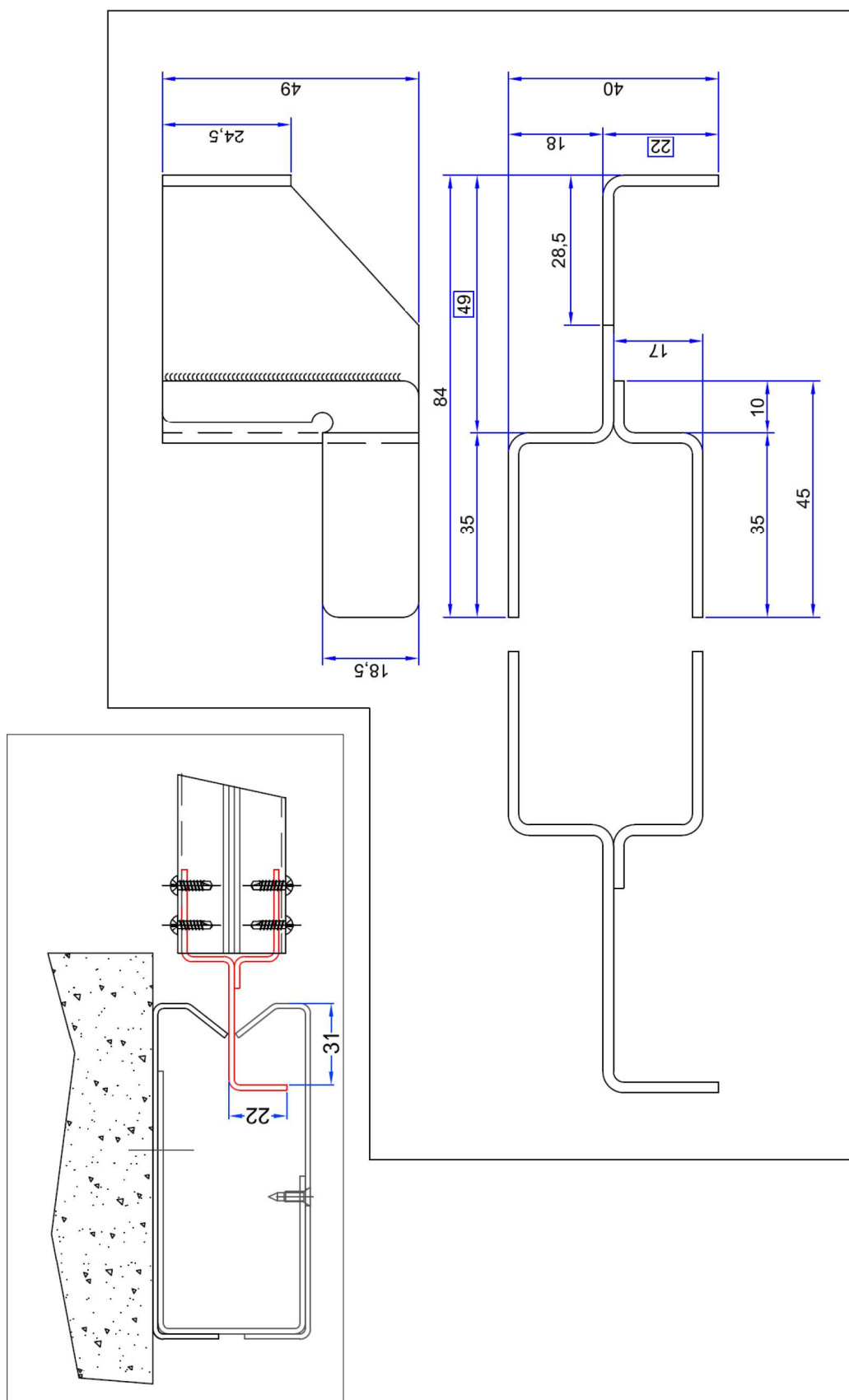


Planche n° 11 : Détails barre de lest

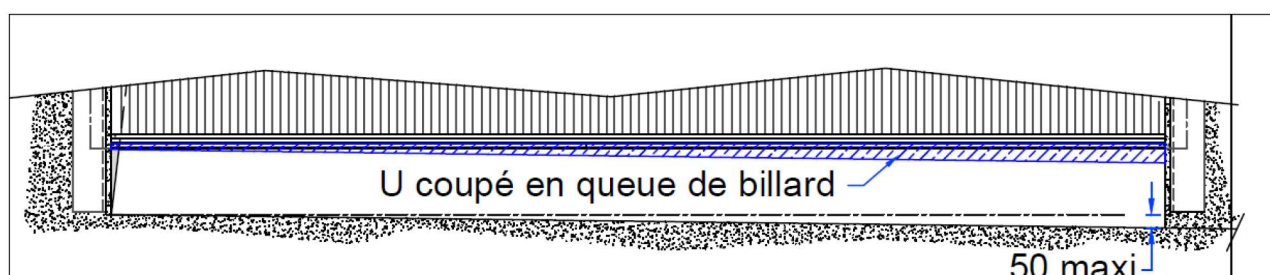
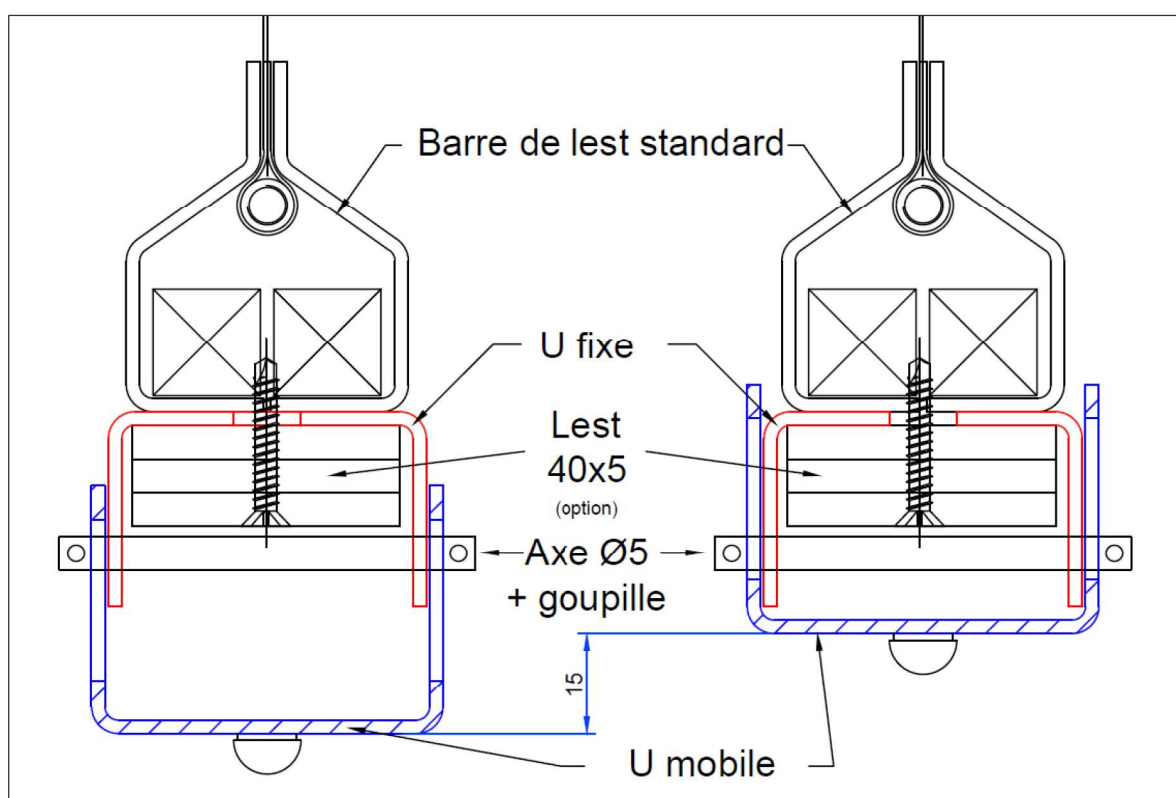
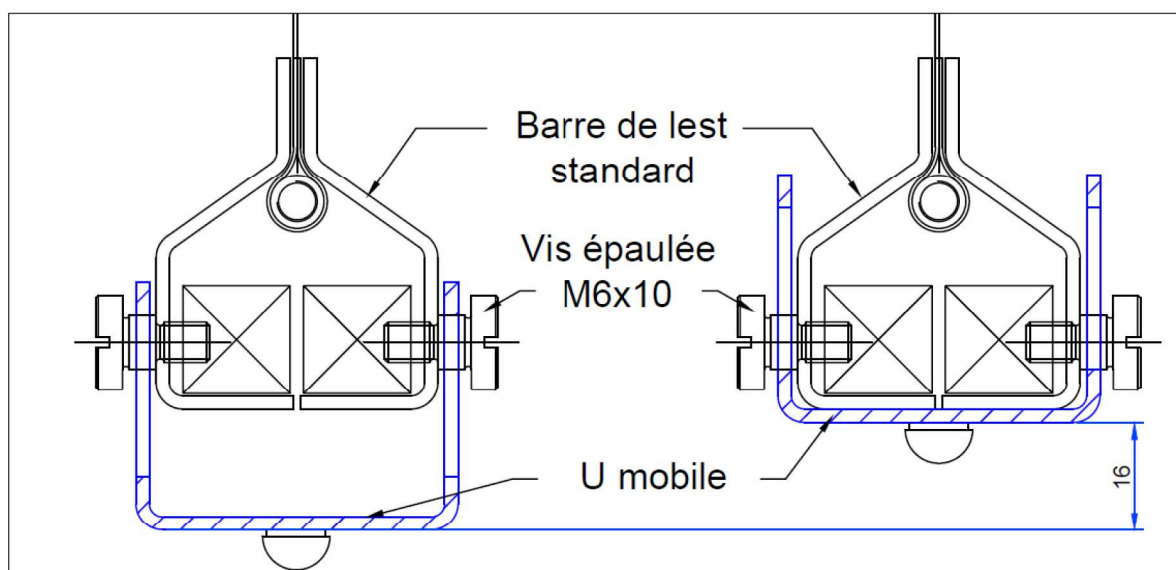


Planche n° 12 : Détails barre de lest

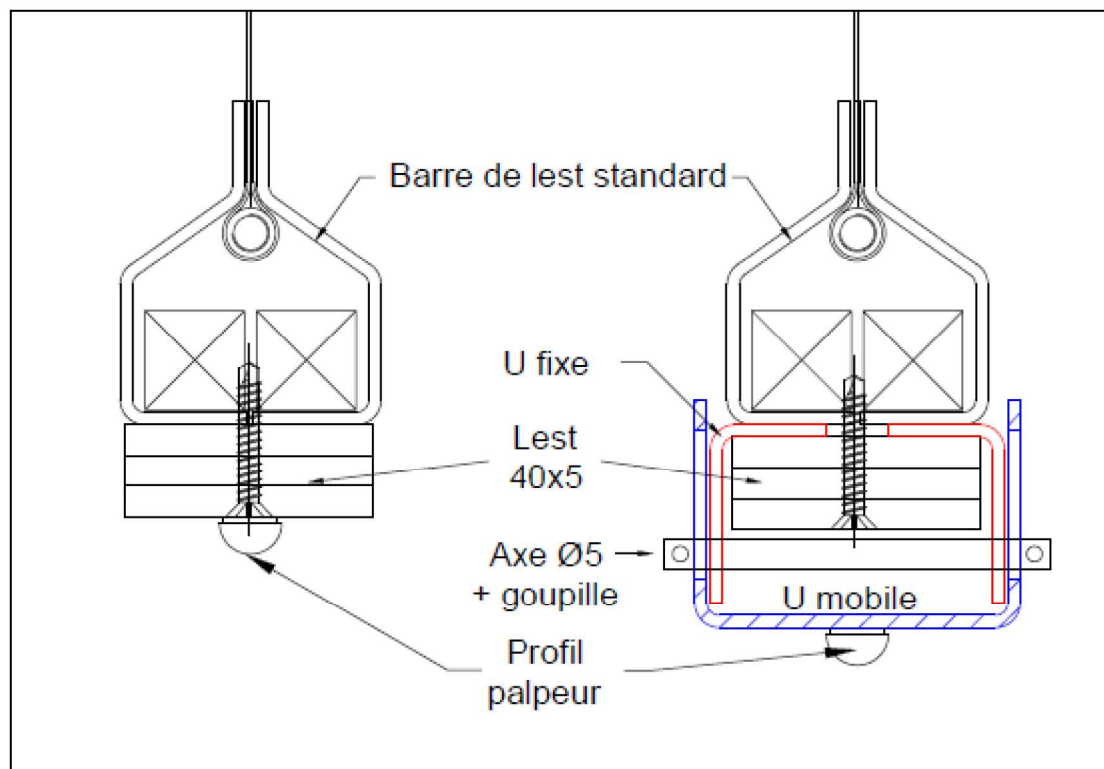


Planche n° 13 : Détails barre palpeuse.

