
**Pièces jointes au dossier de demande
d'enregistrement d'une installation
classée pour la protection de
l'environnement**

PIECE JOINTE N° 6

**Justification du respect des
prescriptions générales**

Rubrique 2221

Version 2
28/07/2020 avec compléments 08/10/2021

SN COFIMA



Demandeur :
SN COFIMA
Rue du Docteur Duchenne
62200 BOULOGNE SUR MER



Etablissement faisant l'objet de la demande :
SN COFIMA
Rue du Docteur Duchenne
62200 BOULOGNE SUR MER

SOMMAIRE

1. RESPECT DES PRESCRIPTIONS GENERALES 2221 ENREGISTREMENT	3
2. ANNEXES	4

1. RESPECT DES PRESCRIPTIONS GENERALES 2221 ENREGISTREMENT

Le respect des prescriptions générales définies par l'arrêté du 23 mars 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2221 (préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine animale) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement est présenté dans un tableau joint en annexe 1.

Les demandes d'aménagement à ces prescriptions générales font l'objet de la pièce jointe n° 7.

2. ANNEXES

- Annexe 1 : Justification du respect des prescriptions générales 2221 Enregistrement
- Annexe 2 : Mur séparatif coupe-feu vis-à-vis des tiers
- Annexe 3 : Résistance au feu des parois coupe-feu
- Annexe 4 : Résistance au feu des portes coupe-feu
- Annexe 5 : Résistance au feu des façades
- Annexe 6 : Stabilité au feu de la structure
- Annexe 7 : Résistance au feu du plancher bas du stockage d'emballages
- Annexe 8 : Réaction au feu des panneaux isothermes
- Annexe 9 : Couverture
- Annexe 10 : Exutoires de fumées
- Annexe 11 : Flux thermiques en cas d'incendie
- Annexe 12 : Poteaux d'incendie
- Annexe 13 : Prétraitement des eaux résiduaires industrielles
- Annexe 14 : Autorisation de déversement - Convention spéciale de déversement
- Annexe 15 : Besoin en eau d'extinction
- Annexe 16 : Détection d'incendie

Annexe 1

Justification du respect des prescriptions générales 2221

Enregistrement

SN COFIMA

**Rue du Docteur Duchenne
62200 Boulogne sur mer**

**Justification du respect des prescriptions de l'arrêté du 23 mars 2012
relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement
au titre de la rubrique 2221 de la nomenclature des installations classées
pour la protection de l'environnement**

Le présent document présente les mesures prises pour respecter les prescriptions générales applicables à l'installation, définies par l'arrêté du 23 mars 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2221 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Présenté sous forme de tableau, il reprend la forme du guide disponible sur le site internet AIDA de l'INERIS.

Le présent document a été réalisé avec l'assistance de :

SOCOTEC ENVIRONNEMENT
Environnement & Sécurité Nord
11 rue Paul Dubrule
CS 50446
59814 Lesquin cedex

contact : R. Eslami reza.eslami@socotec.com

pour :

SN COFIMA
Rue du Docteur Duchenne
62200 Boulogne sur mer

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
Article 1	Aucune	Aucune justification à apporter
Article 2 (définitions)	Les activités exercées ainsi que la nature et la quantité journalière des produits entrants (quantité de produit animal ou d'origine animale), la capacité de production exprimée en produit finis en distinguant le cas échéant la matière première d'origine animale de celle d'origine végétale sont décrites par l'exploitant dans son dossier d'enregistrement. En présence d'un local frigorifique, indiquer si la température est positive ou négative. Indiquer si l'activité est implantée au sein d'un ERP.	L'activité de l'établissement relevant de la rubrique 2221 de la nomenclature des installations classées est de la découpe de poissons, pour une capacité maximale de 5 t de poissons mis en œuvre par jour. Les matières premières, et les produits finis, peuvent faire l'objet d'un stockage temporaire en chambre froide positive. L'activité n'est pas implantée au sein d'un ERP.
Article 3 (conformité de l'installation)	Aucune	Aucune justification à apporter
Article 4 (dossier installation classée)	Aucune	Aucune justification à apporter
Article 5 (implantation) 5.1. Règles générales. L'installation est implantée à une distance minimale de 10 mètres des limites de propriété de l'installation. En cas d'impossibilité technique de respecter ces distances, l'exploitant proposera des mesures alternatives permettant d'assurer un niveau de sécurité des tiers équivalent. L'installation ne se situe pas au-dessus ou en dessous de locaux habités ou occupés par des tiers.	Plan d'implantation de l'installation. Le cas échéant, éléments pour justifier d'un niveau de sécurité équivalent aux distances d'implantation prévues.	Le plan de l'établissement figure en pièce jointe n° 3. L'activité est exercée dans un bâtiment avec présence de tiers à moins de 10 m. Les dispositions suivantes assurent la sécurité des tiers : .mur séparatif REI120 par rapport au tiers mitoyen ; la porte de communication dans ce mur est EI120 ; .murs REI120 en façades. Les justificatifs de résistance au feu sont joints en annexes 2 à 7. La modélisation des effets thermiques en cas d'incendie montre, compte tenu de ces dispositions constructives, l'absence d'effets pour les personnes au voisinage de l'établissement : voir en annexe 11. L'installation ne se situe pas au-dessus ni en dessous de locaux de tiers.

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>5.2. Cas des installations implantées au sein d'établissements recevant du public (ERP) de type M</p> <p>Si l'installation est mitoyenne de locaux habités ou occupés par des tiers, les parois, plafonds et planchers mitoyens sont tous REI 120.</p>		Sans objet.
<p>Articles 6 (envol de poussières)</p> <p>Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées ; – les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin ; – les surfaces où cela est possible sont engazonnées ou végétalisées ; – des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible. 	Dispositions prises pour prévenir les envols de poussières.	Le terrain de l'établissement est occupé par le bâtiment, et une zone de stationnement, en enrobé ou en béton. La circulation des véhicules n'entraîne ni envols de poussières, ni dépôts de boue sur les voies publiques.
<p>Article 7 (intégration dans le paysage)</p> <p>L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.</p> <p>L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.</p> <p>Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier.</p>	Dispositions prises pour l'intégration de l'installation dans le paysage.	La construction du bâtiment a pris en compte les règles d'urbanisme applicables, et a permis la réhabilitation d'un terrain auparavant en friche industrielle.
Article 8 (localisation des risques)		Les zones concernées sont :

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.</p> <p>L'exploitant dispose d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant ces risques.</p>	<p>Plan général des ateliers et des stockages identifiant les zones à risque.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Au rez-de-chaussée : local de stockage de palettes ; zone des locaux techniques ; local de stockage de bins vides ; ▪ A l'étage : le local de stockage d'emballages. <p>Ces zones figurent sur le plan de la pièce jointe n° 3.</p>
<p>Article 9 (état des stocks de produits dangereux)</p>	<p>Aucune</p>	<p>Aucune justification à apporter</p>
<p>Article 10 (entretien et nettoyage)</p>	<p>Aucune</p>	<p>Aucune justification à apporter</p>
<p>Article 11 (comportement au feu)</p> <p>De façon générale, les dispositions constructives visent à ce que la ruine d'un élément de structure n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment, notamment les locaux avoisinants, et ne favorise pas l'effondrement de la structure vers l'extérieur du premier local en feu.</p> <p>11.1. Les locaux à risque incendie</p> <p>11.1.1. Définition</p> <p>Les locaux à risque incendie sont les locaux recensés à l'article 8, les locaux abritant les stockages de matières combustibles telles que consommables et matières premières (à l'exception des locaux frigorifiques) ainsi que les locaux de stockage de produits finis identifiés au dernier alinéa de l'article 11.2. Les installations implantées au sein d'établissements recevant du public (ERP) de type M sont également considérées comme locaux à risque incendie.</p>	<p>Plan détaillé de l'installation mentionnant la destination des différents locaux, leurs surfaces, la présence éventuelle d'ouvertures dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, câbles électriques, convoyeurs) et précision des matériaux utilisés et de ses caractéristiques techniques pour chacune des prescriptions.</p> <p>Les quantités stockées en matières premières, consommables et produits finis sont précisées par local et pour les produits finis, cette quantité stockée est comparée à la quantité produite pendant deux jours de fonctionnement de l'installation classée sous la rubrique 2221.</p>	<p>Un plan détaillé de l'installation figure en pièce jointe n° 3.</p> <p>L'établissement est séparé du tiers mitoyen par un mur REI120 (voir en annexe 2 et sur le plan de la pièce jointe n° 3).</p> <p>Les locaux à risque d'incendie (cf article 8) sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Au rez-de-chaussée : local de stockage de palettes ; zone des locaux techniques ; local de stockage de bins vides ; ▪ A l'étage : le local de stockage d'emballages. <p>Par ailleurs, la quantité de produits finis susceptible d'être stockée est inférieure à 2 jours de production. Le stockage de produits finis n'est donc pas considéré comme local à risque d'incendie.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>Les installations de stockage de matières combustibles classées au titre des rubriques 1510, 1511 ou 1530 sont soumises respectivement aux prescriptions générales applicables au titre de chacune de ces rubriques et ne sont donc pas soumises aux dispositions du présent arrêté.</p> <p>11.1.2. Dispositions constructives Les locaux à risque incendie visés à l'article 11.1.1 présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> – ensemble de la structure a minima R. 15 ; – les murs extérieurs sont construits en matériaux A2s1d0 (Bs3d0 pour les locaux frigorifiques s'ils sont visés par le dernier alinéa de l'article 11.2) ; – les toitures et couvertures de toiture satisfont la classe et l'indice BROOF (t3) ; – ils sont isolés des autres locaux par une distance d'au moins 10 mètres ou par des parois, plafonds et planchers qui sont tous REI 120 ; – toute communication avec un autre local se fait par une porte EI2 120 C munie d'un dispositif ferme-porte ou de fermeture automatique. <p>11.2. Autres locaux (notamment ceux abritant le procédé visé par la rubrique 2221, le stockage des produits finis et les locaux frigorifiques) Les autres locaux, et notamment ceux abritant le procédé visé par la rubrique 2221, le stockage des produits finis et les locaux frigorifiques présentent les caractéristiques de</p>		<p>Le mode constructif des locaux à risque d'incendie est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> .local de stockage de palettes, rez-de-chaussée : murs panneaux de béton (façade, mur mitoyen au tiers) et panneaux isothermes (cloisons intérieures au bâtiment), plancher haut béton ; .zone des locaux techniques, rez-de-chaussée : murs panneaux de béton (façade) et panneaux isothermes (cloisons intérieures au bâtiment) jusqu'en sous-face de toiture-terrasse ; .local de stockage des bins vides, rez-de-chaussée : murs panneaux de béton (façade) et panneaux isothermes (doublages ; cloisons intérieures au bâtiment), plafond panneaux isothermes ; .local de stockage d'emballages, étage : murs panneaux de béton (façade) et panneaux isothermes (doublages ; cloisons intérieures au bâtiment) jusqu'en sous-face de toiture. <p>Les panneaux isothermes mis en œuvre sont des panneaux Plasteurop CF12 et MW12, de réaction au feu A2s1d0 (voir en annexe 8), et fournissant une résistance au feu EI120 ; une résistance au feu REI120 étant stipulée dans l'article 11.1.2, une demande d'aménagement des prescriptions de l'arrêté est présentée en pièce jointe n° 7.</p> <p>Les portes entre ces locaux et des locaux mitoyens sont EI120.</p> <p>Les justificatifs de résistance au feu sont joints en annexes 3 (parois), 4 (portes) et 7 (plancher bas stockage d'emballages).</p> <p>La structure du bâtiment est constituée de poteaux et poutres béton. Sa stabilité est au minimum R15 (voir en annexe 6).</p> <p>La toiture est réalisée en bac acier + isolant laine minérale + étanchéité. Cette couverture est classée Broof (t3) : voir en annexe 9.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> – ensemble de la structure a minima R. 15 ; – parois intérieures et extérieures de classe A2s1d0 (Bs3d0 pour les locaux frigorifiques) ; – les toitures et couvertures de toiture satisfont la classe et l'indice BROOF (t3) ; – toute communication avec un autre local se fait par une porte EI2 30 C munie d'un dispositif ferme-porte ou de fermeture automatique. <p>Les locaux frigorifiques sont à simple rez-de-chaussée.</p> <p>Si les locaux, frigorifiques ou non, dédiés au stockage des produits finis abritent plus que la quantité produite en deux jours par l'installation relevant de la rubrique 2221, ces locaux sont considérés comme des locaux à risque d'incendie. Les prescriptions du présent article ne sont pas applicables et ces locaux doivent respecter les prescriptions de l'article 11.1.2.</p> <p>11.3. Ouvertures</p> <p>Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs, etc.) sont munies de dispositifs assurant un degré de résistance au feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.</p> <p>Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>		<p>Le cloisonnement des locaux dans lesquels est effectuée l'activité est réalisé en panneaux isothermes :</p> <ul style="list-style-type: none"> .panneaux de réaction au feu Bs1d0 pour les locaux frigorifiques ; cette réaction au feu est meilleure que la prescription Bs3d0 ; .panneaux de réaction au feu Bs1d0 pour les locaux autres que locaux frigorifiques ; cette réaction au feu est légèrement moindre que la prescription A2s1d0 ; une demande d'aménagement de cette prescription est par conséquent présentée en pièce jointe n° 7. <p>Les panneaux isothermes mis en œuvre sont des panneaux de référence Quadcore, du fabricant Isocab-Kingspan, classés Bs1d0 en réaction au feu (voir en annexe 8).</p> <p>Les portes entre les locaux où est effectuée l'activité sont manœuvrées très régulièrement, et en particulier pour des manutentions, et ne peuvent techniquement pas être des portes EI30 ; il s'agit de portes va-et-vient souples, de rideaux à lanières, ou de portes relevantes rapides. De même, les portes des chambres froides sont des portes spécifiques, qui ne sont pas EI30, pour des raisons techniques également. Les portes entre l'atelier et les bureaux ne sont pas non plus EI30, car n'apportant pas de gain en terme de sécurité dans des parois n'ayant pas d'exigence de résistance au feu, ce qui est également une remarque générale sur l'ensemble des portes hors locaux à risque d'incendie.</p> <p>Une demande d'aménagement des prescriptions de l'arrêté est présentée en pièce jointe n° 7.</p> <p>Les portes dans les murs REI120 sont EI120 (voir les justificatifs en annexe 4).</p>
<p>Article 12</p> <p>I. – Accessibilité.</p> <p>L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment</p>	<p>Alinéa I : localiser les accès des secours sur un plan.</p>	<p>L'établissement est accessible par la rue du Docteur Duchenne, et par le pignon et la cour arrière rue du Moulin à Vapeur : voir sur le plan de la pièce jointe n° 2.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.</p> <p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p>II. – Accessibilité des engins à proximité de l'installation.</p> <p>Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de cette installation.</p> <p>Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> – la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ; – dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ; – la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum ; 	<p>Alinéas II, III et IV : Plan extérieur de l'installation permettant de vérifier les largeurs et les rayons et de connaître la force de portance des différentes voies.</p> <p>En cas d'impossibilité technique de respecter ces dispositions, l'exploitant peut proposer des mesures équivalentes permettant d'assurer l'accès au site pour les services d'incendie et de secours, accompagnées de l'avis des services départementaux d'incendie et de secours (SDIS). Ces aménagements peuvent ensuite être instruits par avis du CODERST.</p>	<p>Les voiries sont aptes à la circulation de camions, et donc à la circulation et à la mise en station des véhicules des secours, même si les caractéristiques exactes des chaussées ne sont pas connues. Une demande d'aménagement de cette prescription est par conséquent présentée en pièce jointe n° 7.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>– chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;</p> <p>– aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation ou aux voies échelles et la voie « engins ».</p> <p>En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie « engins » permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.</p> <p>III. – Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site.</p> <p>Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie « engins » ; - longueur minimale de 10 mètres, <p>présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins ».</p> <p>IV. – Mise en station des échelles.</p> <p>Pour toute installation située dans un bâtiment de hauteur supérieure à 8 mètres, au moins une façade est desservie par au moins une voie « échelle » permettant la circulation et la mise en station des échelles aériennes. Cette voie échelle est directement accessible depuis la voie « engins » définie au II.</p>		<p>La hauteur du bâtiment est : hauteur d'acrotère 8,4 m.</p> <p>La mise en station des échelles est possible sur plus d'une façade, sur les voiries longeant le bâtiment : en effet, ces voiries, même si leurs caractéristiques exactes ne sont pas connues, sont aptes à la circulation de camions.</p> <p>Une demande d'aménagement de cette prescription est présentée en pièce jointe n° 7</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>Depuis cette voie, une échelle accédant à au moins toute la hauteur du bâtiment peut être disposée. La voie respecte par ailleurs les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> – la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ; – dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ; – aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie ; – la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ; – la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum, et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm². <p>Par ailleurs, pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, cette voie « échelle » permet d'accéder à des ouvertures.</p> <p>Ces ouvertures permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant d'une voie « échelle » et présentent une hauteur minimale de 1,80 mètre et une largeur minimale de 0,90 mètre. Les panneaux d'obturation ou</p>		

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet																							
<p>les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services de secours.</p> <p>V. – Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins.</p> <p>A partir de chaque voie « engins » ou « échelle » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum.</p>		<p>L'établissement dispose de plusieurs accès en façade rue du Docteur Duchenne.</p>																							
<p>Article 13 – Désenfumage 13.1. Règles générales.</p> <p>Les locaux à risque incendie sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (DENFC), conformes à la norme NF EN 12101-2, version décembre 2003, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie, à l'exception des locaux frigorifiques et des locaux intégrés aux établissements ERP de type M.</p> <p>Ces dispositifs sont composés d'exutoires à commande automatique et manuelle (ou autocommande). La surface utile d'ouverture de l'ensemble des exutoires n'est pas inférieure à 2 % de la surface au sol du local.</p> <p>Afin d'équilibrer le système de désenfumage et de le répartir de manière optimale, un DENFC de superficie utile comprise entre 1 et 6 m² est prévu pour 250 m² de superficie projetée de toiture.</p> <p>En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage. Ces</p>	<p>Superficie de toiture et superficie des ouvertures ; fournir un plan mentionnant les cantons de désenfumage, leur dimension et leur surface et indiquer les matériaux utilisés et leurs caractéristiques techniques.</p>	<p>Les locaux à risque d'incendie sont désenfumés par des exutoires de fumées en toiture :</p> <table border="1" data-bbox="1317 746 2089 1198"> <thead> <tr> <th>local</th> <th>surface du local</th> <th>surface utile d'exutoires SUE exigée</th> <th>SUE mise en place</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>stockage palettes, rdc</td> <td>32,9 m²</td> <td>0,66 m²</td> <td>1 exutoire 1,1 m x 1,1 m : SUE 0,82 m²</td> </tr> <tr> <td>zone locaux techniques, rdc</td> <td>36 m²</td> <td>0,78 m²</td> <td>1 exutoire 1,1 m x 1,1 m : SUE 0,82 m²</td> </tr> <tr> <td>stockage bins vides, rdc</td> <td>34,6 m²</td> <td>0,69 m²</td> <td>1 exutoire 1,1 m x 1,1 m : SUE 0,82 m²</td> </tr> <tr> <td>stockage emballages, étage</td> <td>174,3 m²</td> <td>3,49 m²</td> <td>3 exutoires 1,5 m x 1,5 m : SUE 3 x 1,48 m² = 4,44 m²</td> </tr> </tbody> </table> <p>La documentation des exutoires est jointe en annexe 10 : exutoires Pyrodôme Evolupneu AD.</p> <p>En complément, conformément au code du travail, les escaliers sont désenfumés.</p>				local	surface du local	surface utile d'exutoires SUE exigée	SUE mise en place	stockage palettes, rdc	32,9 m ²	0,66 m ²	1 exutoire 1,1 m x 1,1 m : SUE 0,82 m ²	zone locaux techniques, rdc	36 m ²	0,78 m ²	1 exutoire 1,1 m x 1,1 m : SUE 0,82 m ²	stockage bins vides, rdc	34,6 m ²	0,69 m ²	1 exutoire 1,1 m x 1,1 m : SUE 0,82 m ²	stockage emballages, étage	174,3 m ²	3,49 m ²	3 exutoires 1,5 m x 1,5 m : SUE 3 x 1,48 m ² = 4,44 m ²
local	surface du local	surface utile d'exutoires SUE exigée	SUE mise en place																						
stockage palettes, rdc	32,9 m ²	0,66 m ²	1 exutoire 1,1 m x 1,1 m : SUE 0,82 m ²																						
zone locaux techniques, rdc	36 m ²	0,78 m ²	1 exutoire 1,1 m x 1,1 m : SUE 0,82 m ²																						
stockage bins vides, rdc	34,6 m ²	0,69 m ²	1 exutoire 1,1 m x 1,1 m : SUE 0,82 m ²																						
stockage emballages, étage	174,3 m ²	3,49 m ²	3 exutoires 1,5 m x 1,5 m : SUE 3 x 1,48 m ² = 4,44 m ²																						

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité de chacun des accès et installées conformément à la norme NF S 61-932, version décembre 2008.</p> <p>L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande.</p> <p>Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont à adapter aux risques particuliers de l'installation.</p> <p>Tous les dispositifs installés en référence à la norme NF EN 12 101-2, version décembre 2003, présentent les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> – système d'ouverture de type B (ouverture + fermeture) ; – fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires sont soumis à 10 000 cycles d'ouverture en position d'aération ; – la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m²) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m²) pour des altitudes supérieures à 400 mètres et inférieures ou égales à 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ; – classe de température ambiante T(00) ; – classe d'exposition à la chaleur B300. <p>Des amenées d'air frais d'une superficie égale à la surface des exutoires du plus grand canton sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par des bouches raccordées à des</p>		

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>conduits, soit par les portes donnant sur l'extérieur.</p> <p>13.2. Cas des locaux implantés au sein d'établissements recevant du public (ERP) de type M Les locaux implantés au sein d'établissements recevant du public (ERP) de type M sont équipés d'un système de désenfumage conforme aux règles techniques relatives au désenfumage figurant dans le règlement ERP ainsi que dans les articles spécifiques relatifs au type M.</p>		
<p>Articles 14 (moyens de lutte contre l'incendie) L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ; - de plans de locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local, comme prévu à l'article 8 ; - d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple), d'un réseau public ou privé d'un diamètre nominal DN100 ou DN150 implantés de telle sorte que tout point de la limite de l'installation se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 mètres cubes par heure pendant une durée d'au moins deux heures et dont les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils. Les appareils sont distants entre eux de 150 mètres maximum 	<p>Plan et note descriptive des dispositifs de sécurité mises en place. Note de dimensionnement du ou des bassins contenant 120 m³. Description des mesures prises pour assurer la disponibilité en eau. En cas d'impossibilité technique de respecter ces dispositions, l'exploitant peut proposer des mesures équivalentes permettant d'assurer la lutte contre l'incendie, accompagnées de l'avis des services départementaux d'incendie et de secours (SDIS). Ces aménagements peuvent ensuite être instruits par avis du CODERST</p>	<p>L'établissement dispose des moyens de lutte contre l'incendie suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> .alerte des secours par téléphone (n° 18 pour appel des pompiers) ; .plans d'évacuation, affichés ; .extincteurs en nombre et type correspondant au code du travail. <p>Les hydrants les plus proches de l'établissement sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 poteau d'incendie rue du Docteur Duchenne, en face de l'établissement, .1 poteau d'incendie rue Ferdinand Farjon, à 90 m de l'établissement. <p>Les essais menés sur ces hydrants montrent :</p> <ul style="list-style-type: none"> .poteau d'incendie rue du Dr Duchenne : débit sous 1 bar = 150 m³/h .poteau d'incendie rue F. Farjon : débit sous 1 bar = 100 m³/h. <p>(voir le détail en annexe 12)</p> <p>Par ailleurs, les locaux suivants sont équipés d'une détection d'incendie : locaux à risque d'incendie, atelier de mareyage, bureaux et locaux sociaux, plénum entre rez-de-chaussée et toiture (voir en annexe 16 et dans la pièce jointe n° 7).</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>(les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins d'incendie et de secours). A défaut, une réserve d'eau d'au moins 120 mètres cubes destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance de l'installation ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours. Cette réserve dispose des prises de raccordement conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter et doit permettre de fournir un débit de 60 m³/h. L'exploitant est en mesure de justifier au préfet la disponibilité effective des débits d'eau ainsi que le dimensionnement de l'éventuel bassin de stockage ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ; - les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, et notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur. 		
Articles 15 (tuyauterie)	Aucune	Aucune justification à apporter
Article 16 (explosion)	Aucune	Aucune justification à apporter
Article 17 (installations électriques)		
I. – Règles générales.		

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.</p> <p>Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.</p> <p>Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.</p> <p>Le chauffage des locaux de production, de stockage et des locaux techniques ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.</p> <p>II. – Dispositions applicables aux locaux frigorifiques.</p> <p>Les équipements techniques (systèmes de réchauffage électrique des encadrements de portes, résistances de dégivrage, soupapes d'équilibrage de pression, etc.) présents à l'intérieur des chambres froides ou sur les parois de celles-ci ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite.</p> <p>En particulier, si les matériaux du local ne sont pas A2s1d0, les câbles électriques les traversant sont pourvus de fourreaux non propagateurs de flammes, de manière à garantir l'absence de contact direct entre le câble et le parement du panneau ou de l'isolant, les parements métalliques devant être percés proprement et ébavurés. Les résistances électriques de réchauffage ne sont pas en contact direct avec les isolants.</p>	<p>En cas de présence d'un local frigorifique, précision des matériaux utilisés et de ses caractéristiques techniques.</p>	<p>Les installations électriques sont conçues et réalisées selon les règles de l'art et normes en vigueur, notamment la NF C 15-100 sur les installations électriques à basse tension.</p> <p>En complément, les dispositions spécifiques aux locaux frigorifiques sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> .fourreaux non propagateurs de la flamme, .luminaires positionnés de façon à respecter une distance de 20 centimètres entre la partie haute du luminaire et le parement inférieur du panneau isolant, et autres équipements maintenus à une distance de 5 cm des parois, pour les conducteurs de section supérieure ou égale à 6 mm², .câbles formant un S à l'entrée dans les luminaires. <p>Il n'y a pas de prise électrique pour camions frigorifiques.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>En outre, si les panneaux sandwichs ne sont pas A2s1d0, les luminaires sont positionnés de façon à respecter une distance minimale de 20 centimètres entre la partie haute du luminaire et le parement inférieur du panneau isolant. Les autres équipements électriques sont maintenus à une distance d'au moins 5 centimètres entre la face arrière de l'équipement et le parement du panneau. Cette disposition n'est pas applicable aux câbles isolés de section inférieure à 6 millimètres carrés qui peuvent être posés sous tubes IRO fixés sur les panneaux. Les câbles électriques forment un S au niveau de l'alimentation du luminaire pour faire goutte d'eau et éviter la pénétration d'humidité. Les prises électriques destinées à l'alimentation des groupes frigorifiques des véhicules sont installées sur un support A2s1d0.</p>		
Article 18 (ventilation)	Aucune	Aucune justification à apporter
<p>Article 19 (système de détection et extinction automatique)</p> <p>Chaque local technique ou armoire technique ou partie de l'installation recensée selon les dispositions de l'article 8 en raison des conséquences d'un sinistre susceptible de se produire disposent d'une détection adaptée aux risques en présence. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection et, le cas échéant, d'extinction. En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus</p>	Fournir la liste des détecteurs, des alarmes, leur emplacement et leurs fonctionnalités.	<p>Les locaux suivants sont équipés d'une détection d'incendie :</p> <ul style="list-style-type: none"> .locaux à risque d'incendie (local palettes, local bins et zone des locaux techniques au rez-de-chaussée ; local emballages à l'étage) ; .en complément de l'exigence réglementaire de détection des locaux à risque d'incendie : atelier de mareyage, bureaux et locaux sociaux, plénum. <p>L'alarme est renvoyée dans les bureaux, et sur le téléphone de personnes d'astreinte. De la vidéosurveillance permet également, à distance, un constat visuel rapide suite à une alarme.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
régulièrement conformément aux référentiels reconnus.		
<p>Article 20 (rétentions et isolement du site)</p> <p>I. – Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <p>100 % de la capacité du plus grand réservoir ; 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.</p> <p>Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <p>Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :</p> <ul style="list-style-type: none"> – dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts ; – dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ; – dans tous les cas, 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres. <p>II. – La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.</p> <p>L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) doit pouvoir être contrôlée à tout moment.</p> <p>Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.</p>	<p>Liste des aires et locaux susceptibles d'être concernés et dispositifs de rétention mis en place avec calcul de dimensionnement.</p> <p>Descriptif du dispositif de confinement et note justifiant du volume de confinement.</p>	<p>Les liquides polluants susceptibles d'être présents sont limités aux détergents, stockés en fûts ou bidons dans le local entretien. Ces produits sont stockés sur rétention, de volume égal au volume de produit stocké (le volume stocké est inférieur à 800 L).</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.</p> <p>Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés, et pour les liquides inflammables, dans les conditions énoncées ci-dessus.</p> <p>III. – Lorsque les stockages sont à l'air libre, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.</p> <p>IV. – Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</p> <p>Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles fixées à l'alinéa I ci-dessus.</p> <p>Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).</p> <p>V. – Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des</p>		<p>Les eaux d'extinction d'incendie s'écouleraient, par les siphons de sol ou les caniveaux du bâtiment, dans le réseau des eaux résiduaires industrielles du bâtiment.</p> <p>Les eaux résiduaires rejoignent gravitairement une fosse de relevage située en point bas sous le niveau du fond d'une cuve de rétention enterrée, de volume 185 m³ (surface 169 m² x hauteur 1,1 m), située</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes à l'installation. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées.</p> <p>En cas de dispositif de confinement externe à l'installation, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers cette capacité spécifique. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.</p> <p>En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut. En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif automatique d'obturation pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être polluées y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.</p> <p>Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. L'exploitant calcule la somme :</p> <ul style="list-style-type: none"> – du volume des matières liquides stockées ; – du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie (120 m³ minimum) ; – du volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe. 		<p>sous le bâtiment. En fonctionnement normal, la pompe située dans la fosse de relevage refoule les eaux vers le prétraitement, au sortir duquel les eaux prétraitées sont évacuées au réseau d'assainissement public. En cas d'incendie, la mise à l'arrêt de la pompe entraîne le confinement des eaux dans la cuve de rétention et dans le réseau des eaux résiduaires.</p> <p>Le besoin en volume de confinement des eaux d'extinction d'incendie est :</p> <ul style="list-style-type: none"> .volume des matières liquides stockées : sans objet, .volume d'eau d'extinction : 120 m³ minimum ; pour information, car non spécifié dans l'arrêté, le calcul du besoin en eau selon le guide technique D9 donne un besoin maximal de 90 m³/h x 2 h soit 180 m³ (voir en annexe 15), .volume d'eau lié aux intempéries : sans objet, le confinement n'étant pas externe, total 180 m³. <p>Il est couvert par les dispositions détaillées ci-dessus.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
Les eaux d'extinction collectées sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.		
Article 21 (surveillance de l'installation) L'exploitant désigne une ou plusieurs personnes référentes ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.	Identification de la ou les personnes référentes et du dispositif prévu pour restreindre l'accès des personnes extérieures aux installations (grille, contrôle accès,...)	L'activité s'effectue sous la responsabilité du Responsable Achat-Vente-Production, et du Responsable d'atelier. L'accès à l'établissement s'effectue par des portes sécurisées, et avec des codes d'accès. Les visiteurs se présentent à l'accueil où ils sont pris en charge.
Article 22 (travaux)	Aucune	Aucune justification à apporter
Article 23 (vérification périodique et maintenance des équipements) I. – Règles générales. L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche, par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur. Les vérifications périodiques de ces matériels doivent être inscrites sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications. II. – Contrôle de l'outil de production. Sans préjudice de la réglementation relative aux équipements sous pression, l'outil de production (réacteur, équipement de séchage, équipements de débactérisation/stérilisation, appareil à distiller, condenseurs, séparateurs et absorbeurs, chambre de fermentation ou	Contrat(s) de maintenance avec prestataire(s) chargé(s) de la vérification des équipements (sécurité, incendie et outil de production).	Les différentes installations techniques font l'objet d'une maintenance par des prestataires spécialisés : .installations électriques, .installations frigorifiques. Les vérifications périodiques réglementaires concernent : .les installations électriques, .les moyens de secours, .certains équipements de production, selon la réglementation.

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>tempérée, fours, cuiseurs, tunnels de cuisson, autoclaves, friteuses, cuves et bacs de préparation...) est régulièrement contrôlé conformément aux préconisations du constructeur de cet équipement.</p> <p>Les vérifications périodiques de ces matériels doivent être inscrites sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.</p>		
<p>Article 24 (consignes d'exploitation et modalités de stockage)</p> <p>I. – Consignes d'exploitation.</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes indiquent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> – l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion ; – l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ; – l'obligation du « permis d'intervention » pour les parties concernées de l'installation ; – les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ; – les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ; – les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ; – les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 20 ; 	<p>Plan indiquant les lieux de stockage (intérieur et extérieur du bâtiment) et la nature et la quantité des produits stockés.</p>	<p>Les locaux de stockage figurent sur le plan de la pièce jointe n° 3.</p> <p>La nature et la quantité des produits stockés sont :</p> <p>Local palettes, rez-de-chaussée : palettes en bois ; volume maximal stocké 50 m³ ;</p> <p>Local bins, rez-de-chaussée : bins vides ; volume maximal stocké 50 m³ ;</p> <p>Local de stockage d'emballages, étage : emballages en polystyrène expansé ; volume maximal stocké 200 m³ ;</p> <p>Chambre froide matières premières : produits de la mer : maxi 33 palettes ;</p> <p>Chambre froide produits finis : produits de la mer : maxi 33 palettes ;</p> <p>Chambre froide négative : produits de la mer : maxi 14 palettes.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>– les moyens d’extinction à utiliser en cas d’incendie ;</p> <p>– la procédure d’alerte avec les numéros de téléphone du responsable d’intervention de l’établissement, des services d’incendie et de secours, etc. ;</p> <p>– l’obligation d’informer l’inspection des installations classées en cas d’accident ;</p> <p>– les règles de stockage définies à l’article 24 (II) ;</p> <p>– les modalités de nettoyage et de récupération des matières au sein des ateliers prévues par l’article 29 (II).</p> <p>II. – Modalités de stockage.</p> <p>A. – Lieu de stockage.</p> <p>Le stockage de consommables dans les locaux de fabrication est interdit sauf en cours de fabrication.</p> <p>Tout stockage est interdit dans les combles.</p> <p>B. – Règles de stockage à l’extérieur.</p> <p>La surface maximale des îlots au sol est de 150 mètres carrés, la hauteur maximale de stockage est de 8 mètres, la distance entre deux îlots est de 2,50 mètres minimum.</p> <p>Ces îlots sont implantés :</p> <p>– à 3 mètres minimum des limites de propriété ;</p> <p>– à une distance suffisante, sans être inférieure à 3 mètres, des parois extérieures du bâtiment afin de permettre une intervention sur l’ensemble des façades de l’îlot en cas de sinistre.</p> <p>C. – Règles de stockage à l’intérieur des locaux.</p> <p>Une distance minimale de 1 mètre est maintenue entre le sommet des stockages et la base de la toiture ou le plafond ou de tout système de soufflage ou d’aspiration d’air ; cette distance respecte la distance minimale</p>		

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>nécessaire au bon fonctionnement du système d'extinction automatique d'incendie, lorsqu'il existe.</p> <p>Les matières stockées en vrac (produits nus posés au sol en tas) sont séparées des autres matières par un espace minimum de 3 mètres sur le ou les côtés ouverts. Une distance minimale de 1 mètre est respectée par rapport aux parois et aux éléments de structure.</p> <p>Les matières conditionnées en masse (produits empilés les uns sur les autres) sont stockées de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les îlots au sol ont une surface limitée à 150 mètres carrés ; – la hauteur maximale de stockage est égale à 8 mètres ; – la distance minimale entre deux îlots est de 2,50 mètres. <p>Les matières conditionnées dans des contenants autoporteurs gerbables (contenant autoporteur destiné à être empilé) sont stockées de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les îlots au sol ont une surface limitée à 150 mètres carrés ; – la hauteur maximale de stockage est égale à 10 mètres ; – la distance minimale entre deux îlots est de 2,50 mètres. <p>Les matières stockées sous température positive dans des supports de stockage porteurs tels que les rayonnages ou les palettiers (racks) sont stockées à une hauteur maximale de 10 mètres en l'absence d'extinction automatique.</p> <p>Les matières stockées sous température négative dans des supports de stockage porteurs tels que les rayonnages ou les palettiers sont stockées à une hauteur</p>		

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>maximale de 10 mètres en l'absence d'une détection haute sensibilité avec transmission de l'alarme à l'exploitation ou à une société de surveillance extérieure.</p> <p>La hauteur de stockage des matières dangereuses liquides au sens du règlement (CE) n°1272/2008 est limitée à 5 mètres par rapport au sol intérieur.</p>		
<p>Article 25</p> <p>Le rejet respecte les dispositions de l'article 22 du 2 février 1998 modifié en matière de :</p> <ul style="list-style-type: none"> – compatibilité avec le milieu récepteur (article 22-2-I) ; – suppression des émissions de substances dangereuses (article 22-2-III). <p>Pour chaque polluant, le flux rejeté est inférieur à 10 % du flux admissible par le milieu.</p> <p>La conception et l'exploitation des installations permet de limiter les débits d'eau et les flux polluants.</p>	<p>Lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau, il précise le nom du cours d'eau, le nom de la masse d'eau ainsi que le point kilométrique de rejet. Il indique si le rejet est effectué dans une zone sensible telle que définie en application de l'article R. 211-94 du code de l'environnement.</p> <p>Les objectifs de qualité et de quantité sont fixés dans les SDAGE, les SAGE et les programmes de mesures fixés au niveau de chaque bassin hydrographique. Ces données et documents sont disponibles auprès des agences de l'eau. http://adourgaronne.eaufrance.fr/; http://www.eau-seine-normandie.fr/index.php?id=6128; http://rhin-meuse.eaufrance.fr/; www.artoispicardie.eaufrance.fr; www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr; www.loire-bretagne.eaufrance.fr</p> <p>Le flux généré par l'installation pour les paramètres visés à l'article 42 ne doit pas être supérieur à un dixième du flux acceptable par le milieu. Pour chacun des paramètres de l'article 38, le calcul issu de la formule suivante doit être fourni.</p> $10\% \times NQ_{\text{paramètre}} \times \text{Débit d'étiage du cours d'eau} > VLE \times \text{Débit maximal de rejet industrie}$	<p>Il n'y a pas de rejet direct d'eaux au milieu naturel.</p> <p>Les eaux usées provenant des sanitaires sont rejetées au réseau d'assainissement public Eaux Usées, pour traitement en station d'épuration urbaine (station d'épuration de Boulogne sur mer).</p> <p>Les eaux résiduaires industrielles sont rejetées au réseau d'assainissement public Eaux Usées, après pré-traitement, pour traitement en station d'épuration urbaine (station d'épuration de Boulogne sur mer).</p> <p>Le pré-traitement est constitué d'un tamisage fin (voir descriptif en annexe 13). En amont, les particules les plus grossières sont retenues dans les paniers-dégrilleurs des siphons de sol.</p> <p>Une convention spéciale de déversement a été mise en place entre la SN COFIMA, la Communauté d'Agglomération du Boulonnais, et Veolia Eau : voir, en annexe 14, l'autorisation de déversement et la convention spéciale de déversement.</p> <p>Les dispositions prises pour limiter la consommation d'eau sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ sensibilisation du personnel aux bonnes pratiques limitant la consommation inutile d'eau, ▪ installations frigorifiques avec condenseurs à air, donc sans consommation d'eau. <p>Les dispositions mises en œuvre correspondent aux orientations fixées par le SDAGE (Schéma Directeur d'Assainissement et de Gestion des</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
	<p>Les NQE pour les différents paramètres sont disponibles dans l'arrêté du 25 janvier 2010 et dans la circulaire du 7 mai 2007.</p> <p>Le débit d'étiage (QMNA5) est disponible sur le site internet : http://www.hydro.eaufrance.fr ou auprès des agences de l'eau (cf. adresses Internet ci-dessus).</p> <p>Les VLE sont fixées à l'article 38 du présent arrêté.</p> <p>Lorsque le rejet s'effectue dans une STEP, il précise le nom de la step. Sous réserve de la fourniture de l'autorisation de déversement dans le dossier d'enregistrement ou à défaut de l'autorisation, d'une lettre du gestionnaire de la step indiquant l'acceptation des effluents, l'installation est alors considérée conforme avec les exigences de cet article.</p> <p>Que l'installation soit raccordée ou non, description des dispositions prises dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau.</p>	<p>Eaux) du bassin Artois-Picardie, et par le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin côtier du Boulonnais. En particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dispositions prises pour limiter la consommation d'eau, ▪ épuration des eaux usées et eaux résiduaires industrielles (en station d'épuration urbaine, après prétraitement pour les eaux résiduaires industrielles), ▪ désinfection des eaux épurées (en station d'épuration urbaine).
<p>Article 26 (prélèvement d'eau)</p> <p>Le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement.</p> <p>Le prélèvement maximum journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel est déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement.</p> <p>Si le prélèvement d'eau est effectué, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, il est d'une capacité maximale inférieure à 1 000 m³/heure et inférieur à 5 % du</p>	<p>Plan d'implantation et note descriptive des forages et/ou prélèvements indiquant les ouvrages de disconnexion prévus à l'article 29. Justifier que le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L 211-2 du code de l'environnement (zone de répartition des eaux, ZRE). Ces zones sont fixées par arrêté préfectoral et disponibles en Préfecture. Sinon, en cas de prélèvement en ZRE, le seuil peut être abaissé et fixé à 8 m³/h sur demande de l'exploitant qui justifiera de la compatibilité de ce prélèvement avec les règles de la ZRE et prescrit par APC.</p>	<p>L'eau utilisée provient du réseau public de distribution d'eau potable.</p> <p>Le branchement au réseau public est équipé d'un clapet de non retour de type EA.</p> <p>La consommation d'eau s'élève à 12 m³/jour maxi et 8 m³/jour moyen.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau. Si le prélèvement d'eau est effectué par forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé est inférieur à 200 000 m³ par an. La réfrigération en circuit ouvert est interdite.</p>	<p>Indication du volume maximum de prélèvement journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel et selon le type de prélèvement, justification du respect des seuils prélevés figurant à l'article 28. Description des procédés de réfrigération mis en œuvre le cas échéant.</p>	
<p>Article 27 (ouvrages de prélèvement) Si le volume prélevé par forage est supérieur à 10 000 m³/an, les dispositions prises pour l'implantation, l'exploitation, le suivi, la surveillance et la mise à l'arrêt des ouvrages de prélèvement sont conformes aux dispositions indiquées dans l'arrêté du 11 septembre 2003 relatif aux prélèvements soumis à déclaration au titre de la rubrique 1.1.2.0 en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement. Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé quotidiennement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m³/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation. Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Seuls peuvent être construits dans le lit du cours d'eau des ouvrages de prélèvement ne nécessitant pas l'autorisation mentionnée à l'article L. 214-3 du code de l'environnement. Le fonctionnement de ces ouvrages est conforme aux dispositions de l'article L. 214.18.</p>	<p>Description des dispositions prises pour l'implantation, l'exploitation, le suivi, la surveillance et la mise à l'arrêt des ouvrages de prélèvement. Ces règles doivent être conformes aux dispositions indiquées dans l'arrêté du 11 septembre 2003 relatif aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement, si le volume prélevé par forage est supérieur à 10 000 m³/an.</p>	<p>Non concerné : pas de prélèvement d'eau dans le milieu naturel.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>En cas de raccordement sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion. En cas de coexistence sur le site d'un réseau d'alimentation en eau public et d'un réseau d'alimentation en eau privé (forage par exemple), aucune connexion ne peut être établie entre ces deux réseaux.</p>		<p>Le raccordement au réseau de distribution publique d'eau potable est équipé d'un dispositif de protection : clapet de non retour de type EA, normalisé NF.</p>
Article 28 (forage)	Aucune	Aucune justification à apporter
<p>Article 29 (collecte des effluents) - 1. – Collecte des effluents. Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise. Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site. Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, sont équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes. Le plan des réseaux de collecte des effluents fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques... Il est conservé dans le dossier de l'installation.</p>	<p>Plan des réseaux de collecte des effluents. Description du dispositif de (pré)traitement. Si des matériaux à risques spécifiés (MRS) sont générés par l'installation, descriptif des installations de prétraitement mises en œuvre.</p>	<p>Les réseaux d'assainissement de l'établissement figurent sur le plan de la pièce jointe n° 3. Prétraitement : cf article 25.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>II. – Installations de prétraitement et de traitement.</p> <p>Afin de limiter au minimum la charge de l'effluent en corps gras, particules alimentaires, et débris organiques en général, les sols des ateliers, chambres froides et tous ateliers de travail sont nettoyés à sec par raclage avant lavage.</p> <p>Sans préjudice des obligations réglementaires sanitaires, les sols des zones susceptibles de recueillir des eaux résiduaires et/ou de lavage de l'installation sont garnis d'un revêtement imperméable et la pente permet de conduire ces effluents vers un orifice pourvu d'un siphon et, le cas échéant, d'un bac perforé permettant de récupérer les matières solides, et raccordé au réseau d'évacuation.</p> <p>L'installation possède un dispositif de prétraitement des effluents produits comportant, au minimum, un dégrillage et, le cas échéant, un tamisage, un dessablage, un dégraissage, ou toute autre solution de traitement.</p> <p>III. – Cas du traitement des effluents en présence de matériels à risque spécifiés.</p> <p>En présence de matériels à risque spécifiés tels que définis par le règlement n°1069/2009 au sein de l'installation, le processus de prétraitement est équipé d'ouvertures ou de mailles dont la taille n'excède pas 6 millimètres ou de systèmes équivalents assurant que la taille des particules solides des eaux résiduaires qui passent au travers de ces systèmes n'excède pas 6 millimètres.</p> <p>Les matières recueillies sont éliminées conformément aux dispositions de l'article 57 (II) ci-après.</p>		

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>Articles 30 et 31 (points de rejet et de prélèvement dans l'eau) Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Les ouvrages de rejet permettent une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur et une minimisation de la zone de mélange. Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci, et à ne pas gêner la navigation.</p> <p>Sur chaque canalisation de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant...).</p> <p>Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.</p> <p>Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions sont également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.</p>	<p>Plan des points de rejet comprenant la position des points de prélèvements pour les contrôles.</p>	<p>Les réseaux d'assainissement de l'établissement figurent sur le plan de la pièce jointe n° 3.</p>
<p>Article 32 (Eaux pluviales)</p>		<p>Les eaux pluviales sont des eaux pluviales de toiture, qui sont rejetées au réseau d'assainissement public Eaux Pluviales.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>En matière de dispositif de gestion des eaux pluviales, les dispositions de l'article 43 du 2 février 1998 modifié s'appliquent.</p> <p>Les eaux pluviales susceptibles d'être significativement polluées du fait des activités menées par l'installation industrielle respectent les valeurs limites fixées à l'article 37 avant rejet au milieu naturel.</p>	<p>Description du dispositif de traitement des eaux pluviales susceptibles d'être souillées et positionnement sur un plan.</p> <p>Si le rejet des eaux pluviales de l'installation s'effectue dans un cours d'eau, fournir le calcul du débit de ruissellement en cas de pluie décennale et, si ce débit est supérieur à 10 % du débit d'étiage du cours d'eau, fournir une note de dimensionnement d'un bassin de confinement destiné à rejeter moins de 10% du débit d'étiage.</p> <p>En cas de rejet dans un ouvrage collectif de collecte, fournir la convention avec le gestionnaire de cet ouvrage et un descriptif du dispositif en place permettant de respecter le débit de rejet fixé par cette convention.</p>	<p>Ces dispositions sont conformes au règlement de la zone UEa du Plan Local d'Urbanisme : extrait de l'article UEa.4-3 : <i>Qu'un dispositif de gestion des eaux pluviales (infiltration, rétention) soit mis en place ou non, celles-ci doivent être évacuées, lorsqu'il existe, par le réseau collectif de collecte des eaux pluviales (ex. : canalisation, fossé) ou dans le milieu naturels en s'assurant éviter au maximum les désagréments en aval.</i></p> <p>L'autorisation de déversement (voir en annexe 14) couvre le rejet des eaux pluviales.</p>
<p>Article 33 (eaux souterraines)</p> <p>Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.</p>	<p>Justification relative à l'absence de rejet d'effluents (direct ou indirect) vers les eaux souterraines.</p>	<p>L'établissement n'effectue aucun rejet dans les eaux souterraines.</p>
<p>Article 34 (VLE)</p> <p>Tous les effluents aqueux sont canalisés.</p> <p>La dilution des effluents est interdite.</p> <p>Le débit maximal journalier spécifique autorisé est de 6 m³/tonne de produit entrant ou 10 m³/tonne de produit entrant en cas d'utilisation d'eau au sein d'un dispositif de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air.</p>	<p>Justification relative à la canalisation de tous les rejets et à l'absence de dilution.</p> <p>Fournir le débit maximal journalier spécifique avec les détails du calcul (nombre de jour de production, nombre de jours de rejets, tonnages produits entrants et produits finis)</p>	<p>Tous les effluents aqueux sont canalisés : eaux usées, eaux résiduaires industrielles, et eaux pluviales : voir les réseaux d'assainissement sur le plan en pièce jointe n° 3.</p> <p>La consommation de l'établissement en eau de ville est estimée à : 12 m³/jour maxi et 8 m³/jour moyen, dont 1 à 2 m³ pour la fabrication de glace (2 m³/jour maxi et 1 m³/jour moyen).</p> <p>Le débit spécifique correspondant est : .en jour de pointe : 10 m³ pour 5 t de produits entrants, soit 2 m³/t ; .en jour moyen : 7 m³ pour 2,5 t de produits entrants, soit 2,8 m³/t, ratios inférieurs au débit maximal journalier spécifique de 6 m³/t (il n'y a pas de consommation d'eau pour dispositif de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air).</p>
<p>Article 35 (température, pH)</p>		<p>Sans objet : pas de rejet direct au milieu naturel.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>Les prescriptions de cet article s'appliquent uniquement aux rejets directs au milieu naturel. L'exploitant justifie que le débit maximum journalier ne dépasse pas 1/10 du débit moyen interannuel du cours d'eau.</p> <p>La température des effluents rejetés est inférieure à 30°C et leur pH est compris entre 5,5 et 8,5 ou 5,5 et 9,5 s'il y a neutralisation alcaline.</p> <p>La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne dépasse pas 100 mg Pt/l.</p> <p>Pour les eaux réceptrices, les rejets n'induisent pas, en dehors de la zone de mélange :</p> <ul style="list-style-type: none"> – une élévation de température supérieure à 1,5°C pour les eaux salmonicoles, à 3°C pour les eaux cyprinicoles et de 2°C pour les eaux conchylicoles ; – une température supérieure à 21,5°C pour les eaux salmonicoles, à 28°C pour les eaux cyprinicoles et à 25°C pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire ; – un pH en dehors des plages de valeurs suivantes : 6/9 pour les eaux salmonicoles, cyprinicoles et pour les eaux de baignade ; 6,5/8,5 pour les eaux destinées à la production alimentaire et 7/9 pour les eaux conchylicoles ; – un accroissement supérieur à 30 % des matières en suspension et une variation supérieure à 10 % de la salinité pour les eaux conchylicoles. <p>Les dispositions de l'alinéa précédent ne s'appliquent pas aux eaux marines des départements d'outre-mer.</p>	<p>Préciser le débit maximal journalier des rejets et justifier que celui-ci est inférieur à 1/10 du débit moyen interannuel du cours d'eau, la température de rejet, le pH, l'élévation de température attendue et les effets sur le pH du cours d'eau.</p> <p>Indication des eaux réceptrices conchylicoles, salmonicoles ou cyprinicoles le cas échéant (données disponibles auprès de la Préfecture).</p>	
<p>Article 36</p> <p>I. Sans préjudice des dispositions de l'article 25, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel</p>	<p>Préciser les polluants parmi ceux listés à l'article 36.I et les flux journaliers associés</p>	<p>Sans objet : pas de rejet direct au milieu naturel.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>respectent les valeurs limites de concentration suivantes, selon le flux journalier maximal autorisé.</p> <p>Pour chacun des polluants rejetés par l'installation, le flux maximal journalier est à préciser dans le dossier d'enregistrement.</p> <p>Dans le cas où le rejet s'effectue dans le même milieu que le milieu de prélèvement, la conformité du rejet par rapport aux valeurs limites d'émissions pourra être évaluée selon les modalités définies au 2ème alinéa de l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.</p> <p>1 - Matières en suspension (MES), demandes chimique et biochimique en oxygène (DCO et DBO5)</p> <p>2 - Azote et phosphore</p> <p>3 – Substances spécifiques du secteur d'activité <i>(tableaux joints en fin du document)</i></p> <p>II. Par ailleurs, pour toutes les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes.</p> <p>4 – Autres paramètres globaux</p> <p>5 – Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau <i>(tableaux joints en fin du document)</i></p> <p>III. Les substances dangereuses marquées d'une * dans le tableau ci-dessus sont visées par des objectifs de suppression des émissions et doivent en conséquence satisfaire en plus aux dispositions de l'article 22-2-III de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.</p>	<p>rejetés en fournissant un tableau comprenant pour chaque type d'effluents : VLE imposée (par AM ou par l'autorisation/convention avec le gestionnaire de la STEP), débit, flux et traitement prévu.</p> <p>L'exploitant justifie de l'adéquation du ou des traitement(s) prévu(s) avec la nature et le flux de pollution générée. L'exploitant justifie le cas échéant que la station d'épuration a un rendement épuratoire suffisant sur la base d'un engagement contractuel du fournisseur du système de traitement.</p> <p>Elaboration du programme de surveillance des émissions en application des articles 38, 56, 57 et 58.</p>	
<p>Articles 37 et 38 (raccordement à une station d'épuration), 55 (surveillance des émissions), 56 (émissions dans l'eau) et 57 (RSDE)</p>	<p>Préciser les polluants parmi ceux listés à l'article 36.I et les flux journaliers associés</p>	<p>Flux journaliers des eaux résiduaires industrielles :</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet																																	
<p>Article 37 En matière de traitement externe des effluents par une station d'épuration collective, les dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié s'appliquent. Elles concernent notamment : - les modalités de raccordement ; - les valeurs limites avant raccordement ; Ces dernières dépendent de la nature des polluants rejetés (macropolluants ou substances dangereuses) et du type de station d'épuration (urbaine, industrielle ou mixte).</p> <p>Article 38 Les valeurs limites ci-dessus s'appliquent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures Dans le cas où une autosurveillance est mise en place, 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Dans le cas d'une autosurveillance journalière (ou plus fréquente) des effluents aqueux, ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle. Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite. Pour l'azote et le phosphore, la concentration moyenne sur un prélèvement de 24 heures ne dépasse pas le double des valeurs limites fixées.</p> <p>Article 55 L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions dans les conditions fixées aux articles 56 à 59. Les</p>	<p>rejetés en fournissant un tableau comprenant pour chaque type d'effluents : VLE imposée (par AM ou par l'autorisation/convention avec le gestionnaire de la STEP), débit, flux et traitement prévu. L'exploitant justifie de l'adéquation du ou des traitement(s) prévu(s) avec la nature et le flux de pollution générée. L'exploitant justifie le cas échéant que la station d'épuration a un rendement épuratoire suffisant sur la base d'un engagement contractuel du fournisseur du système de traitement. Elaboration du programme de surveillance des émissions en application des articles 38, 56, 57 et 58.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1317 228 1541 300">Paramètre</th> <th data-bbox="1541 228 1704 300">Valeur limite au rejet mg/L</th> <th data-bbox="1704 228 1912 300">Flux en jour maxi (rejet 10 m³) kg/jour</th> <th data-bbox="1912 228 2132 300">Flux en jour moyen (rejet 7 m³) kg/jour</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1317 300 1541 347">Matières en suspension</td> <td data-bbox="1541 300 1704 347">1 100</td> <td data-bbox="1704 300 1912 347">6</td> <td data-bbox="1912 300 2132 347">4,2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1317 347 1541 371">DCO</td> <td data-bbox="1541 347 1704 371">3 500</td> <td data-bbox="1704 347 1912 371">20</td> <td data-bbox="1912 347 2132 371">14</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1317 371 1541 395">DBO₅</td> <td data-bbox="1541 371 1704 395">1 600</td> <td data-bbox="1704 371 1912 395">8</td> <td data-bbox="1912 371 2132 395">5,6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1317 395 1541 419">N global</td> <td data-bbox="1541 395 1704 419">175</td> <td data-bbox="1704 395 1912 419">1,5</td> <td data-bbox="1912 395 2132 419">1,1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1317 419 1541 443">P total</td> <td data-bbox="1541 419 1704 443">75</td> <td data-bbox="1704 419 1912 443">0,5</td> <td data-bbox="1912 419 2132 443">0,4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1317 443 1541 467">Matières grasses</td> <td data-bbox="1541 443 1704 467">200</td> <td data-bbox="1704 443 1912 467">1,5</td> <td data-bbox="1912 443 2132 467">1,1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1317 467 1541 507">Chlorures</td> <td data-bbox="1541 467 1704 507">400</td> <td data-bbox="1704 467 1912 507">4</td> <td data-bbox="1912 467 2132 507">2,8</td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	Valeur limite au rejet mg/L	Flux en jour maxi (rejet 10 m³) kg/jour	Flux en jour moyen (rejet 7 m³) kg/jour	Matières en suspension	1 100	6	4,2	DCO	3 500	20	14	DBO ₅	1 600	8	5,6	N global	175	1,5	1,1	P total	75	0,5	0,4	Matières grasses	200	1,5	1,1	Chlorures	400	4	2,8	<p>(les valeurs limites en concentration, et en flux par jour maxi, sont celles définies dans la convention de déversement)</p> <p>Articles 37 et 38 : Une convention spéciale de déversement est en place : voir en annexe 14.</p> <p>Article 55 : La fréquence de surveillance des rejets d'eaux résiduaires industrielles suivra celle définie dans la convention de déversement.</p> <p>Article 56 : La fréquence de surveillance des rejets d'eaux résiduaires industrielles, répondra aux prescriptions de l'article 56, qui sont : Débit, pH, température : mesure quotidienne (en jour d'activité) ; DCO, MES, DBO₅, azote global, phosphore total : mesure semestrielle.</p>
Paramètre	Valeur limite au rejet mg/L	Flux en jour maxi (rejet 10 m³) kg/jour	Flux en jour moyen (rejet 7 m³) kg/jour																																
Matières en suspension	1 100	6	4,2																																
DCO	3 500	20	14																																
DBO ₅	1 600	8	5,6																																
N global	175	1,5	1,1																																
P total	75	0,5	0,4																																
Matières grasses	200	1,5	1,1																																
Chlorures	400	4	2,8																																

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.</p> <p>Les dispositions des alinéas II et III de l'article 58 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié s'appliquent.</p> <p>Elles concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le recours aux méthodes de référence pour l'analyse des substances dans l'eau ; - la réalisation de contrôles externes de recalage. <p>Article 56</p> <p>Que les effluents soient rejetés dans le milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective et, le cas échéant, lorsque les flux journaliers autorisés dépassent les valeurs indiquées en contributions nettes, une mesure est réalisée selon la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous pour les polluants énumérés ci-après, à partir d'un échantillon représentatif sur une durée de vingt-quatre heures :</p> <p><i>(tableau joint en fin du document)</i></p> <p>Lorsque les polluants bénéficient, au sein du périmètre autorisé, d'une dilution telle qu'ils ne sont plus mesurables au niveau du rejet au milieu extérieur ou au niveau du raccordement avec un réseau d'assainissement, ils sont mesurés au sein du périmètre autorisé avant dilution.</p> <p>Les résultats des mesures sont transmis trimestriellement à l'inspection des installations classées. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation pendant cinq années.</p> <p>Pour les effluents raccordés, les résultats des mesures réalisées à une fréquence plus</p>		

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>contraignante à la demande du gestionnaire de la station d'épuration collective sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Article 57 (Abrogé)</p>		
Article 39 (Abrogé)	Aucune	Aucune justification à apporter
<p>Article 40</p> <p>Les installations de traitement en cas de rejet direct dans le milieu naturel et les installations de prétraitement en cas de raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, lorsqu'elles sont nécessaires au respect des valeurs limites imposées au rejet, sont conçues et exploitées de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.</p> <p>Les installations de traitement et/ou de prétraitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation pendant cinq années.</p> <p>Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement et/ou de prétraitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin l'activité concernée.</p>	<p>Description des installations de traitement (si non fait dans le tableau suggéré afin de justifier du respect des articles 36 et 37) et des dispositifs de mesure des principaux paramètres permettant de s'assurer du bon fonctionnement du dispositif de traitement.</p>	<p>La filière de prétraitement des eaux résiduaires industrielles est présentée dans les justifications du respect des prescriptions de l'article 25.</p>
Article 41 (épandage)		

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>Sans préjudice des restrictions définies par la réglementation pour des motifs sanitaires, peuvent faire l'objet d'un épandage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les effluents, à l'exclusion des eaux usées générées par le personnel dans les parties communes ; - les boues produites et récupérées dans les dispositifs épuratoires, le cas échéant, après l'opération de dégrillage visée à l'article 29 du présent arrêté pour les matériels à risque spécifiés. <p>L'exploitant respecte les dispositions de l'annexe III concernant les dispositions techniques à appliquer pour l'épandage.</p>	<p>Fourniture de l'étude préalable d'épandage et du plan d'épandage. Dans l'étude préalable, l'exploitant démontre qu'il dispose des surfaces suffisantes par rapport aux flux épandus (la règle de la maîtrise de la dose retenue pourra être déterminée en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement ; - des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus ; - des teneurs en éléments fertilisants dans le sol et dans le déchet ou l'effluent et dans les autres apports ; - des teneurs en éléments ou substances indésirables des déchets ou effluents à épandre ; - de l'état hydrique du sol ; - de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années.) 	<p>Sans objet : pas d'épandage.</p>
<p>Article 42 - II – Equipements frigorifiques et climatiques utilisant certains fluides frigorigènes.</p> <p>Les conditions de mise sur le marché, d'utilisation, de récupération et de destruction des substances suivantes, chlorofluorocarbures (CFC), hydrochlorofluorocarbures (HCFC) et hydrofluorocarbures (HFC) utilisées en tant que fluides frigorigènes dans des équipements frigorifiques ou climatiques sont définies à l'article R. 543-75 et suivants du code de l'environnement. Les fiches d'intervention établies lors des contrôles d'étanchéité ainsi que lors des opérations de maintenance et d'entretien sont conservées par l'exploitant</p>	<p>Description des éventuels équipements frigorifiques et climatiques utilisant des CFC, HCFC ou HFC</p>	<p>Les installations frigorifiques utilisent comme fluide frigorigène le CO₂ ; il n'y a pas de fluide frigorigène CFC, HCFC ou HFC.</p>

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
dans un registre par équipement tenu à la disposition de l'inspection.		
Article 43 - Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible. Si plusieurs points de rejet sont nécessaires, l'exploitant le justifie. Les effluents sont collectés et rejetés à l'atmosphère, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinants. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.	Plan des points de rejet et des points de mesures	Les rejets d'effluents gazeux sont limités à des rejets de ventilation/aération de locaux.
Article 44 - Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons sont aménagés conformément aux conditions fixées par les méthodes de référence précisées dans l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé et équipés des appareils nécessaires pour effectuer les mesures prévues par le présent arrêté dans des conditions représentatives.	Plan des points de rejet et des points de mesures	Sans objet : pas de points de mesure sur les rejets de ventilation de locaux.
Article 45	Aucune	Aucune justification à apporter
Article 46	Aucune	Aucune justification à apporter
Article 47	Aucune	Aucune justification à apporter
Article 48	Aucune	Aucune justification à apporter
Article 49 - Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine d'émission de gaz odorant	Description des dispositions prises pour limiter les odeurs et l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert.	Le local déchets est réfrigéré. Les déchets sont évacués chaque jour. Le nettoyage et la désinfection du local déchets fait partie du plan de nettoyage/désinfection de l'établissement.

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet									
<p>susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publique.</p> <p>Lorsqu'il y a des sources potentielles d'odeurs de grande surface (bassins de stockage, de traitement...) difficiles à confiner, celles-ci sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage (éloignement...).</p> <p>L'exploitant démontre dans son dossier de demande qu'il a pris toutes les dispositions nécessaires pour éviter en toute circonstance, à l'exception des procédés de traitement anaérobie, l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert.</p> <p>Le débit d'odeur des gaz émis à l'atmosphère par l'ensemble des sources odorantes canalisées, canalisables et diffuses, ne dépasse pas les valeurs suivantes :</p> <p>Voir tableau dans l'arrêté</p>		<p>Les eaux résiduaires sont traitées et évacuées au fur et à mesure.</p>									
<p>Article 50 - Les rejets dans les sols sont interdits.</p>	<p>Aucune</p>	<p>Aucune justification à apporter</p>									
<p>Article 51 (bruit)</p> <p>Valeurs limites de bruit.</p> <p>Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :</p> <table border="1" data-bbox="174 1090 734 1185"> <thead> <tr> <th data-bbox="174 1090 360 1134">NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)</th> <th data-bbox="360 1090 546 1134">ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés.</th> <th data-bbox="546 1090 734 1134">ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="174 1134 360 1161">Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)</td> <td data-bbox="360 1134 546 1161">6 dB(A)</td> <td data-bbox="546 1134 734 1161">4 dB(A)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="174 1161 360 1185">Supérieur à 45 dB(A)</td> <td data-bbox="360 1161 546 1185">5 dB(A)</td> <td data-bbox="546 1161 734 1185">3 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si</p>	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés.	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés.	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)	Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)	<p>Description des dispositions prises pour limiter le bruit.</p> <p>Argumentaire détaillant la situation géographique, l'aménagement et les conditions d'exploitation pour justifier l'absence de mesure quinquennale.</p>	<p>Les sources de bruit existant au voisinage de l'établissement sont principalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'activité des établissements voisins ; ▪ le trafic routier voisin. <p>Les sources de bruit de l'établissement, susceptibles d'émissions sonores vers le voisinage, sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ des installations techniques : groupes frigorifiques ; ▪ des opérations ponctuelles de circulations, manœuvres de véhicules, et manutention. <p>Il n'y a pas de voisinage sensible au bruit à proximité de l'établissement, situé en zone industrielle.</p>
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés.	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés.									
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)									
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)									

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p> <p>Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.</p> <p>II. – Véhicules, engins de chantier. Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p> <p>III. – Vibrations. Les vibrations émises sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe I.</p> <p>IV. – Surveillance par l'exploitant des émissions sonores. Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée par une personne ou un organisme qualifié au moins tous les cinq ans sauf justification fournie dans le dossier d'enregistrement détaillant la situation géographique, l'aménagement ou les conditions d'exploitation et à tout moment sur demande de l'inspection.</p>		

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.		

Articles 52, 53 et 54

Article 52 - 52.1. Déchets.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment :

- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;
- trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ;
- s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, biologique ou thermique ;
- s'assurer pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.

52.2. Sous-produits animaux

Si l'installation génère des sous-produits animaux rentrant dans le champ du règlement (CE) n°1069/2009 susvisé, l'exploitant les identifie comme tels et veille à ce qu'ils soient collectés, stockés, transportés et traités conformément aux règlements (CE) n°1069/2009 et n°149/2011.

Article 53 - 53.1. Déchets.

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination, des déchets dangereux sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et protégées des eaux météoriques.

Note décrivant le type, la nature, la quantité et le mode de traitement hors site des déchets et sous produits animaux (le cas échéant) produits, des tableaux de ce type sont fournis :

Type de déchets	Codes des déchets (article R 541-8 du code de l'environnement)	Nature des déchets	Production totale (tonnage maximal annuel)	Mode de traitement hors site
Déchets non dangereux				
Déchets dangereux				

Nature des sous-produits animaux	Catégorie du sous-produit	Production totale (tonnage maximal annuel)	Filière d'élimination

La gestion des déchets est assurée, notamment sur la base d'un tri des déchets, de façon à les évacuer vers les filières les mieux adaptées vis-à-vis de leur possibilité de valorisation.

Elle est synthétisée dans le tableau suivant :

Type de déchets	Codes des déchets (article R 541-8 du code de l'environnement)	Nature des déchets	Production annuelle	Mode de traitement hors site
Déchets non dangereux	15 01 02	caisses en polystyrène expansé	3 t	R1 valorisation énergétique R3 valorisation matière
	02 02 02	parures de poissons	375 t	R3 valorisation matière
	20 03 01	déchets ménagers	1 t	D1 mise en décharge

(codification des filières : selon la directive 2008/98/CE)

La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas :

- la capacité produite en 24 heures pour les déchets fermentescibles en l'absence de locaux ou de dispositifs assurant leur confinement et réfrigérés ;
- la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.

53.2. Sous-produits animaux

Les sous-produits animaux sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Le stockage des sous-produits animaux est effectué selon leur catégorie afin que leur collecte et leur traitement soient réalisés dans les conditions prévues par le règlement (CE) n°1069/2009, dans des contenants identifiés, et de manière qu'ils ne soient pas source de contaminations croisées.

La quantité de sous-produits animaux fermentescibles entreposés sur le site ne dépasse pas la capacité produite en 24 heures en l'absence de locaux ou de dispositifs assurant leur confinement et réfrigérés.

Article 54 - 54.1. Déchets.

Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement. L'exploitant est en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées.

L'exploitant met en place un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets dangereux générés par ses activités (nature, tonnage, filière d'élimination, etc.). Il émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ces déchets à un tiers.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

54.2. Sous-produits animaux

Les sous-produits animaux doivent être traités ou éliminés dans un atelier agréé au titre du règlement (CE) n°1069/2009, sauf dans le cas d'une unité d'incinération autorisée au titre de la directive 2000/96/CE. Le traitement sur place est une exception soumise à autorisation et à agrément au titre du règlement (CE) n°1069/2009. Tout brûlage à l'air libre est interdit.

Leur transport doit s'accompagner d'un document commercial tel que défini dans le règlement (UE) 142/2011 dûment complété et indiquant entre autres la catégorie du sous-produit, la quantité évacuée et l'établissement agréé de destination. L'exploitant consigne les envois et les documents commerciaux ou les certificats sanitaires correspondants. L'exploitant complète le registre visé à l'article 54.1 susvisé en ce qui concerne la nature du sous-produit, sa catégorie, le tonnage et la filière d'élimination.

Prescription : Rubrique 2221	Justification à apporter	Mesures prises dans le projet
<p>Article 58 (impact sur les eaux de surface) Lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau et qu'il dépasse l'une des valeurs suivantes : 5 t/j de DCO ; 20 kg/j d'hydrocarbures totaux ; 10 kg/j de chrome, cuivre, étain, manganèse, nickel et plomb, et leurs composés (exprimés en Cr + Cu + Sn + Mn + Ni + Pb) ; 0,1 kg/j d'arsenic, de cadmium et mercure, et leurs composés (exprimés en As + Cd + Hg), l'exploitant réalise ou fait réaliser des mesures de ces polluants en aval de son rejet, en dehors de la zone de mélange, à une fréquence au moins mensuelle. Lorsque le rejet s'effectue en mer ou dans un lac et qu'il dépasse l'un des flux mentionnés ci-dessus, l'exploitant établit un plan de surveillance de l'environnement adapté aux conditions locales. Les résultats de ces mesures sont envoyés à l'inspection des installations classées dans un délai maximum d'un mois après la réalisation des prélèvements.</p>	<p>En cas de rejet s'effectue dans un cours d'eau et de dépassement de l'une des valeurs visées dans l'article 63, description de la surveillance du milieu mise en place.</p>	<p>Sans objet : pas de rejet direct dans un cours d'eau.</p>
<p>Article 59 (impact sur les eaux souterraines) Dans le cas où l'exploitation de l'installation entraînerait l'émission directe ou indirecte de polluants figurant aux annexes de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé, une surveillance est mise en place afin de vérifier que l'introduction de ces polluants dans les eaux souterraines n'entraîne pas de dégradation ou de tendances à la hausse significatives et durables des concentrations de polluants dans les eaux souterraines.</p>	<p>Dans le cas où l'exploitation de l'installation entraînerait l'émission directe ou indirecte de polluants figurant aux annexes de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé, description de la surveillance des eaux souterraines mise en place.</p>	<p>Sans objet : pas de rejet dans les eaux souterraines.</p>
<p>Article 60</p>	<p>Aucune</p>	<p>Aucune justification à apporter</p>

Tableaux de l'article 36 :

1 - Matières en suspension (MES), demandes chimique et biochimique en oxygène (DCO et DBO5)	
Matières en suspension (Code SANDRE : 1305)	
flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j	100 mg/l
flux journalier maximal supérieur à 15 kg/j	35 mg/l
DBO5 (sur effluent non décanté)	
flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j	100 mg/l
flux journalier maximal supérieur à 15 kg/j	30 mg/l
DCO (sur effluent non décanté) (Code SANDRE : 1314)	
flux journalier maximal inférieur ou égal à 50 kg/j	300 mg/l
flux journalier maximal supérieur à 50 kg/j	125 mg/l
2 - Azote et phosphore	
Azote global comprenant l'azote organique, l'azote ammoniacal, l'azote oxydé (Code SANDRE : 1551)	
flux journalier maximal supérieur ou égal à 50 kg/j	30 mg/l en concentration moyenne mensuelle
flux journalier maximal supérieur ou égal à 150 kg/j	15 mg/l en concentration moyenne mensuelle
flux journalier maximal supérieur ou égal à 300 kg/j.	10 mg/l en concentration moyenne mensuelle

Phosphore (phosphore total) (Code SANDRE : 1350)				
flux journalier maximal supérieur ou égal à 15 kg/j.		10 mg/l en concentration moyenne mensuelle		
flux journalier maximal supérieur ou égal à 40 kg/j		2 mg/l en concentration moyenne mensuelle		
flux journalier maximal supérieur à 80 kg/j		1 mg/l en concentration moyenne mensuelle		
3 - Substances spécifiques du secteur d'activité				
		N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite
SEH (en cas de rejets susceptibles de contenir de la graisse)		-	7464	300 mg/l
Chlorures (en cas de traitement ou de conservation par mise en œuvre de sel)	Flux journalier maximal supérieur ou égal à 50kg/j.	-	1337	6 000 mg/l en concentration moyenne mensuelle
	Flux journalier maximal supérieur ou égal à 150kg/j.			4 000 mg/l en concentration moyenne mensuelle
Cuivre et ses composés (en Cu)	Flux journalier maximal supérieur ou égal à 2 g/j	7440-50-8	1392	0,150 mg/l
Zinc et ses composés (en Zn)	Flux journalier maximal supérieur ou égal à 10 g/j	7440-66-6	1383	0,8 mg/l
Trichlorométhane (chloroforme)	Flux journalier maximal supérieur ou égal à 2 g/j	67-66-3	1135	100µg/l
Acide chloroacétique	Flux journalier maximal supérieur ou égal à 2 g/j	79-11-8	1465	50 µg/l

II. - Par ailleurs, pour toutes les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes.

4 - Autres paramètres globaux			
	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite
Indice phénols	108-95-2	1440	0,3 mg/l
Indice cyanures totaux	57-12-5	1390	0,1 mg/l
Manganèse et composés (en Mn)	7439-96-5	1394	1 mg/l
Fer, aluminium et composés (en Fe+Al)	-	7714	5 mg/l
Etain et ses composés	7440-31-5	1380	2 mg/l
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX) ou halogènes des composés organiques absorbables (AOX) (*)	-	1106 (AOX) 1760 (EOX)	1 mg/l
Hydrocarbures totaux	-	7009	10 mg/l
Ion fluorure (en F-)	16984-48-8	7073	15 mg/l
5 - Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau			
	N° CAS	Code SANDRE	Valeur limite

Substances de l'état chimique			
Diphényléthers bromés	-	-	50µg/l (somme des composés)
Tétra BDE 47*	5436-43-1	2919	25 µg/l
Penta BDE 99*	60348-60-9	2916	25 µg/l
Penta BDE 100	189084-64-8	2915	-
Hexa BDE 153*	68631-49-2	2912	25 µg/l
Hexa BDE 154	207122-15-4	2911	-
HeptaBDE 183*	207122-16-5	2910	25 µg/l
DecaBDE 209	1163-19-5	1815	-
Cadmium et ses composés* (en Cd)	7440-43-9	1388	25 µg/l
Plomb et ses composés (en Pb)	7439-92-1	1382	50µg/l si le rejet dépasse 2g/j
Nickel et ses composés (en Ni)	7440-02-0	1386	100µg/l si le rejet dépasse 2g/j
Nonylphénols *	84-852-15-3	1958	25µg/l
Tétrachlorure de carbone	56-23-5	1276	25 µg/l
Composés du tributylétain (tributylétain-cation)*	36643-28-4	2879	25 µg/l

Autres substances de l'état chimique			
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)*	117-81-7	6616	25 µg/l
Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés* (PFOS)	45298-90-6	6561	25 µg/l
Quinoxylène*	124495-18-7	2028	25 µg/l
Dioxines et composés de type dioxines* dont certains PCDD, PCDF et PCB-TD	-	7707	25 µg/l
Aclonifène	74070-46-5	1688	25 µg/l si le rejet dépasse 1g/j
Bifénox	42576-02-3	1119	25µg/l si le rejet dépasse 1g/j
Cybutryne	28159-98-0	1935	25µg/l si le rejet dépasse 1g/j
Cyperméthrine	52315-07-8	1140	25µg/l si le rejet dépasse 1g/j
Hexabromocyclododécane* (HBCDD)	3194-55-6	7128	25 µg/l
Heptachlore* et époxyde d'heptachlore*	76-44-8/ 1024-57-3	7706	25 µg/l
Polluants spécifiques de l'état écologique			
Chrome et ses composés (en Cr)	7440-47-3	1389	100µg/l si le rejet dépasse 2g/j
Autre polluant spécifique de l'état écologique à l'origine d'un impact local	-	-	- NQE si le rejet dépasse 1g/j, dans le cas où la NQE est supérieure à 25µg/l - 25 µg/l si le rejet dépasse 1g/j, dans le cas où la NQE est inférieure à 25µg/l

(*) Cette valeur limite ne s'applique pas si pour au moins 80 % du flux d'AOX, les substances organochlorées composant le mélange sont clairement identifiées et que leurs niveaux d'émissions sont déjà réglementés de manière individuelle.

III. - Les substances dangereuses marquées d'une * dans le tableau ci-dessus sont visées par des objectifs de suppression des émissions et doivent en conséquence satisfaire en plus aux dispositions de l'article 22-2-III de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

Tableau de l'article 56 :

Que les effluents soient rejetés dans le milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective et, le cas échéant, lorsque les flux journaliers autorisés dépassent les valeurs indiquées en contributions nettes, une mesure est réalisée selon la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous pour les polluants énumérés ci-après, à partir d'un échantillon représentatif sur une durée de vingt-quatre heures :

Débit	Journelement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 200 m3/j
Température	Journelement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 200 m3/j
pH	Journelement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 200 m3/j
DCO (sur effluent non décanté)	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel
Matières en suspension	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel
DBO5 (1) (sur effluent non décanté)	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel
Azote global	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel
Phosphore total	- Semestrielle pour les effluents raccordés - Mensuelle pour les rejets dans le milieu naturel
SEH (en cas de rejets susceptibles de contenir de la graisse)	- Annuelle pour les effluents raccordés - Semestrielle pour les rejets dans le milieu naturel
Chlorures (en cas de traitement ou de conservation par mise en œuvre de sel)	- Annuelle pour les effluents raccordés - Semestrielle pour les rejets dans le milieu naturel
Cuivre et composés (en Cu)	- Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 200 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station - Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 200 g/j pour les rejets dans le milieu naturel

Zinc et composés (en Zn)	<ul style="list-style-type: none"> - Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 200 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station - Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 200 g/j pour les rejets dans le milieu naturel
Trichlorométhane (chloroforme)	<ul style="list-style-type: none"> - Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 20 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station - Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 20 g/j pour les rejets dans le milieu naturel
Acide chloroacétique	<ul style="list-style-type: none"> - Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 300 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station - Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 300 g/j pour les rejets dans le milieu naturel
Autre substance dangereuse visée à l'article 36-5	<ul style="list-style-type: none"> - Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 20 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station - Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 20 g/j pour les rejets dans le milieu naturel
Autre substance dangereuse identifiée par une étoile à l'article 36-5	<ul style="list-style-type: none"> - Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 2 g/j pour les rejets raccordés et à défaut d'une fréquence de suivi définie par document contractuel entre l'exploitant et le gestionnaire de station - Trimestrielle si le flux rejeté est supérieur à 2 g/j pour les rejets dans le milieu naturel

(1) Pour la DBO5, la fréquence peut être moindre s'il est démontré que le suivi d'un autre paramètre est représentatif de ce polluant et lorsque la mesure de ce paramètre n'est pas nécessaire au suivi de la station d'épuration sur lequel le rejet est raccordé.

Lorsque les polluants bénéficient, au sein du périmètre autorisé, d'une dilution telle qu'ils ne sont plus mesurables au niveau du rejet au milieu extérieur ou au niveau du raccordement avec un réseau d'assainissement, ils sont mesurés au sein du périmètre autorisé avant dilution.

Les résultats des mesures sont transmis trimestriellement à l'inspection des installations classées. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation pendant cinq années.

Pour les effluents raccordés, les résultats des mesures réalisées à une fréquence plus contraignante à la demande du gestionnaire de la station d'épuration collective sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Annexe 2

Mur séparatif coupe-feu vis-à-vis des tiers

Note de calcul

Affaire : SCI du Moulin à Vapeur N° Affaire : 9439P

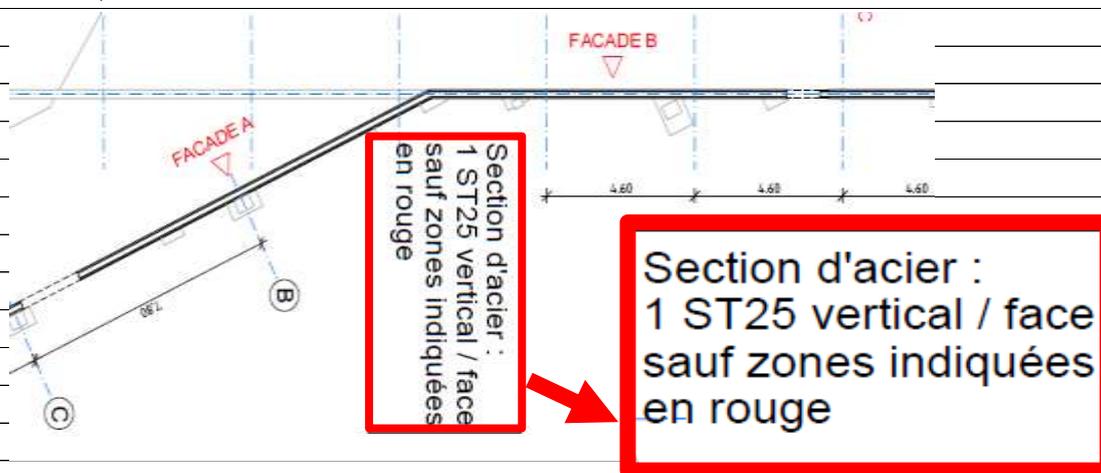
Niveau : RDC et R+1

Rédigé par : Stéphane Estève

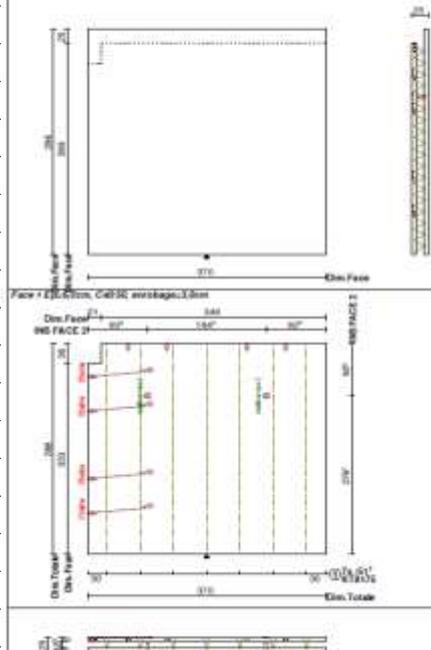
Date : 30/03/2020

Objet de la note : Justification REI 120 des prémurs

Le ferrailage des prémurs est au moins égal au minimum indiqué pour les voiles dans le plan 3.05C du B.E. structure, à savoir un ST25 vertical :



Exemple d'une fiche de production des prémurs concernés :

<p>Client : DESCAMPS LOMBARDO Charité : ATELIER DE MAREYAGE Lieu : BOULOGNE SUR MER Date : 27/11/19 #1 v1.0</p>	<p>Activité : 9439P Projeteur : S. DEVILLIERS Localisation : +0.20/+4.47 Plan : 01B-B</p>	1
	<p>Ep=25cm 4670kg</p> <p>1 1ere face Ep=6,0cm C40/50, XF1: 13,58m² 0,81m³ 2159ka Armt:ST25C(6+8) enrobage=3,0cm</p> <p>1 2eme face Ep=6,5cm C40/50, XF1: 14,58m² 0,95m³ 2511ka Armt:ST25(6+8) enrobage=3,0cm</p>	

L'EUROCODE 1992 1-2 explique que la résistance au feu 2h d'un voile porteur est satisfaite sous réserve de remplir les conditions suivantes :

5.4.2 Voiles porteurs

- (1) La résistance au feu d'un voile porteur peut être supposée satisfaite si les valeurs du Tableau 5.4 et les règles suivantes sont appliquées.
- (2) Les valeurs d'épaisseur minimale du voile données dans le Tableau 5.4 peuvent également être utilisées pour les voiles en béton non armé (voir l'EN 1992-1-1, section 12).
- (3) 5.4.1 (2) et (3) s'appliquent également aux voiles porteurs.

Tableau 5.4 : Dimensions et distances de l'axe des armatures au parement minimales pour les voiles porteurs en béton armé

Résistance au feu normalisé	Dimensions minimales (mm)			
	Épaisseur de voile/distance de l'axe au parement pour			
	$\mu_{fi} = 0,35$		$\mu_{fi} = 0,7$	
	Voile exposé sur un côté	Voile exposé sur deux côtés	Voile exposé sur un côté	Voile exposé sur deux côtés
1	2	3	4	5
REI 30	100/10*	120/10*	120/10*	120/10*
REI 60	110/10*	120/10*	130/10*	140/10*
REI 90	120/20*	140/10*	140/25	170/25
REI 120	150/25	160/25	160/35	220/35
REI 180	180/40	200/45	210/50	270/55
REI 240	230/55	250/55	270/60	350/60

* L'enrobage exigé par l'EN 1992-1-1 est normalement déterminant.
Note : Pour la définition de μ_{fi} , voir 5.3.2 (3).

Dans le cas présent, REI 120 minutes, il faut donc, pour le cas de charge le plus défavorable (Voile exposé sur deux côtés et $\mu_{fi} = 0,7$), un prémur⁽¹⁾ possédant une épaisseur au moins égale à 22cm et une distance du parement à l'axe des aciers structurels au moins égale à 35mm.

Les pré murs réalisés possèdent (cf. fiche de production ci-avant) une épaisseur de 25cm > 22cm. Par ailleurs, le treillis étant vertical (armatures dimensionnantes), on a donc la formule suivante :

$$\text{Distance de l'axe au parement} = \text{Enrobage des armatures} + \varnothing \text{ filant horizontal} + (\varnothing \text{ filant vertical}/2)$$

A.N.:

$$\text{Distance de l'axe au parement} = 30\text{mm} + 6\text{mm} + (8\text{mm}/2) = 40\text{mm} > 35\text{mm}$$

CONCLUSION : les pré murs sont justifiés REI 120.

⁽¹⁾ Extrait du DTA 3.2/17-937_V2 "Prémur" sur l'équivalence voile et pré murs :

Sécurité au feu.

Les durées des critères d'exigence coupe-feu ou stabilité au feu d'un mur réalisé selon le procédé « Prémur » peuvent être justifiées par application des règles de calcul NF EN 1992-1-2 avec son annexe nationale NF EN 1992-1-2/NA à l'ensemble du mur considéré comme homogène de ce point de vue.

Annexe 3

Résistance au feu des parois coupe-feu



APPRECIATION DE LABORATOIRE n° 13 - A - 952 - Révision 1

en matière de résistance au feu conformément à l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004

Délivrée le	14 mars 2017
Documents de référence	Efectis France n° 11 - H - 369 Efectis France n° 12 - A - 132 Efectis France n° EFR-16-004095 CSTB n° RS 05-010A
Concernant	Principes de mise en œuvre de murs non porteurs intérieurs ou extérieurs réalisés à partir de panneaux sandwichs de types « CF 09 », « CF12 », « MW 09 » et « MW 12 ».
Demandeur	PLASTEUIROP – SAS PANELCO Route de CHAVEYRIAT F - 01540 VONNAS

Cette appréciation de laboratoire annule et remplace l'appréciation de laboratoire 13 - A - 952.

1. OBJET DE L'APPRECIATION DE LABORATOIRE

Les normes d'essais en matière de résistance au feu permettent de déterminer les classifications (performances) d'éléments de construction pris indépendamment les uns des autres.

Dans le cas présent, un certain nombre d'essais de résistance au feu de murs non porteurs et de plafonds non porteurs ont été réalisés à partir de panneaux sandwichs cités en référence posés à joints verticaux.

Le présent document a pour objet de définir les principes généraux d'installation de ces éléments sur les bâtiments afin de garantir le maintien des performances de résistance au feu prononcées dans les documents de référence conformément à l'Arrêté modifié du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur, des normes EN 1364-1, EN 1364-2 et aux avis postérieurs émis par le CECMI.

Le présent document ne traite pas des performances de chaque élément pris individuellement. Il conviendra dans ce cas de se reporter au procès-verbal de référence de l'élément ainsi qu'à ses éventuelles extensions afférentes.

Les procès-verbaux concernés par le présent document sont référencés :

- Efectis France n° EFR-16-004095
- Efectis France n° 12 - A - 132
- CSTB n° RS 05-010A

2. REFERENCE ET PROVENANCE DES ÉLÉMENTS ÉTUDIÉS

Références : « CF 09 », « CF 12 », « MW 09 » et « MW 12 »

Provenance : PLASTEUIROP – SAS PANELCO
Route de CHAVEYRIAT
F - 01540 VONNAS

3. DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS ÉTUDIÉS

3.1. GENERALITES

Les plans figurant en annexe présentent différents principes d'installation des panneaux sur des structures béton, acier ou bois ainsi que différents principes d'installation pour la réalisation :

- de jonctions en pied de cloison
- de jonctions en tête de cloison
- de jonctions cloison / voile béton
- l'aboutage en hauteur de panneaux

Les portées maximales admissibles des panneaux sont les suivantes :

- Pour les panneaux « CF 09 » en cloison : 4 000 mm
- Pour les panneaux « CF 12 » en cloison : 5 000 mm
- Pour les panneaux « MW 09 » en plafond : 3 000 mm
- Pour les panneaux « MW 12 » en plafond : 3 000 mm

3.2. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES ÉLÉMENTS

3.2.1. Pied de cloison

Il peut être réalisé :

- Soit par deux cornières en acier galvanisé de section 50 x 50 mm et d'épaisseur 15/10 mm. Elles sont fixées à la paroi support par des vis + chevilles métalliques M6 disposées au pas maximal de 500 mm et aux panneaux sandwichs par vis autoperceuses Ø 4,2 x 16 mm. L'aile des cornières fixée au sol peut être orientée soit vers l'intérieur des panneaux soit vers l'extérieur.
Les deux cornières forment un espace de 90 mm ou 120 mm pour le passage des panneaux.
- Soit par semelle de section hors tout 80 x 100 mm réalisée par l'assemblage de deux profilés acier d'épaisseur 20/10 mm fixés entre eux par l'intermédiaire de vis Ø6 x 70 mm (+douilles) réparties au pas de 250 mm. En pied des panneaux, les parements sont reliés entre eux par l'intermédiaire d'un profilé acier plié en forme de Ω d'épaisseur 10/10 mm, fixé aux parements par des rivets en acier inoxydable TF Ø 3 x 10 mm. Les panneaux sont ensuite emboîtés dans la semelle. Un mastic intumescent de référence PYROCRYL (DEN BRAVEN) et un mastic coupe-feu de référence FR55 (HENKEL) sont mis en œuvre au niveau de la jonction entre les panneaux et la semelle.

3.2.2. Jonction d'angle cloison / plafond ou cloison / cloison

Une feuillure de 45 x 45 mm pour les panneaux d'épaisseur 90 ou de 60 x 60 mm pour les panneaux d'épaisseur 120 mm est réalisée dans chaque panneau réalisant l'assemblage d'un angle.

Les panneaux sont ensuite emboîtés après interposition de 6 cordons de mastic PYROCRYL (DEN BRAVEN).

La fixation mécanique de l'ensemble est finalement réalisée par l'intermédiaire de deux cornières :

- une cornière de section 150 x 50 mm et d'épaisseur 75/100 mm disposée au niveau de l'angle sortant de la jonction et fixée aux panneaux par vis de Ø 4,2 x 16 mm disposées au pas de 250 mm ;
- une cornière de section 50 x 50 mm et d'épaisseur 15/10 mm disposée au niveau de l'angle entrant de la jonction et fixée aux panneaux par vis de Ø 4,2 x 16 mm disposées au pas de 250 mm.

Un profil d'habillage en profil d'acier d'épaisseur 75/100 mm peut être mis en œuvre sur la cornière intérieure.

3.2.3. Aboutage de panneaux de cloisons en hauteur

Les panneaux sont fixés à une structure porteuse répondant aux préconisations énoncées dans le paragraphe n° 7.1, au moyen de fixations traversantes Ø 10 x 100 mm pour les panneaux d'épaisseur 90 mm et Ø 10 x 130 mm pour les panneaux d'épaisseur 120 mm.

Les panneaux peuvent être installés avec un jeu maximal de 20 mm entre panneaux.

Ce jeu est comblé par une bande de laine de roche de masse volumique minimale 165 kg/m³.

Un couvre-joint en tôle d'acier pliée d'épaisseur 75/100 mm vient recouvrir la jonction entre panneaux. Il est fixé sur chaque panneau au moyen de vis Ø mini 4,2 x 16 mm, au pas maximal de 250 mm. Ce profilé est isolé par bourrage à refus de laine de roche de masse volumique minimale 100 kg/m³.

3.2.4. Assemblage soutenu au moyen d'une structure porteuse intérieure

L'assemblage des panneaux tel que présenté en annexe sur les planches n° 22 et 44 est autorisé sous réserve que la structure porteuse intérieure réponde aux préconisations énoncées dans le paragraphe n° 7.1

4. ANALYSES

4.1. PIED DE CLOISONS

L'essai de référence Efectis France n° 11 - H - 369 a été réalisé sur un assemblage plafond/cloison (MW 12 / CF 09), les panneaux de la cloison reposaient sur une semelle réalisée tel que décrit dans ce présent document. Aucun défaut d'étanchéité ou d'isolation thermique n'a été relevé à ce niveau jusqu'à la fin de l'essai, soit pendant 137 minutes.

De par le comportement des panneaux observé, la mise en œuvre par rivets situés tels que représentés sur les plans « Détail B4 bis » et « Détail B8 bis » est également autorisée.

4.2. JONCTION D'ANGLE

L'essai de référence Efectis France n° 11 - H - 369 a été réalisé sur un assemblage plafond/cloison (MW 12 / CF 09) dont la jonction était rigoureusement réalisée telle qu'indiquée au paragraphe 3.2.2. Cet assemblage a satisfait aux performances d'isolation thermique et d'étanchéité au feu pendant une durée de 137 minutes.

4.3. ABOUTAGE DES PANNEAUX

Lorsque la fixation des panneaux est réalisée sur des poteaux béton placés côté feu, ceux-ci présentent une capacité portante de degré égal à la performance des panneaux sandwichs. Compte tenu de leur nature, ils présenteront au bout du temps de classement des panneaux des déformations suffisamment faibles pour ne pas remettre en cause les performances de l'élément.

Lorsque la fixation des panneaux est réalisée sur des poteaux acier placés côté feu, ceux-ci présentent une capacité portante de degré supérieur à la performance des panneaux sandwichs, ce qui permet d'obtenir de faibles déformations de l'ossature jusqu'à 120 minutes d'incendie conventionnel (en fonction du temps de classement recherché 60 à 120 minutes) et permet donc de retrouver des conditions d'installation conformes à celles autorisées par le procès-verbal de référence.

Les principes de réalisation retenus pour la jonction entre panneaux permettent également de garantir l'étanchéité au feu à ce niveau et l'absence de pont thermique d'une face à l'autre.

Compte tenu des éléments ci-dessus la mise en œuvre de la cloison en panneaux sandwich de référence « CF09 » réalisée tel que décrit dans le présent document est autorisée pour un classement EI120.

4.4. REFERENCE DES PANNEAUX

Par rapport aux essais de référence, les références des panneaux MW 90/ MW 120 / CF 90 / CF 120 deviennent respectivement MW 09/ MW 12 / CF 09 / CF 12. Seule la dénomination change, leur composition est strictement identique.

5. CONCLUSIONS

Les conditions d'assemblage des éléments telles que précisées dans le présent document permettent de conserver les performances de résistance au feu telles que mentionnées dans les procès-verbaux de référence respectifs, à savoir :

5.1. PLAFOND EN PANNEAUX SANDWICHS « MW09 » SANS CHARGEMENT

Conformément au procès-verbal Efectis France n° 12 - A - 132 :

Le plafond étudié est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

Aucun autre classement n'est autorisé.

E	I	W		t	-	a	↔	b
E	I			60		a	←	b

5.2. PLAFOND EN PANNEAUX SANDWICHS « MW12 » SANS CHARGEMENT

Conformément au procès-verbal Efectis France n° 12 - A - 132 :

Le plafond étudié est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

Aucun autre classement n'est autorisé.

E	I	W		t	-	a	↔	b
E	I			120		a	←	b

5.3. CLOISON EN PANNEAUX SANDWICHS « CF 09 »

Conformément au procès-verbal n° EFR-16-004095:

La cloison étudiée est classée selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

Aucun autre classement n'est autorisé.

R	E	I	W		t	-	M	C	S	G	K
	E				120						
	E	I			120						

Les classements énoncés ci-dessus ne préjugent pas des performances de résistance au feu des parties verticales comportant des éléments tels que blocs-portes ou fenêtres.

5.4. CLOISON EN PANNEAUX SANDWICHS « CF 12 »

Conformément au procès-verbal CSTB n° RS05-010A :

La cloison étudiée est classée selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

Aucun autre classement n'est autorisé.

R	E	I	W		t	-	M	C	S	G	K
	E				120						
	E	I			120						

Les classements énoncés ci-dessus ne préjugent pas des performances de résistance au feu des parties verticales comportant des éléments tels que blocs-portes ou fenêtres.

6. DOMAINE D'APPLICATION

Les dimensions maximales admissibles pour les cloisons peuvent être étendues sous respect des conditions suivantes :

- La portée des panneaux citée au paragraphe 3.1. ne doit pas être augmentée.
- Une reprise d'appui doit être réalisée sur une structure satisfaisant aux conditions énoncées au paragraphe n° 7.1. :
 - o tous les 4000 mm maximum pour les panneaux « CF 09 »,
 - o tous les 5000 mm maximum pour les panneaux « CF 12 ».

Les dimensions des murs autorisées deviennent les suivantes :

	<i>Largeur (en mm)</i>	<i>Hauteur (en mm)</i>
Panneaux CF 09	Illimitée	Illimitée*
Panneaux CF 12	Illimitée	Illimitée**

* : à condition de prévoir une fixation intermédiaire des panneaux sur des poutres réparties à entraxe de 4000 mm.

** : à condition de prévoir une fixation intermédiaire des panneaux sur des poutres réparties à entraxe de 5000 mm.

7. CONDITIONS DE VALIDITE

7.1. A LA CONCEPTION

Toutes les conditions de validités des classements énoncées dans les procès-verbaux de référence respectifs s'appliquent.

Les conclusions ci-dessus sont prononcées en prenant pour hypothèse que le dimensionnement des éléments de structure porteuse (acier, bois, béton) soit réalisé de manière à ce que la capacité portante de la structure soit :

- lorsque la structure est en acier, de degré strictement supérieur ou a une température de la structure inférieure à 400°C au degré de résistance au feu demandé pour les panneaux ;
- lorsque la structure est en béton ou en bois, de degré strictement supérieur ou égal au degré de résistance au feu demandé pour les panneaux.

Dans tous les cas, la capacité portante des éléments de structure sera déterminée sur la base des critères forfaitaires des DTU ou Eurocodes et normes en vigueur.

En l'occurrence, il conviendra de se référer notamment à l'Eurocode 2 pour le béton, l'Eurocode 3 pour l'acier et l'Eurocode 5 pour le bois.

L'éventuelle protection à mettre en œuvre sur les éléments de structure sera réalisée conformément à un procès-verbal français en cours de validité en fonction du temps d'exposition, du facteur de massivité du profil et de la température critique à ne pas dépasser.

Nota : le facteur de massivité du profil correspond au rapport entre la surface échauffée et le volume du profil, soit en section, au rapport entre le périmètre échauffé et l'aire du profil. Ce dernier est exprimé en m^{-1} .

7.2. A LA FABRICATION ET À LA MISE EN OEUVRE

Pour la conception des panneaux et toutes les préconisations de mise en œuvre autres que celles décrites dans le présent document il conviendra de se reporter aux procès-verbaux de référence et à leurs extensions de classement afférentes.

La validité de cette Appréciation de Laboratoire est limitée par celles des procès-verbaux de référence.

Maizières-lès-Metz, le 14 mars 2017

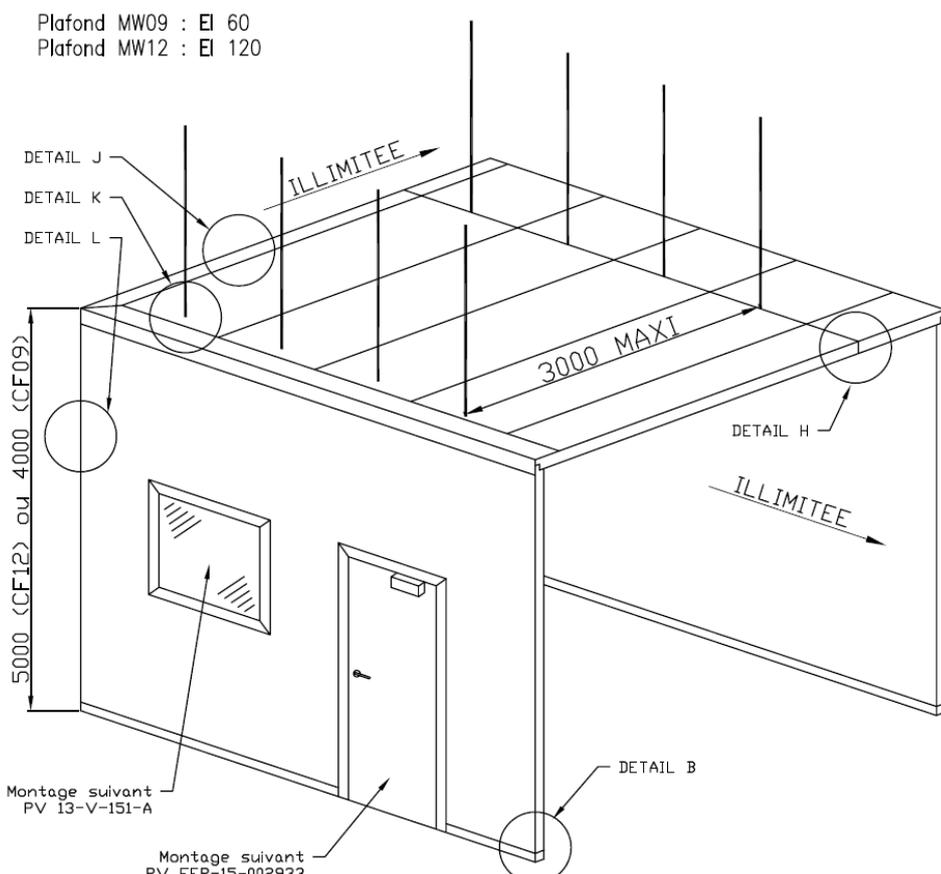


Renaud FAGNONI
Chef de Projets



Renaud SCHILLINGER
Directeur Technique
Façades / Compartimentage

ANNEXES - PLANCHES

	<p>PLASTEUIROP Vos ambiances sont maîtrisées</p>	<p>PANELCO S.A.S. Route de chaveyriat BP 10 01540 VONNAS Tél: 04.74.50.91.00 Fax: 04.74.50.04.52</p>
		<p>FICHE TECHNIQUE N° CF009</p>
<p>ENSEMBLE ENCEINTE COUPE FEU VUE 3D</p>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;"> <p>Plafond MW09 : EI 60 Plafond MW12 : EI 120</p> </div> <div style="width: 80%;">  </div> </div>		
<p>Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.</p>		
<p>N°PLAN :</p>		<p>DATE : 21/02/2017</p>



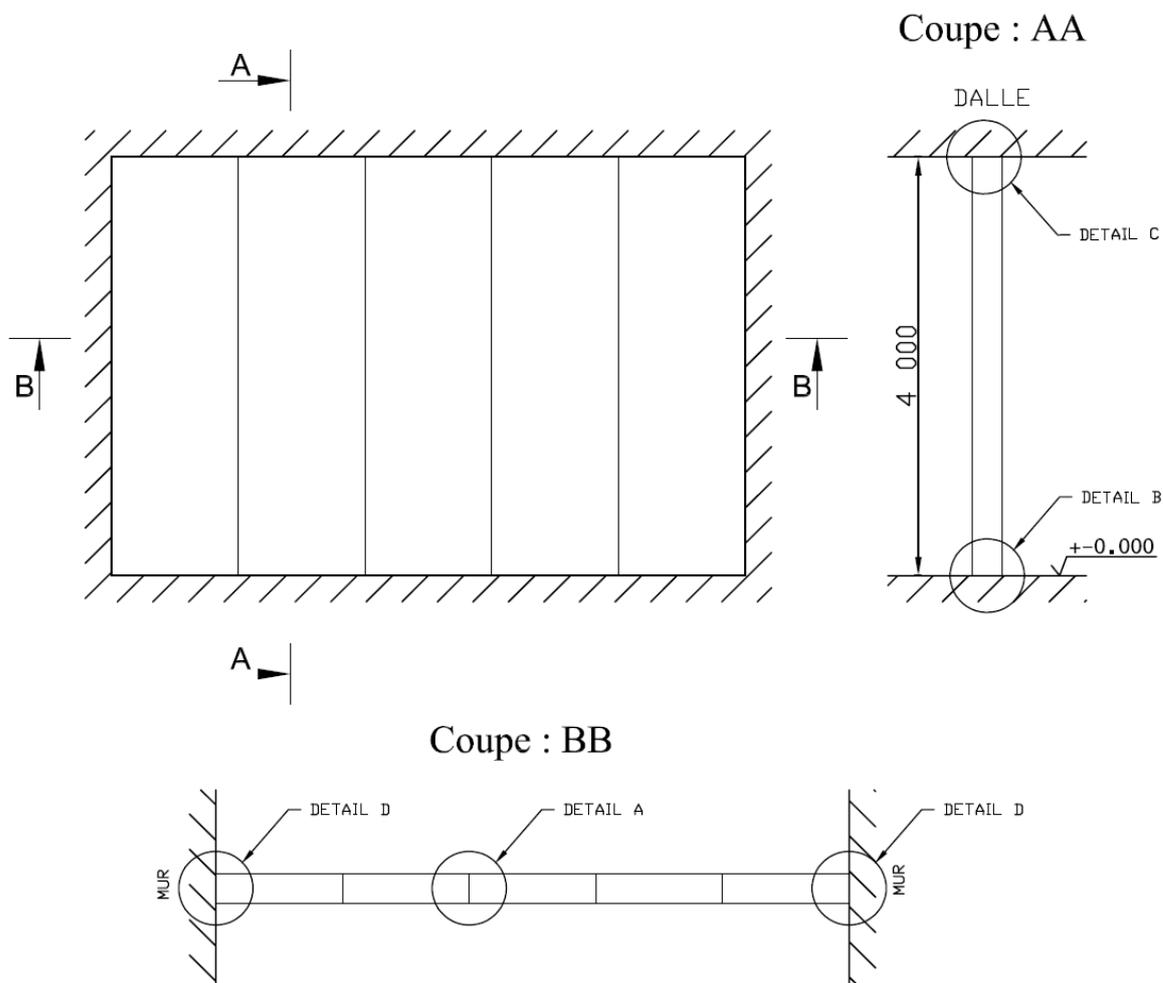
PLASTEUROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N° CF001

MONTAGE PAROIS ENTRE DALLES COUPE FEU 2 HEURES
EI120 EP90



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



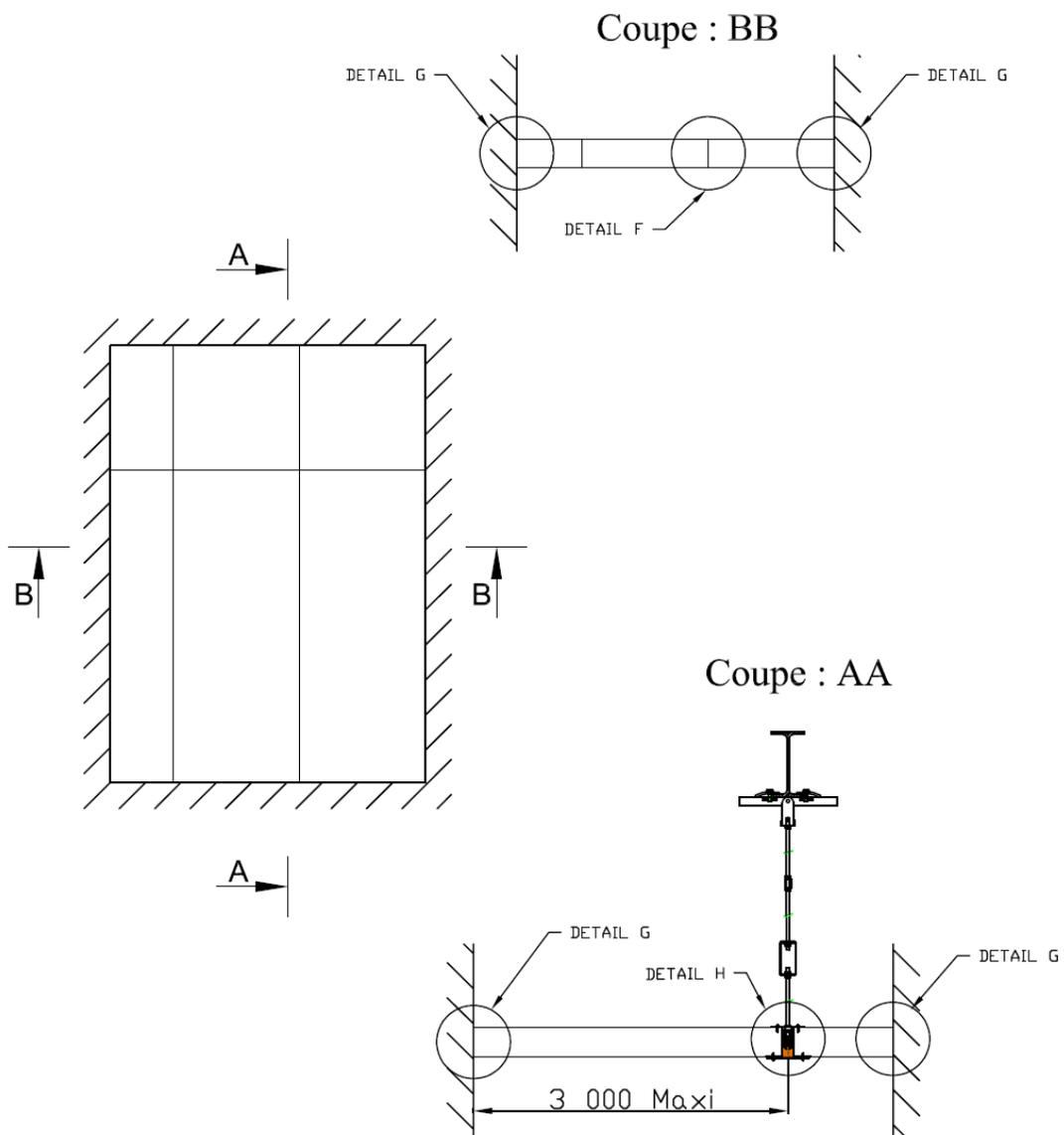
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N° CF005

MONTAGE PLAFOND ENTRE MURS COUPE FEU 1 HEURE
EI60 EP90



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



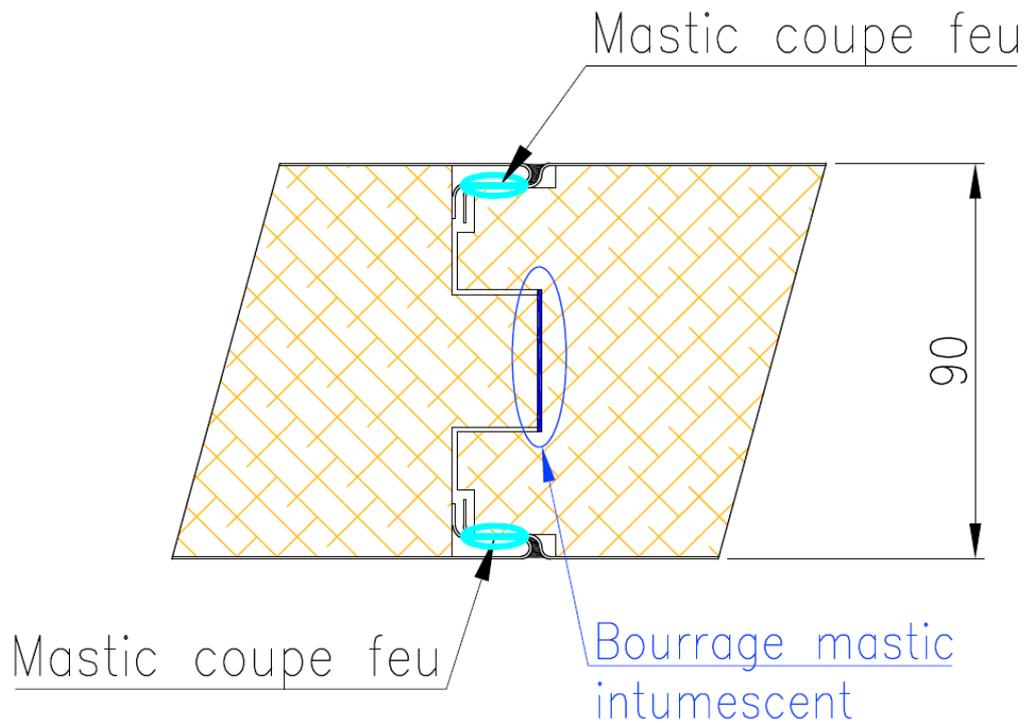
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE PANNEAUX PAROIS EI120 EP90
DETAIL A



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



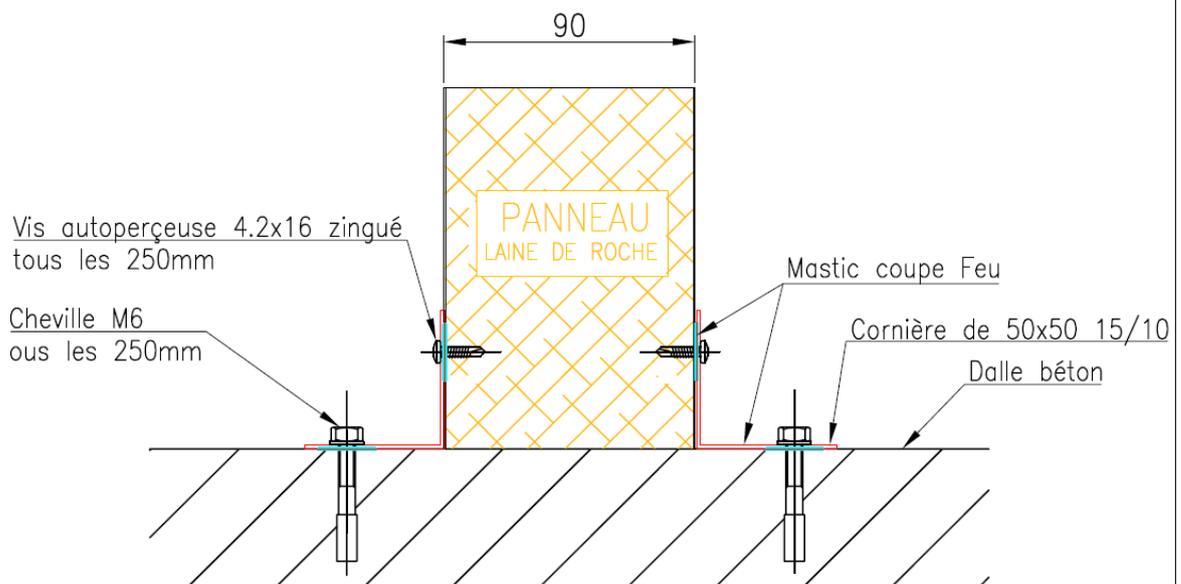
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE DES PANNEAUX AU SOL EI120 EP90
DETAIL B1 – CORNIERES EXTERIEURES



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



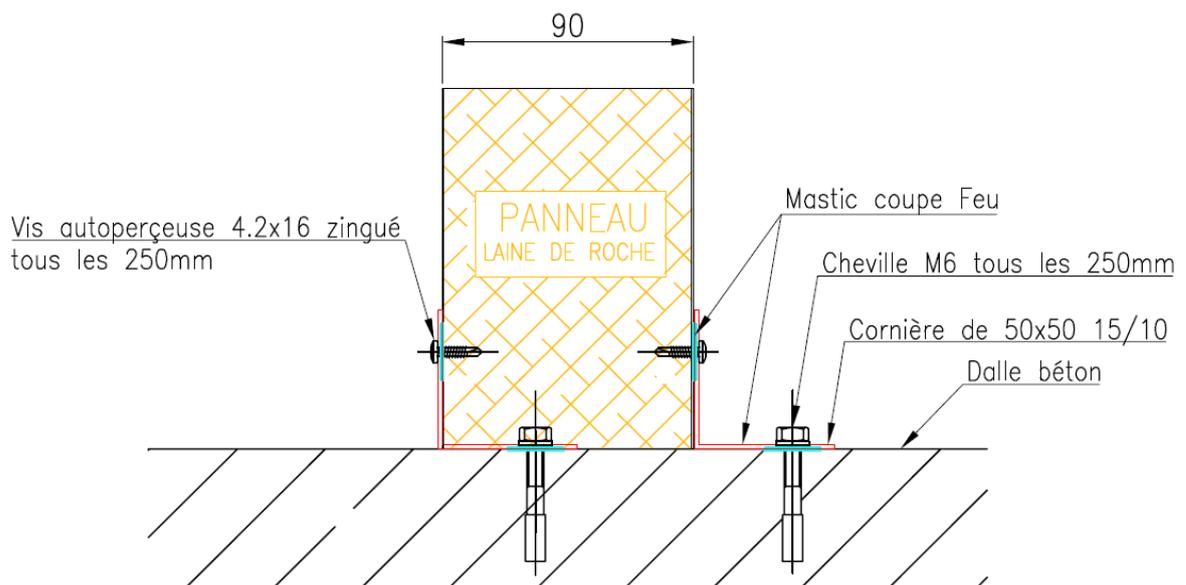
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE DES PANNEAUX AU SOL EI120 EP90
DETAIL B2 – CORNIERES : 1 EXTERIEURE / 1 INTERIEURE



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



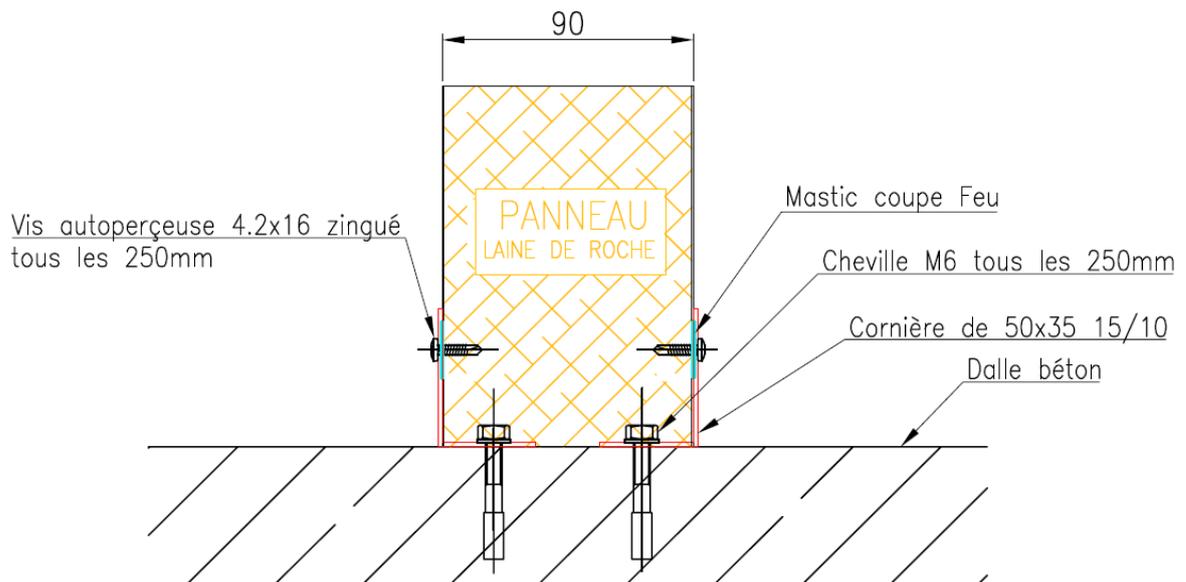
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE DES PANNEAUX AU SOL EI120 EP90
DETAIL B3 – 2 CORNIERES INTERIEURES



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



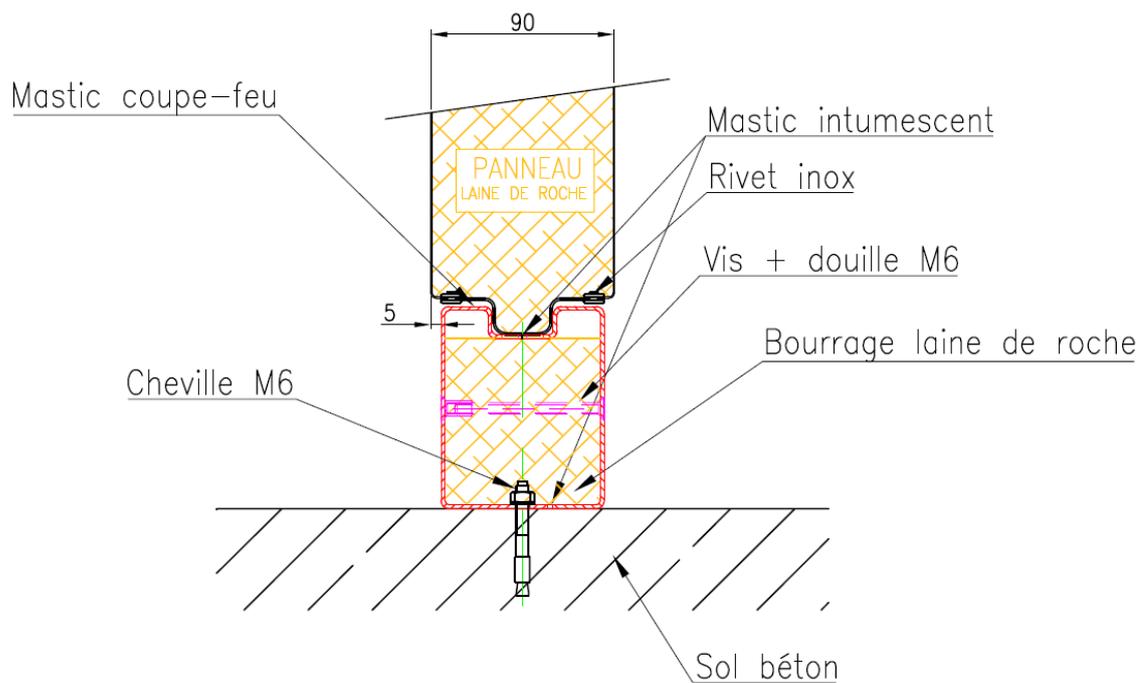
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE DES PANNEAUX AU SOL EI120 EP90
DETAIL B4



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



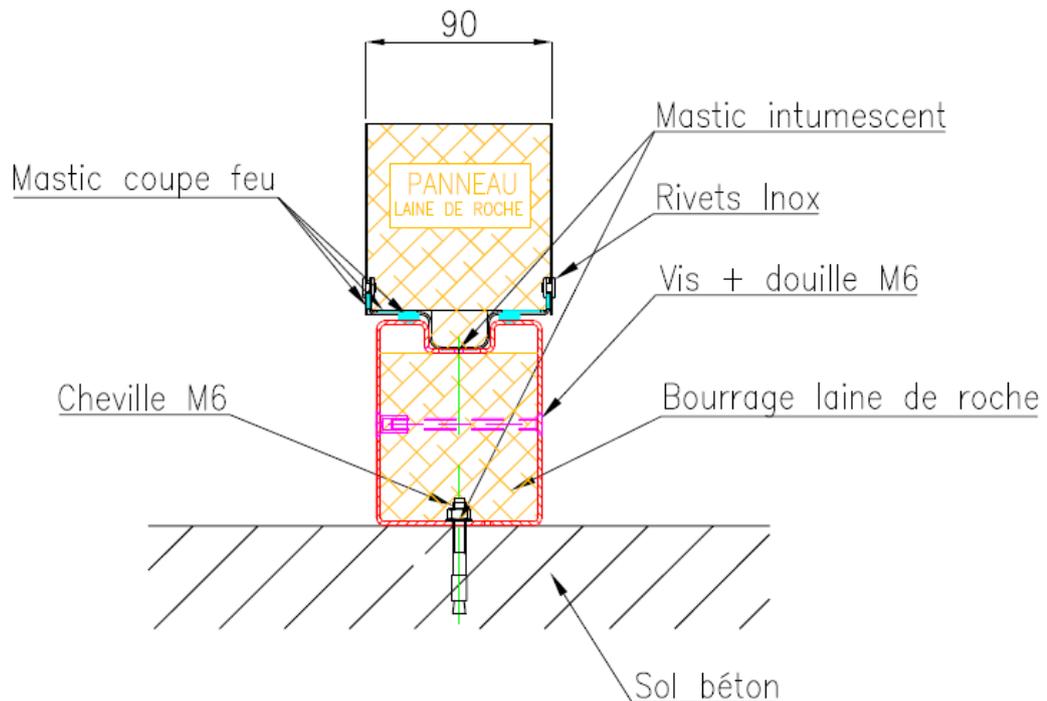
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chavezriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE DES PANNEAUX AU SOL EI120 EP90
DETAIL B4 BIS



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



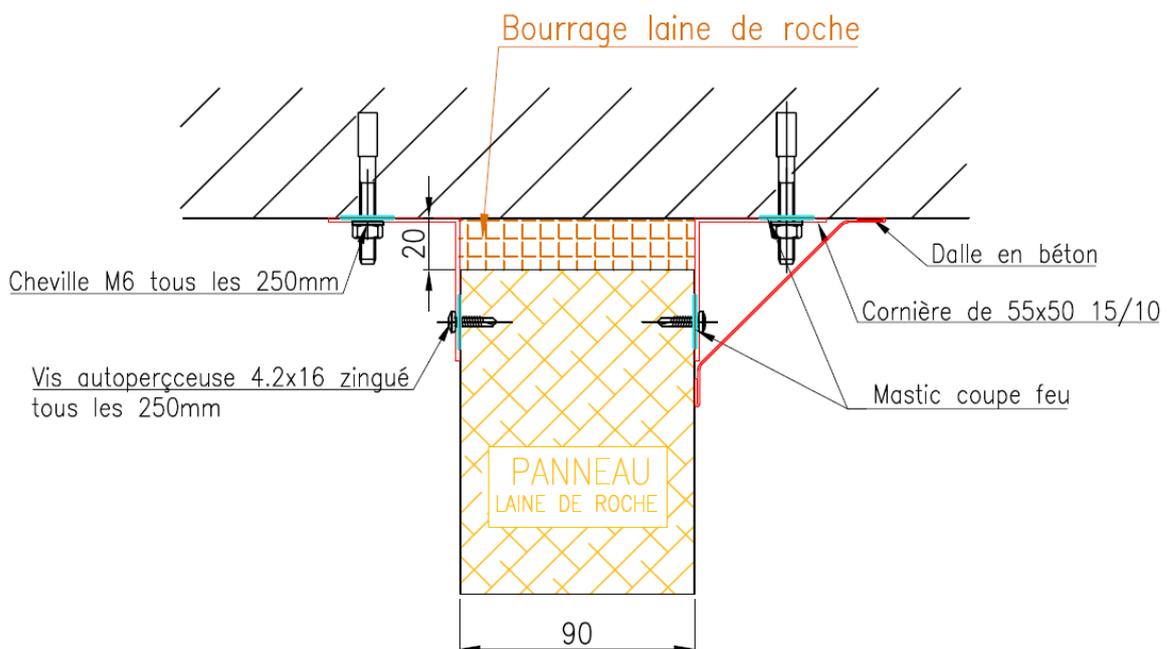
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE SOUS DALLE EI120 EP90
DETAIL C1 – 2 CORNIERES EXTERIEURES



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



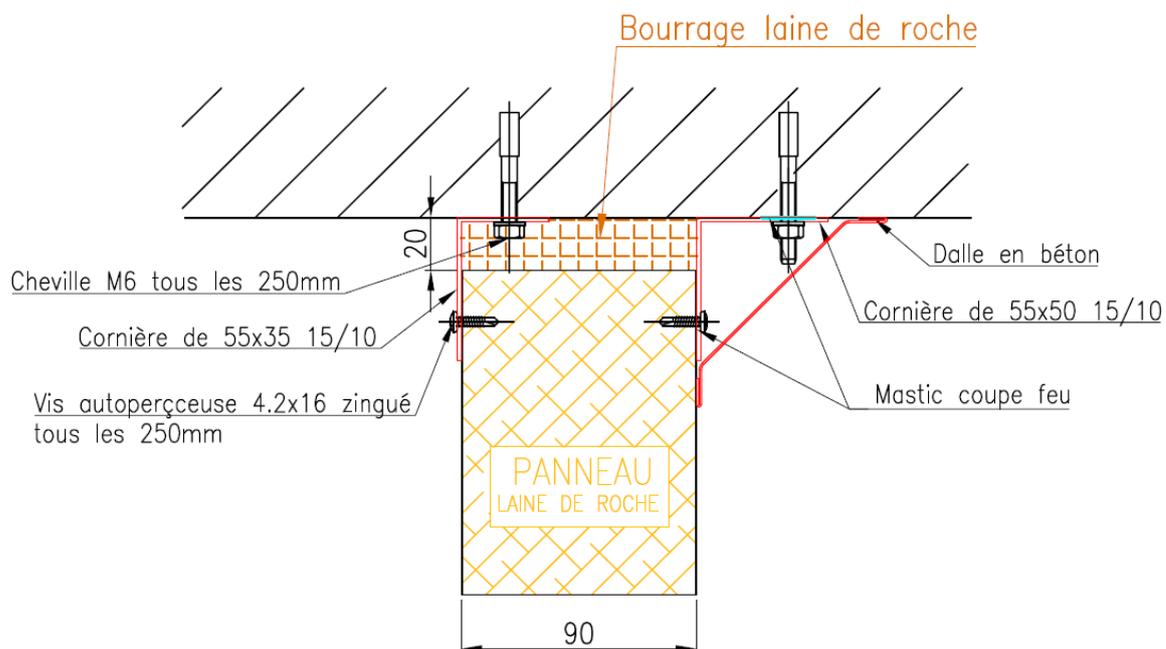
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE SOUS DALLE EI120 EP90
DETAIL C2 – CORNIERES : 1 EXTERIEURE / 1 INTERIEURE



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



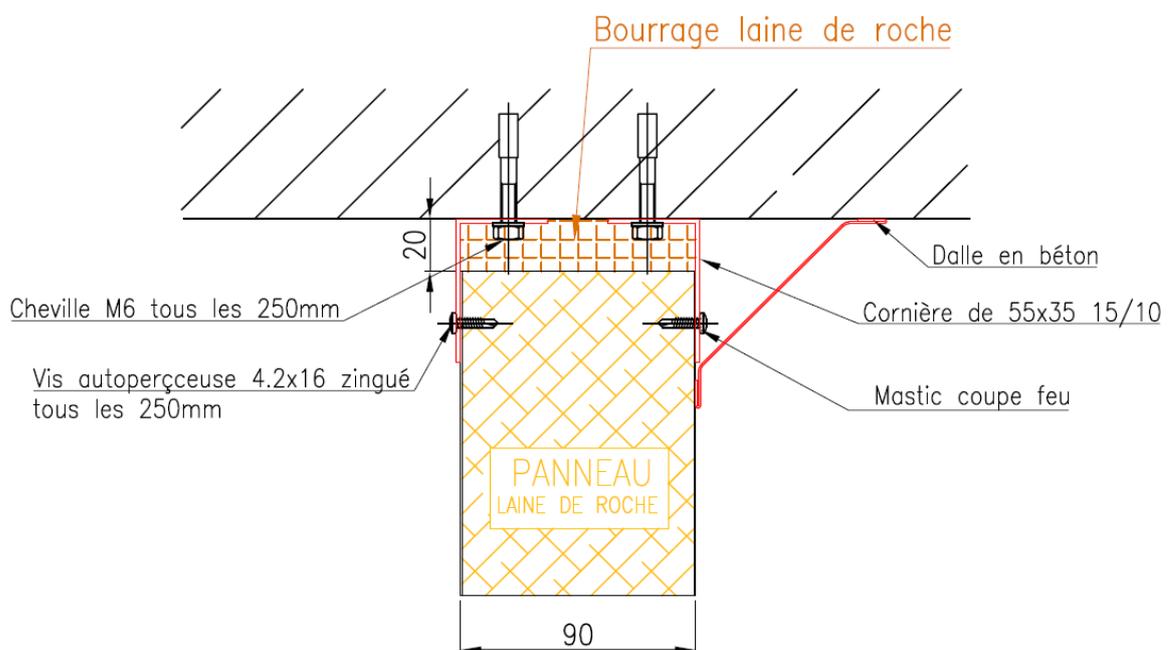
PLASTEUROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE SOUS DALLE EI120 EP90
DETAIL C3 – 2 CORNIERES INTERIEURES



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



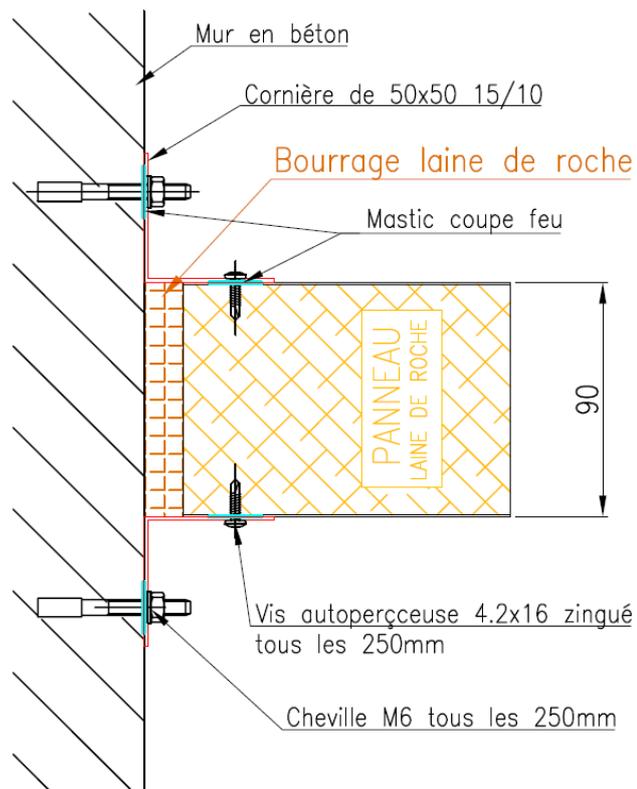
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE CONTRE MUR BETON EI120 EP90
DETAIL D1 – 2 CORNIERES EXTERIEURES



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



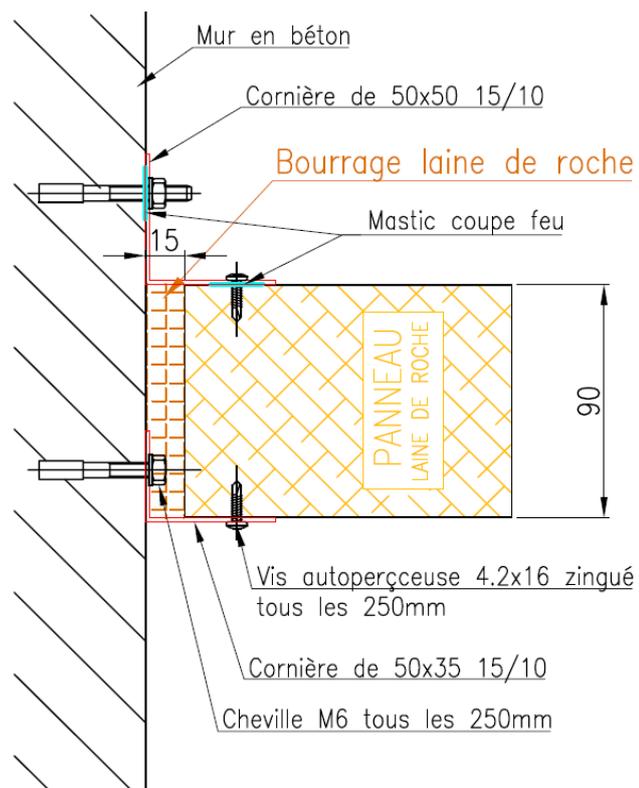
PLASTEUROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE CONTRE MUR BETON EI120 EP90
DETAIL D2 – CORNIERES : 1 EXTERIEURE / 1 INTERIEURE



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



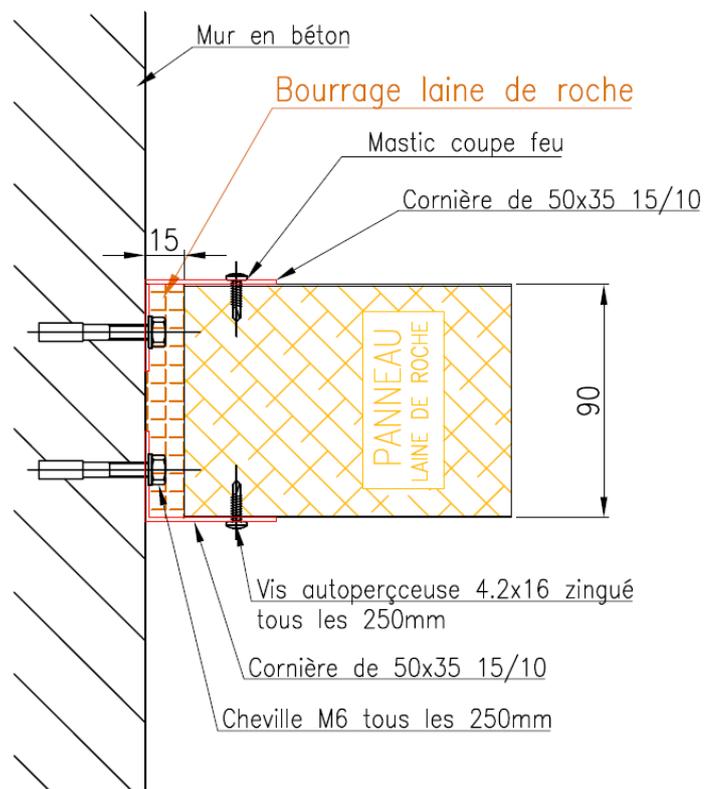
PLASTEUROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE CONTRE MUR BETON EI120 EP90
DETAIL D3



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



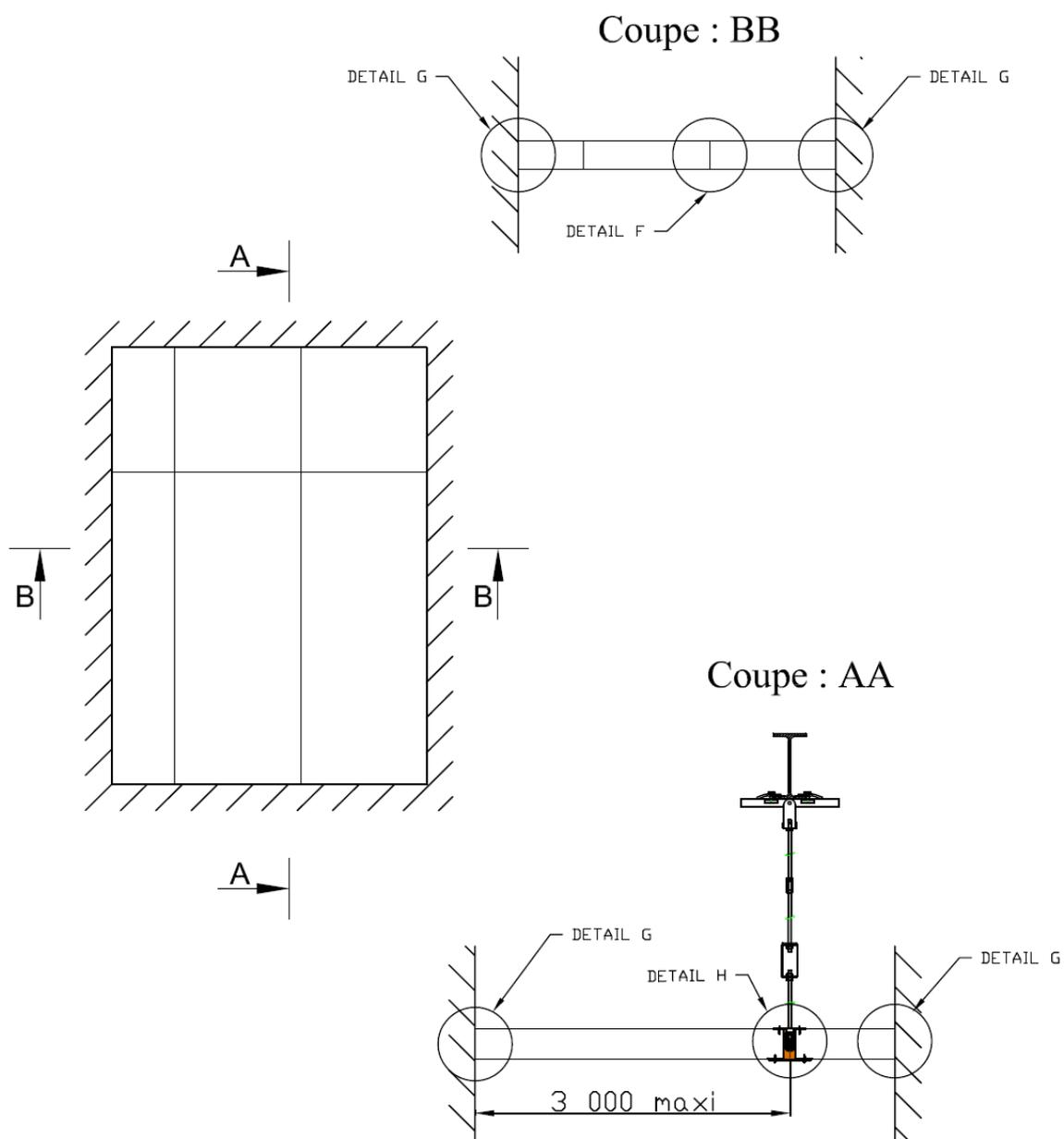
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N° CF007

MONTAGE PLAFOND ENTRE MURS COUPE FEU 2 HEURES
EI120 EP120



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



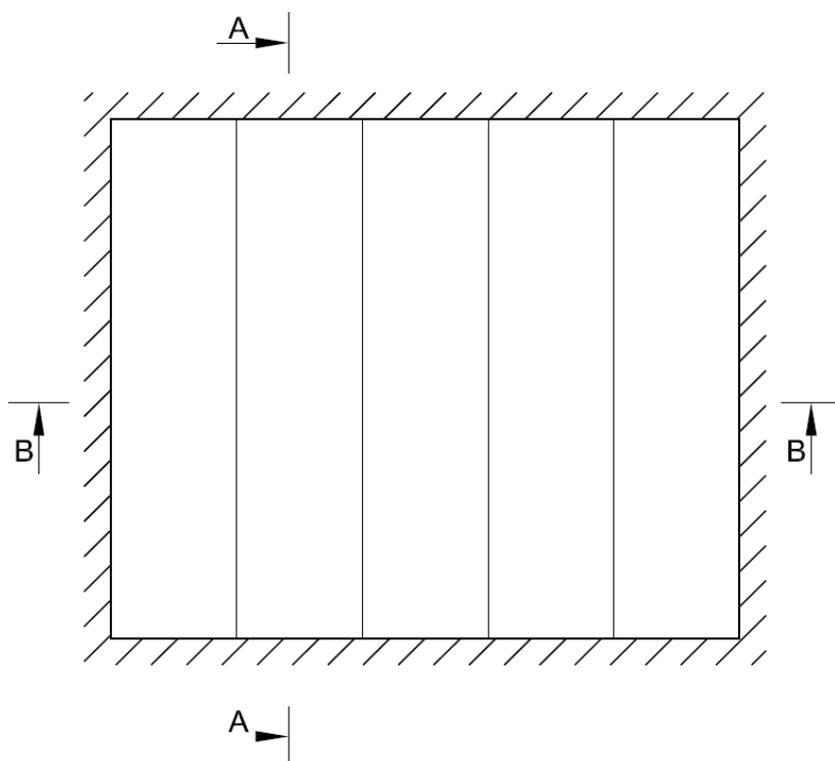
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

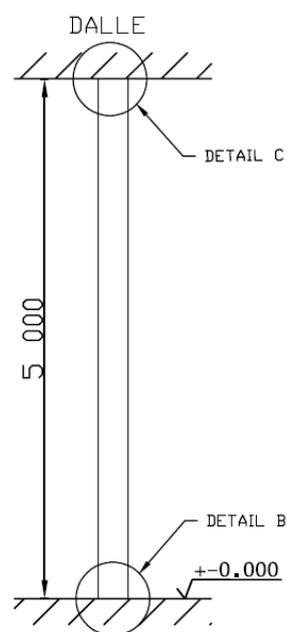
FICHE TECHNIQUE

N° CF003

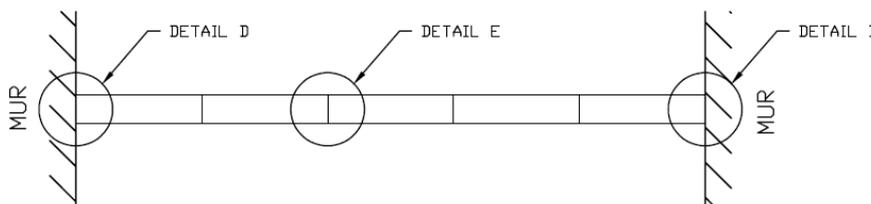
MONTAGE PAROIS ENTRE DALLES COUPE FEU 2 HEURES
EI120 EP120



Coupe : AA



Coupe : BB



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



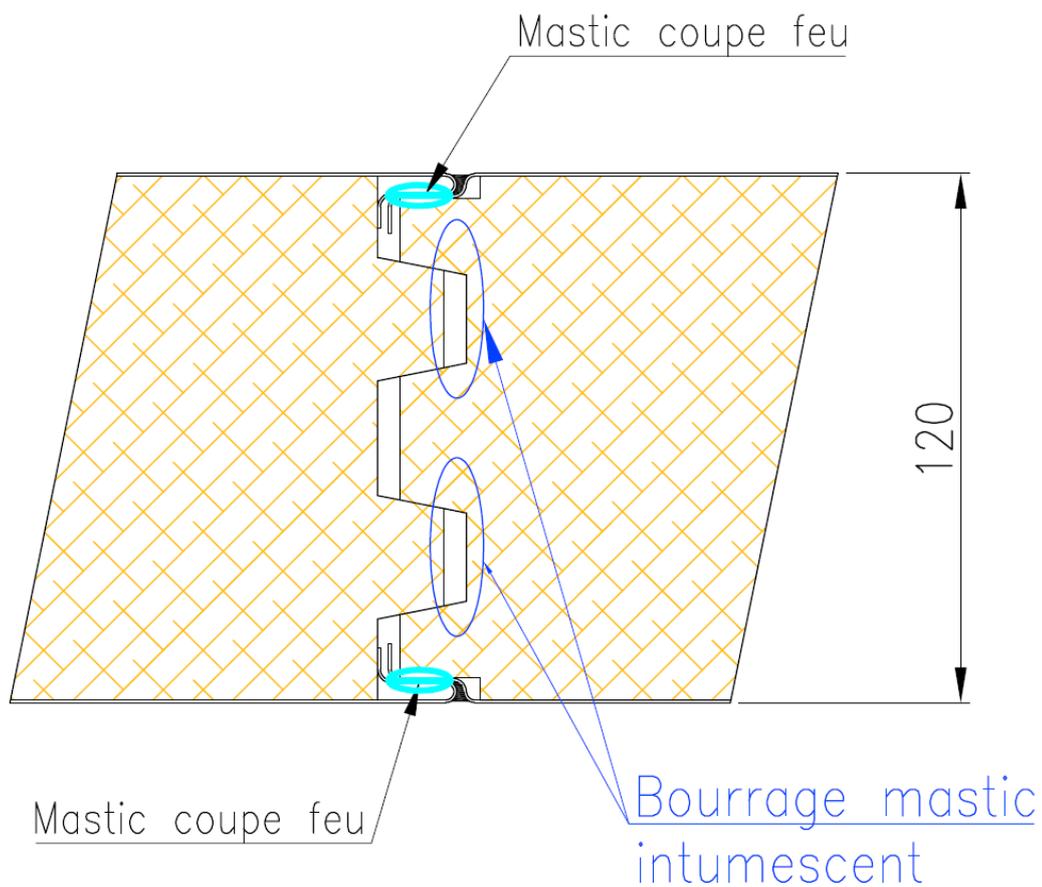
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE PANNEAUX PAROIS EI120 EP120
DETAIL E



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



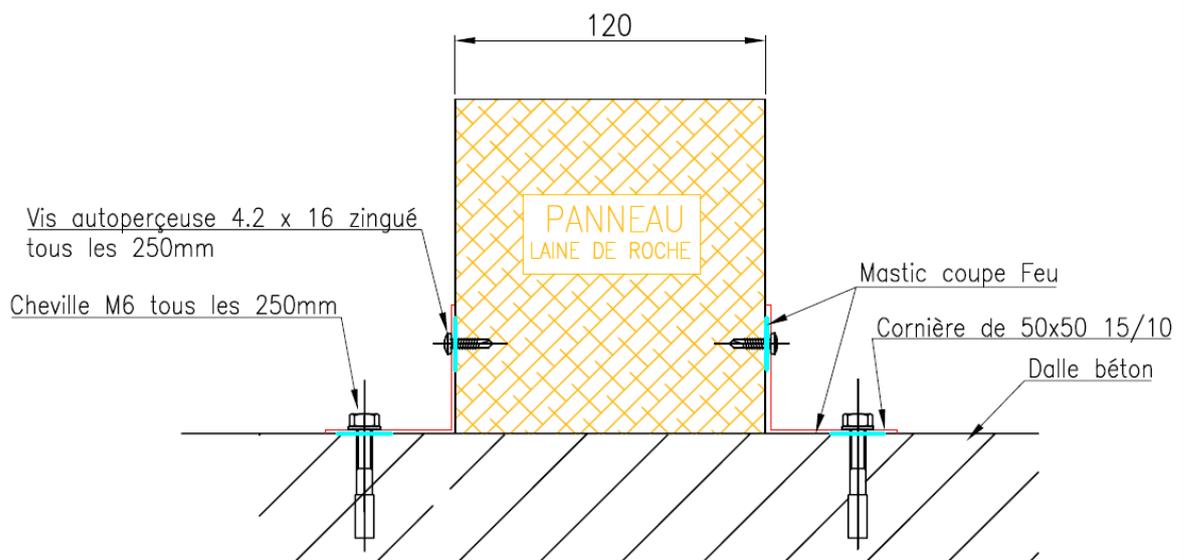
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE DES PANNEAUX AU SOL EI120 EP120
DETAIL B5 – 2 CORNIERES EXTERIEURES



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



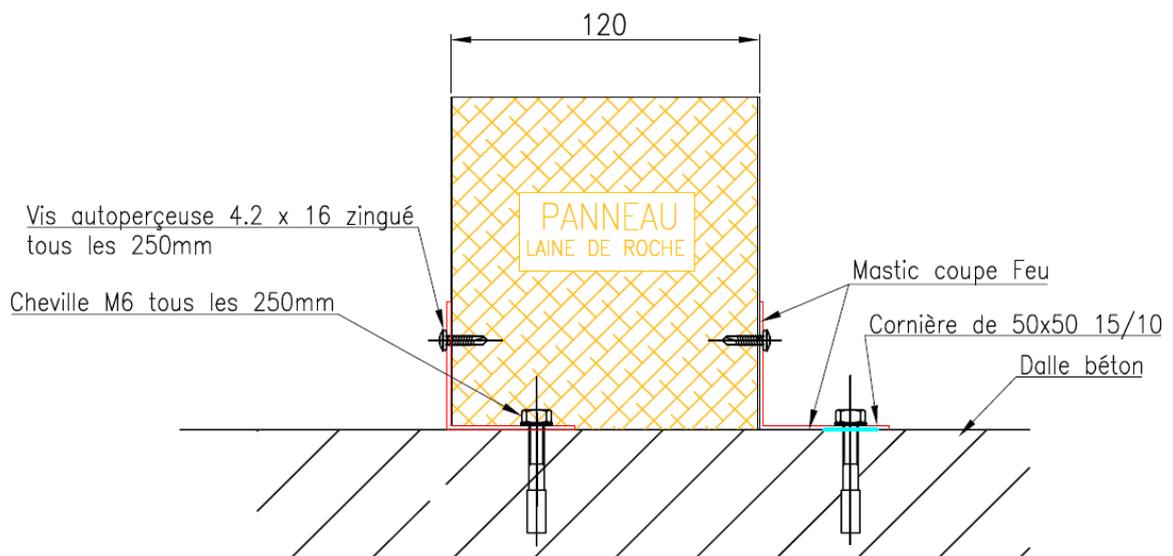
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE DES PANNEAUX AU SOL EI120 EP120
DETAIL B6 – CORNIERES : 1 EXTERIEURE / 1 INTERIEURE



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



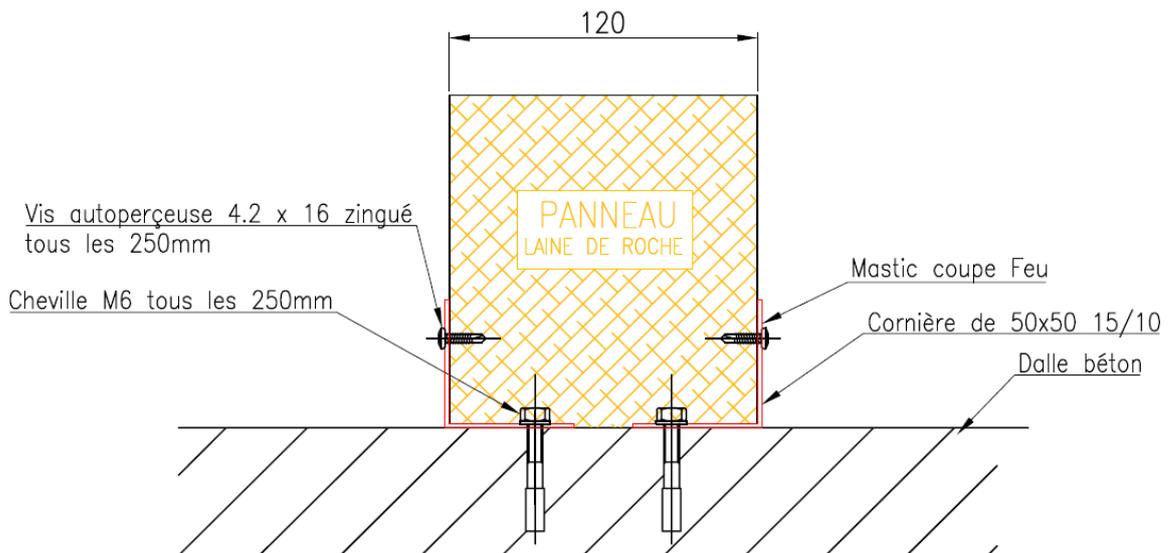
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE DES PANNEAUX AU SOL EI120 EP120
DETAIL B7 – 2 CORNIERES INTERIEURES



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



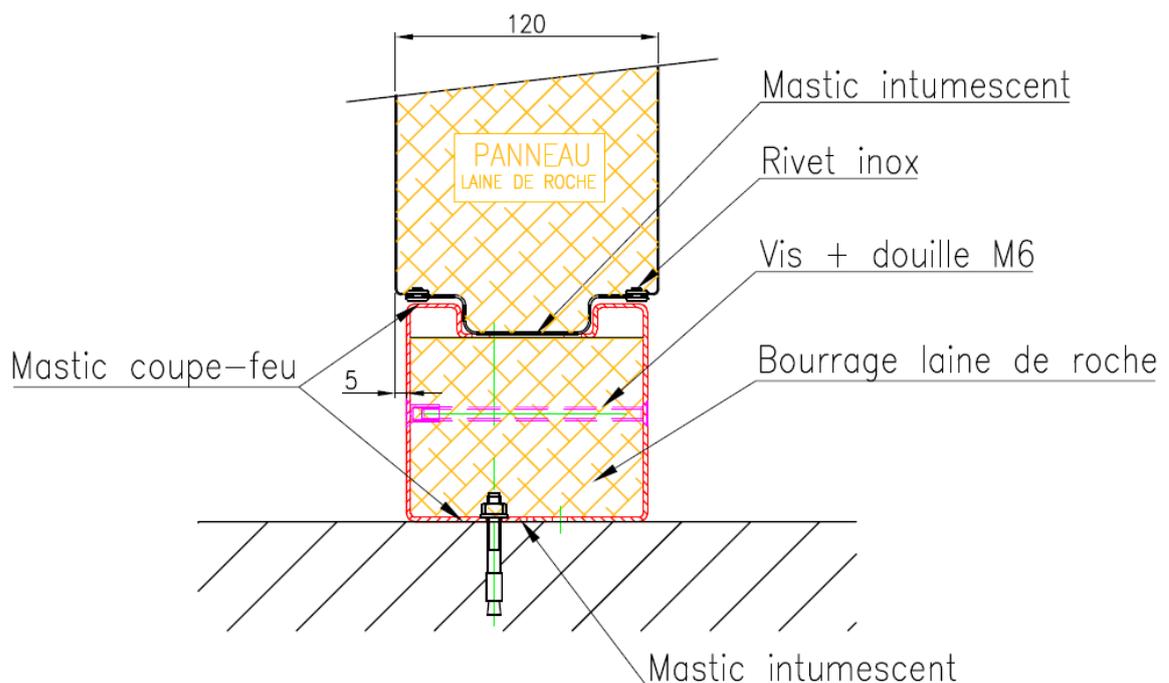
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE DES PANNEAUX AU SOL EI120 EP120
DETAIL B8



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



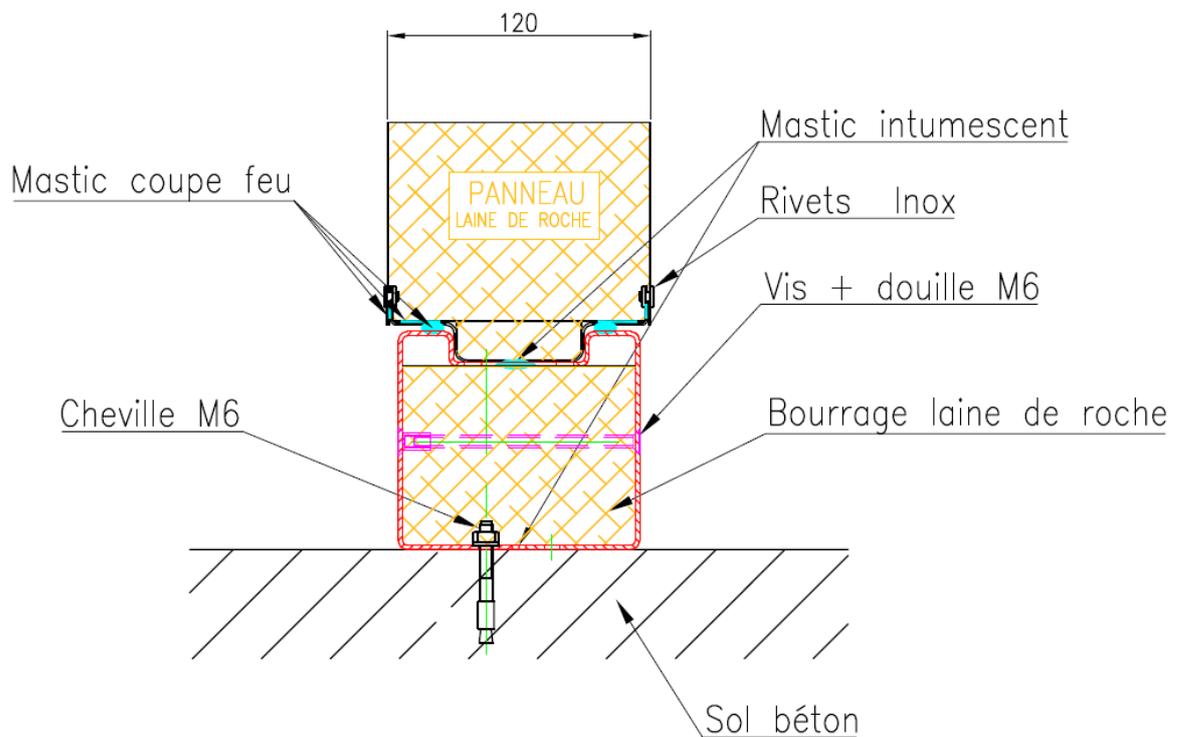
PLASTEUROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE DES PANNEAUX AU SOL EI120 EP120
DETAIL B8 BIS



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



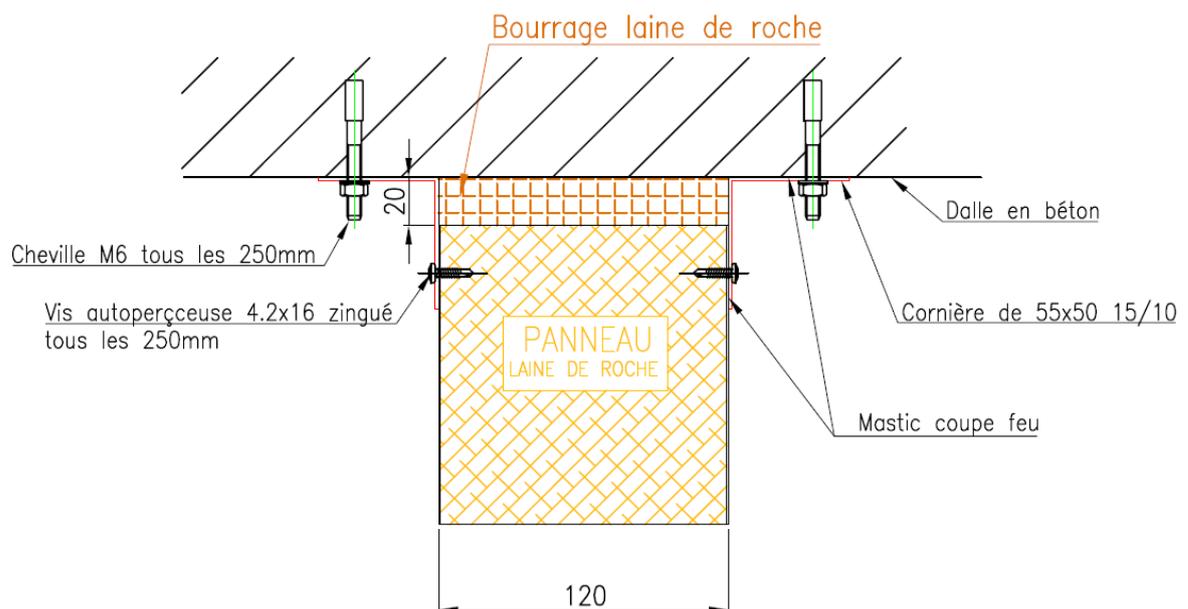
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE SOUS DALLE BETON EI120 EP120
DETAIL C4 – 2 CORNIERES EXTERIEURES



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



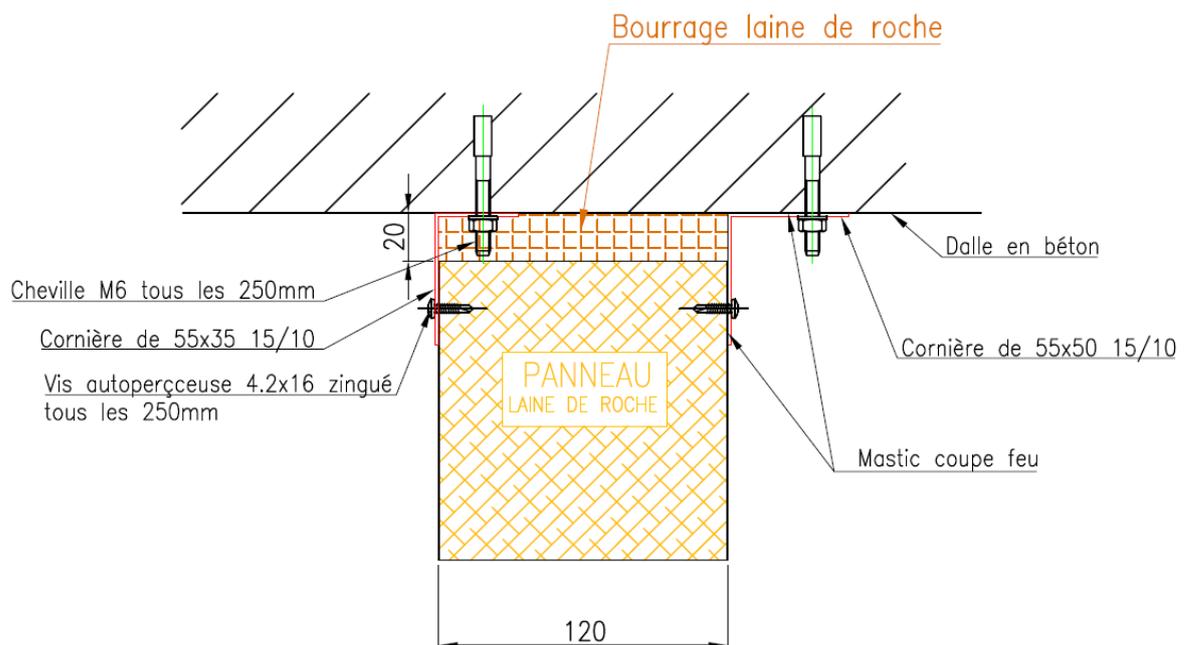
PLASTEUROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE SOUS DALLE BETON EI120 EP120
DETAIL C5 – CORNIERES : 1 EXTERIEURE / 1 INTERIEURE



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



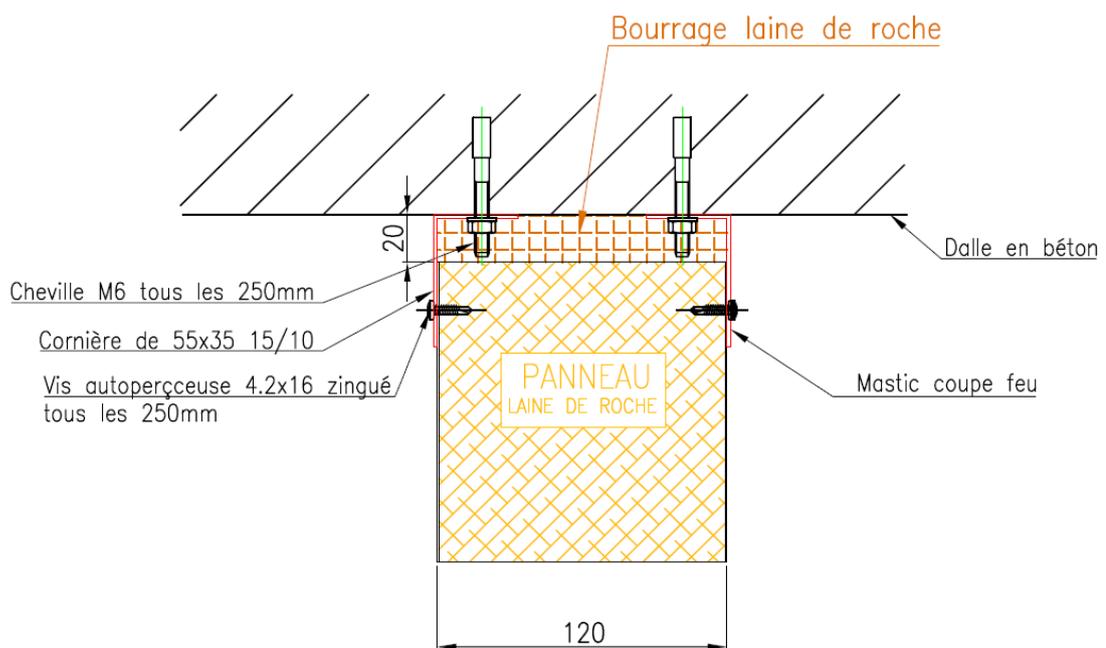
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE SOUS DALLE BETON EI120 EP120
DETAIL C6 – 2 CORNIERES INTERIEURES



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



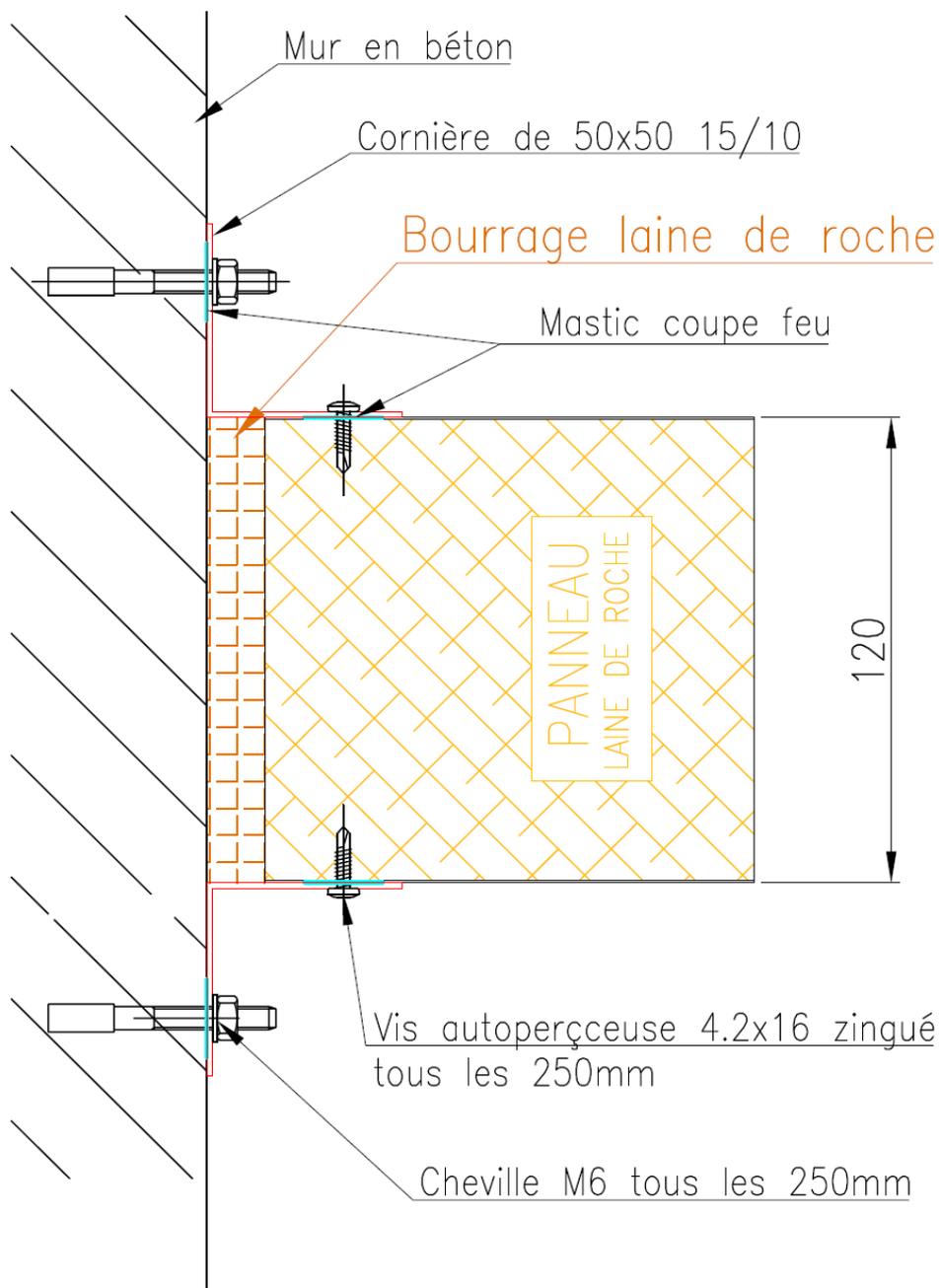
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE CONTRE MUR BETON EI120 EP120
DETAIL D4 – 2 CORNIERES EXTERIEURES



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



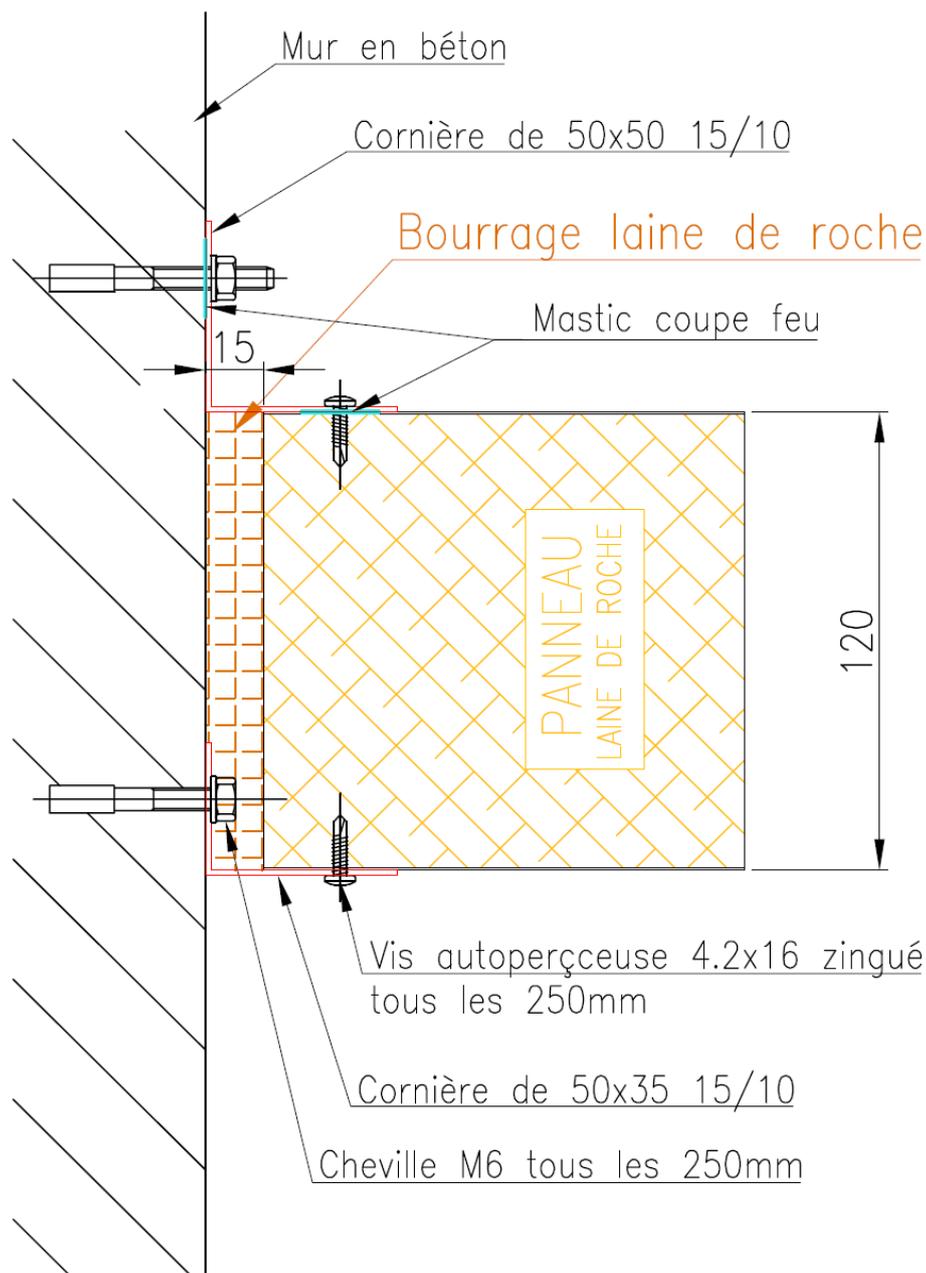
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE CONTRE MUR BETON EI120 EP120
DETAIL D5 – CORNIERES : 1 EXTERIEURE / 1 INTERIEURE



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



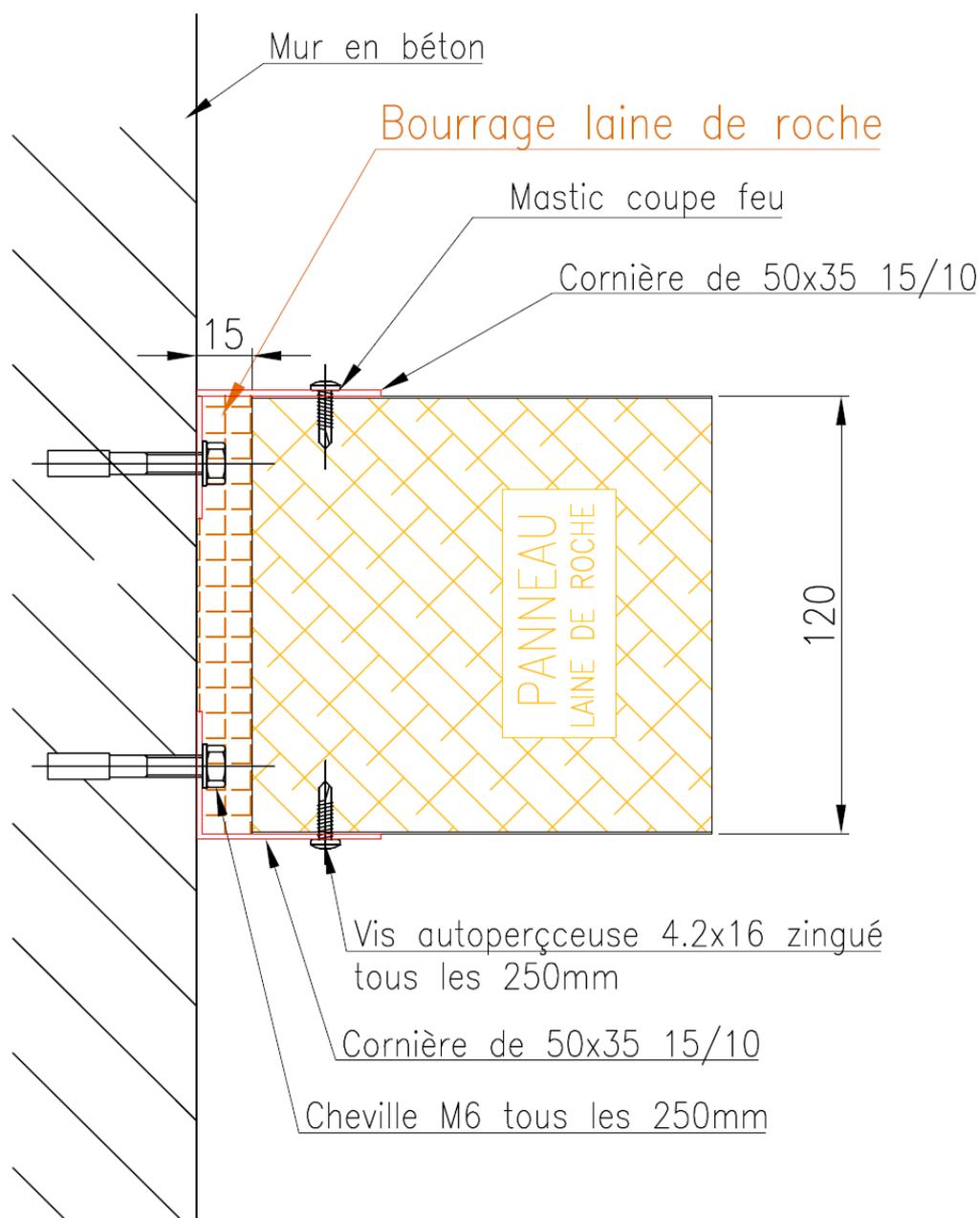
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chavezriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE CONTRE MUR BETON EI120 EP120
DETAIL D6 – 2 CORNIERES INTERIEURES



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



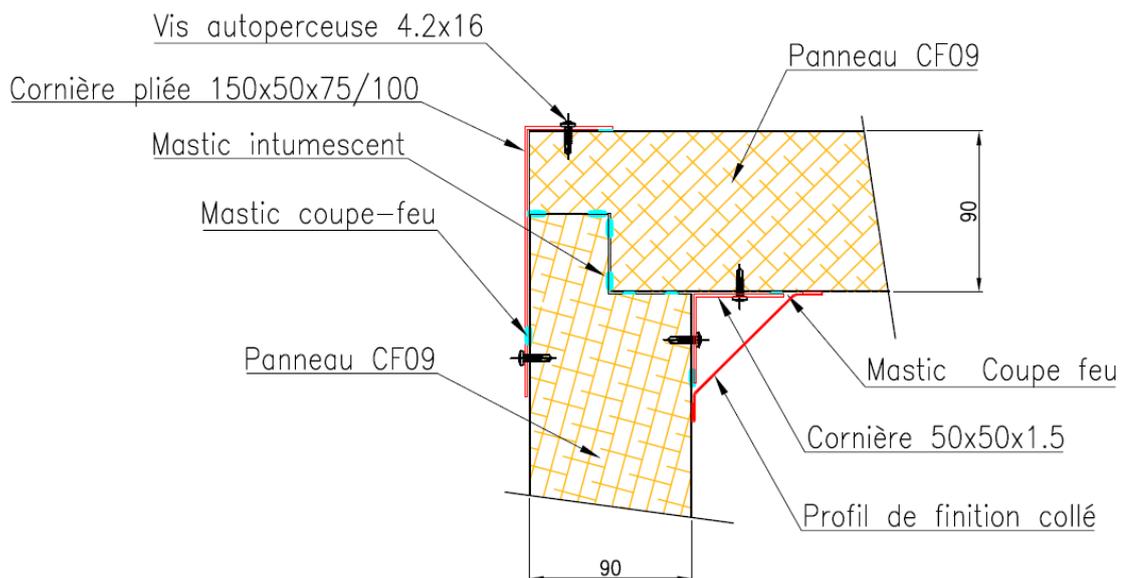
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE ANGLE PAROI PAROI EI120 EP90
DETAIL L1



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



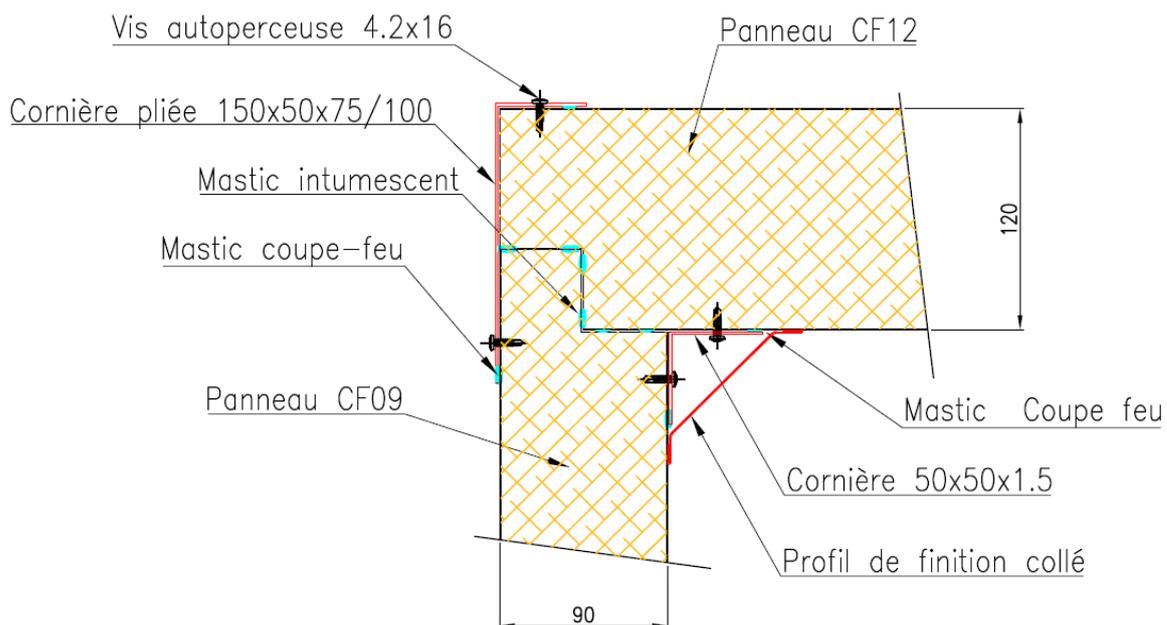
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE ANGLE PAROI PAROI EI120
DETAIL L2 – PANNEAU CF09 SUR PANNEAU CF12



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



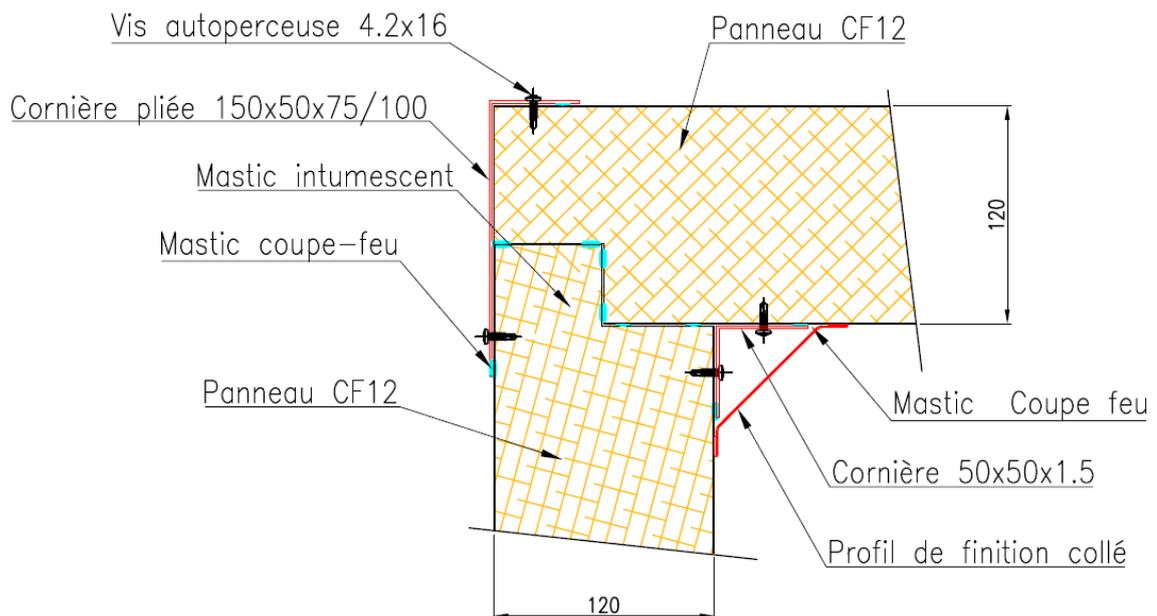
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE ANGLE PAROI PAROI EI120 EP120
DETAIL L3



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



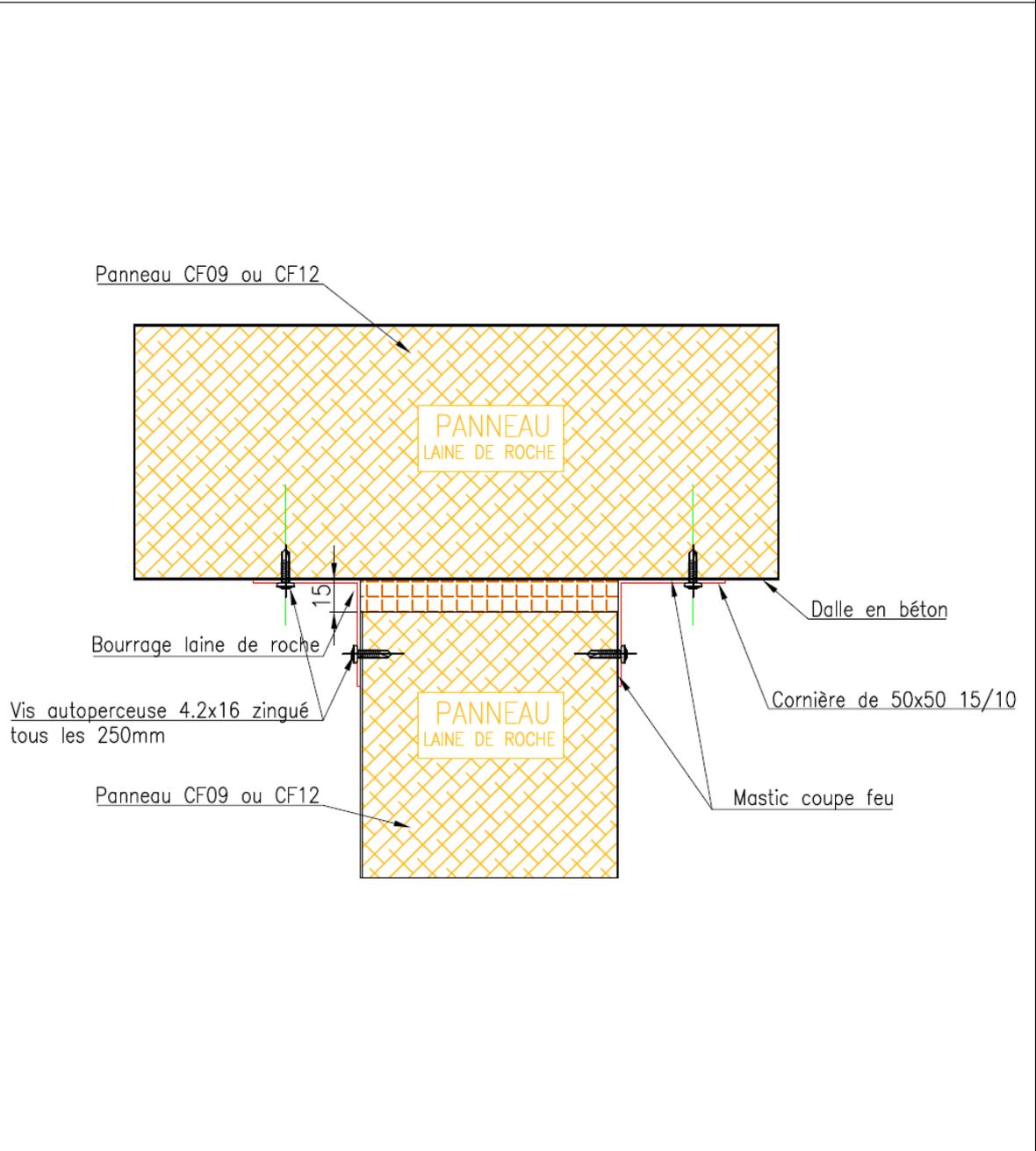
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chavezriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE EN TE PAROI PAROI EI120
DETAIL L4



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN : DATE : 21/02/2017



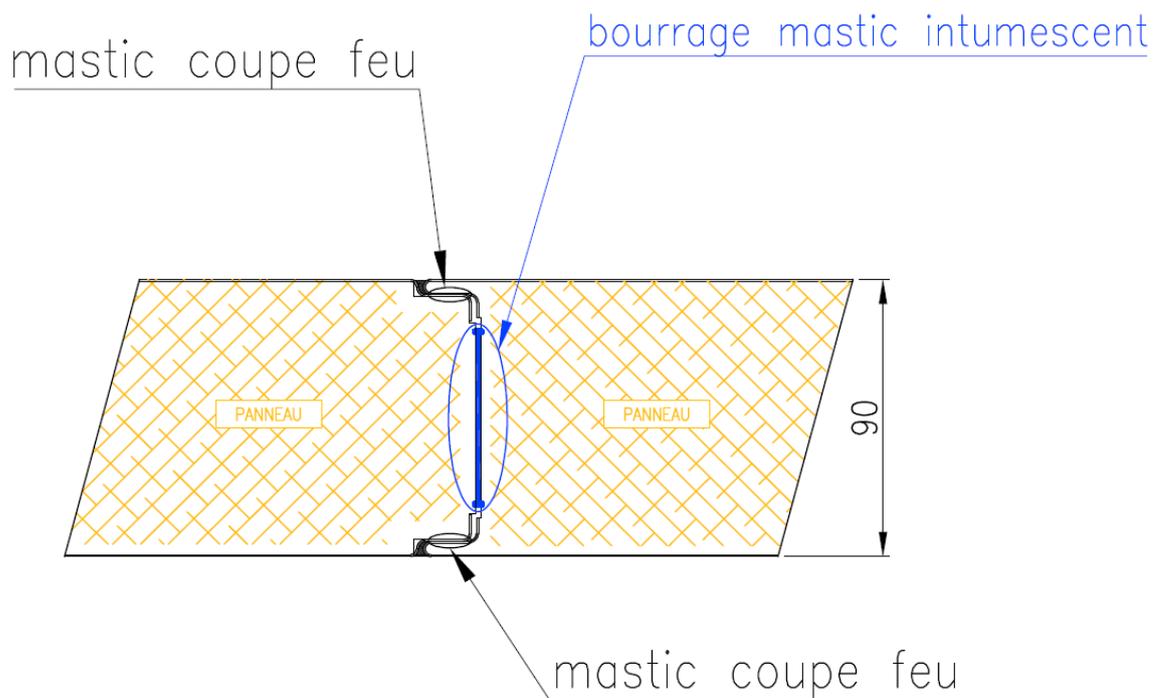
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE PANNEAUX PLAFOND EI60 EP90
DETAIL F1



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



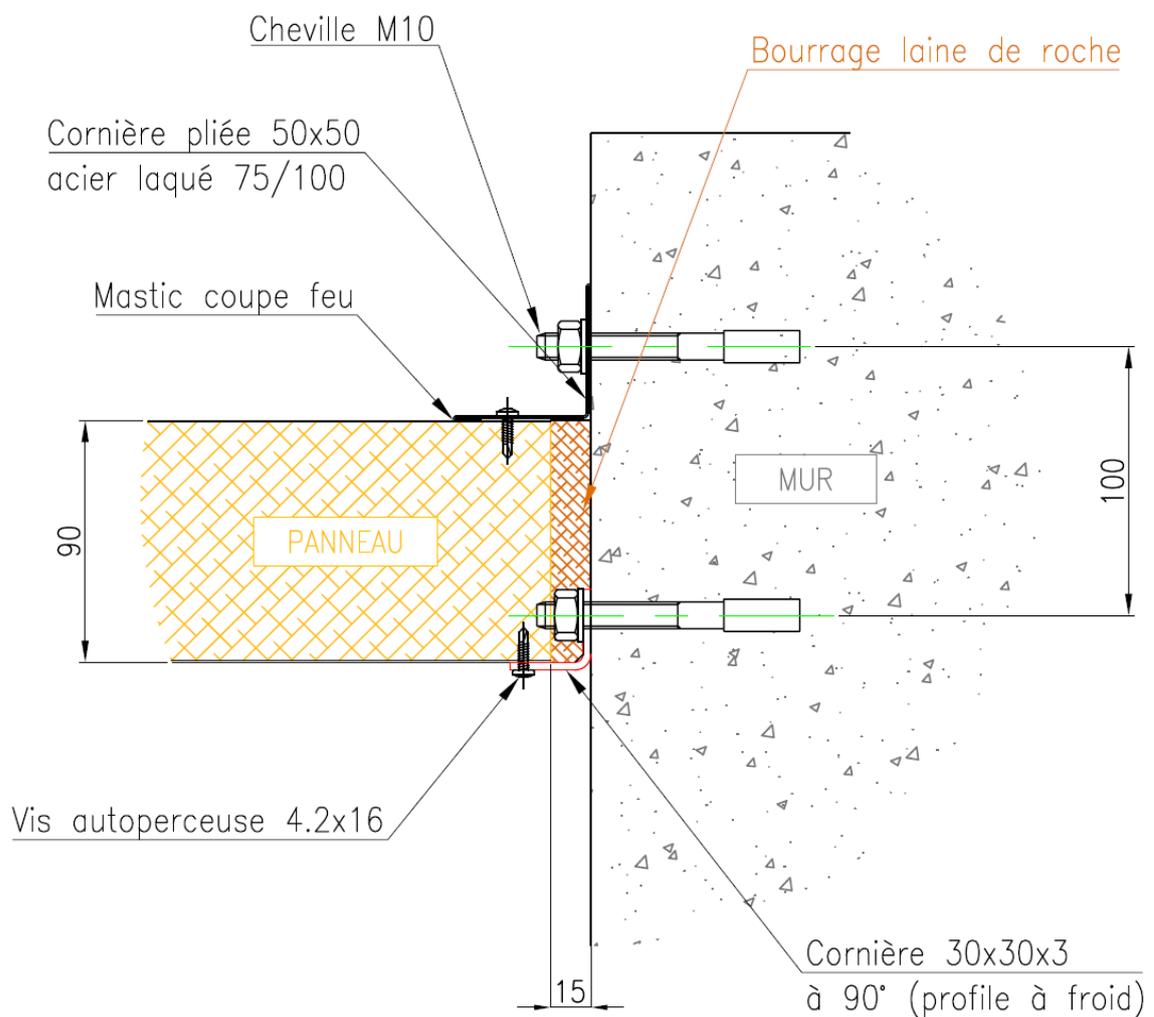
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE PLAFOND CONTRE MUR BETON EI60 EP90
DETAIL G1



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



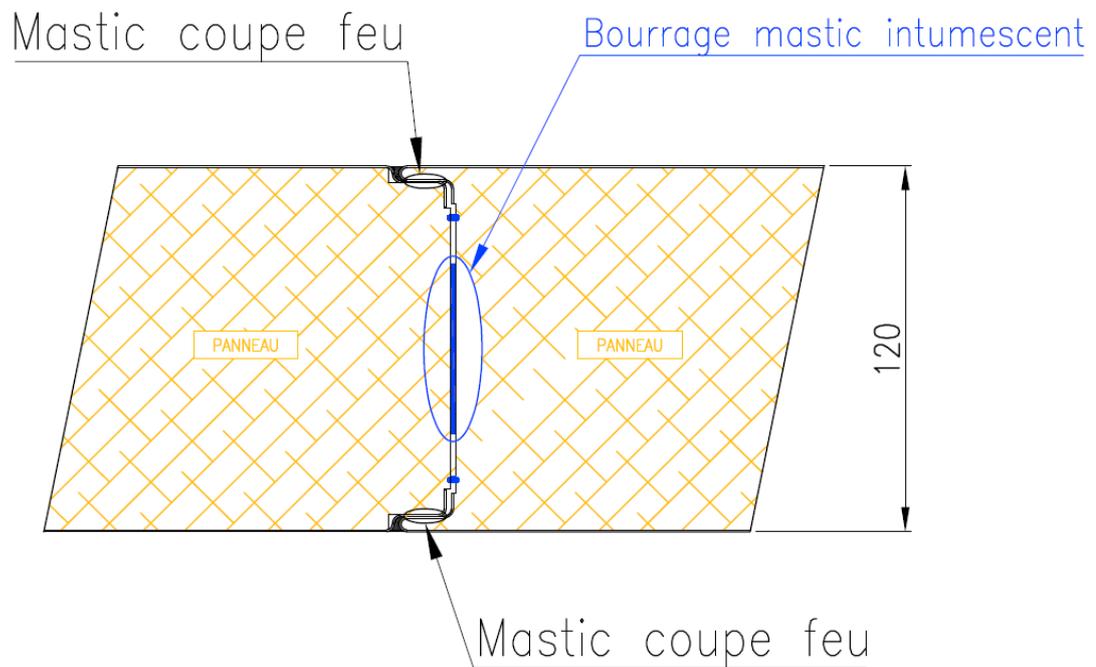
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chavezriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE PANNEAUX PLAFOND EI120 EP120
DETAIL F2



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



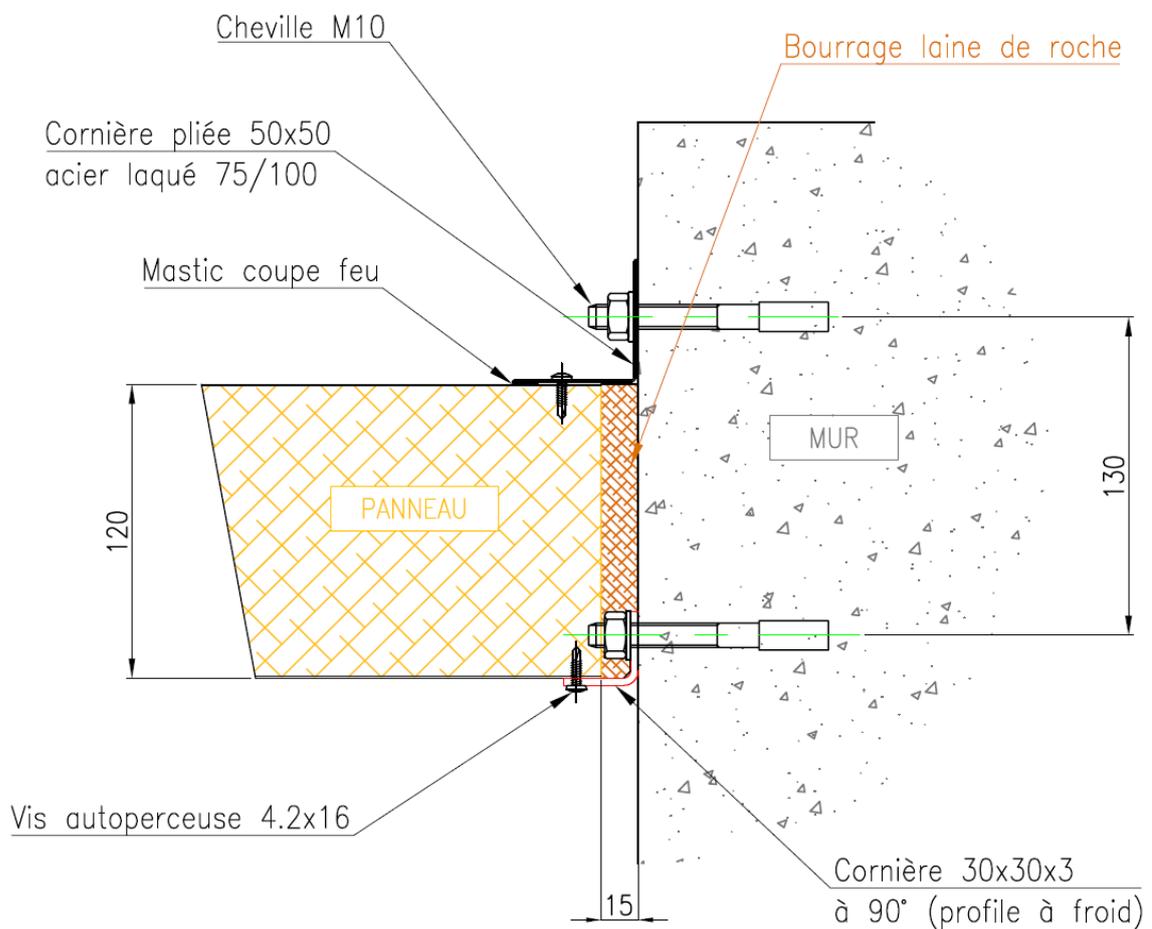
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chavezriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

MONTAGE PLAFOND CONTRE MUR BETON EI120 EP120
DETAIL G2



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



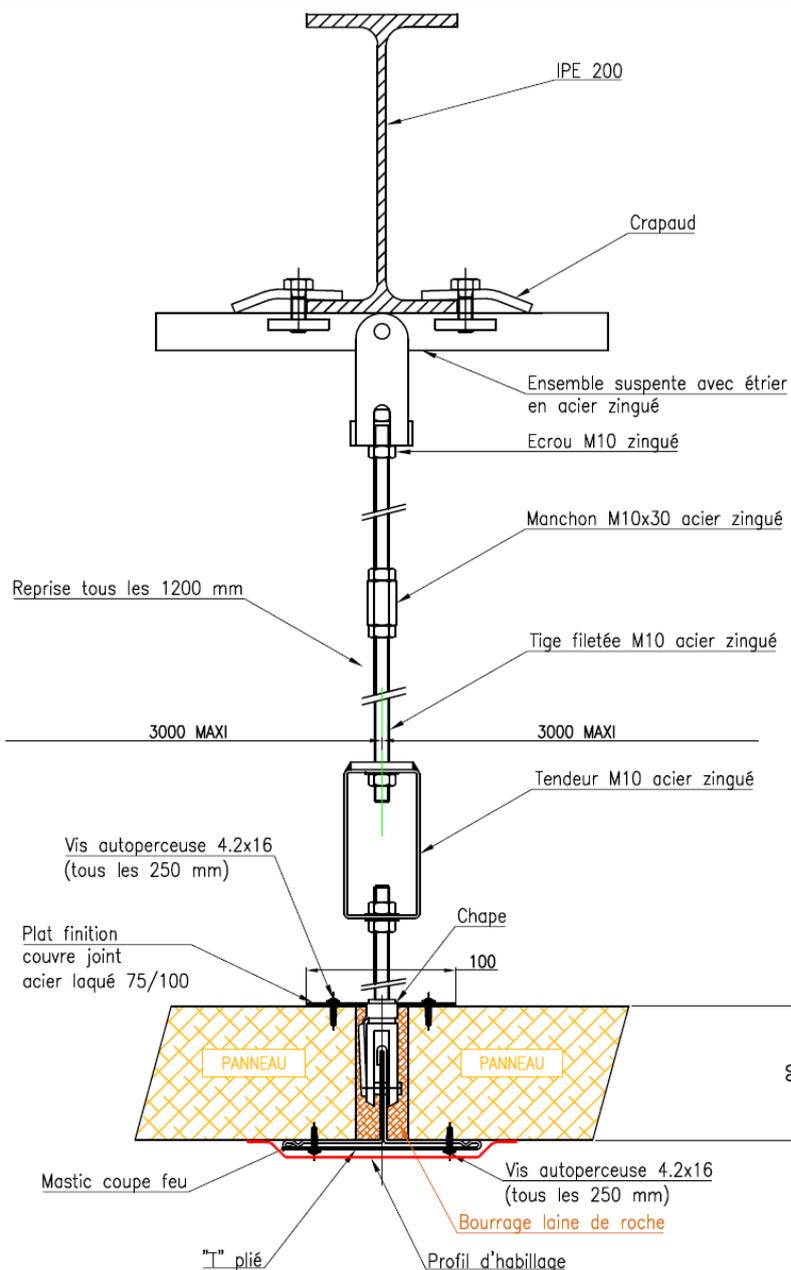
PLASTEUROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

REPRISE PLAFOND PAR TE EI60 EP90
DETAIL H1



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



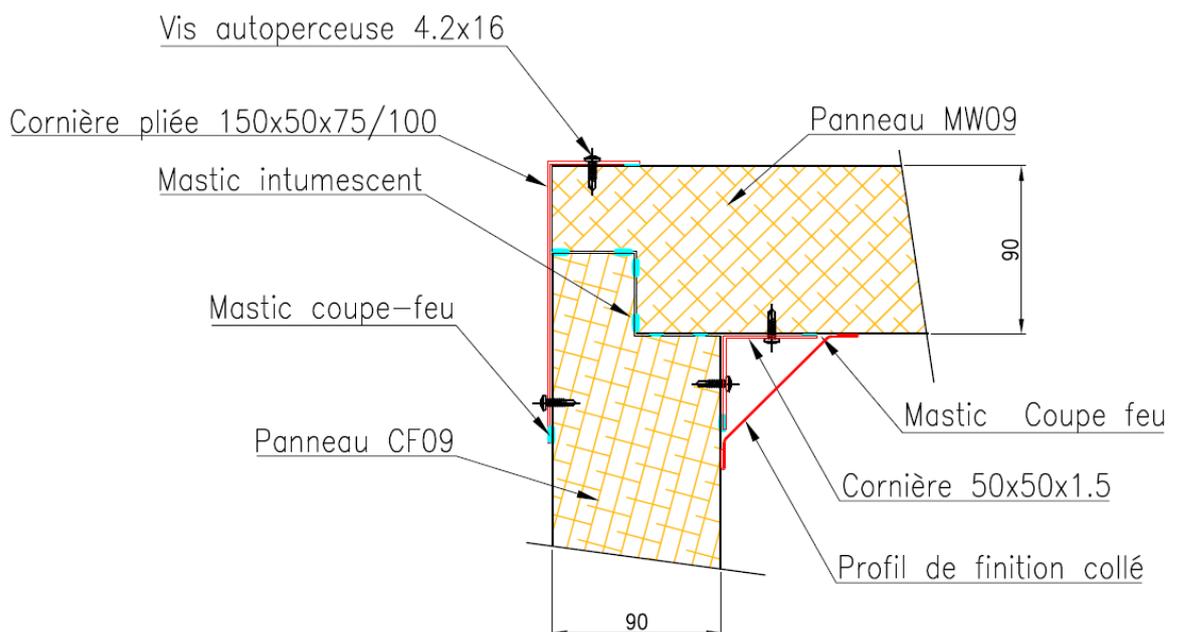
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE PAROI PLAFOND EI60 EP90
DETAIL J1



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



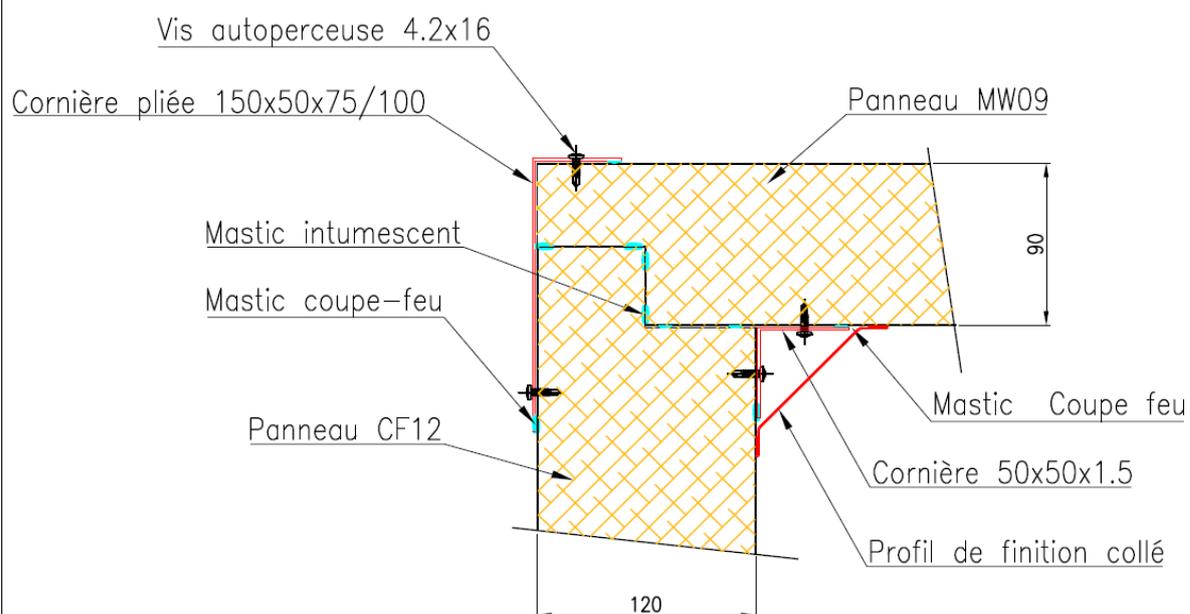
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE PAROI PLAFOND EI60
DETAIL J2 – PANNEAU CF12 SUR PANNEAU MW09



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



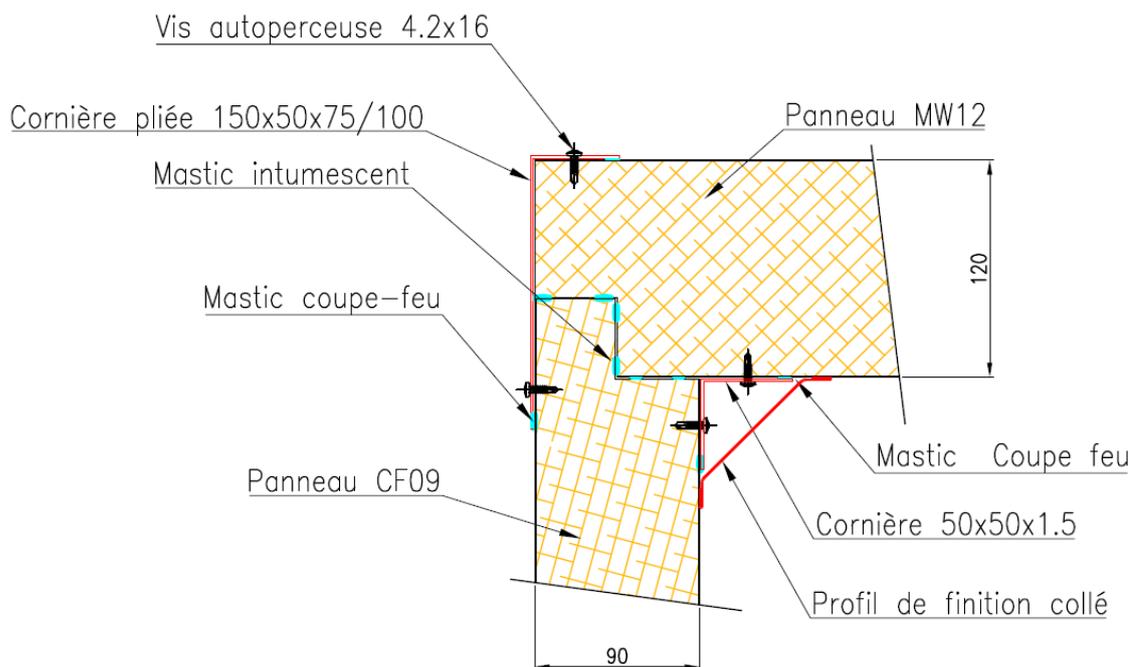
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE PAROI PLAFOND EI120
DETAIL J3 – PANNEAU CF09 SUR PANNEAU MW12



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



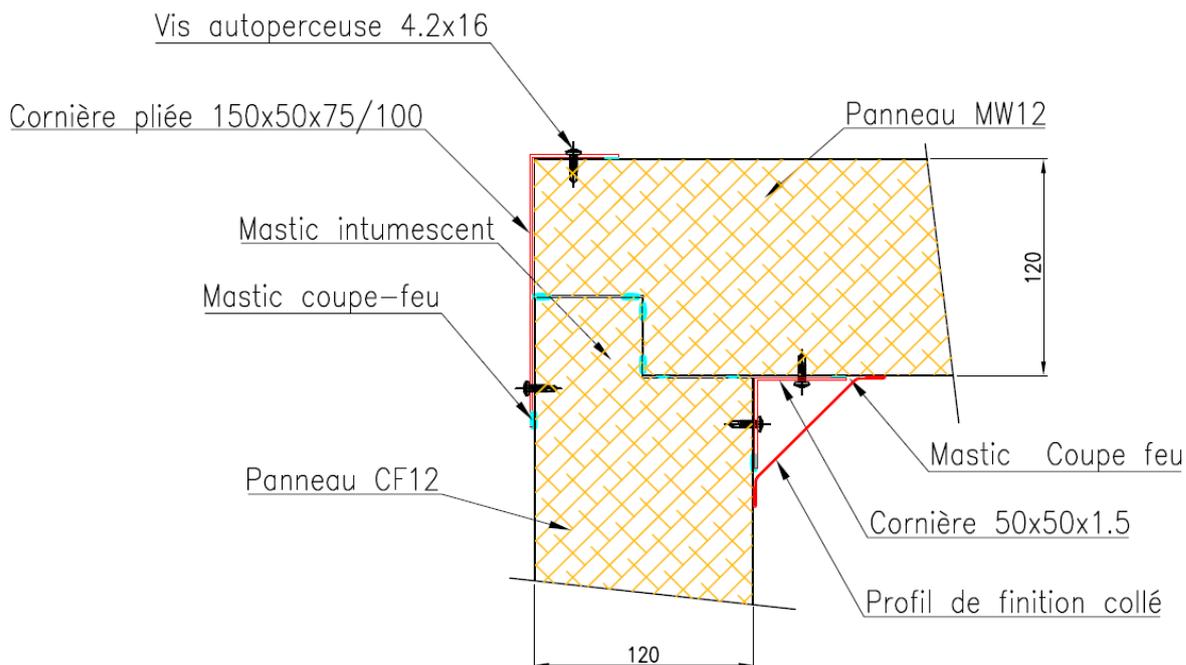
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE PAROI PLAFOND EI120 EP120
DETAIL J4



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



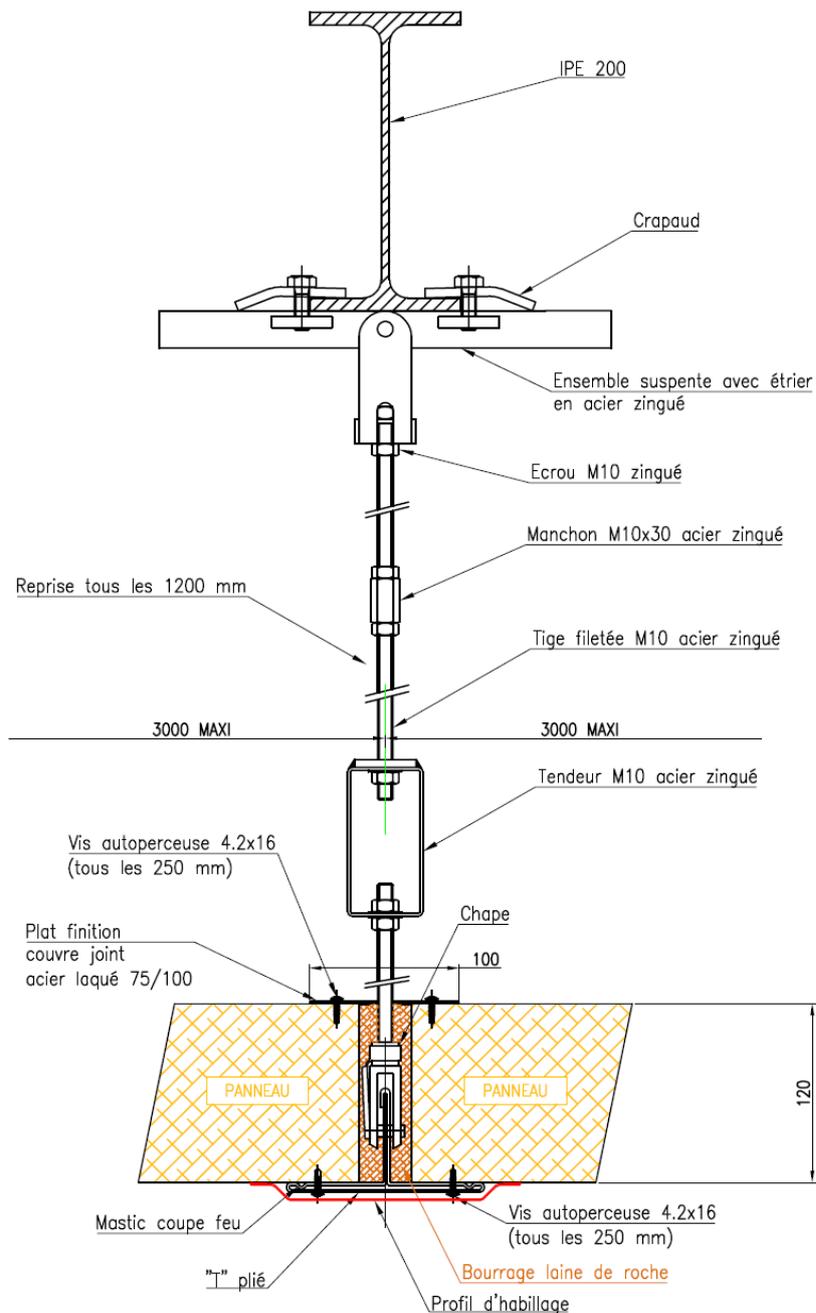
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

REPRISE PLAFOND PAR TE EI120 EP120
DETAIL H2



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



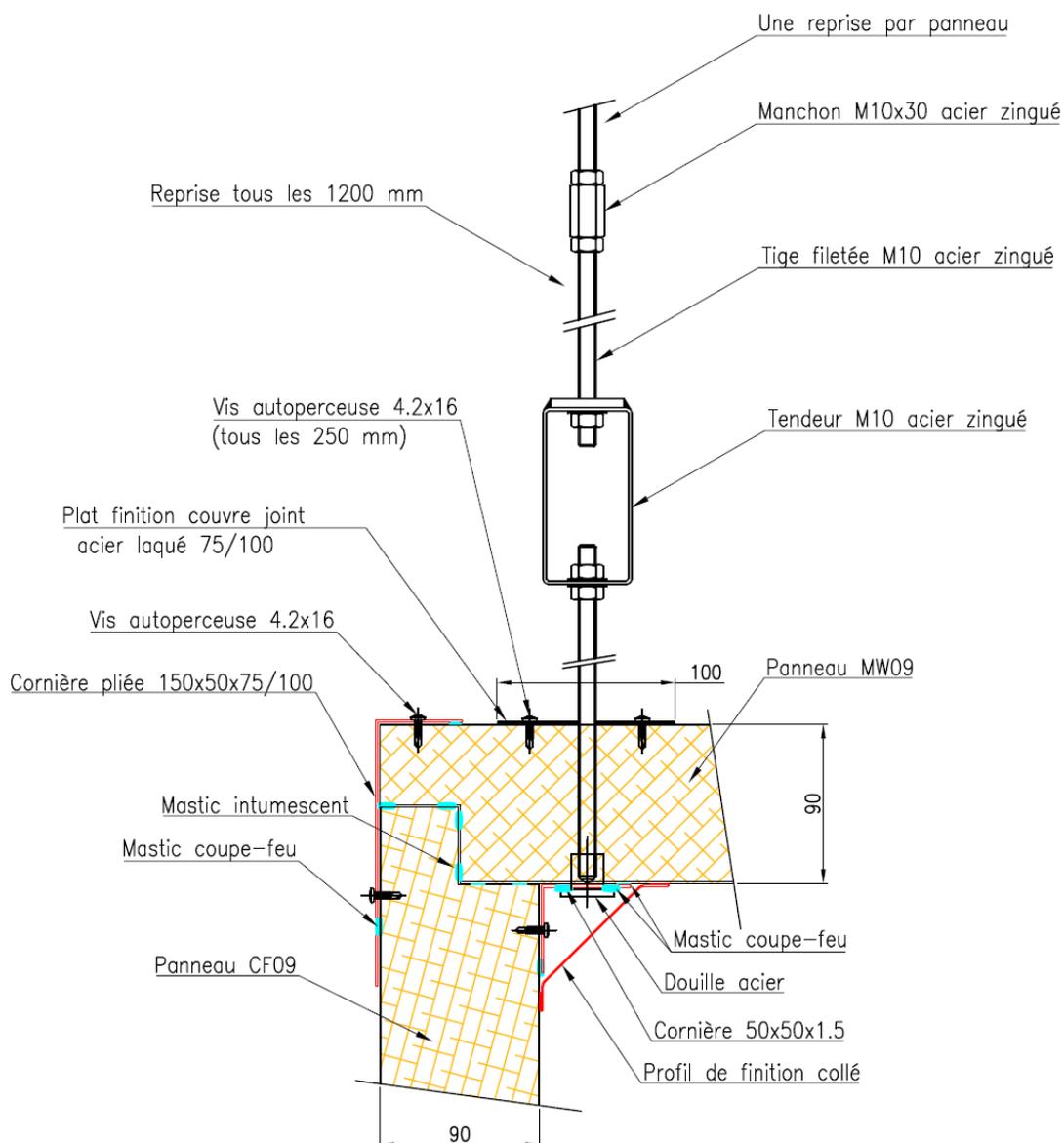
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE PAROI PLAFOND (EN BOUT DE PANNEAU) EI60
DETAIL K1 – PANNEAU CF09 SUR PANNEAU MW09



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



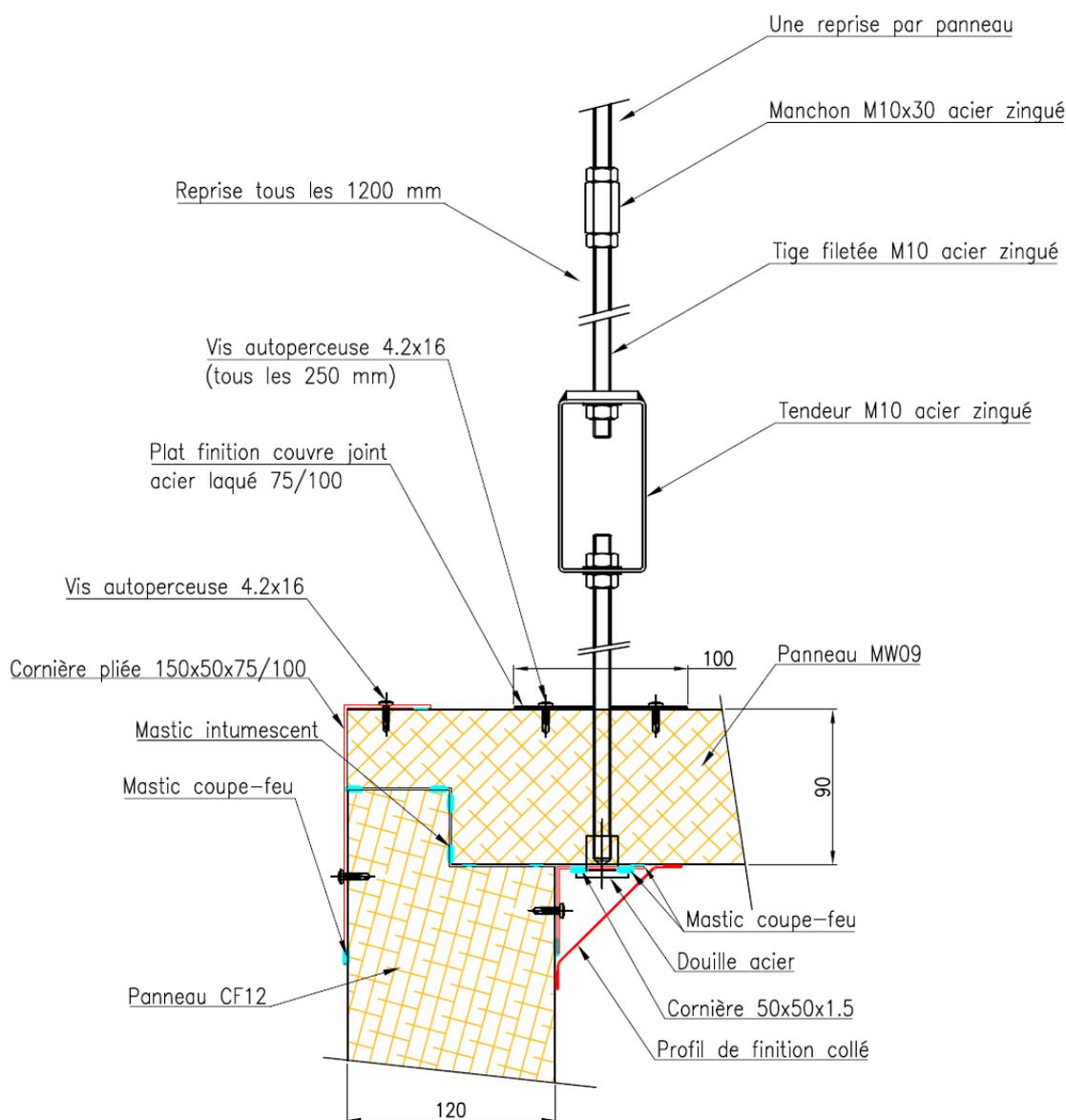
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE PAROI PLAFOND (EN BOUT DE PANNEAU) EI60
DETAIL K2 – PANNEAU CF12 SUR PANNEAU MW09



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



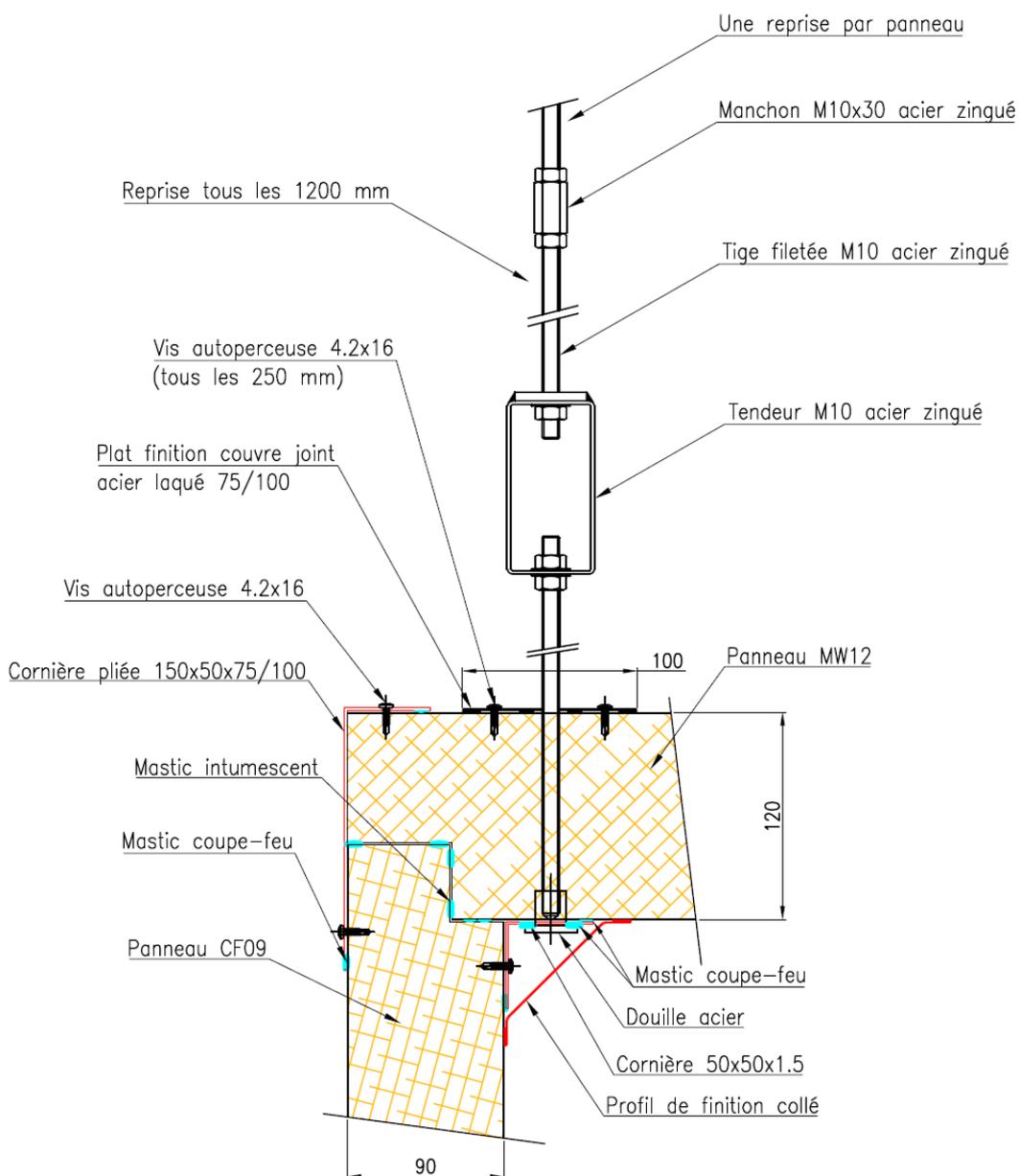
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chavezriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE PAROI PLAFOND (EN BOUT DE PANNEAU) EI120
DETAIL K3 – PANNEAU CF09 SUR PANNEAU MW12



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



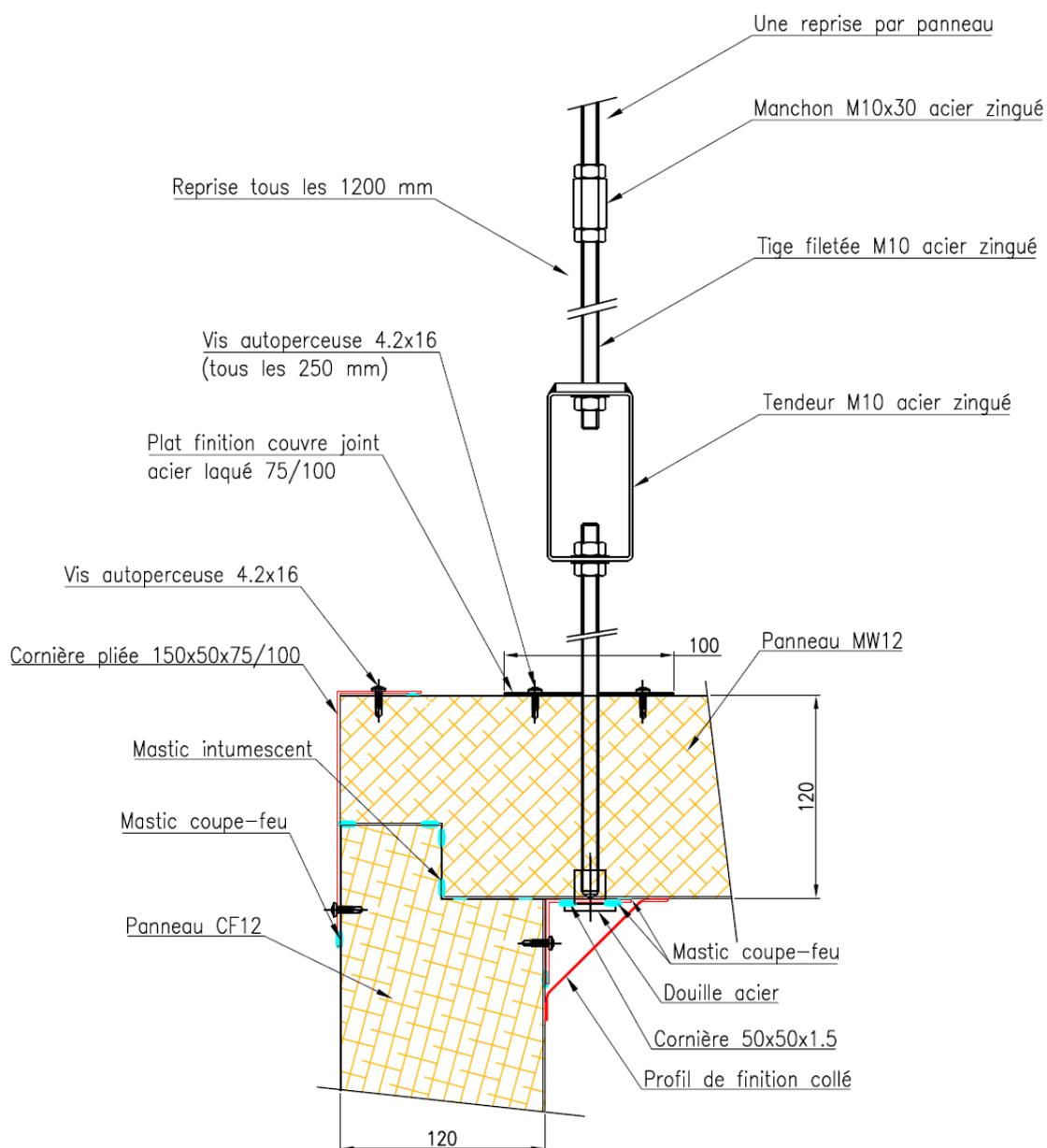
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chavezriat
BP 10 01540 VONNAS
TÉL: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE PAROI PLAFOND (EN BOUT DE PANNEAU) EI120
DETAIL K4 – PANNEAU CF12 SUR PANNEAU MW12



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



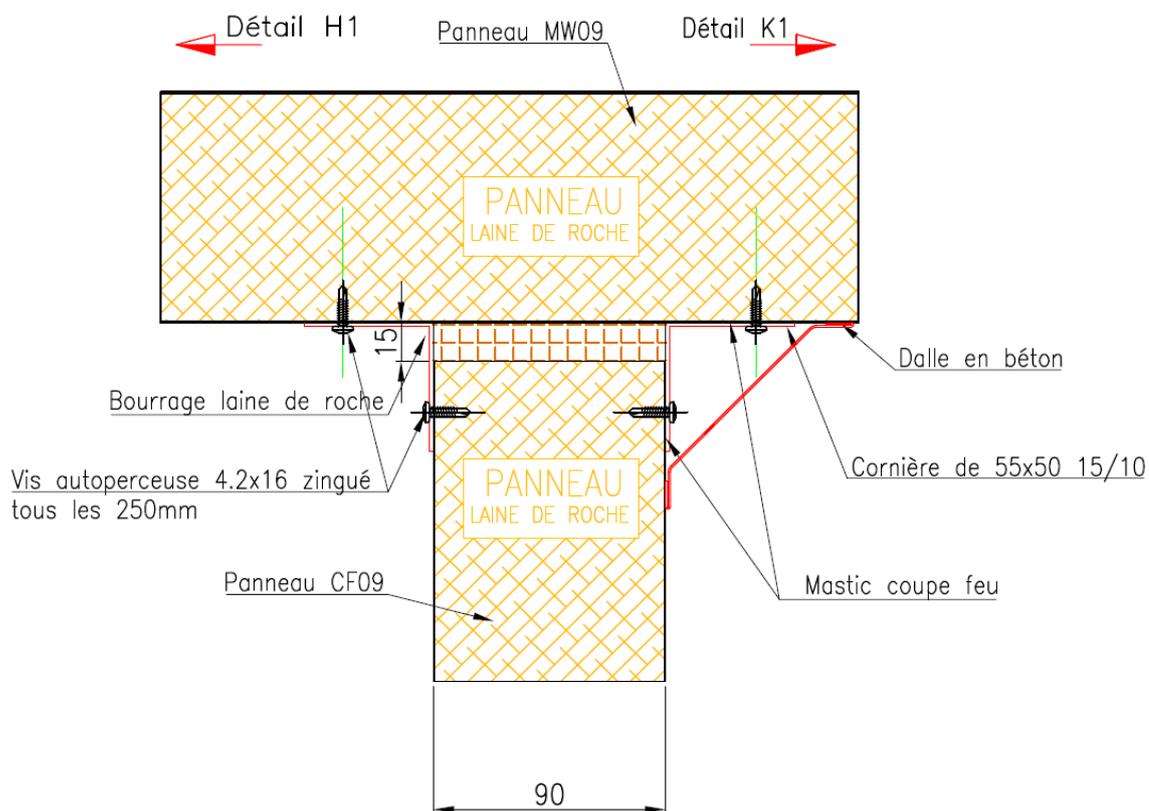
PLASTEUROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE EN TE PAROI PLAFOND EI60 EP90
DETAIL K5 – PANNEAU CF09 SUR PANNEAU MW09



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



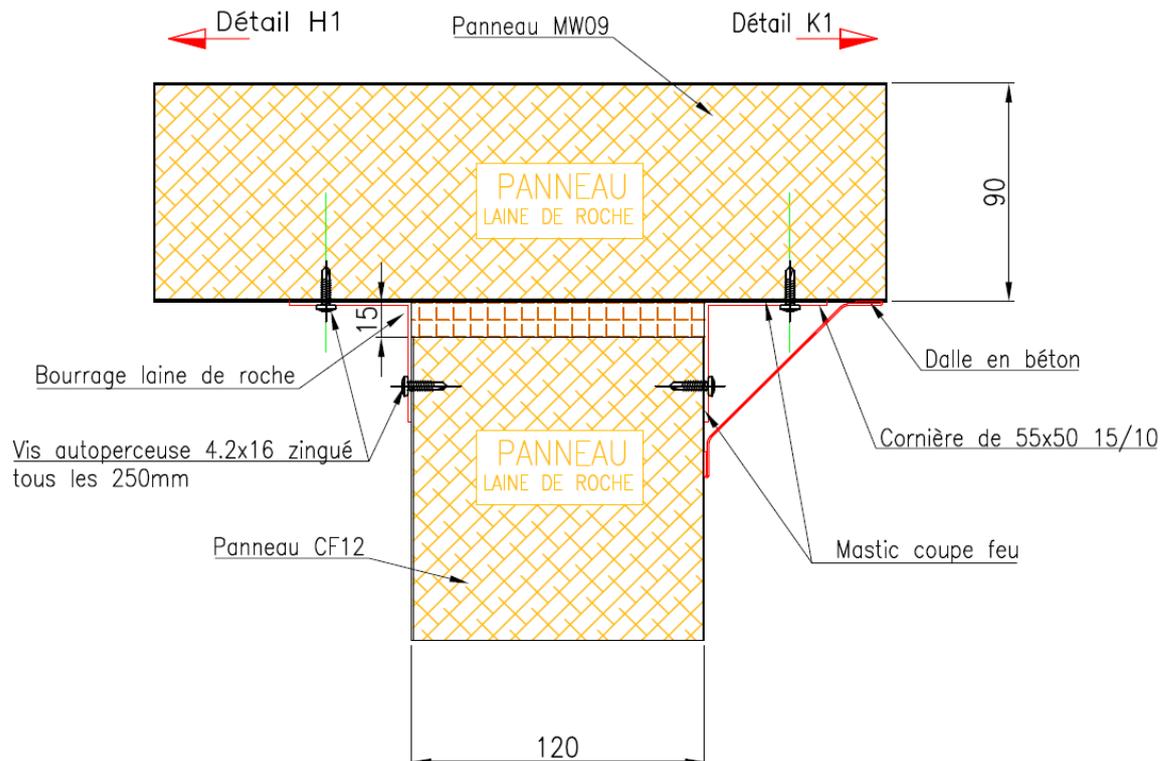
PLASTEUROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE EN TE PAROI PLAFOND EI60 EP90
DETAIL K6 – PANNEAU CF12 SUR PANNEAU MW09



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



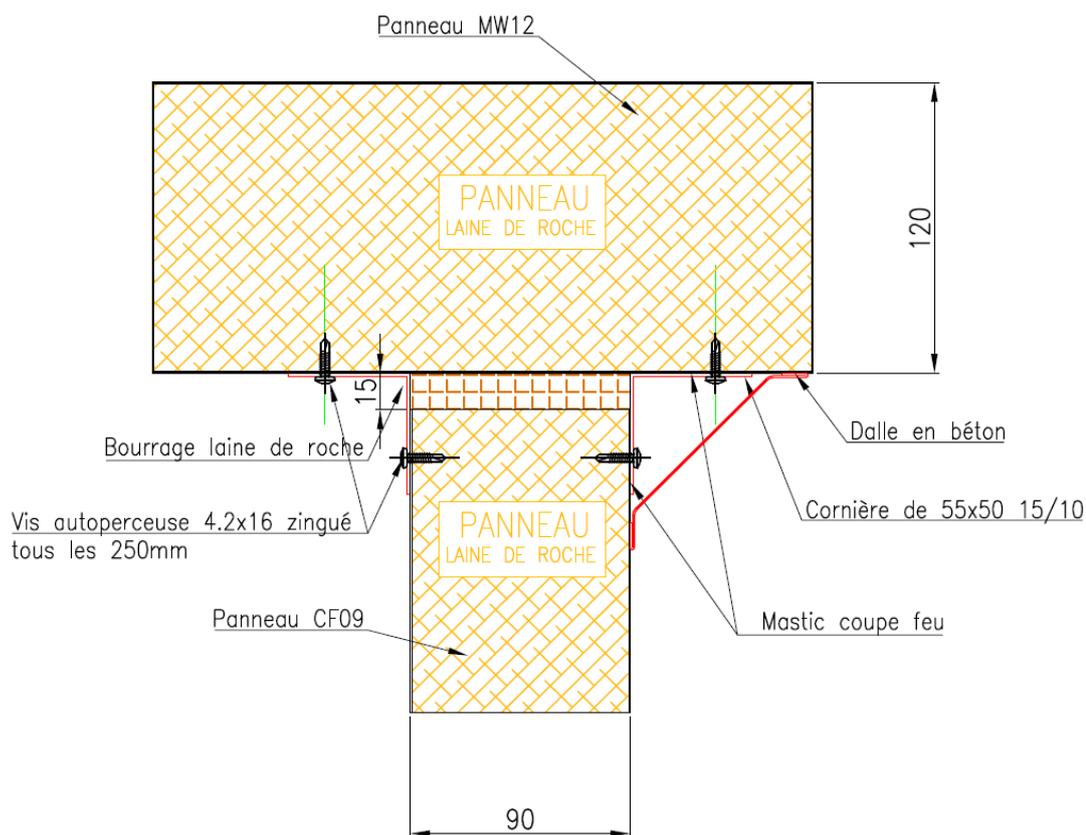
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE EN TE PAROI PLAFOND EI120 EP120
DETAIL K7 – PANNEAU CF09 SUR PANNEAU MW12



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



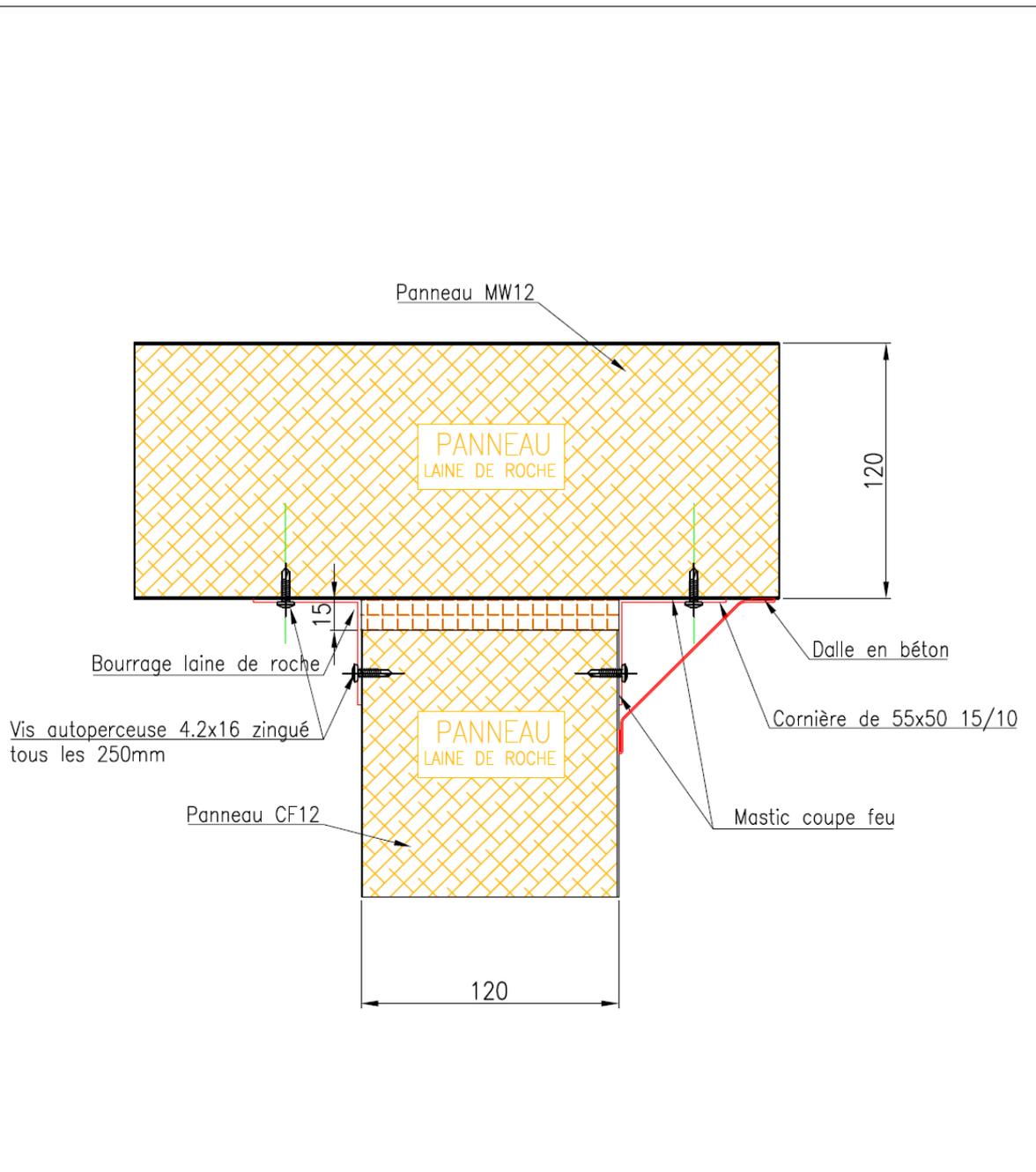
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chavezriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ASSEMBLAGE EN TE PAROI PLAFOND EI120 EP120
DETAIL K8 – PANNEAU CF12 SUR PANNEAU MW12



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

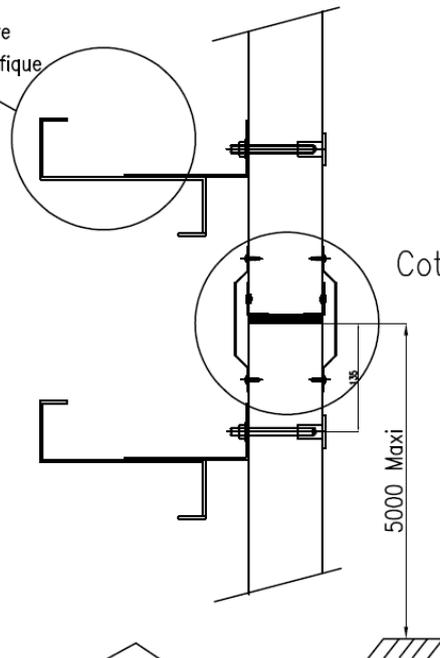
PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

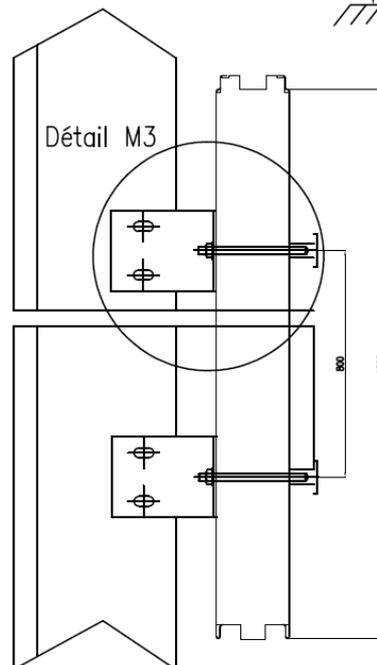
N°

SUPERPOSITION DE PANNEAU DE CLOISON EI120 EP90
DETAIL M

la structure doit faire
l'objet d'un calcul spécifique



Côté FEU uniquement



Détail M3

Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



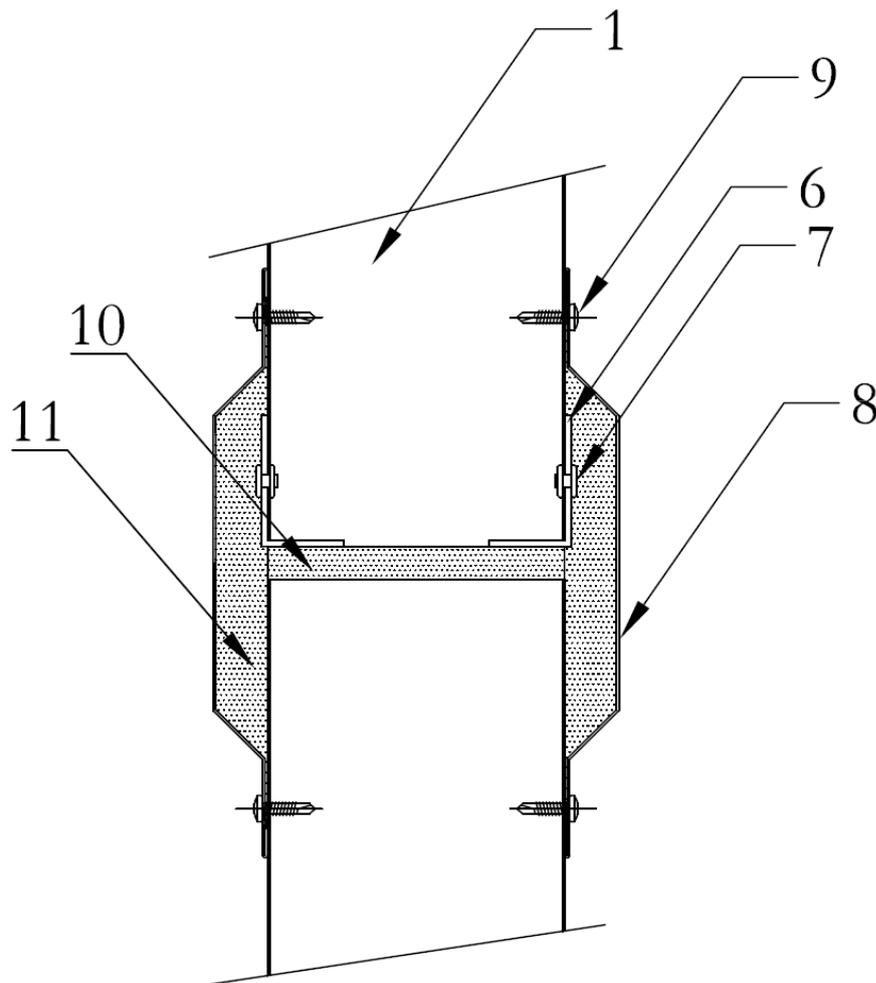
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chavezriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

DETAIL SUPERPOSITION DE PANNEAU EI120 EP90
DETAIL M1



- 1 - Panneau Coupe-Feu EI120 ép:90mm
- 6 - Cornière 40x25x2
- 7 - Rivet
- 8 - Pliage de finition Ep 75/100
- 9 - Vis autoperçuseuse 4.2*16
- 10 - laine de roche 165kg/m3
- 11 - Bourrage laine 100 kg/m3

Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



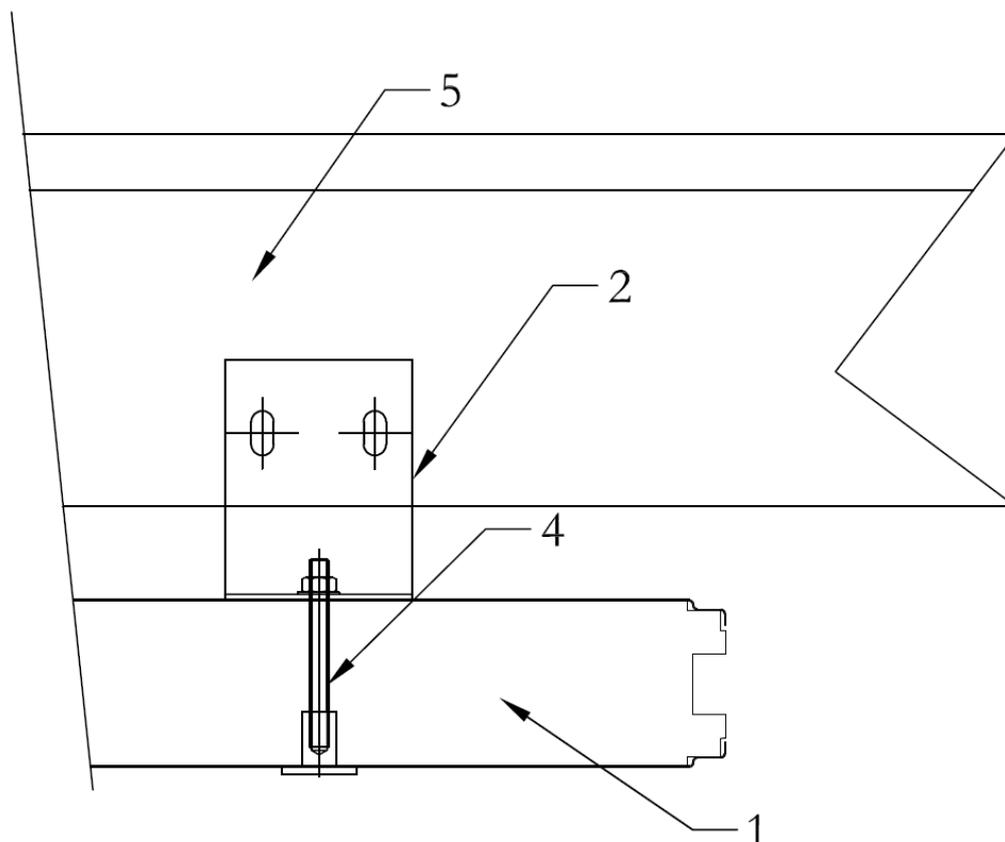
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

DETAIL SUPERPOSITION DE PANNEAU EI120 EP90
DETAIL M2



- 1 - Panneau Coupe-Feu EI120 ép:90mm
- 2 - Platine acier avec trous oblongs de réglage
- 4- Douille insert acier et tige M10 inox
- 5-Lisse acier (dimension à valider par calcul)

Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



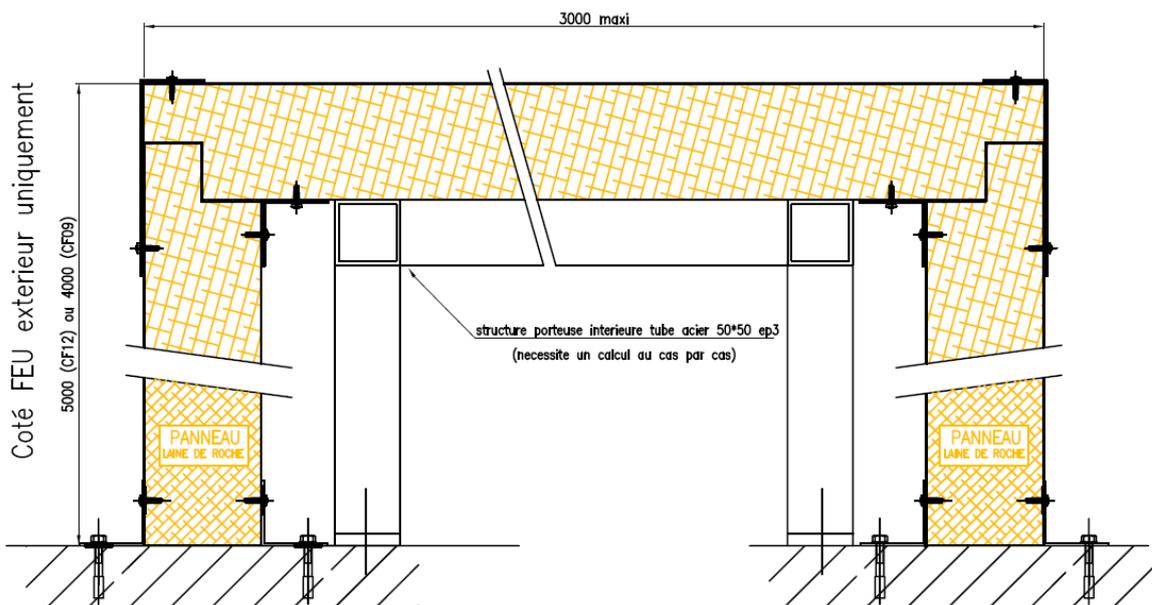
PLASTEUROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ENCEINTE AVEC STRUCTURE PORTEUSE INTERIEURE
EI60 EP90 DETAIL P



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

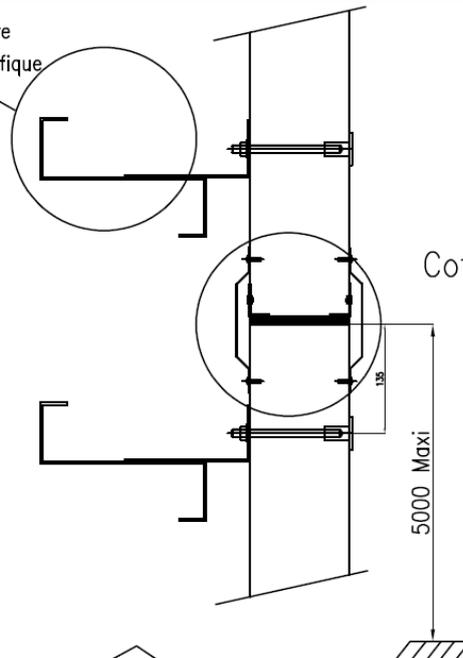
PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

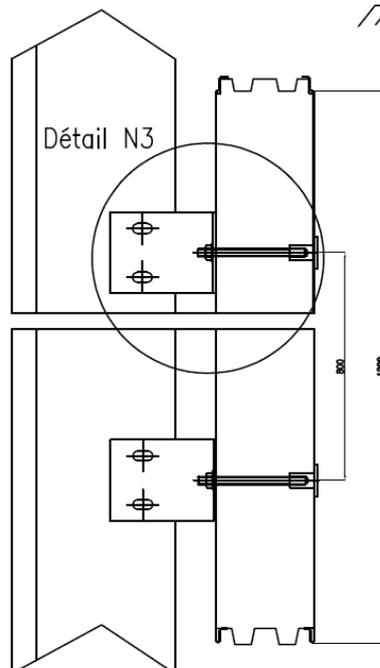
N°

SUPERPOSITION DE PANNEAU DE CLOISON EI120 EP120
DETAIL N

la structure doit faire
l'objet d'un calcul spécifique



Coté FEU uniquement



Détail N3

Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



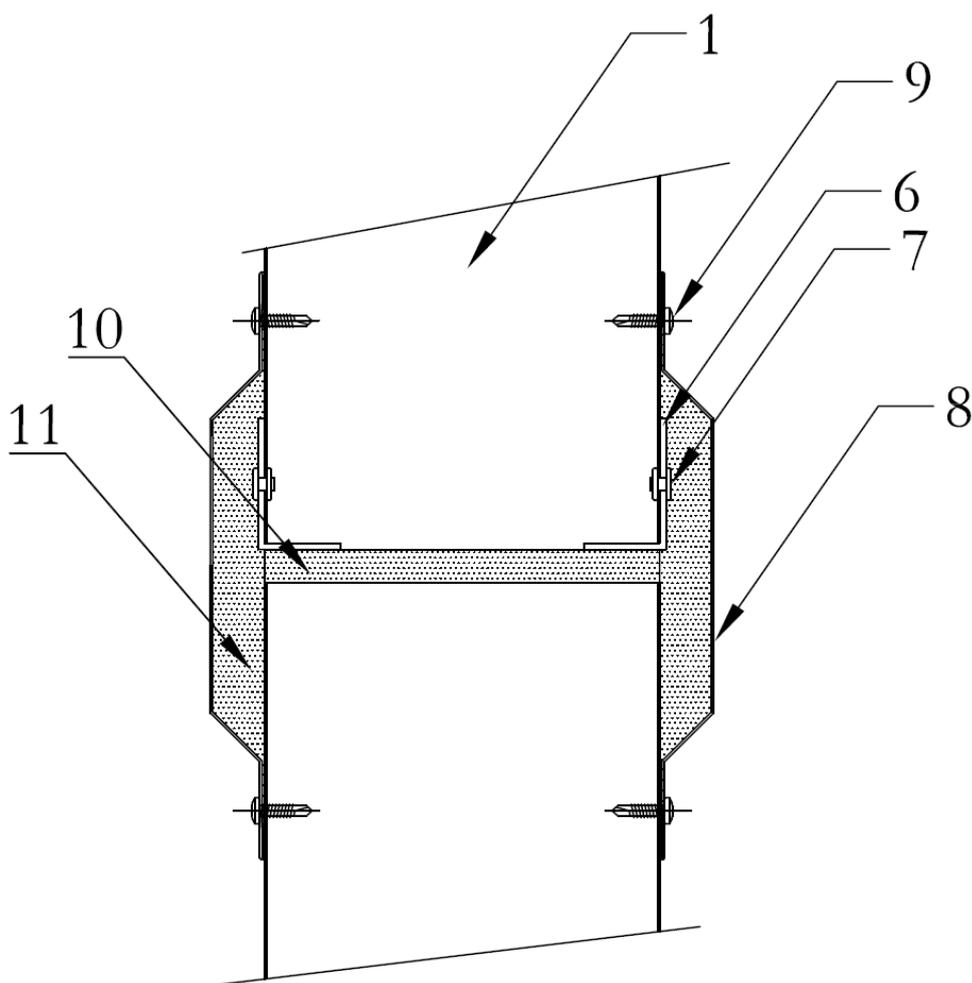
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

DETAIL SUPERPOSITION DE PANNEAU EI120 EP120
DETAIL N1



- 1 - Panneau Coupe-Feu EI120 ép:120mm
- 6 - Cornière 40x25x2
- 7 - Rivet
- 8 - Pliage de finition Ep 75/100
- 9 - Vis autoperçuse 4.2*16
- 10 - laine de roche 165kg/m3
- 11 - Bourrage laine 100 kg/m3

Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



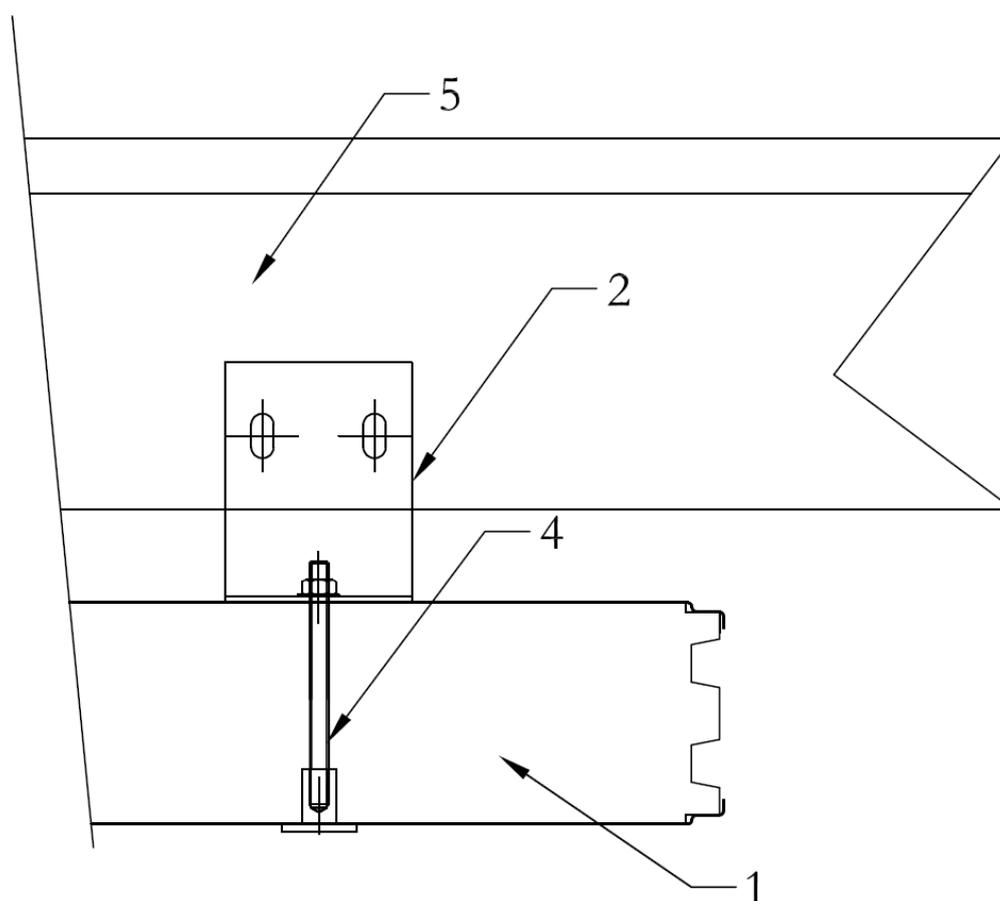
PLASTEUIROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

DETAIL SUPERPOSITION DE PANNEAU EI120 EP120
DETAIL N2



- 1 - Panneau Coupe-Feu EI120 ép:120mm
- 2 - Platine acier avec trous oblongs de réglage
- 4- Douille insert acier et tige M10 inox
- 5-Lisse acier (dimension à valider par calcul)

Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUIROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017



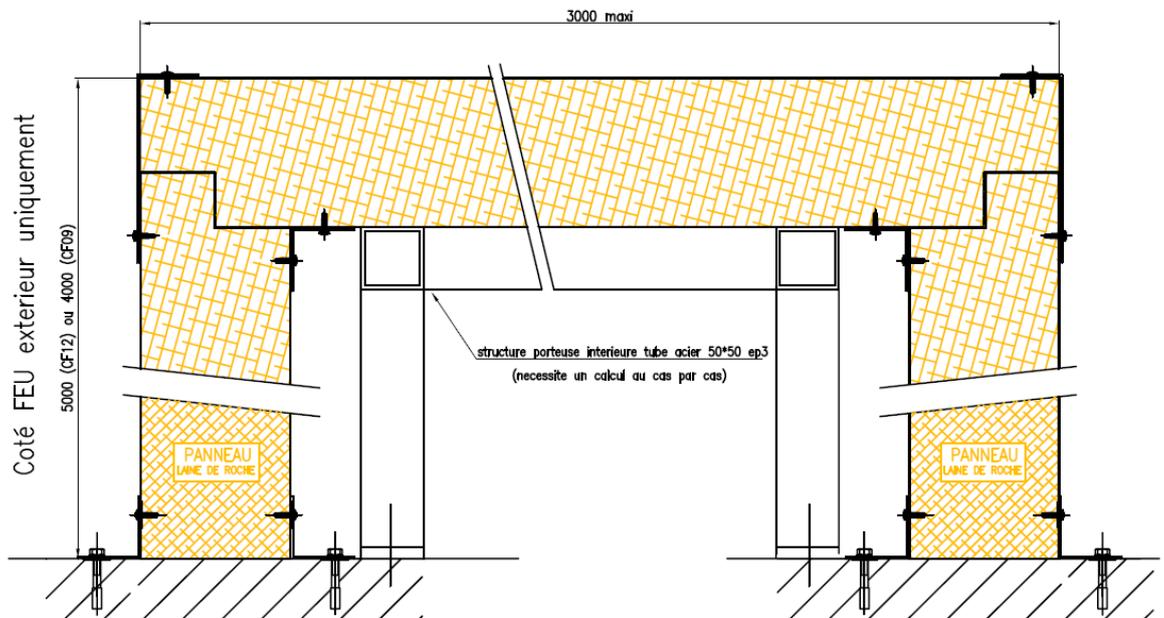
PLASTEUROP
Vos ambiances sont maîtrisées

PANELCO S.A.S.
Route de chaveyriat
BP 10 01540 VONNAS
Tél: 04.74.50.91.00
Fax: 04.74.50.04.52

FICHE TECHNIQUE

N°

ENCEINTE AVEC STRUCTURE PORTEUSE INTERIEURE
EI120 EP120 DETAIL Q



Les caractéristiques mentionnées dans ce document, ne sont données qu'à titre indicatif. L'évolution des techniques peut amener PANELCO PLASTEUROP à les modifier sans préavis.

N°PLAN :

DATE : 21/02/2017

Annexe 4

Résistance au feu des portes coupe-feu



Certificat

Certificate

PORTES RESISTANT AU FEU EN METAL

Nature et date de la décision
RECONDUCTION
N° : 02/01.36
du 01/01/2019

La Société : ASSA ABLOY France SAS
533 à 541 avenue du Général de Gaulle
92140 CLAMART

Date de fin de validité du
31/12/2021

Titulaire numéro : 02

Usines : 27610 ROMILLY SUR ANDELLE
46-081 DOBRZEN WIELKI (Pologne) ¹

est autorisée à apposer la marque NF sur les produits suivants, selon les conditions définies dans le référentiel de certification de l'application NF précisée ci-dessus :

Type de produit :	Porte Battante Porte Coulissante
--------------------------	---

Caractéristiques certifiées essentielles

- Caractéristiques certifiées essentielles communes à tous les produits :
 - Classement de résistance au feu
 - Jeux de fonctionnement
 - Sens du feu
 - Nature de la paroi support
 - Domaine dimensionnel
 - Domaine de validité

- Caractéristiques certifiées essentielles spécifiques aux portes de MODE 2 :
 - Aptitude à l'emploi des mécanismes et des commandes
 - Mode de commande
 - Mode de fonctionnement
 - Options de sécurité

¹ Ce site est concerné uniquement par la fabrication des portes coulissantes EIFEU+



Certificat

Certificate

PORTES RESISTANT AU FEU EN METAL

PORTES COULISSANTES (montage sur linteau en rail incliné ou droit)									
Référence commerciale	Nombre de vantail ***	Dimensions de passage libre (en mm)				Classement : Produits de base			Mode
		Largeur		Hauteur		Sens du feu*	Classement de résistance au feu (en min)**		
		Mini	Maxi	Mini	Maxi				
EI Feu+ P1C00 (a)	1	350	7000	490	2800	RV	E60		0 - 1 - 2
EI Feu+ P1C60 (b)		300	6000	465	5000	RV	E60	EI ₁ 45 - EI ₂ 60	
EI Feu+ P1C120		300	6100	465	4675	RV	E120	EI ₁ 60 - EI ₂ 120	
		200	4900	4676	5000	RV			
EI Feu+ P2C00 (a)	2	910	7000	490	2800	RV	E60		
EI Feu+ P2C60 (b)		860	6185	465	5465	RV	E60	EI ₁ 45 - EI ₂ 60	
		860	6185	465	4675	RV	E120	EI ₁ 60 - EI ₂ 120	
		760	6025	4676	5415	RV			
EI Feu+ P2C120		760	6085	4676	5415	RV			

(a) : option portillon (EIFEU + P1B60)
 (b) : option portillon (EIFEU + P1B120)
 * Sens du feu = RV (feu Recto-Verso) ** Degré de résistance au feu = E (Etanchéité au feu) ; I (Isolation au feu)
 ***un ou deux vantaux à rencontre

PORTES BATTANTES									
Référence commerciale	Nombre de vantail	Dimensions de passage libre (en mm)				Classement : Produits de base			Mode
		Largeur		Hauteur		Sens du feu*	Classement de résistance au feu (en min)**		
		Mini	Maxi	Mini	Maxi				
EI Feu 1 VP 30	1	504	1114	1724,5	2649,5	RV	E 30	EI ₂ 30	0 - 1 - 2
EI Feu 2 VP 30	2 (e)	945	2215	1723	2648	RV	E 30	EI ₂ 30	0 - 1 - 2
EI Feu 2 VP 30	2 (i)	780	1795	1695	2600	RV	E 30	EI ₂ 30	0 - 1 - 2
EI Feu 1 VP 60	1	504	1114	1724,5	2649,5	RV	E 60	EI ₂ 60	0 - 1 - 2
EI Feu 2 VP 60	2 (e)	945	2215	1723	2648	RV	E 60	EI ₂ 60	0 - 1 - 2
EI Feu 2 VP 60	2 (i)	780	1795	1695	2600	RV	E 60	EI ₂ 60	0 - 1 - 2
EI Feu 1 VP 120	1	509	1224	1675	2575	RV	E 120	EI ₂ 120	0 - 1 - 2
EI Feu 2 VP 120	2 (e)	1040	2438	1675	2575	RV	E 120	EI ₂ 120	0 - 1 - 2
EI Feu 2 VP 120	2 (i)	770	1814	1675	2575	RV	E 120	EI ₂ 120	0 - 1 - 2

(e) : avec vantaux égaux
 (i) : avec vantaux inégaux (Pour les modes 1 et 2, largeur mini vantail semi-fixe = 490 mm)
 * Sens du feu = RV (feu Recto-Verso) ** Degré de résistance au feu = E (Etanchéité au feu) ; I (Isolation au feu) ; W (Rayonnement)

EI1 = mise en œuvre sans restriction

EI2 = mise en œuvre avec parois et revêtements de paroi adjacents classés M1 ou B-s3, d0 sur une distance de 100 mm à partir du bord extérieur du dormant



Ce certificat est constitué de 5 pages





Certificat

Certificate

PORTES RESISTANT AU FEU EN METAL

PORTES BATTANTES									
Référence commerciale	Nombre de vantail	Dimensions de passage libre (en mm)				Classement : Produits de base			Mode
		Largeur		Hauteur		Sens du feu*	Classement de résistance au feu (en min)**		
		Mini	Maxi	Mini	Maxi				
EI Feu 1 VI 30	1	794	1542	2485	4405	RV	E 30	EI ₂ 30	0 - 1 - 2
EI Feu 2 VI 30	2 (e)	1450	3156	2485	4405	RV	E 30	EI ₂ 30	0 - 1 - 2
EI Feu 2 VI 30	2 (f)	1256	2948	2485	4505	RV	E 30	EI ₂ 30	0 - 1 - 2
EI Feu 1 VI 60	1	794	1542	2485	4405	RV	E 60	EI ₂ 60	0 - 1 - 2
EI Feu 2 VI 60	2 (e)	1450	3156	2485	4405	RV	E 60	EI ₂ 60	0 - 1 - 2
EI Feu 2 VI 60	2 (f)	1256	2948	2485	4505	RV	E 60	EI ₂ 60	0 - 1 - 2
EI Feu 1 VI 120	1	794	1542	2485	4405	RV	E 120	EI ₂ 120	0 - 1 - 2
EI Feu 2 VI 120	2 (e)	1450	3156	2485	4405	RV	E 120	EI ₂ 120	0 - 1 - 2
EI Feu 2 VI 120	2 (f)	1256	2948	2485	4505	RV	E 120	EI ₂ 120	0 - 1 - 2

(e) : avec vantaux égaux
 (f) : avec vantaux inégaux (largeur mini vantail semi-fixe = 439 mm)
 * Sens du feu = RV (feu Recto-Verso) ** Degré de résistance au feu = E (Etanchéité au feu) ; I (Isolation au feu) ; W (Rayonnement)

PORTES BATTANTES									
Référence commerciale	Nombre de vantail	Dimensions de passage libre (en mm)				Classement : Produits de base			Mode
		Largeur		Hauteur		Sens du feu*	Classement de résistance au feu (en min)**		
		Mini	Maxi	Mini	Maxi				
EI Feu+ P1B30	1	505	1200	1575	2490	RV	E 30	EI ₂ 30	0 - 1 - 2
EI Feu+ P1B60	1	470	1155	1585	2490	RV	E 60	EI ₁ 20 / EI ₂ 60	0 - 1 - 2
EI Feu+ P1B120	1	470	965	1585	2240	RV	E 120	EI ₁ 30/ EI ₂ 120	0 - 1 - 2
EI Feu+ P2B30	2 (e) (f)	990	2470	1560	2490	RV	E 30	EI ₂ 30	0 - 1 - 2
EI Feu+ P2B60	2 (e) (f)	975	2470	1585	2490	RV	E 60	EI ₁ 20 / EI ₂ 60	0 - 1 - 2
EI Feu+ P2B120	2 (e) (f)	975	2270	1585	2240	RV	E 120	EI ₁ 30/ EI ₂ 120	0 - 1 - 2

(e) : avec vantaux égaux
 (f) : avec vantaux inégaux (pour des vantaux inégaux P2B30 : largeur vantaux = 507 mini / 1249 maxi - pour des vantaux inégaux P2B60 : largeur vantaux = 500 mini / 1249 maxi pour des vantaux inégaux P2B120 : largeur vantaux = 502 mini / 1149 maxi)
 * Sens du feu = RV (feu Recto-Verso) ** Degré de résistance au feu = E (Etanchéité au feu) ; I (Isolation au feu) ;

EI1 = mise en œuvre sans restriction

EI2 = mise en œuvre avec parois et revêtements de paroi adjacents classés M1 ou B-s3, d0 sur une distance de 100 mm à partir du bord extérieur du dormant



Ce certificat est constitué de 5 pages



Certificat

Certificate

PORTES RESISTANT AU FEU EN METAL

PORTES BATTANTES : TRAPPES METALLIQUES									
Référence commerciale	Nombre de vantail	Dimensions de passage libre (en mm)				Classement : Produits de base			Mode
		Largeur		Hauteur		Sens du feu*	Classement de résistance au feu (en min) **		
		Mini	Maxi	Mini	Maxi		E	E ₂	
EI Feu 1 VT 30	1	230	1114	356	1694	RV	E 30	E ₂ 30	0-1
EI Feu 1 VT 60	1	230	1114	356	1694	RV	E 60	E ₂ 60	0-1
EI Feu 1 VT 120	1	209	1059	356	1646	RV	E 120	E ₂ 120	0-1

PORTES COULISSANTES (Montage sous dalle en rail droit)									
Référence commerciale	Nombre de vantail ***	Dimensions de passage libre (en mm)				Classement : Produits de base			Mode
		Largeur		Hauteur		Sens du feu*	Classement de résistance au feu (en min) **		
		Mini	Maxi	Mini	Maxi		E	E ₂	
EI Feu+ P1C00SD (a) (c)	1	350	7000	585	2885	RV	E 60	/	0 - 1 - 2
EI Feu+ P1C60SD (b) (c)		300	6000		4420	RV	E 60	E ₁ 30 - E ₂ 60	
EI Feu+ P1C120SD (c)			6100			RV	E 120	E ₁ 45 - E ₂ 120	
EI Feu+ P2C00SD (a) (c)	2	910	7000	585	2885	RV	E 60	/	
EI Feu+ P2C60SD (b) (c)		860	6185		4420	RV	E 60	E ₁ 30 - E ₂ 60	
EI Feu+ P2C120SD (c)						RV	E 120	E ₁ 45 - E ₂ 120	

(a) option portillon (EIFEU + P1B60) (b) option portillon (EIFEU + P1B120) (c) option montage sur faible retombée de linteau (hauteur mini 190 mm)

* Sens du feu = RV (feu Recto-Verso)

** Degré de résistance au feu = E (Etanchéité au feu) ; I (Isolation thermique) ;

*** à 1 ou 2 vantaux à rencontre

E₁ = mise en œuvre sans restriction

E₂ = mise en œuvre avec parois et revêtements de paroi adjacents classés M1 ou B-s3, d0 sur une distance de 100 mm à partir du bord extérieur du dormant

PORTES COULISSANTES (montage sur linteau en rail incliné ou droit)									
Référence commerciale	Nombre de vantail ***	Dimensions de passage libre (en mm)				Classement : Produits de base			Mode
		Largeur		Hauteur		Sens du feu*	Classement de résistance au feu (en min) **		
		Mini	Maxi	Mini	Maxi		E	E ₂	
EI Feu+ P2C00VP (a)	2	715	7000	490	2800	RV	E 60	/	0 - 1 - 2
EI Feu+ P2C60VP (b)	2	665	6000	465	5465	RV	E 60	E ₁ 30 / E ₂ 60	0 - 1 - 2
EI Feu+ P2C120VP	2	665	6100	465	4675	RV	E 120	E ₁ 30 / E ₂ 120	0 - 1 - 2
		565	6000	4676	5415	RV			0 - 1 - 2

* Sens du feu = RV (feu Recto-Verso)

** Degré de résistance au feu = E (Etanchéité au feu) ; I (Isolation thermique) ;

*** à 2 vantaux parallèles

(a) option portillon (EIFEU + P1B60) (b) option portillon (EIFEU + P1B120)

E₁ = mise en œuvre sans restriction

E₂ = mise en œuvre avec parois et revêtements de paroi adjacents classés M1 ou B-s3, d0 sur une distance de 100 mm à partir du bord extérieur du dormant



003 - 2016/001 - 003

Ce certificat est constitué de 5 pages



Certificat

Certificate

PORTES RESISTANT AU FEU EN METAL

Ce certificat atteste :

- que les produits désignés sont certifiés conformes :
 - o aux exigences relatives à l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004 modifié (Résistance au feu pour les Modes 0 - 1 et 2),
 - o aux normes NF-S61-937-1 de décembre 2003, NF-S61-937-2 de décembre 2003, NF-S61-937-3 de décembre 2004 et NF-S61-937-4 de juin 2005 (Mode 2) tel que spécifié dans le référentiel de certification NF 277,
- que le système qualité de la société a été évalué conformément au référentiel de certification NF 277

Ce certificat dispense le titulaire:

- de la présentation des procès-verbaux de résistance au feu, exigés par l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004 modifié (Modes 0 - 1 et 2),
- de la présentation des procès-verbaux DAS relatifs aux normes NF-S61-937-1 de décembre 2003, NF-S61-937-2 de décembre 2003, NF-S61-937-3 de décembre 2004 et NF-S61-937-4 de juin 2005 (Mode 2).

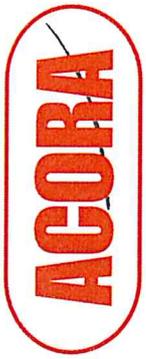
La notice technique correspondant à ces produits a été contrôlée et validée par le AFNOR Certification dans le cadre de la marque NF Portes résistant au feu. La liste des quincailleries déclarées et validées comme pouvant équiper chaque porte est présente sur cette notice technique. Elle doit accompagner chaque livraison de modèle de portes résistant au feu et peut être obtenue auprès du titulaire de ce certificat.

Ce certificat annule et remplace tout certificat antérieur. Il n'est valable qu'accompagné de la notice technique correspondant aux produits certifiés précités.

Il n'engage en aucun cas AFNOR Certification quant à la conformité réglementaire de l'installation dans laquelle les produits objets de ce certificat seront utilisés.

Ce certificat NF est valable jusqu'au 31/12/2021 sous réserve des résultats des contrôles effectués par AFNOR Certification qui peut prendre toute sanction conformément aux Règles Générales de la marque NF et au référentiel de certification NF 277.

Directeur Général
Franck LEBEUGLE



Vos exigences sont les nôtres

ATTESTATION

*NOUS ATTESTONS QUE LES PORTES EI 120
FONT L'OBJET D'UN AVIS DE CHANTIER,
VIA LE LABORATOIRE EFECTIS, ET QUE
CELUI-CI VOUS SERA DELIVRÉ A
POSTERIORI DE LA LIVRAISON.*

FAIT A EYMOUTIERS

Le 29/07/20

PEREIRA Mickaël

Portes techniques
ACOTECH
SLPI

Portes isothermes
ACOFROID

Portes multi-usages
ACOCHOC

Portes anti-feu
ACOFEU

Portes de services
ACOPASS

ACOMED
portes environnement contrôlé

SARL au capital de 100000 €
RCS Lyon B 411 312 101
SIRET 411 312 101 00040
APE 2223Z
TVA FR 91411312101 00040

Administratif et commercial :
1 rue du Progrès
69800 Saint-Priest
Tél. : 0472 472 610 - Fax : 0472 472 619
e-mail : commercial@acora.info
www.acora.info

Usine :
ZAC les Ribières De Bussy
87120 Eymoutiers
Tél. : 0555 691 737 - Fax : 0555 691 226
e-mail : usine@acora.info

Annexe 5

Résistance au feu des façades

O./Ref : Panneaux SEVETON SA – MAREYAGE - BP-150097

Datum : 20/07/2020

Concerne : Attestation au feu pour les panneaux préfabriqués en béton de 14cm

Attestation au feu

- En ce qui concerne les panneaux préfabriqués, murs CF épaisseur 140mm, nous confirmons avec cette attestation que ce type de panneau en béton armé à une résistance au feu garantie de 120 minutes. Nos produits respectent les règles comme prescrit dans la norme NF418, 'Eléments architecturaux en béton' et l'Eurocode 2. Pour un mur non porteur, ces normes demandent un panneau de 120 mm d'épaisseur. Pour les panneaux de SEVETON, une réduction de 10% est possible suite à l'utilisation de granulats calcaire. Pour le CF 2h une épaisseur de 108mm suffit. Les panneaux de SEVETON ont pour ce panneaux une épaisseur de 140mm, ce qui donne une résistance au feu garantie de 120 minutes.

Veuillez agréer, l'expression de nos salutations distinguées,

Bert Noterman
SEVETON nv



Annexe :

- Extrait Eurocode 2
- Extrait NF 418

2.4.2.4. Résistance au feu des éléments de mur

En référence à l'Eurocode 2 partie 1-2, l'épaisseur minimum des voiles non porteurs en fonction de la résistance au feu normalisée est donnée dans le tableau ci-après :

Résistance au feu normalisée en minutes	Epaisseur minimale de voile (mm)
REI 30	60
REI 60	80
REI 90	100
REI 120	120
REI 180	150
REI 240	175

Pour les voiles porteurs, l'épaisseur du mur et l'enrobage des aciers principaux en fonction de la stabilité au feu requise doit être conforme aux valeurs du tableau 5.4 de l'Eurocode 2 partie 1-2 :

Résistance au feu normalisé	Dimensions minimales (mm)			
	Epaisseur de voile/ distance de l'axe au parement pour			
	$\mu_{fi} = 0,35$ *		$\mu_{fi} = 0,7$ *	
	Voile exposé sur un côté	Voile exposé sur deux côtés	Voile exposé sur un côté	Voile exposé sur deux côtés
REI 30	100/10	120/10	120/10	120/10
REI 60	110/10	120/10	130/10	140/10
REI 90	120/20	140/10	140/25	170/25
REI 120	150/25	160/25	160/35	220/35
REI 180	180/40	200/45	210/50	270/55
REI 240	230/55	250/55	270/60	350/60

* μ_{fi} est un facteur de réduction pour le niveau de chargement de calcul en situation d'incendie.

2.4.2.5. Mise en place du béton, cure, traitement thermique**2.4.2.5.1. Mise en place du béton**

Le béton doit être mis en place de manière à éviter une ségrégation néfaste.

2.4.2.5.2. Cure

En application des dispositions du § 4.2.1.3 de la norme NF EN 13369.

À moins que des essais réalisés sur le produit, ou dans d'autres conditions, aient montré, pour l'environnement de production prévu, l'absence prévisible de perte de résistance ou de fissuration de surface, toutes les surfaces des produits fraîchement moulés doivent être protégées contre la dessiccation par au moins une des méthodes indiquées dans le tableau ci-dessous.

Annexe 6

Stabilité au feu de la structure



DESCAMPS

ingénierie

DESCAMPS LOMBARDO

Mr Rémy BRIDEL

3 boulevard Gambetta - BP 60013

62165 SAINT POL SUR TERNOISE CEDEX

Affaire : SCI DU MOULIN A VAPEUR - Const. d'un atelier de mareyage, commerces et bureaux à BOULOGNE/MER (62)

N° affaire : 2019060

Objet : Attestation de tenue au feu de la structure

Saint Pol Sur Ternoise,

Le mardi 7 avril 2020

Monsieur,

En tant que bureau d'études chargé des études de structures pour l'affaire citée en référence, nous attestons que la tenue au feu du bâtiment (structure en béton armé, et charpente de couverture en lamellé collé) est au minimum de 15 minutes, soit R15.

Vous en souhaitant bonne réception,

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Xavier DESCAMPS,

Ingénieur Béton Armé



BUREAU D'ÉTUDES STRUCTURES - BÉTON ARMÉ - MAÎTRISE D'OEUVRE INDUSTRIELLE ET AGRICOLE

13 ZAS de Canteraine - BP 70005 - 62165 SAINT-POL-SUR-TERNOISE CEDEX
Tél : 03 21 03 04 28 - Fax 03 21 03 99 29 - E-mail : contact@ingenierie-descamps.com
E.U.R.L. Xavier DESCAMPS - Capital de 8.000 € - Siret : 429 089 220 00033 - Code APE 7112 B

Annexe 7

Résistance au feu du plancher bas du stockage d'emballages

NOTE DE CALCUL PLANCHERS A PREDALLES

Dossier : MOUL19 - Chantier : SCI MOULIN A VAPEUR
 Plan : NIV +5.00

Le 27/05/20

HYPOTHESES GENERALES

Calculs selon CPT Planchers IIA, Edition 2016 (Eurocodes)

Zone de sismicité 2 (faible)

Bâtiment catégorie II

Charges d'expl.: part fréquente $\Psi_{i1} = 0.50$, part quasi perm. $\Psi_{i2} = 0.30$

Enrobage des chapeaux = 2.5 cm

Masse volumique du béton de chantier = 2400 kg/m³

Résistance caractéristique à compression béton chantier (à 28j) = 25.0MPa

Prédalles bénéficiant d'une certification NF

Etat de surface des prédalles : Cranté

Masse volumique du béton prédalle = 2400 kg/m³

Classe béton prédalle : C25/30

Module moyen déformation longitudinale différée du béton $E_{c,eff} = 13000$ MPa

Délai de stockage = 90 jours. $k_1 = k_p = 0.200$, $k_s = 0.333$

Contrainte traction pour calcul effet retrait sur flèche active = 3.0 MPa

Module d'élasticité du béton prédalle à la mise en œuvre $E_b = 30000$ MPa

Coefficient de majoration poids prédalles pour vérification manutention = 1.30

Armatures de précontrainte :

T6.85 Fpk=58.00 kN Fpo,1k=51.30 kN Po=48.73 kN Fpm=38.98 kN

TRAVEE 1

Charges uniformément réparties :

Cloisons= 0.00kN/m² Autres perm.= 0.50kN/m² Exploitation= 4.00kN/m²

Type chargement : Cloisons non maçonnées et revêtements sol non fragiles

Toutes les charges sont statiques

0.15M0

0.15M0

ht = 23.0 cm

h1 = 6.0 cm

d'ap = 2.50 cm

Aw = 0.200 m

Portées : Lnu = 7.300 m, Leff = 7.300 m

Ae = 0.200 m

Appui prédalle : gauche = 4.0 cm droite = 4.0 cm

Dépassements armatures : gauche = 10.0 cm droite = 10.0 cm

Classe d'exposition en dessous du plancher : XC3

RESULTATS POUR PREDALLE PRECONTRAINTE

8.3 + 1.1 T6.85/m (Rupture prépondérante) $\Sigma\sigma_{pm} = 5.4$ MPa

Armatures de répartition : HA6 e=30

fck,p= 30.0 MPa 2 étais 4 crochets de levage (porte-à-faux = 120 cm)

Lisse de rive à gauche Lisse de rive à droite

VERIFICATIONS A LA MISE EN OEUVRE AVEC 2 ETAIS

Q'c0 = 4.05 kN/m w = 0.19 <= 1.00 cm

Q'c0 = 4.06 kN/m MEd,prov = 5.23 <= Mrd = 7.32 kN.m

VEd,prov = 13.94 <= Vrd = 15.94 kN

VERIFICATION A LA FLEXIONELU : Moment maximum (à $x = 3.650 \text{ m}$) : $93.16 \leq 93.83 \text{ kN.m/m}$ ELS : $M_{qp} = 47.40 \leq 47.54 \text{ kN.m/m}$ VERIFICATION DE LA FLECHE $G_2 = 4.00 \text{ kN/m}^2$

	Gq kN/m ²	fl.charges	fl.retrait	fl.préc.	fl.total	fl.admis
fa3	0.00	1.11 cm	0.26 cm	-0.29 cm	1.07 cm	2.04 cm
fqp	0.00	1.46 cm	0.26 cm	-0.74 cm	0.98 cm	2.92 cm

VERIFICATION A L'EFFORT TRANCHANT

Appui	VEd (21 cm)	vEdi	VEd à ancrer	VEd ancré
gauche	48.18 kN	0.23 MPa	51.05 kN	99.32 kN
droite	-48.18 kN	0.23 MPa	51.05 kN	99.32 kN
$\leq VR_{dc} = 139.07 \text{ kN}$		$\leq vR_{di} = 0.60 \text{ MPa}$		

CHAPEAUX A FROID : ADETS $M_w = 13.97 \text{ kN.m}$ $M_e = 13.97 \text{ kN.m}$ lit1: 1 ST20 x 0.90m - $L_w = 0.53$

1 ST20

x 0.90m - $L_e = 0.53$ VERIFICATION STABILITE AU FEU 2.0 HEURE(S)

Condition par le coffrage non vérifiée à gauche, non vérifiée à droite

Valeurs aux appuis :

 $M_w = 7.91 \text{ kN.m}$ $M_e = 7.91 \text{ kN.m}$

Chapeaux retenus en final :

lit1: 1 ST20 x 0.90m - $L_w = 0.53$

1 ST20

x 0.90m - $L_e = 0.53$ $M_{rw} = 0.00 \text{ kN.m}$ $M_{re} = 0.00 \text{ kN.m}$

Renforts ADETS en travée : ST60 x 6.72 m à 0.29 m de l'appui gauche

A d' = 2.50 cm : temp. = 625° coef.aff. = 0.119 $M_{rp} = 13.17 \text{ kN.m}$ A d' = 7.00 cm : temp. = 326° coef.aff. = 0.984 $M_{rr} = 47.44 \text{ kN.m}$ $M_{rt} = 60.61 \text{ kN.m}$ Vérification finale : $M_{Ed} = 52.72 \leq M_{rt} + (M_{rw} + M_{re}) / 2 = 60.61 \text{ kN.m}$

Annexe 8

Réaction au feu des panneaux isothermes

RAPPORT DE CLASSEMENT EUROPEEN N° RA13-0321 DE REACTION AU FEU SELON LA NORME EUROPEENNE NF EN 13501-1+A1:2013

Notification par l'état français auprès de la Commission Européenne sous le n° 0679

Norme Produit

NF EN 14509:2007 « Panneaux sandwichs autoportants, isolants, double peau à parements métalliques - Produits manufacturés - Spécifications »

A la demande de :	ISOCAB FRANCE S A S ZI de Grande Synthe 3 rue Charles Fourier 59760 GRANDE SYNTHÉ FRANCE
Marque(s) commerciale(s) :	DECAROC AGROALIMENTAIRE
Usine(s) de production :	Les usines de production figurent dans les rapports d'essais associés
Description sommaire :	Panneau sandwich isolant autoportant à âme laine de roche revêtu de tôles métalliques sur les deux faces (description détaillée au paragraphe 2)
Date du rapport :	19 novembre 2013

Ce rapport de classement 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 produits au sens des articles L 115-27 à L 115-33 et R 115-1 à R 115-3 du code de la consommation.

En cas d'émission du présent rapport par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seul le rapport sous forme de support papier signé par le CSTB fait foi en cas de litige.

La reproduction de ce rapport de classement n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 8 pages.

1. Introduction

Ce rapport de classement définit le classement attribué au(x) produit(s) précité(s) conformément aux procédures données dans la norme NF EN 13501-1+A1:2013

2. Description du produit

Panneau sandwich constitué d'une âme en laine de roche collée (colle polyuréthane bi-composante) entre deux parements en tôle d'acier laquée.

L'emboîtement entre panneaux est garni d'un joint en mousse de polyuréthane.

Référence de l'âme en laine de roche : 50C ou 50F.

Référence de la colle polyuréthane bi-composante : Voramer 7028 (colle 1) ou MACROPLAST UK 8574 (colle 2).

Épaisseurs nominales des panneaux présentés : 60 et 100 mm.

Masses volumiques nominales des laines de roche : 85 et 120 kg/m³.

Épaisseurs nominales des tôles d'acier : 0,50 à 0,63 mm.

Peinture de finition : polyester 25 µm.

Coloris de la peinture de finition : blanc.

3. Rapports d'essais et résultats d'essais en appui du classement
3.1 Rapports d'essais

Nom du laboratoire	Nom du demandeur	Identification de l'essai	N° du rapport d'essai	Méthode d'essai
CSTB	ISOCAB France SAS ZI de Grande Synthe 3 rue Charles Fourier 59760 GRANDE SYNTHE FRANCE	ES541130150	RA13-0321	EN 13823:2002 EN ISO 1716:2002
		ES541130303	Dossier de modification	-
		ES541120712	REE RA13-0034	EN 13823:2002 EN ISO 1716:2002
MPA NRW	THYSSENKRUPP STEEL AG Profit Center Color Hammerstrasse 11 57223 KREUZTAL ALLEMAGNE	- -	230006793-2 230006793-1	EN ISO 1716:2002
	HENKEL Kirchheimer strasse 9 73441 BOPFINGEN ALLEMAGNE	-	230007331	
	DOW FRANCE SAS 32 rue de l'Expansion 67150 ERSTEIN - GARE FRANCE	-	230007296	
APPLUS-LGAI	ROCKWOOL PENINSULAR, SAU C/Bruc n° 50, 3°1ª 08010 BARCELONE ESPAGNE	-	10/101575-1184	
	ROCKWOOL PENINSULAR, SAU Pol. Ind. Caparrosso Ctra. Zaragoza, Km 53,5, N.121 31380 CAPARROSSO ESPAGNE	-	12/5579-1403	

3.2 Résultats d'essais

Méthode d'essai	Produit	Nombre d'épreuves	Paramètres	Résultats	
				Paramètres continus Moyennes	Paramètres conformité
EN 13823	DECAROC AGROALIMENTAIRE Épaisseur 60 mm avec isolant 50F* et parements d'épaisseur 0,63 mm	3	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	3,6	-
			FIGRA _{0,4MJ} (W/s)	3,6	-
			LFS	-	Non atteint
			THR _{600s} (MJ)	0,9	-
			SMOGRA(m ² /s ²)	0,0	-
			TSP _{600s} (m ²)	21,4	-
		Gouttelettes ou particules enflammées	-	Aucune	
EN 13823	DECAROC AGROALIMENTAIRE Épaisseur 100 mm avec isolant 50F* et parements d'épaisseur 0,63 mm	3	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	2,1	-
			FIGRA _{0,4MJ} (W/s)	2,1	-
			LFS	-	Non atteint
			THR _{600s} (MJ)	0,9	-
			SMOGRA(m ² /s ²)	0,0	-
			TSP _{600s} (m ²)	21,6	-
		Gouttelettes ou particules enflammées	-	Aucune	

Le (-) signifie : non applicable

* Essais réalisés sur des panneaux fabriqués avec une colle qui n'est plus utilisée mais dont la valeur de PCS était supérieure au PCS des colles 1 et 2.

3.3 Epreuves complémentaires

Méthode d'essai	Produit	Nombre d'épreuves	Paramètres	Résultats		
				Paramètres continus Moyennes	Paramètres conformité	
EN 13823	DECAROC AGROALIMENTAIRE Epaisseur 100 mm avec isolant 50C et parements d'épaisseur 0,63 mm (avec colle 2)	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	0,0	-	
			FIGRA _{0,4MJ} (W/s)	0,0	-	
			LFS	-	Non atteint	
				THR _{600s} (MJ)	0,6	-
				SMOGRA(m ² /s ²)	0,0	-
				TSP _{600s} (m ²)	23,0	-
				Gouttelettes ou particules enflammées	-	Aucune
	DECAROC AGROALIMENTAIRE Epaisseur 60 mm avec isolant 50F et parements d'épaisseur 0,50 mm (avec colle 1)	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	-	-	
			FIGRA _{0,4MJ} (W/s)	-	-	
LFS			-	Non atteint		
			THR _{600s} (MJ)	0,5	-	
			SMOGRA(m ² /s ²)	-	Non atteint	
			TSP _{600s} (m ²)	23,4	-	
			Gouttelettes ou particules enflammées	-	Aucune	
DECAROC AGROALIMENTAIRE Epaisseur 100 mm avec isolant 50F et parements d'épaisseur 0,50 mm (avec colle 1)	1	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	-	-		
		FIGRA _{0,4MJ} (W/s)	-	-		
		LFS	-	Non atteint		
			THR _{600s} (MJ)	0,9	-	
			SMOGRA(m ² /s ²)	-	Non atteint	
			TSP _{600s} (m ²)	20,3	-	
			Gouttelettes ou particules enflammées	-	Aucune	

Le (-) signifie : non applicable

3.4 Résultats d'essais (suite)

Méthode d'essai	Produit	Nombre d'épreuves	Paramètres	Résultats	
				Paramètres continus Moyennes	Paramètres conformité
EN ISO 1716	Composant substantiel (cas défavorable : isolant 50C)	3 (par constituant)	PCS (MJ/kg)	0,7	-
	Composant non substantiel externe (primaire + finition)		PCS (MJ/m ²)	0,6	-
	Composant non substantiel interne 1 (cas défavorable : envers de bande + colle 1)		PCS (MJ/m ²)	4,0	-
	Composant non substantiel interne 2 (joint non apparent)		PCS (MJ/m ²)	0,3	-
	Produit dans son intégralité (cas défavorable)		PCS (MJ/kg)	0,9	-

4. Classement et domaine d'application

4.1 Référence du classement

Le classement est prononcé suivant les articles 11.7, 11.9.2 et 11.10.1 de la norme NF EN 13501-1+A1:2013.

4.2 Classement

Comportement au feu		Production de fumées		Gouttes ou particules enflammées
A2	-	s1	,	d0

Classement : A2 - s1, d0

4.3 Domaine d'application

Le classement est valable pour les paramètres produits suivants :

- Une épaisseur nominale ≥ 51 mm.
- Un isolant en laine de roche référencé « 50F » de masse volumique $120 \text{ kg/m}^3 \pm 10 \%$ ou référencé « 50C » de masse volumique $85 \text{ Kg/m}^3 \pm 15 \%$.
- Une colle référencée « Voramer 7028 » (colle 1) appliquée à raison de 290 g/m^2 au maximum ou référencée « MACROPLAST UK 8574 » (colle 2) appliquée à raison de 285 g/m^2 au maximum.
- Une finition polyester $25 \mu\text{m}$.
- Une gamme d'épaisseurs nominales de tôle d'acier de 0,50 à 1,26 mm.
- Les garnitures soumises à l'essai comme décrit au paragraphe 2.

Le classement est valable pour les conditions d'utilisation finales suivantes :

- Sans substrat ou avec tout substrat classé A1 ou A2-s1,d0 de masse volumique $\geq 652 \text{ kg/m}^3$.
- Avec une lame d'air d'au moins 40 mm.

5. Limitations

Le présent document de classement n'est pas une approbation ni une certification de type du produit.

Le classement attribué au produit dans le présent rapport est approprié pour une déclaration de performance du fabricant dans le cadre d'une attestation de conformité du système 3 et pour le marquage CE dans le cadre du Règlement européen sur les Produits de Construction (règlement UE n° 305/2011).

Le fabricant a effectué une déclaration qui est archivée. Elle confirme que la conception du produit ne requiert aucun processus, aucune procédure ni étape spécifique (pas d'ajout d'ignifuges, limitation des matières organiques ni ajout de corps de remplissage) visant à améliorer la tenue au feu pour obtenir le classement atteint. Le fabricant a conclu, par conséquent, que l'attestation du système 3 est appropriée.

Le laboratoire d'essai n'a, par conséquent, joué aucun rôle dans l'échantillonnage du produit pour l'essai, bien qu'il conserve les références appropriées, fournies par le fabricant pour assurer la traçabilité des échantillons soumis à essai.

Champs-sur-Marne, le 19 novembre 2013

**Le Technicien
Responsable de l'essai**



Benoit FOREST

**Le Chef du Pôle
Réaction au Feu**



Gildas CREACH

.....FIN DU RAPPORT DE CLASSEMENT

Exova Warringtonfire
Holmesfield Road
Warrington
WA1 2DS
United Kingdom

T : +44 (0) 1925 655 116
F : +44 (0) 1925 655 419
E : warrington@exova.com
W: www.exova.com



Testing. Advising. Assuring.

Titre :

**CLASSIFICATION DE
CARACTÉRISTIQUES DE
RÉACTION AU FEU
CONFORMÉMENT À
EN 13501-1:2007+A1:
2009.**

Organisme notifié n° :

0833

Nom du produit :

« INDUSTRIAL Agro-
Alimentaire (IND) »

Report n° :

WF 378653

N° d'émission :

3

Préparé pour :

Kingspan Limited,
Dublin Rd,
Kingscourt,
County Cavan,
Irlande

Date :

3 février 2017



1. Introduction

Ce rapport définit le classement attribué au produit "INDUSTRIAL Agro-alimentaire (IND)", des panneaux sandwichs autoportants, isolants, à parements métalliques comme définis en EN 14509, conformément définies dans la norme EN 13501-1 :2007+A1 : 2009.

2. Informations détaillées sur le produit classé

2.1 Généralités

Le produit "INDUSTRIAL Agro-alimentaire (IND)", de panneaux sandwichs autoportants, isolants, à parements métalliques comme définis en EN 14509, sont définis comme un produit adapté à diverses application de construction (hors revêtements de sols et hors isolation thermique de tuyauterie linéaire).

2.2 Description du produit

Le produit "INDUSTRIAL Agro-alimentaire (IND)", de panneaux sandwichs autoportants, isolants, à parements métalliques comme définis en EN 14509, est entièrement décrit ci-dessous et dans les rapports d'essais fournis à l'appui du classement (répertoriés au chapitre 3.1).

Description générale		Une famille de panneaux sandwich isolants en acier profilé	
Référence du système		« INDUSTRIAL Agro-Alimentaire (IND) »	
Épaisseur totale du produit		50 mm minimum	
Poids total par unité de surface du composite		11,71 kg/m ² (déterminé par Exova Warringtonfire)	
Configuration du produit		<ul style="list-style-type: none"> • Revêtement (face d'essai) • Acier profilé • Isolation • Acier profilé • Revêtement (face inverse) 	
Système de revêtement	Référence du produit	« Bright White Liner » (Blanc brillant)	
	Nom du fabricant	Arcelor Mittal	
	Épaisseur totale de l'application	0,465 mm à 0,930 mm ± 10 %	
	Couleur	Toutes les couleurs	
	Couche de finition (Face d'essai)	Référence du produit	« Bright White Liner » (Blanc brillant)
		Type générique	Polyester
		Nom du fabricant	Arcelor Mittal
		Couleur	« White » (Blanc)
		Nombre de couches	Une
		Épaisseur de l'application	15 microns
Méthode d'application		Rouleau	
Procédé de durcissement	Four		
Informations sur le retardateur de flammes	Voir la note 1 ci-dessous		

Suite en page suivante

Revêtement verso	Référence du produit		Voir la note 1 ci-dessous	
	Type générique			
	Nom du fabricant			
	Couleur			
	Nombre de couches			
	Épaisseur de l'application			
	Méthode d'application			
	Procédé de durcissement			
	Informations sur le retardateur de flammes			
Tôle d'acier profilé	Référence du produit		« Bright White Liner » (Blanc brillant)	
	Type générique		Acier qualité S220GD+Z double face anti-corrosion	
	Nom du fabricant		Kingspan Ltd	
	Épaisseur		0,465 mm à 0,930 mm ± 10 %	
	Poids par unité de surface		Voir la note 1 ci-dessous	
	Référence profil		« EB (Equi Bead) »/« MB (Mini Bead) »	
	Informations sur le retardateur de flammes		Voir la note 1 ci-dessous	
Méthode d'encollage (acier-isolant)			Par auto-encollage dans le cadre du procédé de fabrication	
Isolation	Référence du produit		« ^{IPN} QuadCore™ »	
	Type générique		Isolation hybride sans CFC/HCFC/HFC Kingspan	
	Nom du fabricant		Kingspan Ltd	
	Épaisseur		50 mm minimum	
	Densité		38 kg/m ³ ± 15 %	
	Informations sur le retardateur de flammes		Voir la note 2 ci-dessous	
Méthode d'encollage (isolant-acier)			Par auto-encollage dans le cadre du procédé de fabrication	
Tôle d'acier profilé	Référence du produit		« Bright White Liner » (Blanc brillant)	
	Type générique		Acier qualité S220GD+Z double face anti-corrosion	
	Nom du fabricant		Kingspan Ltd	
	Épaisseur		0,465 mm à 0,930 mm ± 10 %	
	Poids par unité de surface		Voir la note 1 ci-dessous	
	Référence profil		« EB (Equi Bead) »/« MB (Mini Bead) »	
	Informations sur le retardateur de flammes		Voir la note 1 ci-dessous	
Système de revêtement	Référence du produit		« Bright White Liner » (Blanc brillant)	
	Nom du fabricant		Arcelor Mittal	
	Épaisseur totale de l'application		0,465 mm à 0,930 mm ± 10 %	
	Couleur		Voir la note 1 ci-dessous	
	Apprêt	Référence du produit		
		Type générique		
		Nom du fabricant		
		Couleur		
		Nombre de couches		
		Épaisseur de l'application		
Méthode d'application				
Procédé de durcissement				

Couche de finition	Informations sur le retardateur de flammes	
	Référence du produit	« Bright White Liner » (Blanc brillant)
	Type générique	Polyester
	Nom du fabricant	Arcelor Mittal
	Couleur	« White » (Blanc)
	Nombre de couches	Une
	Épaisseur de l'application	15 microns
	Méthode d'application	Rouleau
	Procédé de durcissement	Four
Informations sur le retardateur de flammes	Voir la note 1 ci-dessous	
Informations sur l'espace prévu pour l'air		Une cavité ventilée de 40 mm était située entre la face inverse de chaque spécimen et le panneau d'appui en silicate de calcium (tel que spécifié dans EN13238: 2010).
Brève description du procédé de fabrication du panneau		Voir la note 2 ci-dessous

Note 1 : Le commanditaire n'a pas été en mesure de fournir ces informations.

Note 2 : Le commanditaire n'a pas souhaité fournir ces informations.

La description des spécimens indiquée ci-dessus n'est pas aussi détaillée comme c'est généralement le cas pour les descriptions incluses dans les rapports d'essai **Exova Warringtonfire**, et la description peut ne pas être totalement conforme aux exigences de la norme d'essai. Toutefois, sous tous les autres aspects, les essais ont été réalisés de manière pleinement conforme aux exigences de la norme d'essai et les résultats de l'essai sont valides.

3. Rapports et résultats d'essai venant à l'appui de la classification

3.1 Rapports de l'essai

Nom du laboratoire	Nom du promoteur	N° de rapports d'essai/de rapports d'application étendue	Règlement et date portant sur la méthode d'essai/l'application étendue
Exova Warringtonfire	Kingspan Limited	WF 363137 et WF 346047	EN ISO 11925-2
Exova Warringtonfire	Kingspan Limited	WF 363136 et WF 346046	EN 13823

3.2 Résultats de l'essai

Méthode et numéro d'essai	Paramètre	Nombre d'essais	Résultats	
			Paramètre continu - moyenne (m)	Paramètres de conformité
EN ISO 11925-2 (Exposition de 30 s - surface)	F _s	6, 6	Néant, Néant	Conforme
	Gouttelettes/particules enflammées		Aucune Aucune	Conforme
EN ISO 11925-2 (Exposition de 30 s - bord)	F _s	6, 6	20 mm, Néant	Conforme
	Gouttelettes/particules enflammées		Aucune Aucune	Conforme
EN ISO 11925-2 (Exposition de 30 s – bord tourné à 90 degrés)	F _s	6, 6	68,3 mm, 53,3 mm	Conforme
	Gouttelettes/particules enflammées		Aucune Aucune	Conforme
EN 13823	FIGRA _{0.2MJ}	3, 3	34,79 - 29,50	Conforme
	FIGRA _{0.4MJ}		27,38 - 20,54	Conforme
	THR _{600s}		2,19 - 1,91	Conforme
	LFS		Aucune Aucune	Conforme
	SMOGRA		4,90 - 2,20	Conforme
	TSP _{600s}		42,31 - 42,76	Conforme

4. Classification et champ d'application

4.1 Référence de classification

Cette classification a été effectuée conformément à la clause 8 de la norme EN 13501-1:2007+A1: 2009 et de la norme BS EN 14509:2013.

4.2 Classification

Le produit, « INDUSTRIAL Agro-Alimentaire (IND) », une famille de panneaux sandwich isolants en acier profilé, en ce qui concerne sa réaction au feu, est classé comme suit :

B

La classification supplémentaire pour ce qui est de la production de fumée est la suivante :

s1

La classification supplémentaire pour ce qui est des gouttelettes/particules enflammées est la suivante :

d0

Le format de classification de la réaction au feu pour les applications dans le domaine de la construction, à l'exclusion de l'isolation du plancher et de l'isolation thermique linéaire des tuyauteries, est le suivant :

Comportement au feu		Production de fumée				Gouttelettes enflammées	
B	-	s	1	,	d	0	

Classification de réaction au feu : B – s1, d0

4.3 Domaine d'application

Cette classification est valable pour les applications finales suivantes, telles que définies pour ce qui est de la norme EN 14509:2013.

- i) Murs et plafonds
- ii) Applications autonomes

Cette classification est également valable pour les paramètres de produit suivants, tels que définis pour ce qui est de la norme EN 14509:2013 :

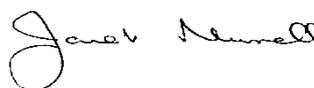
Épaisseur totale du produit	60 mm minimum \pm 15 %
Épaisseur de l'isolant	60 mm minimum
Épaisseur de parements	0,465 mm à 0,930 mm \pm 10 %
Revêtement de surface	Valide pour tous les revêtements avec une valeur PCS comprise dans la plage 0 à 4 MJ/m ²
Densité de l'isolant	Densité testée \pm 15 %
Poids par unité de surface du produit	Aucune variation n'est autorisée
Couleur/motif du produit	Toutes les couleurs
Composition du produit	Aucune variation n'est autorisée
Construction du produit	Aucune variation n'est autorisée
Géométrie du parements	Jusqu'à 5 mm/valide pour d'autres types de profilés plats ou légers.

SIGNATURE



.....
Katie Williams
Ingénieure de certification junior

APPROUVÉ



.....
Janet Murrell
Directrice technique
Service technique
Pour le compte d'**Exova Warringtonfire**

Cet exemplaire a été rédigé à partir d'un dossier de format électronique .pdf fourni par **Exova Warringtonfire** au promoteur du rapport et il ne doit être reproduit que dans sa totalité. Des extraits ou des textes abrégés du rapport ne doivent pas être publiés sans la permission d'**Exova Warringtonfire**. L'exemplaire pdf fourni est la seule version authentique de ce document. Toutes les versions pdf de ce rapport portent les signatures authentiques du personnel responsable d'**Exova Warringtonfire**.

Édition 2 : 13 novembre 2017, mention Isocab retirée, épaisseur modifiée correspondant désormais à 60 mm

Édition 3 : 24 avril 2018

Annexe 9 Couverture

Rapport de classement pour les toitures/couvertures de toiture exposées au feu extérieur N° 17539C-rev.1

Possesseur du rapport de classement

Axter SAS
Rue Joseph Coste
59552 Courchelettes
France

Introduction

Le présent rapport de classement définit le classement attribué à la toiture/couverture de la toiture « **TOPFIX FMP GRESE + TOPAZ 25** » conformément aux modes opératoires donnés dans la norme EN 13501–5:2005+A1:2009: Classement au feu des produits et éléments de construction – Partie 5: Classement utilisant des données d'essais au feu des toitures exposées à un feu extérieur: Essai 3: Méthode avec brandons enflammés, vent et chaleur rayonnante supplémentaire.

Ce rapport de classement comprend 8 pages

1. DESCRIPTION DE LA TOITURE / COUVERTURE DE TOITURE

Valeur nominale : 17539A	
SUPPORT	
Matériau	Acier profilé trapézoïdal 106/750 (TAN) selon § 6.5.4.4.2. de la norme
COUCHE ISOLANTE	
Matériau	Isolant laine minérale
Nom commercial	Rockacier B nu
Fabricant	Rockwool France SAS, Rue château des Rentiers 111, 75013 Paris, France
Fournisseur	Axter SAS, Rue Joseph Coste, 59552 Courchelettes, France
Matériel de support/parement (g/m ²)	Pas de parement
Épaisseur (mm)	60
Masse volumique (kg/m ³)	145
Ignifugeants	Non
Fixation	Mécanique
Réaction au feu selon EN 13501-1	A1 selon le certificat ACERMI n° 04/015/095 en date du 01/01/2015
COUVERTURE DE TOITURE	
<u>Première couche</u>	
Matériau	Membrane d'étanchéité bitumineuse avec sable
Nom commercial	TOPFIX FMP GRESE
Fabricant / Fournisseur	Axter SAS, Rue Joseph Coste, 59552 Courchelettes, France
Armature (matériau + g/m ²)	Polyester 120 g/m ²
Épaisseur (mm)	2,5
Masse par unité de surface (g/m ²)	3400 (finition minérale inclu)
Masse par unité de surface (g/m ²) finition minérale	Connue par le laboratoire
Ignifugeants	Non
Fixation	Mécanique
Type + nombre de fixation (caractère des vis/plaque de répartition de la pression,...)	Fixation mécanique tous les 25 cm
<u>Couche supérieure</u>	
Matériau	Membrane d'étanchéité bitumineuse avec ardoise
Nom commercial	TOPAZ 25
Fabricant / Fournisseur	Axter SAS, Rue Joseph Coste, 59552 Courchelettes, France
Armature (matériau + g/m ²)	Voile de verre 50 g/m ²
Épaisseur (mm)	2,5 / 3,1 (avec ardoise)
Masse par unité de surface (g/m ²)	3940 (finition minérale inclu)
Masse par unité de surface (g/m ²) finition minérale	Connue par le laboratoire
Ignifugeants	Non
Fixation	Soudé en plein

Valeur nominale 15232A	
SUPPORT	
Matériau	Acier profilé trapézoïdal 106/750 (TAN) selon § 6.4.2. de la norme
COUCHE ISOLANTE	
Matériau	Isolant laine minérale
Nom commercial	Rockacier B nu
Fabricant	Rockwool France SAS, Rue château des Rentiers 111, 75013 Paris, France
Fournisseur	Axter SAS, Rue Joseph Coste, 59552 Courchelettes, France
Matériel de support/parement (g/m ²)	Pas de parement
Épaisseur (mm)	50
Masse volumique (kg/m ³)	135
Ignifugeants	Non
Fixation	Mécanique
Réaction au feu selon EN 13501-1	A1 selon le certificat ACERMI n° 04/015/095 en date du 01/01/2015
COUVERTURE DE TOITURE	
1.1 Première couche	
Matériau	Membrane d'étanchéité bitumineuse avec sable
Nom commercial	TOPFIX FMP GRESE
Fabricant / Fournisseur	Axter SAS, Rue Joseph Coste, 59552 Courchelettes, France
Armature (matériau + g/m ²)	Polyester 120 g/m ²
Épaisseur (mm)	2,5
Masse par unité de surface (g/m ²)	3400 (finition minérale inclu)
Masse par unité de surface (g/m ²) finition minérale	Connue par le laboratoire
Ignifugeants	Non
Fixation	Mécanique
Type + nombre de fixation (caractère des vis/plaque de répartition de la pression,...)	Fixation mécanique tous les 25 cm
1.2 Couche supérieure	
Matériau	Membrane d'étanchéité bitumineuse avec ardoise
Nom commercial	TOPAZ 25
Fabricant / Fournisseur	Axter SAS, Rue Joseph Coste, 59552 Courchelettes, France
Armature (matériau + g/m ²)	Voile de verre 50 g/m ²
Épaisseur (mm)	2,5 (sans ardoise)
Masse par unité de surface (g/m ²)	3940 (finition minéral inclu)
Masse par unité de surface (g/m ²) finition minérale	Connue par le laboratoire
Ignifugeants	Non
Fixation	Soudé en plein

2. RAPPORTS D'ESSAI ET RESULTATS D'ESSAI EN SOUTIEN DE CE CLASSEMENT

a) Rapports d'essai

Nom du laboratoire	Nom du commettant	N° de référence du rapport d'essai	Méthode d'essai
WFRGENT sa Gand - Belgique	Axter SAS	17539A	CEN/TS 1187:2012: Essai 3
WFRGENT sa Gand - Belgique	Axter SAS	15232A	ENV/A1 1187:2005: Essai 3
WFRGENT sa Gand - Belgique	Axter SAS	17539B	CEN/TS 16459 :2013

b) Résultats d'essai

Conditions d'essai: 17539A

- Pente d'essai: 30°

- Support: Acier profilé trapézoïdal 106/750

Paramètres	Critères			Résultats d'essai		Conformité		
	Classe B ROOF(t3)	Classe C ROOF(t3)	Classe D ROOF(t3)	Spé. 1	Spé. 2	Classe B ROOF(t3)	Classe C ROOF(t3)	Classe D ROOF(t3)
Temps de propagation extérieure du feu (T _E)	≥ 30 min	≥ 10 min	N.a.	≥ 30 min	≥ 30 min	Oui	Oui	N.a.
Temps jusqu'à la pénétration du feu (T _P)	≥ 30 min	≥ 15 min	≥ 5 min	≥ 30 min	≥ 30 min	Oui	Oui	Oui

N.a. = Non applicable

Conditions d'essai: 15232A

- Pente d'essai: 5°

- Support: Acier profilé trapézoïdal 106/750

Paramètres	Critères			Résultats d'essai		Conformité		
	Classe B ROOF(t3)	Classe C ROOF(t3)	Classe D ROOF(t3)	Spé. 1	Spé. 2	Classe B ROOF(t3)	Classe C ROOF(t3)	Classe D ROOF(t3)
Temps de propagation extérieure du feu (T _E)	≥ 30 min	≥ 10 min	N.a.	≥ 30 min	≥ 30 min	Oui	Oui	N.a.
Temps jusqu'à la pénétration du feu (T _P)	≥ 30 min	≥ 15 min	≥ 5 min	≥ 30 min	≥ 30 min	Oui	Oui	Oui

N.a. = Non applicable

3. CLASSEMENT ET DOMAINE D'APPLICATION DIRECT

a) Référence

Le présent classement a été effectué conformément à l'article 9. test 3 de la EN 13501-5:2005+A1:2009 et la EN 13707:2013 et la EN 13707:2004+A2:2009.

b) Classement

La toiture / couverture de toiture « **TOPFIX FMP GRESE + TOPAZ 25** » en rapport avec sa performance au feu extérieur est classée:

BROOF (t3)

c) Domaine d'application directe

Le classement est valable pour le système comme décrit dans § 1 pour les conditions suivantes:

- Plage de pentes: de 0 à 70° (les deux inclus).
- Gamme de supports:
 - Tout support en acier profilé et non perforé
 - Tout support continu non-combustible d'une épaisseur minimale de 10 mm

d) Domaine d'application étendu

L'application étendue du produit tel qu'il est décrit au § 1, est valable pour les conditions de produits et d'utilisation finale suivantes:

- Gamme de couche 0 : la membrane : membrane bitumineuse bicouche : couche supérieure

Epaisseur:	2,5 mm (sans ardoise) ou plus faible
Masse surfacique en totale :	3940 g/m ² (la masse surfacique du revêtement bitume est connue par le laboratoire, une réduction de cette masse surfacique est acceptée)
Armature:	Armature non-combustible entre 50 g/m ² et 120 g/m ²
Fixation	Soudé en plein

- Gamme de couche 1 : la membrane : membrane bitumineuse bicouche : première couche

Epaisseur:	2,5 mm ou plus faible
Masse surfacique en totale :	3400 g/m ² (la masse surfacique du revêtement bitume est connue par le laboratoire, une réduction de cette masse surfacique est acceptée)
Armature:	Armature polyester de 120 g/m ² ou plus faible Armature non-combustible
Fixation	Mécanique Soudé à chaud

- Gamme de couche 1 : isolant: laine minérale, perlite, verre cellulaire. Systèmes sans produit isolant ayant des supports en béton (maçonnerie) ou en béton léger.

Epaisseur:	30 mm ou plus
Masse volumique:	110 kg/m ³ ou plus
Conductivité thermique	0,035 W/ mK ou plus
Fixation	Mécanique

- Gamme de couche 2 : support

Supports:	Des supports en TAN (perforé ou pas), en bois, en particule de bois, en béton ou en béton léger.
-----------	--

➤ Application sur les toitures existantes («rénovation»):

Le résultat obtenu pour cette éprouvette type est valable pour les systèmes dans lesquels le support a déjà été lui-même étanché, à condition qu'un produit isolant complémentaire soit installé, ces panneaux étant conformes à ce qui suit :

1. Produit isolant constitué de panneaux avec ou sans revêtement bitumineux appliqué en usine, fabriqués à partir de laine minérale, de perlite, de verre cellulaire, approuvés pour cet usage et ayant :
 - Une épaisseur d'au moins 30 mm
 - Une conductivité thermique λ d'au moins 0,035 W/mK
 - Une masse volumique ρ d'au moins 110 kg/m³
2. Systèmes dans lesquels le support a déjà été lui-même étanché, aucun nouveau produit isolant n'étant ajouté, à condition que :
 - Cet ancien système soit lui-même de classe BROOF(t3)
 - ou réputé être de classe BROOF(t3)
 - Le support soit un acier à profil trapézoïdal avec un matériau isolant, ou constitué de béton (maçonnerie) ou de béton léger, avec ou sans panneaux d'isolation
3. La couche de séparation (Si elle est ajoutée) est en voile de verre ou en géotextile polyester ayant une masse surfacique inférieure ou égale à 300 g

4. LIMITES

Au moment de la publication de la norme EN 13501–5:2005+A1:2009, aucune décision n' a été prise concernant la durée de la validité d'un rapport de classement.

Les dispositions du Règlement (UE) 305/2011, communément connu sous le nom Règlement sur les produits de construction (RPC), l'emportent sur toute disposition contraire dans les normes et spécifications techniques harmonisées.

5. AVERTISSEMENT

Le présent rapport de classement ne représente ni une approbation ni une certification type du produit.

6. CONCERNANT LA DECLARATION DES PERFORMANCES (DOP) SELON LE REGLEMENT POUR LES PRODUITS DE CONSTRUCTION

Annexe ZA de la norme harmonisée EN 13707: 2013 : Feuilles souples d'étanchéité - Feuilles bitumineuses armées pour l'étanchéité de toiture stipule qu'une Attestation de Conformité système 3 selon le Directive des Produits de Construction (CPD: 89/106/EEC) est obligatoire pour chaque déclaration de performance en cas d'un feu extérieur meilleure que la classe Froof (t1, t2, t3, t4). Selon le Règlement Produits de Construction (RPC : EU 305/2011) ceci correspond a une Évaluation et Vérification de la Constance des Performances (EVCP) Système 3 qui serve de base pour une Déclaration des Performances.

Le classement accordé au produit dans ce rapport est approprié pour une déclaration des performances des caractéristiques essentielles du produit de construction par le fabricant dans le contexte d'une Évaluation et Vérification de la Constance des Performances Système 3. Selon le Règlement pour les Produits de Construction cette Déclaration des Performances est une exigence pour l'apposition du marquage CE.

PRÉPARÉ PAR

APPROUVÉ PAR

Ce document est la version originale de ce rapport de classement et est rédigé en français.

Le présent rapport ne peut être utilisé que littéralement et dans son intégralité à des fins publicitaires - Les textes qui font référence au présent rapport et qui seront utilisés à des fins publicitaires doivent recevoir notre approbation avant leur publication.

L'authenticité des signatures électroniques est assurée par Belgium Root CA.

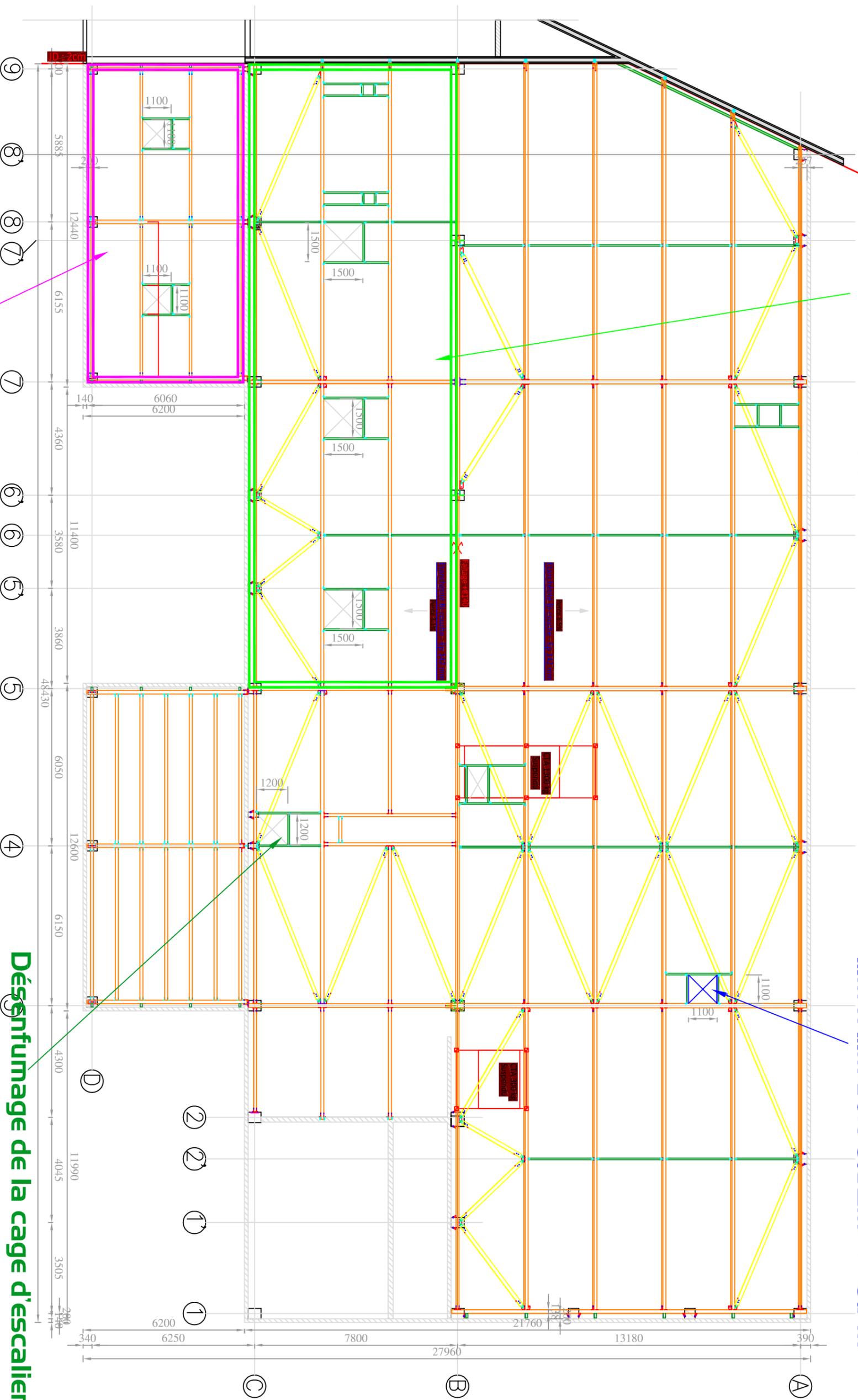
Annexe 10

Exutoires de fumées

**-Calcul du désenfumage-
Atelier Mareyage**

Désenfumage : $183m^2 \times 2\% = 3.66m^2$ de SUE
3 Pyrodome EVOLUPNEU $1.5m \times 1.5m$
 $Aa = 3 \times 1.48 = 4.44m^2 > 3.66m^2$

Désenfumage du stock bins :
 $35m^2 \times 2\% = 0.7m^2$ de SUE
1 Pyrodome EVOLUPNEU
 $1.1m \times 1.1m$ soit $0.82m^2 > 0.7m^2$



Désenfumage : $75m^2 \times 2\% = 1.5m^2$ de surface utile

2 Pyrodome EVOLUPNEU $1.1m \times 1.1m$
 $Aa = 2 \times 0.82 = 1.64m^2 > 1.5m^2$

Désenfumage de la cage d'escaliers = $1m^2$
Pyrodome EVOLUPNEU RT12 $1.2m \times 1.2m$

**ATELIER MAREYAGE
à BOULOGNE/MER**

Plan : DESENF.
Folio : 3
Ech : 1/150e
Date : 20/07/20



PYRODÔME® ÉVOLUPNEU

DÉSENFUMAGE NATUREL / ÉCLAIREMENT ZÉNITHAL / AÉRATION / ACCÈS TOITURE

Composition



	PYRODÔME® ÉVOLUPNEU	REHAUSSE COIFFANTE PYRODÔME® ÉVOLUPNEU	GAMME RT12	GAMME RT12+
Support	Toiture étanchéité	Remise en conformité ou rénovation	Toiture étanchéité / Remise en conformité	
Remplissage	PCA 10 opale multi-parois Ug=2.3 W/m².K Double dôme	PCA 10 opale multi-parois Ug=2.3 W/m².K Double dôme	PCA 16 opale multi-parois Ug=1.80 W/m².K	PCA 16 transparent avec inclusion d'aérogel LUMIRA™ Ug=1.31 W/m².K
Cadre parclose	Cadre en aluminium	Cadre en aluminium	Cadre en aluminium + joint sous remplissage	Cadre en aluminium + joint sous remplissage
Cadre ouvrant	Cadre en acier galvanisé	Cadre en acier galvanisé	Cadre en acier galvanisé + joint spécifique SKYDÔME®	Cadre en acier galvanisé + joint spécifique SKYDÔME®
Costière	Costière droite ou biaisée Acier galvanisé 12/10° Ouverture/Fermeture pneumatique Mécanisme intégré et déporté pour les dimensions trémie 100x100 cm et 120x120 cm Hauteur 310 mm avec un isolant surfacé bitumineux de 15 mm	Costière d'adaptation chanfreinée avec talon de 83 mm et retombée de 40 mm Acier galvanisé 12/10° Ouverture/Fermeture pneumatique Mécanisme déporté pour les dimensions trémie 100x100 cm et 120x120 cm Hauteur 170 mm	Pour la toiture étanchéité: Hauteur 310 mm ou 410 mm avec un isolant surfacé bitumineux de 30 mm Pour la remise en conformité: Hauteur 170 mm avec un isolant surfacé bitumineux de 30 mm et tôle de protection en acier galvanisé	
Options (sur demande)	Pour les dimensions trémie 100x100 et 120x120 cm : Crosse de maintien laquée gris Barre accroche échelle laquée gris et barreaudage ouvrant 16x16 cm Laquage intérieur (teintes RAL standard) Grille 1200 joules galvanisée ou laquée en RAL standard Contacteur de position Déclencheur thermique (93°C en standard) Kit aération électrique et pneumatique Hauteur de costière 410 mm PCA 16 mm, PCA confort, solar control IR, double dôme Tôle colaminée en partie haute pour étanchéité PVC		Pour la toiture étanchéité: Hauteur 410 mm Laquage intérieur (teintes RAL standard) Grille 1200 joules galvanisée ou laquée en RAL standard Tôle colaminée en partie haute pour étanchéité PVC Contacteur de position Déclencheur thermique (93°C en standard) Kit aération électrique et pneumatique Pour la remise en conformité: Laquage intérieur (teintes RAL standard) Grille 1200 joules galvanisée ou laquée en RAL standard Contacteur de position Déclencheur thermique (93°C en standard) Kit aération électrique et pneumatique Largeur de talon sur demande	

Conductance thermique de l'appareil calculée suivant le guide EUROLUX. Voir site www.skydome.eu pour connaître les valeurs en fonction des dimensions.

Types de costière



SD Costière droite en hauteur 310 mm ou 410 mm sans déflecteurs



AD Costière droite en hauteur 310 mm ou 410 mm avec déflecteurs



SDXL Costière biaisée en hauteur 310 mm ou 410 mm sans déflecteurs



ADXL Costière biaisée en hauteur 310 mm ou 410 mm avec déflecteur



▶ Performances de la gamme thermique

PYRODÔME® ÉVOLUPNEU

	Aéraulique*			Lumière		Thermique						Perméabilité à l'air			
	Av (en m ²)	Aa (en m ²)		SLE ⁽¹⁾ (en m ²)		U _{rc} (en W/m ² K)				A _{rc} (en m ²)		Débit d'air (m ³ /h) Classe AP06 ⁽²⁾			
		SD	AD	H310	H410	RT12		RT12+		H310	H410	H310	H410	sous 4 Pa	sous 50 Pa
						H310	H410	H310	H410						
100 x 100	1.00	0.55	0.68	0.37	0.35	2.60	2.40	2.40	2.20	2.70	3.10	0.56	1.16		
120 x 120	1.44	0.78	0.96	0.55	0.52	2.50	2.40	2.30	2.20	3.40	3.90	0.67	1.39		
140 x 140	1.96	1.04	1.28	0.76	0.73	2.50	2.30	2.20	2.10	4.20	4.80	0.78	1.62		
150 x 150	2.25	1.18	1.45	0.88	0.85	2.40	2.30	2.20	2.10	4.70	5.30	0.84	1.74		
160 x 160	2.56	1.34	1.63	1.01	0.98	2.40	2.30	2.20	2.10	5.10	5.80	0.90	1.86		
180 x 180	3.24	1.67	2.12	1.29	1.25	2.40	2.30	2.10	2.00	6.10	6.90	1.01	2.09		
195 x 200	3.90	2.04	2.60	1.56	1.52	2.40	2.30	2.10	2.00	7.10	7.90	1.11	2.29		
100 x 150	1.50	0.81	1.00	0.57	0.55	2.50	2.40	2.30	2.20	3.50	4.10	0.70	1.45		
100 x 200	2.00	1.00	1.33	0.77	0.74	2.50	2.40	2.20	2.10	4.40	5.10	0.84	1.74		
120 x 200	2.40	1.21	1.59	0.94	0.91	2.40	2.30	2.20	2.10	5.00	5.60	0.90	1.86		
120 x 250	3.00	1.41	1.98	1.18	1.14	2.40	2.30	2.10	2.10	6.00	6.70	1.04	2.15		
140 x 200	2.80	1.42	1.85	1.10	1.07	2.40	2.30	2.10	2.10	5.50	6.20	0.95	1.97		

PYRODÔME® ÉVOLUPNEU XL

	Aéraulique*			Lumière		Thermique						Perméabilité à l'air			
	Av (en m ²)	Aa (en m ²)		SLE ⁽¹⁾ (en m ²)		U _{rc} (en W/m ² K)				A _{rc} (en m ²)		Débit d'air (m ³ /h) Classe AP06 ⁽²⁾			
		SD	AD	H310	H410	RT12		RT12+		H310	H410	H310	H410	sous 4 Pa	sous 50 Pa
						H310	H410	H310	H410						
100 x 100	1.30	0.70	0.87	0.38	0.36	2.90	2.60	2.70	2.50	2.70	3.20	0.56	1.16		
120 x 120	1.80	0.97	1.20	0.56	0.54	2.80	2.60	2.60	2.40	3.50	4.00	0.67	1.39		
140 x 140	2.37	1.27	1.60	0.78	0.75	2.70	2.50	2.50	2.30	4.30	4.90	0.78	1.62		
150 x 150	2.69	1.43	1.82	0.91	0.87	2.70	2.50	2.40	2.30	4.80	5.40	0.84	1.74		
160 x 160	3.03	1.61	2.05	1.04	1.00	2.70	2.50	2.40	2.30	5.20	5.90	0.90	1.86		
180 x 180	3.76	1.99	2.56	1.33	1.29	2.60	2.40	2.30	2.20	6.20	7.00	1.01	2.09		
195 x 200	4.47	2.40	3.13	1.61	1.57	2.60	2.40	2.30	2.20	7.10	8.00	1.11	2.29		
100 x 150	1.87	1.01	1.25	0.59	0.56	2.80	2.60	2.70	2.50	3.60	4.20	0.70	1.45		
100 x 200	2.44	1.32	1.64	0.79	0.76	2.80	2.50	2.50	2.30	4.50	5.20	0.84	1.74		
120 x 200	2.87	1.45	1.95	0.97	0.93	2.70	2.50	2.40	2.30	5.10	5.80	0.90	1.86		
120 x 250	3.30	1.68	2.41	1.14	1.10	2.70	2.50	2.40	2.20	5.60	6.40	0.95	1.97		
140 x 200	3.54	1.71	2.24	1.22	1.18	2.70	2.50	2.40	2.20	6.00	6.80	1.04	2.15		

Déclaration des Performances des dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur.

CE Selon règlement de produit de construction UE N° 305/2011.



le 24/07/2020 à Sons et roncheres

2. N° de DOP : CP2

1. Désignation de la gamme : PYRODOME EVOLUPNEU

3. Usage prévu Toiture étanchéité

4. Nom raison sociale du fabricant

Axter S.A -- 8, Avenue Felix d'Herelle -- 75016 Paris -- France (siege social)
Axter- Skydôme -- Entre deux villes -- 02270 Sons et Ronchères -- France (production)
site web: www.skydome.eu

Variante du produit concernées

PYRODOME EVOLUNPEU AD
PYRODOME EVOLUPNEU SD

Description du produit

à simple vantail, énergie pneumatique, ouverture à 155° installés en toiture
Costière métallique droite de hauteur mini 310mm
dispositif aéraluque :
- SD sans déflecteur
- AD avec déflecteur

Plage dimensionnelle : longueur mini de 1m et maxi 2,5m - largeur mini 1m et maxi 2m

Options possibles :

Contacteur de position.
Grille fixe 1200 joules, de diamètre 6 mm ou tube de 16 x 16 sans influence sur l'aéraluque.
Grille ouvrane 1200 joules en position fermer tube 16x16 (suivant dimensions)
Barre accroche echelle (suivant dimensions)
Crosse de maintien (suivant dimensions)
Kit aération électrique ou pneumatique

Conditions d'utilisation et de mise en œuvre liées aux performances certifiées

Inclinaison maximale autorisée quand l'axe d'articulation est parallèle à la pente toiture
Surface Géométrique (Av) est < à 2m², est de 25° soit 46,65% et surface Géométrique (Av) est > à 2m², est de 20° soit 36,45%,
Inclinaison maximale autorisée quand l'axe d'articulation est perpendiculaire à la pente toiture est de 3° soit 5,25%
Dans ce cas, les charnières sont positionnées en bas de pente

6. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction :

Système 1 suivant Annexe ZA de la norme européenne EN 12101-2
Contrôle de la production en usine par l'organisme notifié AFNOR CERTIFICATION n° 0333, ce dernier réalise l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de production en usine et la surveillance continue
De plus l'entreprise est certifiée ISO 9001:2008 ET ISO 14001:2004 AFNOR CERTIFICATION

7. Produit de construction couvert par la norme harmonisée EN 12101-2

Certification de conformité CE N° 0333 CPD 219 015
Délivré par : AFNOR CERTIFICATION N°0333 selon système 1 le 30/8/2011 - Validité jusqu'au 29/8/ 2016

9. Spécifications techniques :

		Référence EN 12 101-2	
Surface utile d'ouverture Aa	Tableau ci dessous	§ 6, annexe B	En cas de contestation les références des rapports d'essais, date de délivrance et nom du laboratoire pourront être communiquées par l'organisme notifié à l'autorité de surveillance
Température de déclenchement thermique	93°C à 183°C	§ 4.1	
Ouverture du dispositif d'évacuation	Type B	§ 4.3	
Fiabilité	Re 1000	§ 7.1, annexe C	
Ouverture sous charge	SL 250 - SL 500 en fonction des remplissages et des dimensions	§ 7.2, annexe D	
Température ambiante basse	T(0°)	§ 7.3, annexe E	
Charge éolienne	WL 1500	§ 7.4, annexe F	
Résistance à la chaleur	B 300	§ 7.5, annexe G	
Réaction au feu	PCA10/16 : B-s1,d0, Capot alu :B-s2,d0	§ 7.5.2.1	

DIMENSION COMMERCIALE					SD	AD	Consommation en litre	Surcharge SL250			Surcharge SL500			Pression de fermeture en bar	Urc (en W/m²K)				Arc(en m²)		Classe AP 0.6	
REF. TREMIE HAUTE	REF. TREMIE BASE	Av	Aa	Aa	Pression de service en bar	Cartouche thermofusible en (Gramme)		Pression de service en bar		Cartouche thermofusible en (Gramme)	Pression de service en bar	RT12			RT12+		sous 4 Pa	sous 50 Pa				
m	m	m²	m²	m²				PCA	CAPOT			PCA	CAPOT		H310	H310			H310	H310	H310	H310
1,10x1,10	1,10x1,10	1.21	0.66	0.82	1.7	10	10	20	15	15	80	10	2.5	2.4	2.3	2.2	3.0	3.5	0.6	1.3		
Valeurs des produits catalogue, Autres dimensions, nous consulter							X : configuration non disponible					Gamme thermique: remplissage pca 16mm 7 parois opaquescent avec aerogel lumira pour RT12+, isolant de 30mm et de joint EPDM pour l'étanchéité à l'air										

10. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 9. La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4.

Annexe 11

Flux thermiques en cas d'incendie

Calculs de flux thermiques en cas d'incendie

Une modélisation des effets thermiques en cas d'incendie a été réalisée au moyen de l'outil de calcul Flumilog, développé pour la modélisation des distances d'effets des flux thermiques d'incendie d'entrepôt de matières combustibles.

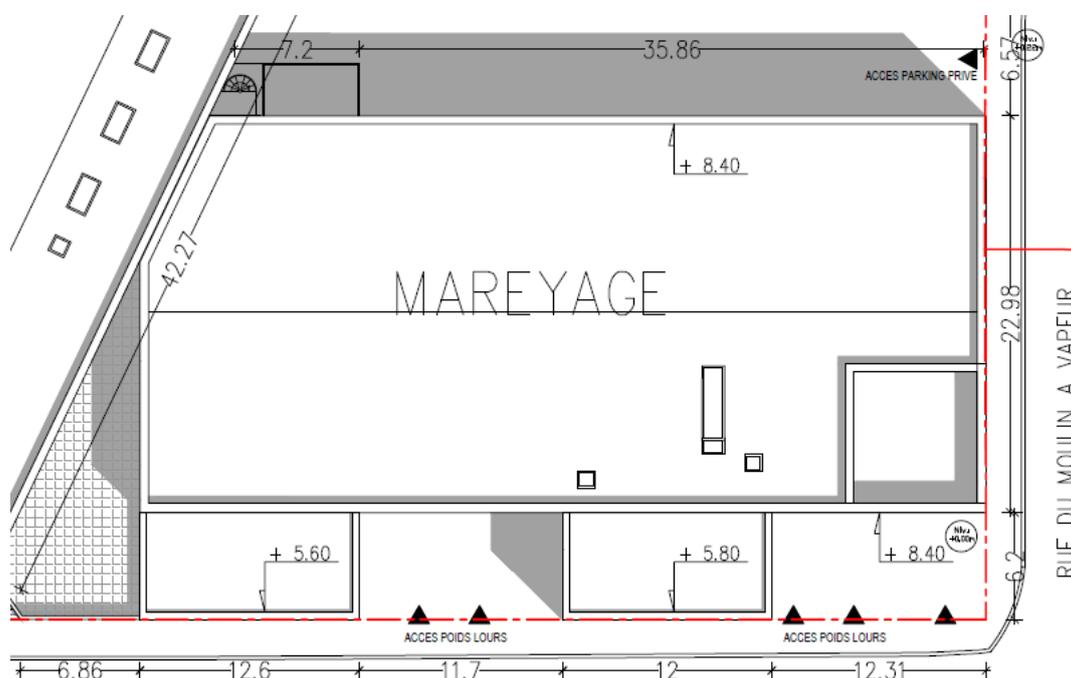
Les calculs de modélisation ont porté sur :

- le local de stockage d'emballages,
- l'atelier de mareyage.

Cette modélisation, qui intègre les dispositions constructives du projet, donne les résultats suivants :

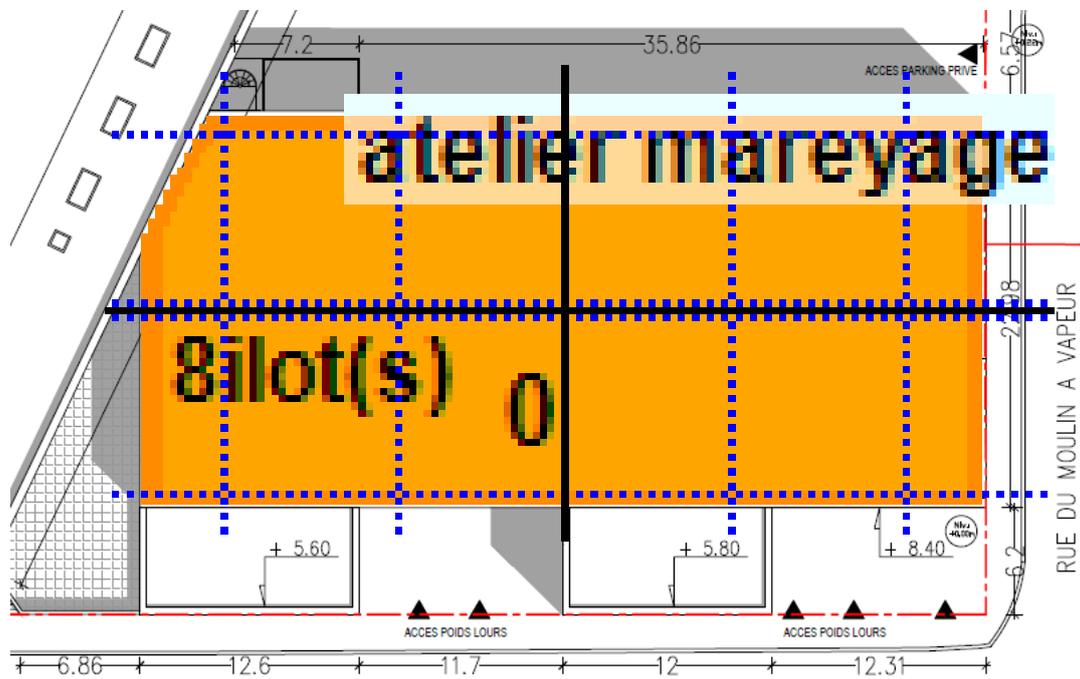
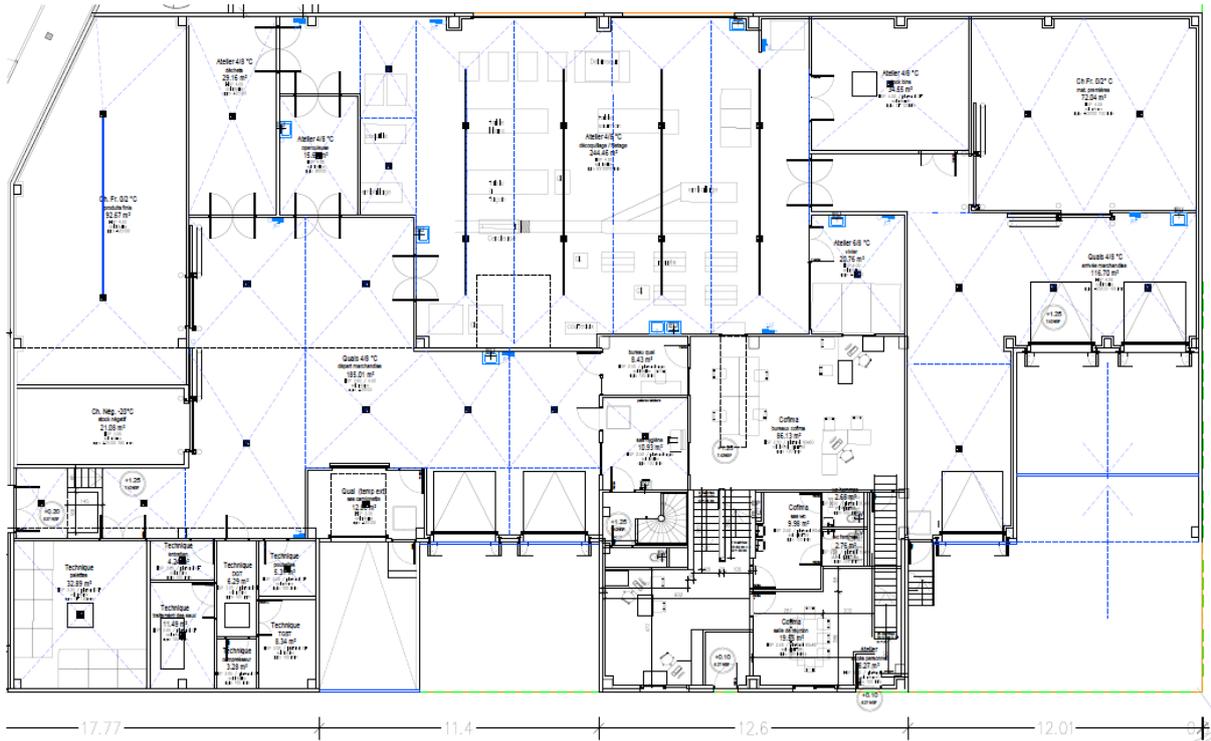
- les effets domino (flux thermiques 8 kW/m^2) n'atteignent pas de bâtiments de tiers ;
- les effets létaux (flux thermiques 5 kW/m^2) n'atteignent pas de personnes à l'extérieur de l'établissement,
- le seuil des effets irréversibles (flux thermiques 3 kW/m^2) n'atteignent pas de personnes à l'extérieur de l'établissement.

Plan de masse du projet :

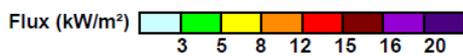


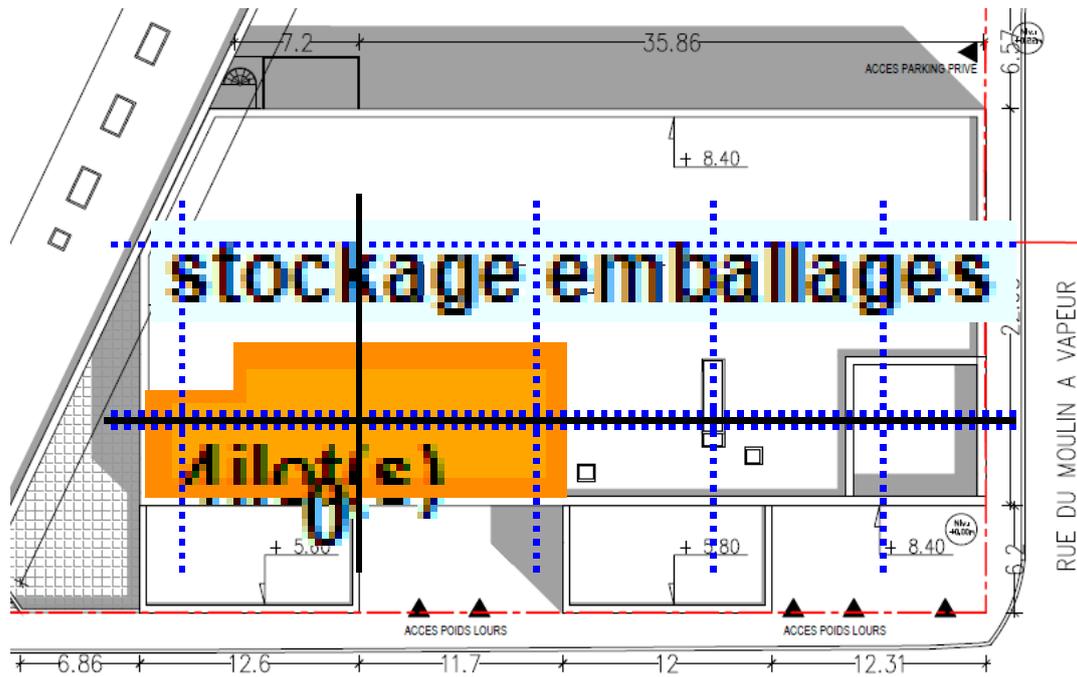
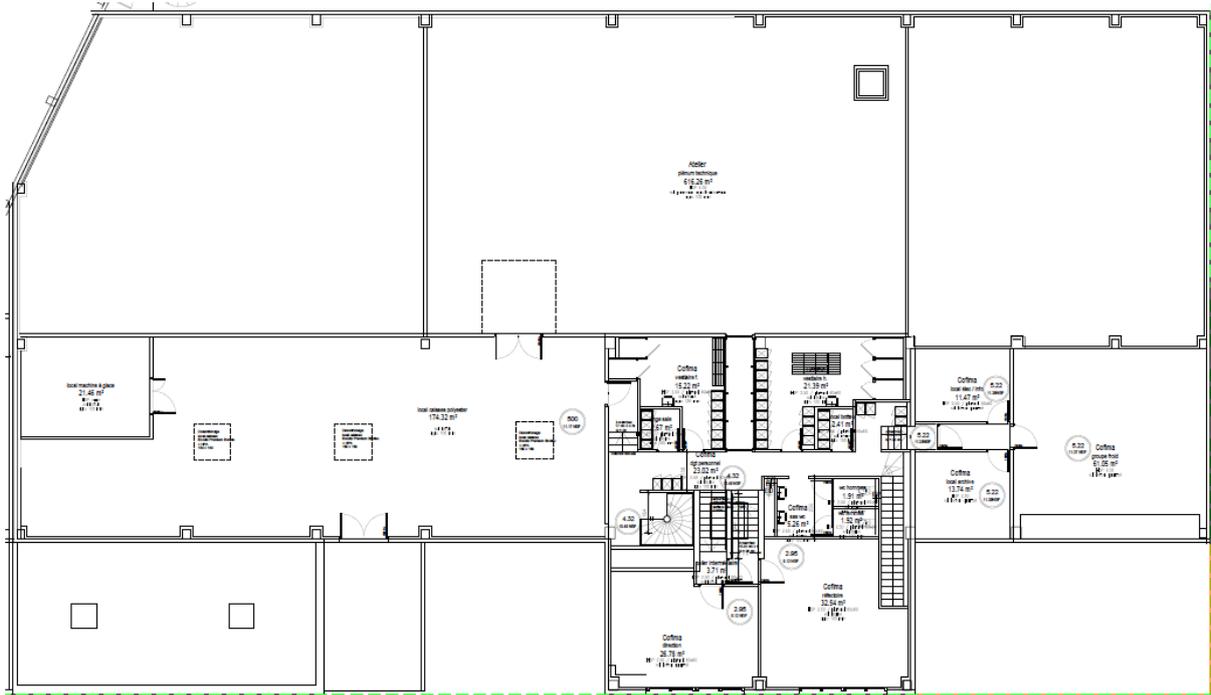
RUE DU Dr DUCHENNE

(extrait de plan Agence 31 Architecte / ACO)

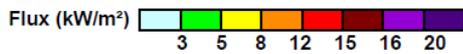


RUE DU Dr DUCHENNE





RUE DU Dr DUCHENNE



Les notes de calcul détaillées sont jointes en annexe.

Les hypothèses de produits stockés prises en compte dans les calculs sont rappelées ci-après. Il s'agit, pour chaque zone, des quantités maximales susceptibles d'être présentes.

- Calcul Local de stockage d'emballages Etage :

200 m³ de polystyrène expansé, 15 kg pour un lot de 0,8 m x 1,2 m x 2 m de caisses en polystyrène expansé, soit 1,56 t de polystyrène expansé.

- Calcul Atelier de mareyage Rez-de-chaussée :

30 palettes plastique x 20 kg polyéthylène PE,

60 palettes bois x 25 kg bois,

2 500 caisses polystyrène expansé pleines (40 g PSE + 1 kg poisson (80 % d'eau) + 150 g glace),

1 000 caisses polystyrène expansé vides x 40 g PSE,

70 « bins » (caisses-palettes) polyéthylène vides (hypothèse pénalisante prise en compte : 100 % des bins vides, pas de bins pleins de poisson et glace) x 50 kg PE,

soit 4 100 kg PE + 1 500 kg bois + 140 kg PSE + 2 375 kg eau et glace.

ANNEXES :

NOTES DE CALCUL FLUMILOG

FLUMilog

Interface graphique v.5.2.0.0

Outil de calculV5.4

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	R. ESLAMI
Société :	SOCOTEC
Nom du Projet :	mareyage_2020_09_04a_1
Cellule :	atelier mareyage
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	04/09/2020 à 16:23:47 avec l'interface graphique v. 5.2.0.0
Date de création du fichier de résultats :	4/9/20

Page1

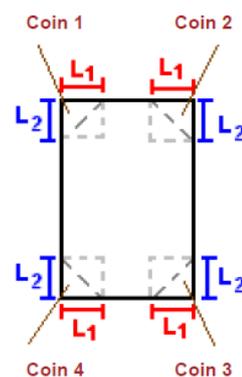
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

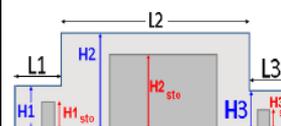
Hauteur de la cible : 1,8 m

Géométrie Cellule1

Nom de la Cellule : atelier mareyage			
Longueur maximum de la cellule (m)	22,0		
Largeur maximum de la cellule (m)	49,0		
Hauteur maximum de la cellule (m)	8,4		
Coin 1	tronqué en diagonale	L1 (m)	3,5
		L2 (m)	6,5
Coin 2	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 3	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 4	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0



Hauteur complexe			
	1	2	3
L (m)	0,0	0,0	0,0
H (m)	0,0	0,0	0,0
H sto (m)	0,0	0,0	0,0

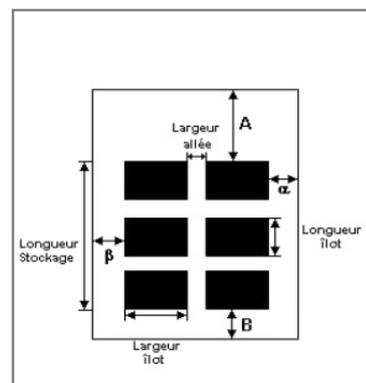


Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	15
Résistance au feu des pannes (min)	15
Matériaux constituant la couverture	metalique multicouches
Nombre d'exutoires	0
Longueur des exutoires (m)	3,0
Largeur des exutoires (m)	2,0

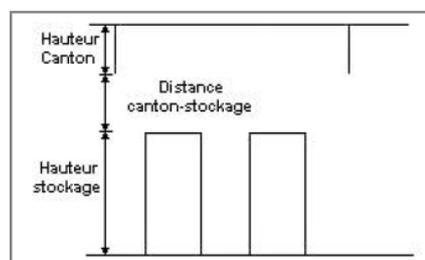
Stockage de la cellule : atelier mareyage

Mode de stockage	Masse
Dimensions	
Longueur de préparation A	0,0 m
Longueur de préparation B	0,0 m
Déport latéral α	0,5 m
Déport latéral β	0,5 m
Hauteur du canton	0,0 m



Stockage en masse

Nombre d'ilots dans le sens de la longueur	2
Nombre d'ilots dans le sens de la largeur	4
Largeur des ilots	9,0 m
Longueur des ilots	9,0 m
Hauteur des ilots	1,5 m
Largeur des allées entre ilots	4,0 m



Palette type de la cellule atelier mareyage

Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,2 m
Largeur de la palette :	0,8 m
Hauteur de la palette :	1,5 m
Volume de la palette :	1,4 m ³
Nom de la palette :	moyenne atelier

Poids total de la palette : 11,9 kg

Composition de la Palette (Masse en kg)

PE	PS	Palette Bois	Eau	NC	NC	NC
6,0	0,2	2,2	3,5	0,0	0,0	0,0
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NC	NC	NC	NC			
0,0	0,0	0,0	0,0			

Données supplémentaires

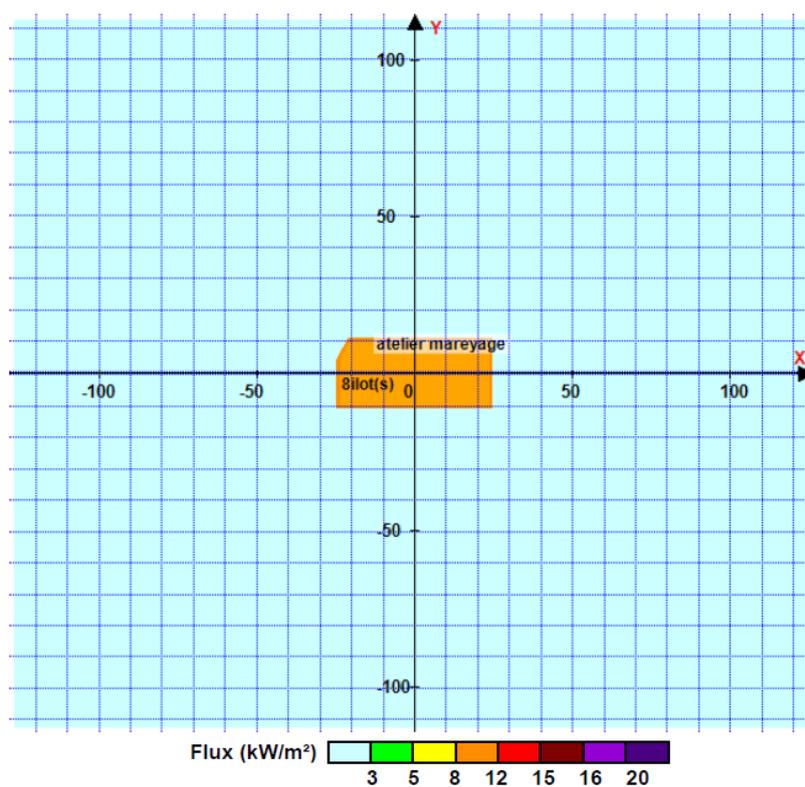
Durée de combustion de la palette :	6,0 min
Puissance dégagée par la palette :	777,7 kW

II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : atelier mareyage

Durée de l'incendie dans la cellule : atelier mareyage 22,0 min

Distance d'effets des flux maximum



Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.

FLUMilog

Interface graphique v.5.2.0.0

Outil de calculV5.4

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	R. ESLAMI
Société :	SOCOTEC
Nom du Projet :	emballages_2020_09_04a_1
Cellule :	local de stockage d'emballages
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	04/09/2020 à16:36:22avec l'interface graphique v. 5.2.0.0
Date de création du fichier de résultats :	4/9/20

Page1

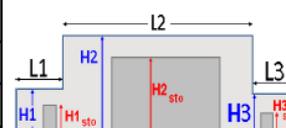
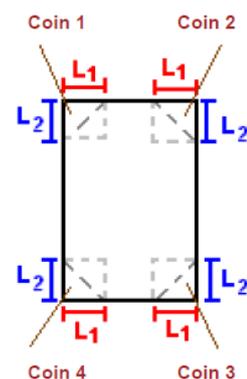
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

Hauteur de la cible : 1,8 m

Géométrie Cellule1

Nom de la Cellule :stockage emballages			
Longueur maximum de la cellule (m)	8,0		
Largeur maximum de la cellule (m)	23,0		
Hauteur maximum de la cellule (m)	3,5		
Coin 1	tronqué en équerre	L1 (m)	5,0
		L2 (m)	2,6
Coin 2	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 3	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 4	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Hauteur complexe			
	1	2	3
L (m)	0,0	0,0	0,0
H (m)	0,0	0,0	0,0
H sto (m)	0,0	0,0	0,0

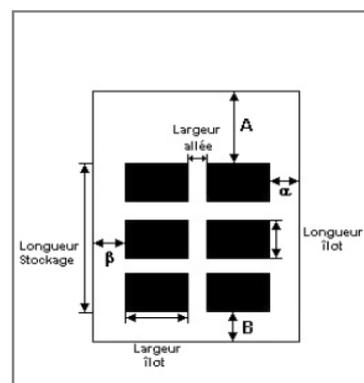


Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	15
Résistance au feu des pannes (min)	15
Matériaux constituant la couverture	metallique multicouches
Nombre d'exutoires	3
Longueur des exutoires (m)	1,2
Largeur des exutoires (m)	1,2

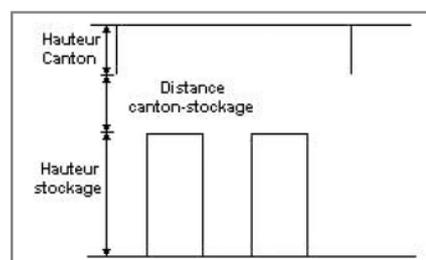
Stockage de la cellule : stockage emballages

Mode de stockage	Masse
<i>Dimensions</i>	
Longueur de préparation A	0,5 m
Longueur de préparation B	0,5 m
Déport latéral α	0,5 m
Déport latéral β	0,5 m
Hauteur du canton	0,0 m



Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	2
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	2
Largeur des îlots	10,0 m
Longueur des îlots	2,5 m
Hauteur des îlots	2,0 m
Largeur des allées entre îlots	2,0 m



Palette type de la cellule stockage emballages

Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,2 m	
Largeur de la palette :	0,8 m	
Hauteur de la palette :	2,0 m	
Volume de la palette :	1,9 m ³	
Nom de la palette :	caisses PSE	Poids total de la palette : 15,0 kg

Composition de la Palette (Masse en kg)

PS	NC	NC	NC	NC	NC	NC
15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NC	NC	NC	NC			
0,0	0,0	0,0	0,0			

Données supplémentaires

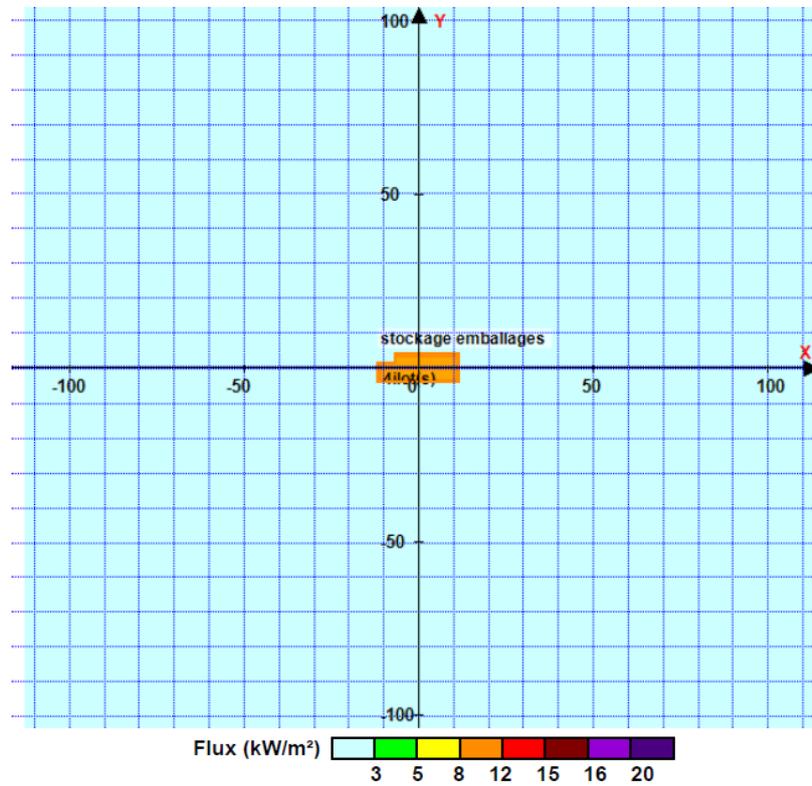
Durée de combustion de la palette :	45,0 min
Puissance dégagée par la palette :	1508,6 kW

II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : **stockage emballages**

Durée de l'incendie dans la cellule : **stockage emballages 69,0 min**

Distance d'effets des flux maximum



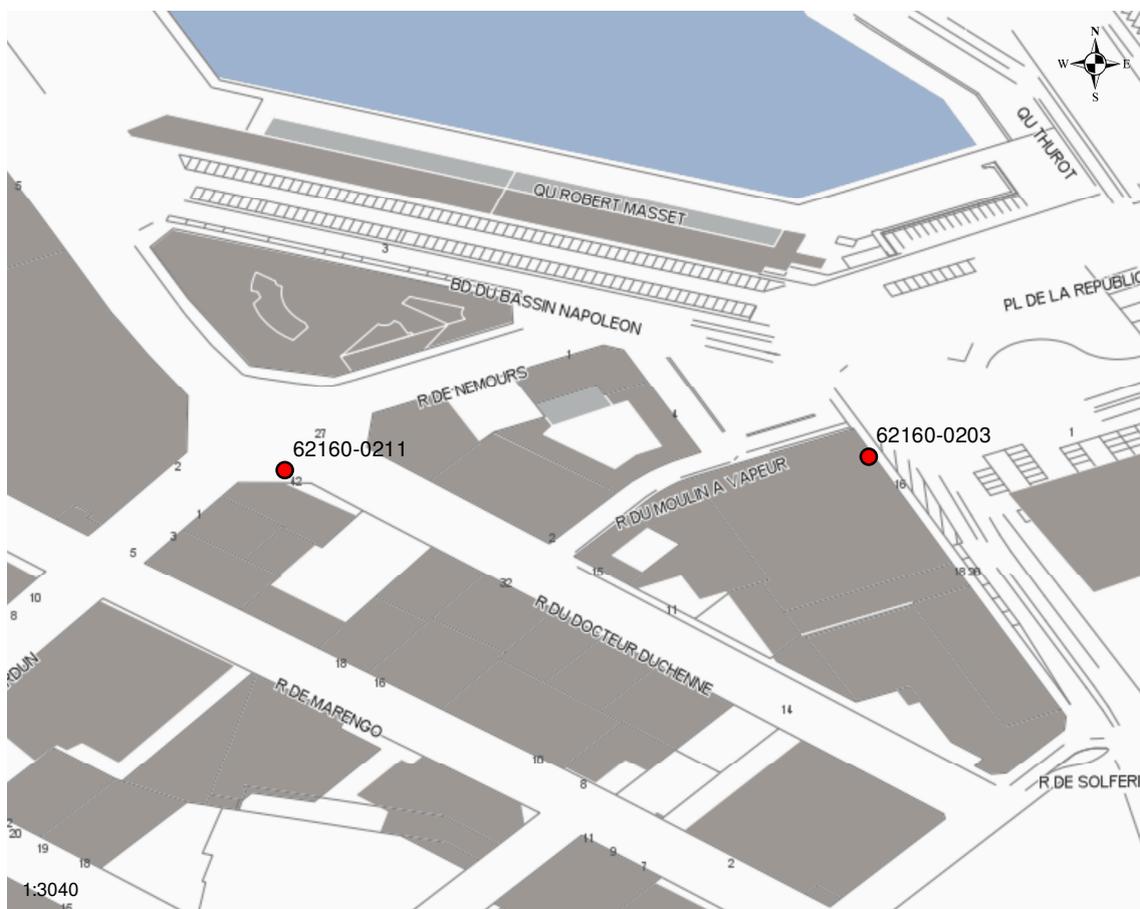
Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.

Annexe 12

Poteaux d'incendie

Rapport PIBI boulogne-sur-mer

Diagnostic Protection Incendie



Année 2020

LOCALISATION

Commune BOULOGNE-SUR-MER
Adresse RUE FERDINAND FARJON
Complément d'adresse
X Lambert 93 600832.6 **X WGS84** 1.5982
Y Lambert 93 7070330.05 **Y WGS84** 50.7218

CARACTERISTIQUES

Marque Bayard
Modèle Saphir
Diamètre PI 100 mm
Année de pose 1000

Diamètre réseau 100 mm
Matériau réseau Fonte Grise

Critère de conformité
Nature du risque Bâtiment à risque courant ordinaire
Durée 2 h **Débit** 60 m3/h

PLAN DE SITUATION



PHOTO DE L'HYDRANT



CONTROLE HYDRAULIQUE

Date	26/12/2018	CONFORMITE *	OUI
Pression statique	3.9 bars	Débit sous 1 bar	100 m3/h
DN100 Pression au débit de 60m3/h	3.5 bars	Débit max	100 m3/h

CONTROLE MECANIQUE

Date	26/12/2018	Etat général	Bon
Bouche à Clé		Volant	
Vanne		Carré de manoeuvre	Bon état
Peinture	Bon état	Coffre	Bon état
Numerotation	A remplacer	Serrure	
Protection	Bon état	Socle	
Poteau à réhausser		Etat bouchons	Bon état
Etat du massif béton		Etat joints	Bon état (0 changés)
En Service	Oui	Commande de vidange	Bon état
Accessibilité		Manoeuvre	Bon état
Poteau à renouveler		Graissage	Oui
Remise en état signalisation		Clapet	
Commentaires		Minikit choc	

LOCALISATION

Commune BOULOGNE-SUR-MER
Adresse RUE DE VERDUN
Complément d'adresse ANGLE RUE DE VERDUN
X Lambert 93 600684.01 **X WGS84** 1.5961
Y Lambert 93 7070327.18 **Y WGS84** 50.7217

CARACTERISTIQUES

Marque Bayard -
Modèle
Diamètre PI 150 mm
Année de pose 1000

Diamètre réseau 300 mm
Matériau réseau Fonte Grise

Critère de conformité
Nature du risque Bâtiment à risque courant ordinaire
Durée 2 h **Débit** 60 m3/h

PLAN DE SITUATION



PHOTO DE L'HYDRANT



CONTROLE HYDRAULIQUE

Date	09/01/2019	CONFORMITE *	OUI
Pression statique	4 bars	Débit sous 1 bar	150 m3/h
DN150 Pression au débit de 120m3/h	3.1 bars	Débit max	150 m3/h

CONTROLE MECANIQUE

Date	09/01/2019	Etat général	Bon
Bouche à Clé		Volant	
Vanne		Carré de manoeuvre	Bon état
Peinture		Coffre	
Numerotation		Serrure	
Protection		Socle	
Poteau à réhausser		Etat bouchons	
Etat du massif béton		Etat joints	
En Service	Non	Commande de vidange	Bon état
Accessibilité		Manoeuvre	Bon état
Poteau à renouveler		Graissage	Oui
Remise en état signalisation		Clapet	
Commentaires		Minikit choc	

Annexe 13

Prétraitement des eaux résiduaires industrielles



DEVIS

SARL SN COFIMA

Rue DUCHENNE
62200 Boulogne sur Mer

Société :
Imputation :

Marriage Cofima filiale de prétraitement : tamisage et comptage
Boulogne sur Mer
Version 2

Dossier Suivi par : M Degryse / D Laloyer

Désignation	Unité	Qté	Prix Unitaire	Prix Total
Fourniture et pose d'un tamis rotatif capacité 9m3/h > Construction inox 304L, maille 0,5mm, motoréducteur 0,37 kW, capotage intégral > Hauteur déchargement des déchets 67,9 cm	Forf.	1,00	9 322,00	9 322,00
Option : plus-value pour tamis rotatif Inox 316	Forf.	1,00	699,00	option
Fourniture et pose d'une pompe de relevage immergée > Pompe 9m ³ /h Sulzer (ou similaire), avec pied d'assise fonte, barre de guidage inox et chaîne de relevage	Forf.	1,00	1 496,00	1 496,00
Ensemble de tuyauterie PVC et fourniture et pose d'un débitmètre sortie tamis > Débitmètre électromagnétique Krohne optiflux DN80	Forf.	1,00	5 434,00	5 434,00
Fourniture et pose d'une armoire électrique de commande > Coffret polyester avec commutateurs et voyants marche/défaut, arrêt d'urgence > Sonde piézométrique avec transmetteur et poire de niveau de sécurité > Raccordements électriques des équipements	Forf.	1,00	8 591,00	8 591,00
Sonde température et pH > Fourniture et pose de sondes pH mètre et température	Forf.	1,00	1 427,00	1 427,00
Fourniture et pose d'une trappe de couverture de la fosse de relevage > Trappe aluminium 700 x 700mm avec chamlières, béquille et barres antichute	Forf.	1,00	1 142,00	1 142,00
Tests, paramétrages, mise en service et Dossier Ouvrages Exécutés	Forf.	1,00	1 312,00	1 312,00
Remarques : A votre charge la canalisation d'amenée d'eau potable pour la rampe de lavage (1,5 m ³ /h à 3 bars) à proximité immédiate du tamis rotatif dans le local. Nous recommandons d'effectuer ce lavage à l'eau chaude A votre charge l'amenée du courant électrique en Tri 400 V, puissance nominale 2kW, à proximité immédiate de l'emplacement de l'armoire électrique dans le local Nos prestations comprennent les raccordements hydrauliques des équipements uniquement à l'intérieur du local Nos prestations comprennent les raccordements électriques des équipements uniquement à l'intérieur du local Nous prévoyons la pose d'une conduite aérienne d'évacuation de l'eau traitée sortie tamis jusqu'en limite intérieure du local avec orifice en attente au niveau du sol du local, à votre charge le raccordement de cette conduite sur le réseau d'évacuation en extérieur Poubelle ou caisson de récupération des déchets issus du tamis non inclus Armoire électrique : système de télésurveillance et de transmission des informations et alarmes à distance non inclus Détection de passage au trop-plein du tamis non incluse				

Validité de l'offre : 23/07/20

Délai de livraison : 10 à 12 semaines à réception de l'accord

TOTAL H.T.	28 724,00
T.V.A. 20,0 %	5 744,80
TOTAL T.T.C	34 468,80

VEOLIA EAU - COMPAGNIE GENERALE DES EAUX
Centre Nord Pas de Calais
Service Maintenance / Travaux Neige
1 rue de la Fontainerie - C.S. 30961
62033 ARRAS CEDEX

Annexe 14

Autorisation de déversement - Convention spéciale de déversement

2020_057

Arrêté du Président

Autorisant le déversement des eaux usées autres que domestiques dans le système d'assainissement public de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais (CAB) de l'entreprise **SN COFIMA qui exploite une unité de mareyage sise Rue du Dr Duchenne à Boulogne sur mer.**

Vu l'article L.5211-10 du Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales (C.G.C.T) et en particulier les articles L 2212-1 et L 2212-2 et suivants et les articles R 2333-121 et suivants du même code ;
Vu le Code de la Santé Publique et en particulier son article L 1331-10;

Vu le décret n° 2006-503 du 2 mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du C.G.C.T, et en particulier son article 4 ;

Vu l'arrêté du 21 juillet 2015, modifié par l'arrêté du 24 août 2017, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅ ;

Vu le Règlement du Service de l'Assainissement.

Vu l'arrêté du Président de la Communauté d'agglomération du Boulonnais en date du 03 juin 2019 autorisant le déversement des eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte des eaux usées ;

Considérant l'évolution du projet de raccordement des eaux pluviales de l'entreprise **SN COFIMA** ;

Le Président de la Communauté d'agglomération du Boulonnais

ARRÊTE

Article 1 :

Les dispositions de ce présent article sont annulées et remplacées par les conditions suivantes :

OBJET DE L'AUTORISATION

L'Établissement **SN COFIMA**, dont les activités concernent l'achat des poissons à la criée, le filetage manuel et le conditionnement des poissons, située sur la commune de Boulogne-sur-Mer est autorisé, dans les conditions fixées par le présent arrêté, à déverser :

- Les eaux vannes et usées dans le réseau public de diamètre 200 mm via des branchements situés Rue du Dr Duchenne ;

- Les eaux d'origine industrielle dans le réseau public de diamètre 200 mm via des branchements situés Rue du Dr Duchenne après traitement (dégrilleur) ;
- Les eaux pluviales dans le réseau public de diamètre 400 mm via le branchement existant Place Emile Sénéchal.

Article 2 :

Les autres articles demeurent inchangés.

Article 3 :

Le présent avenant prend effet à compter de sa notification par la CAB.

La publicité du présent arrêté sera fait au prochain Conseil communautaire.

Monsieur le Directeur Général des Services et Monsieur le Trésorier Municipal de la Communauté d'agglomération du Boulonnais sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Boulogne sur Mer, le 05/03/2020

Patrice QUETELARD
Le Conseiller délégué de la
Communauté d'agglomération
du Boulonnais

Transmis au contrôle: de légalité le : 05/03/2020

Publié le : 09/03/2020

La présente décision peut faire l'objet dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Lille ou d'un recours gracieux auprès de la Communauté d'agglomération du Boulonnais, étant précisé que celle-ci dispose alors d'un délai de deux mois pour répondre. Un silence de deux mois vaut décision implicite de rejet. La décision ainsi prise, qu'elle soit expresse ou implicite, pourra elle-même être déférée au Tribunal administratif de Lille dans un délai de deux mois.

2019_136

Arrêté du Président

Autorisant le déversement des eaux usées autres que domestiques dans le système d'assainissement public de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais (CAB) de l'entreprise **SN COFIMA** qui exploite une unité de mareyage sise Rue du Dr Duchenne à Boulogne sur mer.

Vu l'article L.5211-10 du Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales (C.G.C.T) et en particulier les articles L 2212-1 et L 2212-2 et suivants et les articles R 2333-121 et suivants du même code ;

Vu le Code de la Santé Publique et en particulier son article L 1331-10;

Vu le décret n° 2006-503 du 2 mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du C.G.C.T, et en particulier son article 4 ;

Vu l'arrêté du 21 juillet 2015, modifié par l'arrêté du 24 août 2017, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅ ;

Vu le Règlement du Service de l'Assainissement.

Considérant la demande de **SN COFIMA** d'autorisation de déverser ses eaux industrielles dans le réseau public de collecte des eaux usées,

Le Président de la Communauté d'agglomération du Boulonnais

ARRÊTE

Article 1 : OBJET DE L'AUTORISATION

L'Établissement **SN COFIMA**, dont les activités concernent l'achat des poissons à la criée, le filetage manuel et le conditionnement des poissons, située sur la commune de Boulogne-sur-Mer est autorisé, dans les conditions fixées par le présent arrêté, à déverser :

- Les eaux vannes et usées dans le réseau public de diamètre 200 mm via des branchements situés Rue du Dr Duchenne ;
- Les eaux d'origine industrielle dans le réseau public de diamètre 200 mm via des branchements situés Rue du Dr Duchenne après traitement (dégrilleur) ;
- Les eaux pluviales dans le réseau public de diamètre 400 mm via des branchements situés à l'angle de la Rue du Moulin à Vapeur et de la Rue du Dr Duchenne.

Article 2 : CARACTÉRISTIQUES DES REJETS

Prescriptions générales

Sans préjudice des lois et règlements en vigueur, les eaux usées domestiques doivent :

- a) Être neutralisées à un pH compris entre 5,5 et 8,5. À titre exceptionnel, lorsque la neutralisation est faite à l'aide de chaux, le pH peut être compris entre 5,5 et 9,5.
- b) Être ramenées à une température inférieure ou au plus égale à 25° C. L'analyse devra être conforme à la norme NF T 90-100.
- c) Ne pas contenir de composés cycliques hydroxylés, ni leurs dérivés halogénés.
- d) Être débarrassées des matières flottantes, déposables ou précipitables, susceptibles,

« Voies et délais de recours : le présent arrêté peut faire l'objet dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication d'un recours contentieux auprès du Tribunal administratif de Lille ou d'un recours gracieux auprès de la Communauté d'agglomération du Boulonnais, étant précisé que celle-ci dispose alors d'un délai de deux mois pour répondre. Un silence de deux mois vaut décision implicite de rejet. La décision ainsi prise qu'elle soit expresse ou implicite pourra elle-même être déférée au Tribunal administratif de Lille dans un délai de deux mois. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyen » accessible sur le site internet www.telerecours.fr ».

Teneur en azote global (exprimé en N)

Flux journalier maximal : 1,5 kg/jour

Concentration maximale : **175 mg/l**

L'analyse devra être effectuée conformément à la norme NF EN 25 663

Teneur en phosphore total

Flux journalier maximal : 0,5 kg/jour

Concentration maximale : **75 mg/l**

L'analyse devra être effectuée conformément à la norme NF EN ISO 6878

Matières grasses

Flux journalier maximal : 1,5 kg/jour

Concentration maximale : **200 mg/l**

L'analyse devra être effectuée selon le procédé d'extraction à l'éther de pétrole

Teneur en chlorure

Flux journalier maximal : 4 kg/jour

Concentration maximale : **400 mg/l**

L'analyse devra être effectuée conformément à la norme DIN 38405-1

Autres substances

Les rejets doivent respecter les valeurs suivantes sachant qu'à priori le process ne devrait pas en générer :

1. Indices phénols : 0,3 mg/l si le rejet dépasse 3 g/j, réalisé selon norme NFT 90109 et NFT 90204
2. Phénols : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j, réalisé selon norme NFT 90109 et NFT 90204
3. Chrome hexavalent : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j, réalisé selon norme NFT 90112
4. Cyanures : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/l, réalisé selon norme NFT 90112
5. Arsenic et composés (en As) : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j, réalisé selon norme NFT 90025
6. Plomb et composés (en Pb) : 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j réalisé selon norme NFT 90027 et NFT 90112
7. Cuivre et composés (en Cu) : 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j, réalisé selon norme NFT 90022 et NFT 90112
8. Chrome et composés (en Cr) : 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j réalisé selon norme NFT 90112
9. Nickel et composés (en Ni) : 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j réalisé selon norme NFT 90112
10. Zinc et composés (en Zn) : 2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j réalisé selon norme NFT 90112
11. Manganèse et composés (en Mn) : 1 mg/l si le rejet dépasse 10 g/j réalisé selon norme NFT 90024 et NFT 90112
12. Etain et composés (en Sn) : 2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j réalisé selon norme NFT 90012
13. Fer, aluminium et composés (en Fe + Al) : 5 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j réalisé selon norme NFT 90017 et NFT 90112
14. Composés organiques du chlore (en AOX) : 5 mg/l si le rejet dépasse 30 g/j réalisé selon norme ISO 9562
15. Hydrocarbures totaux : 10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j réalisé selon norme NFT 90114 et NFT 90202-203
16. Fluor et composés (en F) : 15 mg/l si le rejet dépasse 150 g/j réalisé selon norme NFT 90004
17. Substances toxiques, bioaccumulables ou nocives pour l'environnement (en sortie d'atelier et au rejet final et en flux et concentration cumulée) : voir arrêté du 1er mars 1993.

Teneur en azote global (exprimé en N)

Flux journalier maximal : 1,5 kg/jour

Concentration maximale : 175 mg/l

L'analyse devra être effectuée conformément à la norme NF EN 25 663

Teneur en phosphore total

Flux journalier maximal : 0,5 kg/jour

Concentration maximale : 75 mg/l

L'analyse devra être effectuée conformément à la norme NF EN ISO 6878

Matières grasses

Flux journalier maximal : 1,5 kg/jour

Concentration maximale : 200 mg/l

L'analyse devra être effectuée selon le procédé d'extraction à l'éther de pétrole

Teneur en chlorure

Flux journalier maximal : 4 kg/jour

Concentration maximale : 400 mg/l

L'analyse devra être effectuée conformément à la norme DIN 38405-1

Autres substances

Les rejets doivent respecter les valeurs suivantes sachant qu'à priori le process ne devrait pas en générer :

1. Indices phénols : 0,3 mg/l si le rejet dépasse 3 g/j, réalisé selon norme NFT 90109 et NFT 90204
2. Phénols : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j, réalisé selon norme NFT 90109 et NFT 90204
3. Chrome hexavalent : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j, réalisé selon norme NFT 90112
4. Cyanures : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/l, réalisé selon norme NFT 90112
5. Arsenic et composés (en As) : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j, réalisé selon norme NFT 90025
6. Plomb et composés (en Pb) : 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j réalisé selon norme NFT 90027 et NFT 90112
7. Cuivre et composés (en Cu) : 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j, réalisé selon norme NFT 90022 et NFT 90112
8. Chrome et composés (en Cr) : 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j réalisé selon norme NFT 90112
9. Nickel et composés (en Ni) : 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j réalisé selon norme NFT 90112
10. Zinc et composés (en Zn) : 2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j réalisé selon norme NFT 90112
11. Manganèse et composés (en Mn) : 1 mg/l si le rejet dépasse 10 g/j réalisé selon norme NFT 90024 et NFT 90112
12. Etain et composés (en Sn) : 2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j réalisé selon norme NFT 90012
13. Fer, aluminium et composés (en Fe + Al) : 5 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j réalisé selon norme NFT 90017 et NFT 90112
14. Composés organiques du chlore (en AOX) : 5 mg/l si le rejet dépasse 30 g/j réalisé selon norme ISO 9562
15. Hydrocarbures totaux : 10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j réalisé selon norme NFT 90114 et NFT 90202-203
16. Fluor et composés (en F) : 15 mg/l si le rejet dépasse 150 g/j réalisé selon norme NFT 90004
17. Substances toxiques, bioaccumulables ou nocives pour l'environnement (en sortie d'atelier et au rejet final et en flux et concentration cumulée) : voir arrêté du 1er mars 1993.

- 18. Sulfates : 300 mg/l réalisé selon norme NFT 90009
- 19. Sulfures : 1 mg/l réalisé selon norme NFX 43310
- 20. Nitrites : 40 mg/l réalisé selon norme NFT 90013

Conditions particulières d'admissibilité des eaux pluviales :

Les eaux pluviales devront répondre aux prescriptions suivantes :

Matières en suspensions (MES)

Concentration maximale : 100 mg/l

Hydrocarbures totaux

Concentration maximale : 5 mg/l

pH

Valeur entre 5,5 et 8,5

Article 3 : CONDITIONS FINANCIÈRES

En contrepartie du service rendu, l'Établissement **SN COFIMA** dont le déversement des eaux est autorisé par le présent arrêté, est soumis au paiement d'une redevance d'assainissement dont le tarif est fixé dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Article 4 : CONVENTION SPÉCIALE DE DÉVERSEMENT

Les modalités complémentaires à caractère administratif, technique, financier et juridique applicables au déversement des eaux usées industrielles, autorisé par le présent arrêté, sont définies dans la convention spéciale de déversement, jointe en annexe, et établies entre l'Établissement **SN COFIMA**, les autorités compétentes et l'autorité gestionnaire du système d'assainissement.

Article 5 : DURÉE DE L'AUTORISATION

Cette autorisation est délivrée pour une période de **10 ans**, à compter de sa signature.

Si l'Établissement **SN COFIMA** désire obtenir le renouvellement de son autorisation, il devra en faire la demande au Président de la CAB, par écrit, six mois au moins avant la date d'expiration du présent arrêté, en indiquant la durée pour laquelle il désire que l'autorisation soit renouvelée.

Article 6 : CARACTÈRE DE L'AUTORISATION

L'autorisation est délivrée dans le cadre des dispositions réglementaires portant sur la salubrité publique et la lutte contre la pollution des eaux.

Elle est accordée à titre personnel, précaire et révocable. En cas de cession ou de cessation d'activité, l'Établissement devra en informer le Président de la CAB.

Toute modification apportée par l'Établissement, et de nature à entraîner un changement notable dans les conditions et les caractéristiques de rejet des effluents, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Président de la CAB.

Si, à quelque époque que ce soit, les prescriptions applicables au service public d'assainissement venaient à être changées, notamment dans un but d'intérêt général ou par décision de l'administration chargée de la police de l'eau, les dispositions du présent arrêté pourraient être, le cas échéant, modifiées d'une manière temporaire ou définitive.

Article 7 : OBLIGATION D'ALERTE

La présente décision peut faire l'objet dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Lille ou d'un recours gracieux auprès de la Communauté d'agglomération du Boulonnais, étant précisé que celle-ci dispose alors d'un délai de deux mois pour répondre. Un silence de deux mois vaut décision implicite de rejet. La décision ainsi prise, qu'elle soit expresse ou implicite, pourra elle-même être déférée au Tribunal administratif de Lille dans un délai de deux mois.

L'Établissement **SN COFIMA** s'engage à alerter immédiatement la Collectivité en cas de rejet accidentel au réseau d'assainissement de produits toxiques ou corrosifs, ou susceptibles de provoquer des dégagements gazeux, ou de rejets non-conformes au présent arrêté. L'Établissement précisera la nature et la quantité du produit déversé.

Article 8 : PUBLICITÉ

La publicité du présent arrêté sera fait au prochain Conseil communautaire.

Article 9 : EXÉCUTION

L'établissement **SN COFIMA** facilitera l'accès des agents du service assainissement de la CAB, ou des personnes mandatés par ses services à ces installations pour leur permettre d'effectuer toute inspection ou prélèvement nécessaire à l'exercice de leur mission de contrôle du bon respect des termes du présent arrêté.

Les contraventions au présent arrêté seront constatées par des procès-verbaux et poursuivies conformément aux lois.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif de LILLE dans un délai de deux mois à compter de la date de sa notification pour le bénéficiaire et à compter de l'affichage pour les tiers.

La date d'effet sera la date de notification du présent arrêté.

Monsieur le Directeur Général des Services et Monsieur le Trésorier Municipal de la Communauté d'agglomération du Boulonnais sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Boulogne sur Mer, le 03/06/2019

Frédéric CUVILLIER
Le Président de la
Communauté d'agglomération
du Boulonnais

Transmis au contrôle: de légalité le : 03/06/2019
Publié le : 03/06/2019

REÇU

Le 15 JAN. 2020

CONVENTION SPECIALE DE DEVERSEMENT

Etablissement SN COFIMA

**CONVENTION SPÉCIALE DE DÉVERSEMENT DES EAUX USÉES
DOMESTIQUES ET DES EAUX PLUVIALES POLLUÉES
AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT**

Sommaire

Article 1 - OBJET	4
Article 2 – AUTORISATION DE DEVERSEMENT	4
Article 3 – CARACTERISTIQUES DE L'ETABLISSEMENT	4
Article 4 – CONDITIONS TECHNIQUE D'ADMISSION DES REJETS	4
Article 5 - OBLIGATIONS D'ENTRETIEN DES INSTALLATIONS	5
Article 6 - CARACTÉRISTIQUES DE L'EFFLUENT EN PROVENANCE DE L'ÉTABLISSEMENT	6
Article 7 - DISPOSITIFS DE COMPTAGE DES PRELEVEMENTS D'EAU	8
Article 8 - PRÉLÈVEMENT ET CONTROLES DE L'EFFLUENT	9
Article 9 - CONDITIONS FINANCIÈRES	9
Article 10 - FACTURATION	11
Article 11 - PAIEMENT DES SOMMES DUES	11
Article 12 - RÉVISION DE LA PARTICIPATION FINANCIERE	12
Article 13 - PROCÉDURE DE RÉVISION	12
Article 14 – CONDUITE A TENIR PAR L'ETABLISSEMENT EN CAS DE NON-RESPECT DES CONDITIONS D'ADMISSION DES EFFLUENTS	12
Article 15 - CONSÉQUENCES DU NON-RESPECT DES CONDITIONS D'ADMISSION DES EFFLUENTS	12
Article 16 - VARIATION DANS LES CARACTÉRISTIQUES DES REJETS	14
Article 17 - CESSIBILITÉ DE LA CONVENTION	14
Article 18 - DURÉE	14
Article 19 - DATE D'EFFET	15

Documents annexes à la Convention

Annexe 1 : Fiche Technique (descriptif de l'activité, produits utilisés et leurs fiches de sécurité)

Annexe 2 : Dossier de plans (plans de recollement, plan intérieurs, descriptif du prétraitement)

Annexe 3 : Arrêté préfectoral

Convention spéciale de déversement des eaux usées et pluviales autres que domestiques au réseau d'assainissement

Vu les règlements d'assainissement de la ville de BOULOGNE-SUR-MER
Vu la réglementation en vigueur relative aux rejets des installations classées
Vu le code de la santé publique

Il a été convenu

Entre :

La Société **SARL SN COFIMA** dont le siège social est au Rue Dr Duchenne à BOULOGNE-SUR-MER (62200), Siren n° 819 984 667, et qui exploite à la même adresse, une unité de mareyage, représentée par Monsieur Philippe WATTEZ, Gérant, et désignée dans ce qui suit par « l'Établissement »,

D'une part,

La **Communauté d'Agglomération du Boulonnais**, représenté par le Conseiller Délégué chargé d'Assainissement, Monsieur **Patrice QUETELARD**, agissant au nom et pour le compte de la dite Communauté, dûment autorisé à cet effet par délibération du Conseil Communautaire en date du 02/02/2009... et désignée, dans ce qui suit, par « la Collectivité »,

Et

La Société **Veolia Eau - Compagnie Générale des Eaux**, Société en Commandite par Actions, dont le siège social est 21 Rue de la Boétie à Paris (75008) immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Paris sous le numéro B 572 025 526, représentée par Monsieur **David VERHILLE**, Directeur du Territoire Littoral-Audomarois, et désignée dans ce qui suit par « le Service d'Assainissement Collecte »,

Et

La **Société d'Assainissement du Boulonnais (SAB)**, société en nom collectif, dont le siège social est à Boulogne-sur-Mer (62200), 86 Boulevard Chanzy, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Boulogne-sur-Mer sous le numéro 817 506 504, représentée par Monsieur **David VERHILLE**, Gérant, et désignée dans ce qui suit par « Service d'Assainissement Traitement ».

D'autre part,

AYANT ETE EXPOSE CE QUI SUIT :



Article 1 - OBJET

La présente Convention a pour objet de fixer les conditions techniques et financières particulières dans lesquelles sont autorisés et contrôlés les déversements au réseau public d'Assainissement des eaux usées de l'Établissement sis Rue Dr Duchenne.

L'Établissement demeure par ailleurs soumis aux clauses générales du Règlement du Service d'Assainissement, auquel il sera fait référence pour tout ce qui n'est pas réglé de manière spécifique par la présente Convention.

Article 2 – AUTORISATION DE DEVERSEMENT

L'Établissement est autorisé à déverser au réseau public d'assainissement sous réserve des articles suivants :

- les eaux vannes et usées dans le réseau public de diamètre 200 mm via des branchements situés Rue Dr Duchenne ;
- les eaux d'origine industrielle dans le réseau public de diamètre 200 mm via des branchements situés Rue Dr Duchenne après prétraitement.
- les eaux pluviales dans le réseau public de diamètre 400 mm via le branchement existant Place Emile Sénéchal

Article 3 – CARACTERISTIQUES DE L'ETABLISSEMENT

3.1 Nature des activités

L'activité de l'Établissement est le mareyage. La production annuelle prévue est de 1000 tonnes de matières traitées avec une production moyenne de 4 tonnes/jour.

Cette activité comporte les opérations suivantes :

- ↓ Approvisionnement en produits de la mer
- ↓ Réception et stockage en chambre froide
- ↓ Filetage manuel et décoquillage d'une partie des produits de la mer
- ↓ Emballage et mise en réserve en chambre froide.

En raison de ces activités, l'Établissement entre dans la catégorie des installations classées.

3.2 Plan des installations

L'Établissement remet un plan de ses installations privées, qui est annexé à la présente Convention (annexe n°2) et est tenu à la disposition de la Collectivité.

Il sera indiqué en particulier sur ce plan :

- l'usage des sols (type de fabrication, bureau, sanitaire ...)
- les zones couvertes et les zones imperméabilisées
- les différents réseaux conformément à l'article 2
- les connexions entre les réseaux privés et le réseau public.

Article 4 – CONDITIONS TECHNIQUE D'ADMISSION DES REJETS

4-1 Installations en domaine privé :

L'Établissement garantit la conformité de ses installations à la réglementation en vigueur, notamment aux dispositions relatives aux rejets des installations classées (arrêtés préfectoraux particuliers, récépissés de déclaration etc...).

4-2 Conditions techniques d'Établissement des branchements :

Chaque branchement sur le collecteur public comprend dans l'ordre selon le fil de l'eau depuis la canalisation publique :

- un dispositif permettant le raccordement au réseau public,
- une canalisation de branchement située tant sous le domaine public que privé,
- un ouvrage dit "regard de branchement" ou "regard de façade" placé de préférence sur le domaine public, pour le contrôle et l'entretien du branchement. Ce regard doit être visible et accessible en permanence aux agents du Service d'Assainissement,

- un dispositif permettant le raccordement à l'immeuble.

En particulier, l'Établissement s'engage à installer à demeure pour les rejets des ouvrages de l'ensemble de ces eaux vannes, usées et industrielles, les dispositifs adéquats de mesure de débit et de prélèvement, à savoir un débitmètre et un préleveur accessibles depuis le domaine public en fonction des contraintes administratives et techniques. Le débitmètre, en particulier, devra comprendre, outre un totaliseur de volume, un système d'enregistrement en continu des débits. Le canal de comptage sera conforme aux spécifications de l'Agence de l'Eau. Le préleveur sera conforme aux prescriptions de l'Agence de l'Eau.

Dès l'entrée en vigueur de la présente Convention, il sera procédé à un contrôle contradictoire entre l'industriel et le mandataire de la collectivité ou du Service d'Assainissement des appareils de mesure de débit et de prélèvement appartenant à l'Établissement, afin d'éviter tout litige sur l'interprétation de la mesure. Cette opération de calage sera effectuée au minimum une fois par an et dans tous les cas, dès que l'une des parties (collectivité ou Établissement) contestera la validité de la mesure.

Au cas où il serait constaté par la collectivité ou l'Établissement un défaut, voire un arrêt total des appareils de mesure, l'Établissement s'engage expressément, d'une part, à informer le Service Assainissement immédiatement et, d'autre part, à procéder à ses frais à leur remise en état dans un délai maximum de 6 semaines à compter de la date de constat du défaut. Passé ce délai, la collectivité se réserve le droit de mettre en place - en attente - un appareil de mesure dont le coût d'installation et de location sera à la charge de l'Établissement.

4-3 Descriptif sommaire du prétraitement :

Le descriptif du prétraitement ci-après est donné à titre indicatif. La station de prétraitement doit permettre aux effluents déversés de respecter les normes telles que décrites dans l'article 6 de la présente convention.

- Relevage cuve 133m3 stockage en cas d'incendie
- Dégrillage à tamis rotatif
- Comptage

Le descriptif du prétraitement doit être fourni en annexe dès sa réalisation.

En cas de modification ultérieure, l'Établissement s'engage à informer la Collectivité et le Service d'Assainissement dans les meilleurs délais.

Article 5 - OBLIGATIONS D'ENTRETIEN DES INSTALLATIONS

Les installations visées à l'article 4 doivent être maintenues, en permanence, en bon état de fonctionnement en dehors du branchement en domaine public. L'Établissement est responsable de l'entretien régulier de ces matériels, et s'engage à fournir au Service d'Assainissement, à sa demande, un certificat ou les factures attestant l'entretien régulier de ces installations et les attestations de prises en charge des déchets générés par le dégrilleur.

Conformément à l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux rejets des installations classées, l'Établissement doit entretenir convenablement les canalisations privées de collecte d'effluents, lesquelles font l'objet de vérifications régulières de leur bon état.

Une inspection télévisée du tronçon de branchement situé sous la voie publique, jusqu'au raccordement au réseau public d'eaux usées, peut être réalisée une fois tous les cinq ans à l'initiative de la Collectivité et aux frais de l'Établissement.

Les installations de prétraitement, doivent être conçues de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.

Les installations de prétraitement doivent être correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche doivent être mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme.

Les installations de prétraitement doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction. Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant doit

prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Article 6 - CARACTÉRISTIQUES DE L'EFFLUENT EN PROVENANCE DE L'ÉTABLISSEMENT

6-1 Eaux pluviales et eaux admissibles au réseau d'eaux pluviales (*)

Les eaux pluviales rejetées devront être conformes aux prescriptions du chapitre IV du Règlement général du Service d'Assainissement.

Seules les eaux pluviales provenant des toitures sont admises directement au réseau d'eaux pluviales.

Les eaux ruisselant sur les aires de stockage, les zones de stationnement à quai et les voies de circulation doivent être dirigées vers le bassin de stockage d'eaux pluviales muni d'un déboureur avant rejet au réseau d'eaux pluviales.

(*) Sauf prescription particulière du maître d'ouvrage (débit de restitution maximal)

6-2 Eaux usées industrielles :

L'Etablissement est autorisé à rejeter ses effluents pour les activités de référence.

Tout projet de modification quant à la nature et quant à la capacité de production cité au §3.1 des fabrications, susceptible de transformer la qualité et le volume des effluents, devra être signalé au Service d'Assainissement et à la Collectivité.

Dans le cas où une nouvelle fabrication serait entreprise, et en cas de modification de l'arrêté d'installation classée, une nouvelle autorisation devra être sollicitée et pourra éventuellement faire l'objet d'un avenant à la présente convention.

6-2-1 Conditions générales d'admissibilité des eaux industrielles

Les effluents industriels doivent :

- a) Être neutralisés à un pH compris entre 5,5 et 8,5. A titre exceptionnel lorsque la neutralisation est faite à l'aide de chaux, le pH peut être compris entre 5,5 et 9,5.
- b) Être ramenés à une température inférieure ou au plus égale à 25° C. L'analyse devra être conforme à la norme NF T 90-100.
- c) Ne pas contenir de composés cycliques hydroxylés, ni leurs dérivés halogénés.
- d) Être débarrassés des matières flottantes, déposables ou précipitables, susceptibles, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages ou de développer des gaz nuisibles ou incommodant les égoutiers dans leur travail.
- e) Ne pas renfermer de substances capables d'entraîner :
 - la destruction ou l'altération des ouvrages d'Assainissement,
 - la destruction de la vie bactérienne des stations d'épuration,
 - la destruction de la vie aquatique sous toutes ses formes à l'aval des points de déversement des collecteurs publics dans les fleuves, cours d'eau, ou canaux.
- f) Présenter un équitox conforme à la norme AFNOR T 90-301

6-2-2 Neutralisation ou traitement préalable des eaux industrielles

Les eaux industrielles contenant des substances susceptibles d'entraver par leur nature ou leur concentration le bon fonctionnement des stations d'épuration doivent subir une neutralisation ou un traitement préalable avant leur rejet dans les égouts publics. Ces substances sont :

1. des acides libres,
2. des matières à réaction fortement alcaline en quantités notables,
3. certains sels à forte concentration, et en particulier des dérivés de chromates et bichromates,
4. des poisons violents et notamment des dérivés de cyanogène,
5. des hydrocarbures, des huiles, des graisses et des féculs,
6. des gaz nocifs ou des matières qui, au contact de l'air dans les égouts, deviennent explosifs,
7. des matières dégageant des odeurs nauséabondes,

- 8. des eaux radioactives,
- 9. des eaux colorées.

6-2-3 Conditions particulières d'admissibilité des eaux industrielles :

Les eaux usées industrielles, en provenance du prétraitement, devront répondre aux prescriptions suivantes :

Débit :

Les débits maxima autorisés sont de :

Débit journalier : 10 m³/jour maxi

Demande biochimique en oxygène à 5 jours (DBO₅)

Flux journalier maximal : 8 kg/j

Concentration maximale : 1 600 mg/l

L'analyse devra être effectuée conformément à la norme NF EN 1899-1

Demande chimique en oxygène (DCO)

Flux journalier maximal : 20 kg/j

Concentration maximale : 3 500 mg/l

L'analyse devra être effectuée conformément à la norme ISO 15705

Matières en suspension (MES)

Flux journalier maximal : 6 kg/j

Concentration maximale : 1 100 mg/l

L'analyse devra être effectuée conformément à la norme NFT EN 872 ou NF T 90-105-2

Teneur en azote global (exprimé en N)

Flux journalier maximal : 1,5 kg/j

Concentration maximale : 175 mg/l

L'analyse devra être effectuée conformément à la norme NF EN 25 663

Teneur en phosphore total

Flux journalier maximal : 0,5 kg/j

Concentration maximale : 75 mg/l

L'analyse devra être effectuée conformément à la norme NF EN ISO 6878

Matières grasses

Flux journalier maximal : 1,5 kg/j

Concentration maximale : 200 mg/l

L'analyse devra être effectuée selon le procédé d'extraction à l'éther de pétrole

Teneur en chlorure

Flux journalier maximal : 4 kg/j

Concentration maximale : 400 mg/l

L'analyse devra être effectuée conformément à la norme DIN 38405-1

Autres substances

Les rejets doivent respecter les valeurs suivantes sachant qu'à priori le process ne devrait pas en générer :

- 1. Indices phénols : 0,3 mg/l si le rejet dépasse 3 g/j, réalisé selon norme NFT 90109 et NFT 90204
- 2. Phénols : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j, réalisé selon norme NFT 90109 et NFT 90204
- 3. Chrome hexavalent : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j, réalisé selon norme NFT 90112
- 4. Cyanures : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/l, réalisé selon norme NFT 90112
- 5. Arsenic et composés (en As) : 0,1 mg/l si le rejet dépasse 1 g/j, réalisé selon norme NFT 90025

J RW

6. Plomb et composés (en Pb)	: 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j réalisé selon norme NFT 90027 et NFT 90112
7. Cuivre et composés (en Cu)	: 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j, réalisé selon norme NFT 90022 et NFT 90112
8. Chrome et composés (en Cr)	: 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j réalisé selon norme NFT 90112
9. Nickel et composés (en Ni)	: 0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j réalisé selon norme NFT 90112
10. Zinc et composés (en Zn)	: 2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j réalisé selon norme NFT 90112
11. Manganèse et composés (en Mn)	: 1 mg/l si le rejet dépasse 10 g/j réalisé selon norme NFT 90024 et NFT 90112
12. Etain et composés (en Sn)	: 2 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j réalisé selon norme NFT 90012
13. Fer, aluminium et composés (en Fe + Al)	: 5 mg/l si le rejet dépasse 20 g/j réalisé selon norme NFT 90017 et NFT 90112
14. Composés organiques du chlore (en AOX)	: 5 mg/l si le rejet dépasse 30 g/j réalisé selon norme ISO 9562
15. Hydrocarbures totaux	: 10 mg/l si le rejet dépasse 100 g/j réalisé selon norme norme NF EN ISO 9377-2
16. Fluor et composés (en F)	: 15 mg/l si le rejet dépasse 150 g/j réalisé selon norme NFT 90004
17. Substances toxiques, bioaccumulables ou nocives pour l'environnement (en sortie d'atelier et au rejet final et en flux et concentration cumulée)	: voir arrêté du 1er mars 1993.
18. Sulfates	: 300 mg/l réalisé selon norme NFT 90009
19. Sulfures	: 1 mg/l réalisé selon norme NFX 43310
20. Nitrites	: 40 mg/l réalisé selon norme NFT 90013

Conditions particulières d'admissibilité des eaux pluviales :

Les eaux pluviales devront répondre aux prescriptions suivantes :

Matières en suspensions (MES)

Concentration maximale : 100 mg/l

Hydrocarbures totaux

Concentration maximale : 5 mg/l

pH

Valeur entre 5,5 et 8,5

Article 7 - DISPOSITIFS DE COMPTAGE DES PRELEVEMENTS D'EAU

L'Etablissement s'engage à installer sur toutes ses sources d'alimentation en eau propre (réseau d'eau potable, pompage en forage ou en rivière, captage, etc.) et au plus tard dans un délai d'un mois à compter de l'entrée en

h Baw

vigueur de la convention, un dispositif plombé de comptage de l'eau prélevée, dont les caractéristiques sont arrêtées en accord avec les deux parties.

L'Etablissement autorise, à tout moment, la Collectivité ou le Service d'Assainissement à visiter ces dispositifs, et s'engage à communiquer, sur simple demande de la commune, ses consommations totales en eau claire.

Article 8 - PRÉLÈVEMENT ET CONTROLES DE L'EFFLUENT

L'Etablissement doit mettre en place un programme de surveillance des rejets totaux de ses installations. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais dans les conditions fixées ci-après.

PARAMÈTRES	EU	EP	MÉTHODES DE MESURE
pH	CONTINUE	ANNUELLE	NFT 90 008
Débit	CONTINUE		débitmètre
Température	CONTINUE		
MES	TRIMESTRIELLE	ANNUELLE	NFT EN 872 ou NF T 90-105-2
DBO ₅	TRIMESTRIELLE		NF EN 1899-1
DCO	TRIMESTRIELLE		ISO 15705
Azote global	TRIMESTRIELLE		NF EN 25 663
Phosphore total	TRIMESTRIELLE		NF EN ISO 6878
Matières grasses	TRIMESTRIELLE		Matière à l'Éther de pétrole
Chlorure	TRIMESTRIELLE		DIN 38405-1
Hydrocarbures Totaux		ANNUELLE	NF EN ISO 9377-2

Les analyses doivent être effectuées sur des échantillons non décantés et sur les 2 principaux points de rejets.

Si l'Etablissement ou l'exploitant n'exécute pas ces mesures par ses propres moyens, celles-ci seront effectuées par tout laboratoire agréé par le ministère de l'environnement.

Afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'Etablissement doit faire procéder au moins une fois par an aux prélèvements, mesures et analyses demandés dans le cadre de l'auto surveillance par un organisme extérieur (laboratoire agréé par le Ministère chargé de l'Environnement).

En outre, l'Etablissement enregistrera en continu les débits d'effluents sortant de son unité de production. Les frais d'analyses et d'enregistrements seront supportés par l'Etablissement.

Tous ces résultats seront adressés à la Collectivité et au Service d'Assainissement au plus tard dans le mois qui suit leur réalisation.

La Collectivité et le Service d'Assainissement se réservent le droit d'effectuer tous prélèvements et contrôles à tout moment si ils en jugent l'opportunité. Les analyses seront faites par tout laboratoire agréé par la Collectivité, en fournissant à l'Etablissement un prélèvement témoin qui fera l'objet d'analyses contradictoires en cas de contestation des résultats obtenus ; toutes facilités seront données par l'Etablissement à la Collectivité ou son mandataire pour assurer cette mission (accès avant et après le prétraitement, prise d'énergie etc...).

Lors d'une analyse de contrôle réalisée par la Collectivité ou le service assainissement présentant un résultat non conforme et après le délai de mise en conformité défini conjointement, les frais des analyses de contrôle après rétablissement de la conformité de l'effluent seront supportés par l'Etablissement.

Article 9 - CONDITIONS FINANCIÈRES

En application du Décret 20 Mars 2000, du Code Générale des Collectivités Territoriales et de la circulaire des Ministres de l'Intérieur et du Budget, du règlement d'assainissement en ses articles 23 et 24 et compte tenu des sujétions spéciales d'exploitation de la station d'épuration, l'Etablissement est soumis à la redevance d'assainissement dans les conditions définies ci-après :

La participation financière de l'Etablissement aux frais engendrés par le déversement des effluents au réseau d'assainissement public et par le traitement de ceux-ci à la station d'épuration est déterminée par deux formules.

9-1 : L'Etablissement **ne dispose pas** d'une mesure de débit de rejet des effluents **fiable** (article 4. paragraphe 4.2), il s'applique alors la formule suivante :

$$P = Q \times KR \times KD \times KP \times R$$

Dans laquelle :

P : est la participation financière du point de livraison en euros hors taxes,

Q : est la quantité d'eau prélevée par l'Etablissement en m³, telle qu'elle résulte du relevé sur compteurs défini à l'article §7(eau potable, eaux industrielles),

KD : est le coefficient de dégressivité appliqué tranche par tranche au volume Q du point de livraison,

KR : est le coefficient de rejet,

KP : est le coefficient de pollution,

R : est la somme des termes composant la redevance d'assainissement pour le financement, l'exploitation et l'entretien de la station d'épuration, et des réseaux d'évacuation des eaux usées.

Dans cette formule, les valeurs de KD, KR et KP sont fixées à :

KD est fixé par arrêté préfectoral et égal à la date des présentes à :

1 de 0 à 6000 m³ d'eau

0,8 de 6001 à 12000 m³

0,6 de 12001 à 24000 m³

0,5 de 24001 à 50000 m³

0,4 de 50001 à 75000 m³

0,2 de 75001 à 100000 m³

0,1 au-delà de 100001 m³

La dégressivité est annuelle.

KR est fixé comme suit à compter de l'entrée en vigueur des présentes :

$$KR = \frac{Q - Q_s}{Q}$$

Où,

Q le volume défini ci-dessus

Q_s le volume annuel qui n'est pas utilisé dans le process industriel et qui possède son propre rejet et comptage.

Q_s sera transmis par l'Etablissement semestriellement au plus tard 15 jours après le relevé des compteurs par le Service des Eaux. Dans le cas où il ne serait pas transmis par l'Etablissement, il sera appliqué un coefficient de rejet égal à 0,9 la première année de la convention et pourra être revue selon la formule ci-dessus en cas de variation de la consommation.

KP est fixé comme suit à compter de l'entrée en vigueur des présentes :

$$KP = 0,5 + 0,4 (\text{MES}) + 0,3 (\text{DBO}) + 0,15 (\text{DCO}) + 1 (\text{MG}) + 0,05 (\text{Chlorures}) + 0,25 (\text{Volume consommé en m}^3 \text{ par an } / 500.000)$$

(Concentrations exprimées en g/l)

La valeur minimum KP prise en compte est de 1, correspondant à la valeur du KP pour un effluent domestique.

9-2 : L'Etablissement dispose d'une mesure de débit de rejet des effluents fiable (article 4. paragraphe 4.2), il s'applique alors la formule suivante :

$$P = V \times KD \times KP \times R$$

Dans laquelle :

P : est la participation financière du point de livraison en euros hors taxes,

V : est la quantité d'eau rejetée par l'Etablissement en m³, mesurée par la débitmétrie en place,

KD : est le coefficient de dégressivité appliqué tranche par tranche au volume Q du point de livraison.

KP : est le coefficient de pollution,

R : est la somme des termes composant la redevance d'assainissement pour le financement, l'exploitation et l'entretien de la station d'épuration, et des réseaux d'évacuation des eaux usées.

Dans cette formule, les valeurs de KD et KP sont fixées à :

KD est fixé par arrêté préfectoral et égal à la date des présentes à :

1 de 0 à 6000 m³ d'eau

0,8 de 6001 à 12000 m³

0,6 de 12001 à 24000 m³

0,5 de 24001 à 50000 m³
0,4 de 50001 à 75000 m³
0,2 de 75001 à 100000 m³
0,1 au-delà de 100001 m³

La dégressivité est annuelle.

KP > ou = 1, à compter de l'entrée en vigueur des présentes, le coefficient de pollution sera calculé à partir des résultats de mesure de pollution de la façon suivante :

$$KP = 0,5 + 0,4 (\text{MES}) + 0,3 (\text{DBO}) + 0,15 (\text{DCO}) + 1 (\text{MG}) + 0,05 (\text{Chlorures}) + 0,25 (\text{Volume consommé en m}^3 \text{ par an /500.000})$$

(Concentrations exprimées en g/l)

Dans les deux cas :

La facturation du Semestre S comprend cinq acomptes et un solde.

La facturation des acomptes mensuels du semestre S (sur les cinq premiers mois du semestre S) est calculée sur la base du KP du semestre S-1. La valeur KP pour le semestre S-1 est calculée sur la moyenne des résultats de l'autocontrôle et des contrôles de la Collectivité ou du service assainissement sur les 6 mois du semestre précédent (S-1).

La facturation du solde de semestre S (sixième mois du semestre S) est quant à elle calculée sur la base du KP du semestre S. La valeur KP pour le semestre S est calculée sur la moyenne des résultats de l'autocontrôle et des contrôles de la Collectivité ou du service assainissement sur les 6 mois du semestre écoulé (S).

La redevance R sera soumise à révision le 1^{er} jour de chaque semestre, d'une part, par application des formules qui figurent sur les contrats d'affermage de la station d'épuration et des réseaux d'assainissement passés avec le service assainissement, et d'autre part en fonction des surtaxes décidées par la Collectivité.

La Collectivité se réserve le droit d'instaurer toute nouvelle redevance relative aux services rendus en matière d'assainissement. Les dispositions de la présente convention ne comprennent pas les redevances de l'Agence de l'Eau, et notamment la redevance de pollution.

Les frais d'entretien du réseau public au droit de l'Etablissement en cas d'obstruction provoquée par le non-respect du Règlement du Service Assainissement (malveillance) seront à la charge de l'Etablissement selon les tarifs en vigueur du Service d'Assainissement.

Article 10 - FACTURATION

Pour les Etablissements ayant consommé ou déversé un volume supérieur à 25 000 m³/an, la facturation du semestre S s'applique de la manière suivante :

La facturation du Semestre S comprend cinq acomptes et un solde.

La facturation des acomptes mensuels du semestre S (sur les cinq premiers mois du semestre S) est calculée sur la base de 1/6ème de l'assiette S-1.

La facturation du solde de semestre S (sixième mois du semestre S) est quant à elle calculée sur la base de l'assiette réelle du semestre S (déduction faite des assiettes d'acompte).

Pour les Etablissements ayant consommé ou déversé un volume inférieur à 25 000 m³/an, la facturation du semestre S s'applique mensuellement comme décrite ci-dessus ou semestriellement selon le choix des Etablissements.

Article 11 - PAIEMENT DES SOMMES DUES

Les modalités de paiement se feront aux 45 jours fin de mois à la date de facturation.

Dans tous les cas, à défaut de paiement après mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception restée sans effet, les sommes dues seront majorées dans les conditions réglementaires.

L'Exploitant du Service d'Assainissement s'engage à assurer la répartition de la participation financière de l'Etablissement entre les différentes parties concernées.



Article 12 - RÉVISION DE LA PARTICIPATION FINANCIERE

Outre la révision annuelle par l'application des coefficients KR, KD et KP prévu à l'article 9, la participation financière de l'Etablissement sera revue pour tenir compte de l'évolution des conditions économiques et techniques du Service d'Assainissement dans l'un au moins des cas suivants :

- 1) Lors de chaque délibération de la Collectivité modifiant les valeurs des différentes redevances.
- 2) En cas de modification des moyens de production de l'Etablissement qui entraînerait des changements quant aux coefficients de rejet, de pollution.
- 3) En cas de modification des installations du Service d'Assainissement entraînant une révision du contrat d'exploitation de ces équipements.
- 4) En cas de modification substantielle des conditions d'exploitation de la station d'épuration.
- 5) En cas de changement des conditions d'application du coefficient de dégressivité.
- 6) En cas de dépassement fréquent des normes de rejet de l'effluent définies à l'art.6.
- 7) En cas de modification de la législation en vigueur en matière de protection de l'environnement et notamment en matière d'élimination des boues.
- 8) En cas de changement dans la composition des effluents rejetés, notamment par application de l'article 15.

Article 13 - PROCÉDURE DE RÉVISION

Si dans les trois mois à compter de la date de la demande de révision présentée par l'une des parties, un accord n'est pas intervenu, il sera procédé à cette révision par une commission composée de quatre membres dont un sera désigné par chaque Collectivité, l'autre par l'Etablissement et le quatrième par les services assainissement. Faute à ceux-ci de s'entendre dans un délai de quinze (15) jours, la désignation du troisième membre sera faite par le Président du Tribunal Administratif. Il en sera de même pour les membres qui n'auraient pas été désignés par les parties dans le même délai à compter de l'expiration de la période de trois mois ci-dessus.

Article 14 – CONDUITE A TENIR PAR L'ETABLISSEMENT EN CAS DE NON-RESPECT DES CONDITIONS D'ADMISSION DES EFFLUENTS

En cas de dépassement des valeurs limites fixées à l'article 6, l'Établissement est tenu :

- d'en avertir immédiatement la Collectivité et le Service d'Assainissement,
- de prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution de l'effluent rejeté, au besoin en limitant sa fabrication.

En cas d'accident de fabrication susceptible de provoquer un dépassement des valeurs limites fixées à l'article 6, l'Établissement est tenu :

- d'en avertir la Collectivité et le Service d'Assainissement,
- de prendre les dispositions nécessaires pour évacuer les rejets exceptionnellement pollués vers un centre de traitement spécialisé,
- d'isoler son réseau d'évacuation d'eaux industrielles, si le dépassement fait peser un risque grave pour le fonctionnement du service public d'assainissement ou pour le milieu naturel, ou si la Collectivité le demande.

Article 15 - CONSÉQUENCES DU NON-RESPECT DES CONDITIONS D'ADMISSION DES EFFLUENTS

15.1 Conséquences techniques

Dans tous les cas où les conditions d'admission des effluents ne seraient pas respectées, en particulier, du fait du dépassement des valeurs limites définies à l'article 6, la Collectivité se réserve le droit de n'accepter dans le réseau public et sur les ouvrages d'épuration que la fraction des effluents correspondant aux conditions de la présente Convention.

Dans tous les cas où, d'une part, les conditions d'admission des effluents ne seraient pas respectées, en particulier, du fait du dépassement des valeurs limites définies à l'article 6 et où, d'autre part, la limitation des débits collectés et traités, prévue au précédent alinéa, serait impossible à mettre en œuvre ou inefficace, la Collectivité prendra toute mesure susceptible de mettre fin à l'incident ou à l'anomalie constatée, y compris la fermeture du (ou des) branchement(s) en cause.

Elle doit dans tous ces cas :

- informer l'Établissement de la situation et de la (ou des) mesure(s) envisagée(s), ainsi que la date à laquelle celles-ci seront mises en œuvre,
- le mettre en demeure d'avoir à se conformer aux conditions de raccordement, à l'échéancier de mise en conformité et aux valeurs limites définies à l'article 6 avant cette date,
- informer l'inspecteur des installations classées pour copie des modifications adressées à l'Etablissement.

15.2 Conséquences financières

L'Établissement est responsable des conséquences dommageables subies par la Collectivité du fait du non-respect des conditions d'admission des effluents et, en particulier, des valeurs limites définies à l'article 6.

En conséquence, il rembourse à la Collectivité tous les frais engagés par celle-ci par suite du non-respect des conditions d'admission des effluents et, en particulier, des valeurs limites définies à l'article 6.

Si les rejets de l'Établissement rendent les boues de l'usine d'épuration impropres à l'épandage agricole ou si la quantité, voire la nature des produits polluants trouvés dans les boues imposent des modalités d'élimination plus coûteuses, l'Établissement devra supporter les surcoûts d'évacuation et de traitement des boues correspondants.

Il s'engage par ailleurs à réparer les préjudices subis par la Collectivité.

Sont générateur d'une pénalité financière lors d'un contrôle inopiné les éléments suivants :

- un dépassement de plus de 5% du flux maximal journalier sur le paramètre DBO₅ ou DCO ou MES ou débit journalier,
- un dépassement de plus de 20% de la concentration maximale sur un échantillon 24h sur le paramètre DBO₅ ou DCO ou MES ou débit horaire.

Dans ces deux cas l'Etablissement est mis en demeure de rétablir sous 14 jours. Au-delà une pénalité financière est appliquée. Celle-ci est calculée sur la base de :

- 1,5 € par m³/j d'effluent supplémentaire,
- 1,5 € par kg/j de DCO supplémentaire,
- 1,5 € par kg/j de DBO₅ supplémentaire,
- 1,5 € par kg/j de MES supplémentaire.

La pénalité financière est portée à 8,71 € par m³/j ou par kg/j supplémentaire lorsque les dépassements cités plus haut surviennent au cours d'un ou plusieurs jours suivants et consécutifs au premier, et se manifestent sur un même critère de pollution.

Une pénalité financière fixée à 871,02 € aux conditions économiques du 1^{er} juillet 2016 peut en outre être appliquée à l'encontre de l'Etablissement lors du dépassement de toute autre norme ou prescription que celles précisées ci-dessus.

La pénalité est cumulative ; si deux ou plusieurs cas de dépassements décrits ci-dessus sont atteints, la pénalité globale est obtenue par le produit de la pénalité décrite à l'alinéa 2 ci-dessus par le nombre de cas de dépassement atteint.

Le montant de la pénalité est révisé selon la formule :

$$P = \frac{P_0 \times I}{I_0}$$

Où,

P = Pénalité révisé, P₀ = Pénalité initiale

I = indice des prix à la consommation, valeur connue à la date de l'infraction aux normes.

I₀ = Indice des prix à la consommation, valeur connue au 1^{er} juillet 2016.

L'Etablissement s'engage à payer toute pénalité à la Collectivité sur simple présentation d'un état établi par elle. Toute somme non réglée dans un délai de trente (30) jours de la notification de cet état portera intérêt au taux légal de cette date à celle du paiement effectif.

La Collectivité se réserve le droit d'annuler cette présente convention et par voie de conséquence, l'autorisation de rejet, si elle juge les dépassements par trop fréquents et ou élevés.

Article 16 - VARIATION DANS LES CARACTÉRISTIQUES DES REJETS

La présente autorisation de rejet dans les réseaux publics est valable pour toutes fabrications telles que décrites à l'article 3 de la présente Convention.

16.1 Variations dans les caractéristiques des rejets du fait de l'Établissement

Si l'Établissement était amené à modifier de façon temporaire ou permanente les caractéristiques de ses rejets, en raison notamment d'extension ou de modifications de son activité, la Collectivité devra en être avertie au préalable.

16.2 Variations dans les caractéristiques des rejets du fait de la Collectivité

La Collectivité se réserve le droit de redéfinir les caractéristiques des rejets de l'Établissement tant pour tenir compte des nouvelles normes concernant la qualité de l'eau épurée, de la boue ou de l'air que dans le but de mieux répartir son capital de traitement entre les différents Etablissements industriels raccordés sur l'usine d'épuration collective.

16.3 Dispositions communes

Si les modifications envisagées ci-dessus entraînent des investissements supplémentaires sur les ouvrages d'épuration du service public d'assainissement ou des coûts d'exploitation non pris en compte par la présente Convention, un avenant à cette dernière déterminera les nouvelles conditions techniques d'acceptation des rejets ainsi que les nouvelles participations financières résultant de la nouvelle définition des investissements et charges d'exploitation correspondant à ces modifications.

Article 17 - CESSIBILITÉ DE LA CONVENTION

17.1 Transfert de la Convention

Le transfert au profit d'un tiers, sous quelque forme et à quelque titre que ce soit, de la présente Convention est interdit sans l'accord écrit et préalable de la Collectivité.

Tout transfert intervenu sans l'accord écrit et préalable de la Collectivité lui est inopposable.

La Collectivité peut en conséquence dénoncer la présente Convention transférée sans son accord écrit et préalable, cette dénonciation prenant effet huit (8) jours après sa notification à l'Établissement.

17.2 Transfert de l'Établissement

Le transfert au profit d'un tiers, sous quelque forme et à quelque titre que ce soit, du droit d'exploiter l'Établissement dont le rejet des effluents dans le réseau d'assainissement de la Collectivité est autorisé par la présente Convention, doit donner lieu à la signature d'une convention avec le nouvel exploitant.

La Collectivité doit être informée de ce transfert trois (3) mois au moins avant la date dudit transfert. La signature de la convention avec le nouvel exploitant doit avoir lieu avant cette date.

Tout transfert intervenu sans la signature préalable d'une convention avec le nouvel exploitant lui sera inopposable.

La Collectivité peut en conséquence dénoncer la présente Convention si un nouvel exploitant n'a pas signé de convention, la dénonciation prenant effet huit (8) jours après sa notification à l'Établissement.

17.3 Effets de la dénonciation

La dénonciation de la présente Convention en application du 17.1 ou du 17.2 du présent article autorise la Collectivité à procéder à la fermeture du branchement dès la prise d'effet de la dénonciation.

Article 18 - DURÉE

18.1 Durée

La présente Convention est conclue pour une durée de **10 ans**.

Elle se renouvelle par tacite reconduction par période de 2 ans, à défaut de dénonciation par l'une ou l'autre des parties six (6) mois avant l'expiration de la période en cours.

Dans le cas d'une modification des liens contractuels entre le Service d'Assainissement et la Collectivité (changement d'exploitant ou retour en régie) les conditions applicables à l'exploitant actuel s'appliqueront au nouveau gestionnaire du service.

18.2 Dénonciation anticipée

En cas de dénonciation de la présente Convention, comme en cas de résiliation pour quelque cause que ce soit, les sommes restant dues par l'Établissement au titre, d'une part, de la participation aux charges d'investissement du réseau d'assainissement et/ou de l'usine d'épuration et, d'autre part, des charges d'exploitation jusqu'à la date de fermeture du branchement du réseau d'assainissement et/ou de l'usine d'épuration deviennent immédiatement exigibles.

Article 19 - DATE D'EFFET

Les présentes prennent effet à la date de la notification de l'arrêté d'Autorisation de Déversement.

Fait en un exemplaire, le 13/01/2020

Pour l'Établissement

SN COFIMA



Philippe WATTEZ

Pour le Conseiller Délégué chargé de l'assainissement de la
Communauté d'Agglomération du Boulonnais



Patrice QUETELARD

Pour Veolia Eau - Compagnie Générale des Eaux
et la Société d'Assainissement du Boulonnais

VEOLIA EAU
COMPAGNIE GENERALE DES EAUX
86 Boulevard Chanzy
BP 235
62203 BOULOGNE/MER CEDEX

Société d'Assainissement du Boulonnais
86 boulevard Chanzy
62260 Boulogne sur Mer

David VERHILLE

Annexe 15

Besoin en eau d'extinction

COFIMA, 62 BOULOGNE SUR MER
BESOIN EN EAU D'EXTINCTION SELON LE DOCUMENT TECHNIQUE D9

Dossier :
COFIMA

Dossier :
COFIMA

Critères	activité zone 1
Description de la zone	COFIMA : activité hors locaux isolés coupe-feu
HAUTEUR DE STOCKAGE	
Hauteur de stockage (m)	
Coefficient additionnel (-)	
TYPE DE CONSTRUCTION	
Stabilité de l'ossature au feu (min)	>= 60 min
Coefficient additionnel (-)	-0,1
TYPES D'INTERVENTION INTERNES	
Type d'intervention interne	DAI généralisée en télésurveillance ou au poste de secours
Coefficient additionnel (-)	-0,1
CALCUL	
Somme des coefficients Σ	-0,2
$1 + \Sigma$	0,8
Surface de référence (m ²)	1100
$Q = 30 * S/500 * (1 + \Sigma)$ (m ³ /h)	53
CATEGORIE DE RISQUE	
Catégorie de risque	2
Débit intermédiaire (m ³ /h)	79
Le risque est-il sprinklé?	non
Débit avec risque sprinklé (m ³ /h) (=Q _i /2)	-
DEBIT NECESSAIRE	
Q (m ³ /h)	79
Débit nécessaire (m ³ /h)	79
Débit arrondi au multiple de 30 m ³ /h le plus proche	90

Critères	stockage zone 1
Description de la zone	COFIMA : stockage maxi (emballages)
HAUTEUR DE STOCKAGE	
Hauteur de stockage (m)	hauteur <= 3 m
Coefficient additionnel (-)	0,0
TYPE DE CONSTRUCTION	
Stabilité de l'ossature au feu (min)	>= 60 min
Coefficient additionnel (-)	-0,1
TYPES D'INTERVENTION INTERNES	
Type d'intervention interne	DAI généralisée en télésurveillance ou au poste de secours
Coefficient additionnel (-)	-0,1
CALCUL	
Somme des coefficients Σ	-0,2
$1 + \Sigma$	0,8
Surface de référence (m ²)	180
$Q = 30 * S/500 * (1 + \Sigma)$ (m ³ /h)	9
CATEGORIE DE RISQUE	
Catégorie de risque	2
Débit intermédiaire (m ³ /h)	13
Le risque est-il sprinklé?	non
Débit avec risque sprinklé (m ³ /h) (=Q _i /2)	-
DEBIT NECESSAIRE	
Q (m ³ /h)	13
Débit nécessaire (m ³ /h)	60
Débit arrondi au multiple de 30 m ³ /h le plus proche	60

Débit maximal nécessaire : 90 m³/h

Annexe 16

Détection d'incendie



Voltéox

UN SAVOIR-FAIRE
A VOTRE SERVICE

ELECTRICITE GENERALE

VASSEUR Laurent : 07 60 13 97 97

MELKEBEKE François : 07 60 14 97 97

contact@volteox.fr

7 Impasse Quehen
62200 Boulogne sur mer

Résidentielle, tertiaire, industrielle

Installation neuve et rénovation

dépannage, chauffage, ventilation

Câblages réseau, vidéosurveillance, alarme intrusion, Contrôle d'accès

DEVIS

00007468

Boulogne s/mer , le 09/07/2020

Adresse de Chantier :

Nouveau bâtiment COFIMA

Rue du DOCTEUR DUCHENNE

62200 BOULOGNE-SUR-MER

Cofima

47 rue Nicolas Appert

62200 BOULOGNE S/ MER

Objet : Mise en place d'un système incendie de type SSI sur atelier et bureaux

Désignation	U	Qté	Prix unit HT	Prix total HT
<u>Ssi alarme incendie sur devis initial</u>				
Centrale de type ssi avec système de sécurité incendie composé d'un ecs adressable fc2020 a 2 bus de détection et du cmsi stt10 collectif doté de 8 fonctions de mise en sécurité et d'une unité de gestion d'alarme (uga) a 2 zones d'alarme (za) et 4 lignes de diffuseurs sonores et/ou lumineux.équipé de son alimentation électrique de secours 48v et de 6 batteries 12v/12ah.	Ens	1.00	6 097.280	6 097.28
Détecteur optique de fumée c-line, deux jeux de paramètres permettent une adaptation à l'environnement. livré avec socle et embase	U	25.00	137.760	3 444.00
Déclencheur manuel adressable sinteso À membrane déformable	U	13.00	123.228	1 601.96
Déclencheur manuel adressable sinteso étanche ip67 À membrane déformable	U	4.00	138.880	555.52
Diffuseur symphoni bi-tension classe B émettant un son module conforme à la norme NFS 32-001. livré avec son socle.	U	16.00	35.364	565.82
Diffuseur sonore - ip66 dispositif sonore destiné aux sites industriels émettant un signal conforme à la norme NFS 32.001	U	5.00	96.026	480.13
Tableau répéteur d'exploitation - système FS 20 le tableau répéteur d'exploitation (également appelé terminal d'étage) raccorde sur le bus de détection fdnet permet l'affichage des textes d'évènements identiques à celui de l'équipement de contrôle et signalisation FC20xx ou du terminal FT2040	U	1.00	1 256.584	1 256.58
Transmetteur digital et phonique 5 entrées + alim nfa2p + batterie	U	1.00	539.504	539.50
Capot de protection du déclencheur manuel sinteso (fdm225 et				

Désignation	U	Qté	Prix unit. HT	Prix total HT
fdm226) contre les chocs non-intentionnels autant pour usage interne que pour un usage extérieur.	U	17.00	13.552	230.38
Déclaration apsad r7	U	1.00	1 355.564	1 355.56
Câblage de l'ensemble en câble spécifiques de type cr1-c1 sous conduit, compris support en atelier de mareillage isole du support	U	1.00	2 373.028	2 373.03
Main d'oeuvre pour câblage de l'ensemble	U	1.00	4 032.000	4 032.00
Paramétrage - assistance mise en service formation à l'exploitation et réception	U	1.00	7 761.624	7 761.62
Total Ssi alarme incendie sur devis initial				30 293.38
<u>plus value alarme incendie zone atelier suite changement de panneau</u>				
Complément carte incendie dans la centrale SSI	Ens	1.00	36.764	36.76
Détecteur optique de fumée c-line, deux jeux de paramètres permettent une adaptation à l'environnement. Livré avec socle et embase	U	16.00	137.760	2 204.16
Socle pour environnement humide IP55		16.00	49.920	798.72
Câblage de l'ensemble en câble spécifiques de type cr1-c1 sous conduit, compris support en atelier de mareillage isole du support	U	1.00	141.764	141.76
Main d'oeuvre pour câblage de l'ensemble	U	1.00	504.000	504.00
Total plus value alarme incendie zone atelier suite changement de panneau				3 685.40
<u>plus value incendie bureaux, locaux sociaux et sanitaires suite changement de panneau</u>				
Détecteur optique de fumée c-line, deux jeux de paramètres permettent une adaptation à l'environnement. Livré avec socle et embase	U	11.00	137.760	1 515.36
Diffuseur plafond lumineux flash rouge pour visuel d'alarme feu bi-tension pour un usage interieur diffusant un flux lumineux a travers un flash a technologie a led de couleur rouge. livre avec son et embase basse.		14.00	89.600	1 254.40
Câblage de l'ensemble en câble spécifiques de type cr1-c1 sous conduit, compris support en atelier de mareillage isole du support	U	1.00	91.000	91.00
Main d'oeuvre pour câblage de l'ensemble	U	1.00	504.000	504.00
Total plus value incendie bureaux, locaux sociaux et sanitaires suite				

Désignation	U	Qté	Prix unit. HT	Prix total HT
changement de panneau				3 364.76
Geste commercial sur l'ensemble de l'affaire et dans la mise en service le prix ne bouge pas, prise en charge par Siemens .				550.16

% TVA	Base	Montant TVA
20.00	36 793.38	7 358.68
10.00	0.00	0.00

Total HT	Total TVA	Total TTC
36 793.38	7358.68	44 152.06
		Net à payer €
		44 152.06

Clause de réserve de propriété :

Le vendeur conserve la propriété des biens vendus jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix en principal.
Le défaut de paiement de l'une ou quelconque des échéances pourra entraîner la revendication des biens.
30 % d'acompte à la signature du devis.

Dont Eco-participation 0.00

Pour le client, signature précédée de la mention :
(Lu et approuvé, bon pour accord)

règlement par chèque ou virement bancaire

IBAN FR76 1350 7000 6531 2347 9213 103
BIC CCBPFRPLIL

SAS VOLTEOX au capital de 125 000 €uro SIRET : 52355830200015 APE : 4321A TVA : FR90523558302