

Protac
WOOD FOR LIFE

INTÉRIEUR



EXTÉRIEUR



RÉSIST' O 'FEU

Solutions bois résistant au feu :

INTÉRIEUR /  INT1

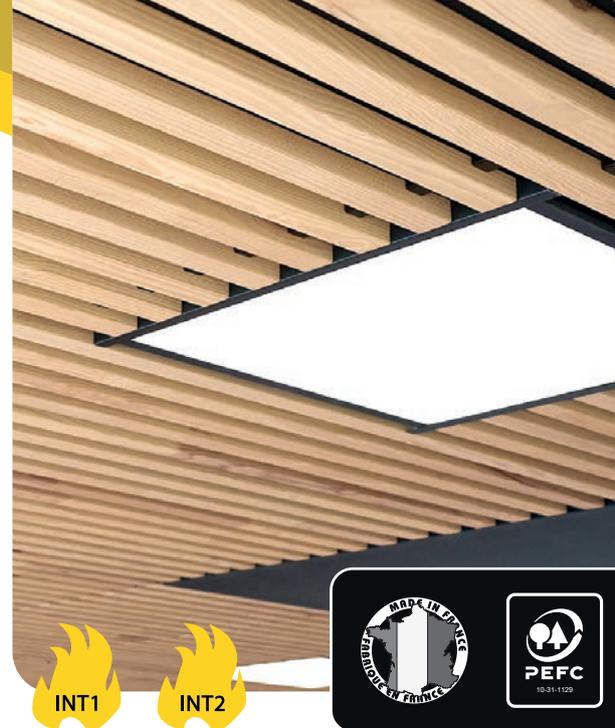
 INT2

EXTÉRIEUR /  EXT

NOS SOLUTIONS INTÉRIEUR :

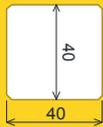
- + DES PRODUITS INTÉRIEUR RÉPONDANT AUX RÉGLEMENTATIONS
- + LARGE GAMME DE COULEURS
- + PLUSIEURS ESSENCES
- + CLASSEMENT DE RÉACTION AU FEU⁽¹⁾ :

B - s1, d0

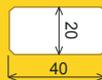


QUADRI :

Résist'o'feu :

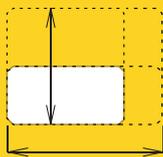


QUADRI 40x40



QUADRI 20x40

Personnalisé :



QUADRI PERSONNALISABLE
(autres sections possibles,
sur demande)

Essences :

Longueurs standards⁽²⁾

Épicéa (Picea Excelsa)

3,90m / 4,20m

Pin Abouté, Mélèze du Canada, Douglas
et autres essences sur demande.

Traitement de préservation :

Sans (INT1) ou IFH (Insecticide, Fongicide
et Hydrofuge) dans le cas INT2.

Teintes :



Incolore
(Naturel)



Blanchie



Chêne
Clair



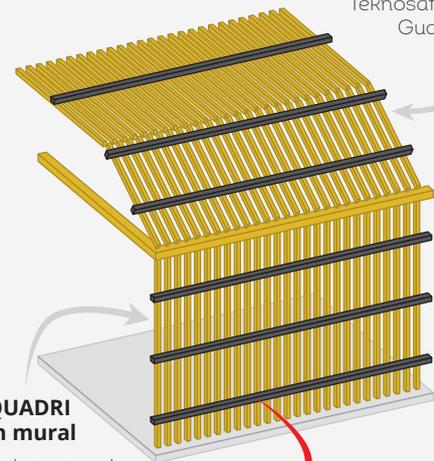
Gris
Clair

POSE TASSEaux :

Sens de pose : Vertical ou horizontal

QUADRI en plafond

Vernis intumescent :
Teknosafe Flame
Guard.



QUADRI en mural

Vernis intumescent :
Teknosafe Flame
Guard
+
verniss non déclassant
Tekno Clear 1331.



TASSEAU NOIR IGNIFUGÉ
section suivant la mise en oeuvre
(Support de dalle
de plafond ou mural)



Entretien :

Intervalle d'entretien prévu
jusqu'à 10 ans avec inspection visuelle
au moins une fois tous les 2 ans.

- (1) sous condition de mise en oeuvre suivant rapport de classement.
- (2) application en intérieur (milieu sec INT1 de DRF) ou extérieur sous abris (milieu humide INT2 de DRF)

NOS SOLUTIONS BARDAGES SUIVANT LES FAMILLES DE PROJET D'HABITATION :

La classification des bâtiments d'habitation et les exigences de classement de réaction au feu de Façade.



BARDAGES :

Résist'o'feu :



*Bardage D-s2,d0

Personnalisé :

SUR DEMANDE

Essences :

Longueurs standards⁽²⁾

Épicéa (Picea Excelsa)

4,16m / 4,46m

Traitement de préservation :

Classe 3

Teintes :

SATURATEURS OU PEINTURE.

NOS SOLUTIONS :



1ère famille

Pas d'exigence de classement de réaction de feu.



TOUS NOS BARDAGES



2ème famille

Exigence de classement au feu D-s2,d0 minimum.



NOS BARDAGES AVEC CLASSEMENT :

D-s2,d0



3ème famille

Exigence de classement au feu A2-s3,d0 ou Appréciation de Laboratoire (APL⁽³⁾) suivant les différentes dispositions constructives des façades.



RESIST'O'FEU⁽³⁾
(Sous procédé BIME®)



4ème famille

Exigence de classement au feu A2-s3,d0.



PAS DE BOIS

(Bardage interdit)

(3) la réglementation, les Normes, les Appréciations de Laboratoires (APL), les systèmes constructifs de références et les caractéristiques techniques des produits sont régulièrement mis à jours.

UN BOIS DÉJÀ TRAITÉ CONTRE LE FEU C'EST :

- + UNE SOLUTION QUI GARANTIE LA CONFORMITÉ DU PRODUIT
- + UN MATÉRIAU PRÊT À ÊTRE INSTALLÉ
- + UN GAIN DE TEMPS ET DE COÛT
- + UNE GARANTIE D'UNIFORMITÉ DE TEINTE



Différentes solutions de Protection Passive contre l'Incendie (**PPI**) peuvent être appliquées pour limiter et ralentir la propagation du feu, dont l'ignifugation par application de finitions intumescentes comme une peinture ou un vernis avec possibilité d'y ajouter un vernis non déclassant.



La norme **EN 16755 : 2017** définit un système de classification pour vérifier la durabilité de la protection contre l'incendie des produits en bois ignifugés destinés à un usage intérieur et extérieur.
La norme définit trois classes **DRF** (Durability of Reaction to Fire Performance) qui décrivent la durabilité de la protection incendie.



Pour les applications intérieures, il faut tester les propriétés hygroscopiques du bois ignifugé.

Pour les applications extérieures, il faut tester les propriétés hygroscopiques ainsi que la résistance aux intempéries (classe incendie après altération).



PROTAC propose des solutions ignifuges dans le cadre de la durabilité des performances de réaction au feu (**DRF**) en usage **INT1 / INT2** et pour une utilisation extérieure type bardage **EXT**.

 INT1	 INT2	 EXT
Intérieur milieu sec	Intérieur milieu humide	Extérieur
INT1 DE DRF	INT2 DE DRF	EXT DE DRF
Applications en intérieur et extérieur abrité (en classe d'emploi 2)		

• **INT1 :**

Pour une utilisation permanente dans des applications intérieures sèches, classe de service 1.

• **INT2 :**

Pour une utilisation permanente dans des applications intérieures humides, classe de service 2.

• **EXT :**

Pour une utilisation permanente à l'extérieur, classe de service 3.



Nous proposons des solutions sur mesure EXT, contactez-nous.

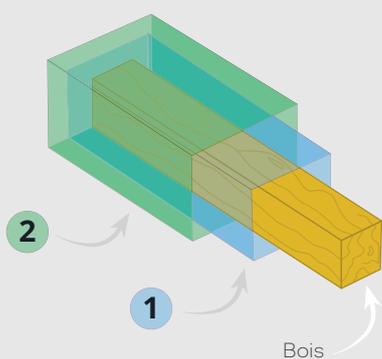
NOS DEUX PRINCIPALES TECHNIQUES D'IGNIFUGATION DES PRODUITS À BASE DE BOIS :

INTÉRIEUR



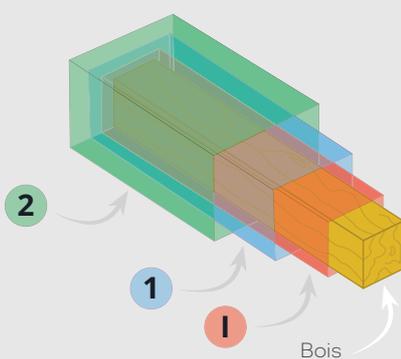
L'IGNIFUGATION DE SURFACE :

- 1 Vernis intumescent
- +
- 2 Vernis non déclassant



L'IGNIFUGATION DE SURFACE :

- I
- Traitement IFH
- +
- 1 Vernis intumescent
- +
- 2 Vernis non déclassant

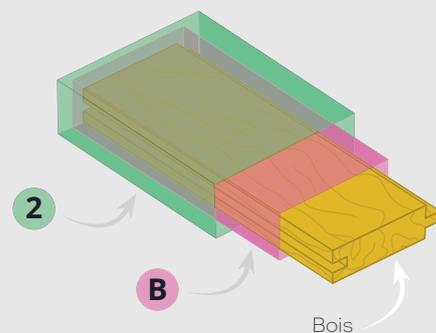


EXTÉRIEUR



L'IGNIFUGATION DANS LA MASSE :

- B
- BIME®
- +
- 2 Vernis non déclassant



B BIME®

Ce procédé est un traitement d'**ignifugation dans la masse**, effectué dans un tunnel autoclave spécifique afin d'imprégner le liquide retardateur de flammes jusqu'au cœur du bois. (Groupe W, WOODHNA)

I Un traitement IFH

(Insecticide, Fongicide et Hydrofuge) sera appliqué pour tout produit utilisé dans le cas INT2.

1 Revêtements intumescent

En cas d'incendie, ils se dilatent pour former une couche de charbon protecteur, appelée meringue, qui isole la couche supérieure du bois, évitant ainsi la propagation du feu. Il peut être teinté afin d'apporter la teinte recherchée.

3 Vernis non déclassant

Pour une question esthétique, on peut ajouter un vernis de finition non déclassant qui permet de protéger le support bois. Il fait partie intégrante du rapport de classement de réaction au feu.

3 CHOSES À RETENIR SUR LE BOIS :

1



Le bois brûle

mais il résiste bien au feu par rapport à d'autres matériaux de construction.

2



Stable

Il conserve ses caractéristiques mécaniques pendant un incendie, assurant ainsi la stabilité des structures.

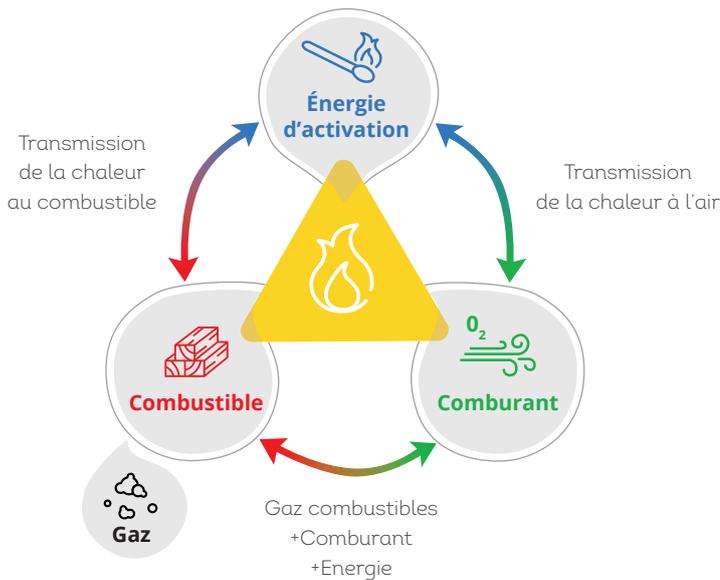
3



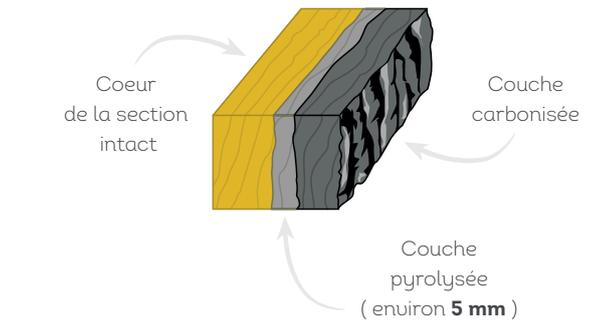
Isolant

Le bois se dilate peu et conduit peu la chaleur ce qui est un avantage.

ÉCHANGE DE CHALEUR AVEC LE BOIS :



Coupe d'une section de bois ayant subi une exposition au feu :



i Le bois non traité carbonise uniformément à une vitesse d'environ **1 mm par minute**, ce qui permet de prédire avec précision son comportement en cas d'incendie.

LA RÉSISTANCE AU FEU :

La résistance au feu caractérise le comportement d'un ouvrage face au feu. Lorsqu'un incendie se développe, il faut éviter l'effondrement du bâtiment. Elle est évaluée selon trois critères :

R=STABILITÉ, E=ÉTANCHÉITÉ, I=ISOLATION THERMIQUE

Cela concerne tous les éléments porteurs et de compartimentage des locaux.



Gaz Toxiques :	Transmission de la chaleur :		
 1500x MOINS que d'autres matières	12x MOINS que le béton 	250x MOINS que l'acier 	1500x MOINS que l'aluminium 

**NOS PRODUITS SONT CERTIFIÉS⁽¹⁾ SUR LA RÉACTION AU FEU
SELON LA DERNIÈRE NORME EUROPÉENNE EN 13501-1 : 2008**

CORRESPONDANCES DES EUROCLASSES SELON EN 13501-1 :

Pour exemple :

B -

s1,

d0⁽²⁾

CLASSE	Contribution énergétique à la propagation d'un incendie
A1	Incombustible
A2	Pratiquement incombustible
B	Résiste à une attaque prolongée des flammes et d'un objet isolé ardent tout en limitant la propagation de la flamme.
C	Résiste à une attaque brève des flammes et d'un objet isolé ardent tout en limitant la propagation de la flamme.
D	Résiste à une attaque brève de petites flammes tout en limitant la propagation de la flamme et d'un objet isolé ardent.
E	Résiste à une attaque brève de petites flammes en limitant la propagation de la flamme.

Classification complémentaire

Production de fumée (Smoke)	
-	-
s1	Faible production de fumée
s2	Production moyenne de fumée
s3	Production importante de fumée.
	Pas testé

Classification complémentaire

Chute de gouttes et débris enflammés (Dropping)	
-	-
d0	Pas de gouttelettes / particules enflammées
d1	Gouttelettes / particules enflammées persistant moins de 10 secondes.
d2	Gouttelettes / particules enflammées persistant plus de 10 secondes.
	Sans indication ou d2

	EUROCLASSE		EXIGENCES ⁽³⁾
A1	-	-	Incombustible
A2	s1	d0	M0
A2	s1	d1	M1
A2	s2 / s3	d0 / d1	
B	s1 / s2 / s3	d0 / d1	M2
C	s1 / s2 / s3	d0 / d1	
D	s1 / s2 / s3	d0 / d1	M3 / M4 (non goutant)
E	Non applicable	d1	M4



LES EUROCLASSES, CLASSIFICATION EUROPÉENNE DE RÉACTION AU FEU DES PRODUITS DE LA CONSTRUCTION.

Un arrêté européen du 21 novembre 2002 permet désormais d'appliquer les Euroclasses de réaction au feu. Pour les produits marqués CE, le classement de réaction au feu doit l'exprimer selon ces Euroclasses.

(1) sous rapport de classement de la réaction au feu du FCBA.

(2) minimum suivant sections et champ d'application.

(3) La Classification française M :

Sous norme NF P92-507, composé de 5 catégories qui définissent la réaction au feu des matériaux : ils vont de M0 pour l'incombustible à M4 pour désigner les matériaux les plus inflammables jusqu'à leur propension à la propagation du feu.

Protac

WOOD FOR LIFE



**Pour toute demande
standard ou spécifique contactez-nous**

Contact@protacfrance.com

☎ **02.96.50.05.00**

ZI de Lanjouan, 18 rue de la Saudraie -
CS 90322 - **22403 LAMBALLE-ARMOR cedex**



Liens utiles :



CODIFAB

Retrouvez l'ensemble
de nos conseils de pose
et d'entretien sur :



Retrouvez les informations
sur la propagation
du feu dans :



Version 4 du 26/07/2023

GRUPE
Rose LE BOIS POUR
MIEUX BÂTIR