

GROUPEMENT TECHNIQUE FRANÇAIS CONTRE L'INCENDIE	REGLES PROFESSIONNELLES DE MISE EN OEUVRE DES VERNIS OU PEINTURES INTUMESCENTS SUR SUPPORTS BOIS	N° : RP02/01 DATE : 20 JUIN 2000 PAGE : 1/10
--	---	--

Objet

Règles professionnelles de mise en oeuvre des vernis ou peintures intumescents

Domaine d'application

Mise en oeuvre des vernis ou peintures intumescents sur supports bois

Annexes :

- Annexe 1 : entretien et durabilité
- Annexe 2 : fiche de synthèse d'application d'un système intumescent sur supports bois
- Annexe 3 : fiche quotidienne de suivi d'exécution de chantier
- Annexe 4 : Liste des laboratoires agréés

Rédigées par

Le Groupe de travail bois du GTFI

Approuvées par

Version RP02/00 Le conseil d'administration du GTFI - **Date** : 21/6/1999

Version RP02/01 Le conseil d'administration du GTFI **Date** : 20/6/2000

Visa :

Modifications

Indice :	00	01
Nature :	création	modifications
Date :	21/6/99	15/5/2000

GROUPEMENT TECHNIQUE FRANÇAIS CONTRE L'INCENDIE	REGLES PROFESSIONNELLES DE MISE EN OEUVRE DES VERNIS OU PEINTURES INTUMESCENTS SUR SUPPORTS BOIS	N° : RP02/01 DATE : 20 JUIN 2000 PAGE :2/10
--	---	---

Liste des participants à la rédaction des règles professionnelles bois

- ACH H. Haas
- Centre Scientifique et Technique du Bâtiment M. Bonhomme
- Comité de liaison d'Organismes de Prévention et de sécurité incendie T. Dubois
- DI Sarl G Doumergue
- Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Lille F. Poutch
- Euridep D. Smadja
- FFB Charpente Menuiserie M. Lego
- Groupement Professionnel des Conseiller Techniques en sécurité incendie R Levy
- Groupement Technique Français contre l'Incendie(rédacteur). M. Bove - A. Vinit
- HGD F. Jacquet
- Laboratoire Central de la Préfecture de Police M. Labarthe
- Laboratoire Lurie J.M. Louvet
- Laboratoire National d'Essais M. Sainrat
- Midi Sécurité M. & Mme Gimenez
- Protecflam P. Klein
- Retour d'Image M. Rouzière
- SEPV D. Sauvaget
- Union National Charpente Menuiserie Parquet G Sagot

GROUPEMENT TECHNIQUE FRANÇAIS CONTRE L'INCENDIE	REGLES PROFESSIONNELLES DE MISE EN OEUVRE DES VERNIS OU PEINTURES INTUMESCENTS SUR SUPPORTS BOIS	N° : RP02/01 DATE : 20 JUIN 2000 PAGE :3/10
--	---	---

1. DOMAINE D'APPLICATION

Les présentes règles concernent l'amélioration du comportement au feu (réaction) des éléments de construction ou de décoration en bois ou dérivés du bois utilisés en intérieur. Cette amélioration est obtenue par application sur chantier d'un système filmogène de vernis ou peinture intumescents. Ce traitement, qui constitue un acte de sécurité, vis à vis du risque incendie des matériaux, est effectué selon les règles ci-dessous.

Les éventuelles applications industrielles sont à effectuer selon un processus adapté à chaque cas.

Les ouvrages doivent être conformes aux règles DTU 31.1-31.2-31.3-36.1 charpente menuiserie.

2. DEFINITIONS

- Réaction au feu : Comportement d'un matériau qui par sa propre décomposition alimente un feu auquel il est exposé dans des conditions spécifiées.
- Peintures et vernis intumescents : Produits qui, sous l'action d'une élévation de température, gonflent pour former une « meringue » qui constitue une barrière protectrice entre les flammes ou toute autre source de chaleur et l'élément protégé et retarde ainsi, par son pouvoir isolant, l'échauffement de l'élément de construction..

3. QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE

L'entreprise de mise en œuvre, ci-après désignée « l'entrepreneur », doit être titulaire d'une assurance adaptée à la nature des travaux décrits dans les présentes règles, et doit disposer d'un personnel compétent.

En ce qui concerne l'application de vernis et peintures intumescents, la formation et l'information est donnée au personnel au sein de l'entreprise, chez le fabricant et dans tout centre compétent.

Le personnel doit notamment connaître :

- Les supports admissibles : essences de bois massif ou nature des dérivés du bois, influence de l'épaisseur, de la siccité et de la porosité
- Le principe des systèmes intumescents et la fonction des différents produits
- Les recommandations du fabricant
- Les techniques d'application
- L'influence des conditions atmosphériques (température et humidité de l'air) sur le temps de séchage des différents produits.

4. DESCRIPTION DES ETAPES DE LA MISE EN ŒUVRE

4.1. NATURE ET RECONNAISSANCE DU SUPPORT :

Les documents du marché, fournis par le client, doivent définir les caractéristiques du support : nature, épaisseur, état de surface, position, espacement, décoration éventuelle, nature des matériaux en contreface, classement au feu recherché.

GROUPEMENT TECHNIQUE FRANÇAIS CONTRE L'INCENDIE	REGLES PROFESSIONNELLES DE MISE EN OEUVRE DES VERNIS OU PEINTURES INTUMESCENTS SUR SUPPORTS BOIS	N° : RP02/01 DATE : 20 JUIN 2000 PAGE : 4/10
--	---	--

Dans le cas où les documents du marché ne les préciseraient pas, le client doit les demander au bureau d'étude, au maître d'œuvre ou au maître d'ouvrage concerné par le chantier.

4.2. PRECONISATION TECHNIQUE :

Le fabricant de produit ignifuge ou l'entrepreneur établit une préconisation technique qui prend en compte :

- les caractéristiques du support
- le classement au feu recherché
- les caractéristiques du système à mettre en œuvre
- le procès-verbal de classement de réaction au feu et ses extensions sur le produit défini par le PV⁽¹⁾
*"- le classement obtenu peut être étendu à traitement égal, à un subjectile d'épaisseur > que celui indiqué sur le procès-verbal
 - le classement obtenu sur planche de sapin de 10 mm d'épaisseur peut être étendu, à traitement égal à tout autre bois massif ≥ 10mm."*

En l'absence de procès-verbal ou hors du domaine d'extension, il convient:

- soit de procéder, après accord du fabricant de produit ignifuge, à un nouveau procès-verbal de classement de réaction au feu de l'ignifugeant sur support type ou sur le support concerné lorsque le délai et la quantité le permet
- soit de s'en remettre à l'avis de la Commission de Sécurité.

4.3. CONSULTATION ET CONCERTATION PREALABLES

Une consultation et une concertation préalables doivent être organisées entre les différents intervenants : maître d'œuvre, bureau de contrôle et l'entrepreneur.

4.4. MISE EN ŒUVRE :

L'entrepreneur vérifie sur le chantier l'adéquation de la proposition faite avec le support à revêtir ainsi que les conditions de ce chantier.

Précautions à prendre après des traitements insecticides et fongicides :

- Par badigeonnage (produits organiques) : s'assurer de l'évaporation complète des solvants,
- Par trempage court (produits hydrodispensables) : vérifier le taux d'humidité et le bon accrochage sur les résines de surface,
- Par autoclave (sels hydrosolubles) : vérifier le taux d'humidité.

Il est conseillé de réaliser si possible quelques échantillons témoins sur le support considéré afin d'apprécier l'aspect du revêtement terminé

Il procède ensuite, conformément à la fiche technique et à la préconisation du fabricant, aux étapes de la mise en œuvre :

4.4.1. Préparation du support

L'entrepreneur procède à la préparation de surface nécessaire conformément à la norme NF P 74201

Avant mise en œuvre du vernis ou de la peinture, les surfaces doivent être parfaitement propres, exemptes de toute trace de graisse, résines, poussières et autres revêtements non spécifiés sur le procès-verbal...

4.4.2. Mise en œuvre du système

Elle se fait toujours hors intempéries en respectant les moyens et les conditions d'application, notamment climatiques, conformément à la norme NF P 74 201, les délais de recouvrement, définis dans les documents techniques du fabricant y compris les dilutions et teintes.

¹ Suivant l'article 18 de l'annexe 22 de l'arrêté de réaction au feu du 30 juin 1983 modifié

GROUPEMENT TECHNIQUE FRANÇAIS CONTRE L'INCENDIE	REGLES PROFESSIONNELLES DE MISE EN OEUVRE DES VERNIS OU PEINTURES INTUMESCENTS SUR SUPPORTS BOIS	N° : RP02/01 DATE : 20 JUIN 2000 PAGE :5/10
--	---	---

4.5. CONTROLE :

L'entrepreneur doit contrôler :

4.5.1. Avant les travaux :

- la validité, à la date de la mise en œuvre du produit, du procès-verbal de classement de réaction au feu du produit ignifuge
- Les produits à appliquer :
 - La nature
 - le libellé et les numéros de lots
 - la quantité de produits à appliquer ainsi que les dilutions si nécessaire
- L'adéquation du nombre de faces avec le phasage des travaux
- La nature et l'état du support

4.5.2. Contrôles en cours d'application :

L'entrepreneur vérifie que les conditions d'application sont conformes aux exigences du fabricant (en particulier l'humidité relative et l'humidité du support pour ce qui concerne l'aspect).

En fin de chantier, l'entrepreneur vérifie et note la consommation des produits

4.6. ENREGISTREMENT DES CONTROLES :

4.6.1. Enregistrements indispensables

- Les surfaces traitées
 - Les quantités de produits appliquées
 - La date de réalisation
- suivant les fiches en annexe 2 & 3.

4.6.2. Éléments de précaution vivement recommandés

- Les conditions de température et hygrométrie qui ont régné lors de l'application
- Prises de photos

4.7. PRECAUTION

4.7.1. Humidité

Pour conserver le matériau en l'état après application, le taux d'hygrométrie ne doit pas être supérieur à 80% d'une manière constante.

4.7.2. Stockage -transport

Il est conseillé de ne pas mettre en contact entre eux les éléments fraîchement traités. On apportera un soin tout particulier à la protection lors du transport.

4.8. MARQUAGE DE LA SURFACE TRAITEE:

L'entrepreneur appose, hors manifestation temporaire, une plaque ou une étiquette signalétique assujettie au parement. Cette plaque ou cette étiquette signalétique comporte les informations suivantes :

GROUPEMENT TECHNIQUE FRANÇAIS CONTRE L'INCENDIE	REGLES PROFESSIONNELLES DE MISE EN OEUVRE DES VERNIS OU PEINTURES INTUMESCENTS SUR SUPPORTS BOIS	N° : RP02/01 DATE : 20 JUIN 2000 PAGE :6/10
--	---	---

- Matériau ignifugé (système.....)
- la date d'application
- la mention « ne pas recouvrir »

5. REFERENCES NORMATIVES

NF P 74.201 : Travaux de peintures de bâtiment

- NFP 23201(référence DTU 36.1) menuiserie en bois
- NFP 21203 (référence DTU 31.1) charpentes et escaliers en bois
- NFP 21204 (référence DTU 31.2) construction de maisons et bâtiment à ossature bois
- NF 21205 (référence DTU 31.3) charpentes en bois assemblées par constructeurs métalliques ou goussets.

6. ANNEXES 1 2 3 4

Les annexes 2 et 3 "fiches de synthèse d'application d'un système intumescent pour bois" et "fiche quotidienne de suivi d'exécution de chantier" ne sont que des modèles proposés ; seuls les contenus doivent être respectés.

GROUPEMENT TECHNIQUE FRANÇAIS CONTRE L'INCENDIE	REGLES PROFESSIONNELLES DE MISE EN OEUVRE DES VERNIS OU PEINTURES INTUMESCENTS SUR SUPPORTS BOIS	N° : RP02/01 DATE : 20 JUIN 2000 PAGE : 7/10
--	---	--

ANNEXE 1

ENTRETIEN ET DURABILITE

ENTRETIEN

L'entrepreneur informe le maître d'ouvrage que l'entretien consiste à veiller au bon état du revêtement intumescent par un contrôle visuel périodique et à refaire en cas de besoin des applications ponctuelles dans les zones dégradées.

En cas de dégradations importantes, il est nécessaire de reconstituer la protection.

Avant toute intervention sur un système d'origine il est nécessaire de se reporter aux recommandations du fabricant.

DURABILITE

Selon la réglementation en vigueur :

« Lorsque à l'issue de l'épreuve de vieillissement accéléré, le classement de réaction au feu est confirmé ou amélioré, la durabilité du classement est considérée égale à la durée de vie du matériau mis en oeuvre.⁽²⁾

Lorsque à l'issue de ces épreuves, le classement de réaction au feu est moins bon, la durabilité du classement est de douze mois à partir de la date de mise en oeuvre dans un établissement réglementé. Toutefois, le matériau peut être réutilisé pendant une nouvelle période de douze mois sous réserve que le traitement soit renouvelé⁽³⁾».

⁽²⁾ Article 36 de l'annexe 22 de l'arrêté du 30 juin 1983 modifié

⁽³⁾ Article 37 de l'annexe 22 de l'arrêté du 30 juin 1983 modifié

FICHE DE SYNTHÈSE D'APPLICATION D'UN SYSTÈME INTUMESCENT POUR BOIS

Référence du chantier : _____

Nom du système : _____

Référence du procès-verbal _____ date PV _____

Support testé dans le PV _____ Classement indiqué sur le PV __ pour une ou deux faces

Classement en réaction au feu requis pour le chantier **M1** **M2** **M3**

Durabilité _____

DOMAINE DE VALIDITE
SUPPORT
(définir essence de bois):**MASSIF****COMPOSITE**

Définir essence de bois :

Désignation :

.....

Marque :

Épaisseur :

Épaisseur :

Autre :

Applicateur :

_____Fournisseur

_____Distributeur

DOCUMENTS JOINTS :

Fiches	Techniques		Date		De sécurité		Date	
Primaires	NON	OUI			NON	OUI		
Intumescent	NON	OUI			NON	OUI		
Finition	NON	OUI			NON	OUI		

PRÉCISER LA PROCÉDURE DE PRÉPARATION EMPLOYÉE (ponçage – décapage – dégraissage- neuf) : _____

Liste des supports		Caractéristiques		Vernis ou peintures intumescents selon PV			Contrôle consommations		
Localisation	Position	Faces à traiter	Surface à peindre	Primaire	Intumescent	Finition humide	Primaire	Intumescent	Finition
			m ²	g/m ²	g/m ²	g/m ²	Kg	Kg	Kg
Total (les quantités s'entendent hors pertes)									

Mode d'application : Rouleau Brosse Pulvérisation

Marquage : _____

Date : _____

L'INCENDIE
GROUPEMENT TECHNIQUE
FRANÇAIS CONTRERÈGLES PROFESSIONNELLES DE MISE EN ŒUVRE
DES VERNIS OU PEINTURES INTUMESCENTS SUR
SUPPORTS BOISN° : RP02/01
Date : 20 juin 2000
Page : 8/10

ANNEXE 3

FICHE QUOTIDIENNE DE SUIVI D'EXECUTION DE CHANTIER DU :/..../....

APPLICATION BOIS

NOM DU CHANTIER : _____
NOM DE L'OPERATEUR : _____

PRODUITS APPLIQUES :

Nature de la couche précédente :

Bois	Primaire	Intumescent	Finition
------	----------	-------------	----------

PRODUITS	PRIMAIRE	INTUMESCENT	FINITION
Référence :			
Numéro de lot :			
Homogénéisation :			
Moyen d'application :			
Consommation :			

SUPPORT				
Localisation	Position	Repères/plan	HR%	Surf. m ²
Total :				

Anomalies et observations :

.....

.....

.....

.....

CONDITIONS AMBIANTES

Type de thermomètre : _____
 Type d'hygromètre _____

Contrôles
recommandés

Heure	Température en °C	Humidité relative en %

GROUPEMENT TECHNIQUE FRANÇAIS CONTRE L'INCENDIE	REGLES PROFESSIONNELLES DE MISE EN OEUVRE DES VERNIS OU PEINTURES INTUMESCENTS SUR SUPPORTS BOIS	N° : RP02/01 DATE : 20 JUIN 2000 PAGE :10/10
--	---	--

ANNEXE 4

LISTE DES LABORATOIRES AGREES

- **C.S.T.B.**
 84 avenue Jean Jaurès BP 2 Champs sur Marne
 77 421Marne-La-Vallée Cx 02
 ☎ 01 64 68 83 27 📠 01.64.68.84.79.
 Site <http://www.cstb.fr>

- **ITF**
 avenue Guy de Collongue BP60
 69 132Ecully Cedex
 ☎ 04 72 86 16 00 📠 04.78.43.39.66
 📧 : lyon@itf.fr 🌐 : <http://www.itf.fr>

- **L.C.P.P.**
 39 bis, rue Dantzig 75 015PARIS
 ☎ 01 55 76 20 00 📠 01.55.76.27.05.

- **L.N.E.**
 5 rue Fermi
 78 190TRAPPES
 ☎ 01 30 69 10 00 📠 01.30.69.12.34.

- **S.N.P.E.**
 Centre de Recherche du Bouchet
 91 710VERT LE PETIT
 ☎ 01 64 99 14 82 📠 01.64.99.14.14.
 📧 : m.mauny@propulsion.snpe.com 🌐 : <http://www.snpe.com/home1.cfm>