



*Révision3 (28 juillet 2006)*

**PROGRAMME DE CONFORMITE  
PHYTOSANITAIRE DES EMBALLAGES  
EN BOIS DESTINÉS A L'EXPORTATION**

## **I - INTRODUCTION**

Le matériau d'emballage fait à partir de bois non transformé, constitue une filière pour l'introduction et la dissémination d'organismes nuisibles. Étant donné qu'il est souvent difficile de déterminer l'origine des matériaux d'emballage en bois, une norme internationale relative à la réglementation des matériaux d'emballages à base de bois a été adoptée (NIMP N°15). L'objectif de cette norme est de permettre de réduire de façon significative, la dissémination d'organismes nuisibles.

Les pays contractants à la Convention Internationale de Protection des Végétaux (CIPV), peuvent appliquer à l'importation les exigences phytosanitaires prévues par cette norme. Dans ce cas, les organisations nationales de protection des végétaux (ONPV) des pays qui exportent vers les pays appliquant la norme doivent mettre en œuvre un dispositif de contrôle de conformité des emballages en bois qui leurs sont destinés.

Dès lors, afin de permettre aux entreprises françaises de continuer à exporter leurs produits vers les pays ayant mis en place les exigences prévues par la NIMP N°15, l'organisation française de protection des végétaux met en œuvre un programme de conformité à la norme n° 15 des emballages en bois produits en France pour l'exportation.

## **II – LE PROGRAMME DE CONFORMITE PHYTOSANITAIRE DES EMBALLAGES EN BOIS DESTINÉS A L'EXPORTATION**

### **II – A - LES EXIGENCES ADMINISTRATIVES**

#### **Demande de participation au programme de conformité**

##### **a) Les professionnels concernés.**

Les scieurs, fabricants et réparateurs d'emballages en bois, fumigateurs et entreprises assurant le traitement à la chaleur sont concernés par ce programme de conformité.

##### **b) Structure chargée de la mise en œuvre du programme de conformité.**

Les directions régionales de l'agriculture et de la forêt / services régionaux de la protection des végétaux (DRAF/SRPV) sont chargés de la mise en œuvre du programme de conformité.

##### **c) Etablissement de la demande de participation au programme.**

Les établissements qui souhaitent participer au programme doivent s'adresser à la DRAF/SRPV géographiquement compétente. Un dossier de participation au programme de conformité phytosanitaire des emballages en bois destinés à l'exportation, composé d'un formulaire d'engagement qui comprend un descriptif des activités du demandeur, ainsi que d'annexes techniques, doit être constitué par le demandeur. Le demandeur s'engage à mettre en œuvre et à respecter les exigences prévues dans le programme de conformité phytosanitaire des emballages en bois destinés à l'exportation.

##### **d) Enregistrement de la demande de participation.**

Les DRAF/SRPV enregistrent la demande présentée après confirmation de l'engagement du demandeur à se conformer aux exigences prévues dans les annexes techniques du dossier de demande et confirmation de la capacité technique à respecter cet engagement. Des visites des structures sont réalisées sans préavis par les DRAF/SRPV afin de vérifier la véracité des déclarations du demandeur et sa capacité à respecter les exigences phytosanitaires prévues par le programme. Un rapport d'inspection est rédigé selon le modèle joint à l'issue de chacune des visites.

Un numéro d'enregistrement par site de production est délivré par la DRAF/SRPV. Ce numéro est l'un des éléments constitutifs du marquage qui doit être appliqué aux emballages en bois. Une attestation annuelle est délivrée à l'issue de la visite annuelle.

##### **e) Responsabilité du demandeur.**

Le demandeur est personnellement responsable du respect de l'engagement pris. Tout manquement aux engagements pris entraîne **la résiliation immédiate du numéro d'enregistrement par la DRAF/SRPV et l'interdiction de l'utilisation du marquage sous peine de poursuites judiciaires.**

## **II – B - LES EXIGENCES TECHNIQUES**

### **a) – LES MATERIAUX D'EMBALLAGES CONCERNES**

Le programme de conformité phytosanitaire des emballages en bois à l'exportation couvre des matériaux d'emballage en bois tels que les palettes, le bois de calage, les caisses, les planches d'emballage, les tambours, les plateaux de chargement, les caissons à anneaux et les traîneaux constitués en tout ou partie de bois brut de toutes essences de conifères ou de feuillus.

Les matériaux d'emballage fabriqués entièrement de produits en bois tels que le contreplaqué, les panneaux de particules, les panneaux de lamelles minces longues et orientées (OSB), ou le bois de placage fabriqué en utilisant la colle, la chaleur et la pression ou une combinaison de ces techniques sont considérés comme suffisamment traités de manière à éliminer les risques associés au bois brut. Par conséquent, ils ne sont pas réglementés.

Seuls les matériaux d'emballage en bois dont l'épaisseur est supérieure à 6mm sont réglementés dans la norme NIMP15 et donc concernés par ce programme.

### **b) – LES MESURES APPROUVEES**

Deux traitements phytosanitaires sont approuvés. Il s'agit du chauffage thermique au cœur du bois à 56°C pendant 30 minutes et la fumigation au bromure de méthyle. Les conditions quant à la mise en œuvre de ces traitements phytosanitaires sont indiquées en annexe A.

Les bois utilisés pour la fabrication des emballages en bois doivent être écorcés et exempts de trous de vers de plus de 3mm de diamètre.

Le terme écorçage s'entend de la manière suivante selon la FAO : Enlèvement de l'écorce des grumes (l'écorçage ne permet pas nécessairement d'obtenir du bois exempt d'écorce) [FAO, 1990; révisée FAO, 1990; FAO, 1990; CEMP, 1999].

### **c) – LES MATERIELS UTILISES ET CONDITIONS**

Les participants au programme de conformité phytosanitaire des emballages en bois destinés à l'exportation doivent disposer de matériels permettant de respecter les exigences phytosanitaires prévues. Ils s'engagent à disposer de matériels permettant la réalisation des exigences phytosanitaires.

#### **1) Traitement à la chaleur**

Les fours, étuves et séchoirs peuvent être utilisés pour effectuer le traitement à la chaleur 56°C pendant 30 minutes au cœur du bois.

Les temps de chauffage nécessaires et obligatoires au respect des exigences phytosanitaires sont décrits en annexe A.

Les fours, étuves et séchoirs doivent disposer de sondes permettant de contrôler les températures au sein du four ou du séchoir et, au moins dans le cas du chauffage à 60°C, de sondes permettant de contrôler l'hygrométrie de l'air. Les matériels doivent être pourvus d'un système d'enregistrement automatique des températures et, pour les traitements à 60°C, de l'hygrométrie de l'air.

Les capteurs de température doivent être installés du côté sortie d'air de la pile. Ils doivent être répartis suivant la largeur de la pile (sens perpendiculaire à la circulation de l'air à travers la pile). Ils doivent être séparés entre eux d'une distance maximale, suivant la largeur, d'environ 3 mètres. Suivant la hauteur disponible, ils doivent être disposés alternativement au 1/3 supérieur et au 1/3 inférieur de la hauteur.

Pour la mesure de l'hygrométrie de l'air, un seul capteur est suffisant. Il doit également être installé du côté sortie d'air de la pile.

Les capteurs de température doivent être étalonnés au minimum tous les six mois. Les comptes-rendus de visite d'étalonnage doivent être joints au cahier de consignation décrit ci-après.

Les températures doivent être enregistrées au minimum à une fréquence permettant d'obtenir au moins 30 relevés de température pour chaque durée telles qu'indiquées en annexe A lors de chaque opération de chauffage. Par exemple, pour une durée de chauffage de 2 heures, une mesure de température doit être effectuée toutes les 4 minutes. Le relevé des températures est obligatoirement joint au cahier de consignation décrit ci-après.

L'ensemble du matériel utilisé pour le traitement doit être régulièrement contrôlé.

Un responsable technique, chargé des opérations de chauffage, est désigné au sein de chaque établissement participant au programme. En cas de changement de responsable technique, l'entreprise doit informer la DRAF/SRPV par courrier avec accusé de réception, dans un délai de deux semaines, du changement et préciser le nom et les coordonnées du nouveau responsable technique.

Un cahier de consignation des opérations effectuées est utilisé. Il contient les dates d'opération des traitements, les temps et températures de chauffage, les produits traités (sciages, palettes, caisses...), les épaisseurs du bois (pour les sciages seulement), le relevé des températures est obligatoirement joint à chaque opération et précise tous les dysfonctionnements, pannes ou interventions majeures pratiquées sur la structure de chauffage. Le cahier de consignation est conservé cinq ans.

En cas de sous-traitance des opérations de chauffage, l'établissement utilisant la sous-traitance doit s'assurer que son fournisseur adhère au présent programme. Il doit disposer d'un certificat de traitement à la chaleur pour chaque lot de bois acheté. Ce certificat doit obligatoirement mentionner le numéro d'enregistrement de l'entreprise sous-traitante, la quantité de bois chauffé, le type de bois chauffé ainsi que l'épaisseur du bois le cas échéant (sciages, palettes...) ainsi que la température utilisée et le temps de chauffage tels que spécifiés dans l'annexe A. Les certificats de traitement à la chaleur doivent être conservés cinq ans.

## 2) Fumigation au bromure de méthyle

Les entreprises participant au présent programme qui réalisent la fumigation au bromure de méthyle doivent respecter les modalités prévues par l'arrêté du 4 août 1986 relatif aux conditions générales d'emploi de certains fumigants en agriculture et dispositions particulières visant le bromure de méthyle, le phosphore d'hydrogène et l'acide cyanhydrique.

Il est obligatoire de respecter les températures et dosages mentionnés en annexe A. Un cahier de consignation des opérations effectuées est utilisé. Il contient les dates d'opération des traitements, les concentrations ( $\text{g/m}^3$ ) et temps de traitement, les relevés de concentration à 2 heures, 4 heures et 24 heures ainsi que la température enregistrée automatiquement lors du traitement, les articles traités (sciages, palettes, caisses...). Le cahier de consignation est conservé cinq ans.

En cas de sous-traitance des opérations de fumigation au bromure de méthyle, l'établissement utilisant la sous-traitance doit s'assurer que son fournisseur adhère au présent programme. Il doit disposer d'un certificat de fumigation au bromure de méthyle pour chaque lot de bois acheté. Ce certificat doit obligatoirement mentionner le numéro d'enregistrement de l'entreprise sous-traitante, la quantité et le type de bois chauffé, les dates d'opération du traitement, les concentrations ( $\text{g/m}^3$ ) et temps de traitement, les relevés de concentration à 2 heures, 4 heures et 24 heures ainsi que la température enregistrée lors du traitement. Les entreprises de fumigation doivent être équipées d'un système d'enregistrement automatique des températures. Les certificats de fumigation au bromure de méthyle doivent être conservés cinq ans.

L'ensemble du matériel utilisé pour le traitement doit être régulièrement contrôlé.

d) – LE MARQUAGE A APPOSER SUR LES BOIS ET EMBALLAGES EN BOIS

Une fois la demande d'enregistrement validée, un numéro d'enregistrement est délivré par la DRAF/SRPV (contrat d'engagement signé et attestation annuelle). Ce numéro est l'un des éléments constitutifs du marquage qui doit être appliqué aux emballages en bois.

**Seules les entreprises disposant d'un numéro d'enregistrement sont habilitées à appliquer à l'issue du traitement le marquage sur les emballages en bois.**

Afin d'éviter une multitude de marquages, seule une marque définitive est apposée sur l'emballage en bois. Elle est placée de façon visible, de préférence au moins sur les deux faces opposées du produit traité.

Les entreprises réparatrices doivent impérativement apposer leur marquage afin d'assurer une meilleure traçabilité des emballages en bois.

Les entreprises de sous-traitance mentionnent le marquage sur le certificat de traitement et utilisent le cas échéant une étiquette, comportant le marquage, attachée à chaque botte de bois ou dans le cas où les bottes sont emballées, apposent le marquage sur l'emballage.

Les caractéristiques du marquage sont décrites en annexe B.

**ANNEXE A**

**TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES RECONNUS ET CONDITIONS DE  
REALISATION**

# TRAITEMENT A LA CHALEUR

« HT »

## Heat treatment

### 56°C à cœur du bois pendant 30 minutes

Les bois, toutes essences, doivent être chauffés à cœur à 56°C pendant 30 minutes.

#### EXIGENCES DE TRAITEMENT

Les tableaux, ci-après, sont les temps de chauffage du bois qu'il convient d'appliquer afin de respecter les exigences phytosanitaires : 30 minutes de chauffage à la température de 56°C au cœur du bois.

Les temps de chauffage, indiqués ci-après, sont les résultats de l'étude sur le chauffage à cœur des bois menée par le Centre Technique du Bois et de l'Ameublement financée par la Direction Générale de l'Alimentation.

#### a) SCIAGES

Les temps de chauffage demandés tiennent compte de tous les paramètres rencontrés lors du traitement à la chaleur : essences, humidité du bois, température du bois, vitesse de l'air....

Le chauffage à l'état vert doit être réalisé avec apport d'humidité pour préserver la qualité des bois.

#### DUREE DE CHAUFFAGE DES SCIAGES

Les tableaux ci-après donnent la durée du traitement thermique à partir du moment où la température requise est atteinte dans l'enceinte de chauffage et ce afin d'atteindre l'exigence de 56 °C à cœur pendant 30 minutes.

Les données sont valables pour des sciages de toutes essences dont l'épaisseur varie de :

- de 22 mm et 45 mm (température requise de 60°C, 70° C ou 80°C),
- de 80 mm à 215 mm (température requise de 70°C ou 8 0°C)

**DUREE DU TRAITEMENT THERMIQUE A PARTIR DU MOMENT OU LA TEMPERATURE REQUISE EST ATTEINTE DANS L'ENCEINTE DE CHAUFFAGE**

**TEMPERATURE INITIALE DES SCIAGES : 20°C, TOUTES ESSENCES, TOUTES HUMIDITES. POUR LE CHAUFFAGE A 60°C LA TEMPERATURE HUMIDE DOIT ≥ 55 °C.**

TEMPERATURE (en°C)	EPAISSEUR (en mm)							
	22	45	80	de 81 à 105	de 106 à 125	de 126 à 150	de 151 à 170	de 171 à 215
60	1 h 40	3 h 30	/	/	/	/	/	/
70	1 h 10	2 h 30	3 h 10	4 h 20	6 h 10	7 h 20	9 h 10	12 h 10
80	1 h	2 h	2 h 50	4 h 00	5 h 50	7 h 00	8 h 50	11 h 50

**TEMPERATURE INITIALE DES SCIAGES : 10°C, TOUTES ESSENCES, TOUTES HUMIDITES. POUR LE CHAUFFAGE A 60°C LA TEMPERATURE HUMIDE DOIT ≥ 55 °C.**

TEMPERATURE (en°C)	EPAISSEUR (en mm)							
	22	45	80	de 81 à 105	de 106 à 125	de 126 à 150	de 151 à 170	de 171 à 215
60	1 h 50	3 h 50	/	/	/	/	/	/
70	1 h 20	2 h 50	3 h 40	5 h 00	7 h 00	8 h 20	10 h 20	13 h 40
80	1 h 10	2 h 20	3 h 20	4 h 40	6 h 40	8 h 00	10 h 00	13 h 20

**TEMPERATURE INITIALE DES SCIAGES : 0°C, TOUTES ESSENCES, TOUTES HUMIDITES. POUR LE CHAUFFAGE A 60°C LA TEMPERATURE HUMIDE DOIT ≥ 55 °C.**

TEMPERATURE (en°C)	EPAISSEUR (en mm)							
	22	45	80	de 81 à 105	de 106 à 125	de 126 à 150	de 151 à 170	de 171 à 215
60	2 h	4 h 15	/	/	/	/	/	/
70	1 h 30	3 h 15	4 h 10	5 h 40	8 h 00	9 h 30	11 h 40	15 h 30
80	1 h 20	2 h 45	3 h 50	5 h 20	7 h 30	9 h 00	11 h 20	15 h 00

## b) PALETTES

Pour préserver la qualité des bois, le chauffage doit être fait avec apport d'humidité si les palettes contiennent des éléments à l'état vert.

### Durée de chauffage des palettes

*Température initiale : 20°C*

Température (°C)	Humidité du bois	Essence	Durée
60	> 25 %	Conifères	9 h 30
		Feuillus	7 h 40 mn
	≤ 25 %	Conifères et feuillus	5 h
70	> 25 %	Conifères et feuillus	3 h 30 mn
	≤ 25 %	Conifères et feuillus	3 h
80	> 25 %	Conifères et feuillus	2 h 40 mn
	≤ 25 %	Conifères et feuillus	2 h

*Température initiale : 10°C*

Température (°C)	Humidité du bois	Essence	Durée
60	> 25 %	Conifères	10 h 10 mn
		Feuillus	8 h 15 mn
	≤ 25 %	Conifères et feuillus	5 h 30 mn
70	> 25 %	Conifères et feuillus	4 h
	≤ 25 %	Conifères et feuillus	3 h 20 mn
80	> 25 %	Conifères et feuillus	3 h
	≤ 25 %	Conifères et feuillus	2 h 15 mn

*Température initiale : 0°C*

Température (°C)	Humidité du bois	Essence	Durée
60	> 25 %	Conifères	10 h 40 mn
		Feuillus	8 h 50 mn
	≤ 25 %	Conifères et feuillus	5 h 45 mn
70	> 25 %	Conifères et feuillus	4 h 20 mn
	≤ 25 %	Conifères et feuillus	3 h 40 mn
80	> 25 %	Conifères et feuillus	3 h 20 mn
	≤ 25 %	Conifères et feuillus	2 h 30 mn

### REMARQUES

Les durées préconisées sont celles à respecter à partir du moment où les conditions de l'air sont atteintes, la température de référence est mesurée à l'endroit le plus froid de l'enceinte. Dans un séchoir, c'est en sortie de l'air de la pile de bois que l'air est le plus froid. La régulation du séchoir indique le moment où ces conditions sont atteintes.

# FUMIGATION AU BROMURE DE METHYLE

## « MB »

Methyl bromide

Les entreprises qui réalisent la fumigation au bromure de méthyle doivent respecter les modalités prévues par l'arrêté du 4 août 1986 relatif aux conditions générales d'emploi de certains fumigants en agriculture et dispositions particulières visant le bromure de méthyle, le phosphore d'hydrogène et l'acide cyanhydrique.

La norme minimale pour la fumigation au bromure de méthyle de matériaux d'emballage en bois est la suivante (révision 2006) :

Température	Dosage (g/m <sup>3</sup> )	Minimum de concentration (g/m <sup>3</sup> ) à :			
		2 h	4 h	12 h	24 h
21° C ou au-dessus	48	36	31	28	24
16° C ou au-dessus	56	42	36	32	28
10° C ou au-dessus	64	48	42	36	32

La température minimale ne doit pas descendre en dessous de 10°C et le temps minimum d'exposition doit être de 24 heures. Le contrôle des concentrations doit être effectué au minimum à 2, 4 et 24 heures.

Les matériaux traités conformément au programme de traitement précédent n'ont pas besoin d'être traités, marqués ou certifiés à nouveau.

**ANNEXE B**

**MARQUAGE CERTIFIANT LES MESURES PHYTOSANITAIRES APPROUVEES**

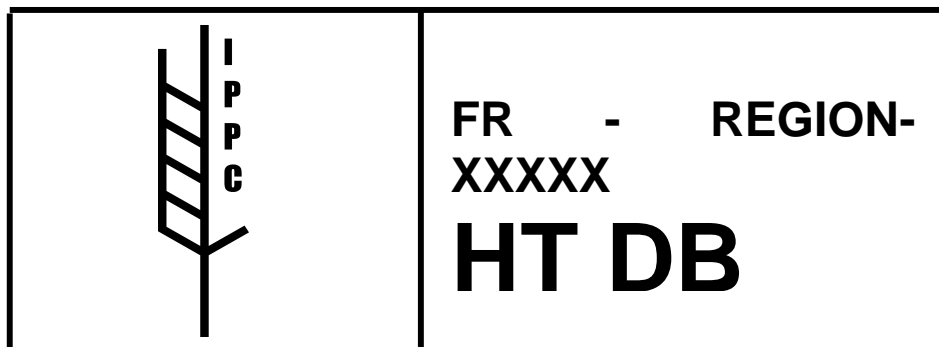
## LE MARQUAGE CERTIFIANT LES MESURES APPROUVÉES

La marque présentée ci-dessous est utilisée pour certifier que le matériau d'emballage en bois la portant, a été soumis à une mesure approuvée.

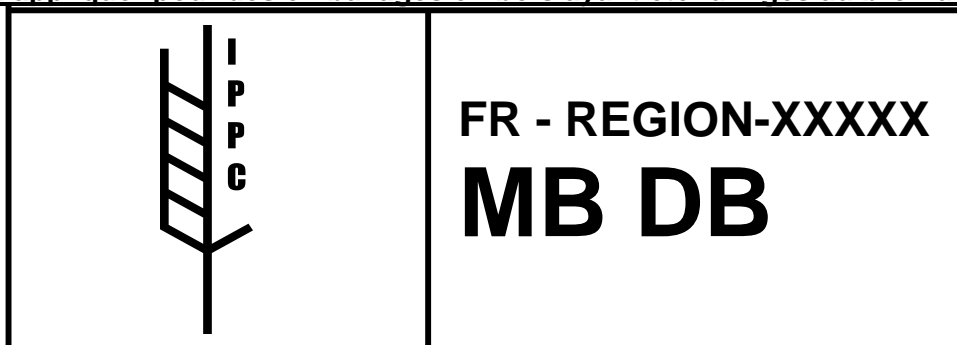
Seules les entreprises disposant d'un numéro d'enregistrement sont habilitées à appliquer le marquage sur les emballages en bois.

Le marquage est apposé **à l'issue du traitement**, de façon visible et de préférence au moins sur les deux faces opposées du produit traité.

### I - Marque à appliquer pour des emballages en bois ayant été traités à la chaleur



### II - Marque à appliquer pour des emballages en bois ayant été fumigés au bromure de méthyle



La marque doit au minimum inclure :

- le code-pays ISO à deux lettres suivi du code ISO de la région et du numéro d'enregistrement assigné par le SRPV au producteur du matériau d'emballage en bois à qui appartient la responsabilité d'assurer que le bois approprié a été utilisé et correctement marqué ;
- l'initiale du traitement phytosanitaire utilisé (HT ou MB) ;
- Les initiale DB pour mettre en évidence l'écorçage du bois.

Les contractants au programme de conformité phytosanitaire des emballages en bois destinés à l'exportation peuvent à leur discrétion rajouter des numéros de référence ou toute autre information utilisée pour identifier les lots spécifiques. D'autres informations peuvent également être incluses pourvu qu'elles ne soient pas confuses, trompeuses ou fausses.

Les marques doivent être :

- conformes aux modèles montrés ci-dessus ;
- lisibles ; indélébiles et non transférables ;
- placées de façon visible, de préférence au moins sur les deux faces opposées du produit traité,
- **apposées à l'issue du traitement.**

*L'utilisation des couleurs rouge ou orange doit être évitée puisque ces couleurs sont utilisées dans l'étiquetage de substances dangereuses.*

Les matériaux d'emballage en bois recyclés, reconditionnés ou réparés doivent être re-certifiés et marqués à nouveau. Toutes les composantes de tels matériaux doivent avoir été traitées.