

NORMES INTERNATIONALES POUR LES MESURES PHYTOSANITAIRES 15

Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

Convention Internationale
pour la Protection
des Végétaux

NIMP 15

FRE

Réglementation des matériaux d'emballage en bois utilisés dans le commerce international

Cette page est intentionnellement laissée vierge

NORMES INTERNATIONALES POUR LES
MESURES PHYTOSANITAIRES

NIMP 15

Réglementation des matériaux d'emballage en bois utilisés dans le commerce international

Produit par le Secrétariat de la Convention
internationale pour la protection des végétaux
Adopté en 2018; publié en 2018

© FAO 2018

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Le fait qu'une société ou qu'un produit manufacturé, breveté ou non, soit mentionné ne signifie pas que la FAO approuve ou recommande ladite société ou ledit produit de préférence à d'autres sociétés ou produits analogues qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles de l'auteur/des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO.

© FAO, 2018

La FAO encourage l'utilisation, la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Sauf indication contraire, le contenu peut être copié, téléchargé et imprimé aux fins d'étude privée, de recherches ou d'enseignement, ainsi que pour utilisation dans des produits ou services non commerciaux, sous réserve que la FAO soit correctement mentionnée comme source et comme titulaire du droit d'auteur et à condition qu'il ne soit sous-entendu en aucune manière que la FAO approuverait les opinions, produits ou services des utilisateurs.

Toute demande relative aux droits de traduction et d'adaptation ainsi qu'à la revente ou à d'autres droits d'utilisation commerciale doit être présentée au moyen du formulaire en ligne disponible à www.fao.org/contact-us/licence-request ou adressée par courriel à copyright@fao.org.

Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO (www.fao.org/publications) et peuvent être achetés par courriel adressé à publications-sales@fao.org.

Lorsque la présente NIMP est reproduite, il est impératif d'indiquer que les versions les plus récentes des NIMP adoptées peuvent être téléchargées sur le site www.ippc.int.

Publication history

This is not an official part of the standard

1999-10 ICPM-2 added topic *Wood packing* (1999-001).

2000-06 Ad-hoc expert working group (EWG) developed draft text.

2001-02 EWG developed draft text.

2001-05 ISC-3 revised draft text and approved for consultation.

2001-06 Sent for consultation.

2001-11 ISC-4 revised draft text for adoption.

2002-03 ICPM-4 adopted standard.

ISPM 15. 2002. *Guidelines for regulating wood packaging material in international trade*. Rome, IPPC, FAO.

2005-03 TPFQ revised Annex 1 *Methyl bromide fumigation schedule* (2005-011).

2005-05 Standards Committee (SC) revised Annex 1 and approved for consultation.

2005-06 Sent for consultation under fast-track process.

2005-11 SC revised Annex 1 for adoption.

2006-04 CPM-1 adopted revised Annex 1.

ISPM 15. 2006. *Guidelines for regulating wood packaging material in international trade*. Rome, IPPC, FAO.

2006-04 CPM-1 added topic *Revision of ISPM 15* (2006-036).

2006-05 SC approved Specification 31 *Revision of ISPM 15.*

2007-07 Technical Panel on Forest Quarantine (TPFQ) revised standard.

2008-05 SC revised and approved for consultation.

2008-06 Sent for consultation.

2008-11 SC revised standard for adoption.

2009-03 CPM-4 adopted revised standard.

ISPM 15. 2009. *Regulation of wood packaging material in international trade*. Rome, IPPC, FAO.

2009-06 TPFQ revised Annex 1 to ISPM 15.

2010-09 TPFQ revised Annex 1 to ISPM 15 considering dielectric heat and sulfuryl fluoride treatments.

2011-05 SC approved revision of Annex 1 to ISPM 15 to go for consultation.

2012-11 SC revised standard for adoption.

2013-03 CPM-8 adopted revised Annex 1 to ISPM 15 with consequential changes to Annex 2.

ISPM 15. Annex 1. *Approved treatments associated with wood packaging material* (2013). Rome, IPPC, FAO.

2006-09 *Sulfuryl fluoride fumigation of wood packaging material treatment* (2007-101) submitted.

2006-12 Technical Panel on Phytosanitary Treatments (TPPT) reviewed treatment.

2007-07 Revised text considered by TPFQ.

2007-12 Further revised text submitted to TPPT.

2008-12 TPFQ discussion.

2009-01 TPPT reviewed treatment.

2009-07 Amended text considered by TPFQ.

2010-07 Text updated and recommended to SC.

2010-09 TPFQ discussion.

2011-04 SC e-decision.

2011-05 SC via e-discussion returned to TPPT.

2011-07 TPPT revised text based on SC comments.

2011-10 TPPT reviewed treatment.

2012-02 TPFQ discussion.

2012-12 TPPT reviewed treatment.

2014-06 TPPT recommended treatment to SC for approval for consultation.

2014-09 SC approved for consultation via e-decision.

2014-11 SC agreed to split *Sulfuryl fluoride fumigation of wood packaging material* (2007-101) into two separate topics: *Sulfuryl fluoride fumigation of insects in debarked wood* (2007-101A) and *Sulfuryl fluoride fumigation of nematodes and insects in debarked wood* (2007-101B) and recommended to CPM to include a new topic: *Revision of dielectric heating section (Annex 1 (*Approved treatments associated with wood packaging material*) to ISPM 15 (*Regulation of wood packaging material in international trade*))*.

2014-12 TPFQ reviewed the draft treatment *Sulfuryl fluoride fumigation of nematodes and insects in debarked wood* (2007-101B) for inclusion into ISPM 15 (2006-010A).

2015-05 SC reviewed and approved draft revision to ISPM 15 in relation to topics 2006-010A and 2007-101B for consultation.

2015-07 Consultation for draft ISPMs.

2016-01 TPFQ inputs to the draft and Steward.

2016-05 SC-7 asked the TPPT to better assess the treatments.

2017-05 SC-7.

2017-07 Second consultation.

2017-10 Steward revised the draft based on consultation comments.

2017-11 SC revised in meeting and approved the draft for adoption by CPM.

2018-04 CPM-13 adopted revised Annex 1 to ISPM 15 with consequential changes to Annex 2.

ISPM 15. Annex 1. *Approved treatments associated with wood packaging material* (2018). Rome, IPPC, FAO.

ISPM 15. Annex 2. *The mark and its application* (2018). Rome, IPPC, FAO.

2015-06 IPPC Secretariat incorporated ink amendments and reformatted standards following revoking of standards procedure from CPM-10 (2015).

2016-06 IPPC Secretariat made an editorial adjustment to include the abbreviation “DH” in the first section of Annex 2.

2017-04 CPM noted ink amendments to avoid the use of “trading partner”. The IPPC Secretariat incorporated the ink amendments.

Publication history last updated: 2018-05.

TABLES DES MATIÈRES

Adoption....5

INTRODUCTION....5

Champ d'application....5

Déclaration environnementale....5

Références....5

Définitions....6

Résumé de référence....6

EXIGENCES....7

1. Bases de la réglementation....7

2. Matériaux d'emballage en bois réglementés....7

2.1 Exemptions....7

3. Mesures phytosanitaires applicables aux matériaux d'emballage en bois....8

3.1 Mesures phytosanitaires approuvées....8

3.2 Approbation de traitements nouveaux ou révisés....8

3.3 Autres arrangements bilatéraux....9

4. Responsabilités des ONPV....9

4.1 Considérations réglementaires....9

4.2 Apposition et utilisation de la marque....9

4.3 Traitement et marquage des matériaux d'emballage en bois réutilisés, réparés ou refabriqués....9

4.3.1 Matériaux d'emballage en bois réutilisés....9

4.3.2 Matériaux d'emballage en bois réparés....9

4.3.3 Matériaux d'emballage en bois refabriqués....10

4.4 Transit....10

4.5 Procédures à l'importation....10

4.6 Mesures phytosanitaires à prendre en cas de non-conformité au point d'entrée....11

ANNEXE 1: Traitements approuvés pour les matériaux d'emballage en bois (2018)....12

ANNEXE 2: La marque et son apposition (2018)....19

APPENDICE 1: Exemples de méthodes de destruction dans des conditions sûres de matériaux d'emballage en bois non conformes....22

Adoption

La présente norme a été adoptée pour la première fois par la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires à sa quatrième session, en mars 2002, sous le titre *Directives pour la réglementation des matériaux d'emballage à base de bois dans le commerce international*. Les modifications apportées à l'Annexe 1 ont été adoptées par la Commission des mesures phytosanitaires à sa première session, en avril 2006. La première révision a été adoptée par la Commission des mesures phytosanitaires à sa quatrième session en mars-avril 2009 et constitue la présente norme.

À sa huitième session, en avril 2013, et à sa treizième session, en avril 2018, la Commission des mesures phytosanitaires a adopté la révision de l'Annexe 1 ainsi que les modifications y afférentes apportées à l'Annexe 2.

INTRODUCTION

Champ d'application

La présente norme décrit des mesures phytosanitaires qui réduisent le risque d'introduction et de dissémination d'organismes de quarantaine associés aux échanges internationaux des matériaux d'emballage en bois réalisés à partir de bois brut. Les matériaux d'emballage en bois auxquels s'applique cette norme incluent le bois de calage, mais excluent les emballages en bois transformé de telle sorte qu'il soit exempt d'organismes nuisibles (par exemple le contreplaqué).

Les mesures phytosanitaires décrites dans la présente norme n'ont pas pour but d'assurer une protection constante contre les organismes nuisibles contaminants ou d'autres organismes

Déclaration environnementale

Les organismes nuisibles associés aux matériaux d'emballage en bois sont connus pour avoir des incidences négatives sur la santé des forêts et la biodiversité. On estime que la mise en œuvre de cette norme réduit sensiblement la dissémination d'organismes nuisibles et par là même leurs incidences négatives. En l'absence d'autres traitements disponibles pour certaines situations ou pour tous les pays, ou de la disponibilité d'autres matériaux d'emballage appropriés, le traitement au bromure de méthyle est inséré dans la présente norme. On sait que le bromure de méthyle épuise la couche d'ozone. Une recommandation de la CIPV sur le remplacement ou la réduction de l'emploi du bromure de méthyle en tant que mesure phytosanitaire (CMP, 2008) a été adoptée à ce sujet. D'autres traitements plus respectueux de l'environnement sont à l'étude.

Références

La présente norme renvoie aux normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP). Les NIMP sont publiées sur le Portail phytosanitaire international (PPI), à la page: https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms.

CMP. 2008. *Remplacement ou réduction de l'emploi du bromure de méthyle en tant que mesure phytosanitaire.* Recommandation de la CIPV. *In Rapport de la troisième session de la Commission des mesures phytosanitaires, Rome, 7-11 avril 2008*, Appendice 6. Rome, CIPV, FAO.

CIPV. 1997. *Convention internationale pour la protection des végétaux*. Rome, CIPV, FAO.

ISO 3166-1:2006. *Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions – Partie 1: Codes de pays.* Genève, Organisation internationale de normalisation (document consultable à l'adresse suivante https://www.iso.org/fr/standard/39719.html).

PNUE. 2000. *Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.* Nairobi, Secrétariat de l'ozone, Programme des Nations Unies pour l'environnement. ISBN: 92-807-1888-6 (https://unep.ch/ozone/pdf/Montreal-Protocol2000.pdf).

Définitions

Les termes et expressions phytosanitaires employés dans la présente norme sont définis dans la NIMP 5 (*Glossaire des termes phytosanitaires*).

Résumé de référence

Les mesures phytosanitaires approuvées qui réduisent de manière significative le risque d'introduction et de dissémination d'organismes nuisibles par les matériaux d'emballage en bois consistent à employer du bois écorcé (avec une tolérance spécifiée pour l'écorce résiduelle), à appliquer des traitements approuvés (conformément aux prescriptions de l'Annexe 1). L'apposition de la marque reconnue (conformément aux prescriptions de l'Annexe 2) fait en sorte que les matériaux d'emballage en bois ayant subi les traitements approuvés soient immédiatement identifiables. Le présent document décrit les traitements approuvés, la marque et son emploi.

Les organisations nationales de la protection des végétaux (ONPV) des pays importateurs et exportateurs ont des responsabilités spécifiques. Le traitement et l'apposition de la marque doivent toujours être effectués sous l'autorité de l'ONPV. Les ONPV qui autorisent l'emploi de la marque devraient superviser (ou, au minimum, auditer et examiner) l'application des traitements, l'emploi de la marque et son apposition, le cas échéant, par le producteur/les entreprises chargées d'appliquer le traitement et devraient établir l'inspection ou des procédures de suivi et d'audit. Des exigences spécifiques s'appliquent aux matériaux d'emballage en bois réparés ou refabriqués. Les ONPV des pays importateurs devraient accepter les mesures phytosanitaires approuvées en tant que base pour autoriser l'entrée de matériaux d'emballage en bois sans exigence phytosanitaire à l'importation supplémentaire relative aux matériaux d'emballage en bois et peuvent vérifier à l'importation que les exigences de la norme ont été respectées. Lorsque les matériaux d'emballage en bois ne sont pas conformes aux exigences de la présente norme, les ONPV sont également responsables des mesures mises en œuvre et de la notification de non-conformité, selon le cas.

EXIGENCES

1. Bases de la réglementation

Le bois provenant d'arbres morts ou vivants peut être infesté par des organismes nuisibles. Les matériaux d'emballage en bois sont souvent fabriqués à partir de bois brut qui peut ne pas avoir subi de transformation ou de traitement suffisant pour éliminer ou détruire les organismes nuisibles et qui peut de ce fait demeurer une filière pour la dissémination et l'introduction d'organismes de quarantaine. Il est prouvé que le bois de calage, en particulier, présente un risque élevé d'introduction et de dissémination d'organismes de quarantaine. En outre, les matériaux d'emballage en bois sont très souvent réutilisés, réparés ou refabriqués (voir la Section 4.3). L'origine exacte de tout matériau d'emballage en bois est difficile à déterminer et ainsi le statut phytosanitaire du bois peut ne pas être facilement connu. Par conséquent, le processus habituel consistant à procéder à une analyse du risque phytosanitaire pour établir la nécessité des mesures et la rigueur de celles-ci est souvent impossible pour les matériaux d'emballage en bois. C'est pourquoi la présente norme décrit des mesures acceptées sur le plan international, qui peuvent être appliquées aux matériaux d'emballage en bois par tous les pays, de manière à réduire significativement les risques d'introduction et de dissémination d'organismes de quarantaine qui peuvent être associés à ces matériaux.

2. Matériaux d'emballage en bois réglementés

Ces directives visent toute forme de matériaux d'emballage en bois qui peuvent servir de filières à des organismes nuisibles qui constituent principalement un risque phytosanitaire pour les arbres vivants. Elles couvrent des matériaux d'emballage en bois tels que palettes, caisses, boîtes d'emballage, bois de calage[1], tambours d'enroulement de câbles, caisses ou bobines/enrouleurs qui peuvent être présents dans pratiquement tous les envois importés, y compris les envois qui ne feraient pas normalement l'objet d'une inspection phytosanitaire.

2.1 Exemptions

Les articles suivants présentent un risque considéré comme suffisamment faible pour qu'ils soient exemptés des dispositions de la présente norme[2]:

- les matériaux d'emballage faits entièrement de bois mince (d'une épaisseur de 6 mm ou moins)
- les matériaux d'emballage faits entièrement de matériau en bois transformé, tels que le contreplaqué, les panneaux de particules, les panneaux de lamelles minces longues et orientées (OSB) ou le bois de placage, obtenus en utilisant la colle, la chaleur ou la pression ou plusieurs de ces techniques
- les tonneaux pour vins ou spiritueux ayant subi un traitement thermique en cours de fabrication
- les coffrets cadeaux de vins, de cigares ou d'autres marchandises, en bois transformé et/ou fabriqué de façon à être exempt d'organismes nuisibles
- la sciure de bois, les copeaux de bois et la laine de bois
- les éléments de bois fixés de façon permanente aux véhicules de fret et conteneurs.

[1] Les envois de bois (bois d'œuvre/de construction) peuvent comporter du bois de calage issu d'une essence de même type et qualité et satisfaisant aux mêmes exigences phytosanitaires que celle du bois des envois. En pareil cas, le bois de calage peut être considéré comme partie intégrante de l'envoi et non pas comme matériau d'emballage en bois dans le contexte de la présente norme.

[2] Tous les coffrets cadeaux ou les tonneaux ne sont pas fabriqués de telle sorte qu'ils soient exempts d'organismes nuisibles; en conséquence, certains types peuvent être considérés comme entrant dans le champ d'application de la présente norme. S'il y a lieu, des arrangements spécifiques concernant ces types de marchandises peuvent être conclus entre les ONPV des pays importateurs et exportateurs.

3. Mesures phytosanitaires applicables aux matériaux d'emballage en bois

La présente norme décrit les mesures phytosanitaires (y compris les traitements) qui ont été approuvés pour les matériaux d'emballage en bois et prévoit l'approbation de traitements nouveaux ou révisés.

3.1 Mesures phytosanitaires approuvées

Les mesures phytosanitaires approuvées décrites dans la présente norme consistent en des procédures phytosanitaires, incluant des traitements et un marquage des matériaux d'emballage en bois. L'apposition de la marque rend l'emploi du certificat phytosanitaire superflu car elle indique que les mesures phytosanitaires acceptées sur le plan international ont été appliquées. Ces mesures phytosanitaires devraient être acceptées par toutes les ONPV pour autoriser l'entrée de matériaux d'emballage en bois sans exigences spécifiques supplémentaires. Les mesures phytosanitaires exigées allant au-delà d'une mesure approuvée telle que décrite dans la présente norme nécessitent une justification technique.

Les traitements décrits à l'Annexe 1 sont considérés comme significativement efficaces contre la plupart des organismes nuisibles aux arbres vivants associés aux matériaux d'emballage en bois utilisés dans le commerce international. Ces traitements sont associés à l'emploi de bois écorcé pour la fabrication de matériaux d'emballage en bois qui réduit également la probabilité de réinfestation par des organismes nuisibles des arbres vivants. Ces mesures ont été adoptées en fonction des considérations suivantes:

- éventail d'organismes nuisibles qui peuvent être touchés
- efficacité du traitement
- faisabilité technique et/ou commerciale.

Il y a trois principales activités qui interviennent dans la production de matériaux d'emballage en bois approuvés (y compris les bois de calage): le traitement, la fabrication et le marquage. Ces activités peuvent être effectuées par des instances distinctes, ou bien une même instance peut assurer plusieurs ou la totalité de ces activités. À toutes fins utiles, la présente norme vise les producteurs (ceux qui fabriquent le matériau d'emballage en bois et peuvent apposer la marque au matériau d'emballage en bois traité de façon appropriée) et les entreprises chargées d'appliquer le traitement (qui appliquent les traitements approuvés et/ou apposent la marque au matériau d'emballage en bois traité de façon appropriée).

Les matériaux d'emballage en bois soumis à ces mesures approuvées seront identifiés par l'apposition d'une marque officielle, comme il est indiqué à l'Annexe 2. Cette marque est composée d'un symbole spécial accompagné des codes identifiant le pays précis, le producteur responsable ou l'entreprise chargée d'appliquer le traitement et le traitement appliqué. Dans la suite du texte, tous les éléments d'une marque de ce type sont désignés collectivement par l'expression «la marque». La marque reconnue sur le plan international, universelle, facilite l'identification du matériau d'emballage en bois traité pendant l'inspection précédant l'exportation, au point d'entrée ou ailleurs. Les ONPV devraient accepter la marque telle que décrite à l'Annexe 2 comme critère pour autoriser l'entrée de matériaux d'emballage en bois sans exigences spécifiques supplémentaires.

Le bois écorcé doit être utilisé pour la construction de matériaux d'emballage en bois, outre l'application de l'un des traitements adoptés, spécifiés à l'Annexe 1. On trouvera à l'Annexe 1 une tolérance pour l'écorce résiduelle.

3.2 Approbation de traitements nouveaux ou révisés

À mesure que de nouvelles informations techniques seront disponibles, les traitements existants pourront être révisés et modifiés et des nouvelles options de traitements et/ou de programme de traitement des matériaux d'emballage en bois pourront être adoptées par la CMP. La NIMP 28 (*Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés*) donne des indications sur la procédure de la CIPV en matière d'approbation de traitements. Si un nouveau traitement ou un programme de traitement révisé est adopté pour les matériaux d'emballage en bois et incorporé dans la NIMP, les

matériaux déjà traités selon les anciennes dispositions en matière de traitement et/ou de programme n'ont pas besoin d'être de nouveau traités ou de nouveau marqués.

3.3 Autres arrangements bilatéraux

Les ONPV peuvent accepter des mesures autres que celles énumérées à l'Annexe 1 en concluant des arrangements bilatéraux. En pareil cas, la marque présentée à l'Annexe 2 ne doit pas être utilisée, à moins que toutes les exigences de la présente norme n'aient été satisfaites.

4. Responsabilités des ONPV

Pour atteindre l'objectif consistant à prévenir l'introduction et la dissémination d'organismes nuisibles, les parties contractantes importatrices et exportatrices et leurs ONPV ont des responsabilités (décrites dans les Articles I, IV et VII de la CIPV). En ce qui concerne la présente norme, les responsabilités spécifiques sont énoncées ci-après.

4.1 Considérations réglementaires

Le traitement et l'apposition de la marque (et/ou des systèmes connexes) doivent toujours se faire sous l'autorité de l'ONPV. Les ONPV qui autorisent l'emploi de la marque ont la responsabilité de s'assurer que tous les systèmes autorisés et approuvés pour appliquer la présente norme répondent à toutes les exigences décrites dans la norme et que les matériaux d'emballage en bois (ou le bois qui sera transformé en matériaux d'emballage en bois) qui portent la marque ont été traités et/ou fabriqués conformément à la présente norme. Leurs responsabilités incluent:

- l'autorisation, l'enregistrement et l'accréditation selon le cas
- le contrôle des systèmes de traitement et de marquage mis en œuvre afin de vérifier leur conformité à la norme (pour un complément d'informations sur les responsabilités connexes, voir également la NIMP 7 (*Système de certification phytosanitaire*))
- l'inspection, l'établissement de procédures de vérification et d'audit selon le cas (voir également la NIMP 23 (*Directives pour l'inspection*)).

L'ONPV devrait superviser (ou, au minimum, auditer ou examiner) l'application des traitements, et autoriser l'emploi de la marque et son apposition le cas échéant. Le traitement doit être effectué avant l'apposition de la marque, afin d'empêcher qu'un matériau d'emballage en bois non traité, ou insuffisamment/non correctement traité ne puisse porter la marque.

4.2 Apposition et utilisation de la marque

Les marques spécifiées apposées sur les matériaux d'emballage en bois traités conformément à la présente norme doivent répondre aux exigences décrites à l'Annexe 2.

4.3 Traitement et marquage des matériaux d'emballage en bois réutilisés, réparés ou refabriqués

Les ONPV des pays dans lesquels les matériaux d'emballage en bois qui portent la marque décrite à l'Annexe 2 sont réparés ou refabriqués ont la responsabilité de s'assurer et de vérifier que les systèmes relatifs à l'exportation de ces matériaux d'emballage en bois sont pleinement conformes à la présente norme.

4.3.1 Matériaux d'emballage en bois réutilisés

Une unité de matériaux d'emballage en bois qui a été traitée et marquée conformément à la présente norme et qui n'a pas été réparée, refabriquée ou autrement modifiée n'a pas besoin de faire l'objet d'un nouveau traitement ou d'une nouvelle apposition de la marque pendant son utilisation.

4.3.2 Matériaux d'emballage en bois réparés

Les matériaux d'emballage en bois réparés sont des matériaux d'emballage en bois qui ont subi l'enlèvement et le remplacement d'environ un tiers de leurs éléments au maximum. Les ONPV doivent

faire en sorte que lorsque des matériaux d'emballage en bois marqués sont réparés, seul le bois traité conformément à la présente norme soit utilisé pour la réparation, ou du bois construit ou fabriqué à partir de matériaux en bois transformé (voir description à la Section 2.1). Lorsque du bois traité est utilisé pour la réparation, chaque élément ajouté doit être marqué individuellement conformément à la présente norme.

Les matériaux d'emballage en bois portant des marques multiples peuvent créer des difficultés d'identification de l'origine des matériaux d'emballage en bois si des organismes nuisibles qui leur sont associés sont découverts. Il est recommandé que les ONPV des pays dans lesquels les matériaux d'emballage en bois sont réparés limitent le nombre de marques différentes qui peuvent apparaître sur une même unité de matériaux d'emballage en bois. Par conséquent, les ONPV des pays dans lesquels les matériaux d'emballage en bois sont réparés peuvent exiger que les matériaux d'emballage en bois réparés portent une oblitération des marques précédentes, que l'unité soit de nouveau traitée conformément à l'Annexe 1 et que la marque soit ensuite apposée conformément à l'Annexe 2. Si le bromure de méthyle est utilisé pour le retraitement, les informations figurant dans la Recommandation de la CIPV intitulée *Remplacement ou réduction de l'emploi du bromure de méthyle en tant que mesure phytosanitaire* (CMP, 2008) devraient être prises en compte.

Dans les situations où il y a un doute quelconque sur le fait que tous les éléments d'une unité de matériaux d'emballage en bois réparés ont été traités conformément à la présente norme, ou si l'origine de l'unité de matériaux d'emballage en bois ou de ses éléments est difficile à établir, les ONPV des pays dans lesquels les matériaux d'emballage en bois sont réparés devraient exiger que les matériaux d'emballage en bois réparés soient retraités, détruits ou empêchés, selon d'autres modalités, d'être transportés dans le cadre des échanges internationaux en tant que matériaux d'emballage en bois conformes à la présente norme. En cas de retraitement, toute apposition antérieure de la marque doit être oblitérée de façon définitive (par exemple recouverte de peinture ou poncée). Après retraitement, la marque doit être apposée de nouveau, conformément à la présente norme.

4.3.3 Matériaux d'emballage en bois refabriqués

Si une unité de matériaux d'emballage en bois a subi le remplacement de plus d'un tiers de ses éléments environ, l'unité est considérée comme étant refabriquée. Dans ce processus, différents éléments (avec un nouvel usinage, si nécessaire) peuvent être associés, puis réassemblés pour constituer de nouveaux matériaux d'emballage en bois. Les matériaux d'emballage en bois refabriqués peuvent donc comporter aussi bien des éléments nouveaux que des éléments précédemment utilisés.

Toute marque antérieure de matériaux d'emballage en bois refabriqués doit être effacée (par exemple recouverte de peinture ou poncée). Le matériau d'emballage en bois refabriqué doit être retraité et la marque doit être apposée de nouveau conformément à la présente norme.

4.4 Transit

Lorsque les envois circulant en transit comportent des matériaux d'emballage en bois qui ne répondent pas aux exigences de la présente norme, les ONPV des pays de transit peuvent exiger des mesures, de façon à s'assurer que les matériaux d'emballage en bois ne présentent pas un risque inacceptable. D'autres dispositions sur les accords de transit figurent dans la NIMP 25 (*Envois en transit*).

4.5 Procédures à l'importation

Étant donné que des matériaux d'emballage en bois sont présents dans pratiquement toutes les expéditions, y compris ceux qui ne sont pas censés faire l'objet en soi d'inspections phytosanitaires, il est important que les ONPV coopèrent avec des organisations qui, en général, ne prennent pas part à la vérification du respect des exigences phytosanitaires à l'importation. Par exemple, la coopération avec les services douaniers et autres parties prenantes aidera les ONPV à recevoir des informations sur la présence de matériaux d'emballage en bois. Cela est important pour une détection efficace d'éventuels cas de non-conformité des matériaux d'emballage en bois.

4.6 Mesures phytosanitaires à prendre en cas de non-conformité au point d'entrée

Des informations pertinentes sur la non-conformité et l'action d'urgence sont fournies dans la NIMP 20 (*Directives pour un système phytosanitaire de réglementation des importations*) et dans la NIMP 13 (*Directives pour la notification de non-conformité et d'action d'urgence*). Compte tenu de la réutilisation fréquente des matériaux d'emballage en bois, les ONPV devraient estimer que la non-conformité identifiée peut avoir son origine dans le pays de production, de réparation ou de refabrication, plutôt que dans le pays d'exportation ou de transit.

Si le matériau d'emballage en bois ne porte pas la marque requise, ou si la détection d'organismes nuisibles démontre que le traitement n'a peut-être pas été efficace, l'ONPV devrait agir en conséquence et, si nécessaire, une action d'urgence pourrait être engagée. Cette action peut prendre la forme d'une détention pendant que la situation est prise en charge, puis, selon le cas, le retrait du matériel non conforme, le traitement[3], la destruction (ou autre moyen d'élimination dans des conditions de sécurité) ou la réexpédition. On trouvera à l'Appendice 1 d'autres exemples d'options appropriées concernant les actions. Le principe de l'impact minimal devrait être appliqué en ce qui concerne toute action d'urgence engagée, opérant une distinction entre l'envoi faisant l'objet d'échanges commerciaux et les matériaux d'emballage en bois qui l'accompagnent. En outre, si une action d'urgence est nécessaire et si le bromure de méthyle est employé par l'ONPV, les aspects pertinents de la recommandation de la CIPV relative au remplacement ou à la réduction de l'emploi du bromure de méthyle en tant que méthode phytosanitaire (CMP, 2008) devraient être suivis.

L'ONPV du pays importateur devrait notifier la présence d'organismes nuisibles vivants au pays exportateur, ou au pays de fabrication, le cas échéant. En pareil cas, lorsqu'une unité de matériaux d'emballage en bois porte plusieurs marques, les ONPV devraient essayer de déterminer l'origine de l'élément/des éléments non conformes avant d'envoyer une notification de non-conformité. Les ONPV sont également encouragées à notifier les cas d'absence de marque et autres cas de non-conformité. Compte tenu des dispositions de la Section 4.3.2, il est à noter que la présence de marques multiples sur une même unité d'emballage en bois ne constitue pas une non-conformité.

[3] Il ne s'agit pas nécessairement d'un traitement approuvé dans la présente norme.

La Commission des mesures phytosanitaires, à sa treizième session, en avril 2018, a adopté l'Annexe 1 révisée.
Cette annexe constitue une partie prescriptive de la présente norme.

ANNEXE 1: Traitements approuvés pour les matériaux d'emballage en bois (2018)

Les traitements approuvés peuvent être appliqués sur des unités d'emballage en bois ou sur des pièces de bois destinées à la fabrication d'emballages en bois.

Emploi de bois écorcé

Quel que soit le type de traitement appliqué, les matériaux d'emballage en bois doivent être fabriqués à partir de bois écorcé. Aux fins de la présente norme, tout petit morceau d'écorce visuellement séparé et nettement distinct peut subsister si:

- sa largeur est inférieure à 3 centimètres (quelle que soit sa longueur) ou
- sa largeur étant supérieure à 3 centimètres, la superficie totale du morceau d'écorce est inférieure à 50 centimètres carrés.

Pour les traitements au bromure de méthyle et au fluorure de sulfuryle, l'écorçage doit être effectué avant le traitement car la présence d'écorce sur le bois peut compromettre l'efficacité du traitement. Pour le traitement thermique, l'écorçage peut être effectué avant ou après le traitement. Quand des limites de taille sont spécifiées pour un type de traitement thermique donné (par exemple le chauffage diélectrique), la prise de mesure des dimensions doit prendre en compte l'écorce.

Traitement thermique

Diverses sources d'énergie ou procédés peuvent être utilisés pour obtenir les paramètres de traitement requis. Par exemple, le traitement thermique classique par la vapeur, le séchage au séchoir, l'imprégnation chimique sous pression et à la chaleur, et le chauffage diélectrique (micro-ondes, ondes radioélectriques), peuvent tous être considérés comme des traitements thermiques pour autant qu'ils répondent aux paramètres indiqués dans la présente norme.

Les ONPV devraient s'assurer que les entreprises chargées d'appliquer le traitement contrôlent la température à l'endroit considéré comme étant probablement le plus froid, à savoir l'endroit qui atteindra en dernier la température recherchée dans le bois, de sorte que la température recherchée soit maintenue pendant toute la durée du traitement dans tout le lot de bois à traiter. L'endroit où une pièce de bois est la plus froide peut différer selon les sources d'énergie et les procédés employés, la teneur en humidité et la répartition initiale de la température dans le bois.

Lorsque la source de chaleur employée est le chauffage diélectrique, la partie la plus froide du bois au cours du traitement est habituellement sa surface. Dans certaines situations (par exemple le chauffage diélectrique d'une grosse pièce de bois qui a gelé, jusqu'à ce qu'elle ait dégelé), le cœur peut être la partie la plus froide de la pièce de bois.

Traitement thermique à l'aide d'une étuve humide classique ou d'une étuve sèche (code du traitement pour la marque: HT)

Quand on emploie la technique de l'étuve humide classique, l'exigence fondamentale est d'assurer une température minimale de 56 °C pendant une durée ininterrompue d'au moins 30 minutes dans l'ensemble du bois (y compris en son cœur).

On peut mesurer cette température en introduisant des sondes de température au cœur du bois. On peut aussi, si on utilise des séchoirs ou d'autres types de chambres de traitement thermique, établir des programmes de traitement à partir d'une série d'essais de traitements pendant lesquels la température au cœur du bois à divers endroits à l'intérieur de l'étuve a été mesurée et mise en corrélation avec la température de l'air ambiant dans l'enceinte, en prenant en compte la teneur en humidité du bois et d'autres paramètres importants (comme l'essence, l'épaisseur du bois, le débit de circulation de l'air et l'humidité). La série de tests doit établir que la température minimale de 56 °C est respectée pendant une durée ininterrompue minimale de 30 minutes dans toute l'épaisseur du bois.

Les programmes de traitement devraient être spécifiés ou approuvés par l'ONPV.

Les entreprises chargées d'appliquer le traitement devraient être agréées par l'ONPV. Les ONPV devraient prendre en compte les critères suivants, dont le respect peut être exigé pour qu'une étuve soit considérée comme répondant aux exigences en matière de traitement.

- L'étuve est fermée hermétiquement et bien isolée, y compris au niveau du sol.
- L'étuve est conçue de manière à permettre la circulation uniforme de l'air autour et au travers de la pile de bois. Le bois à traiter est chargé dans l'enceinte de telle sorte que l'air puisse circuler au mieux autour et au travers de la pile de bois.
- Pour une bonne circulation de l'air, on utilise au besoin des déflecteurs d'air dans l'enceinte de l'étuve et des séparateurs entre les pièces de bois.
- Des ventilateurs sont employés pour faire circuler l'air pendant le traitement; ils assurent un débit d'air suffisant pour maintenir la température au cœur du bois au niveau voulu pendant la durée requise.
- On détermine quel est l'endroit le plus froid de l'étuve, pour chaque lot, et des sondes de température sont placées à cet endroit, soit dans le bois, soit dans l'enceinte.
- Dans le cas où le traitement est surveillé à l'aide de sondes de température placées à l'intérieur du bois, on recommande l'utilisation d'au moins deux sondes. Les sondes employées devraient permettre de mesurer la température au cœur du bois. L'emploi de multiples sondes de température garantit que toute défaillance d'une sonde est détectée pendant le traitement. On insère les sondes de température à une distance minimale de 30 cm à partir de l'extrémité de la pièce de bois, en les faisant pénétrer jusqu'au cœur du bois. Dans le cas de planches plus courtes ou de dés de palettes, des sondes sont également introduites dans la pièce de bois la plus grosse, de sorte à mesurer la température au cœur. Les trous percés dans le bois pour introduire les sondes sont bouchés avec des matériaux appropriés, afin d'éviter que les relevés de température ne soient faussés du fait de phénomènes de convection ou de conduction. Une attention particulière devrait être portée aux éléments étrangers présents dans le bois, tels que les clous ou autres pièces métalliques incrustées, qui peuvent fausser les mesures.
- Dans le cas où le programme de traitement fait appel au suivi de la température de l'air à l'intérieur de l'enceinte et qu'il est utilisé pour traiter des types de bois différents (par exemple des essences ou des tailles particulières), le programme prend en compte l'essence, la teneur en humidité et l'épaisseur du bois traité. Il est recommandé d'employer au minimum deux sondes de température pour contrôler la température de l'air dans l'enceinte dans laquelle sont traités les emballages en bois conformément au programme de traitement.
- Si le sens de circulation de l'air dans l'étuve est normalement inversé en cours de traitement, il peut être nécessaire de placer un grand nombre de sondes de température, pour tenir compte du fait que le lieu le plus froid est susceptible de changer.
- Les sondes de température et les dispositifs d'enregistrement des données sont étalonnés conformément aux instructions du fabricant à la fréquence spécifiée par l'ONPV.
- Les températures sont suivies et enregistrées au cours de chaque traitement de telle sorte que la température minimale prescrite soit maintenue pendant la durée voulue. Si la température minimale n'est pas maintenue, il est nécessaire de prendre des mesures correctives pour faire en sorte que le bois soit intégralement traité selon les exigences (30 minutes consécutives à 56 °C); par exemple, le traitement est repris depuis le début ou bien sa durée est prolongée et, si nécessaire, la température est augmentée. Au cours du traitement, la fréquence des relevés de température est suffisante pour permettre de détecter les défaillances.
- Aux fins des vérifications réglementaires, les entreprises chargées d'appliquer le traitement conservent pendant une durée définie par l'ONPV les registres des traitements thermiques et des étalonnages qu'elles ont effectués.

Traitement thermique par chauffage diélectrique (code du traitement pour la marque: DH)

Quand on emploie une technique de chauffage diélectrique (un dispositif à micro-ondes ou ondes radioélectriques), les matériaux d'emballage en bois doivent être chauffés à une température minimale de 60 °C pendant une durée ininterrompue d'une minute dans toute l'épaisseur du bois (y compris à sa surface). Les entreprises chargées d'appliquer le traitement recourant au chauffage diélectrique doivent vérifier que leurs protocoles permettent de respecter les paramètres de traitement spécifiés (compte tenu de la teneur en humidité, de la taille et de la densité du bois, ainsi que de la fréquence des micro-ondes ou des ondes radioélectriques).

Les programmes de traitement devraient être spécifiés ou approuvés par l'ONPV.

Les entreprises chargées d'appliquer le traitement devraient être agréées par l'ONPV. Les ONPV devraient prendre en compte les critères suivants, dont le respect peut être exigé pour qu'une enceinte de chauffage diélectrique soit considérée comme répondant aux exigences en matière de traitement.

- Que le traitement par chauffage diélectrique soit appliqué de façon discontinue (par lots) ou en continu (tapis roulant), la température est suivie dans le bois à l'endroit où elle est susceptible d'être la plus basse (normalement à sa surface), de telle sorte que la température visée soit maintenue. Pour mesurer la température, il est recommandé d'utiliser au moins deux sondes de manière à ce que toute éventuelle défaillance de l'une des sondes soit détectée.
- L'entreprise chargée d'appliquer le traitement a initialement établi que la température du bois atteint au moins 60 °C pendant 1 minute sans interruption dans toute l'épaisseur du bois (y compris à sa surface).
- Lorsque l'épaisseur du bois dépasse 5 cm, il convient, avec un chauffage diélectrique à 2,45 GHz, de procéder à une application bidirectionnelle ou d'utiliser de multiples guides d'ondes pour que l'énergie fournie par les micro-ondes produise un chauffage uniforme.
- Les sondes de température et les dispositifs d'enregistrement des données sont étalonnés conformément aux instructions du fabricant à la fréquence spécifiée par l'ONPV.
- Aux fins des vérifications réglementaires, les entreprises chargées d'appliquer le traitement conservent pendant une durée définie par l'ONPV les registres des traitements thermiques et des étalonnages qu'elles ont effectués.

Traitement au bromure de méthyle (code du traitement pour la marque: MB)

Les ONPV sont encouragées à promouvoir le recours aux traitements de substitution approuvés dans la présente norme[4]. Les opérateurs utilisant du bromure de méthyle devraient prendre en compte la recommandation de la CMP relative au remplacement ou à la réduction de l'emploi du bromure de méthyle en tant que mesure phytosanitaire (CMP, 2008).

Les matériaux d'emballage en bois comportant une pièce de bois dont la plus petite dimension, en section transversale, dépasse 20 cm, ne doivent pas être traités au bromure de méthyle.

La fumigation des matériaux d'emballage en bois au bromure de méthyle doit être conforme à un programme spécifié ou approuvé par l'ONPV permettant d'atteindre le produit concentration-temps[5] (CT) minimal sur 24 heures, à la température et à la concentration résiduelle finale indiquées dans le tableau 1. Ce CT doit être respecté dans toute l'épaisseur du bois, y compris en son cœur, même si la concentration est mesurée dans l'atmosphère ambiante. La température minimale du bois et de l'atmosphère environnante ne doit pas être inférieure à 10 °C et la durée d'exposition minimale ne doit pas être inférieure à 24 heures. Le contrôle des concentrations de gaz doit être effectué au minimum après 2, 4 et 24 heures (à compter du début du traitement). En cas de temps d'exposition plus long à des

[4] Les Parties contractantes à la CIPV peuvent aussi avoir des obligations aux termes du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (PNUE, 2000).

[5] Le CT utilisé pour les traitements au bromure de méthyle et au fluorure de sulfuryle dans cette norme est la somme des produits de la concentration (g/m^3) et du temps (h) pendant la durée du traitement.

concentrations plus faibles, une mesure supplémentaire des concentrations de gaz devrait être relevée à la fin de la fumigation.

Si le CT n'est pas obtenu sur une durée de 24 heures, il est nécessaire de prendre des mesures correctives pour l'atteindre; par exemple, le traitement est repris depuis le début ou la durée du traitement est allongée de deux heures au maximum sans ajout de bromure de méthyle pour obtenir le CT exigé (voir la note en bas de page au tableau 1).

Tableau 1. CT minimal exigé sur 24 heures pour les matériaux d'emballage en bois traités par fumigation au bromure de méthyle

Température (en °C)	**CT minimal exigé (en g·h/m³) pendant 24 heures**	**Concentration finale minimale (en g/m³) au bout de 24 h#**
21,0 ou plus	650	24
16,0-20,9	800	28
10,0-15,9	900	32

Dans les situations où la concentration finale minimale n'est pas obtenue au bout de 24 heures, un écart d'environ 5 pour cent est toléré, à condition que la durée du traitement soit prolongée pour atteindre le CT exigé.

Un exemple de programme qui peut être utilisé pour satisfaire aux exigences spécifiées est présenté au tableau 2.

Tableau 2. Exemple de programme de traitement permettant d'obtenir le CT minimal exigé pour des matériaux d'emballage en bois traités au bromure de méthyle (les doses initiales peuvent devoir être plus élevées dans des conditions de sorption élevées ou de désorption)

Température (en °C)	**Dosage (en g/m³)**	**Concentration minimale (en g/m³) après:**		
		2 h	**4 h**	**24 h**
21,0 ou plus	48	36	31	24
16,0-20,9	56	42	36	28
10,0-15,9	64	48	42	32

Les entreprises chargées d'appliquer le traitement devraient être agréées par l'ONPV. Les ONPV devraient prendre en compte les critères suivants, dont le respect peut être exigé pour que la fumigation au bromure de méthyle soit conforme aux exigences relatives au traitement:

- Les ventilateurs sont utilisés s'il y a lieu pendant la phase de répartition du gaz de fumigation, afin que la répartition soit équilibrée, et ils sont placés de manière à ce que le fumigant soit diffusé rapidement et efficacement dans toute la chambre de fumigation (de préférence dans la première heure de fumigation).
- La chambre de fumigation est chargée au maximum à 80 pour cent de son volume.
- La chambre de fumigation est bien étanchéifiée et aussi hermétique au gaz que possible. En cas de fumigation sous bâches, celles-ci sont constituées d'un matériau étanche au gaz et sont convenablement étanchéifiées aux raccords et au niveau du sol.
- Le sol du local de fumigation est imperméable au fumigant; à défaut, des bâches étanches au gaz sont placées sur le sol.
- Il est recommandé d'employer un vaporisateur pour appliquer le bromure de méthyle («vaporisation à chaud») de sorte que le fumigant soit complètement volatilisé avant de pénétrer dans la chambre de fumigation.
- Le traitement au bromure de méthyle n'est pas appliqué sur des matériaux d'emballage en bois empilés dont la plus petite dimension, en section transversale, est supérieure à 20 cm. Il peut donc être nécessaire de placer des séparateurs dans les piles de matériaux d'emballages en bois afin de permettre une bonne circulation et pénétration du bromure de méthyle.

- La concentration du bromure de méthyle dans l'air ambiant est toujours mesurée à l'endroit le plus éloigné du point d'injection du gaz, ainsi qu'à d'autres endroits dans la chambre (par exemple en bas dans la partie antérieure, au milieu de la chambre et en haut au fond), pour vérifier qu'une répartition uniforme du gaz a bien été obtenue. Le calcul de la durée du traitement ne commence qu'une fois que le gaz est réparti de manière uniforme.
- Le calcul du dosage du bromure de méthyle tient compte d'éventuels mélanges avec d'autres gaz (par exemple 2 pour cent de chloropicrine), de telle sorte que la quantité totale de bromure de méthyle appliquée soit conforme aux dosages requis.
- Les doses initiales et les procédures de manipulation des produits après traitement tiennent compte de la sorption probable de bromure de méthyle par les matériaux d'emballage en bois traités ou par des produits connexes (par exemple, des boîtes en polystyrène).
- La température relevée ou attendue du produit ou de l'air ambiant immédiatement avant ou pendant le traitement (en prenant en compte la plus basse des deux) est utilisée pour calculer la dose de bromure de méthyle.
- Les matériaux d'emballage en bois qui doivent être traités par fumigation ne sont pas enveloppés ni enrobés dans des matériaux imperméables au fumigant.
- Les sondes et les appareils d'enregistrement de la température et de la concentration de gaz sont étalonnés conformément aux instructions données par le fabricant à la fréquence spécifiée par l'ONPV.
- Aux fins des vérifications réglementaires, les entreprises chargées d'appliquer le traitement conservent pendant une durée définie par l'ONPV les registres des traitements au bromure de méthyle et des étalonnages qu'elles ont effectués.

Traitement au fluorure de sulfuryle (code du traitement pour la marque: SF)

Les matériaux d'emballage en bois comportant une pièce de bois dont la plus petite dimension, en section transversale, dépasse 20 cm, ne doivent pas être traités au fluorure de sulfuryle. Les matériaux d'emballage en bois dont la teneur en humidité est supérieure à 75 pour cent (par rapport à la masse anhydre) ne doivent pas être traités au fluorure de sulfuryle.

La fumigation des matériaux d'emballage en bois au fluorure de sulfuryle doit être conforme à un protocole spécifié ou approuvé par l'ONPV permettant d'atteindre en 24 ou 48 heures le CT minimal[5] à la température voulue et la concentration résiduelle finale indiqués dans le tableau 3. Ce CT doit être respecté dans toute l'épaisseur du bois, y compris en son cœur, même si la concentration est mesurée dans l'atmosphère ambiante. La durée du traitement peut être légèrement prolongée (de deux heures au maximum) pour atteindre le CT exigé, si la concentration finale minimale n'est pas obtenue. La température minimale du bois ne doit pas être inférieure à 20 °C et la durée d'exposition minimale ne doit pas être inférieure à la durée indiquée pour chaque température dans le tableau 3. Le contrôle de la concentration de gaz doit être effectué au minimum après 2, 4, 24 heures et, s'il y a lieu, 48 heures (à compter du début du traitement). En cas de temps d'exposition plus long à des concentrations plus faibles, des mesures supplémentaires des concentrations de gaz devraient être relevées à la fin de la fumigation.

Si le CT n'est pas atteint à l'issue de la période de 24 à 48 heures (même en cas d'obtention de la concentration finale minimale), une mesure corrective devrait être prise. Soit la durée du traitement peut être prolongée de deux heures au maximum sans ajout de fluorure de sulfuryle, soit le traitement peut être repris depuis le début.

Tableau 3. CT minimal exigé sur 24 ou 48 heures pour les matériaux d'emballage en bois traités par fumigation au fluorure de sulfuryle

Température (en °C)	CT minimal exigé (en g·h/m^3)	Concentration finale minimale (en g/m^3)†
30 ou plus pendant 24 heures	1 400	41
20 ou plus pendant 48 heures	3 000	29

† Si la concentration finale minimale n'est pas obtenue au bout de 24 ou 48 heures de traitement, un écart d'environ 5 pour cent est toléré, à condition que la durée du traitement soit prolongée pour atteindre le CT exigé.

Un exemple de programme qui peut être utilisé pour satisfaire aux exigences spécifiées est présenté au tableau 4.

Tableau 4. Exemple de protocole de traitement permettant d'obtenir le CT minimal exigé pour des matériaux d'emballage en bois traités au fluorure de sulfuryle (le dosage initial peut devoir être plus élevé dans des conditions de sorption élevée ou de désorption.)

Température (en °C)	CT minimal exigé (g·h/m^3)	Dosage (g/m^3)	Concentration minimale (en g/m^3) après:						
[166]	[167]	[168]	0,5 h	2 h	4 h	12 h	24 h	36 h	48 h
30 ou plus	1 400	82	87	78	73	58	41	s.o.	s.o.
20 ou plus	3 000	120	124	112	104	82	58	41	29

s.o. = sans objet

Les entreprises chargées d'appliquer le traitement devraient être agréées par l'ONPV. Les ONPV devraient prendre en compte les critères suivants, dont le respect peut être exigé pour que la fumigation au fluorure de sulfuryle soit conforme aux exigences relatives au traitement.

- Des ventilateurs sont utilisés s'il y a lieu pendant la phase de répartition du gaz de fumigation afin que la répartition soit équilibrée, et ils sont placés de manière à ce que le fumigant soit diffusé rapidement et efficacement dans toute la chambre de fumigation (de préférence dans la première heure de fumigation).
- La chambre de fumigation est chargée au maximum à 80 pour cent de son volume.
- La chambre de fumigation est bien étanchéifiée et aussi hermétique au gaz que possible. En cas de fumigation sous bâches, celles-ci sont constituées d'un matériau étanche au gaz et sont convenablement étanchéifiées aux raccords et au niveau du sol.
- Le sol du local de fumigation est imperméable au fumigant; à défaut, des bâches étanches au gaz sont placées sur le sol.
- Il faut placer des séparateurs dans les piles de matériaux d'emballage en bois au moins tous les 20 cm afin de permettre une bonne circulation et pénétration du fluorure de sulfuryle.
- Le calcul du dosage du fluorure de sulfuryle tient compte d'éventuels mélanges avec d'autres gaz (par exemple, du dioxyde de carbone), de telle sorte que la quantité totale de fumigant pur appliquée soit conforme aux exigences figurant dans la norme.
- La concentration du fluorure de sulfuryle dans l'air ambiant est toujours mesurée à l'endroit le plus éloigné du point d'injection du gaz, ainsi qu'à d'autres endroits dans la chambre (par exemple en bas dans la partie antérieure, au milieu de la chambre et en haut au fond), pour vérifier que le gaz a bien été réparti uniformément. Le calcul de la durée du traitement ne commence qu'une fois que le gaz est réparti de manière uniforme.
- Le dosage initial et les procédures de manipulation des produits après traitement tiennent compte de la sorption probable du fluorure de sulfuryle par les matériaux d'emballage en bois traités ou par des produits connexes.

- On utilise, pour calculer le dosage de fluorure de sulfuryle, la température relevée du produit ou celle de l'air ambiant (la plus basse des deux étant retenue); la température du produit doit être de 20 °C au moins (y compris au cœur du bois) pendant toute la durée du traitement.
- Les matériaux d'emballage en bois qui doivent être traités par fumigation ne sont pas enveloppés ni enrobés dans des matériaux imperméables au fumigant.
- Les sondes et les appareils d'enregistrement de la température et de la concentration de gaz sont étalonnés conformément aux instructions données par le fabricant à la fréquence spécifiée par l'ONPV. Les instruments employés pour mesurer la concentration du fluorure de sulfuryle peuvent subir l'influence de l'altitude, de la vapeur d'eau, du dioxyde de carbone et de la température. Ces instruments doivent être spécialement étalonnés pour le fluorure de sulfuryle.
- Aux fins des vérifications réglementaires, les entreprises chargées d'appliquer le traitement conservent pendant une durée définie par l'ONPV les registres des traitements au fluorure de sulfuryle et des étalonnages qu'elles ont effectués.
- Le personnel chargé du traitement par fumigation devrait respecter les exigences relatives à l'étiquetage en ce qui concerne l'utilisation du fluorure de sulfuryle.

Adoption de traitements de substitution et révision de programmes de traitement approuvés

Au fur et à mesure que de nouvelles informations techniques sont disponibles, les traitements existants peuvent être réexaminés et modifiés, et d'autres traitements ou un nouveau programme de traitement pour les matériaux d'emballage en bois peuvent être adoptés par la CMP. Si un nouveau traitement ou un programme de traitement révisé est adopté pour les matériaux d'emballage en bois et incorporé dans cette NIMP, les matériaux traités selon les méthodes précédentes et/ou le programme précédent n'ont pas besoin d'être de nouveau traités ou marqués.

La Commission des mesures phytosanitaires, à sa treizième session, en avril 2018, a adopté l'Annexe 2 révisée.
Cette annexe constitue une partie prescriptive de la présente norme.

ANNEXE 2: La marque et son apposition (2018)

La marque indiquant que le matériau d'emballage en bois a été soumis à un traitement phytosanitaire approuvé conformément à la présente norme[6] se compose des éléments requis suivants:

- le symbole
- un code-pays
- un code-producteur/entreprise chargée d'appliquer le traitement
- un code-traitement utilisant l'abréviation appropriée selon l'Annexe 1 (HT, DH, MB ou SF).

Symbole

Le symbole (qui peut avoir été enregistré en vertu de procédures nationales, régionales ou internationales soit comme marque déposée, soit comme marque de garantie, collective ou de certification) doit ressembler de très près aux exemples présentés ci-dessous et doit être apposé à gauche des autres éléments.

Code du pays

Le code à utiliser est le code-pays ISO (Organisation internationale de normalisation) à deux lettres («XX» dans les exemples). Il doit être séparé par un tiret du code-producteur/entreprise chargée d'appliquer le traitement.

Code-producteur/entreprise chargée d'appliquer le traitement

Le code du producteur/entreprise chargée d'appliquer le traitement est un code unique attribué par l'ONPV au producteur des matériaux d'emballage en bois ou à l'entreprise chargée d'appliquer le traitement qui appose les marques ou à toute autre entité responsable, auprès de l'ONPV, de veiller à ce que le bois utilisé soit traité de manière appropriée et correctement marqué («000» dans les exemples). Le nombre et l'ordre des chiffres et/ou lettres sont attribués par l'ONPV.

Code-traitement

Le code-traitement est une abréviation de la CIPV fournie à l'Annexe 1 pour la mesure approuvée utilisée et figurant dans les exemples sous le libellé «YY». Le code-traitement doit apparaître après les codes combinés pays et producteur/entreprise chargée d'appliquer le traitement. Il doit apparaître sur une ligne distincte du code-pays et du code-producteur/entreprise chargée d'appliquer le traitement ou être séparé par un tiret s'il figure sur la même ligne que les autres codes.

Code-traitement	Type de traitement
HT	Traitement thermique
DH	Chauffage diélectrique:
MB	Bromure de méthyle
SF	Fluorure de sulfuryle

Apposition de la marque

La taille, les caractères utilisés et la position de la marque peuvent varier, mais sa taille doit être suffisante pour que les inspecteurs puissent à la fois la voir et la lire sans utiliser une aide visuelle. La marque doit être rectangulaire ou carrée et s'inscrire dans un cadre dans lequel une ligne verticale sépare le symbole des éléments du code. Pour faciliter le marquage au pochoir, de petits espaces sur le cadre, la ligne verticale et ailleurs dans les éléments de la marque peuvent être présents.

[6] À l'importation, les pays devraient accepter les matériaux d'emballage en bois produits antérieurement qui portent une marque conforme aux versions précédentes de la présente norme.

Aucune autre information ne sera inscrite dans le cadre réservé à la marque. Si des marques supplémentaires (par exemple des marques déposées du producteur, le logo de l'organisme d'agrément) sont considérées comme utiles pour protéger l'utilisation de la marque à l'échelle nationale, ces informations peuvent être fournies à côté mais un peu à l'extérieur du bord de la marque.

La marque doit être:

- lisible
- indélébile et non transférable
- placée à un emplacement visible lorsque l'emballage en bois est utilisé, de préférence au moins sur deux faces opposées de l'emballage en bois.

La marque ne doit pas être inscrite à la main.

Les couleurs rouge et orange devraient être évitées, car elles servent à l'étiquetage de substances dangereuses.

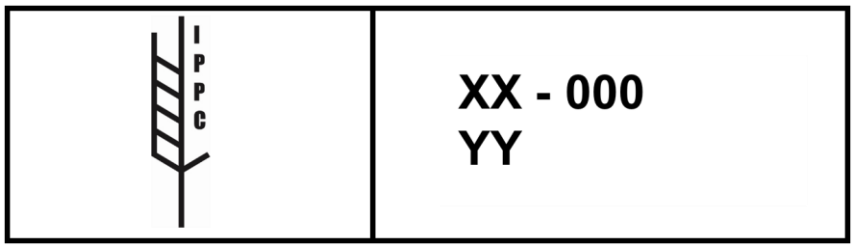
Lorsque divers éléments sont intégrés dans une unité de matériaux d'emballage en bois, l'unité composite qui en résulte devrait être considérée comme une seule et même unité pour le marquage. Sur une unité composite de matériaux d'emballage en bois faite à la fois de bois traité et de matériaux en bois transformés (lorsque les composants transformés n'exigent pas de traitement), il peut être judicieux d'apposer la marque sur les éléments de matériaux transformés afin qu'elle soit bien visible et d'une taille suffisante. Cette approche de l'apposition de la marque ne concerne que les emballages composites susmentionnés et non les assemblages temporaires de matériaux d'emballage en bois.

L'apposition d'une marque lisible sur le bois de calage peut devoir faire l'objet d'une attention spéciale car le bois traité employé comme bois de calage peut ne pas être coupé à sa longueur finale avant le chargement de la cargaison. Il est important que les expéditeurs vérifient que tout le bois de calage utilisé pour caler les produits soit traité et porte la marque décrite dans la présente annexe, d'une manière claire et lisible. Les petites pièces de bois ne réunissant pas tous les éléments exigés de la marque ne devraient pas être utilisées pour le calage. Les solutions possibles pour marquer comme il convient le bois de calage sont les suivantes:

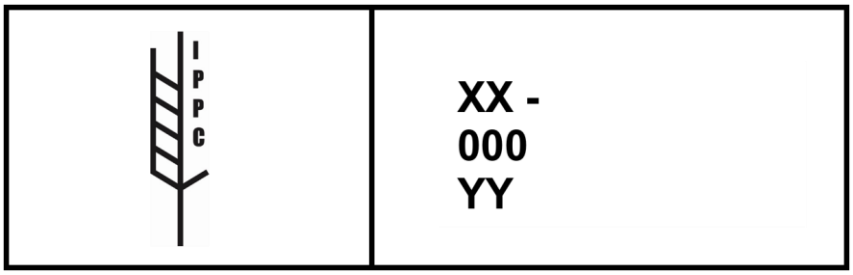
- l'apposition de la marque, sur toute la longueur et à des intervalles très courts, des pièces prévues pour être utilisées comme bois de calage (N.B.: lorsque de très petites pièces sont ensuite coupées pour être utilisées comme bois de calage, la découpe doit être faite de telle sorte que la marque figure en entier sur le morceau utilisé).
- l'apposition supplémentaire de la marque sur le bois de calage traité, sur un emplacement visible après la coupe, sous réserve que l'expéditeur y soit autorisé conformément aux dispositions de la section 4.

Les exemples ci-dessous illustrent plusieurs variantes acceptables de marquage certifiant que le matériau d'emballage en bois qui porte cette marque a fait l'objet d'un traitement approuvé. Aucune variation du symbole ne devrait être acceptée. Les variations de la disposition de la marque devraient être acceptées, sous réserve qu'elles répondent aux exigences énoncées dans la présente annexe.

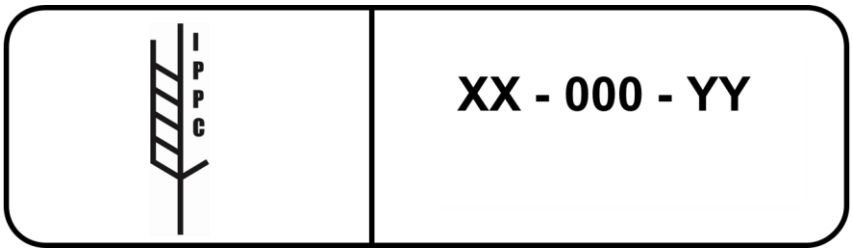
Exemple 1



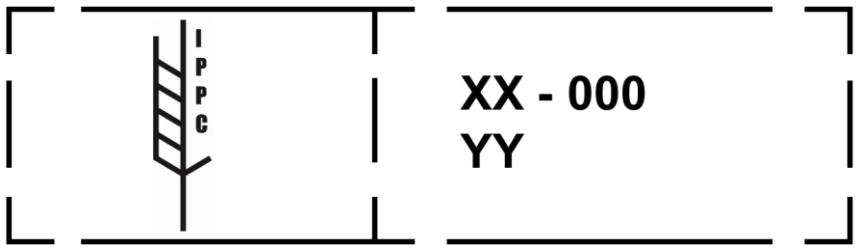
Exemple 2



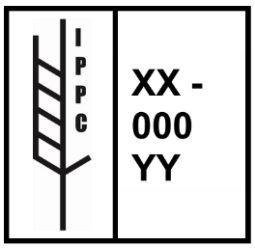
Exemple 3 (exemple possible d'une marque à angles arrondis)



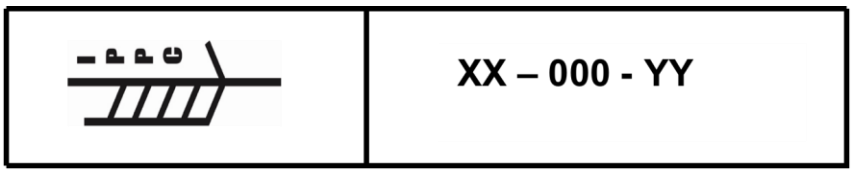
Example 4 (exemple possible de marque appliquée au pochoir; de petites interruptions de la bordure, de la ligne verticale et ailleurs dans les éléments de la marque peuvent être présentes)



Exemple 5



Exemple 6



Le présent appendice figure ici uniquement à titre de référence et ne constitue pas une partie prescriptive de la norme.

APPENDICE 1: Exemples de méthodes de destruction dans des conditions sûres de matériaux d'emballage en bois non conformes

La destruction dans des conditions sûres des matériaux d'emballage en bois non conformes est une option de gestion du risque à laquelle l'ONPV du pays importateur peut recourir lorsqu'une action d'urgence n'est pas disponible ou qu'elle n'est pas souhaitable. Les méthodes suivantes sont recommandées pour la destruction dans des conditions sûres de matériaux d'emballage en bois:

1) incinération, si elle est autorisée
2) enfouissement profond approuvé par les autorités compétences (N.B.: la profondeur d'enfouissement peut dépendre des conditions climatiques et de l'organisme nuisible considéré; il est cependant recommandé qu'elle soit d'au moins 2 mètres. Le matériau devrait être immédiatement recouvert après l'enfouissement et rester enfoui. À noter également que ce n'est pas une option pour la destruction de bois infesté par des termites ou par certains organismes pathogènes des racines.)
3) transformation (N.B.: la réduction en copeaux ne devrait être utilisée que si elle est combinée à un autre traitement, conformément aux directives de l'ONPV du pays importateur pour l'élimination des organismes nuisibles visés, par exemple la fabrication de panneaux de lamelles minces longues et orientées.)
4) autres méthodes approuvées par les ONPV comme étant efficaces pour les organismes nuisibles visés
5) renvoi dans le pays exportateur, le cas échéant.

Afin de réduire au minimum le risque d'introduction ou de dissémination d'organismes nuisibles, les méthodes de destruction dans des conditions sûres devraient être appliquées dans les plus brefs délais.

Cette page est intentionnellement laissée vierge

CIPV

La Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV) est un accord international sur la santé des végétaux qui vise à protéger les plantes cultivées et sauvages en prévenant l'introduction et la dissémination d'organismes nuisibles. Les voyages et les échanges internationaux n'ont jamais été aussi développés qu'aujourd'hui. Cette circulation des personnes et des biens à travers le monde s'accompagne d'une dissémination des organismes nuisibles qui constituent une menace pour les végétaux.

Organization

- La CIPV compte plus de 180 parties contractantes.
- Chaque partie contractante est rattachée à une Organisation nationale de la protection des végétaux (ONPV) et dispose d'un Point de contact officiel de la CIPV.
- Neuf organisations régionales de la protection des végétaux (ORPV) agissent pour faciliter la mise en œuvre de la CIPV dans les pays.
- La CIPV assure la liaison avec les organisations internationales compétentes pour aider au renforcement des capacités régionales et nationales.
- Le Secrétariat est fourni par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV)

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome (Italie)
Tél: +39 06 5705 4812
Courriel: ippc@fao.org | Site Internet: www.ippc.int

