

# RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION



- Règles Générales de la Marque CTB : [www.fcba.fr](http://www.fcba.fr)
- Référentiel Technique : [www.fcba.fr](http://www.fcba.fr)



INSTITUT  
TECHNOLOGIQUE

**Siège Social**  
10, rue Galilée  
77420 Champs-sur-Marne  
Tél. +33 (0)1 72 84 97 84  
[www.fcba.fr](http://www.fcba.fr)

**N° d'application : CTB 512  
DQ CERT 19-321**

Annule et remplace le DQ CERT 18-357 du 01/01/2019  
Date de mise en application le 01/12/2019

# SOMMAIRE

---

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>HISTORIQUE DES MODIFICATIONS</b> .....	<b>4</b>
<b>LEXIQUE</b> .....	<b>6</b>
<b>PARTIE 1- PRESENTATION ET CHAMP D'APPLICATION</b> .....	<b>7</b>
1.1    PRESENTATION GENERALE .....	7
1.2    CHAMP D'APPLICATION .....	7
1.3    OBLIGATIONS DES PARTIES .....	8
1.3.1    Obligations du titulaire .....	8
1.3.2    Obligations des fabricants de palettes .....	9
1.3.3    Obligations des reconditionneurs .....	10
1.3.4    Obligations de FCBA .....	10
<b>PARTIE 2- LES EXIGENCES DE LA CERTIFICATION</b> .....	<b>11</b>
2.1    REFERENCES NORMATIVES .....	11
2.2    CARACTERISTIQUES CERTIFIEES .....	11
2.3    SPECIFICATION TECHNIQUE .....	11
2.3.1    Caractéristiques mécaniques .....	11
2.3.2    Essences des bois .....	12
2.3.3    Qualité du bois .....	12
2.3.4    Qualité des assemblages .....	12
2.4    CONTROLE INTERNE DU TITULAIRE .....	12
2.5    CONTROLES INTERNES DU FABRICANT .....	12
2.5.1    Lieu de contrôle .....	13
2.5.2    Qualité des bois utilisés .....	13
2.5.3    Respect des dimensions et tolérances .....	14
2.5.4    Contrôle du produit fini .....	15
2.5.5    Plan d'échantillonnage double .....	16
2.6    CONTROLES INTERNES DU RECONDITIONNEUR .....	17
2.6.1    Grille de classification à réception des palettes usagées .....	17
2.6.2    Réparation des palettes de spécification connue .....	20
2.6.3    Conditions générales rendant une palette impropre à l'utilisation en l'état .....	21
<b>PARTIE 3- OBTENIR LA CERTIFICATION</b> .....	<b>22</b>
3.1    DEPOT D'UN DOSSIER DE DEMANDE DE CERTIFICATION .....	22
3.2    ÉTUDE DE RECEVABILITE ET INSTRUCTION DE LA DEMANDE .....	22
3.3    MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE L'AUDIT PAR FCBA .....	22
3.4    DECISION DE CERTIFICATION .....	22
<b>PARTIE 4- MAINTENIR LA CERTIFICATION : LES MODALITES DE SURVEILLANCE</b> .....	<b>23</b>
4.1    MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE L'AUDIT PAR FCBA .....	23
4.1.1    Les audits techniques des fournisseurs sur site de production .....	24
4.1.2    Les audits techniques des fournisseurs sur site d'utilisation .....	25

4.1.3	<i>Les audits techniques des reconditionneurs en « multi sites »</i>	26
4.1.4	<i>Allègement des audits techniques des fabricants</i>	27
4.1.5	<i>Les audits auprès du titulaire sur site d'utilisation</i>	27
4.2	SUIVI DES ECARTS ET SANCTIONS	27
4.3	DECLARATION DES MODIFICATIONS	27
4.3.1	<i>Modification concernant le titulaire</i>	28
4.3.2	<i>Modification concernant le site de production</i>	28
4.3.3	<i>Modification concernant l'organisation qualité de l'unité de fabrication</i>	28
4.3.4	<i>Modification concernant le produit certifié CTB</i>	28
4.3.5	<i>Cessation de production de la part des fournisseurs</i>	29
<b>PARTIE 5-</b>	<b>COMMUNIQUER SUR LA CERTIFICATION</b>	<b>30</b>
5.1	MARQUAGE DES PALETTES	30
5.1.1	<i>Marquage des palettes neuves</i>	30
5.1.2	<i>Marquage des palettes réparées</i>	31
5.2	COMMUNICATION COMMERCIALE	31
5.3	CERTIFICAT DE QUALITE	31
<b>PARTIE 6-</b>	<b>LE COMITE DE VALIDATION</b>	<b>32</b>
<b>PARTIE 7-</b>	<b>LE REGIME FINANCIER</b>	<b>33</b>
7.1	REDEVANCE ANNUELLE DU TITULAIRE	33
7.2	FRAIS D'AUDIT D'INSTRUCTION DE LA DEMANDE POUR LES FOURNISSEURS	33
7.3	FRAIS D'AUDITS TECHNIQUES DE SUIVI DES FOURNISSEURS	33
7.4	FRAIS D'AUDITS A LA DEMANDE DU TITULAIRE	33
<b>PARTIE 8-</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>34</b>
8.1	ANNEXE 1 - DOSSIER DE DEMANDE	34
8.2	ANNEXE 2 : REFERENCES NORMATIVES	36
8.3	ANNEXE 3 : TABLEAU D'AFFECTATION DES ECARTS CRITIQUES	40
8.4	ANNEXE 4 : TABLEAU DE SYNTHESE	41
8.5	ANNEXE 5 : TABLEAU DES HUMIDITES ET CALCUL DU RETRAIT	42

# HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Date de modification	Application	Date de validation	Date de mise en application	Version	Rédacteur
05/2019	CTB 512	XX/XX/2019	01/09/2019	9	STROBEL CHRISTOPHE
Ajout		Historique des modifications (thèmes abordés)			
Remplacement		fabricant(s) et : ou réparateur(s) → reconditionneur(s)			
Ajout		De définition : Reconditionneurs, renforcée, rotation, standard, lèvre ou débord, retrait, réparation, bureau central, site simple, multi sites			
Ajout		Précision que le référentiel sert aux palettes standard et renforcée			
Ajout		Précision sur les modalités lors des audits en multi sites			
Ajout		Intégration des « Ecart Critiques et Non Critiques »			
Ajout		Prise en compte des dimensions supérieures pour les largeurs de planches et les épaisseurs des chevrons (non comptabilisées en écart critique)			

Date de modification	Application	Date de validation	Date de mise en application	Version	Rédacteur
01/2019	CTB 512	16/06/2015		8	STROBEL CHRISTOPHE
		Nouvelle charte graphique et intégration du nouveau logo			
		Pas de consultation			

Date de modification	Application	Date de validation	Date de mise en application	Version	Rédacteur
05/2015	CTB 512	16/06/2015	01/07/2015	7	STROBEL CHRISTOPHE
s		Absence de palettes			
Ajout		NF B52-001			
Ajout		Essence utilisée pour la fabrication et la réparation des palettes			
Ajout		Méthode lors de la prise d'humidité			
Ajout		Marquage des palettes au feutre en audit initial et stock de palettes photographié			
Modification		De la pondération des caractéristiques (qualité, dim., clouage, .)			
Ajout		Allègement des audits techniques lors d'audits successifs « C »			
Modification		Des annexes 3 & 4 (tableau et barème)			

Date de modification	Application	Date de validation	Date de mise en application	Version	Rédacteur
06/2013	CTB 512	03/07/2013	03/07/2013	6	STROBEL CHRISTOPHE
Ajout		De définitions : autorité, expert technique, fabricant, réparateur			
Ajout		De la grille de classification à réception des palettes usagées			
Ajout		Du chapitre sur la réparation des palettes			
Ajout		Du chapitre des conditions rendant une palette impropre			
Ajout		Du chapitre sur le marquage sur une ligne			
Ajout		Des sous catégories des parties consultées lors de révision			

Date de modification	Application	Date de validation	Date de mise en application	Version	Rédacteur
01/2011	CTB 512	03/01/2011	03/01/2011	5	STROBEL CHRISTOPHE
Ajout		Du chapitre complet des modalités de mise en œuvre de l'audit FCBA			
Ajout		Du chapitre complet des modifications concernant le titulaire			
Ajout		Du chapitre complet sur les frais d'audits à la demande du titulaire			

Date de modification	Application	Date de validation	Date de mise en application	Version	Rédacteur
01/2011	CTB 512	01/01/2011	03/01/2011	4 (non diffusé)	STROBEL CHRISTOPHE

# LEXIQUE

---

- **Action corrective** : Ensemble des mesures prises par l'entreprise pour lever des écarts constatés lors des audits externe et/ou interne.
- **Autorisation de marquage** : Autorisation donnée à un fournisseur d'apposer le marquage de la certification défini, sur les produits certifiés au bénéfice des titulaires.
- **Autorité de surveillance du marché** : Autorités chargées de la prescription des règles relatives au produit et à la surveillance du marché (DGCCRF).
- **Bureau central** : Entreprise assurant la gestion, l'organisation, les audits internes et le contrôle des procédures de tous les sites.
- **Dimension hors tout** : Dimension (longueur, largeur, hauteur) de plus grande valeur.
- **Droit d'usage** : Autorisation donnée au titulaire de se prévaloir de la certification de produit.
- **Ecart** : Non-respect d'une exigence par rapport au référentiel qui peut se traduire soit par un écart non critique (NC) soit par un écart critique (C) selon le degré d'importance.
- **Expert technique** : FCBA.
- **Fabricant** : Entreprise fabriquant ou assemblant des palettes neuves qui sont soumis aux normes et contrôle qualité.
- **Fournisseurs** : Ensemble des fabricants et des reconditionneurs de palettes.
- **Lèvre ou débord** : Débordement du plancher supérieur prévu pour les besoins de maintien de la charge.
- **Multi-sites** : Entreprises possédant une fonction centralisée appelé « bureau central »
- **Palette cimentière** : Palette utilisée par les industries cimentières.
- **Palette standard** : Palette qui peut être réparée sans changement de titulaire une fois maximum avec identification de ce dernier.
- **Palette renforcée** : Palette qui peut être réparée jusqu'à trois fois avec identification d'un titulaire.
- **Produits** : Palettes neuves et réparées.
- **Profil ou retrait** : Retrait des planches de rives par rapport à l'extrémité du chevron.
- **Reconditionneur** : Entreprise collectant le cas échéant, et triant les produits avec ou sans réparation.
- **Référentiel** : Document précisant le champ d'application de la certification ainsi que les exigences techniques et la nature des contrôles.
- **Réparation** : Remise en état des éléments manquants ou défectueux des palettes à réparer.
- **Rotation** : Intervalle de temps qui sépare deux passages chez un (des) titulaire(s) de la palette.
- **Site simple** : Entreprise ayant un lien juridique avec le bureau central réalisant totalement ou partiellement des activités
- **Titulaire** : Société utilisatrice de palettes neuves et/ou réparées disposant du droit d'usage de la marque CTB.

## **PARTIE 1- PRESENTATION ET CHAMP D'APPLICATION**

---

### **1.1 PRESENTATION GENERALE**

Ce référentiel de certification porte sur la qualité de la conception, de la fabrication et du reconditionnement de palettes cimentières. Cette reconnaissance qualité se fait sous la forme d'une certification pour le compte du titulaire.

Les palettes cimentières sont destinées à la manutention et au stockage de ciments et autres liants hydrauliques conditionnés en sac généralement assurées par des chariots élévateurs à fourche longue.

La palettisation et le convoyage vers les zones de chargement sont généralement automatisés.

Les produits chargés sur les palettes peuvent être houssés avant transport.

### **1.2 CHAMP D'APPLICATION**

La caractéristique essentielle de cette certification est l'usage de ces palettes pour le stockage de sacs de ciment pouvant être gerbés sur trois hauteurs, dont une au sol, pour une charge totale de 5 000 kg maximum et une manutention par chariot élévateur de palettes non gerbées.

Les palettes cimentières et autres liants hydrauliques conditionnés en sac ne sont fabriqués et/ou reconditionnés que chez les fournisseurs signataires d'un contrat avec le titulaire. Par ce contrat, le titulaire s'engage à s'assurer au préalable que chacun de ses fournisseurs respecte les exigences définies dans ce référentiel.

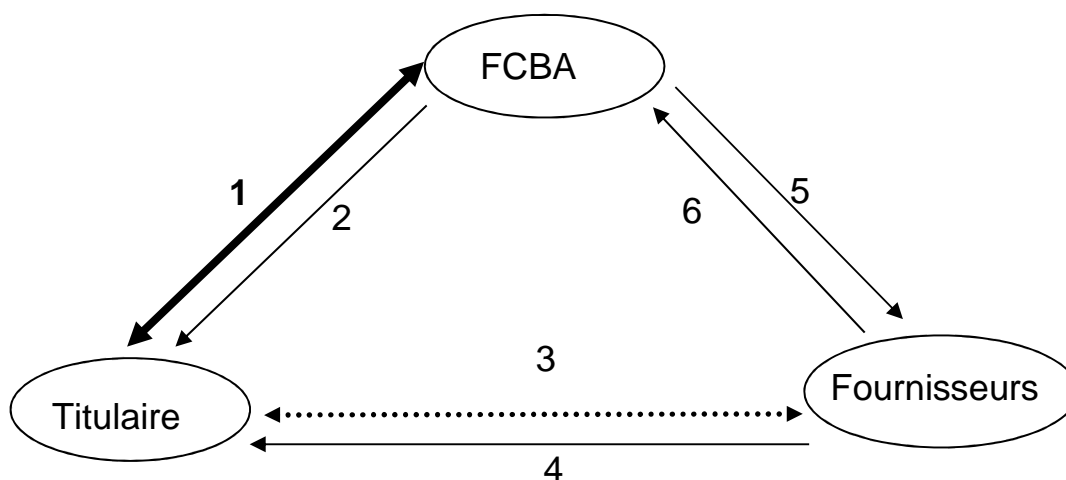
Le titulaire est autorisé à faire référence à la certification CTB Palettes cimentières, notamment au travers de ses documents commerciaux selon les dispositions prévues en Partie 5.

Ce référentiel permet d'auditer les palettes standards et les palettes renforcées.

### 1.3 OBLIGATIONS DES PARTIES

Le présent référentiel est établi en prenant en compte les obligations de chacune des trois parties intéressées (le titulaire, ses fournisseurs et FCBA).

Ces obligations sont représentées par le schéma synoptique suivant :



1- Lettre d'engagement entre les deux parties

2- Application du référentiel de certification pour le compte du titulaire et rapport d'audit technique et transmission du constat d'audit aux titulaires

3- Contrat technique (spécification de fabrication ou de réparation, règles de suivi de conception) et autorisation de la conduite de l'audit technique et engagement à payer les factures FCBA

4- Livraison de la matière certifiée

5- Contrôle Qualité et Rapport d'audit technique

6- Réponse aux demandes écrites

FCBA vérifie auprès des fournisseurs du titulaire, les conditions dans lesquelles ils réalisent la fabrication et/ou le reconditionnement des produits couverts par la certification. Ces conditions doivent être validées à l'initial par FCBA lors de la visite d'instruction de la demande.

#### 1.3.1 Obligations du titulaire

Le titulaire s'engage à :

- ❑ Fournir à FCBA la liste de ses fournisseurs et des indications sur leurs volumes de production concernés par la certification en début d'année pour la planification des audits annuels, par rapport au seuil de 40 000 palettes. Cette liste est mise à jour et envoyée à FCBA à chaque modification.
- ❑ Signaler à l'avance, pour validation préalable par FCBA, tout changement significatif devant intervenir dans la conception, les conditions de fabrication et dans les références commerciales des produits soumis aux contrôles.
- ❑ Prendre ou faire prendre toutes les dispositions pour que tous les produits certifiés soient marqués et ne puissent être confondus avec des produits non certifiés.
- ❑ Ne faire état de l'intervention de FCBA que selon les indications en Partie 5.
- ❑ Prendre ou faire prendre toutes les dispositions pour suivre, la conformité des produits selon les caractéristiques certifiées.



- ❑ S'assurer de la validité du contrat d'assurance de responsabilité civile de ses fournisseurs.
- ❑ Accepter uniquement de ses fournisseurs des lots de palettes des modèles certifiés conformément au présent référentiel<sup>1</sup>.
- ❑ Informer ses fournisseurs de toute modification intervenant dans la conception des palettes certifiées après accord du FCBA.
- ❑ S'engager à faire respecter les conditions tarifaires de FCBA à ses fournisseurs et les faire mentionner dans ses contrats.
- ❑ Intégrer les obligations spécifiées au paragraphe 1.3.2 vis-à-vis de FCBA dans ses contrats avec les fabricants.
- ❑ Intégrer les obligations spécifiées au paragraphe 1.3.3 vis-à-vis de FCBA dans ses contrats avec les reconditionneurs.
- ❑ Archiver et conserver les documents pendant 2 ans sur le site et/ou au siège.

Selon l'importance des modifications transmises par le titulaire à FCBA (modifications techniques, conception, liste des fabricants, liste des réparateurs...), FCBA pourra être conduit soit à :

- demander une nouvelle étude des caractéristiques mécaniques d'un produit,
- effectuer un audit complémentaire, afin de rendre compte de la conformité des produits des fournisseurs conformément aux nouvelles exigences.

### 1.3.2 Obligations des fabricants de palettes

Les fabricants s'engagent par contrat, vis-à-vis du titulaire, à :

- ❑ Contrôler de façon suivie, sur leurs propres lieux de production, les produits de leur fabrication couverts par la présente certification.
- ❑ Accepter les audits, programmés ou inopinés, de FCBA dans leurs locaux.
- ❑ Tenir à la disposition de FCBA, un échantillon de 50 palettes minimum par modèle pour les besoins de contrôle. En cas d'absence de palettes en stock, les frais de déplacement de FCBA seront à la charge du fabricant.
- ❑ Consigner les résultats des contrôles internes conformément aux indications portées en Partie 2 et les tenir à la disposition des auditeurs techniques de FCBA lors des visites d'audit technique et du titulaire sur toute demande.
- ❑ Permettre et faciliter les opérations de contrôle des auditeurs techniques de FCBA sur l'ensemble des sites de fabrication, d'utilisation et de stockage.
- ❑ Appliquer au modèle de palette soumis à ce contrôle, le marquage spécifique de la certification (voir Partie 5).
- ❑ Respecter le régime financier défini en Partie 7 du présent référentiel.
- ❑ Répondre à FCBA et au titulaire aux écrits dans un délai de 1 mois.
- ❑ Disposer d'une police d'assurance en cours de validité couvrant sa responsabilité civile.

---

<sup>1</sup> Un délai de 2 mois pourra être donné aux fabricants certifiés pour marquer les palettes.

### 1.3.3 Obligations des reconditionneurs

Les reconditionneurs s'engagent par contrat, vis-à-vis du titulaire, à :

- ❑ S'assurer de la formation des opérateurs.
- ❑ Contrôler de façon suivie, sur leurs propres lieux d'activité, les produits de leur réparation couverts par la présente certification.
- ❑ Accepter les audits, programmés ou inopinés, de FCBA dans leurs locaux.
- ❑ Tenir à la disposition de FCBA, un échantillon de 50 palettes minimum par modèle pour les besoins de contrôle. En cas d'absence de palettes en stock, les frais de déplacement de FCBA seront à la charge du reconditionneur.
- ❑ Consigner les résultats des contrôles internes conformément aux indications portées en Partie 2 et les tenir à la disposition des auditeurs techniques de FCBA lors des visites d'audit technique et du titulaire sur toute demande.
- ❑ Permettre et faciliter les opérations de contrôle des auditeurs techniques de FCBA sur l'ensemble des sites de reconditionnement.
- ❑ Appliquer au modèle de palette soumis à ce contrôle, le marquage spécifique de la certification (voir Partie 5).
- ❑ Respecter le régime financier défini en Partie 7 du présent référentiel.
- ❑ Répondre à FCBA et au titulaire aux écrits dans un délai de 1 mois
- ❑ Disposer d'une police d'assurance en cours de validité couvrant sa responsabilité civile.

### 1.3.4 Obligations de FCBA

Le FCBA s'engage à :

- ❑ Effectuer chez le titulaire les visites prévues en Partie 3 et 4.
- ❑ Effectuer chez les fournisseurs les visites prévues en Partie 3 et 4 afin de vérifier les exigences du présent référentiel.
- ❑ Transmettre au titulaire dans un délai de 1 mois le rapport d'audit.
- ❑ Suivre les actions éventuelles d'amélioration du fournisseur et du titulaire. Ceci peut conduire à un audit technique complémentaire sur site, aux frais de ce même fournisseur.
- ❑ Ne faire état des résultats des contrôles ou des autres informations confidentielles sous quelle que forme que ce soit, à un tiers, autre qu'au titulaire et au fournisseur audité.
- ❑ Signaler au fournisseur, et de manière simultanée au titulaire, toute modification apportée dans la nature ou le processus des contrôles.
- ❑ En cas d'écarts critiques successifs, faire les investigations nécessaires auprès des fournisseurs et établir un rapport au titulaire. Ceci peut conduire à un audit technique complémentaire sur site, aux frais de ce même fournisseur.
- ❑ Informer le titulaire de tout changement normatif, réglementaire ou législatif pouvant avoir des répercussions sur la conception ou les techniques de fabrication ou de réparation du produit.

## **PARTIE 2- LES EXIGENCES DE LA CERTIFICATION**

---

### **2.1 REFERENCES NORMATIVES**

NF EN ISO 8611-1 Novembre 2012 : Palettes pour la manutention - Palettes plates - Partie 1 : méthodes d'essai

NF EN ISO 8611-2 Novembre 2012 : Palettes pour la manutention - Palettes plates - Partie 2 : exigences de performance et choix des essais

NF EN 12246 Septembre 1999 : Classes de qualité du bois utilisé dans les palettes et les emballages

NF EN 13183-2 Juin 2002, Teneur en humidité d'une pièce de bois scié : estimation par méthode électrique par résistance

NF B52-001-1 : 2017, Règles d'utilisation du bois dans la construction - Classement visuel pour l'emploi en structures des bois sciés français résineux et feuillus - Partie 1 : bois massif

NF EN 12249 Septembre 1999 : Bois sciés utilisés dans les palettes - Écarts admissibles et guide pour les dimensions

NF EN ISO 18613 Décembre 2014 : Réparation des palettes plates en bois

### **2.2 CARACTERISTIQUES CERTIFIEES**

Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

- La qualité des bois utilisés
- La qualité des assemblages
- Leurs performances mécaniques par rapport à leurs utilisations et leurs gerbages sur trois hauteurs dont une au sol, pour une charge totale de 5 000 kg maximum et une manutention par chariot élévateur

### **2.3 SPECIFICATION TECHNIQUE**

#### **2.3.1 Caractéristiques mécaniques**

Les performances mécaniques sont conformes aux caractéristiques certifiées de ce référentiel après validation par FCBA de leur conception soit, par des essais mécaniques selon les références normatives NF EN ISO 8611-1 Novembre 2012 et NF EN ISO 8611-2 Novembre 2012, soit par extrapolation par un logiciel de modélisation validé par FCBA.

### 2.3.2 Essences des bois

Les essences utilisées pour la fabrication et le reconditionnement des palettes cimentières sont définies dans le cahier des charges propre au titulaire parmi les essences listées ci-après :

- Châtaignier (*Castanea sativa*)
- Chêne (*Quercus petraea* et *robur*)
- Douglas (*Pseudotsuga menziesii* Franco)
- Epicéa de sitka (*Picea sitchensis*)
- Hêtre (*Fagus sylvatica*)
- Mélèze d'Europe (*Larix decidua* Miller)
- Peuplier (voir plus bas)
- Pin à Crochets Catalan (*Pinus uncinata*)
- Pin d'Alep (*Pinus halepensis*)
- Pins sylvestre, noir, laricio, et maritime (*Pinus sylvestris*, *nigra austriaca*, *nigra laricio*, *pinaster*)
- Sapin blanc – Epicéa commun (*Abies alba* - *Picea abies*)

En ce qui concerne le peuplier, seuls les cultivars cités ci-dessous présentent les propriétés physiques et mécaniques suffisantes pour les utiliser :

- Robusta
- Alcinde
- Brenda
- Lambro
- Lena
- Soligo
- Taro

### 2.3.3 Qualité du bois

La qualité du bois est conforme à l'application des références normatives NF EN 12246 Septembre 1999 et NF B52-001-1 : 2017 précisée dans le cahier des charges du titulaire. Ce cahier des charges doit être validé par FCBA à l'initial. Pour la qualité des cultivars de peuplier cités au paragraphe 2.3.2, se reporter à l'annexe 2 (page 37 et page 39).

### 2.3.4 Qualité des assemblages

La qualité des assemblages précisée dans le cahier des charges propre au titulaire est conforme à l'application des références normatives. Ce cahier des charges doit être validé par FCBA à l'initial.

## 2.4 CONTROLE INTERNE DU TITULAIRE

Les éléments et caractéristiques contrôlés par le titulaire sont les suivants :

- Le contrôle réception

## 2.5 CONTROLES INTERNES DU FABRICANT

Le fabricant doit contrôler les caractéristiques suivantes lors du contrôle interne :

- qualité des bois
- respect des dimensions et tolérances
- teneur en humidité moyenne des éléments de palette
- qualité des assemblages
- dimension hors tout (hauteur, longueur, largeur)

Le fabricant doit tenir à jour un registre des réclamations et de leur traitement.

L'ensemble des documents doit être conservé pendant 2 ans.

Deux cas sont à envisager selon que le fabricant de palette dispose ou non d'une scierie intégrée :

1<sup>er</sup> cas : scierie intégrée (SI)

2<sup>ème</sup> cas : achat de sciages extérieurs (ASE)

Les contrôles à effectuer récapitulés dans les tableaux en chapitre 2.5.2, 2.5.3 et 2.5.4 sont fonction du niveau d'intégration des activités de transformation.

### 2.5.1 Lieu de contrôle

		Fin de production des sciages	A réception des sciages	Fin de fabrication de la palette	Enregistrement
Qualité des bois utilisés	Classe de qualité	SI	ASE		ASE + SI
	Dimensions et tolérances	SI	ASE		ASE + SI
	Humidité	SI	ASE		ASE + SI
Respect des dimensions et tolérances	Assemblage			ASE + SI	ASE + SI
	Dimensions hors tout et équerrage			ASE + SI	ASE + SI

### 2.5.2 Qualité des bois utilisés

	SI	ASE
Moyen	Personne qualifiée <sup>2</sup>	
Méthode	Visuelle <sup>3</sup>	
Périodicité	A chaque changement de production ou d'outil.	A réception des sciages à palette.
Échantillonnage	5 pièces prélevées à chaque changement de production ou outil ; 1 pièce non conforme entraîne la mise en place d'une action corrective <sup>4</sup> .	Conformité selon un plan d'échantillonnage dit « double » (selon § 2.5.5). <sup>5</sup>

<sup>2</sup> Une personne qualifiée est une personne ayant démontré sa capacité de suivi soit par une formation soit par son expérience sur ce poste. Tout justificatif pourra être demandé.

<sup>3</sup> Selon les critères de classes de qualité définis dans le paragraphe 2.3.2

<sup>4</sup> Après chaque action corrective, un nouveau contrôle doit être effectué sur 5 nouvelles pièces suivant la même procédure.

<sup>5</sup> En cas de contrôle non conforme, le lot doit être rejeté et une action corrective mise en place.

### 2.5.3 Respect des dimensions et tolérances

Les côtes fonctionnelles de la palette, ainsi que les dimensions des éléments constitutifs, sont précisées dans le cahier des charges du titulaire.

Ces côtes et tolérances sont données avec une humidité moyenne de référence de 20%. Compte tenu de ces conditions, les mesures d'humidité seront réalisées dans le même temps et sur les mêmes échantillons prélevés pour le contrôle des dimensions et tolérances.

Aussi, pour tenir compte du retrait dimensionnel lié au séchage, les sections de sciage doivent nécessairement intégrer une surcote permettant de garantir la dimension de référence à une humidité de 20 %. Cette surcote doit également prendre en compte la dispersion de la précision du sciage consécutive aux moyens de production en scierie, affûtage notamment.

Pour déterminer les dimensions de sciage à l'état « vert », il est possible d'utiliser l'abaque « **Variation d'humidité / variation dimensionnelle du bois** » réalisée par FCBA. (se reporter à l'annexe 5 intitulée « Tableau des humidités et calcul du retrait »)

		SI	ASE
Moyen	Dimensions Humidité	Pied à coulisse. Humidimètre électrique à résistivité.	
Méthode	Dimensions Humidité	Épaisseur et largeur sur un point. Selon la norme EN 13183-2	
Périodicité		A chaque changement de production ou d'outil.	A réception des sciages à palette.
Échantillonnage		5 pièces prélevées par jour au minimum ; 1 pièce non conforme entraîne la mise en place d'une action corrective <sup>6</sup> .	Conformité selon un plan d'échantillonnage dit « double » (selon § 2.5.5). <sup>7</sup>

#### **Nota :**

Les contrôles de conformité sont réalisés séparément, sur les planches et les chevrons.

#### Extrait de la norme EN 13183-2 concernant la prise d'humidité des sciages

- Les électrodes doivent être enfoncées perpendiculairement au plan du fil du bois, au tiers de l'épaisseur des planches des planchers supérieurs et inférieurs et des chevrons.
- Établir la correspondance humidité / surcotes
- Dans le cas où il est démontré que la surcote de sciage en bois vert prend en compte le phénomène de retrait et de dispersion d'épaisseur, le contrôle d'humidité n'est pas à réaliser.

<sup>6</sup> Après chaque action corrective, un nouveau contrôle doit être effectué sur 5 nouvelles pièces suivant la même procédure.

<sup>7</sup> En cas de contrôle non conforme, le lot doit être rejeté et une action corrective mise en place.

## 2.5.4 Contrôle du produit fini

Les contrôles de la qualité des assemblages, des dimensions hors tout et de l'équerrage se font sur les mêmes palettes échantillons.

### 1) Qualité des assemblages

	SI	ASE
Moyen	Opérateur en place au poste de travail	
Méthode	Visuelle selon les critères du cahier des charges (§ 2.3.4)	
Périodicité	A chaque changement de production ou d'outil.	
Échantillonnage	1 palette prélevée à chaque changement de production (au minimum 8 par jour)	
Niveau d'acceptabilité	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 palette non conforme ⇒ prélèvement d'un échantillon de 8 palettes supplémentaires.</li><li>• Au-delà de 2 palettes présentant un écart critique ⇒ contrôle unitaire pour réparation ou remplacement des éléments défectueux.</li></ul>	

### 2) Dimensions hors tout et équerrage

Il s'agit ici de contrôler, en sortie de fabrication, la longueur, la largeur et la hauteur, le retrait des planches de rive inférieures ainsi que le profil et débord des palettes.

	SI	ASE
Moyen	Opérateur en place au poste de travail	
Méthode	Mètre ruban ou gabarit, selon les critères du cahier des charges (§ 2.5)	
Périodicité	A chaque changement de production.	
Échantillonnage	1 palette prélevée à chaque changement de production (au minimum 8 par jour)	

### 2.5.5 Plan d'échantillonnage double

Chaque lot est subdivisé en paquets (partie d'un lot homogène) ou piles de bois sciés. Le nombre minimal de paquets à contrôler est fixé dans le tableau 1.

#### 1) Nombre de paquets à contrôler

Nombre de paquets dans le lot	Nombre de paquets à contrôler
1	1
2 à 5	2
6 à 11	3
12 ou plus	4 <sup>a)</sup>

<sup>a)</sup> Si ces paquets ne contiennent pas le nombre de pièces fixé dans le tableau 2, le nombre de paquets supplémentaires nécessaire doit être contrôlé.

Basé sur le nombre de pièces composant le lot, le nombre total de pièces à prélever est donné dans le tableau 2 ci-dessous.

#### 2) Tailles des échantillons et nombres maximum de pièces non conformes

Pièces dans le lot	NQA 10*		
	S	A	B
100 à 150	13	2	5
151 à 280	20	3	7
281 à 500	32	5	9
501 à 1200	50	7	11
1201 à 3200	80	11	16
3201 à 10000	80	11	16
10001 et plus	80	11	16

**S** Taille des échantillons

**A** Nombre maximal de pièces non conformes lors du premier échantillonnage

**B** Nombre maximal de pièces non conformes lors du deuxième échantillonnage

#### **Nota :**

Afin de tenir compte des différences de sections entre les planches et les chevrons, une série de contrôles sera effectuée séparément pour chacune de ces catégories.

L'échantillonnage est à répartir en nombre de pièces équivalent par paquets.

\* **NQA** : Niveau de Qualité Acceptable ; pourcentage maximal de pièces de bois sciés non conformes qui peut être considéré comme satisfaisant en tant que caractéristique moyenne de la qualité de production et qui a 95 chances sur 100 d'être acceptée par le plan d'échantillonnage.



Si le nombre de pièces ne correspond pas exactement à la taille de l'échantillon, des pièces supplémentaires doivent être choisies au hasard pour l'atteindre.

Les éléments contrôlés sont prélevés de manière aléatoire dans différentes piles. Les résultats du contrôle des différents paquets constituant le lot sont à comparer avec le tableau 2.

## 2.6 CONTROLES INTERNES DU RECONDITIONNEUR

Le reconditionneur doit contrôler les caractéristiques suivantes lors du contrôle interne :

- qualité des bois
- respect des dimensions et tolérances
- teneur en humidité moyenne des éléments de palette
- qualité des assemblages
- dimension hors tout (hauteur, longueur, largeur)

Le reconditionneur doit également assurer une remise en conformité de chacune des palettes réceptionnées suivant les critères ci-après :

- tri par modèle
- remplacement des planches manquantes ou défectueuses en se référant à la grille de classification à réception des palettes usagées (§ 2.6.1)
- vérification du clouage
- contrôle d'équerrage
- nettoyage de la palette et identification par un marquage de préférence à l'encre (§5.1)

Le reconditionneur doit tenir à jour un registre de toutes réclamations émises ou reçues et de leur traitement ainsi qu'un registre des lots récupérés.

L'ensemble des documents doit être conservé pendant 2 ans.

Les caractéristiques contrôlées le sont conformément au procédé de contrôles internes du fabricant décrites au paragraphe 2.5.

### 2.6.1 Grille de classification à réception des palettes usagées

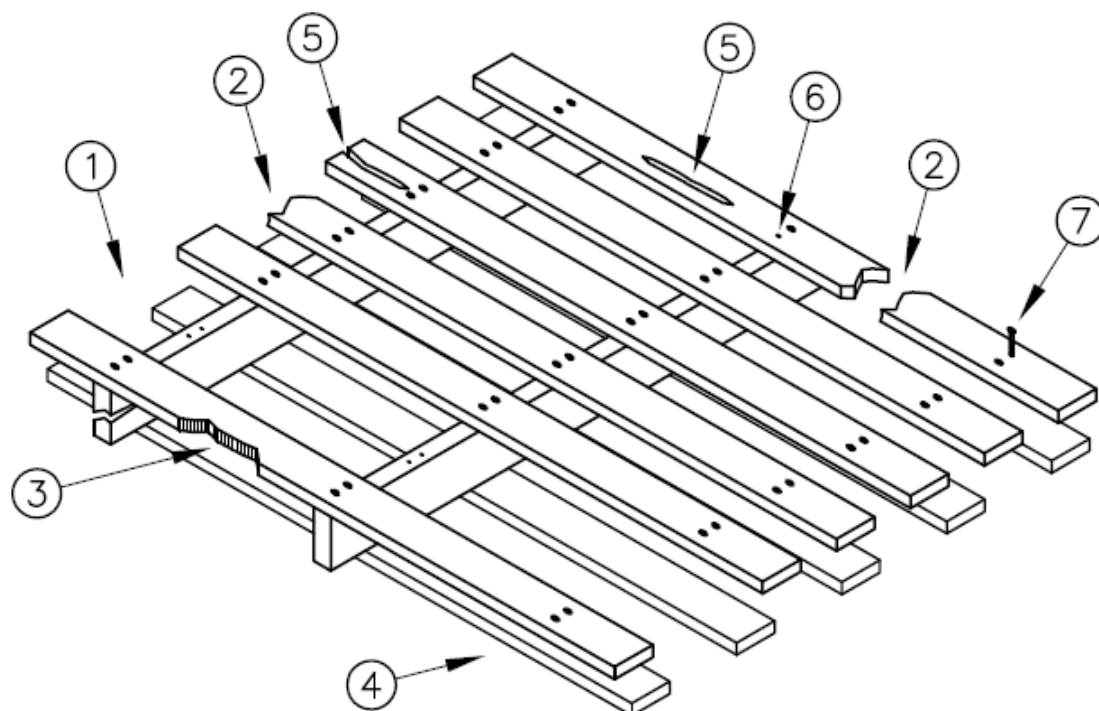
Cette grille fait référence à la norme NF EN ISO 18613, pour la réparation des palettes en bois. Elle est adaptée à la palette cimentière.

#### Classification des interventions à engager selon l'aspect de la palette :

Cette classification s'effectue selon trois niveaux : mineur, majeur et critique. Selon ces niveaux, les éléments sont à remplacer, brosser, nettoyer, reclouer, compléter et retirer du circuit. La grille de ces actions correctives est présentée dans le tableau 1 selon les repères figure 1.

- **m = MINEUR** : défaut qui ne réduira probablement pas les possibilités d'utilisation de la palette ou qui présente, par rapport au référentiel établi, une divergence n'entraînant pas de conséquence appréciable sur l'usage du produit.
- **M = MAJEUR** : défaut qui sans être critique, risque de provoquer une défaillance ou de réduire de façon importante la possibilité d'utilisation de la palette pour le but qui lui est assigné.
- **C = CRITIQUE** : défaut susceptible de rendre impropre le support de manutention à l'accomplissement de sa fonction ou de compromettre la sécurité des personnes.

Figure 1 : Schéma d'une palette cimentière



1 – Planche manquante sur le plancher supérieure ou sur le plancher inférieur

2 – Planche cassée en bout ou entre deux chevrons sur le plancher supérieure ou sur le plancher inférieur

3 – Matière manquante sur les planches du plancher supérieure ou du plancher inférieur

4 – Chevron manquant

5 – Fente sur les planches

6 – Pointe manquante au niveau des jonctions des planches et des chevrons

7 – Pointe dépassant des planches risquant le perçage des sacs

8 – Géométrie de la palette

Tableau 1 : Grille des actions correctives

Repère	Description	Classification et action corrective	
		Nature	Action corrective
	<b>1 - ASPECT DU BOIS</b> - pourriture - moisissure . généralisée . partielle . superficielle - échauffures - souillure, trace d'hydrocarbure, peinture	C  C M M C M	REEMPLACER  REEMPLACER BROSSER BROSSER REEMPLACER NETTOYER (sans solvant)
1 2	<b>2 - PLANCHES</b> - élément manquant - élément cassé dans la largeur - épaisseur de planche non conforme	C C C	COMPLETER REEMPLACER REEMPLACER
5	<b>3 - FENTES OUVERTES</b> - fente ouverte avec éclat : . éclat > 1/4 longueur . éclat > 1/3 longueur - fente > 1/2 longueur (possibilité de re-clouage) - fente avec éclat laissant les clous apparents - planche avec un éclat - plusieurs éclats qui mis bout à bout atteindraient 1/4 largeur - planche fendue dans la largeur	M C C M C C C	RECLOUER REEMPLACER REEMPLACER REEMPLACER REEMPLACER REEMPLACER REEMPLACER
3 – 2	<b>4 - BOIS MANQUANT</b> - absence > 1/3 largeur, longueur indifférente - absence ≤ 1/3 largeur à l'endroit d'un assemblage	C C	REEMPLACER REEMPLACER

Référence	Description	Classification et action corrective	
		Nature	Action corrective
2	<b>5 - AILES DEBORDANTES</b> - Planches cassées en bout au-delà des chevrons : . sur planche d'entrée ou semelles . sur deux planches consécutives	C	REEMPLACER
		C	REEMPLACER
4	<b>6 - CHEVRONS</b> - chevrons cassés dans la hauteur - chevrons fendus sur la longueur supérieure à 100 mm - manque de matière > 100 mm	C	PALETTE A RETIRER DU CIRCUIT
		C	PALETTE A RETIRER DU CIRCUIT
		C	PALETTE A RETIRER DU CIRCUIT
6	<b>7 - ELEMENTS DE FIXATION</b> - absence de pointe - pointe de longueur insuffisante ne permettant pas la jonction des éléments	C	COMPLÉTER
		C	COMPLÉTER
7	- pointe saillante, débordante, sortante	C	RECLOUER
8	<b>8 – GEOMETRIE</b> - différences entre les deux mesures des diagonales supérieures à la tolérance	C	RECADRAGE ET RECLOUAGE AVEC AU MINIMUM 1 POINTES PAR ANGLES

## 2.6.2 Réparation des palettes de spécification connue

Extrait de la norme NF EN ISO 18613 Décembre 2014 : Réparation des palettes plates en bois

Les éléments de remplacement doivent provenir de matériaux neufs. Ils doivent correspondre aux spécifications correspondantes pour la palette et à ses exigences de réparation dans les normes applicables.

Les éléments de remplacement doivent être conformes à toutes les exigences des spécifications relatives aux éléments de la nouvelle palette. Les éléments de fixation utilisés et la palette assemblée finale doivent être conformes aux exigences des spécifications pour cette palette.

### 2.6.3 Conditions générales rendant une palette impropre à l'utilisation en l'état

Extrait de la norme NF EN ISO 18613 Décembre 2014 : Réparation des palettes plates en bois

Les conditions générales rendant une palette impropre à toute utilisation sont :

- a) une planche supérieure ou inférieure est manquante ou cassée, soit obliquement, soit transversalement ;
- b) il manque un chevron ou il est cassé ou fendu dans une mesure telle que plusieurs tiges d'éléments de fixation sont visibles ;
- c) il manque du bois sur les éléments de plancher supérieur ou inférieur dans une proportion telle que sur un élément de plancher, deux tiges d'éléments de fixation ou plus sont visibles, ou sur plusieurs éléments de plancher, une ou plusieurs tiges(s) d'éléments de fixation sont visibles, ou encore il manque du bois sur plus de  $\frac{1}{4}$  de la largeur de la planche sur  $\frac{1}{4}$  de sa longueur, ou il manque du bois sur un élément de plancher entre les chevrons sur plus de  $\frac{1}{4}$  de la largeur de l'élément de plancher ;
- d) les planches supérieures et/ou inférieures présentent des fentes sur plus de  $\frac{1}{2}$  de leur largeur ;
- e) il manque du bois ou il y a des fentes sur un chevron sur plus de  $\frac{1}{2}$  de sa hauteur;
- f) des fentes de plus de la moitié de la largeur ou de la longueur de l'élément de plancher sont présentes sur l'élément et ne peuvent pas être reprises avec sûreté par clouage ;
- g) sur les ailes des palettes, il peut manquer du bois sur au maximum  $\frac{1}{3}$  de la longueur d'aile projetée à partir des extrémités intérieures de l'élément de plancher ;
- h) il manque du bois sur les chevrons, et plusieurs éléments de fixation sont visibles au niveau de l'assemblage ;
- i) si la palette est sale ou contaminée et si un doute existe quant à la nature de la contamination, son identification et son élimination ultérieure doivent faire l'objet d'une attention particulière ;
- j) les anciennes palettes présentant une combinaison de dommages mineurs ou d'assemblages desserrés associés à un aspect peu satisfaisant peuvent être réutilisées de différentes manières mais être inacceptables d'un point de vue globale ;
- k) les palettes sont de mauvaise qualité, c'est-à-dire que leurs matériaux ou éléments ont auparavant été appliqués de façon incorrecte ;
- l) des éléments sont attaqués par la pourriture, ce qui risque de nuire à leurs mécaniques ;
- m) des fentes de longueur quelconque sont présentes sur toutes la largeur des entailles de chevrons ;

## **PARTIE 3- OBTENIR LA CERTIFICATION**

---

### **3.1 DEPOT D'UN DOSSIER DE DEMANDE DE CERTIFICATION**

Avant de faire la demande de certification, le demandeur doit s'assurer qu'il remplit, au moment de la demande, les conditions définies dans le présent référentiel de certification comme précisé dans la Partie 2.

Il doit s'engager à respecter les mêmes conditions pendant toute la durée d'usage de la marque ainsi que les règles générales de la marque CTB.

La demande doit être présentée conformément à la Partie 8.

### **3.2 ETUDE DE RECEVABILITE ET INSTRUCTION DE LA DEMANDE**

A réception du dossier de demande, FCBA vérifie que :

- toutes les pièces demandées dans le dossier de demande sont jointes,
- les éléments contenus dans le dossier technique respectent les exigences du référentiel de certification.

FCBA peut être amené à demander les compléments d'informations nécessaires à la recevabilité du dossier lorsque celui-ci est incomplet.

### **3.3 MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE L'AUDIT PAR FCBA**

Les contrôles exercés dans le cadre de l'instruction d'un dossier sont de deux types :

- audit documentaire du demandeur
- audit technique sur site (audit du fabricant ou audit du reconditionneur).

Ces audits sont réalisés conformément au paragraphe 4.1.

### **3.4 DECISION DE CERTIFICATION**

En fonction des résultats des audits technique et documentaire, FCBA notifie l'une des décisions suivantes :

- accord de la certification CTB Palettes cimentières
- refus de la certification CTB Palettes cimentières

En cas de décision positive, FCBA adresse au demandeur, qui devient titulaire, le certificat CTB Palettes cimentières et le document notifiant la décision.

Le certificat CTB Palettes cimentières indique le nom de l'ensemble des fournisseurs du titulaire qui propose des produits conformes aux exigences de certification du présent référentiel.

Le certificat est mis à jour dès que FCBA a connaissance de toute modification concernant le nombre de fournisseurs.

Les modalités de marquage sur la certification sont définies dans la Partie 5 du présent référentiel de certification.

## PARTIE 4- MAINTENIR LA CERTIFICATION : LES MODALITES DE SURVEILLANCE

---

Pendant toute la durée de la certification, le titulaire doit :

- Respecter les exigences définies et les modalités de marquage décrites dans la Partie 2 et la Partie 5.
- Mettre à jour son dossier de certification (changement d'appellation commerciale, adresse...).
- Informer systématiquement FCBA de tout changement d'une des caractéristiques du produit certifié, et/ou de son organisation susceptible d'avoir une incidence sur la certification.

### 4.1 MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE L'AUDIT PAR FCBA

Chez le fabricant, le nombre d'audits est fonction de la production annuelle de palettes livrées :

- Inférieure ou égale à 40 000 palettes par an : un audit/an est effectué sur le site de production
- Supérieure à 40 000 palettes par an : annuellement, un audit sur site de production et un audit sur site d'utilisation

Chez le reconditionneur, le nombre d'audits est :

- Egale à un par an pour les sites simples
- Egale à la racine carrée du nombre de sites total, arrondi au nombre entier le plus proche, pour les multi sites<sup>8</sup>

Lors des audits initiaux, un marquage au feutre est effectué sur le chevron central sur les palettes contrôlées. L'échantillonnage et le stock sont photographiés. Les photos complètent le rapport initial qui est transmis au titulaire.

Des audits complémentaires peuvent être réalisés selon la demande du titulaire.

Par ailleurs, un audit documentaire annuel est réalisé auprès du titulaire.

Les audits chez les fournisseurs sont effectués de façon inopinée sauf en initial ou un plan d'audit est envoyé.

L'audit annuel chez le titulaire est réalisé en cimenterie avec prise de rendez-vous dans le mois précédent la visite.

La durée d'un audit initial, de suivi ou complémentaire est d'une demi-journée.

---

<sup>8</sup> Exemple : 13 sites au total, soit  $\sqrt{13}=3.6055$  soit 4 sites

#### 4.1.1 Les audits techniques des fournisseurs sur site de production

Un audit est effectué et porte sur la vérification de/du :

- Contrôle d'un échantillon de palettes suivant les caractéristiques suivantes : qualité des bois, respect des dimensions et tolérances (uniquement sur dix palettes pour les largeurs, épaisseurs et hauteurs), teneur en humidité moyenne des éléments de palette (trois mesures au minimum sur trois palettes), qualité des assemblages, dimensions hors tout. Chacune de ces caractéristiques fait l'objet d'un classement par ordre d'importance selon une grille établie en concertation avec les titulaires lors des derniers comités techniques (se reporter à l'Annexe 3 intitulée « Tableau d'affectation des écarts critiques » et à l'Annexe 4 intitulée « Tableau de synthèse »)
  - L'échantillon est composé de 20 palettes
    - Lorsqu'un fournisseur réalise ou reconditionne pour 1 titulaire 1 modèle de palettes. Le modèle est contrôlé à chaque audit.
    - Lorsqu'un fournisseur réalise ou reconditionne pour 1 titulaire un maximum de 3 modèles de palettes. Tous les modèles sont contrôlés à chaque audit de manière proportionnelle à la production de palette par modèle<sup>9</sup>.
  - L'échantillon est composé de 20 palettes + 10 palettes par modèle supplémentaire
    - Lorsqu'un fournisseur réalise ou reconditionne pour 1 titulaire plus de 3 modèles de palettes. Tous les modèles sont contrôlés à chaque audit de manière proportionnelle à la production de palette par modèle<sup>10</sup>.
- La qualification du personnel
- Suivi des enregistrements de contrôles internes (dimensions, qualité, humidité, marquage)
- Respect des règles de marquage
- La tenue à jour du registre des réclamations et de leurs traitements
- Matériel utilisé

FCBA établit un rapport d'audit technique par fabricant ou reconditionneur audité et par titulaire. La synthèse signée et validée accompagné du rapport d'audit, des relevés dimensionnels et des éventuelles fiches d'écarts sont transmis au titulaire.

FCBA se réserve le droit d'effectuer toute vérification qu'il estime nécessaire par suite d'un litige, une réclamation, une contestation, etc., dont il aurait connaissance, relatif à l'usage de la marque CTB Palettes cimentières.

Dans le cas d'entreprises en multi-sites, se reporter au paragraphe 4.1.3

---

<sup>9</sup> Exemple : Un fabricant réalise 20 000 palettes par an sur 3 modèles différents. 10 000 palettes sont fabriquées sur la base du modèle A, 6 000 palettes sur la base du modèle B et 4 000 palettes pour les modèles C. La vérification portera donc sur 10 palettes du modèle A, 6 palettes du modèle B et 4 palettes des modèles C.

<sup>10</sup> Exemple : Un fabricant réalise 20 000 palettes par an sur 4 modèles différents. 10 000 palettes sont fabriquées sur la base du modèle A, 5 000 palettes sur la base du modèle B, 3 000 palettes sur la base du modèle C et 2 000 palettes sur la base du modèle D. La vérification portera donc sur 15 palettes du modèle A, 8 palettes du modèle B, 5 palettes du modèle C et 2 palettes des modèles D.



#### 4.1.2 Les audits techniques des fournisseurs sur site d'utilisation

Un audit est effectué et porte sur la vérification de/du :

- Contrôle d'un échantillon de palettes suivant les caractéristiques suivantes : qualité des bois, respect des dimensions et tolérances (uniquement sur dix palettes pour les largeurs, épaisseurs et hauteurs), teneur en humidité moyenne des éléments de palette (trois mesures au minimum sur trois palettes), qualité des assemblages, dimensions hors tout. Chacune de ces caractéristiques fait l'objet d'un classement par ordre d'importance selon une grille établie en concertation avec les titulaires lors des derniers comités techniques (se reporter à l'Annexe 3 intitulée « Tableau d'affectation des écarts critiques » et à l'Annexe 4 intitulée « Tableau de synthèse »)
  - L'échantillon est composé de 20 palettes
    - Lorsqu'un fabricant ou un réparateur réalise ou répare pour 1 titulaire 1 modèle de palettes. Le modèle est contrôlé à chaque audit.
    - Lorsqu'un fabricant ou un réparateur réalise ou répare pour 1 titulaire un maximum de 3 modèles de palettes. Tous les modèles sont contrôlés à chaque audit de manière proportionnelle à la production de palette par modèle<sup>11</sup>.
  - L'échantillon est composé de 20 palettes + 10 palettes par modèles supplémentaires
    - Lorsqu'un fabricant ou un réparateur réalise ou répare pour 1 titulaire plus de 3 modèles de palettes, 10 palettes supplémentaires par modèle seront ajoutées aux 20 palettes initiales et les modèles seront contrôlés à chaque audit de façon proportionnelle à la production de palette par modèle<sup>12</sup>.
- Suivi des enregistrements de contrôles internes (dimensions, qualité, humidité, marquage) des derniers lots livrés sur le site d'utilisation
- Respect des règles de marquage

FCBA établit un rapport d'audit technique par fabricant ou reconditionneur audité et par titulaire. La synthèse signée et validée accompagnée du rapport d'audit, des relevés dimensionnels et des éventuelles fiches d'écarts sont transmis au titulaire.

FCBA se réserve le droit d'effectuer toute vérification qu'il estime nécessaire par suite d'un litige, une réclamation, une contestation, etc., dont il aurait connaissance, relatif à l'usage de la marque CTB Palettes cimentières.

Dans le cas d'entreprises en multi-sites, se reporter au paragraphe 4.1.3

---

<sup>11</sup> Exemple : Un fabricant réalise 20 000 palettes par an sur 3 modèles différents. 10 000 palettes sont fabriquées sur la base du modèle A, 6 000 palettes sur la base du modèle B et 4 000 palettes pour les modèles C. La vérification portera donc sur 10 palettes du modèle A, 6 palettes du modèle B et 4 palettes des modèles C.

<sup>12</sup> Exemple : Un fabricant réalise 20 000 palettes par an sur 4 modèles différents. 10 000 palettes sont fabriquées sur la base du modèle A, 5 000 palettes sur la base du modèle B, 3 000 palettes sur la base du modèle C et 2 000 palettes sur la base du modèle D. La vérification portera donc sur 15 palettes du modèle A, 8 palettes du modèle B, 5 palettes du modèle C et 2 palettes des modèles D.

#### 4.1.3 Les audits techniques des reconditionneurs en « multi sites »

Un audit est effectué sur chacun des sites, selon un échantillonnage des différents sites composant le multi site, et porte sur la vérification de/du :

- Contrôle d'un échantillon de palettes suivant les caractéristiques suivantes : qualité des bois, respect des dimensions et tolérances (uniquement sur dix palettes pour les largeurs, épaisseurs et hauteurs), teneur en humidité moyenne des éléments de palette (trois mesures au minimum sur trois palettes), qualité des assemblages, dimensions hors tout. Chacune de ces caractéristiques fait l'objet d'un classement par ordre d'importance selon une grille établie en concertation avec les titulaires lors des derniers comités techniques (se reporter à l'Annexe 3 intitulée « Tableau d'affectation des écarts critiques » et à l'Annexe 4 intitulée « Tableau de synthèse »)
  - L'échantillon est composé de 20 palettes
    - Lorsqu'un fournisseur réalise ou reconditionne pour 1 titulaire 1 modèle de palettes. Le modèle est contrôlé à chaque audit.
    - Lorsqu'un fournisseur réalise ou reconditionne pour 1 titulaire un maximum de 3 modèles de palettes. Tous les modèles sont contrôlés à chaque audit de manière proportionnelle à la production de palette par modèle<sup>13</sup>.
  - L'échantillon est composé de 20 palettes + 10 palettes par modèle supplémentaire
    - Lorsqu'un fournisseur réalise ou reconditionne pour 1 titulaire plus de 3 modèles de palettes. Tous les modèles sont contrôlés à chaque audit de manière proportionnelle à la production de palette par modèle<sup>14</sup>.
- La qualification du personnel
- Suivi des enregistrements de contrôles internes (dimensions, qualité, humidité, marquage)
- Suivi des audits internes réalisés par le bureau central
- Respect des règles de marquage
- La tenue à jour du registre des réclamations et de leurs traitements
- Matériel utilisé

FCBA établit un rapport d'audit technique par fabricant ou reconditionneur audité et par titulaire. La synthèse signée et validée accompagné du rapport d'audit, des relevés dimensionnels et des éventuelles fiches d'écarts sont transmis au titulaire.

FCBA se réserve le droit d'effectuer toute vérification qu'il estime nécessaire par suite d'un litige, une réclamation, une contestation, etc., dont il aurait connaissance, relatif à l'usage de la marque CTB Palettes cimentières.

---

<sup>13</sup> Exemple : Un fabricant réalise 20 000 palettes par an sur 3 modèles différents. 10 000 palettes sont fabriquées sur la base du modèle A, 6 000 palettes sur la base du modèle B et 4 000 palettes pour les modèles C. La vérification portera donc sur 10 palettes du modèle A, 6 palettes du modèle B et 4 palettes des modèles C.

<sup>14</sup> Exemple : Un fabricant réalise 20 000 palettes par an sur 4 modèles différents. 10 000 palettes sont fabriquées sur la base du modèle A, 5 000 palettes sur la base du modèle B, 3 000 palettes sur la base du modèle C et 2 000 palettes sur la base du modèle D. La vérification portera donc sur 15 palettes du modèle A, 8 palettes du modèle B, 5 palettes du modèle C et 2 palettes des modèles D.

#### 4.1.4 Allègement des audits techniques des fabricants

Le nombre d'audit technique pour une production supérieure à 40 000 palettes par an est ramené à un seul audit annuel lorsque le résultat des trois derniers audits de surveillance ne comporte aucun écart (synthèse « Favorable »).

#### 4.1.5 Les audits auprès du titulaire sur site d'utilisation

Un audit est réalisé et porte sur la vérification de/du:

- La gestion des contrats des fournisseurs
- La gestion des supports de conception.
- La tenue à jour des listes de fabricants des palettes et des volumes approvisionnés.
- Le suivi du marquage des produits selon le présent référentiel.
- La tenue à jour du registre des réclamations et de leur traitement.
- L'enregistrement des contrôles de réception

### 4.2 SUIVI DES ECARTS ET SANCTIONS

Le fournisseur doit présenter pour chaque écart constaté par l'auditeur FCBA au titulaire et à FCBA, les actions mises en place ou envisagées, avec le délai de mise en application.

Le titulaire analyse la pertinence de la réponse et peut décider la réalisation d'un audit complémentaire.

En fonction des résultats de l'ensemble des vérifications, FCBA et le titulaire peut prononcer une sanction conformément à l'article 9 des règles générales de la marque CTB disponible sur le site internet FCBA.

Les frais de vérification supplémentaire occasionnés par les sanctions sont à la charge du fournisseur.

Les titulaires s'engagent à appliquer les mesures qui découlent des sanctions prises conformément aux Règles de Certification.

Toute suspension et tout retrait de la certification CTB Palettes cimentières entraînent l'interdiction d'utiliser la marque et d'y faire référence.

Le titulaire peut contester la décision prise en adressant une demande conformément à l'article 10 des règles générales de la marque CTB disponible sur le site internet FCBA.

### 4.3 DECLARATION DES MODIFICATIONS

Le titulaire doit informer FCBA de toute modification relative à/au :

- fournisseur
- site de production du fournisseur
- l'organisation qualité du ou des sites
- la palette

FCBA détermine si les modifications remettent en cause la certification et s'il y a lieu de procéder à un contrôle complémentaire.

En fonction des résultats de l'instruction, il prend la décision adéquate.

#### 4.3.1 Modification concernant le titulaire

Le titulaire doit signaler par écrit toute cession, modification juridique de sa société ou tout changement de raison sociale.

##### a) Cessions ne modifiant pas la structure sociale

Lorsqu'intervient :

- une cession (cession de parts sociales ou d'actions etc.) n'ayant pas d'effet sur la société
- un changement de dirigeant social (gérant, président du conseil d'administration ...).

La certification est maintenue.

##### b) Cessions modifiant la structure sociale ou transférant l'activité

Lorsque l'activité se trouve transférée à une autre structure sociale, la certification disparaît de plein droit.

Cela peut notamment résulter d'une cession de fonds de commerce ou de fonds artisanal, ou d'une fusion-absorption.

L'entreprise doit faire une nouvelle demande de certification auprès de FCBA.

##### c) Changement de raison sociale

Lorsqu'intervient un changement de raison sociale, la certification est maintenue. Néanmoins les certificats doivent être réédités avec la nouvelle raison sociale de l'entreprise.

#### 4.3.2 Modification concernant le site de production

Tout transfert (total ou partiel) du site de production d'un produit certifié CTB dans un autre lieu de production entraîne une cessation immédiate de marquage CTB par le titulaire sur les produits transférés sous quelque forme que ce soit.

Le titulaire doit déclarer ce transfert par écrit à FCBA qui organisera un audit technique du nouveau site de production.

Les modalités d'évaluation et de décision de renouvellement de la certification sont identiques à celles de l'admission décrites en Partie 3.

#### 4.3.3 Modification concernant l'organisation qualité de l'unité de fabrication

Le titulaire doit déclarer par écrit à FCBA toute modification relative à son organisation qualité susceptible d'avoir une incidence sur la conformité de la production aux exigences du présent référentiel. (Modifications concernant ses installations, ses plans qualité...). Il doit notamment déclarer toute modification de certification de son système d'assurance qualité. Toute cessation temporaire de contrôle interne d'un produit certifié CTB entraîne une cessation immédiate du marquage CTB de celui-ci par le titulaire sous quelque forme que ce soit. FCBA prononce alors une décision de suspension de droit d'usage de la marque CTB.

#### 4.3.4 Modification concernant le produit certifié CTB

Toute modification du produit certifié CTB selon les règles définies dans le référentiel susceptible d'avoir une incidence sur la conformité du produit aux exigences du présent Référentiel doit faire l'objet d'une déclaration écrite à FCBA qui examine la demande.

#### 4.3.5 Cessation de production de la part des fournisseurs

La cessation de production d'un fournisseur peut s'exprimer de deux façons :

- une cessation définitive de production due à un arrêt de l'activité du fournisseur ou,
- une cessation temporaire de production pour le compte du titulaire résultant d'un accord entre les deux parties.

Quel que soit le type de cessation pour la fabrication d'un produit, définitive ou temporaire, celui-ci doit être déclaré par écrit à FCBA.

Dans le cas d'une cessation définitive de production, la durée nécessaire à l'écoulement du stock de produits marqués CTB doit être précisée à FCBA. A l'expiration de ce délai, s'il est accepté par FCBA, le retrait de la certification CTB Palettes cimentières est prononcé par FCBA.

Dans le cas d'une cessation temporaire du droit d'usage de la marque CTB demandée par le fournisseur, la durée de cessation décidée entre le titulaire et le fournisseur doit être communiquée à FCBA. Si la durée proposée est acceptée par FCBA, une suspension du droit d'usage de la marque CTB est prononcée par FCBA.

Cette suspension du fournisseur ne pourra excéder un an.

A l'expiration de la suspension, le fournisseur peut décider de :

- poursuivre la certification CTB Palettes cimentières et accepter un nouvel audit d'instruction en se conformant aux règles de contrôle spécifiées dans le présent référentiel ou,
- arrêter la collaboration avec le titulaire et dans ce cas, le retrait de la certification CTB Palettes cimentières est prononcé par FCBA.

## PARTIE 5- COMMUNIQUER SUR LA CERTIFICATION

### 5.1 MARQUAGE DES PALETTES

Une identification du site de production ou de reconditionnement est apposée sur chaque produit sous certification.

Elle est apposée, sous la responsabilité du titulaire, par le fabricant ou le reconditionneur après accord de FCBA, conformément à la charte graphique :

**Police** : Arial Black

**Taille des lettres** : 48 pt

**Position du marquage** :

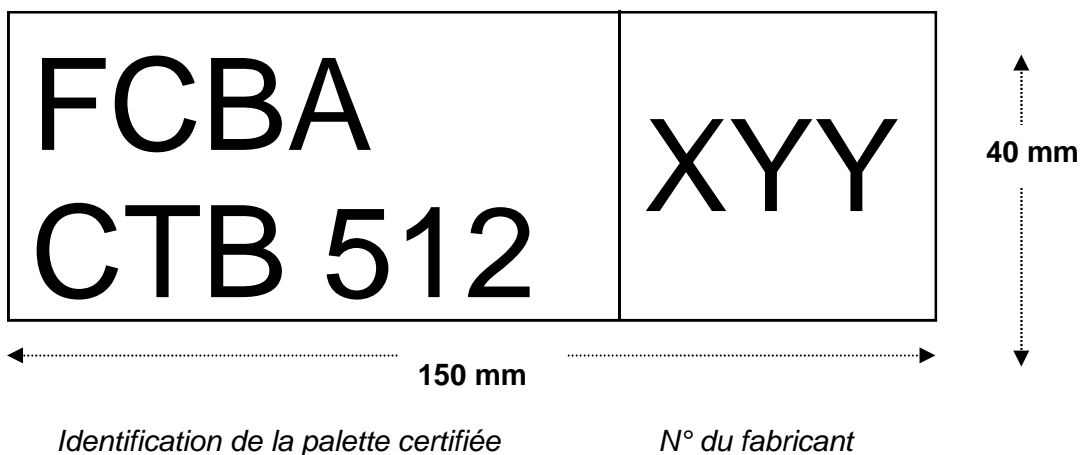
- sur l'un des chevrons latéraux
- sur la face extérieure du chevron
- au centre du chevron (pour le fabricant)
- à une extrémité du chevron (pour le reconditionneur)
- l'encadrement ne figurant pas sur les tampons ou fers

Le marquage des palettes doit être lisible et s'effectuer avec un tampon, au fer ou au jet d'encre. Pour la marquage au fer, il doit être effectué en prenant en compte toutes les mesures sécuritaires.

#### 5.1.1 Marquage des palettes neuves

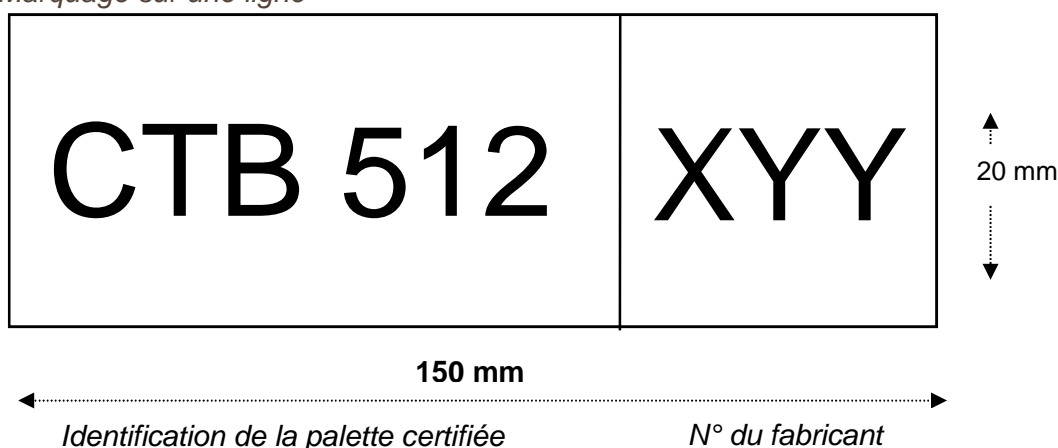
Les palettes, certifiées conformément au présent référentiel, doivent comporter la référence du présent référentiel, le numéro d'identification du fabricant et éventuellement FCBA, conformément à l'un des marquages suivant :

##### 1) Marquage sur deux lignes



XYY : X représente l'identifiant du titulaire attribué par FCBA  
YY le numéro du fabricant attribué par FCBA

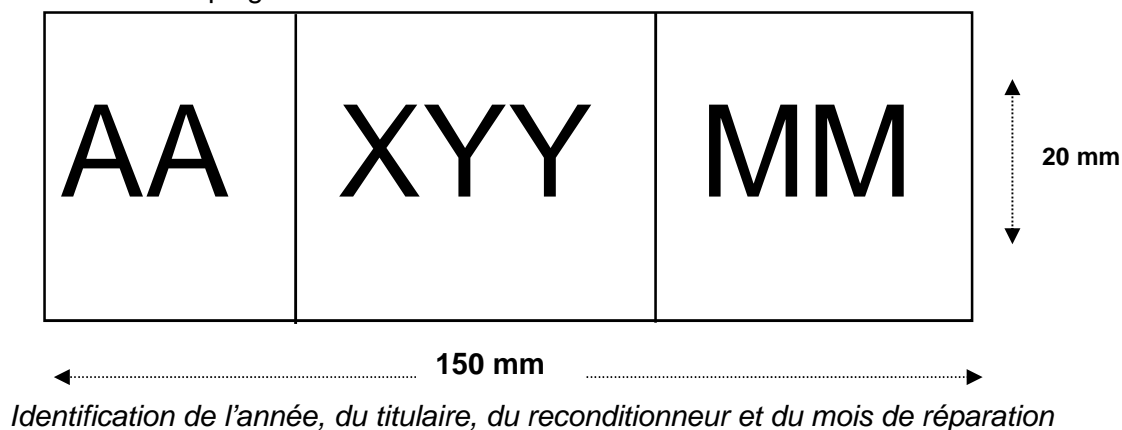
## 2) Marquage sur une ligne



XYY : X représente l'identifiant du titulaire attribué par FCBA  
YY le numéro du fabricant attribué par FCBA

### 5.1.2 Marquage des palettes réparées

Les palettes, réparées et certifiées conformément au présent référentiel, doivent comporter l'année de réparation, le numéro d'identification du reconditionneur ainsi que le mois de réparation, conformément au marquage suivant :



AA : représente les deux derniers chiffres de l'année de réparation

XYY : X représente l'identifiant du titulaire attribué par FCBA

YY le numéro du reconditionneur attribué par FCBA

MM : représente les numéros du mois de réparation

## 5.2 COMMUNICATION COMMERCIALE

La communication sur la certification CTB Palettes cimentières dans toute documentation commerciale ou publicitaire pourra se faire en référence aux seuls produits certifiés.

## 5.3 CERTIFICAT DE QUALITE

En complément de la notification de certification, un certificat de qualité est délivré au titulaire. A ce certificat est jointe une annexe listant le nom des fournisseurs. Chaque ajout ou retrait d'un fournisseur entraîne une réédition du certificat qui annule le précédent.

La durée de validité du document est de 1 an.

Il peut être utilisé à des fins de valorisation commerciale.

## PARTIE 6- LE COMITE DE VALIDATION

---

La validation du présent référentiel se fait après consultation de l'ensemble des parties intéressées, de manière équilibrée, identifiées comme suit :

- Des titulaires
- Des fournisseurs de palettes
- Des experts techniques
  - Direction qualité FCBA
  - Experts de l'emballage FCBA



## **PARTIE 7- LE REGIME FINANCIER**

---

Les tarifs révisables annuellement selon l'indice ingénierie en mai de l'année n-1 sont disponibles sur demande auprès du Responsable de Marque.

### **7.1 REDEVANCE ANNUELLE DU TITULAIRE**

Cette redevance couvre :

- L'audit du titulaire
- La gestion de la certification par le FCBA.

Cette redevance annuelle est due à FCBA par le titulaire.

Les audits complémentaires réalisés dans le cadre d'une augmentation du nombre de fournisseurs, d'un suivi de sanctions ou de réadmission après une suspension, font l'objet d'une facturation complémentaire et séparée.

### **7.2 FRAIS D'AUDIT D'INSTRUCTION DE LA DEMANDE POUR LES FOURNISSEURS**

Ces frais sont à la charge des fournisseurs.

En cas de défaut de paiement par le fournisseur, le titulaire procède à leur règlement.

Ils restent acquis en cas de non notification de la certification.

### **7.3 FRAIS D'AUDITS TECHNIQUES DE SUIVI DES FOURNISSEURS**

Ces frais sont à la charge des fournisseurs.

En cas de défaut de paiement par le fournisseur, le titulaire procède à leur règlement.

Les audits complémentaires réalisés dans le cadre d'un accroissement des contrôles ou de réadmission après une suspension du titulaire, font l'objet d'une facturation complémentaire et séparée.

### **7.4 FRAIS D'AUDITS A LA DEMANDE DU TITULAIRE**

Les frais sont à la charge du titulaire.

### 8.1 ANNEXE 1 - DOSSIER DE DEMANDE

La demande de certification de la marque CTB Palettes cimentières doit être adressée à :

**L'Institut technologique FCBA  
Responsable de Marque  
CTB Palettes cimentières  
10, rue Galilée  
77420 Champs sur Marne**

Le dossier de demande doit comporter les éléments suivants :

- la lettre type de demande (LT1)
- la liste des sites fournisseurs et l'indication de leur volume de production
- le cahier des charges des spécifications palettes
- les résultats des essais des palettes

**Formule de demande de certification de la marque**  
**CTB Palettes cimentières (LT1)**  
**Ou d'extension de certification pour un nouveau produit**  
**(admission complémentaire)**

(Merci d'établir cette lettre sur papier à en-tête du demandeur)

**Monsieur le Responsable de Marque**  
**FCBA**  
**10 Rue Galilée**  
**77420 Champs sur Marne**

**Objet** : Demande de certification de la marque CTB Palettes cimentières ou d'extension de certification pour un nouveau produit.

Monsieur le Responsable de Marque,

J'ai l'honneur de demander la certification CTB Palettes cimentières pour le produit dont la dénomination est la suivante : .....

A cet effet, je m'engage à :

- Accepter les Règles Générales de la marque CTB, le référentiel de certification CTB Palettes cimentières ses annexes comprises et le régime financier et m'y conformer ainsi qu'à toutes ses évolutions, sans restriction ni réserve, ainsi qu'aux décisions prises ou à prendre, par FCBA en vertu desdites Règles,
- Fournir à FCBA le contrat d'engagement de mes fournisseurs pour la conduite de l'audit sur leur site de production et sur le site d'utilisation et pour leur acceptation des conditions financières,
- Transmettre à tous mes fournisseurs le référentiel CTB Palettes cimentières et m'assurer que mes fournisseurs aient toujours connaissance de la version en vigueur du référentiel.

De plus, je reconnais et accepte que :

- Ma demande de certification ne sera prise en compte par FCBA que si tous les contrats entre mon entreprise et mes fournisseurs sont formalisés lors de la demande,
- Le contrat entre mon entreprise et FCBA reste valable tant qu'il existe un contrat valable entre mon entreprise et l'ensemble de mes fournisseurs.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le Responsable de Marque, mes salutations distinguées.

**Date et signature**  
**du représentant légal**  
**du demandeur**

## 8.2 ANNEXE 2 : REFERENCES NORMATIVES

### Classes de qualité des bois utilisés pour les planches selon la norme européenne NF EN 12 246 de septembre 1999

CRITERES	CLASSE P1	CLASSE P2
NŒUDS	Sur les deux faces, les nœuds doivent être mesurés conformément au 4.1.2 de l'EN 1310 : 1997. Ils ne doivent pas être pris en compte sur les rives. Les nœuds inférieurs à 10 mm ne doivent pas être pris en compte. Les nœuds groupés doivent être considérés comme des nœuds individuels.	
NŒUD ADHÉRENT, PARTIELLEMENT ADHÉRENT OU MORT	≤ 33% de la largeur de la pièce	≤ 60% de la largeur de la pièce
NŒUD SAUTANT	≤ 20 mm	≤ 30 mm
NŒUD POURRI	≤ 20 mm	≤ 30 mm
NŒUD MOUSTACHE	Permis	Permis
CŒUR DECOUVERT	Permis sur une face	Permis sur une face
CŒUR ENFERME	Permis (●)	Permis (●)
FENTES	Les fentes sont prises en compte sur les bouts, sur les faces et sur les rives. On doit les mesurer conformément à l'EN 1310.	
FENTE DE FACE	Permise (voir <u>1</u> )	Permise (voir <u>1</u> )
FENTE TRAVERSANTE (DANS LES PLANCHES)	1 fente dans la planche < 1 largeur de la planche	1 fente dans la planche < 2 largeurs de la planche
FENTE TRAVERSANTE (DANS LES CHEVRONS ET LES DES)	Non permise	Non permise
POCHE DE RESINE	Permise sur une face seulement	Permise sur une face seulement
ENTRE ECORCE	Non permise	Non permise
BLEUISSEMENT	(voir <u>2</u> )	(voir <u>2</u> )
ALTERATION BIOLOGIQUE EXCEPTÉ LE BLEUISSEMENT	Non permise	Non permise
PIQURE ACTIVE	Non permise	Non permise
PIQURE NOIRE	Permise jusqu'à 5 trous de diamètre ≤ 3 mm	Permise jusqu'à 5 trous de diamètre ≤ 3 mm
FLACHES (SANS ECORCE) (voir <u>3</u> )	On doit mesurer les flaches conformément au 4.8 de l'EN 1310 : 1997 Permise jusqu'à 25% de la longueur de la pièce, jusqu'à 33% de l'épaisseur et permise des deux côtés d'une face si < 10 mm de chaque côté.	Permise jusqu'à 30% de la longueur de la pièce, jusqu'à 50% de l'épaisseur et permise des deux côtés d'une face si < 20 mm de chaque côté.
<u>1</u> A l'exception de l'endroit du clouage (se référer aux normes de produit correspondantes).		
<u>2</u> Les propriétés mécaniques ne sont pas affectées par le bleuissement. Le bleuissement peut être évité par le séchage à l'étuve ou d'autres moyens.		

Exigences complémentaires :

(●) Dans le cadre de ce référentiel et suite aux essais le nœud moustache est exclu.

**Classes de qualité des bois utilisés pour les chevrons  
selon la norme européenne  
NF B52-001 : 2017**

Essences	Classes Critères	ST II		ST III	
		<b>Largeur des cernes d'accroissement (mm)</b>			
Sapin-Epicéa		≤ 8		≤ 10	
Pins		≤ 5		≤ 10	
Mélèze		≤ 8		≤ 10	
Douglas	Section en mm <sup>2</sup>	≤ 18 000	> 18 000	≤ 18 000	> 18 000
		≤ 6	≤ 10	≤ 8	≤ 12
<b>Diamètre des nœuds</b>					
Sapin-Epicéa	Section en mm <sup>2</sup>	≤ 20 000 mm <sup>2</sup>	> 20 000 mm <sup>2</sup>	≤ 20 000 mm <sup>2</sup>	> 20 000 mm <sup>2</sup>
	Sur la face	Ø ≤ 50 mm et Ø ≤ 1/2 de l		Ø ≤ 100 mm et Ø ≤ 3/4 de l	
	Sur la rive	Ø ≤ 40 mm et Ø ≤ 2/3 de e	Ø ≤ 80 mm et Ø ≤ 2/3 de e	Ø ≤ 40 mm et Ø ≤ 2/3 de l	Ø ≤ 80 mm et Ø ≤ 2/3 de e
Pins	Sur la face	Ø ≤ 50 mm et Ø ≤ 1/3 de l		Ø ≤ 100 mm et Ø ≤ 2/3 de l	
	Sur la rive	Ø ≤ 30 mm et Ø ≤ 1/2 de e		Ø ≤ 30 mm et Ø ≤ 1/2 de e	
Mélèze	Sur la face	Ø ≤ 75 mm et Ø ≤ 1/2 de l		Ø ≤ 100 mm et Ø ≤ 3/4 de l	
	Sur la rive	Ø ≤ 40 mm et Ø ≤ 2/3 de e			
Douglas	Section	≤ 18 000 mm <sup>2</sup>	> 18 000 mm <sup>2</sup>	≤ 18 000 mm <sup>2</sup>	> 18 000 m <sup>2m</sup>
	Sur la face	Ø ≤ 50 mm et Ø ≤ 1/2 de l	Ø ≤ 70 mm et Ø ≤ 1/2 de l	Ø ≤ 100 mm et Ø ≤ 3/4 de l	Ø ≤ 130 mm et Ø ≤ 3/4 de l
	Sur la rive	Ø ≤ 40 mm et Ø ≤ 2/3 de e	Ø ≤ 80 mm et Ø ≤ 2/3 de e	Ø ≤ 40 mm et Ø ≤ 2/3 de e	Ø ≤ 80 mm et Ø ≤ 2/3 de e
<b>Fentes<sup>15 16</sup></b>					
Toutes essences	Traversantes	Longueur ≤ deux fois la largeur de la pièce		Longueur ≤ 600 mm	
	Non traversantes	Longueur ≤ moitié de la largeur de la pièce		Non limité	
<b>Grosse poche de résine</b>					
Toutes essences		Admise si < 80 mm			
<b>Entre écorce</b>					
Toutes essences		Non admise			
<b>Pente de fil</b>					
Toutes essences	Locale	25%			
	Générale	17%			
<b>Flaches</b>					
Toutes essences	Longueur	< 1/3 de la longueur de la pièce et < 100 cm			
	Largeur	< 1/3 de l'épaisseur de la rive			
<b>Déformation maximale en mm pour une longueur de 2m</b>					
Toutes essences	De face (mm)	< 10		< 20	
	De rive (mm)	< 8		< 12	
	Gauchissement	1mm/25mm large		2mm/25mm large	
	Voilement transversal ou tuilage	Pas de restrictions			

**Altérations biologiques :**

- Bleu –trace de gui : admis
- Piqûre noires : Admises si elles apparaissent sur une seule face
- Echauffure : Non admise

<sup>15</sup> La longueur des fentes est liée à la teneur en humidité, pour cette raison les limites indiquées ne sont applicables qu'au moment du classement

<sup>16</sup> Pour les pièces classées « humide » et les fortes sections le critère fente est difficilement prédictible.

**Tableau de classement visuel structurel  
de chevrons peupliers utilisés en palettes**

<b>Classes de résistance</b>	<b>ST II</b>	<b>ST III</b>
<b>Critères</b>		
Largeur des cernes d'accroissement (mm)	≤ 14	≤ 16
<b>Diamètre des nœuds</b>		
- sur la face <sup>17</sup>	Ø ≤ 1/3 de l et Ø ≤ 50 mm	Ø ≤ ¼ de l et Ø ≤ 100 mm
- sur la rive <sup>18</sup>	Ø ≤ 2/3 de l et Ø ≤ 40 mm	
<b>Fentes<sup>19</sup></b>		
- traversantes	Longueur ≤ deux fois la largeur de la pièce.	Longueur ≤ 600 mm
- non-traversantes	Longueur ≤ moitié de la longueur de la pièce.	non limitée
<b>Entre-écorce</b>	Non admise	
<b>Pente de fil (en fraction)</b>		
- locale	1 : 4	
- générale	1 : 6	
<b>Flaches</b>		
- longueur	< 1/3 de la longueur de la pièce et < 100cm	
- largeur	< 1/3 de l'épaisseur de la rive	
<b>Altérations biologiques</b>		
-bleu, trace de gui	Admis	
-piqûres noires	Admises si elles apparaissent sur une seule face	
-échauffure	Non admise	
<b>Déformation maximale en mm pour une longueur de 2 m</b>		
flache de face (mm)	< 10	<20
-flache de rive (mm)	< 8	<12
-gauchissement	1 mm / 25 mm large	2 mm / 25 mm large
<b>Tuilage</b>	Pas de restriction	

<sup>17</sup> l : largeur de la pièce,

<sup>18</sup> e : épaisseur de la rive,

<sup>19</sup> la longueur des fentes est liée à la teneur en humidité, pour cette raison les limites indiquées ne sont applicables qu'au moment du classement,

## **Ecart admissible pour les bois sciés utilisés dans les palettes**

**NF EN 12 249 de Septembre 1999**

### **CLASSE B**

Ecart admissible des sections :

- épaisseur et/ou largeur  $\leq 100$  : +3 -1
- épaisseur et/ou largeur  $> 100$  : +4 -2
- cas particuliers (dés, chevrons) : +3 -2

Ecart admissible des longueurs :

- longueur de l'élément : +1 -3

Une tolérance plus stricte peut être appliquée si les spécifications techniques du titulaire le précisent.

### 8.3 ANNEXE 3 : TABLEAU D'AFFECTATION DES ECARTS CRITIQUES

C : Critique

NC : Non critique

V : Vérifié

Caractéristiques	Seuil	Total	C / NC / V
Qualité des bois	> 2		C
	= 2		NC
	< 2		V
Dimension	> 3		C
(longueurs des planches)	= 3		NC
	< 3		V
Dimension	> 4		C
(toutes* sauf longueurs des planches)	= 4		NC
	< 4		V
Géométrie	> 4		C
	= 4		NC
	< 4		V
Clouage	> 5		C
	= 5		NC
	< 5		V
Clares voies	> 5		C
	= 5		NC
	< 5		V
Marquage des palettes	> 5		C
	= 5		NC
	< 5		V

\*Les largeurs supérieures de planches et les épaisseurs supérieures des chevrons ne sont pas comptabilisées en écarts critiques.



## 8.4 ANNEXE 4 : TABLEAU DE SYNTHESE

FAV : Avis favorable

R : Remarque

DEF : Avis défavorable

Synthèse générale de l'échantillonnage	Si la somme des C < 2 → FAV Si la somme des C = 2 → R Si la somme des C > 2 → DEF
--	---

## 8.5 ANNEXE 5 : TABLEAU DES HUMIDITES ET CALCUL DU RETRAIT

		20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
<b>75,00</b>	<b>valeur</b>	<b>75,00</b>	<b>75,20</b>	<b>75,40</b>	<b>75,60</b>	<b>75,75</b>	<b>75,90</b>	<b>76,10</b>	<b>76,30</b>	<b>76,50</b>	<b>76,70</b>	<b>76,90</b>
	NC <	74,70	74,90	75,10	75,30	75,45	75,60	75,80	76,00	76,20	76,40	76,60
	R	74,70	74,90	75,10	75,30	75,45	75,60	75,80	76,00	76,20	76,40	76,60
		74,89	75,09	75,29	75,49	75,64	75,79	75,99	76,19	76,39	76,59	76,79
C >	74,90	75,10	75,30	75,50	75,65	75,80	76,00	76,20	76,40	76,60	76,80	
<b>17,00</b>	<b>valeur</b>	<b>17,00</b>	<b>17,05</b>	<b>17,10</b>	<b>17,14</b>	<b>17,17</b>	<b>17,20</b>	<b>17,24</b>	<b>17,28</b>	<b>17,32</b>	<b>17,36</b>	<b>17,40</b>
	NC <	16,70	16,75	16,80	16,84	16,87	16,90	16,94	16,98	17,02	17,06	17,10
	R	16,70	16,75	16,80	16,84	16,87	16,90	16,94	16,98	17,02	17,06	17,10
		16,89	16,94	16,99	17,03	17,06	17,09	17,13	17,17	17,21	17,25	17,29
C >	16,90	16,95	17,00	17,04	17,07	17,10	17,14	17,18	17,22	17,26	17,30	
<b>90,00</b>	<b>valeur</b>	<b>90,00</b>	<b>90,22</b>	<b>90,44</b>	<b>90,66</b>	<b>90,88</b>	<b>91,10</b>	<b>91,30</b>	<b>91,50</b>	<b>91,70</b>	<b>91,90</b>	<b>92,20</b>
	NC <	89,70	89,92	90,14	90,36	90,58	90,80	91,00	91,20	91,40	91,60	91,90
	R	89,70	89,92	90,14	90,36	90,58	90,80	91,00	91,20	91,40	91,60	91,90
		89,89	90,11	90,33	90,55	90,77	90,99	91,19	91,39	91,59	91,79	92,09
C >	89,90	90,12	90,34	90,56	90,78	91,00	91,20	91,40	91,60	91,80	92,10	
<b>30,00</b>	<b>valeur</b>	<b>30,00</b>	<b>30,08</b>	<b>30,15</b>	<b>30,22</b>	<b>30,30</b>	<b>30,35</b>	<b>30,41</b>	<b>30,50</b>	<b>30,55</b>	<b>30,65</b>	<b>30,70</b>
	NC <	29,70	29,78	29,85	29,92	30,00	30,05	30,11	30,20	30,25	30,35	30,40
	R	29,70	29,78	29,85	29,92	30,00	30,05	30,11	30,20	30,25	30,35	30,40
		29,89	29,97	30,04	30,11	30,19	30,24	30,30	30,39	30,44	30,54	30,59
C >	29,90	29,98	30,05	30,12	30,20	30,25	30,31	30,40	30,45	30,55	30,60	