

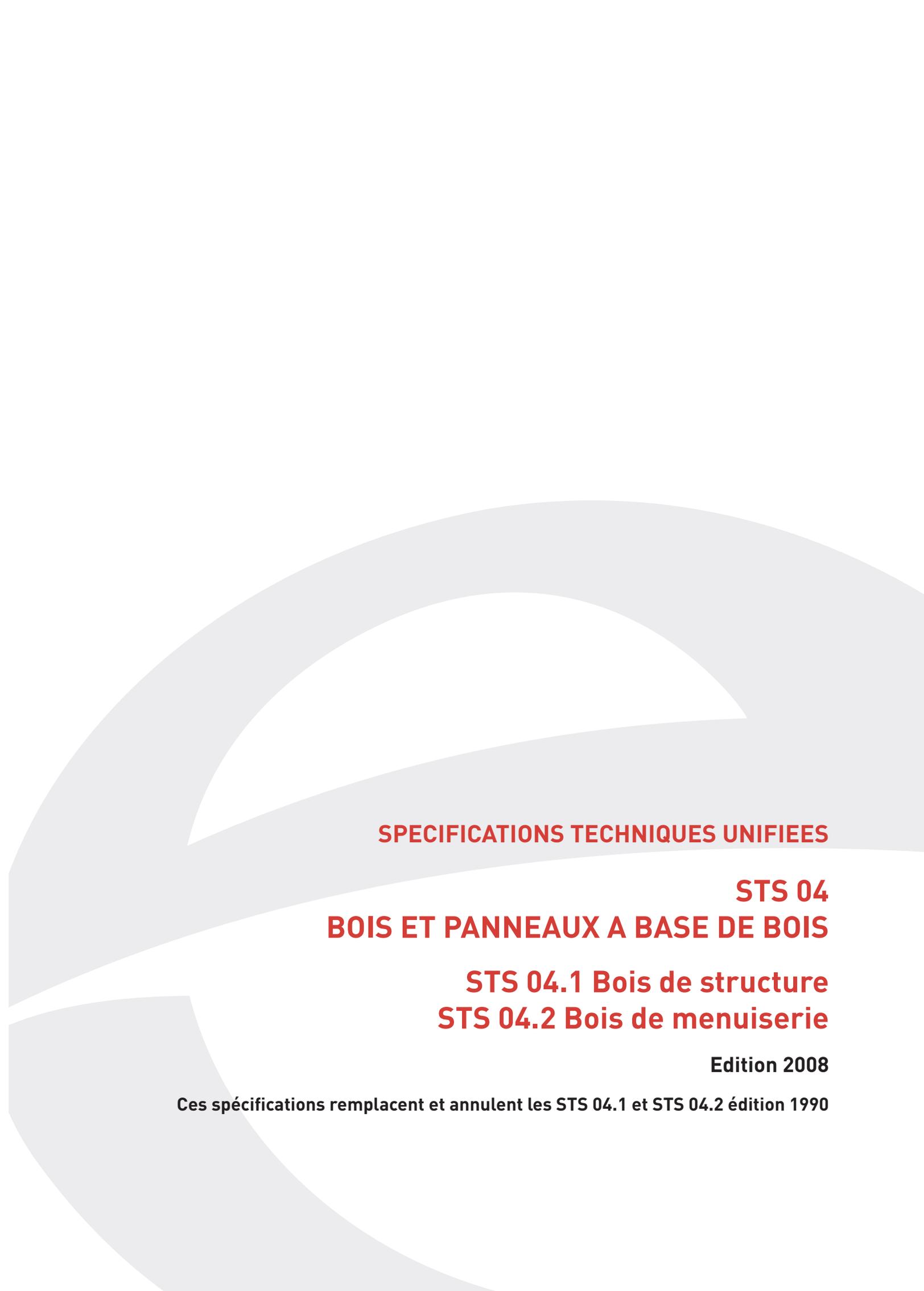
Spécifications techniques unifiées

STS 04 Bois et panneaux à base de bois

- STS 04.1 Bois de structure
- STS 04.2 Bois de menuiserie

Edition 2008

Ces spécifications remplacent et annulent
les STS 04.1 et STS 04.2 édition 1990



SPECIFICATIONS TECHNIQUES UNIFIEES

**STS 04
BOIS ET PANNEAUX A BASE DE BOIS**

**STS 04.1 Bois de structure
STS 04.2 Bois de menuiserie**

Edition 2008

Ces spécifications remplacent et annulent les STS 04.1 et STS 04.2 édition 1990

**SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE, P.M.E.,
CLASSE MOYENNE & ENERGIE
Direction Générale Qualité et Sécurité
Qualité et Innovation
Construction
WTC III – 6ème étage
Boulevard Bolivar 30,
1000 - Bruxelles
Tél. : 02 277 81 76 – Fax : 02 277 54 44**

Numéro d'entreprise : 0314.595.348
<http://economie.fgov.be>

2

Vente et consultation des STS

Vente et consultation des cahiers des charges et autres documents concernant les adjudications publiques, tous les jours ouvrables, sauf le samedi, de 10 à 16 heures sans interruption.

Bureau de vente et de consultation des cahiers des charges (BVCC)
Bâtiment Copernic
Rue de la loi, 51 – boîte 7
Tél: 02 790 51 61 – Fax 02 290 19 64
E-mail : bvk@bfab.fgov.be

Editeur responsable :
Vincent Merken
Directeur général
Direction générale Qualité et Sécurité
North Gate III
Boulevard du Roi Albert II, 16
1000 Bruxelles

Dépôt légal : D/2008/2295/21

Prix : 10 € (augmentés des frais d'envoi)

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

SPECIFICATIONS TECHNIQUES UNIFIEES

STS 04 BOIS ET PANNEAUX A BASE DE BOIS

STS 04.1 BOIS DE STRUCTURE

STS 04.2 BOIS DE MENUISERIE

COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL

Les STS sont le fruit d'un travail collectif au cours duquel les maîtres d'ouvrage et les producteurs établissent, d'un commun accord et dans l'intérêt de chacun, les règles qualitatives et dimensionnelles qui formeront la base de leurs conventions futures, et au cours duquel ils pensent largement à l'amélioration de la qualité et à la diminution du prix de revient des produits.

Ont participé à l'élaboration des STS 04.1 et 04.2 les représentants des organismes suivants :

- Centre Technique de l'Industrie du Bois (CTIB-TCHN)
- Bureau de Contrôle Technique pour la Construction (SECO)
- Centre Scientifique et Technique pour la Construction (CSTC)
- Fédération belge de l'Industrie textile, du Bois et de l'Ameublement (FEDUSTRIA)
- Association belge des Producteurs et Importateurs de Préparation pour la Protection du Bois (PROBOIS)
- Association Belge pour la Protection du Bois (ABPB)
- Fédération Nationale des Scieries (FNS)
- Hout Info Bois
- Fédération belge des Négociants en Bois (FNN)
- Fédération Belge du Commerce d'Importation de Bois (FBNB)
- Belgian Wood Forum

Approuvé à Bruxelles le 14-04-2008

Vincent MERKEN
Directeur général



TABLE DES MATIERES

04.	Bois et panneaux à base de bois	7
04.0.	Bois - généralités	7
04.0.1.	Termes et définitions	7
04.0.2.	Essences de bois	7
04.0.3.	Stockage du bois scié et des produits à base de bois sur le chantier de construction	7
04.0.4.	Dimensions	7
04.0.5.	Singularités et défauts du bois	8
04.0.6.	Taux d'humidité	8
04.1.	Bois de structure	9
04.1.1.	But et obligations d'un classement de résistance	9
04.1.2.	Domaine d'application	9
04.1.3.	Essences de bois	9
04.1.4.	Classement visuel	10
04.1.5.	Classement automatique	10
04.1.6.	Systèmes de classement	11
04.1.7.	Classe de tri – Classe de résistance	11
04.1.8.	Marquage et inspection	11
04.1.9.	Classement visuel NBN EN 14081-1	11
04.1.10.	Règles de classement visuel propres à la STS-04	11
04.1.10.1.	Objet	11
04.1.10.2.	Dimensions minimales	11
04.1.10.3.	Façonnage du bois trié	12
04.1.10.4.	Mesure des singularités et des défauts du bois	12
04.1.10.5.	Nœuds	12
04.1.10.6.	Pente générale du fil du bois	18
04.1.10.7.	Cernes annuels de croissance	20
04.1.10.8.	Flaches	21
04.1.10.9.	Fentes	22
04.1.10.10.	Déformations	24
04.1.10.11.	Poches de résine et entre écorce	26
04.1.10.12.	Altérations dues aux insectes	26
04.1.10.13.	Altérations dues aux champignons	26
04.1.10.14.	Détériorations mécaniques	27
04.1.10.15.	Bois de compression	27
04.1.11.	Tableau résumé des limites des défauts acceptés	27
04.1.12.	Stockage et livraison du bois marqué	29
04.1.13.	Classes de tri – Classes de résistance	29

04.1.14.	Registre.....	30
04.1.15.	Marquage CE.....	30
04.1.15.1.	Classement visuel de résistance.....	30
04.1.15.2.	Classement de résistance par machine	31
04.2.	Bois de menuiserie	32
04.2.1.	Domaine d'application	32
04.2.2.	Essences de bois	32
04.2.3.	Qualité du bois.....	32
04.2.3.1.	Qualités de bois résineux scié.....	32
04.2.3.2.	Qualités de bois feuillus	32
04.3.	Liste des normes NBN qui ne sont plus d'application	32

04. Bois et panneaux à base de bois

04.0. Bois - généralités

Le bois utilisé dans la construction est scindé en deux groupes, à savoir le bois de structure et le bois de menuiserie. Sous la dénomination bois de structure est repris le bois scié, mis en œuvre dans une construction et pour lequel la résistance est importante en tant que facteur de sécurité. Pour les autres applications, on utilise le bois de menuiserie pour lequel l'aspect esthétique joue un rôle important.

04.0.1. Termes et définitions

Les termes et définitions en relation avec le bois et ses propriétés sont repris dans la série de normes NBN EN 844 "Termes et définitions" pour le bois rond et le bois scié.

- NBN EN 844-1 : Bois ronds et bois sciés - Terminologie – Partie 1 : Termes généraux communs aux bois ronds et aux bois sciés
- NBN EN 844-2 : Bois ronds et bois sciés - Terminologie – Partie 2 : Termes généraux relatifs aux bois ronds
- NBN EN 844-3 : Bois ronds et bois sciés - Terminologie – Partie 3 : Termes généraux relatifs aux bois sciés
- NBN EN 844-4 : Bois ronds et bois sciés - Terminologie – Partie 4 : Termes relatifs à la teneur en humidité
- NBN EN 844-5 : Bois ronds et bois sciés - Terminologie – Partie 5 : Termes relatifs aux dimensions des bois ronds
- NBN EN 844-6 : Bois ronds et bois sciés - Terminologie – Partie 6 : Termes relatifs aux dimensions des bois sciés
- NBN EN 844-7 : Bois ronds et bois sciés - Terminologie – Partie 7 : Termes relatifs à la structure anatomique du bois
- NBN EN 844-8 : Bois ronds et bois sciés - Terminologie – Partie 8 : Termes relatifs aux singularités des bois ronds
- NBN EN 844-9 : Bois ronds et bois sciés - Terminologie – Partie 9 : Termes relatifs aux singularités des bois sciés
- NBN EN 844-10 : Bois ronds et bois sciés - Terminologie – Partie 10 : Termes relatifs à la décoloration et aux attaques des champignons
- NBN EN 844-11 : Bois ronds et bois sciés - Terminologie – Partie 11 : Termes relatifs aux dégradations dues aux insectes
- NBN EN 844-12 : Bois ronds et bois sciés - Terminologie – Partie 12 : Termes supplémentaires et index général

04.0.2. Essences de bois

Les essences de bois sont univoquement définies par le nom botanique et le code de quatre lettres selon la NBN EN 13556 : Bois ronds et bois sciés - Nomenclature des bois utilisés en Europe.

Pour les essences de bois non reprises dans la NBN EN 13556, il convient toujours de mentionner la dénomination botanique.

04.0.3. Stockage du bois scié et des produits à base de bois sur le chantier de construction

Le bois scié et les produits à base de bois sont livrés à un taux d'humidité conforme aux tolérances autorisées, suivant les spécifications prescrites pour l'application concernée. En cas de stockage sur le lieu de construction, le bois scié et les produits à base de bois sont protégés contre les influences extérieure ou intérieure comme le soleil, la pluie, le contact avec le sol, la végétation et l'humidité de construction. Le cahier spécial des charges décrit les responsabilités des différentes parties impliquées et doit spécifier où et comment stocker le bois scié et les produits à base de bois.

04.0.4. Dimensions

Les dimensions nominales du bois résineux à une valeur de référence d'humidité de 20 % sont reprises dans les tableaux des normes ci-après.

NBN 219-2 : Bois sciés - Bois résineux de Belgique - Dimensions nominales

NBN 219-3 : Bois sciés - Bois résineux importés du Nord - Dimensions nominales

La série de normes européennes EN 1313 donne les dimensions préconisées pour les bois résineux et feuillus.

NBN EN 1313-1 : Bois ronds et bois sciés - Ecart admissible et dimensions préférentielles - Partie 1 : Bois sciés résineux

NBN EN 1313-1/A1 : Bois ronds et bois sciés - Ecart admissible et dimensions préférentielles - Partie 1 : Bois sciés résineux

NBN EN 1313-2 : Bois ronds et bois sciés - Ecart admissible et dimensions préférentielles - Partie 2 : Bois sciés feuillus

La méthode de mesure du bois résineux est fixée dans la norme NBN EN ci-après.

NBN EN 1309-1 : Bois ronds et bois sciés - Méthode de mesure des dimensions – Partie 1 : Bois sciés

Le volume d'un lot de sciages et de bois rond est mesuré selon la NBN EN 1312.

NBN EN 1312 : Bois ronds et bois sciés - Détermination du volume d'un lot de sciages

04.0.5. Singularités et défauts du bois

La mesure des singularités et des défauts du bois se fait conformément aux normes NBN EN suivantes.

NBN EN 1310 : Bois ronds et bois sciés - Méthode de mesure des singularités

NBN EN 1311 : Bois ronds et bois sciés - Méthode de mesure des altérations biologiques

04.0.6. Taux d'humidité

Le taux d'humidité du bois est déterminé conformément à l'une des méthodes reprises dans les normes NBN EN ci-après.

NBN EN 13183-1 : Teneur en humidité d'une pièce de bois scié - Partie 1 : Détermination par la méthode par dessiccation

NBN EN 13183-2 : Teneur en humidité d'une pièce de bois scié - Partie 2 : Estimation par méthode électrique par résistance

NBN EN 13183-3 : Teneur en humidité d'une pièce de bois scié - Partie 3 : Estimation par méthode capacitive

La qualité de séchage d'un lot de sciages est définie selon la NBN ENV 12169 : Critères de vérification de la conformité d'un lot de bois sciés et la NBN EN 14298 : Bois scié - Estimation de la qualité du séchage.

Le défaut de séchage cémentation est mesuré suivant la NBN ENV 14464 : Bois sciés - Méthode de mesure de la cémentation

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

04.1. Bois de structure

04.1.1. But et obligations d'un classement de résistance

Afin de pouvoir utiliser le bois comme un matériau de construction à part entière, l'ingénieur doit disposer de valeurs de calcul. Il doit connaître les contraintes admissibles ou les contraintes de rupture d'une certaine classe de bois. Pour répondre à ceci, le matériau bois va devoir être classé. Un classement de résistance répartit le bois en classes de tri auxquelles correspond une certaine classe de résistance.

04.1.2. Domaine d'application

Le bois qui est destiné à la structure, que ce soit sous forme de structures en bois équarri, en bois lamellé-collé ou sous forme de charpentes industrialisées.

04.1.3. Essences de bois

Toutes les essences de bois triées selon la résistance et pour lesquelles il existe une relation entre les classes de tri nationales et les classes de résistance reprises dans la NBN EN 338 sont autorisées.

NBN EN 338 : Bois de structure - Classes de résistance.

Les essences de bois ou groupes d'essences de bois sont identifiés par un code de quatre lettres suivant la NBN EN 13556 et NBN EN 14081-1. Le tableau 1 et le tableau 2 reprennent les codes de 4 lettres attribués aux essences de résineux.

Tableau 1 : nomenclature pour les résineux européens

nomenclature pour les résineux européens			
nom botanique	code de 4 lettres		nom commercial
		groupe	
<i>Pinus sylvestris</i> L.	PNSY	WPNN	pin (européen)
<i>Pinus nigra</i> Arnold subsp. <i>larico</i> (Poir.) Marie	PNNL		pin noir de Corse
<i>Pinus nigra</i> Arnold subsp. <i>nigra</i>	PNNN		pin noir d'Autriche
<i>Pinus pinaster</i> Ait.	PNPN		pin des Landes
<i>Abies alba</i> Mill.	ABAL	WPCA	sapin argenté
<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	PCAB		épicea (européen)
<i>Picea sitchensis</i> (Bong.) Carr.	PCST		épicea Sitka
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.)	PSMN		Douglas
<i>Larix decidua</i> Mill.	LADC	WLAD	mélèze d'Europe
<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carr.	LAKM		mélèze du Japon

Tableau 2 : nomenclature pour les résineux non européens

nomenclature pour les résineux non européens			
nom botanique	code de 4 lettres		nom commercial
		groupe	
Hem-Fir			
<i>Abies amabilis</i> Dougl. ex Forbes	ABAM	WABA	amabilis fir
<i>Abies concolor</i> (Gord.) Engelm.	*		white fir
<i>Abies grandis</i> (Dougl. ex D. Don) Lindl.	ABGR		grand fir
<i>Abies magnifica</i>	*		red fir
<i>Abies procera</i> Rehder	ABPR		noble fir
<i>Tsuga heterophylla</i> (Raf.) Sarg.	TSHT		western hemlock

nomenclature pour les résineux non européens			
nom botanique	code de 4 lettres		nom commercial
Douglas fir-larch			
Larix occidentalis Nutt.	LAOC	WPSM	western larch
Pseudotsuga menziesii (Mirb.)	PSMN		« Douglas fir »
Spruce-Pine-Fir (S-P-F)			
Abies balsamea (L.) Mill.	ABBL	WPCE	balsam fir
Abies lasiocarpa (Hook.) Nutt.	ABLS		alpine fir
Picea engelmannii Parry ex Engelm.	PCEN		Engelmann spruce
Picea glauca (Moench) Voss	PCGL		white spruce
Picea mariana (Mill.) Britton, Sterns et Pogg.	*		black spruce
Picea rubens Sarg.	*		red spruce
Pinus banksiana Lamb.	PNBN		jack pine
Pinus contorta Dougl. ex Loud.	PNCN		lodgepole pine
Pinus ponderosa Dougl. ex Laws.	PNPO		ponderosa pine
Southern Pine			
Pinus echinata Mill.	PNEC	WPNE	shortleaf pine
Pinus elliottii Engelm.	PNEL		slash pine
Pinus palustris Mill.	PNPL		American pitch pine
Pinus taeda L.	PNTD		loblolly pine
Western White wood			
Abies balsamea (L.) Mill.	ABBL	WABB	balsam fir
Abies lasiocarpa (Hook.) Nutt.	ABLS		alpine fir
Picea engelmannii Parry ex Engelm.	PCEN		Engelmann spruce
Pinus contorta Dougl. ex Loud.	PNCN		lodgepole pine
Pinus lambertiana Dougl.	PNLM		sugar pine
Pinus monticola Dougl. ex D. Don	PNMN		western white pine
Pinus ponderosa Dougl. ex Laws.	PNPO		ponderosa pine
Tsuga mertensiana (Beng.) Carr.	*		mountain hemlock
* : essence de bois non reprise dans EN 13556			
« » : signifie qu'une partie du nom commercial porte le nom d'un autre groupe d'essences de bois, ex. : « Douglas fir » n'appartient pas au groupe des essences de bois "Abies" pour lesquelles le nom « fir » est utilisé.			

04.1.4. Classement visuel

Le classement visuel du bois selon la résistance doit être réalisé suivant un système de classement qui satisfait à la norme NBN EN 14081-1.

NBN EN 14081-1 : Structures en bois - Bois de structure à section rectangulaire classé pour sa résistance
- Partie 1 : Exigences générales

04.1.5. Classement automatique

Le classement automatique du bois selon la résistance doit être réalisé suivant un système de classement qui satisfait aux normes NBN EN 14081-1 à EN 14081-4.

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

NBN EN 14081-2 : Structures en bois - Bois de structure à section rectangulaire classé pour sa résistance - Partie 2 : Classement mécanique; exigences supplémentaires concernant les essais de type initiaux

NBN EN 14081-3 : Structures en bois - Bois de structure à section rectangulaire classé pour sa résistance - Partie 3 : Classement mécanique; exigences supplémentaires en concernant le contrôle de la production en usine

NBN EN 14081-4 : Structures en bois - Bois de structure de section rectangulaire classé selon la résistance - Partie 4 : Classement par machine - Réglages pour les systèmes de contrôle par machine

04.1.6. Systèmes de classement

Tous les systèmes de classement qui satisfont aux exigences reprises dans les normes EN 14081-1 à EN 14081-4 peuvent être retenus pour classer le bois scié selon la résistance.

04.1.7. Classe de tri – Classe de résistance

Chaque classe de tri doit satisfaire à une classe de résistance prescrite, telle que mentionnée dans la NBN EN 338.

Si aucune classe de résistance n'est mentionnée dans le cahier des charges, la qualité du bois doit satisfaire au minimum à une classe de résistance C16. La lettre C est utilisée pour les résineux. La lettre D correspond quant à elle aux feuillus. Le nombre qui suit les lettres C ou D est la contrainte caractéristique de flexion au 5^{ème} percentile.

04.1.8. Marquage et inspection

Le bois classé est marqué conformément à la NBN EN 14081-1.

Le marquage est réservé aux procédures de classement qui sont acceptées et soumises à un contrôle continu.

04.1.9. Classement visuel NBN EN 14081-1

Le classement visuel doit être exécuté par du personnel spécialement formé à cet effet et qui a acquis une reconnaissance d'une institution reconnue.

Tous les systèmes de classement internationaux en conformité avec la norme européenne EN 14081-1 peuvent être appliqués.

04.1.10. Règles de classement visuel propres à la STS-04

04.1.10.1. Objet

- Ces règles de classement visuel spécifient une méthode de classement du bois résineux selon la résistance. Des valeurs caractéristiques sont spécifiées pour quatre classes de tri visuel S4, S6, S8 et S10. En ce qui concerne le peuplier, les relations entre classe de tri et classe de résistance doivent être démontrées. Le bois résineux non classé en Belgique sous le contrôle d'une institution accréditée et trié conformément aux règles de tri ci-dessous ne doit pas être trié de nouveau en Belgique.
- Si des exigences spécifiques à un usage final sont posées dans d'autres normes NBN EN d'une autre manière que dans le tableau des classes de résistance, les exigences de ces normes sont appliquées ou sont additionnelles au tableau. Des exigences spécifiques pour les structures en bois lamellé-collé et les charpentes industrialisées sont mentionnées respectivement dans la NBN EN 386 et la NBN EN 14250.
- NBN EN 386 : Bois lamellé collé - Prescriptions de performance et prescriptions minimales de fabrication
- NBN EN 14250 : Structure en bois - Exigences de produits pour fermes industrialisées utilisant des connecteurs à plaque métallique emboutie

04.1.10.2. Dimensions minimales

Pour un usage donné, que ce soit en état raboté ou en état non raboté, la section de bois minimale autorisée s'élève à 2000 mm² avec une épaisseur minimale de 20 mm à un taux d'humidité de référence de 20 %. Dans ce cas, les tolérances de -1 mm et + 3 mm sont d'application pour des largeurs inférieures ou égales à 100 mm, de -2 mm et + 4 mm pour des largeurs supérieures à 100 mm, suivant la NBN EN 336.

04.1.10.3. Façonnage du bois trié

Après découpe dans la longueur, le bois ne doit pas être trié à nouveau. Après dédoublement dans l'épaisseur du bois trié, le bois doit être trié à nouveau. Après rabotage, le bois conserve la qualité d'origine à laquelle il a été associé par tri. La réduction maximale par rabotage est limitée en fonction des dimensions de base. Pour une dimension inférieure ou égale à 100 mm, la réduction maximale par rabotage s'élève à 5 mm. Le bois trié dont les dimensions sont supérieures à 100 mm peut être réduit au maximum de 10 mm sans obligation de reclasser le bois.

04.1.10.4. Mesure des singularités et des défauts du bois

Les singularités et les défauts du bois sont mesurés suivant la méthode alternative 4.1.2 décrite dans la EN 1310. Les limites des singularités et des défauts du bois autorisés font partie de la procédure de tri selon la qualité.

04.1.10.5. Nœuds

Un nœud est la partie d'une branche insérée dans le tronc. C'est un phénomène naturel de croissance dans le bois qui se produit à la suite de la croissance d'une branche. On ne fait pas de distinction entre les types de forme des nœuds (nœuds plats, ronds, ovales, ...), leur état (vivant ou mort) et leur adhérence (non adhérent, adhérent). On ne tient pas compte non plus des nœuds de moins de 5 mm. L'importance de ces nœuds est déterminée par la taille et l'endroit où ils se situent.

04.1.10.5.1. Zone la plus faible

La zone visuellement la plus faible du bois est choisie afin d'effectuer le classement de résistance en fonction des nœuds. C'est la zone où la proposition des nœuds est la plus élevée. Le principe consiste à projeter sur le plan transversal tous les nœuds présents dans la région la plus faible du bois. La taille de cette zone est égale à la largeur du bois scié sur une longueur déterminée par l'interférence entre les nœuds concernés. La longueur de la région la plus faible est la distance sur laquelle on observe une modification de la structure normale du bois.

04.1.10.5.2. Zones marginales

Les zones marginales sont les zones supérieure et inférieure de la planche placée en prenant la plus grande dimension de la section comme hauteur (voir figure 1). Les zones marginales sont chacune limitées, par définition, à un quart de la surface transversale. Ce sont les parties de la pièce de bois susceptibles d'être utilisées en traction. Dans le cas des sections carrées, la situation la plus pénalisante est choisie.

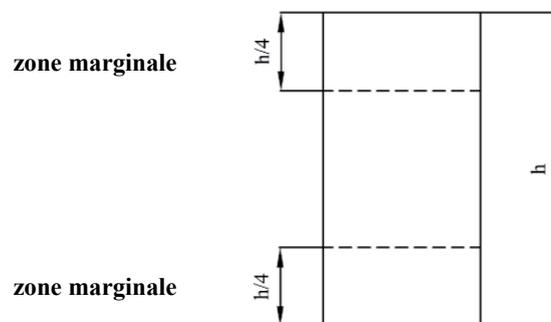


Figure 1 : zones marginales

04.1.10.5.3. Projection totale des nœuds K_t dans la face transversale

K_t est la proportion entre la surface de projection des nœuds et la coupe transversale de la planche (voir figure 2).

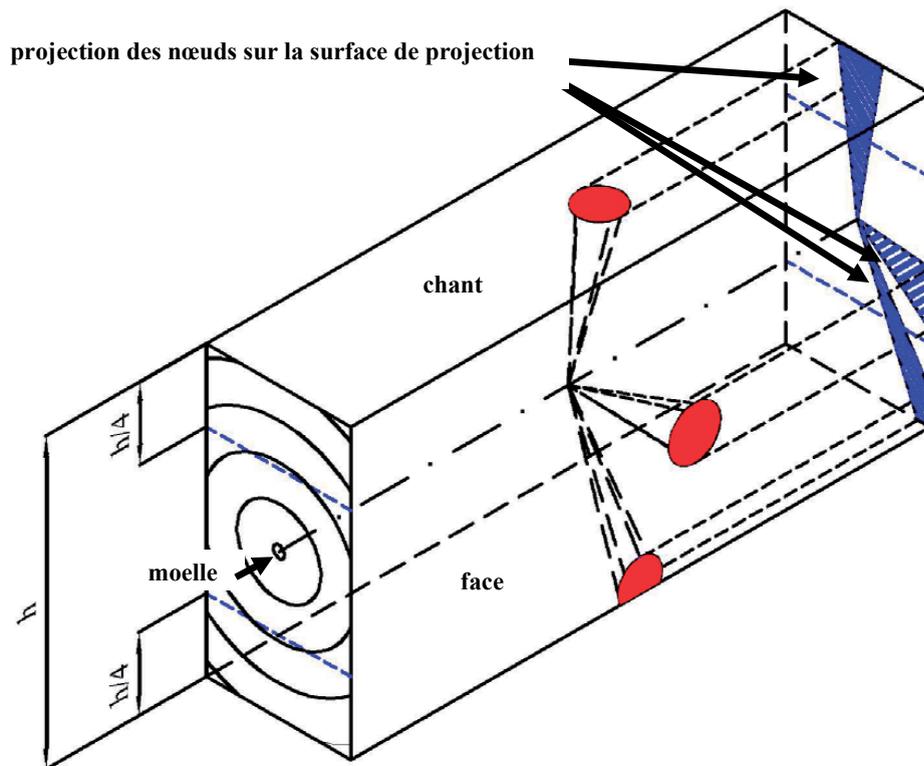


Figure 2 : Projection totale des nœuds K_t sur la face transversale

04.1.10.5.4. Zone marginale la plus faible : projection marginale des nœuds K_m

L'une des deux zones marginales est la plus faible, à savoir celle qui présente la proportion de nœuds la plus élevée.

- K_m , est la proportion entre la part de surface occupée par la projection des nœuds qui tombe dans cette zone marginale et la surface totale de cette zone marginale (voir figure 3).
- Le bois scié de section carrée est classé suivant la position la moins favorable.
- Si $K_m \leq \frac{1}{2}$, il n'y a pas de situation marginale.
- Si $K_m > \frac{1}{2}$, il y a une situation marginale et la limite pour K_t est plus sévère.

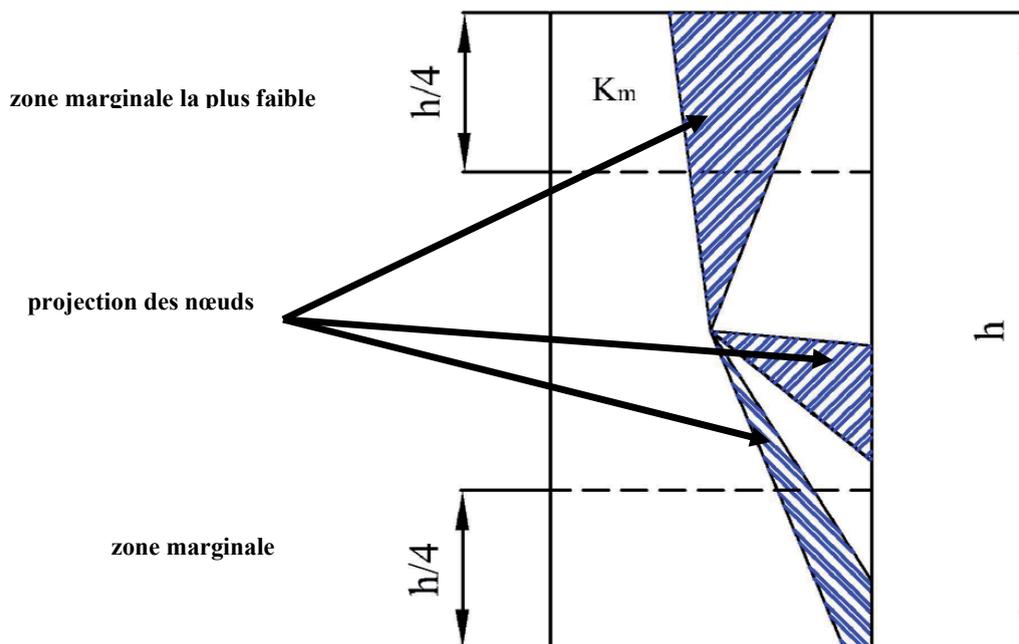


Figure 3 : zone marginale la plus faible K_m

04.1.10.5.5. Classes de tri sur base des nœuds

En ce qui concerne la zone marginale la plus faible K_m (Zone marginale qui présente la proposition de nœuds la plus élevées), deux cas peuvent se présenter :

- pas de situation marginale $K_m \leq \frac{1}{2}$
- situation marginale $K_m > \frac{1}{2}$

La projection totale des nœuds K_t , quand à elle , peut être :

supérieure à 50 % de la section transversale ($K_t > \frac{1}{2}$)

- inférieure ou égale à 50 % de la section transversale et supérieure à 33 % de la section transversale ($\frac{1}{3} < K_t \leq \frac{1}{2}$)
- inférieure ou égale à 33 % de la section transversale et supérieure à 20 % de la section transversale ($\frac{1}{5} < K_t \leq \frac{1}{3}$)
- inférieure ou égale à 20 % de la section transversale ($K_t \leq \frac{1}{5}$)

04.1.10.5.5.1. Pas de situation marginale $K_m \leq \frac{1}{2}$

Zone marginale la plus faible

- La surface de la projection des nœuds K_m dans la zone marginale la plus faible est inférieure ou égale à 50 % de la surface de la zone la plus faible ($K_m \leq \frac{1}{2}$).

Classes S4 et S6

- Dans la zone marginale la plus faible, la projection des nœuds représente au maximum 50 % de la surface de cette zone. La projection totale des nœuds ne peut excéder 50 % ($\leq 1/2$)(voir figure 4 et tableau 3).

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

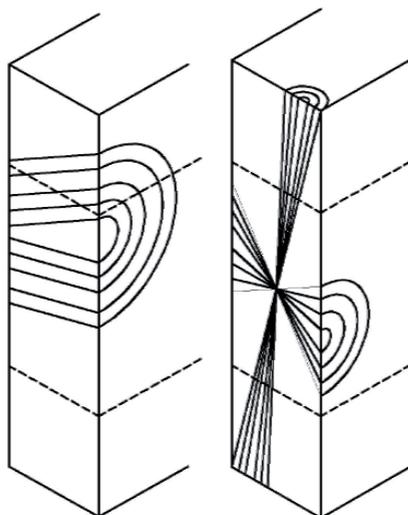


Figure 4 : pas de situation marginale, projection de nœuds S4 et S6

Classe S8

- Dans la zone marginale la plus faible, la projection des nœuds représente au maximum 50 % de la surface de cette zone. La projection totale des nœuds ne peut excéder 33 % ($\leq 1/3$) (voir figure 5 et tableau 3).

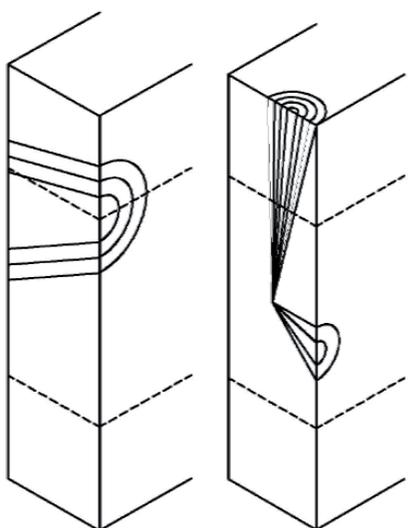


Figure 5 : pas de situation marginale, projection de nœuds S8

Classe S10

- Dans la zone marginale la plus faible, la projection des nœuds représente au maximum 20 % de la surface de cette zone. La projection totale des nœuds ne peut excéder 20 % ($\leq 1/5$) (voir figure 6 et tableau 3).

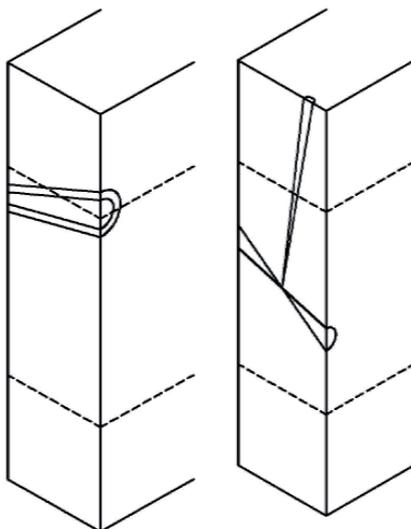


Figure 6 : pas de situation marginale, projection de nœuds S10

Bois de construction refusé / déclassé R

- Dans la zone marginale la plus faible, la projection des nœuds K_m atteint au maximum 50 % de la surface de cette zone. La projection totale des nœuds est supérieure à 50 % ($> 1/2$) (voir figure 7).

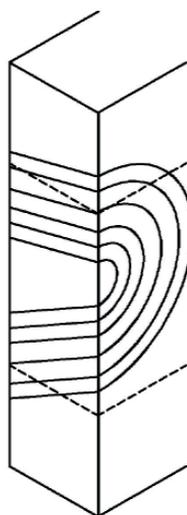


Figure 7 : pas de situation marginale, projection de nœuds R

Tableau 3 : Aperçu des classes de tri pour des nœuds situés en situation non marginale

Classe de tri	S4 et S6	S8	S10
K_m	$\leq 1/2$	$\leq 1/2$	$\leq 1/5$
K_t	$\leq 1/2$	$\leq 1/3$	$\leq 1/5$

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

04.1.10.5.5.2. Situation marginale $K_m > \frac{1}{2}$

Zone marginale la plus faible

- La surface de la projection des nœuds K_m dans la zone marginale la plus faible est supérieure à 50 % de la surface de la zone marginale la plus faible ($K_m > \frac{1}{2}$).

Classes S4 et S6

- Dans la zone marginale la plus chargée en nœuds, la projection des nœuds représente plus de 50 % de la surface de cette zone. La pièce de bois peut être récupéré dans la classe S4 ou S6 si la projection totale des nœuds n'excède pas 33 % ($\leq \frac{1}{3}$) (voir figure 8 et tableau 4).

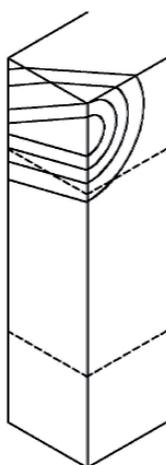


Figure 8 : situation marginale, projection de nœuds S4 et S6

Classe S8

- Dans la zone marginale la plus chargée en nœuds, la projection des nœuds représente plus de 50 % de la surface de cette zone. La pièce de bois peut être récupéré dans la classe de tri S8 si la projection totale des nœuds n'excède pas 20 % ($\leq \frac{1}{5}$) (voir figure 9 et tableau 4).

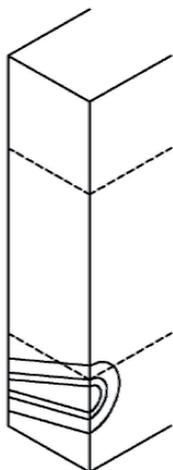


Figure 9 : situation marginale, projection de nœuds S8

Classe S10

- Le bois ne peut être récupéré en classe de tri S10.

Bois de structure déclassé R

- Dans la zone marginale la plus chargée en nœuds, la projection des nœuds K_m atteint plus de 50 % de la surface de cette zone. La projection totale des nœuds est supérieure à 33 % ($> 1/3$) (voir figure 10).

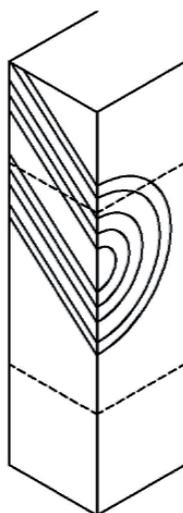


Figure 10 : situation marginale, projection de nœuds R

Tableau 4 : Aperçu des classes de tri pour des nœuds situés dans en situation marginale

Classe de tri	S4 et S6	S8	S10
K_m	$>1/2$	$>1/2$	/
K_t	$\leq 1/3$	$\leq 1/5$	/

04.1.10.6. Pente générale du fil du bois

La pente générale du fil du bois est observée par rapport à l'axe longitudinal du bois. La pente du fil est mesurée sur chaque face et chant.

La pente générale du fil est mesurée sur la face dosse et la face quartier comme indiqué respectivement au figure 11 et figure 12.

La pente est mesurée sur une distance suffisante pour déterminer la direction générale. La présence d'un nœud occasionne une déviation locale du fil du bois ; cette dernière n'est pas prise en compte .

04.1.10.6.1. Classes de tri sur base de l'inclinaison des fibres

L'inclinaison maximale des fibres pour les classes S4 et S6 ne peut excéder $1/6$. Pour les qualités de bois S8 et S10, elle est limitée à $1/10$ (voir tableau 5).

Tableau 5 : Aperçu du classement visuel sur base de l'inclinaison générale des fibres

Classe	S4 et S6	S8 et S10
inclinaison des fibres	$\leq 1/6$	$\leq 1/10$

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

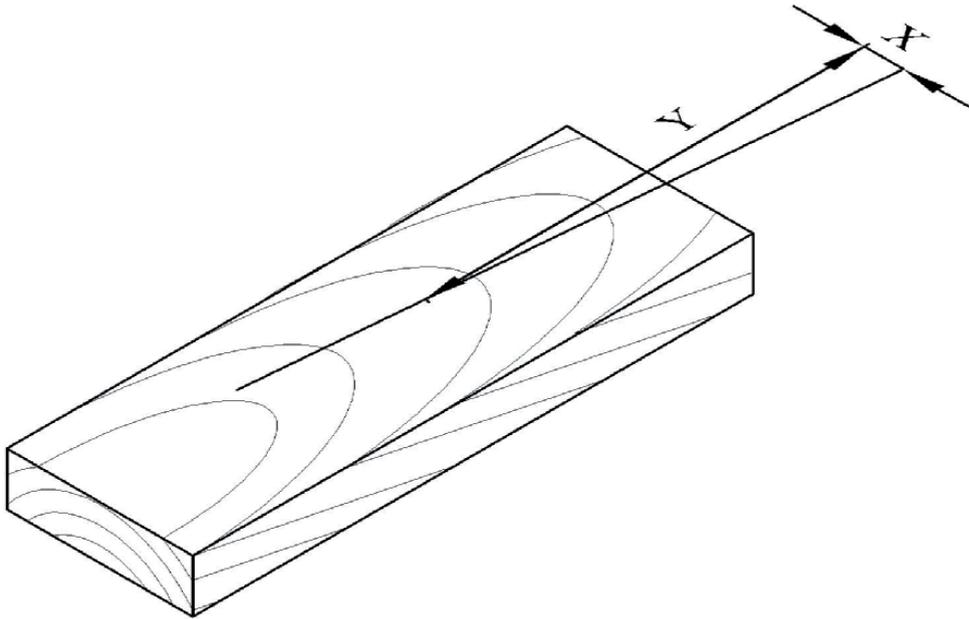


Figure 11 : inclinaison générale des fibres sur la face dosse

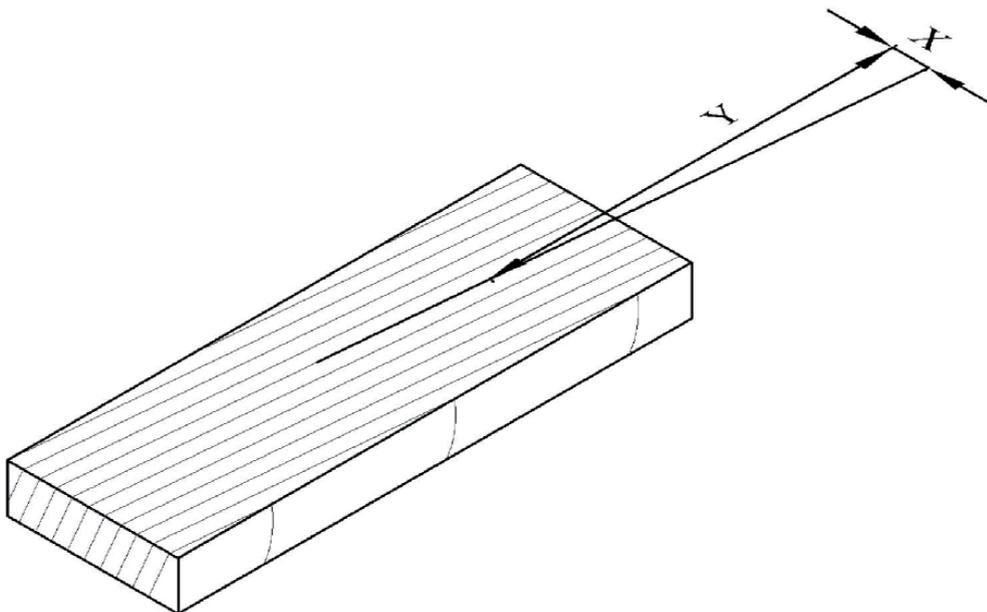


Figure 12 : inclinaison générale des fibres sur la face quartier

04.1.10.7. Cernes annuels de croissance

Par cerne de croissance, on entend la couche de bois produite en une saison de croissance. Dans les régions tempérées, un cerne de croissance correspond à une année de croissance.

04.1.10.7.1. Classes de tri sur base de la largeur des cernes

Dans la classe S4, la largeur moyenne des cernes annuels peut atteindre 10 mm. La largeur moyenne des cernes annuels est limitée à 6 mm pour les qualités de bois S6, S8 et S10. Un sciage avec des cernes d'accroissement de plus de 10 mm de largeur en moyenne n'est pas considéré comme du bois de structure. Une exception est faite pour l'espèce *Pseudotsuga menziesii* (Douglas) pour laquelle la largeur moyenne des cernes annuels peut atteindre 10 mm dans les qualités S6 et S8. Pour la qualité S4, il n'y a pas de limitation.

La largeur moyenne des cernes doit être déterminée le long de la plus longue ligne perpendiculaire aux cernes. Les cernes présents dans une zone de 25 mm autour de la moelle ne sont pas pris en compte (voir figure 13, figure 14, figure 15 et figure 16 et tableau 6)

Tableau 6 : Aperçu du classement visuel sur base de la largeur moyenne des cernes

Classe	S4	S6, S8 et S10
Largeur moyenne des cernes	≤ 10 mm	≤ 6 mm

***Pseudotsuga menziesii* (Douglas):**

Classe	S4	S6, S8	S10
Largeur moyenne des cernes	-	≤ 10 mm	≤ 6 mm

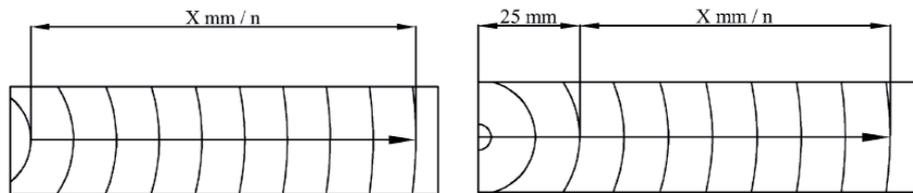


Figure 13 : largeur des cernes de croissance bois sur quartier, n = nombre de cernes de croissance

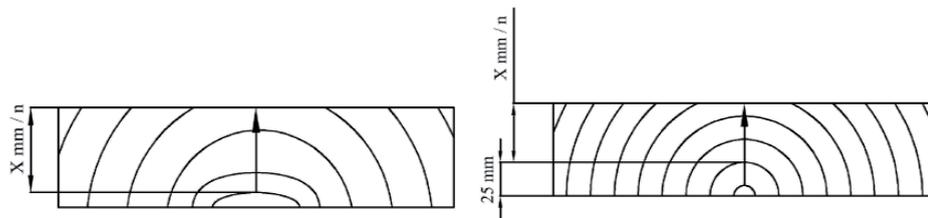


Figure 14 : largeur des cernes de croissance bois sur dosse, n = nombre de cernes de croissance

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

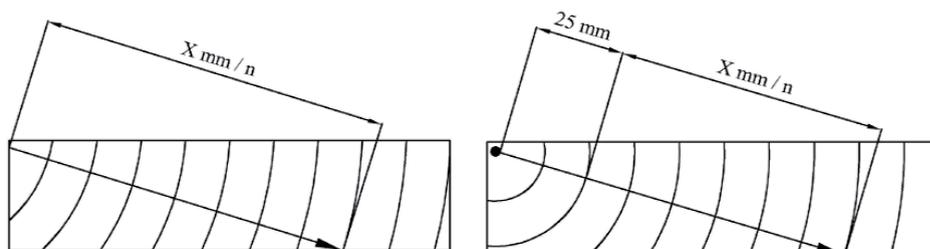


Figure 15 : largeur des cernes de croissance bois faux quartier, n = nombre de cernes de croissance

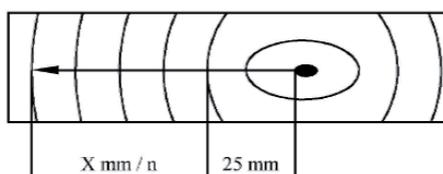


Figure 16 : largeur des cernes de croissance, moelle enfermée, n = nombre de cernes de croissance

04.1.10.8. Flaches

Une flache est une partie de la surface du tronc restée visible sur l'arête du bois. On l'exprime comme le rapport entre sa projection sur le côté considéré et la dimension de ce côté du bois (voir figure 17, figure 18 et figure 19).

04.1.10.8.1. Classes de tri sur base des flaches

La flache autorisée sur la face et sur le chant est de maximum 1/3 de la dimension. La longueur de la flache est illimitée (voir tableau 7).

Tableau 7 : Aperçu du classement visuel sur base des flaches

Classe	S4, S6, S8 et S10
Flache	Réduction de la surface de la face et ou du chant $\leq 1/3$ de la dimension Longueur illimitée

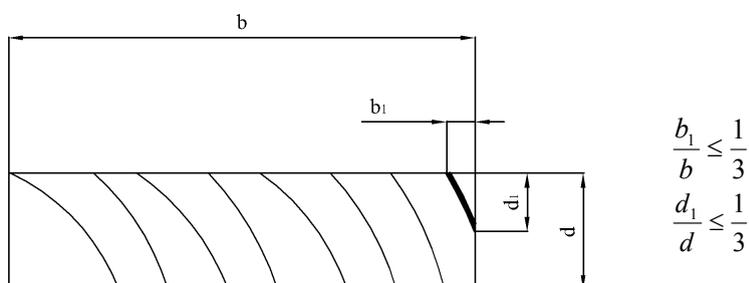


Figure 17 : flache sur une arête

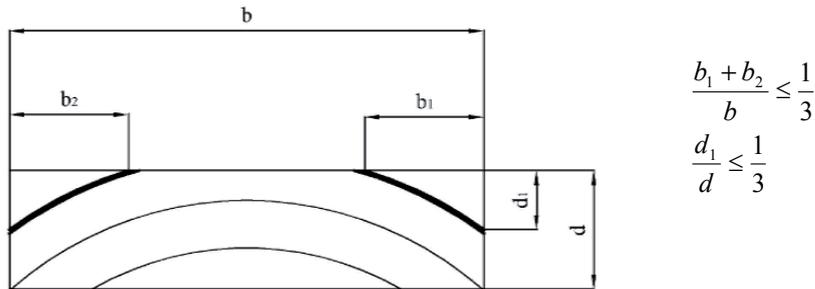


Figure 18 : flache sur deux arêtes de la face

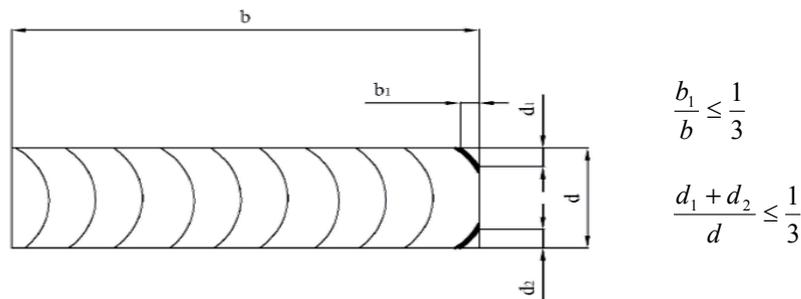


Figure 19 : flache sur deux arêtes de la face latérale

04.1.10.9. Fentes

les fentes sont des séparations longitudinales des fibres. Elles se rencontrent sur la face, le chant ou la face transversale.

En ce qui concerne les fentes, une différence est faite entre fentes traversantes et fentes non traversantes.

Les fentes traversantes sont des fentes qui traversent toute l'épaisseur de la pièce de bois. La fente est mesurée sur la face qui présente la longueur de fente la plus importante (voir figure 20 et figure 21 et tableau 8).

On parle de deux fentes à partir du moment où elles sont séparées l'une de l'autre par des fibres intercalées. Les fentes sont mesurées sur la face et/ou le chant à partir du point d'origine de la séparation des fibres et jusqu'au bout de cette même séparation longitudinale des fibres.

Les fentes et la longueur des fentes sont influencées par le taux d'humidité du bois. C'est pourquoi les limites exactes pour les fentes, qui reprendraient toutes les conditions et applications, ne peuvent être établies. On ne peut qu'indiquer une ligne de conduite en ce qui concerne ce qui peut être accepté à 20% d'humidité.

Les autres fentes qui ne sont pas une conséquence du séchage comme les roulures, fentes d'abatrage et ruptures due au vent ne sont pas autorisées (voir figure 22). Une roulure autour de la moelle, visible en surface et de moins de 10 mm de profondeur, est acceptée (voir figure 23).

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

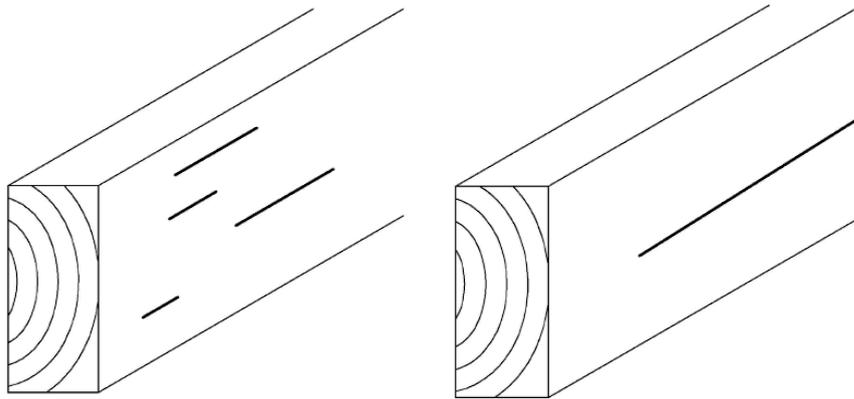


Figure 20 : fentes superficielles et fente non transversale

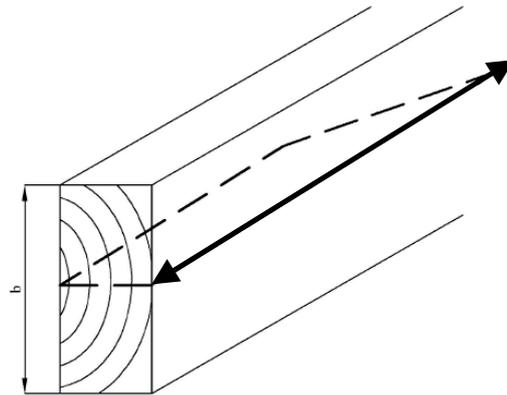


Figure 21 : fente traversante

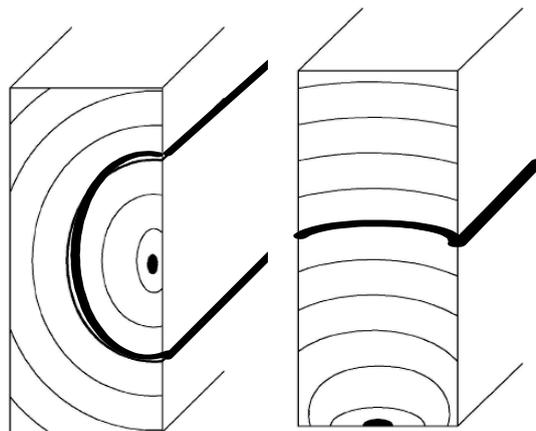


Figure 22 : roulures

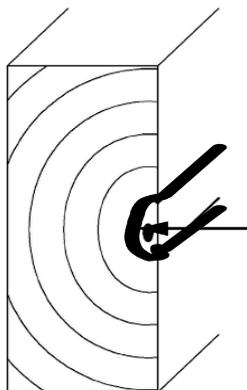


Figure 23 : roulure autour de la moelle

04.1.10.9.1. Classes de tri sur base des fentes

Tableau 8 : Aperçu du classement visuel sur base des fentes

Classe	S4 et S6	S8 et S10
Fente non traversante	Maximum 1500 mm Ou $\leq 1/2$ de la longueur de la pièce	Maximum 1000 mm Ou $\leq 1/4$ de la longueur de la pièce
Fente traversante	Maximum 1000 mm Ou $\leq 1/4$ de la longueur de la pièce	admissible seulement aux extrémités maximum une fois la largeur de la pièce

04.1.10.10. Déformations

Les déformations sont classées en quatre types. Voilement longitudinal de face "BOW", voilement longitudinal de rive "SPRING", voilement transversal "CUP" et gauchissement "TWIST". Le Cup n'est pas pris en considération (voir figure 24, figure 25, figure 26 et figure 27). La déformation est mesurée sur 2 mètres de long à l'endroit de la plus grande déformation. En cas de bois scié à section carrée, la limite pour le bow est utilisée.

La mesure de la déformation est influencée par le taux d'humidité du bois. C'est pourquoi des limites exactes pour les déformations, qui reprendraient toutes les conditions et applications, ne peuvent être établies. On ne peut qu'indiquer une ligne de conduite en ce qui concerne ce qui peut être accepté à 20% d'humidité.

04.1.10.10.1. Classes de tri sur base des déformations

Tableau 9 : Aperçu du classement sur base des déformations

Classe	S4 et S6	S8 et S10
Déformation bow	≤ 20 mm sur 2 m	≤ 10 mm sur 2 m
Déformation spring	≤ 12 mm sur 2 m	≤ 8 mm sur 2 m
Déformation twist	≤ 2 mm par 25 mm de largeur sur 2 m	≤ 1 mm par 25 mm de largeur sur 2 m
Déformation cup	Pas de limite	Pas de limite

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

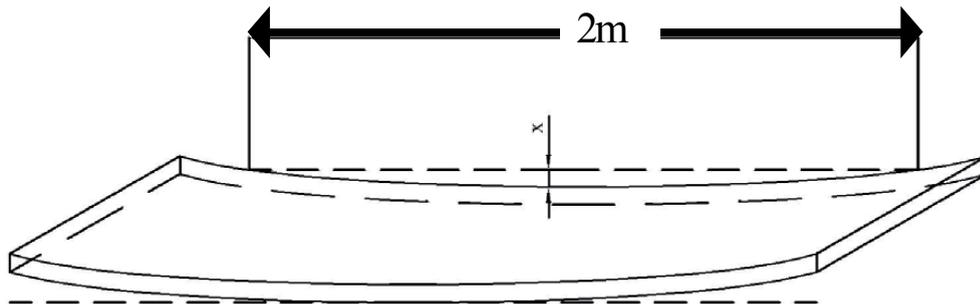


Figure 24 : bow, voilement longitudinal de face

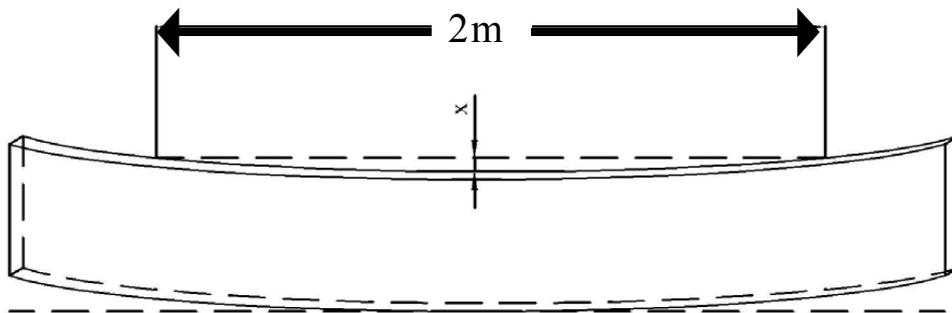


Figure 25 : spring, voilement longitudinal du chant

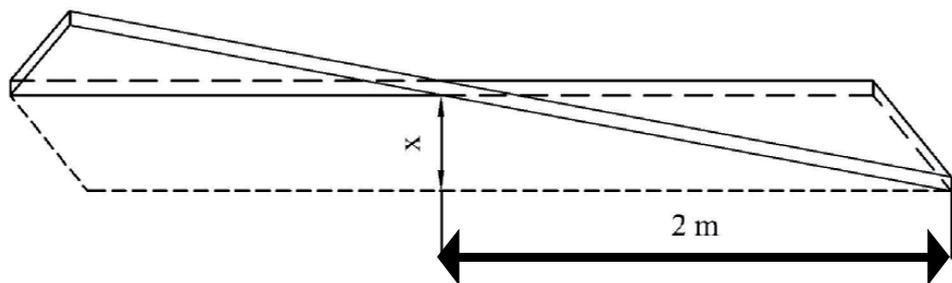


Figure 26 : twist, gauchissement

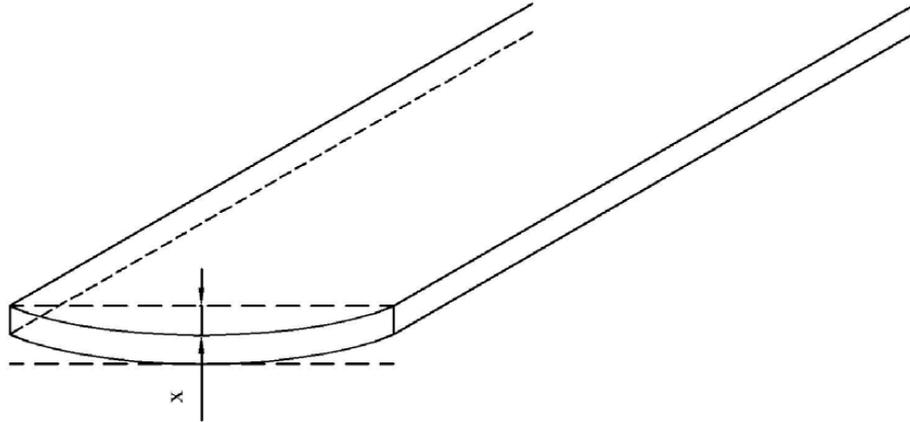


Figure 27 : cup

04.1.10.11. Poches de résine et entre écorce

Le bois peut contenir de la résine qui s'accumule en poche de résine. Une branche morte, de même qu'une blessure du tronc de l'arbre, peut également occasionner la présence d'entre écorce sur une planche. Les poches de résine et entre écorce sont jugés comme s'ils étaient des fentes ou des nœuds. S'ils sont considérés comme des nœuds, il convient d'appliquer les règles pour les nœuds (voir tableau 10).

04.1.10.11.1. Classes de tri sur base des poches de résine et entre écorce

Tableau 10 : Aperçu du classement visuel sur base des poches de résine et entre écorce

Classe	S4, S6, S8 et S10
Poches de résine et entre écorce non traversants	Si plus courts que la largeur du bois : pas de limitation Sinon, mêmes limites que pour les fentes
Poches de résine et entre écorce traversants	Si plus courts que la moitié de la largeur du bois : pas de limite Sinon, mêmes limites que pour les fentes

04.1.10.12. Altérations dues aux insectes

Une attaque active n'est pas tolérée. La piqûre noire est autorisée.

04.1.10.13. Altérations dues aux champignons

04.1.10.13.1. Bleuissement

Le bleuissement n'est pas un défaut structurel et est autorisé de manière illimitée.

04.1.10.13.2. Echauffure

Par échauffure, on entend un premier stade d'attaque par des champignons caractérisé par une décoloration sous forme de lignes ou de taches dans le bois. La texture générale et la résistance du bois sont plus ou moins conservées. L'échauffure est exclue dans les classes de tri S8 et S10.

Dans les classes S4 et S6, le bois (coloré brun - rouge) doit être suffisamment solide que pour fixer un clou. L'échauffure est admise jusqu'à $\frac{1}{4}$ en largeur de la face ou du chant où elle apparaît avec une longueur maximale de 0,5 m.

04.1.10.13.3. Pourriture

La pourriture n'est pas autorisée. Par pourriture, on entend la décomposition du bois par des champignons ou d'autres organismes, avec pour conséquence une diminution de la consistance du bois, une perte progressive en poids et en résistance, phénomènes souvent accompagnés d'un changement de texture et de couleur. Les nœuds pourris sont acceptés.

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

04.1.10.14. Détériorations mécaniques

Une détérioration mécanique est un défaut. Une détérioration mécanique est assimilée à l'imperfection nœud.

04.1.10.15. Bois de compression

Le bois de compression est un défaut. Du bois de compression en quantité limitée, visible sur une face ou sur un chant, et au maximum de 5 millimètres d'épaisseur, peut être accepté dans les classes S4 et S6 (voir figure 28). Le bois de compression est exclu dans les classes S8 et S10. Le bois de compression est mesuré perpendiculaire aux cernes.

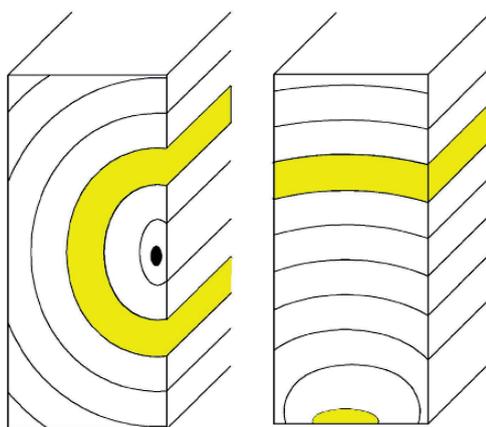


Figure 28 : bois de compression, sur une et deux faces

04.1.11. Tableau résumé des limites des défauts acceptés

Le tableau 11 donne une vue d'ensemble, par classe de tri, des défauts du bois acceptés.

Tableau 11 : Tableau résumé des limites des défauts acceptés

classe de tri	S4	S6	S8	S10
nœuds				
- pas de situation marginale $K_m \leq 1/2$	$K_t \leq 1/2$	$K_t \leq 1/2$	$K_t \leq 1/3$	$K_m \leq 1/5$ $K_t \leq 1/5$
- situation marginale $K_m > 1/2$	$K_t \leq 1/3$	$K_t \leq 1/3$	$K_t \leq 1/5$	
inclinaison de fibre	$\leq 1/6$	$\leq 1/6$	$\leq 1/10$	$\leq 1/10$
cernes de croissance				
Général	≤ 10 mm	≤ 6 mm	≤ 6 mm	≤ 6 mm
Orégon / Douglas	-	≤ 10 mm	≤ 10 mm	≤ 6 mm
flaches	réduction de la face et ou du chant $\leq 1/3$ de la dimension; longueur illimitée			
fentes				
- non traversantes	Maximum 1500 mm ou $\leq 1/2$ de la longueur de la pièce		Maximum 1000 mm ou $\leq 1/4$ de la longueur de la pièce	
- traversantes	Maximum 1000 mm ou $\leq 1/4$ de la longueur de la pièce		Admissible seulement aux extrémités maximum une fois la largeur de la pièce	
déformations				
- bow	≤ 20 mm sur 2 m		≤ 10 mm sur 2 m	
- spring	≤ 12 mm sur 2 m		≤ 8 mm sur 2 m	
- twist	≤ 2 mm par 25 mm de largeur sur 2 m		≤ 1 mm par 25 mm de largeur sur 2 m	
- cup				
poches de résine et entre écorce				
- non traversants	< b pas de limite sinon mêmes limites que pour les fentes			
- traversants	< 1/2 b pas de limite sinon mêmes limites que pour les fentes			
altérations dues aux insectes	pas tolérées; piqûre noire autorisée			
altérations dues aux champignons				
- bleuissement	autorisé illimité			
- échauffure	bois solide; max. 1/4 b et / ou 1/4 d; max. 0,5 m		exclue	
- pourriture	pas autorisée			
détériorations mécaniques	assimilées à l'imperfection nœud			
bois de compression	sur une face ou un chant ; limité au maximum à 5 mm d'épaisseur;		pas autorisé	
- roulure	maximum 10 mm autour de la moelle, visible sur une face ou un chant			

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

04.1.12. Stockage et livraison du bois marqué

Le bois trié et marqué doit être stocké de façon à conserver les caractéristiques du bois.

Le bois trié humide peut présenter, suite à un séchage, des fentes et déformations qui peuvent mettre en péril la conformité avec le marquage. Au moment de la livraison, le marquage doit être conforme à la qualité du bois.

Le cahier spécial des charges décrit les responsabilités des différentes parties impliquées et doit spécifier où et comment stocker le bois scié et les produits à base de bois. A défaut de spécifications précises, le fournisseur doit veiller à livrer le bois scié trié en bon état.

04.1.13. Classes de tri – Classes de résistance

Les classes de tri visuel S4, S6, S8 et S10 sont réparties en classes de résistance. La classe de tri S4 correspond à la classe de résistance C16. La classe de tri S6 satisfait aux exigences de la classe de résistance C18 sous condition de limitation à une largeur de cernes moyenne de 6 mm. Les propriétés de la classe de résistance C24 sont celles de la classe de tri S8. Les caractéristiques du bois le plus résistant dans la classe de tri S10 satisfont à la classe de résistance C30.

Les classes de tri S4 et S8 correspondent en pratique respectivement aux qualités de bois GS (« general structure ») et SS (« special structure ») suivant la norme anglaise BS 4978 de 2007.

Dans la NBN EN 1912, les classes de tri nationales sont affectées aux classes de résistance européennes.

NBN EN 1912 : Classes de résistance – Affectation des classes visuelles et des essences

prEN 1912 :A2 : Classes de résistance – Affectation des classes visuelles et des essences - Addendum

Le tableau 12 ci-après est un extrait du tableau 1 de la norme EN 1912 :2005, auquel sont ajoutées les spécifications de la STS 04.

Tableau 12 : classes visuelles et essences de bois réparties en classes de résistance

Classe de résistance	C14	C16	C18	C20	C22	C24	C27	C30
Classe de tri								
STS 04 Epicéa, Pin, Douglas, Mélèze		S4	S6			S8		S10
Norme britannique BS 4978 Epicéa, Pin (CNE)		GS				SS		
Douglas, Epicéa (UK Royaume-Uni)	GS			SS				
Douglas – Mélèze (USA, Canada)		GS				SS		
Norme Française NF B 52-001 Epicéa, Pin, Douglas (France)			ST-III			ST-II		ST-I
Mélèze (France)			ST-III			ST-II	ST-I	
Norme allemande DIN 4074 Teil 1 Epicéa, Pin, Mélèze		S7				S10		S13
Règles de classement nordiques INSTA 142 Epicéa, Pin, Mélèze (NNE)	T0		T1			T2		T3

CNE = Europe Centrale, du Nord et de l'Est

NNE = Europe du Nord et du Nord-Est

04.1.14. Registre

La tenue à jour d'un registre est obligatoire. Les données ci-après doivent être reprises dans le registre.

- Le numéro de job ou de commande ;
- La date du classement ;
- L'essence de bois ou le groupement d'essences de bois (code à 4 lettres) ;
- L'origine du bois (identification de l'origine : territoire de croissance, label, fournisseur, ...)
- Les dimensions des bois (épaisseur, largeur, longueur) ;
- Le traitement de surface (scié ou scié et raboté) ;
- La teneur en humidité du bois (humide ou sec) ;
- La durabilité naturelle (classes de durabilité générales de 1 à 5 ou approuvée par test) ;
- La classe de réaction au feu (D-s2,d0 ou classe selon l'essai) ;
- La classe de résistance (sur base des classes de tri visuel) ;
- Les règles de classement (norme suivie) et les classes de tri ;
- Le nom et le numéro du classeur de bois agréé ;
- Application.

04.1.15. Marquage CE

Le marquage du bois classé selon la résistance est nécessaire pour connaître de manière explicite la résistance du bois et pour assurer la traçabilité du bois en cas de contestation. Si certaines propriétés du bois ne sont pas pertinentes, il est permis que le producteur déclare que celles-ci ne sont pas précisées : "NPD" (no performance declared).

04.1.15.1. Classement visuel de résistance

Chaque pièce de bois classée visuellement selon la résistance est marquée. L'information suivante doit être apposée clairement et de manière indélébile sur le produit.

04.1.15.1.1. Information à faire figurer obligatoirement sur le produit

- Le **numéro de certification CE** (l'identification du producteur : par exemple, son numéro de certification) ;
- Le numéro d'identification de l'organisme de certification notifié qui a délivré la certification ;
- Logo CE
- La classe de résistance ;
- La **norme de classement**, si elle n'est pas reprise dans la norme NBN EN 1912 ;
- La mention « **DRY GRADED** » ou « **CLASSE SEC** » si le bois a été trié à l'état sec (humidité moyenne $\leq 20\%$, aucune pièce ne dépassant 24%) ;
- Les éventuelles **restrictions d'usage** résultant de la méthode de classement utilisée (NBN EN 14081-1) ;
- Le cas échéant, la **référence du document d'accompagnement** (cf. point 04.1.15.1.2).

La figure 29 présente le contenu minimal du marquage des pièces de bois.

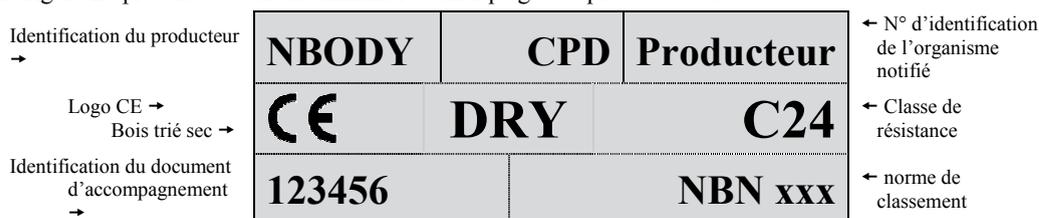


Figure 29 : Marquage minimal du bois

04.1.15.1.2. Informations à faire figurer sur le produit ou sur le document d'accompagnement

- La référence du document d'accompagnement (par exemple, 23456)
- Le numéro d'identification de l'organisme de certification notifié qui a délivré la certification
- Logo CE ;

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

- Le **numéro de certification CE** mentionnée sur le produit ;
- Le nom et l'adresse du producteur ;
- Si le bois est classé visuellement :
 - la **référence à la norme NBN EN 14081-1**,
 - la **classe de résistance** et la **norme de classement utilisée** (par exemple STS 04) ;
- Si le bois a été classé mécaniquement :
 - la **référence à la norme NBN EN 14081, parties 1 à 4**,
 - le **code d'identification du pays** ou de la région d'origine (EN ISO 3166-1) ;
- Les **deux derniers chiffres** de l'année du marquage CE ;
- La description du produit ;
- Le **code de l'essence de bois** selon la NBN EN 13556 ou du **groupement d'essences de bois** selon la NBN EN 14081-1 ;
- La **classe de durabilité** (Chiffre de 1 à 5, selon la NBN EN 350) ou la mention « Durability NPD » (performances non déterminées) ;
- Les informations requises par la prEN 15228, **si le bois a été imprégné** ;
- La **classe de réaction au feu**, si elle est différente de D-s2,d0.
- Un exemple de document commercial est donné dans la norme NBN EN 14081-1.

04.1.15.1.3. Déclaration de conformité

Sur la base de la certification délivrée par l'organisme notifié, le producteur de « bois classés selon leur résistance » établit une déclaration de conformité qui lui confère le droit d'apposer le marquage CE sur ses produits conformes ; cette déclaration doit comprendre :

- Le nom et l'adresse du producteur et le lieu de production ;
- Description du produit et copie des informations accompagnant le marquage, sauf si celles-ci figurent dans le marquage ou le document d'accompagnement ;
- Dispositions auxquelles le produit est conforme (par exemple Annexe ZA de la NBN EN 14081-1 pour le bois classé visuellement) et une référence au(x) rapport(s) ITT et aux enregistrements du contrôle de production en usine si approprié ;
- Conditions particulières qui s'appliquent à l'utilisation du produit (par exemple restrictions d'usage) ;
- Numéro du certificat de contrôle de la production (certificat FPC, délivré par l'organisme notifié) ;
- Nom et qualité de la personne habilitée à signer la déclaration au nom du producteur.
- La déclaration doit être rédigée dans la ou les langues officielles de l'état membre dans lequel le produit va être utilisé.

04.1.15.1.4. Absence de marquage pour raisons esthétiques

Il peut exceptionnellement arriver qu'il ne soit pas souhaitable, pour des raisons esthétiques, que le marquage soit apposé sur le bois ; dans ce cas, toutes les informations citées au point 04.1.15.1.1 doivent être reprises dans le document dont question au point 04.1.15.1.2 accompagnant chaque lot de bois trié.

Une dérogation au marquage doit cependant être préalablement donnée par l'organisme de certification notifié.

04.1.15.2. Classement de résistance par machine

Le classement automatique du bois selon la résistance doit être réalisé suivant un système de classement qui satisfait aux normes EN 14081-1 à EN 14081-4.

04.2. Bois de menuiserie

04.2.1. Domaine d'application

Le bois utilisé à des fins non portantes pour les menuiseries intérieures et extérieures comme le bois destiné à la couverture de sols, aux lambris, aux fenêtres et aux portes.

04.2.2. Essences de bois

Les essences de bois sont univoquement définies par le nom botanique et le code de quatre lettres selon la NBN EN 13556 : Bois ronds et bois sciés - Nomenclature des bois utilisés en Europe.

Pour les essences de bois non reprises dans la NBN EN 13556, il convient toujours de mentionner la dénomination botanique.

04.2.3. Qualité du bois

04.2.3.1. Qualités de bois résineux scié

Les qualités européennes de bois résineux pour les bois sciés pin, épicéa, mélèze et Douglas sont définies dans la NBN EN 1611-1.

NBN EN 1611-1 : Bois sciés - Classement d'aspect des bois résineux - Partie 1 : Epicéas, sapins, pins et Douglas Européens ;

NBN EN 1611-1/A1 : Bois sciés - Classement d'aspect des bois résineux - Partie 1 : Epicéas, sapins, pins, Douglas et mélèzes européens ;

04.2.3.2. Qualités de bois feuillus

Les qualités de bois scié sur boule et de bois scié de chêne et de hêtre sont décrites dans la NBN EN 975-1.

NBN EN 975-1 : Bois sciés - Classement d'aspect des bois feuillus - Partie 1 : Chêne et hêtre

NBN EN 975-1/A1 : Bois sciés - Classement d'aspect des bois feuillus - Partie 1 : Chêne et hêtre

Les qualités de bois pour le bois scié de peuplier sont définies dans la NBN EN 975-2.

NBN EN 975-2 : Bois sciés - Classement d'aspect des bois feuillus - Partie 2 : Peuplier

La qualité du bois après façonnage des menuiseries finies ou des éléments constitutifs de ces dernières est décrite dans la NBN EN 942.

NBN EN 942 : Bois dans les menuiseries - Classification générale de la qualité du bois

04.3. Liste des normes NBN qui ne sont plus d'application

NBN 189 :1948 Bois - Anomalies, défauts et vices

NBN 199 :1950 Bois - Nomenclature des principaux bois utilisés en Belgique

NBN 202 :1957 Bois - Terminologie

NBN 219-04 : 1970 Bois sciés - Bois résineux - Ecart et retrait

NBN 272 : 1952 Bois - Classement d'aspect des bois résineux inassortis du Nord

NBN 544 : 1959 Bois - Classement d'aspect des bois résineux de Belgique





Rue du Progrès, 50
B-1210 Bruxelles
N° d'entreprise : 0314.595.348
<http://economie.fgov.be>