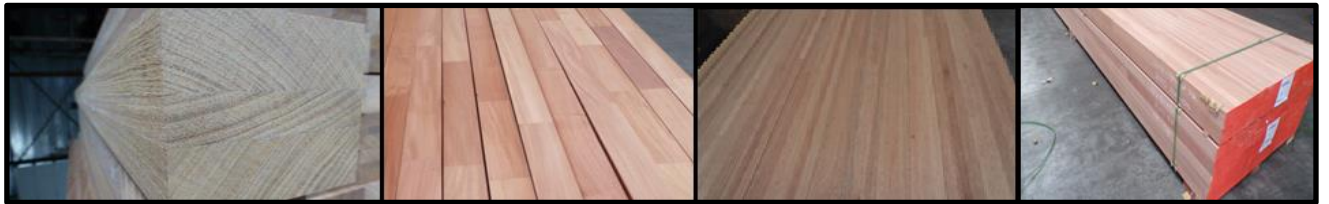


CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



SOLUTION IDÉALE POUR LA MENUISERIE INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE

AVANTAGES

- * Grande stabilité grâce au collage et à l'aboutage
- * Rendement élevé

SERVICE

- * Grand stock d'essences, de sections et de longueurs disponibles
- * Autre dimensions sont possible sur simple demande

SPÉCIALISATION

- * Spécialisé en bois exotiques de haute qualité
- * Larges possibilités en bois de chassis pour NZEB construction
(* NZEB "Nearly Zero Energy Building")



La marque de la
gestion forestière
responsable





Glossaire

DKD/DKKD	: Plis extérieurs massifs, plis intérieurs aboutés
KKK/KKKK	: Plis aboutés
SFJ	: Solid finger jointed / Lamcol
KKK-LP	: Plis aboutés avec des lamelles extérieures de 1000 à 1500 mm de long
2F	: 2 faces nettes et mieux
3F	: 3 faces nettes et mieux
4F	: 4 faces nettes et mieux
FSC®	: Forest Stewardship Council (éco-certification)
PEFC	: Pan European Forest Certification (éco-certification)
FLEGT	: Forest Law Enforcement, Governance and Trade
CITES	: Convention on International Trade in Endangered Species
EUTR	: European Union Timber Regulation (Système de diligence raisonnable pour interdire le bois illégal)



Contenu

Acacia	p4
Acajou d'Afrique	p5
Afromosia	p6
Bossé	p7
Afzélia Doussie (bipindensis)	p8
Chêne	p10
Gombé	p11
Iroko	p12
Kotibe	p13
Mélèze	p14
Mahogany	p15
Méranti 2 faces sans aubier	p16
Méranti Gerutu	p17
Méranti Nemesu 3 faces sans aubier	p19
Méranti Nemesu 4 faces sans aubier	p21
Méranti Seraya 3 faces sans aubier	p22
Méranti Seraya 4 faces sans aubier	p26
Padouk	p27
Sapelli	p30
Sipo	p31
Tiama	p32
Isoprofile	p33
Test de délamination WOOD.BE	p35
Test de délamination CSTC	p36



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



ACACIA (Acacia mangium)
Malaisie

Classe III-IV
+/- 550 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
72	88	KKK	5900	EUTR



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



ACAJOU D'AFRIQUE

Classe III
+/- 550 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

63	86	KKK	5900	EUTR
----	----	-----	------	------

63	125	KKK	5900	EUTR
----	-----	-----	------	------



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



AFRORMOSIA (Periscopsis E/M)

Cameroun, Gabon, DRC

Classe I

+/-750 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

63	125	KKK	5900	CITES
63	145	KKK	5900	CITES

72	86	DKD	1200-2500	CITES
72	115	DKD	1600-3900	CITES
72	125	DKD	1500-3300	CITES
72	165	DKD	1200-2200	CITES

96	86	DKD	800-3300	CITES
96	115	DKD	900-2700	CITES
96	145	DKD	1200-1800	CITES



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



BOSSÉ (Guarea cedrata)
Cameroun

Classe II
+/- 750 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

72	105	DKD	2100-2300	EUTR
72	124	DKD	2200	EUTR



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



DOUSSIE (Afzélia bipindensis)

Cameroun, Gabon, DRC

Classe I

+/-800 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

72	86	DKD	2150-2750	EUTR
72	125	DKD	1850-3650	EUTR
72	145	DKD	2650	EUTR

72	86	KKK	6000	EUTR
72	125	KKK	6000	EUTR
72	145	KKK	6000	EUTR

96	115	KKK	6000	EUTR
96	125	KKK	6000	EUTR
96	145	KKK	6000	EUTR



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



DOUSSIE (Afzélia bipindensis)

Cameroun, Gabon, DRC

Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

72	86	DKD	2150-2750	<u>FSC 100 %</u>
72	124	DKD	2150-2750	<u>FSC 100 %</u>
72	144	VV-MP	2400	<u>FSC 100 %</u>
72	240	VV-MP	2400	<u>FSC 100 %</u>

72	124	KKK	6000	<u>FSC 100 %</u>
92	86	KKK	6000	<u>FSC 100 %</u>

MUR - RIDEAU

58	250	VV-MP	6000	EUTR
58	280	VV-MP	6000	EUTR
72	145	VV-MP	6000	EUTR
72	300	VV-MP	6000	EUTR



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



CHÊNE - BLANC AMÉRICAIN (Quercus Alba)
Etats-Unis

Classe II-III
+/- 740 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

63	145	DKD	2600	EUTR
----	-----	-----	------	------



GOMBÉ (*Didelotia africana*)
Cameroun, Gabon, DRC

Classe IV
+/- 640 kgs/m³



FSC 100%

Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

38,2	42	DD	2220	FSC 100 %
46,2	61	DD	2220	FSC 100 %
46	85	DD	3600	FSC 100 %

72	125	DKD	1250-3600	FSC 100 %
----	-----	-----	-----------	------------------





CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



IROKO (*Milicia excelsa*)
Cameroun, Gabon, DRC

Classe I-II
+/- 650 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

63	105	DKD	950-2300	EUTR
----	-----	-----	----------	------

72	105	DKD	1000-2600	EUTR
72	125	DKD	950-3700	EUTR
72	125	KKK	5900	EUTR



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



KOTIBE (*Nesogordonia papaverifera*)

Cameroun, Gabon, DRC

Classe III

+/- 730 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

63	105	DKD	2200-2500	EUTR
63	124	DKD	2200-2500	EUTR

72	86	DKD	2000-2700	EUTR
72	105	DKD	2000-2600	EUTR
72	145	DKD	2000-2600	EUTR





CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



MÉLÈZE (Larix decidua)

Europe

Classe III

+/- 650 kgs/m³



FSC 100%

Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

72	86	KKK	6000	FSC 100 %
72	125	KKK	6000	FSC 100 %
72	145	KKK	6000	FSC 100 %

72	86	KKK-LP	6000	FSC 100 %
72	125	KKK-LP	6000	FSC 100 %
72	145	KKK-LP	6000	FSC 100 %



MAHOGANY (*Swietenia macrophilia* King Acajou/Mongo)

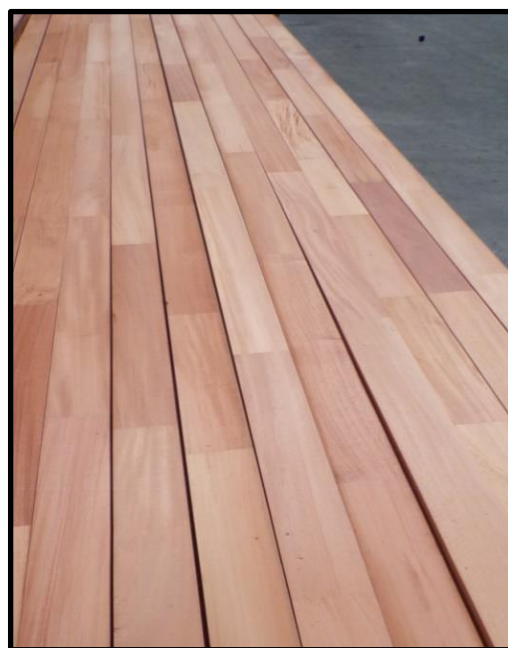
Classe II
+/- 540 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

63	86	KKK	5900	FLEGT
----	----	-----	------	-------

72	105	KKK	5900	FLEGT
----	-----	-----	------	-------





CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



DARK RED MÉRANTI - 2 faces sans aubier - QFR

Malaisie, Indonésie

Classe III-IV

+/- 480 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

63	75	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	86	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	95	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	105	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	115	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	125	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified

72	86	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
72	95	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
72	115	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
72	125	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
72	145	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



MÉRANTI GERUTU (Parashorea)

Malaisie, Indonésie

Classe III
+/- 750 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

63	86	DKD	1000-3900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	86	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified

72	86	DKD	2000-3900	EUTR / 100 % PEFC certified
72	105	DKD	2450	EUTR / 100 % PEFC certified
72	124	DKD	900-3300	EUTR / 100 % PEFC certified

72	86	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
72	115	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
72	125	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
72	145	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified

92	125	KKKK	3300	EUTR / 100 % PEFC certified
----	-----	------	------	---------------------------------------



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



MÉRANTI GERUTU (Parashorea)

Malaisie, Indonésie

Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
96	86	KKKK	2100-3900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
96	115	KKKK	2000-3900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
96	124	KKKK	2100-3600	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>

DARK RED MÉRANTI NEMESU (*Shorea pauciflora*) - 3 faces sans aubier

Malaisie

Classe II-III

+/- 650 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

63	65	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	75	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	86	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	96	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	115	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	125	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	145	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified

72	86	DKD	2100-3000	EUTR / 100 % PEFC certified
72	125	DKD	1000-3600	EUTR / 100 % PEFC certified
72	125	DKD	2100-3000	EUTR / 100 % PEFC certified
72	145	DKD	1000-3600	EUTR / 100 % PEFC certified
72	145	DKD	2200-3000	EUTR / 100 % PEFC certified



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



DARK RED MÉRANTI NEMESU (Shorea pauciflora) - 3 faces sans aubier

Malaisie

Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

72	86	KKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
72	86	KKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u> KOMO
72	86	KKK-LP	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
72	125	KKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
72	145	KKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>

96	86	DKD/DKKD	1200-3600	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
96	86	DKD/DKKD	2100-3000	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
96	124	DKD/DKKD	2100-3000	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
96	145	DKD/DKKD	2200-3000	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>

96	86	KKKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
----	----	------	------	---------------------------------------



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



DARK RED MÉRANTI NEMESU (Shorea pauciflora) - 4 faces sans aubier
Malaisie

Classe II-III
+/- 650 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

63	75	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	95	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified

72	86	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
72	86	KKK-LP	5900	EUTR / 100 % PEFC certified





CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



DARK RED MÉRANTI SERAYA - 3 faces sans aubier

Malaisie, Indonésie

Classe III
+/- 500 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

62	86	SFJ	5900	EUTR
62	86	solid	2100/2400	EUTR
63	65	DKD	2000-4200	EUTR / 100 % PEFC certified
63	75	DKD	2100	EUTR / 100 % PEFC certified
63	75	DKD	2300-3000	EUTR / 100 % PEFC certified
63	86	DKD	2100	EUTR / 100 % PEFC certified
63	86	DKD	2300-3000	EUTR / 100 % PEFC certified
63	95	DKD	2100-3000	EUTR / 100 % PEFC certified
63	95	DKD	2300-3900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	105	DKD	2100-2400	EUTR / 100 % PEFC certified
63	115	DKD	2000-3900	EUTR / 100 % PEFC certified
63	125	DKD	2100-3000	EUTR / 100 % PEFC certified
63	145	DKD	1800-2100	EUTR / 100 % PEFC certified
63	145	DKD	2000-3900	EUTR / 100 % PEFC certified



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



DARK RED MÉRANTI SERAYA - 3 faces sans aubier

Malaisie, Indonésie

Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

63	86	KKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
63	105	KKK	4800	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
63	125	KKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
60	140	KKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
63	145	KKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>

72	86	DKD	800-3000	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
72	86	DKD	1200-3600	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
72	86	DKD	900-3000	<u>FSC 100 %</u>
72	105	DKD	1200-3000	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
72	125	DKD	800-3000	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
72	125	DKD	2100-3000	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
72	127	DKD	900-3000	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
72	145	DKD	900-3000	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
72	145	DKD	900-3600	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



DARK RED MÉRANTI SERAYA - 3 faces sans aubier

Malaisie, Indonésie

Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

72	86	KKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
72	86	KKK-LP	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
72	125	KKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
72	145	KKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>

84	86	DKD/DKKD	800-3000	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
84	115	DKD/DKKD	1200-2500	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>

84	86	KKK	800-3000	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
84	124	KKK	1200-2500	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>

96	86	DKD/DKKD	900-3600	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
96	86	DKD/DKKD	2100-3000	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
96	86	DKD/DKKD	2200-3600	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
96	115	DKD/DKKD	2100-3600	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
96	124	DKD/DKKD	2000-3600	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



DARK RED MÉRANTI SERAYA - 3 faces sans aubier

Malaisie, Indonésie

Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
96	86	KKKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
96	115	KKKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>
96	124	KKKK	5900	EUTR / <u>100 % PEFC certified</u>



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



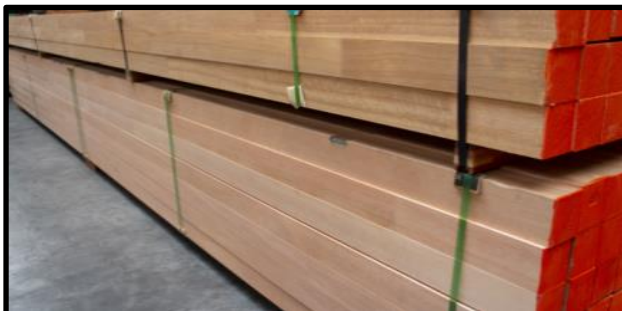
DARK RED MÉRANTI SERAYA - 4 faces sans aubier
Malaisie, Indonésie

Classe III
+/- 500 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

72	86	KKK	5900	EUTR / 100 % PEFC certified
72	86	KKK-LP	5900	EUTR / 100 % PEFC certified





CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



PADOUK (*Pterocarpus soyauxii*)
Cameroun, Gabon, DRC

Classe I
+/- 790 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

72	86	DKD	1850-3450	EUTR
72	125	DKD	2250-3050	EUTR
72	145	DKD	2000-3050	EUTR

72	56	KKK	5900	EUTR
72	86	KKK	5900	EUTR
72	115	KKK	5900	EUTR
72	125	KKK	5900	EUTR
72	145	KKK	5900	EUTR

72	86	DKD	2150-3150	FSC 100 %
72	125	DKD	2150-4050	FSC 100 %



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



PADOUK (*Pterocarpus soyauxii*)
Cameroun, Gabon, DRC

Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

72	86	KKK	5900	FSC 100 %
72	115	KKK	5900	FSC 100 %
72	125	KKK	5900	FSC 100 %
72	145	KKK	5900	FSC 100 %

84	86	DKD	2000-3050	EUTR
84	145	DKD	2250-2350	EUTR

84	86	KKK	6000	EUTR
----	----	-----	------	------

92	86	DKKD	2000-3600	EUTR
----	----	------	-----------	------

96	86	DKKD	2100-3300	EUTR
----	----	------	-----------	------



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



PADOUK (Pterocarpus soyauxii)

Cameroun, Gabon, DRC

Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

96	86	KKKK	5900	EUTR
96	124	KKKK	5900	EUTR
96	145	KKKK	5900	EUTR

96	86	DKKD	1200-2500	FSC 100 %
----	----	------	-----------	------------------

MUR - RIDEAU

58	250	VV-MP	6000	EUTR
58	280	VV-MP	6000	EUTR
72	252	VV-MP	5500	EUTR





CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



SAPELLI (Entandrophragma cylindricum Sprague)
Cameroun, DRC

Classe III
+/-650 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
72	86	KKK	5900	EUTR
72	125	KKK	5900	EUTR



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



SIPO (Entandrophragma utile Sprague)
Cameroun, DRC

Classe II-III
+/- 650 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
72	86	KKK	5900	EUTR



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



TIAMA (Entandrophragma angolense C.DC.)

Cameroun, Gabon, DRC

Classe III

+/- 550 kgs/m³



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Eco-cert.
--------------	------------	--------	-------------	-----------

63	86	DKD	2450-3050	EUTR
----	----	-----	-----------	------

63	75	KKK	5900	EUTR
63	86	KKK	5900	EUTR
63	95	KKK	5900	EUTR
63	125	KKK	5900	EUTR

72	75	KKK	5900	FCBA
72	86	KKK	5900	FCBA
72	95	KKK	5900	FCBA
72	125	KKK	5900	FCBA





ISOPROFILE

LAMELLÉ - COLLÉ POUR NZEB CONSTRUCTION

(* NZEB "Nearly Zero Energy Building")



Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Essence
--------------	------------	--------	-------------	---------

96	86	DDDD	1800-3600	DRM Seraya
96	115	DDDD	2400-3300	DRM Seraya
96	125	DDDD	2100-3600	DRM Seraya
96	145	DDDD	2100-3600	DRM Seraya

96	86	DDDD	1800-3600	DRM Nemesu
96	96	DDDD	1800-3600	DRM Nemesu
96	115	DDDD	1800-3600	DRM Nemesu
96	125	DDDD	1800-3600	DRM Nemesu
96	145	DDDD	1800-3600	DRM Nemesu

LAMELLÉ - COLLÉ POUR NZEB CONSTRUCTION

(* NZEB "Nearly Zero Energy Building")

Épaisseur mm	Largeur mm	Profil	Longueur mm	Esence
--------------	------------	--------	-------------	--------

96	86	KKKK	5900	Swietenia
96	105	KKKK	5900	Swietenia
96	125	KKKK	5900	Swietenia

96	86	KKKK	5900	Mélèze Sib.
96	125	KKKK	5900	Mélèze Sib.

* Liste non exhaustive.
Autre produits sont possibles sur simple demande





CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



TEST DE DÉLAMINATION WOOD.BE



WOOD.BE

Our references: RWSPT6/Report 200198-4/DDW Hardwoods

REPORT no.200198-4

Customer: DDW Hardwoods
Joseph Cardijnstraat 3
BE-9420 Erpe-Mere

Object: Testing of gluelines in glued laminated timber for non-structural uses according to CEN/TS 13307-2
Wood species: meranti seraya

Date: 07/04/2020

This report covers 3 pages and can only be distributed in full. The results only relate to the tested samples. Unless stated to the contrary, the untreated and/or tested samples are only kept in our laboratory for one month counting from the date of the report.

Alice Hof on Vloetdreef 3 - B-1070 Brussels - T. 00 32 2 558 15 50
info@wood.be - www.wood.be
TVA BE 0406.676.656 BTW

Report no. 200198-4
Page 2 of 3



Test method

Scope: Glue line testing of glued laminated timber for non-structural uses

Test standard / protocol: CEN/TS 13307-2 / FT-07-N01

Deviations from the standard protocol: none

Evaluation according to: CEN/TS 13307-2

Service class: service class 3

Test date: 07/04/2020

Report date: 07/04/2020

Samples

Sample number WOOD.BE: W200309

Client: DDW Hardwoods

Address: Joseph Cardijnstraat 3
BE-9420 Erpe-Mere

Date of sample delivery: 07/02/2020

Date of inspection: n/a

Sampling carried out by: DDW Hardwoods

Sample description

Description of the samples: 16 glued laminated timber profiles (3 layers, 66 x 72 mm)
Ref: DDW Hardwoods: "Part1 120001"

Wood species: meranti seraya

Glue type: "Syrtaiko 19157/Hardener 1999" (D4)
Castec Adhesives

Amount of samples: 30 gluelines were selected out of the laminated timber profiles

Remarks: none

Test procedure

After submitting the samples to the conditioning sequence according to the selected service class, the delamination test is carried out. In case of negative test results, a shear assessment is required for both the reference ("test") test pieces and the test pieces that have already been submitted to the delamination test cycle. The residual strength R_n (average strength of the set of the test pieces/ average strength of the set of reference pieces) is calculated. The coefficient of variation CV of the strength is calculated for the 2 series of samples. The evaluation of the performance of the glue lines is carried out by means of limit values for R_n and CV.

This report covers 3 pages and can only be distributed in full. The results only relate to the tested samples.

EXEMPLE TEST DE DÉLAMINATION WOOD BE

Report no. 200198-4
Page 3 of 3



Test results

The evaluation of the performance of the gluelines according to CEN/TS 13307-2 is carried out by means of the following parameters and requirements:

Test	Ref. WOOD.BE	MV (g/m ³)	D _{av} (%)	D _{up} (%)	Requirement D _{av}	OK/NOK
delamination	W200309	598,34	0,00	0,00	12,63	OK

Test	Ref. WOOD.BE	M _n (N/mm ²)	M _r (N/mm ²)	R _n	Requirement R _n	OK/NOK
shear assessment	W200309	-	-	-	-	OK

Test	Ref. WOOD.BE	CV _{n,r}	OK/NOK	CV _{n,t}	OK/NOK
shear assessment	W200309	-	OK	-	OK

MV: average volumic mass of the batch
D_{av}: average delamination rate of the test pieces
D_{up}: upper estimate of average delamination rate of the test pieces
requirement: D_{av} ≤ (33 * MV/1000) - 7 [%]
M_n: average strength of the set of the test pieces
M_r: average strength of the set of reference pieces
R_n: requirement 1: R_n ≥ 114 - (06 * MV/1000) [%]
CV_{n,r}: coefficient of variation within the lot of "aged" test pieces
requirement: CV_{n,r} ≤ 25 %
CV_{n,t}: coefficient of variation within the lot of fresh test pieces
requirement: CV_{n,t} ≤ 15 %

Evaluation

The performance of the samples complies with the requirements stated in CEN/TS 13307-2, for service class 3.

Brussels, 07/04/2020

Inge Wuijters

This report covers 3 pages and can only be distributed in full. The results only relate to the tested samples.



CARRELETS DE MENUISERIE LAMELLÉS - COLLÉS



TEST DE DÉLAMINATION CSTC

cstc CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DE LA CONSTRUCTION
Rue de l'Industrie, 10 • 1300 Wavre • Belgique

Tous les essais réalisés dans ce rapport ont été réalisés en conformité avec le système de management de la qualité du CSTC (norme ISO 9001).

Statut client/interlocuteur : B-3302 Louvain-la-Neuve, avenue A. Jacquart, 13
Bureau : B-3302 Seneffe-Waimes-Waimes, L'Esplanade 7
Site social : B-3300 Brumelle, rue du Lombard 42

Tel. : +32 (0)2 503 77 11
Fax : +32 (0)2 718 42 13
Web : +32 (0)2 502 96 50

RAPPORT D'ESSAIS

Labellisation : « MA » MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION N/NE/Bessaco DE 368-0339 MA 10-208-01 Proc 2 / 3

Demandeurs : DDW HANDEWOOD Joseph Carpentier 3 B-9420 Erpe-Mere

Date de la demande : 28/04/2020 Enregistrement des échantillons : 6/2020-07-0001 Date de réception des échantillons : 06/05/2020

Date d'établissement du rapport : 06/06/2020

Titre de l'essai : Détermination de la qualité de collage

Méthodes : CSTC 13307-2 (2009) (traçures et profils, sans force en bois lamellé-collé et assemblés par entiers multiples pour usage non structurel).

Classe de responsabilité : L'essai est un essai de type de fabrication et de l'indicateur des valeurs limites pour le bois qui est représenté dans ce rapport. L'indicateur est un indicateur de référence pour contrôler les fabrications de ce type d'essai. L'indicateur est un indicateur de référence pour contrôler les fabrications de ce type d'essai. L'indicateur est un indicateur de référence pour contrôler les fabrications de ce type d'essai.

Le rapport d'essai constitue l'objet de : Un rapport d'essai ne peut être reproduit sans autorisation écrite. Sur chaque page figurent le cachet de l'organisme (en rouge) et le paraphe du chef de laboratoire.

Pas d'échantillon
 Échantillon(s) ayant subi un essai destructif
 Échantillon(s) déposé(s) de nos laboratoires. Il/leur est/ont été remis après l'envoi du rapport, sauf demande écrite de la part du demandeur.

J. Dr. Vincent CLAUDE
Responsable Technique de l'essai

J. Stéphane CHAMON
Chef de Laboratoire

EXEMPLE TEST DE DÉLAMINATION CSTC

cstc RAPPORT D'ESSAIS DE MA 10-208-01 MA 10-208-01 Page 2/6

1. INTRODUCTION

Une série de 23 planches de dimensions 1,770x2,200 m avec lamelle-collé et assemblé par entiers multiples, dimensionnellement équivalentes à une section de 13. Membre 2020 à la classe responsabilité du CSTC 1 (classé en classe de responsabilité de référence MA 10-208-01). Chaque planche est étiquetée à la partie de la photo suivante illustre les échantillons reçus :

2. DESCRIPTION ET PRÉPARATION DES ÉPROUVETTES

Compte tenu de la présence d'éléments dans les planches reçues, il n'a été possible de prélever deux échantillons adaptés et normaux d'échantillon de référence 307/307/20000 que dans les planches numérotées 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23.

Cette série d'échantillons permet de réaliser les essais pour déterminer la qualité des faces de collage entre les lamelles (CSTC 13307-2 (2009)). Dans cette série, 20 échantillons ont été réalisés conformément à la norme de référence CSTC 13307-2 (2009) et 3 échantillons ont été réalisés en conditions de référence de la norme CSTC 13307-2.

Chaque échantillon consistait dans des plaques qui sont testés en chauffage.

cstc RAPPORT D'ESSAIS DE MA 10-208-01 MA 10-208-01 Page 3/6

3. BDD

3.1. Réalisation en chauffage selon CSTC 13307-2

3.1.1. Conditions de chauffage

Les échantillons ont été soumis à un chauffage par immersion dans l'eau à 20°C pendant 120 h à la suite d'un séchage en étuve ventilée à 20°C pendant 16 h à 10%. Les échantillons ont ensuite été séchés dans les conditions climatiques de référence (20 ± 2°C et 65 ± 5% d'humidité relative) pendant 1-20 jours de service (S).

Ensuite, toutes les échantillons (initiales et vieilles) ont été forcées dans les plans de collage et le pourcentage de rupture dans le bois est déterminé (pourcentage en fonction de la surface).

Le résultat est comparé aux échantillons initiaux, c'est-à-dire sans vieillissement préalable.

Le collage est caractérisé par :

- la résistance dans le lot d'échantillons initiaux (référence) répond à l'exigence suivante : $R_0 = 100 - \frac{R}{100} \leq 15\%$

Avec :
R : écart-type de la valeur de contrainte de chauffage
R₀ : moyenne de la valeur de contrainte de chauffage

- la résistance résiduelle répond à l'exigence suivante : $R_1 = \frac{R_1}{R_0} \geq \left(114 - \left(46 \times \frac{R_0}{100}\right)\right) \%$

Avec :
R₁ : écart-type, moyenne de la valeur de contrainte de chauffage et pour respectivement les échantillons vieilles et les échantillons de référence.
R₀ : écart-type, moyenne de la valeur de contrainte de chauffage

AV : valeur volumétrique (kg/m³) de la masse volumétrique est réalisée sur une section transversale complète de l'échantillon. Le longeur, la largeur et l'épaisseur ainsi que la masse de l'échantillon sont mesurées après conditionnement à 20°C et 65% d'humidité relative (masse constante).

AV₀ : l'empêchement de la valeur de la résistance résiduelle « R₁ » est obtenu en déterminant la masse volumétrique qui se trouve dans la table 2.1.

cstc RAPPORT D'ESSAIS DE MA 10-208-01 MA 10-208-01 Page 4/6

Tableau 1 - Récapitulatif de nos échantillons de test

Numéro échantillon	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Surface (mm ²)	Masse (g)	Masse volumétrique (kg/m ³)
MA 1	214,72	19,00	22,0	8334,08	76,13	91,24
MA 2	198,1	19,00	22,0	7731,80	68,49	88,59
MA 3	198,03	19,00	22,0	8133,66	68,51	84,11
MA 4	199,24	19,00	22,0	8332,67	67,74	80,82
MA 5	197,07	19,00	22,0	8053,68	68,13	84,60
Moyenne					67,7	84,60
Écart-type					0,7	
Écart-type					0,8	

Tableau 2 - Récapitulatif de nos échantillons de test

Numéro échantillon	Force (N)	Surface de référence (mm ²)	Surface dans le bois (N)	Surface dans le colle (N)
6-4-0-0	2000	1312,00	20,0	0
6-4-0-1	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-2	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-3	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-4	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-5	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-6	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-7	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-8	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-9	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-10	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-11	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-12	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-13	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-14	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-15	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-16	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-17	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-18	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-19	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-20	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-21	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-22	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-23	1700	1312,00	20,0	0
Moyenne	1700,00	1312,00	20,00	0,00
Écart-type	0,00	0,00	0,00	0,00

cstc RAPPORT D'ESSAIS DE MA 10-208-01 MA 10-208-01 Page 5/6

Tableau 3 - Récapitulatif de nos échantillons de test

Numéro échantillon	Force (N)	Surface de référence (mm ²)	Surface dans le bois (N)	Surface dans le colle (N)
6-4-0-0	2000	1312,00	20,0	0
6-4-0-1	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-2	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-3	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-4	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-5	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-6	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-7	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-8	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-9	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-10	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-11	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-12	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-13	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-14	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-15	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-16	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-17	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-18	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-19	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-20	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-21	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-22	1700	1312,00	20,0	0
6-4-0-23	1700	1312,00	20,0	0
Moyenne	1700,00	1312,00	20,00	0,00
Écart-type	0,00	0,00	0,00	0,00