



LNE

Le progrès, une passion à partager

LABORATOIRE DE TRAPPES
29 avenue Roger Hennequin – 78197 Trappes Cedex
Tél. : 01 30 69 10 00 – Fax : 01 30 69 12 34

Dossier J012103 - Document CEMATE/2 - Page 1/6

RAPPORT D'ESSAI

Demandeur : EUROPIZARRAS
VILARCHAO S/N
27112 FONSGRADA
ESPAGNE

Date du prélèvement 11 et 12 juin 2008

Objet : Essai de vérification dans le cadre du suivi de la
marque NF Ardoises.

Documents de référence : Règlement de certification de l'application NF Ardoises
révision amendée le 30 mars 2005.
EN 12326-1 d'avril 2005
NF EN 12326-2 de novembre 2000.
NF EN 12326-2/A1 de novembre 2004.
Liste des produits en page 2.

cofrac



ESSAIS

Accréditation
N° 1-0606
Portée disponible
sur www.cofrac.fr

**La reproduction du présent document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 6 pages.**

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP



1. OBJET DU DOCUMENT

Le présent document constitue un récapitulatif des résultats d'essais effectués sur les ardoises prélevées comme spécifié au chapitre 2 du présent rapport lors de l'audit de suivi des 11 et 12 juin 2008.

Les références commerciales communiquées par le demandeur sont notées dans le tableau n° 1.

Exploitant/Producteur	Carrière	Désignation commerciale
EUROPIZARRAS	LAMAS VILARCHAO	FF – FG - SUPERIOR

Tableau n° 1 : Désignation des ardoises

2. PRELEVEMENTS EFFECTUES

Les ardoises nécessaires aux essais ont été prélevées par un agent du Laboratoire national de métrologie et d'essais le 12/06/2008. Elles ont été réceptionnées le 20/06/08. Ce prélèvement est complémentaire à celui effectué dans le commerce le 20/02/2008 (cf rapport H012103 – CEMATE/3).

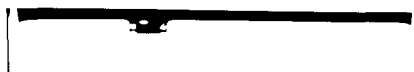
Ces prélèvements ont été effectués dans des palettes d'expédition, entreposées sur les aires de stockage.

Les caractéristiques générales des ardoises prélevées figurent dans le tableau n° 2.

Carrière	Désignation commerciale	Epaisseur nominale (mm)	Réf. LNE	Format (mm)	Type d'ardoises	Couleur
LAMAS VILARCHAO	FF – FG - SUPERIOR	4,5	J1A96A1-2	320 x 220	Lisse	Gris foncé

Tableau n° 2 : Caractéristiques générales

suite du rapport page suivante



3. IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS ET LISTE DES ESSAIS

L'identification des produits prélevés et les essais réalisés figurent dans le tableau n° 3.

Référence demandeur	Référence L.N.E.	Essais réalisés	Norme
LAMAS VILARCHAO	J1A96A1-2 1 à 20 et 21 à 40	Résistance à la flexion	NF EN 12326-2

Tableau n° 3 : Identification des échantillons et essais réalisés suivant NF EN 12326-2

4. ESSAIS

4.1. PROCEDURES

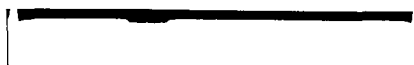
Elles sont conformes aux dispositions du règlement particulier de la marque NF Ardoises.

4.2. RESULTATS

Les essais ont été réalisés du 11/07/2008 au 21/07/2008.

Les essais rassemblés dans ce rapport ont été réalisés conformément aux normes NF EN 12326-2 en vigueur (résistance à la flexion)
Les résultats des mesures sont regroupés dans les tableaux présentés pages suivantes.

suite du rapport page suivante



4.2.1. Charge à la rupture à la flexion

a) Vitesse de charge

Références	Vitesse de charge N/s Sens L	Références	Vitesse de charge N/s Sens T
J1A96A1-2-1	9	J1A96A1-2-21	6
J1A96A1-2-2	14	J1A96A1-2-22	7
J1A96A1-2-3	11	J1A96A1-2-23	6
J1A96A1-2-4	11	J1A96A1-2-24	12
J1A96A1-2-5	13	J1A96A1-2-25	10
J1A96A1-2-6	8	J1A96A1-2-26	13
J1A96A1-2-7	14	J1A96A1-2-27	9
J1A96A1-2-8	9	J1A96A1-2-28	8
J1A96A1-2-9	13	J1A96A1-2-29	14
J1A96A1-2-10	12	J1A96A1-2-30	10
J1A96A1-2-11	11	J1A96A1-2-31	11
J1A96A1-2-12	12	J1A96A1-2-32	8
J1A96A1-2-13	11	J1A96A1-2-33	8
J1A96A1-2-14	11	J1A96A1-2-34	9
J1A96A1-2-15	8	J1A96A1-2-35	9
J1A96A1-2-16	13	J1A96A1-2-36	8
J1A96A1-2-17	10	J1A96A1-2-37	10
J1A96A1-2-18	14	J1A96A1-2-38	12
J1A96A1-2-19	10	J1A96A1-2-39	10
J1A96A1-2-20	13	J1A96A1-2-40	8

Tableau n°5 : Vitesse de charge (NF EN 12326-2) (§10.4)

Sens L : Sens Longitudinal.

Sens T : Sens Transversal.

b) Charge à la rupture à la flexion

Références L.N.E.	\bar{P} (N) Sens Longitudinal	\bar{P} (N) Sens Transversal	\bar{R} (Mpa) Sens Longitudinal	S_l	$\bar{\epsilon}$ (mm) Sens Longitudinal	\bar{R} (Mpa) Sens Transversal	S_t	$\bar{\epsilon}$ (mm) Sens Transversal	R_c (Mpa) Sens Longitudinal	R_c (Mpa) Sens Transversal	Orientation du module maximal
J1A96A1-2 1 à 20	648		64	7	4,7				52		\bar{R}_{SI}
J1A96A1-2 21 à 40		510				53	9	4,5		39	

Tableau n° 6 : Résultats des essais mécaniques (NF EN 12326-2) - (§ 10.4)

\bar{P} : Charge de rupture moyenne.

\bar{R} : Module de rupture moyen.

S_l : Ecart-type du module de rupture dans le sens longitudinal

S_t : Ecart-type du module de rupture dans le sens transversal

R_c : Module de rupture caractéristique

\bar{R}_{SI} : Module de rupture sens longitudinal



4.2.2. Détermination de l'épaisseur individuelle de base

Références L.N.E.	e_{bi} (mm)
J1A96A1-2	2,5

Tableau n° 7 : Résultats de l'épaisseur individuelle de base
Annexe B EN 12326-1

e_{bi} : Epaisseur individuelle de base

Commentaire :

Elle a été déterminée pour chaque épaisseur conformément aux dispositions de l'annexe B de la norme NF EN 12326-1.

Facteurs x utilisés

- Sens transversal : 1,0
- Sens longitudinal : 1,0

5. CONFORMITE

		Caractéristique
Carrières	Référence	e_{bi}
LAMAS VILARCHAO	FF – FG - SUPERIOR	C

suite du rapport page suivante



6. CONCLUSION

Les échantillons testés sont conformes aux spécifications du règlement de certification NF Ardoises.

Trappes, le 8 septembre 2008

Le Chef de la Division
ENERGIE ET PRODUITS
POUR LA CONSTRUCTION



Gianni VENUTI



Réalisation de l'essai
Gérard AUBIN

Le Responsable Technique



Jean-Pierre KAMINSKI

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou aux matériels soumis au LNE et tels qu'ils sont définis dans le présent document.