



iff Koblenz • Postfach 20 07 40 • 56007 Koblenz

OSBE Parkett  
- Direction -  
Monsieur S. J. van Bers  
Vaalserbergweg 12

NL – 5628 CJ Eindhoven



UNION INTERNATIONALE D' EXPERTS  
INTERN ASSOCIATION OF EXPERT

UNION INTERNACIONAL DE PERITOS  
INTERNACIONALE EXPERTEN UNION

Finanzamt Koblenz  
St.-Nr. 22/220/2654/3  
USt-IdNr.: DE236021781

06.10.2005/h-re  
Az.: 2005/170

## Remarques préliminaires

Siegfried Heuer, expert, chargé de cours et maître de conférences, et l'institut spécialisé dans la construction des sols ont été chargés par téléphone et par écrit par OSBE Parkett, NL-5628 CJ Eindhoven – en tant que demandeur – de vérifier le produit Elastilon portant la désignation « tilo-elasto-fix/Elastilon-Lock » en ce qui concerne les caractéristiques spécifiques de ce matériau, et tout particulièrement sa résistance aux variations climatiques, et d'établir le

### rapport d'essais

**n° OS-725-2005**

ci-dessous sur les résultats et ce qui a été constaté.

#### Hauptverwaltung

Kurfürstenstraße 58/60  
56068 Koblenz  
Telefon: (+49) 0 261 / 91 52 90  
Telefax: (+49) 0 261 / 37 13 4

Internet:  
www.fussboden-gutachter.de  
E-Mail:  
info@fussboden-gutachter.de

#### Torsten Grotjohann

von der HWK Köln öffentlich bestellter  
und vereidigter Sachverständiger  
für das Raumausstatterhandwerk  
und Bodenlegergewerbe

#### Niederlassung Köln

Breslauer Straße 74  
51491 Overath  
Tel.: 0 22 06 / 86 47 82 5  
Mobil: 0 171 / 38 34 84 7

#### Siegfried Heuer

von der HWK Dresden öffentlich  
bestellter und vereidigter Sach-  
verständiger für das Estrich- und  
Parkettlegerhandwerk

#### Niederlassung Dresden

Hamburger Ring 11 a  
01665 Klipphausen  
Tel.: 0 35 20 4 / 69 91 7  
Mobil: 0 171 / 42 14 42 5

#### Stefan Wiegrink

von der HWK Magdeburg öffentlich be-  
stellter und vereidigter Sachverständiger  
für das Estrich- und Parkettleger-  
handwerk sowie Bodenlegergewerbe

#### Niederlassung Magdeburg

Am Druschplatz / Gewerbegebiet,  
39240 Brumby  
Tel.: 0 39 29 1 / 73 92 6  
Mobil: 0 172 / 39 07 86 6

Telefonische Auskünfte sind nur nach schriftlicher Bestätigung verbindlich.



Un certificat de qualité sera établi ultérieurement en ce qui concerne l'ensemble des résultats des essais dont il est question ici.

Les essais mentionnés ci-dessus pour déterminer la résistance aux variations climatiques ont été réalisés en collaboration avec la société eph Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH, Dresde, et l'institut d'essais iff-Prüfinstitut Bau- und Fußbodentechnik, Coblenz.

Pour réaliser les essais, le demandeur a mis à notre disposition les échantillons / structures ci-dessous :

- parquet à l'anglaise multicouche, verni, dimensions 900 x 90 x 10 mm ;
- produit/système « tilo-elasto-fix/Elastilon-Lock ».

## **1.0 Essais et résultats des essais**

---

### **1.1 Détermination de la modification de forme des structures de sol flottantes en cas de sollicitations climatiques**

La détermination de la modification de forme des structures de sol flottantes en cas de sollicitations climatiques a été réalisée conformément à la norme ISO-CD 24339 dans une chambre climatisée.



Les différentes versions de la structure de sol ont été posées dans un système à rayonnages.

La structure de sol a été réalisée comme décrit ci-dessous sur un sol standard :

- ❖ réalisation d'un panneau OSB (épaisseur 22 mm) vitrifié à l'avant contre l'humidité sur un rayonnage (surface d'env. 2 m x 3 m) en tant que support massif pour la pose du parquet ;
- ❖ collage du parquet à l'anglaise multicouche sur le panneau OSB à l'aide du produit « tilo-elastofix/Elastilon-Lock ». Conformément aux instructions de pose, les joints transversaux ont été collés et les joints longitudinaux assemblés sans colle.

La climatisation suivante a été réalisée :

- ❖ 1 semaine d'atmosphère normale de référence avec 50 % d'humidité relative de l'air et 23 °C ;
- ❖ 2 semaines d'atmosphère humide avec 85 % d'humidité relative de l'air et 23 °C ;
- ❖ 6 semaines d'atmosphère sèche avec 30 % d'humidité relative de l'air et 23 °C.

Les paramètres ci-dessous ont été enregistrés chaque semaine :

- ❖ planéité sur toute la largeur du panneau,
- ❖ différences de hauteur entre les différents éléments conformément à EN 13 329,
- ❖ apparition de fentes entre les éléments selon EN 13 329.

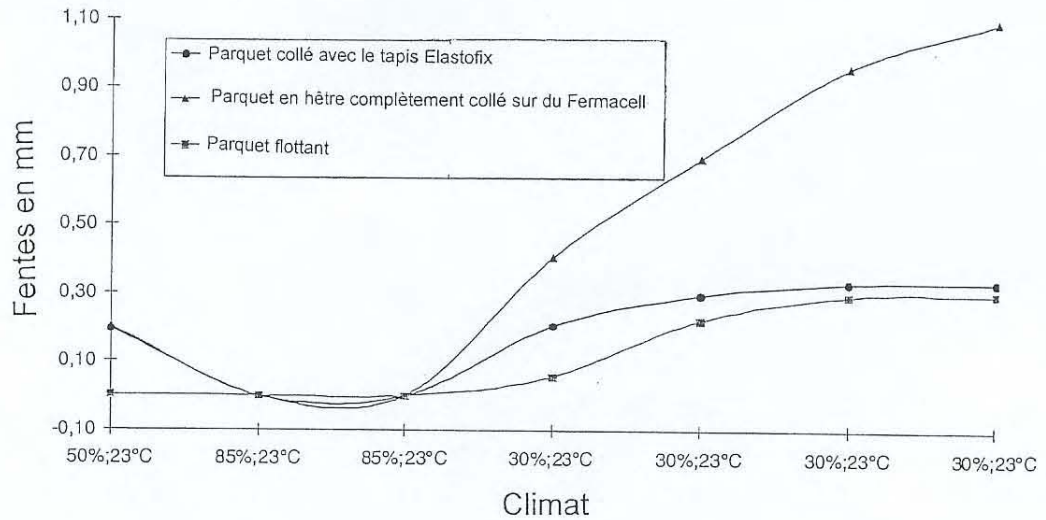
### **Résultats**

(Représentation graphique des fentes, saillie des joints et planéité sur toute la largeur du panneau).

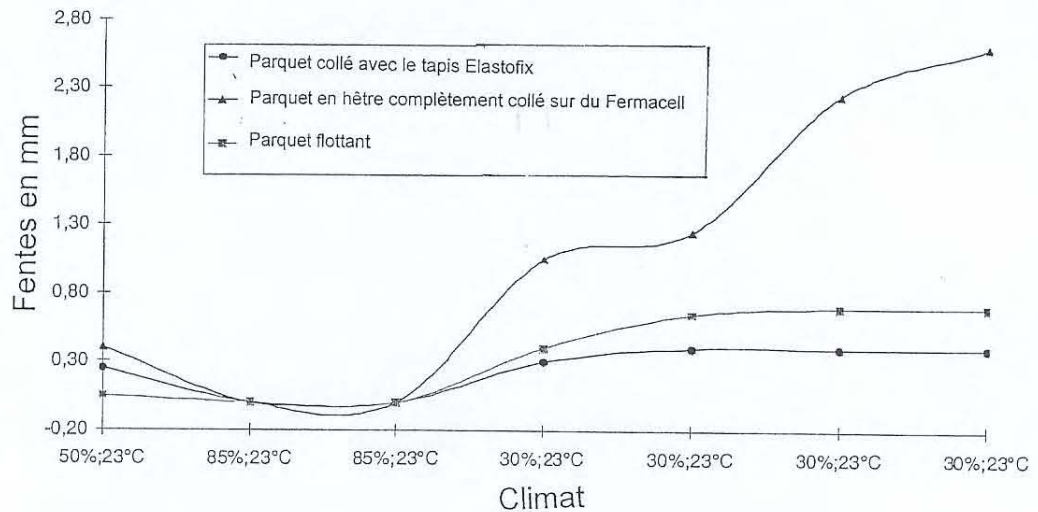
Pour pouvoir apprécier la qualité de la structure du sol testé, ces résultats sont comparés ci-dessous aux résultats / intégrés à l'appréciation d'ensemble d'un parquet en hêtre collé sur toute sa surface sur du Fermacell ainsi que d'un parquet flottant.



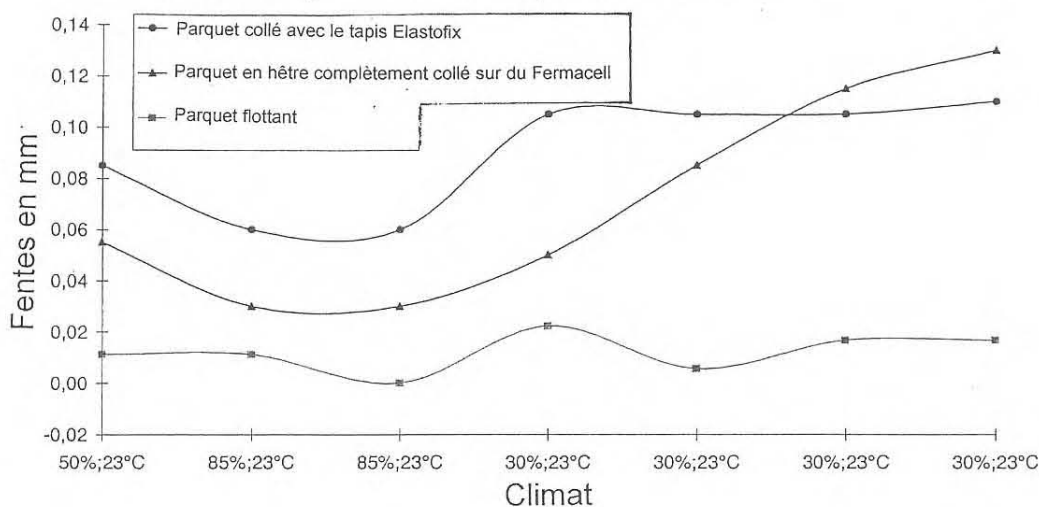
### Fentes moyennes dans les joints longitudinaux



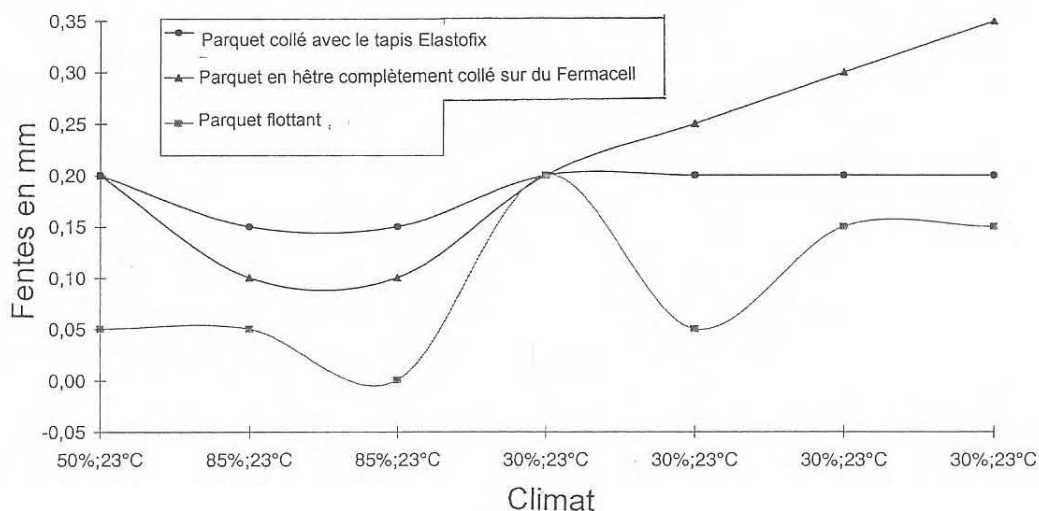
### Fentes maximales dans les joints longitudinaux



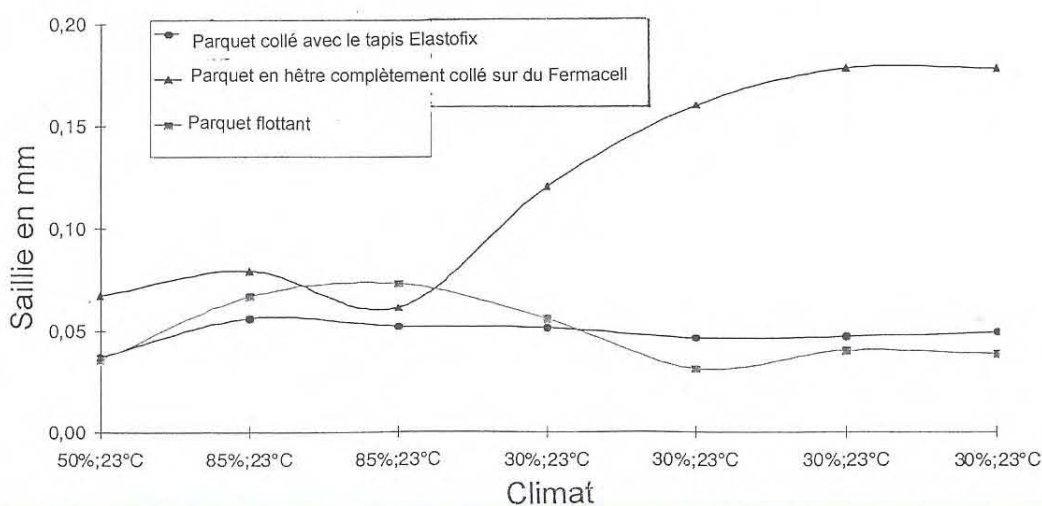
### Fentes moyennes dans les joints transversaux



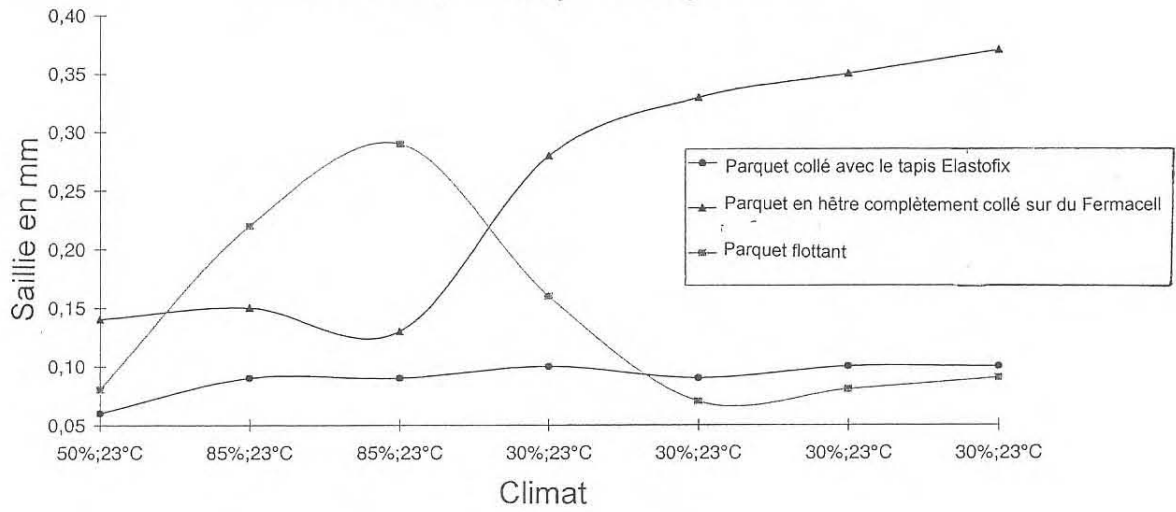
### Fentes maximales dans les joints transversaux



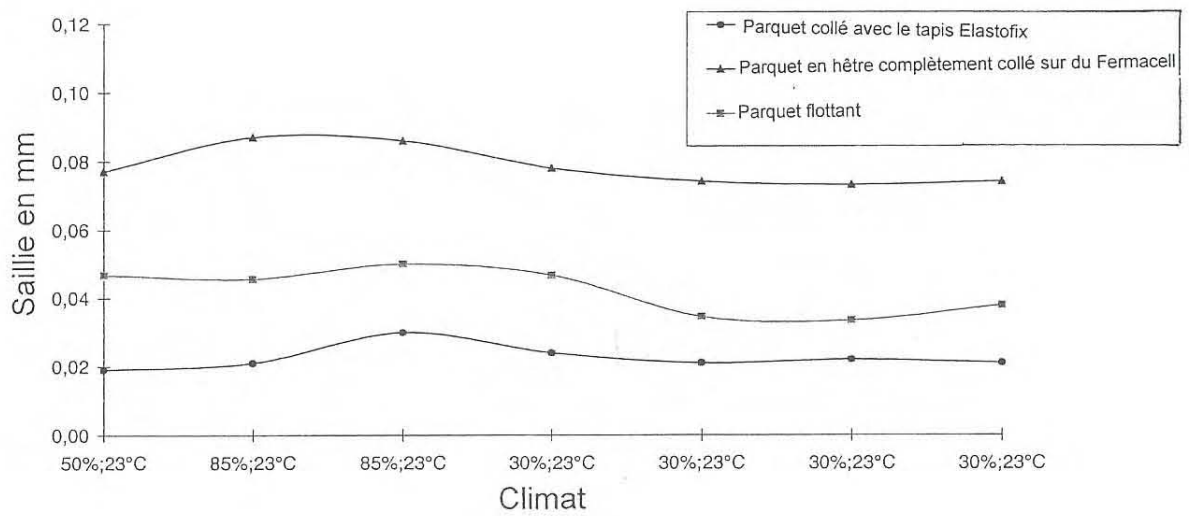
### Saillies moyennes des joints longitudinaux



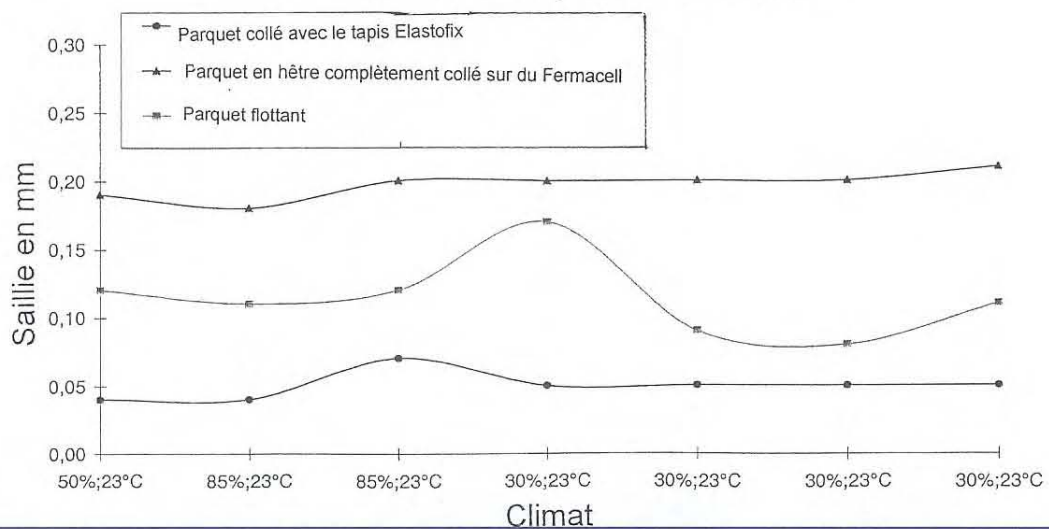
### Saillies maximales des joints longitudinaux



### Saillies moyennes des joints transversaux

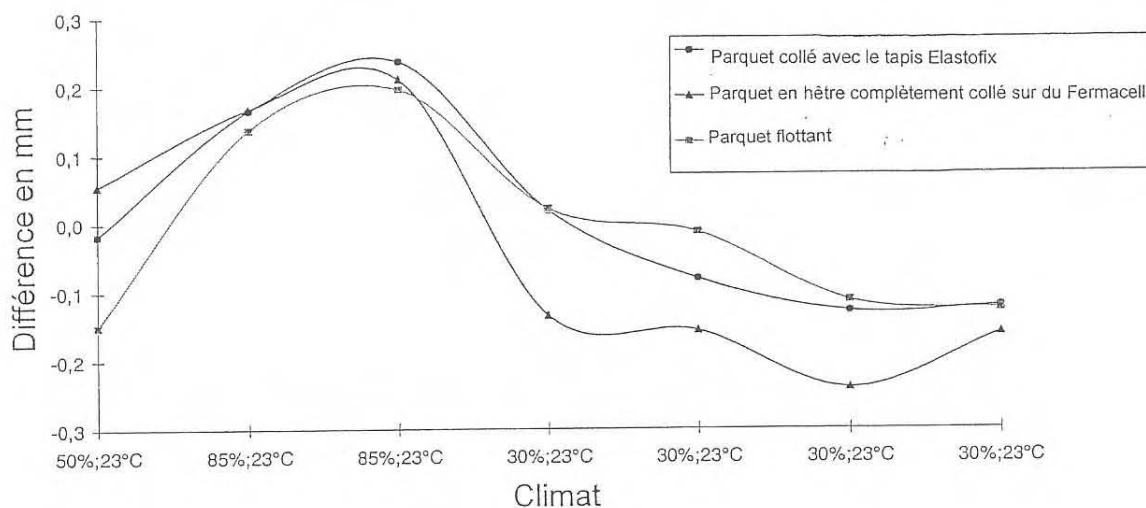


### Saillies maximales des joints transversaux

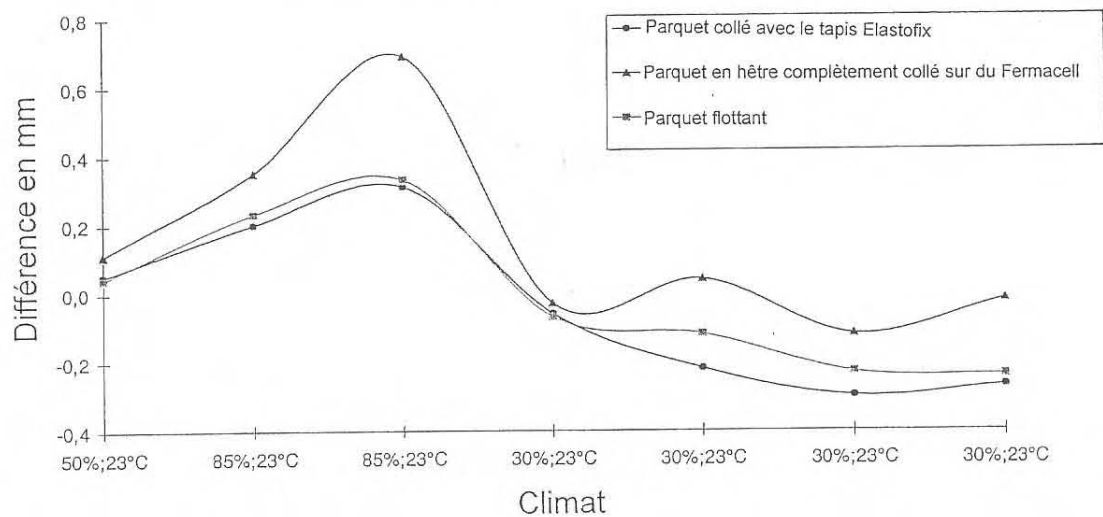




Planéité moyenne sur la largeur du panneau



Planéité maximale sur la largeur du panneau







### Appréciation d'ensemble

Il n'existe par encore d'exigences auxquelles doivent satisfaire les surfaces de parquet collé pour juger de leur résistance aux sollicitations climatiques.

C'est pourquoi les résultats obtenus lors de l'essai de la structure de sol sont comparés ci-dessous à deux structures de parquet caractéristiques (technologie de pose par collage et parquet flottant) :

Paramètres d'essai (différence entre atmosphères humide et sèche)	Résultats obtenus pour les structures de sol suivantes :		
	Parquet avec produit Elastilon de type « tilo-elasto-fix/Elastilon-Lock »	Parquet collé sur toute la surface	Parquet flottant
Fentes dans les joints longitudinaux (moyenne) en mm (maxima) en mm	<b>0,34</b> <b>0,40</b>	1,10 2,60	0,30 0,70
Fentes dans les joints transversaux (moyenne) en mm (maxima) en mm	<b>0,05</b> <b>0,05</b>	0,10 0,25	0,02 0,20
Saillie des joints longitudinaux (moyenne) en mm (maxima) en mm	<b>0,01</b> <b>0,04</b>	0,12 0,24	0,10 0,22
Saillie des joints transversaux (moyenne) en mm (maxima) en mm	<b>0,01</b> <b>0,02</b>	0,02 0,03	0,02 0,09
Planéité sur la largeur du panneau (moyenne) en mm (maxima) en mm	<b>0,36</b> <b>0,61</b>	0,45 0,81	0,33 0,57



Classement qualitatif des résultats obtenus lors de la sollicitation climatique de la structure réalisée avec le produit « tilo-elasto-fix/Elastilon-Lock » par comparaison aux autres structures de parquets (collés, flottants) :

Paramètres d'essai	Appréciation par comparaison à d'autres structures de parquets (collés, flottants)
Fente dans les joints longitudinaux	
Moyenne	+
Maxima	+
Fente dans les joints transversaux	
Moyenne	0
Maxima	+
Saillie des joints longitudinaux	
Moyenne	+
Maxima	+
Saillie des joints transversaux	
Moyenne	0
Maxima	+
Planéité sur la largeur du panneau	
Moyenne	0
Maxima	0

+ = bon (plutôt meilleur que la moyenne)

0 = moyen (moyenne)

- = mauvais (plutôt moins bon que la moyenne)

**Par comparaison avec les structures de parquets collés ou flottants, le parquet à l'anglaise multicouche collé avec du « tilo-elasto-fix/Elastilon-Lock » soumis à des essais de variations climatiques a donné, en ce qui concerne sa modification de forme, des résultats équivalents et même meilleurs, surtout en ce qui concerne les paramètres des joints longitudinaux.**

**iff-Prüfinstitut Bau- und Fußbodentechnik**

Expertise:

Siegfried Heuer

