



Rédigé -mars 2023

PROTOCOLE POUR  
TESTS DE COMPRESSION  
SUR BARRETTES METAL  
UTILISEES SUR CORNIERES



C.E.P. - Consulting  
165 Petit Chemin de Bordelan  
69 400 VILLEFRANCHE / SAONE

TÉLÉPHONE :  
(+33) 6 70 01 72 58

CONTACT :  
jml.leclercq@orange.fr

Référence protocole  
*Version A - Bar - Comp - rédigée 03/2023*

**- CEP CONSULTING -**  
**TESTS DE TORSION SUR PIQUETS PROFILS VITICOLES**

## I / OBJET DE L'ETUDE - TEST DE COMPRESSION

Ce document décrit comment mesurer la charge maximum à appliquer sur une barrette métal pour la déformer.

## II / PROTOCOLE

*Version A - Bar - Comp - rédigée 03/2023*

### A- Avant propos

Le présent protocole définit les conditions expérimentales du test de compression.

Ce protocole et le compte rendu qui en découle attestent uniquement des caractéristiques des échantillons soumis à cet essai et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires.

Il ne constitue donc pas une certification de produits.

### B- Description du dispositif :



**Morceau de bois (chêne) 11 cm x 8 cm**  
**Epaisseur 28 mm**

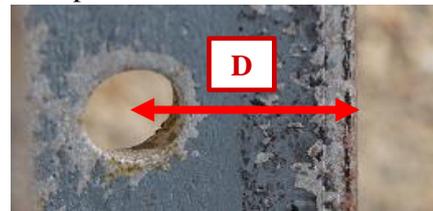
Pour le maintenir sur le socle de la machine, le morceau de bois est percé de 2 trous

Au centre du morceau de bois, un 3° trou permet de maintenir en place la barrette, toujours au même endroit sur le dispositif.



Vue du capteur externe + tige filetée inox 105 mm et diamètre 12 mm assurant la compression sur la pièce.

Vue du morceau de bois en place sur le socle de la machine



La distance (D) correspond à la même distance entre le bord de la cornière et le centre du trou

La compression ainsi mesurée reproduit la même situation qu'une barrette posée sur une cornière de 35 x 35.

Le trait permet de vérifier l'alignement de la barrette à 90° sur le morceau de bois



Matériels utilisés :

**MACHINE TRACTION-COMPRESSION TVM 5 kN - SAUTER**

Bati d'essai bi-colonnes motorisée, certifiée CE.

Course traverse inférieure : 223 mm

Espace horizontal libre entre colonne : 215 mm

Espace max vertical entre traverses (hors outillage,

course traverse inclus, dynamomètre - 80 mm) max : 355 mm

Fonction cycles, commande déplacement traverse automatique.

Vitesse de déplacement traverse : 0 à 230 mm/mn, réglable par potentiomètre digitale.

Poids: 80 kg

Dimensions : Ht 1045-Largeur 400- Profondeur 250mm..

AFH 18 Rallongement des colonnes de 400 mm.



**Dynamomètre FH 5K - SAUTER**

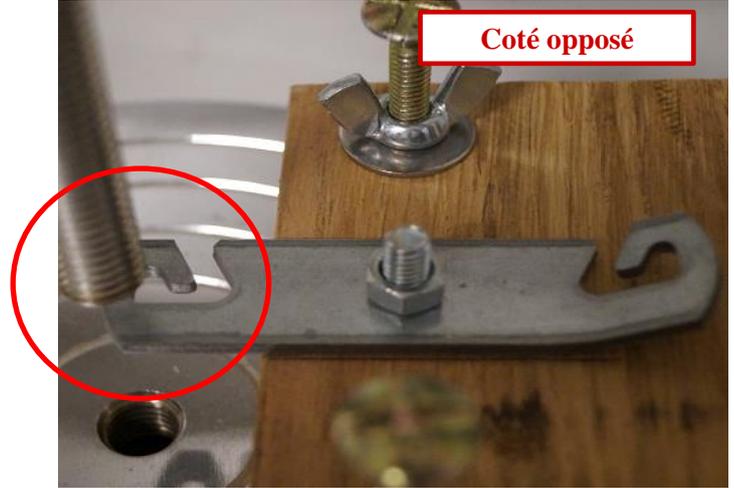
← Dynamomètre digital de 5000N ( + capteur externe)  
Précision 0.2 % de la pleine échelle.

Mesure et enregistrement de la Force max (N)

## C- PROTOCOLE DE TEST :



La barrette est vissée puis serrée sur le support en bois  
Le bon alignement est vérifié au moment du serrage.



L'encoche de la barrette est du toujours dans le sens ouvert coté opposé à l'opérateur afin que la tige fileté soit en "bas de la barrette".

Le test est réalisé des 2 cotés de la barrette et sur 5 barrettes.

Le potentiomètre de la machine est réglé sur 11 mm / mn.

Ce protocole permet d'obtenir : la valeur de la compression (charge maxi en N et kg).