



LETTRE D'INFOS

N° 10

Septembre 2015

EDITO

C'est à la demande de viticulteurs que je cherche à mettre en place des expériences permettant de démontrer par la preuves les arguments que j'avance.

En effet, l'ère du baratin doit se terminer pour enfin passer à l'ère de la démonstration, de la preuve, ... du concret.

Et pour démontrer par la preuve, il convient de faire des recherches basées sur une démarche rationnelle, organisée, reproductible et rigoureuse, pour étudier, comprendre afin de présenter des arguments concrets.

Une des problématiques qui revient fréquemment dans toutes les régions viticoles est la tenue de l'ensemble de tête.

Comment doit-on positionner cet ensemble (inclinaison - distance - hauteur) pour limiter les efforts ?

C'est une problématique qui repose sur les opérations de calcul sur les vecteurs (grandeurs définies par une direction, un sens et une intensité), c'est un calcul relativement simple qui fait aussi appel à la trigonométrie.

Un logiciel de calcul a d'ailleurs été réalisé par C.E.P. - Consulting.

Et afin d'être plus démonstratif, mieux faire comprendre, mieux voir les efforts, le 1° simulateur d'efforts des ensembles de tête vient d'être finalisé cet été.

C'est un outil concret qui permet de comprendre rapidement comment limiter les efforts sur son ensemble de tête (*voir page 3 - Innovation C.E.P.*).

Jean - Marie LECLERCQ

SOMMAIRE

Page 1 - EDITO

Page 2 - Techniques C.E.P.

Piquet PIN - respecter la classe d'usage.

Expérimentation C.E.P.

Nouvelle matière pour les agrafes de palissage

Page 3 - Innovation C.E.P.

Le 1° simulateur d'efforts des ensembles de tête

Page 4 - QUIZ PALISSAGE - C.E.P.

2° question sur le choix des matériaux

Formations C.E.P.

Programme 2015 / 2016

Les insolites du palissage



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

TÉLÉPHONE :
(+33) 4 74 68 17 21
(+33) 6 70 01 72 58

CONTACT :
jml.leclercq@orange.fr

SITE : cep-consulting.fr

Techniques C.E.P.

Piquet PIN - Respecter la classe d'usage

Les piquets pin doivent être traités pour un usage en classe 4 et 4 SP.

Il y a 5 classes d'emploi des bois :

- 2 classes "intérieur"
- 2 classes "extérieur"
- 1 classe "marin"

Pour les piquets bois d'extérieur en contact permanent avec le sol et l'eau douce, la classe d'emploi est la classe 4 et tout le volume de l'aubier doit être traité à l'autoclave.

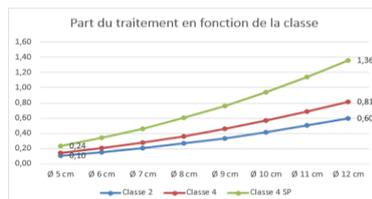


Le FCBA intervient dans le secteur du bois, c'est aussi un organisme certificateur.

Concernant le marché des piquets de vigne, FCBA gère 2 certifications de portée internationale en rapport avec la durabilité, et qui existent depuis 25 ans :

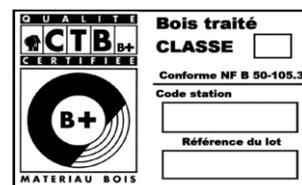
- la certification de la qualité du traitement des bois pour l'usage revendiqué : CTB-B+ => **c'est le process d'imprégnation**
- la certification du produit de traitement CTB - P+ => **C'est le produit et la rétention de produit**

Les piquets de vigne doivent être traités pour une utilisation en classe 4 (rétention SP), et dans les résineux, pour des questions de performance, seuls les piquets en pin peuvent être traités pour être certifiés CTB-B+.



Dans le coût du traitement, la part du produit est de plus de 50 % entre une classe 3 et 4 SP.

Privilégier les palettes estampillées classe 4 SP.



L'étiquette comporte des informations très importantes

EXPERIENCES C.E.P.

Après l'expérience conduite au printemps-été 2014 pour mesurer la dégradabilité physico-chimique d'agrafes fabriquées à partir de différents polymères, soit pétrosourcés, soit biosourcés- (voir lettre d'infos N°9 - page 2), une nouvelle expérience vient d'être menée pendant 9 mois entre le 30 novembre 2014 et le 5 septembre 2015. L'objectif de cette étude est de valider le protocole de tests de dégradabilité des agrafes sur et dans le sol.

Les types de polymères (ABS - PLA - VGM) ont été pendant 3 mois posés sur le sol afin de mesurer la perte

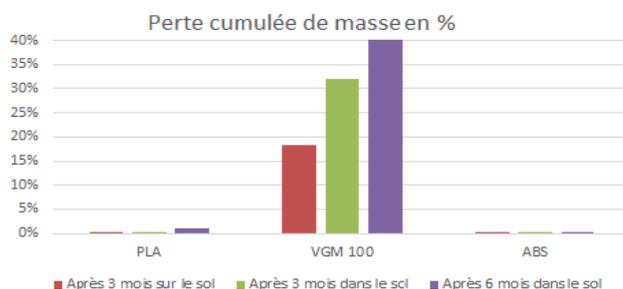
de masse induite par les champignons et les protozoaires. Puis ils sont enterrés pendant une période de 6 mois pour mesurer la perte de masse induite par les bactéries.

Sur le sol, seule la VGM 100 a perdu 18 % de son poids, les 2 autres polymères ayant gardé exactement la même masse.

Après la période de 6 mois dans le sol, le PLA a perdu 1% de sa masse, le VGM 100 a perdu 40 %, tandis que le PP fait toujours le même poids qu'au début du test.



N'hésitez pas à demander l'étude complète.



Les 3 agrafes sur le sol.

La perte de masse de la VGM 100 est proportionnellement plus importante en hiver et au printemps qu'en été. D'autant plus que l'été 2015 a été particulièrement sec.

INOVATION C.E.P. LE 1° SIMULATEUR D'EFFORTS DES ENSEMBLES DE TÊTE.

Comment comprendre les efforts qui sont induits sur le piquet de tête et l'amarre en fonction du mode de pose de l'ensemble de tête ?



En mettant au point ce 1° simulateur, on reproduit à l'échelle n'importe quel mode d'installation, de la plus simple à la plus complexe, en mesurant les efforts et en modifiant le mode de pose pour optimiser son installation.

Chaque fil, constitué d'une chaînette et d'un tendeur-cage, est relié à un dynamomètre qui permet de lire l'effort indiqué.



La base du piquet de tête est reliée à un capteur externe qui est lui-même relié à un dynamomètre. Ce dispositif permet de mesurer l'effort au niveau du piquet.



Bien sûr, la base du piquet est montée sur une rotule inclinable permettant de simuler l'inclinaison du piquet de tête.



Et les fils se déplacent le long du sol ou du piquet à l'aide d'une bague auto-serrante.



Ce simulateur mobile est maintenant utilisé pour optimiser la démonstration lors de mes interventions auprès des conseillers et des installateurs.

Pour plus d'informations, contacter par mail : jml.leclercq@orange.fr.

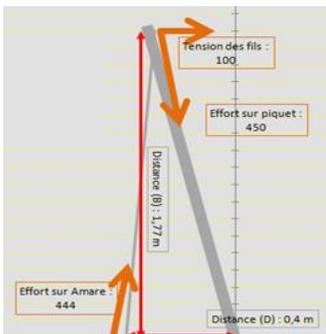


"La théorie, c'est quand on sait tout et que rien ne fonctionne.

La pratique, c'est quand tout fonctionne et que personne ne sait pourquoi.

Ici, nous avons réuni théorie et pratique : Rien ne fonctionne... et personne ne sait pourquoi."

Albert EINSTEIN
(1879 – 1955)



Mesures des efforts
de l'ensemble de tête



Exemple dans le Gers



QUIZ PALISSAGE - C.E.P. :

Question - Thème "C" Choix des matériaux

QUEL EST LE CRITERE A PRENDRE EN COMPTE POUR DEFINIR LA LONGUEUR DU PIQUET DE RANG ?

Nouvelle question pour savoir comment palisser autour de 3 thèmes :

- C = Choisir
- E = Economiser
- P = Poser

Les 3 bonnes lettres pour votre palissage.

Dans un premier temps, vous aurez la réponse en faisant la demande par mail à l'adresse suivante: jml.leclercq@orange.fr



Ici un paquet de piquets profilés en acier brut pas encore galvanisé à chaud au trempé.

A	L'épaisseur du piquet	C	La hauteur foliaire + le nombre de fils
B	La SFE	D	Les longueurs disponibles chez mon revendeur

Parmi les 4 solutions - quelles est la bonne... ?

FORMATIONS C.E.P.

Les formations 2016 s'articuleront autour de 4 axes :

- A**xe technique sur les matériaux.
- A**xe pratique sur les conseils de pose.
- A**xe économique.
- A**xe environnemental.

Les formations C.E.P. vous permettent de construire votre propre plan de formation parmi les 544 slides techniques.

N'hésitez pas à me contacter pour construire votre plan de formation : jml.leclercq@orange.fr

LES INSOLITES DU PALISSAGE

Est-ce l'ancêtre de l'écarteur... ?



Dans cette vigne, le viticulteur a cloué avec 2 pointes un litem de bois sur chaque piquet de rang.

Et pour maintenir les 2 fils, il a fait une encoche de chaque côté du litem.

Depuis les systèmes d'écarteur ont évolué, nous aurons l'occasion d'en parler dans la prochaine lettre d'info de mars 2016.



"C'est quand la matière première est chère que la tricherie paye le plus."
Jean-Marie LECLERCQ
2015



"Le relevage, une opération récurrente qui demande beaucoup de main d'œuvre dans une période très chargée et avec un végétal fragile qui pousse parfois très vite. C'est bien souvent une équation compliquée à résoudre."