



LETTRE D'INFOS

N°7

Mars 2014

EDITO

Le palissage répond aux mêmes règles de construction qu'une habitation.

Par exemple, pour construire une salle des fêtes, on va dimensionner le plancher en fonction du nombre de personnes, du poids, des mouvements,... cela consiste à définir ce que les matériaux devront encaisser comme contraintes.

En fonction du matériau utilisé, de ses dimensions et de ses caractéristiques mécaniques, on calcule ce

que le matériau est capable d'encaisser.

Et bien pour la vigne, c'est pareil. Il y a d'un côté les contraintes et de l'autre les matériaux.

Il est donc indispensable d'une part, à partir de son plan de palissage, de définir les contraintes de son installation, contraintes liées à la vigne, à la parcelle, au

mode de conduite, à la mécanisation, au temps et d'autre part, de choisir les éléments du palissage selon leur aptitudes à encaisser ces contraintes.

C'est pour cela que **C.E.P. - Consulting** organise ses missions autour de ces 2 axes principaux et incontournables, pour concevoir des installations à partir de critères scientifiques.

Jean - Marie LECLERCQ



SOMMAIRE

Page 1 - EDITO

Page 2 - Technique C.E.P.

Les fils de palissage.

Expérimentation C.E.P.

Le KEEPFIL cornière.

Page 3 - Formation C.E.P.

Elles s'articulent autour de 4 axes.

Page 4 - Les curseurs du palissage

L'empreinte Carbone du palissage

Expériences C.E.P.

Synthèse des tests produits

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

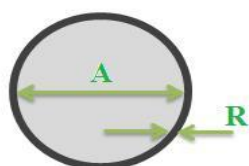
SITE : cep-consulting.fr

TECHNIQUE C.E.P.

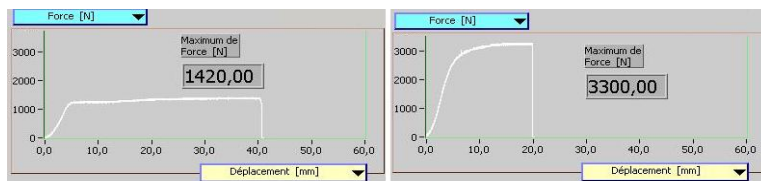
LES FILS DE PALISSAGE.

Attention aux confusions, il n'est malheureusement pas rare d'entendre, ou même de lire par exemple, que les fils sont d'autant plus résistants que la charge de zinc est importante ou encore que la charge de rupture est identique entre les fils, c'est l'allongement qui est différent.....,et je m'arrête là.

Un fil acier est constitué de 2 parties distinctes :



- la partie **A** est l'âme du fil. (acier proprement dit).
- la partie **R** est le revêtement du fil.



Ci-dessus, 2 fils de même diamètre (1,8 mm) et 2 compositions d'acier différentes.

La partie **A** confère au fil ses caractéristiques mécaniques (limite élastique, résistance à la rupture, allongement).

La partie **R** assure la protection de l'acier contre la corrosion et confère au fil uniquement sa durabilité.

Les caractéristiques mécaniques varient en fonction de la composition de l'âme du fil et du process de tréfilage.

Le test de traction permet de mesurer la limite élastique, l'allongement et la charge de rupture.

Et dans l'exemple ci-dessous les valeurs mesurées sont différentes :

Type d'acier	Fil en acier	
	DOUX	DUR
Rupture	145 kg	336 kg
Allongement	18%	8%

Le revêtement n'influence pas les caractéristiques mécaniques des fils.



Appareil pour tests de traction

INNOVATIONS C.E.P.

La tenue des fil sur les piquets de rang reste une préoccupation majeure.

Sur les cornières, il faut poser plusieurs barrettes par piquet pour maintenir les fils releveurs.

Les temps de pose représentent un poste important dans la mise en place. De plus, la barrette avec la mécanisation se tord, voire même se casse.

Alors, c'est le temps de réparation qui devient un poste important et récurrent.

De plus, enlever un boulon qui est dehors depuis quelques années nécessite souvent l'utilisation d'un coupe-boulon, voire d'une disqueuse pour le faire sauter.

Un nouveau système innovant vient d'être breveté pour assurer la tenue des fils releveurs sur les cornières et surtout pour optimiser les coûts de pose et de remplacement.



Ce système est composé de 3 pièces :

- le KEEPFIL proprement dit,
- l'insert et la cale pour le fixer rapidement.

Les premiers temps mesurés en statique sont de moins de 10 secondes par KEEPFIL.

Des temps comparatifs dans les vignes seront relevés ce printemps et nous en parlerons dans la prochaine lettre d'infos.

Pour la mise au point, **C.E.P. - consulting** a contribué à la réalisation des tests et réalisera les mesures de temps de pose.

"Le palissage est un investissement, cela implique de prendre en compte le coût des produits mais aussi les temps comme le temps de pose pour raisonner son choix".



KEEPFIL
Coté extérieur

FORMATIONS C.E.P.

C'est une autre mission de C.E.P - Consulting.

Mes connaissances accumulées depuis 30 ans, me permettent de vous proposer des formations afin d'acquérir une méthodologie scientifique pour construire votre palissage.



"Mieux vaut passer du temps **avant** de se décider afin de bien concevoir son palissage".

C.E.P.- Consulting a déjà réalisé 35 formations palissage pour 361 acteurs de la filière viticole.

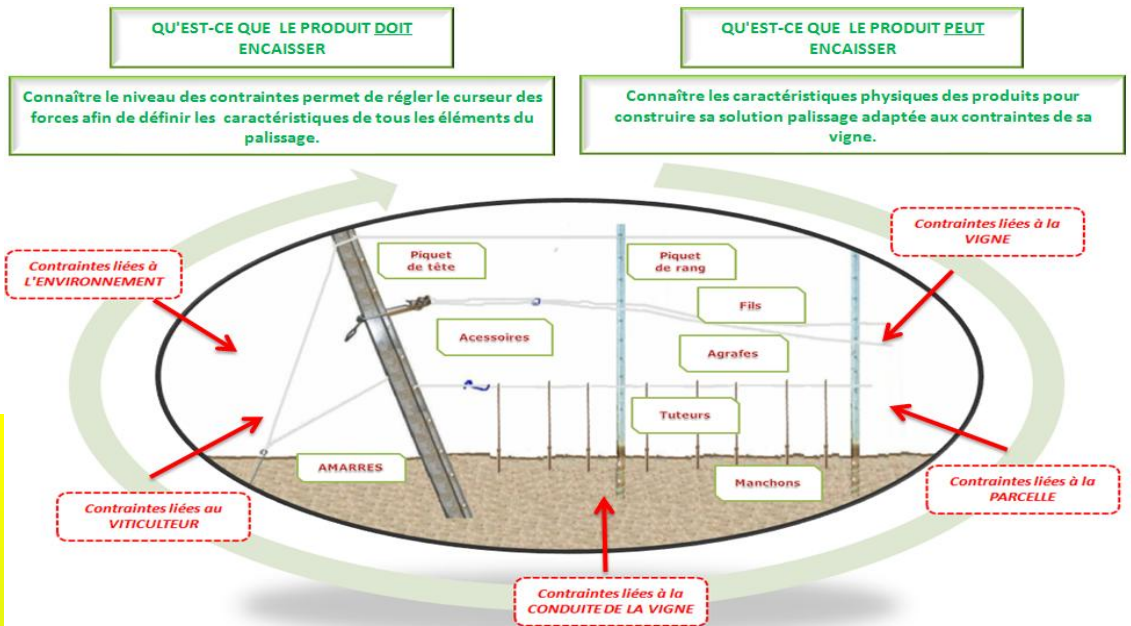


La matin en salle.



L'après-midi sur le terrain.

→ Connaître
→ Concevoir
→ Installer



Pour bien concevoir son installation, il faut d'une part connaître ce que le produit **doit** encaisser, c'est le travail de mesures que je réalise dans les 5 grandes familles de contraintes. D'autre part il faut connaître ce que le produit **peut** encaisser, c'est le travail de tests que je réalise sur les produits.

Les formations C.E.P. s'articulent autour de 4 axes :

Un axe technique - **FORMATION MATERIAUX** - permet de prendre en compte tous les aspects mécaniques, physiques et qualitatifs afin de choisir les matériaux et afin connaître les questions à se poser avant d'investir.

Un axe pratique - **FORMATION POSE** - afin de mettre en place son palissage en respectant les règles physiques de pose.

Un axe économique - **FORMATION ECONOMIQUE** - pour choisir ses solutions en prenant en compte le prix des matériaux et le coût des travaux (temps de pose, temps de réparation, temps de remplacement).

Un axe environnemental - **FORMATION ENVIRONNEMENTALE** - pour prendre en compte les critères de dégradabilité et/ou de durabilité des produits afin d'intégrer les aspects écologiques (bilan carbone, recyclage, biodégradabilité) dans le choix des éléments du palissage.

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



"Il faut savoir répondre au besoin du présent sans compromettre l'avenir."

ADEME



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

CURSEUR PALISSAGE: L'empreinte CARBONE du palissage.

fabricants et de développer l'application qui permettra de raisonner son palissage en prenant aussi en compte l'aspect environnemental.

pour concevoir son installation de palissage.

Merci aux fabricants qui se sont déjà impliqués dans cette démarche en nous aidant dans la collecte des données.

Autrement dit, quel est l'impact sur l'environnement ? Par exemple entre un piquet en pin et un piquet profilé en métal, ou un fil en acier par rapport à un fil en polyester.

Et je profite de cet article pour faire un appel à tous les autres fabricants qui n'auraient pas été contactés pour leur permettre d'apporter aussi leur contribution à cette démarche. Si vous êtes concerné, contactez moi :

jml.leclercq@orange.fr

Afin de mettre en place un outil permettant de comparer plusieurs matériaux pour son palissage, **C.E.P. - Consulting** et le CIVC ont mis en place un partenariat afin de collecter les données auprès des



L'empreinte carbone quantifie l'ensemble des flux de gaz à effet de serre émis lors du cycle de vie d'un produit.

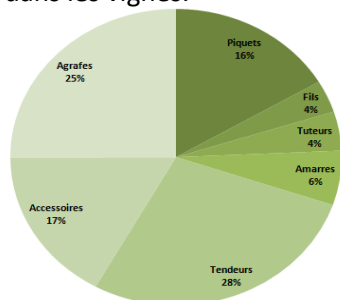
Cette méthode Bilan Carbone® (marque déposée de l'ADEME) a été initialement élaborée pour l'ADEME par Jean-Marc JANCOVICI, du bureau d'études Carbone 4.

L'objectif est de mettre en place une méthode pour mesurer l'impact sur l'environnement dans le choix des matériaux utilisés

EXPERIENCES C.E.P.

Parce qu'il est important de connaître les produits que l'on va utiliser pour établir son palissage, **C.E.P. - Consulting** réalise des tests de résistance.

Ces tests sont réalisés soit en laboratoire, soit sur le terrain dans les vignes.



Pour les différents éléments du palissage, ce sont déjà 559 produits qui ont été testés.

LES INSOLITES DU PALISSAGE



Afin de pouvoir déplacer les fils releveurs sur le piquet de tête, il y a plusieurs solutions comme la coulisse avec ou sans la mise en place de chaînettes.

Sur cette photo, on voit une nouvelle solution : pas de coulisse, pas de chaînette, mais seulement une pointe sans tête et une rondelle sur chacun des fils releveurs.....

"C'est en testant les produits qu'on connaît leur limite d'utilisation et qu'on peut les conseiller en connaissance de cause."