



# LETTRE D'INFOS

## N° 16

SEPTEMBRE 2018

### EDITO

Indépendamment des expérimentations réalisées dans les vignes et en laboratoire, C.E.P. Consulting travaille aussi à mesurer les temps de travaux.

Ces temps de travaux (de pose, d'utilisation, de réparation,...) font partie intégrante de l'équation à résoudre pour valider le choix d'une solution :

**Coût global =**  
[prix des produits de la solution + coût des temps de travaux sur la durée d'utilisation.](#)

Comparaison des temps pour poser un tendeur sur le fil d'haubannage		
En entourant le piquet	En reliant les 2 fils	En utilisant un monocanal
		
<b>Temps 60.2 s</b>	<b>Temps 27.4 s</b>	<b>Temps 18.4 s</b>
Pas d'épissure	2 d'épissures	Pas d'épissure

Ces temps ne prennent en compte que la pose du tendeur sur le fil.

Source : C.E.P. - Consulting 2014

### Temps de pose de différents types de tendeurs

Ainsi un produit peut sembler "cher" à l'achat, mais s'il permet de gagner du temps à la pose, à l'utilisation, à l'entretien,..., le coût global peut devenir en fait moins "cher" qu'il n'y paraissait au départ lorsqu'on ne regardait qu'une partie des dépenses.

Il est donc important de mesurer ces temps de travaux pour permettre la

résolution des équations économiques.

Une base de données comportant actuellement 180 mesures de temps réalisées sur les différents éléments du palissage permet de calculer ses coûts globaux et d'analyser des solutions comparatives.

N'hésitez pas à calculer avant de décider.

### SOMMAIRE

**Page 1 -** EDITO - SOMMAIRE

**Page 2 -** Méthodes C.E.P.

**Choisir et installer son palissage**

Contrôles C.E.P.

**Mesure de la profondeur du traitement des bois**

**Page 3 -** Page spéciale Connaitre le type de sol

**Pour choisir ses types d'amarres**

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

**Question sur le choix des matériaux**

Formations C.E.P.

**Programme FORMATION PALISSAGE**

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

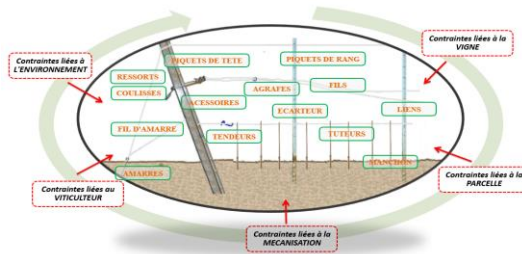
## Méthodes C.E.P. Choisir et installer son palissage.

Pour choisir, il faut prendre en compte l'ensemble des contraintes de son installation.

L'ensemble de ces contraintes ont été classées par C.E.P.-Consulting dans 5 grandes familles :

- celles liées à la vigne,
- celles liées à la parcelle,
- celles liées à la mécanisation,
- celles liées aux viticulteurs

Pour chaque élément de son installation de palissage, il faut passer en revue ces 5 familles pour être sûr de penser à tous les paramètres et concevoir une solution cohérente interfaçant correctement les éléments entre eux.



<b>Les contraintes liées à la vigne :</b>		
Appellation	Niveau qualitatif du vin	Connaître la géométrie de la plantation
Encépagement	SFE - Surface foliaire	
Conduite (densité - écartement - taille)	Hauteur du palissage	
Rendement		
<b>Les contraintes liées à la parcelle :</b>		
Topographie	Forme sol - pente - dévers	Connaître les caractéristiques de la parcelle
Exposition	Type de site	
Orientation	Type de sol - granulométrie	
Sol		
<b>Les contraintes liées à la mécanisation :</b>		
Prétraitage ± précis	Type outils	Connaître les facteurs aggravants
Tirage des bois	Zone impactée	
Ecimage - rognage	Conducteur	
Vendange mécanique	Vitesse	
Relevage - baissage		
Travail du sol		
<b>Les contraintes liées au viticulteur :</b>		
Main d'œuvre	Type de M.O. (familiale - employée)	Connaître les facteurs socio-économiques
Aspects sécuritaires	Disponibilité	
Aspect pénibilité	Aides à l'investissement	
Aspect économique	Trésorerie	
Durée de vie		
<b>Les contraintes liées à l'environnement :</b>		
Aspect esthétique	Règles régionales	Connaître les facteurs écologiques
Viticulture durable	Philosophie du domaine	
Empreinte carbone	Analyse du cycle de vie	
Gestion en fin de vie		

C.E.P.-Consulting vous propose d'intervenir pour choisir et installer chaque élément de votre palissage

en prenant en compte ces 5 familles de contraintes.

## Contrôles C.E.P. Mesure de la pénétration du traitement des bois.

La durabilité des bois dépend de l'essence et de la composition (voir schéma 1).

Pour les feuillus comme l'acacia et le châtaignier qui ne doivent pas comporter d'aubier, la durabilité (durée moyenne de service en contact du sol) dépend de l'essence. Il existe une échelle conventionnelle de durabilité des bois définie par la norme européenne NF EN 350 - 2.

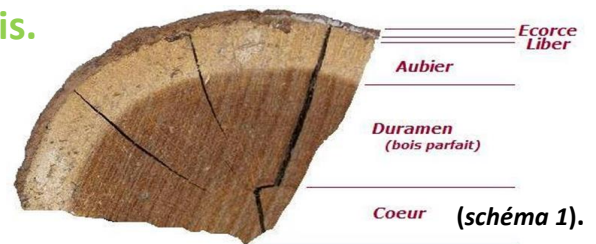
Pour les résineux comme le pin qui comporte une part importante d'aubier sur tout le pourtour du piquet, il est impératif de les traiter pour un usage classe 4 et 4 SP (voir lettre d'infos n°10 page 2).

Rappel : seuls les piquets en pin peuvent être traités pour être certifiés CTB-B+, il est donc important de s'assurer de la conformité de l'essence choisie.



Mais il faut aussi s'assurer de la qualité du traitement, grâce à des réactifs, C.E.P Consulting s'est équipé pour mesurer la pénétration du traitement.

Le réactif permet de vérifier si la partie imprégnable du piquet (aubier) l'a été entièrement.



Pin traité à cœur



Traitement superficiel

Plus la section du piquet est bleue, plus le traitement "est profond" donc la classe d'emploi est élevée (classe 4).

C'est un test à réaliser pour vérifier la conformité de son cahier des charges.



## CONNAITRE LE TYPE DE SOL : POUR CHOISIR SES TYPES D'AMARRES

En géotechnie, on prend en compte toutes les particules du sol en ajoutant les cailloux, les graviers et la roche pour choisir ses amarres.






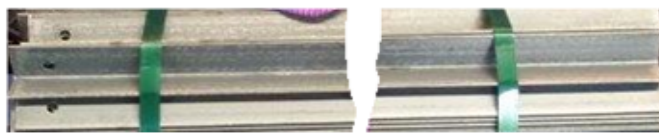
Sol argileux



Sol caillouteux



Roches fragmentées

TYPE SOL	Famille de sol		
	ORGANIQUE	ARGILE	SABLES, GRAVES
SOUPLE	<b>TYPE D'AMARRE : <u>AMARRE A VISSER</u></b>		
	 <p><i>Crédit photo : Ancrest</i></p> <p>Argile et limons mous ou Sable, graves lâches sans caillou : ⇒ système possible disque et tige séparés. Argile et limons fermes ou Sable peu compact ou légèrement caillouteux : ⇒ système monobloc - vissage au niveau du disque. Argile et limons dures ou Sable, graves compacts ou légèrement caillouteux : ⇒ système monobloc - vissage au niveau de la tige.</p>		
COMPACT	CRAIES	MARNES CALCAIRE A	
	<b>TYPE D'AMARRE : <u>AMARRE A PERCUTER</u></b>		
RIGIDE	 <p><i>Crédit photo : Ancrest</i></p> <p>Craie molle ou altérée : ⇒ système harpons.</p>		
	<b>TYPE D'AMARRE : <u>AMARRE A BASCULE</u></b>		
RIGIDE	 <p><i>Crédit photo : Ancrest</i></p> <p>Craie ou Marne tendre ou caillouteux : ⇒ système à bascule.</p>		
	MARNES CALCAIRE B	ROCHES	
<b>TYPE D'AMARRE : <u>AMARRE A FRAPPER</u></b>			
 <p><i>Crédit photo : Clotex</i></p> <p>Marne compacte ou Roches : ⇒ système cornière.</p>			

Source : C.E.P.- Consulting - Jean - Marie LECLERCQ (2018)

Ce tableau de synthèse vous aide à choisir le type d'amarre en fonction de la granulométrie en tête de vos rangs de vigne.

Pensez néanmoins qu'un sol n'est pas toujours uniforme et qu'il peut être nécessaire de mettre en place plusieurs types d'amarres sur une même parcelle.

Pour plus d'informations, contacter par mail : [jml.leclercq@orange.fr](mailto:jml.leclercq@orange.fr).



## QUIZ PALISSAGE - C.E.P. :

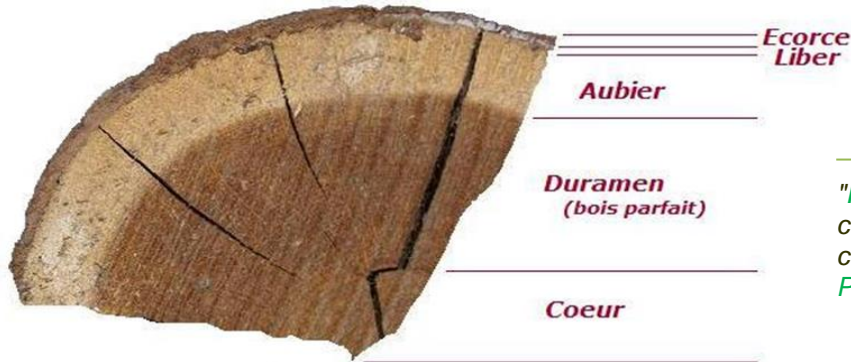
### Question - Thème : choix des matériaux

#### QUELLE EST LA DURABILITE NATURELLE DE L'AUBIER D'UN BOIS ?



Nouvelle question pour savoir comment palisser autour de 3 thèmes :

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



"Mieux vaut un petit contrôle qu'une grande confiance."  
Paul BOCUSE †

Les 3 bonnes lettres pour votre palissage.

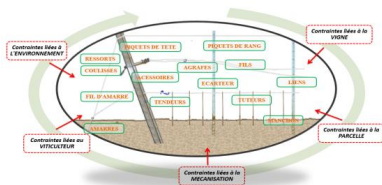
A	Très durable	C	Moyennement durable
B	Peu durable	D	Pas durable

Si vous souhaitez connaître la réponse, faites la demande par mail à l'adresse suivante:

[jml.leclercq@orange.fr](mailto:jml.leclercq@orange.fr)

## FORMATIONS C.E.P.

Les formations palissage 2018 s'articulent maintenant autour des 5 familles de contraintes que les éléments du palissage doivent encaisser dans une plantation.



Plus de 720 diapos permettent de démontrer les règles pour choisir les matériaux et conseiller sur les règles physiques de pose.

Plus de détails sur le contenu des formations à voir sur le site C.E.P. -Consulting onglet "FORMATIONS".

## LES INSOLITES DU PALISSAGE

Le tendeur qui monte tout en épingle....



Autoclave permettant de traiter les piquets.

"Le tendeur doit permettre de retendre facilement, rapidement et précisément les fils de palissage sans les déformer."

Plantation récente de 2017, les 2 pointes à chevron serviraient à tendre le fil. Mais avec un "point de croix" peut-être aurait-on pu tricoter une écharpe afin de servir aussi de protection....