



Rédigé -aout 2017

PROTOCOLE POUR
MESURER LE TAUX DE DEGRADATION
BIOLOGIQUE D'AGRAFES
VITICOLES



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 - Agr - Bio - rédaction aout 2017

I / OBJET DE L'ETUDE - TEST DEGRADATION

Mesurer le taux de dégradation biologique des agrafes utilisées en viticulture.

II / PROTOCOLE

Version A - Agr - Bio - rédaction aout 2017

A- Avant propos

Le présent protocole définit les conditions expérimentales du test dégradation biologique des agrafes sur et dans le sol.

Ce protocole et le compte rendu qui en découle attestent uniquement des caractéristiques du lot testé et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires.

Ce protocole certifie la dégradation biologique des agrafes fabriquées avec une matière biosourcée. Un certificat de dégradation biologique est fourni à l'issue du test, si le taux de dégradation est > à 20%.

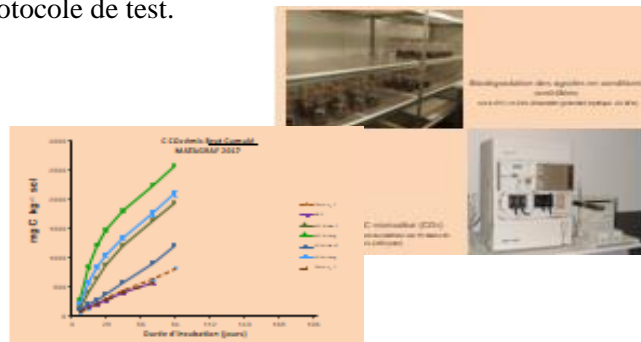


Le principe consiste à mettre en place des agrafes en situation de biodégradabilité pour mesurer leur perte de poids

Une agrafe ne pouvant être, pour des raisons économiques, compostée, la dégradation ne peut donc être que biologique dans le milieu naturel.

C.E.P.- Consulting a validé entre les années 2014 et 2017 ce protocole de test.

Des essais complémentaires réalisés dans le cadre du projet MATAGRAF 2017, en relation avec l'INRA, le FARE et CB ont mis en évidence que la perte de masse correspondait bien à une minéralisation des agrafes.



La perte de masse d'une agrafe dans les conditions de ce présent protocole permet de mesurer le taux de dégradabilité biologique des agrafes utilisées en viticulture.

B- Préparation des échantillons



L'échantillon d'agrafes est ramassé dans les vignes après les vendanges entre le 15 octobre et le 15 novembre.

Toutes les agrafes sont cassées sur la machine de traction-compression TVM 5 kN - SAUTER



Il est ensuite pesé sur une balance KERN EMB 600 - 2 Version 3.1 - 11/2009 - Précision 0.01 g

L'échantillon doit peser un minimum de 35 g pour être représentatif.

Ensuite les échantillons sont enfermés dans une poche en grillage aluminium imputrescible - maille soudée de 2 x 2 mm,

C- Mise en terre

Chaque poche est identifiée,



puis posé sur un sol sableux (le sable permet un nettoyage facile des agrafes) pendant 3 mois. Au terme de cette première étape les poches sont enfouis dans le sol à 10 - 15 cm maximum de profondeur pour une durée de 6 mois.



Au terme de cette période, les poches sont déterrées , les agrafes sont lavées puis tamisées (maille maxi du tamis < à 1,00 mm).

Elle sont ensuite laissées à l'air libre pour un séchage de 8 jours.

Ensuite le lot est pesé avec la même balance KERN EMB 600.

III / RESULTAT

La différence de poids entre la pesée initiale du lot et la pesée au terme de 9 mois de dégradation permet de déterminer le % de dégradation biologique.

Les différents résultats réalisés entre 2014 et 2017 pour mettre au point ce protocole ont permis de définir l'échelle de dégradation biologique ci - dessous :

% Perte de masse	Niveau de dégradation biologique	Echelle
< à 3 %	Aucune dégradation biologique	D
de 4 à 9 %	Très faible dégradation	C
de 10 à 20 %	Dégradation biologique moyenne	B
> à 20 %	Rapide et forte dégradation biologique	A

et de certifier le niveau de dégradation des agrafes testées selon ce présent protocole.

C'est seulement pour les agrafes dont la perte de masse est supérieure à 20 % qu'il sera signé le certificat.