



Mode Opérateur

Greffage de type « écusson » du cacaoyer en Guyane

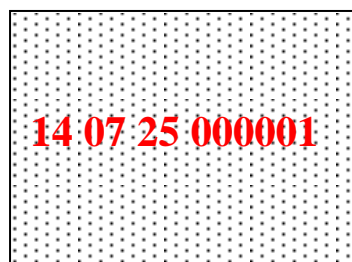
Objet :

Ce document décrit les différentes étapes du greffage de cacaoyers réalisé à Combi, du prélèvement de baguettes de greffage à la mise en pépinière des plants greffés.

Edition du 08/11/2018

Applicable dès diffusion

Version 3





Mode Opérateur : Greffage du cacaoyer en Guyane
Code : 14 07 25 000001
Version 3 du 08/11/2018

1. Domaine d'application

Ce mode opératoire est applicable dès diffusion au sein du Centre de Ressources Biologiques Plantes Pérennes en Guyane. Ce document vise à uniformiser les pratiques de greffage sur le cacaoyer.

2. Définitions

2.1 Abréviations

- CIRAD : Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
- MO : Mode Opérateur
- CRB PPG : Centre de Ressources Biologiques Plantes Pérennes en Guyane
- cm : centimètre
- mm : millimètre

2.2 Terminologie

Semi-aoûté : Ce terme est utilisé pour désigner un rameau (le plus souvent plagiotrope) en cours de lignification, le rameau est alors dans un état intermédiaire, mi-herbacé, mi-lignifié et commence à prendre la rigidité et la couleur du bois adulte ; la face supérieure de la tige prend une coloration foncée tandis que la face inférieure est encore verte.

Greffage écusson : Ce terme est utilisé pour décrire le greffage « écusson » (latéral) au sens large, du prélèvement de bois de greffe au recépage en pépinière.

Grefe écusson : Ce terme est utilisé pour décrire le greffage au sens strict c'est-à-dire uniquement la pose du greffon sur le porte-grefe.

Greffon :



Mode Opérateur : Greffage du cacaoyer en Guyane
Code : 14 07 25 000001
Version 3 du 08/11/2018

Porte-greffe :

3. Le greffage écusson du cacaoyer en Guyane

Le greffage écusson est un mode de reproduction conforme et de multiplication utilisé à Combi dans deux cas : réception de bois de greffe de la part d'un fournisseur lointain (quarantaine ou CIRAD) et multiplication locale d'individus déjà en parcelle ou en parc à bois mais principalement quand on ne peut pratiquer le greffage en fente terminale.

Porte-greffes : les porte-greffes élevés en sachets de pépinière sont issus de graines et les accessions-mères sont choisies selon plusieurs critères : adaptabilité aux conditions pédoclimatiques de Guyane, résistance aux bioagresseurs etc.. Le meilleur taux de réussite s'obtient avec les porte-greffes les plus jeunes possibles mais présentant au collet déjà un diamètre de l'ordre de 1 cm. On considère que 6 mois depuis la graine est largement suffisant pour obtenir les porte-greffes au bon stade, et on peut raccourcir ce délai.

Le greffage écusson commence avec le début de la saison des pluies, car il s'agit de la période où les baguettes de greffage sont au bon stade physiologique. On évite de greffer en saison sèche car le décollement des greffons sur les rameaux est plus difficile.

Compte tenu des impératifs de délais pour la culture des porte-greffes et des impératifs de saison, Il est donc nécessaire de planifier correctement les semis de porte-greffes et de se référer à une chronologie de ce type :

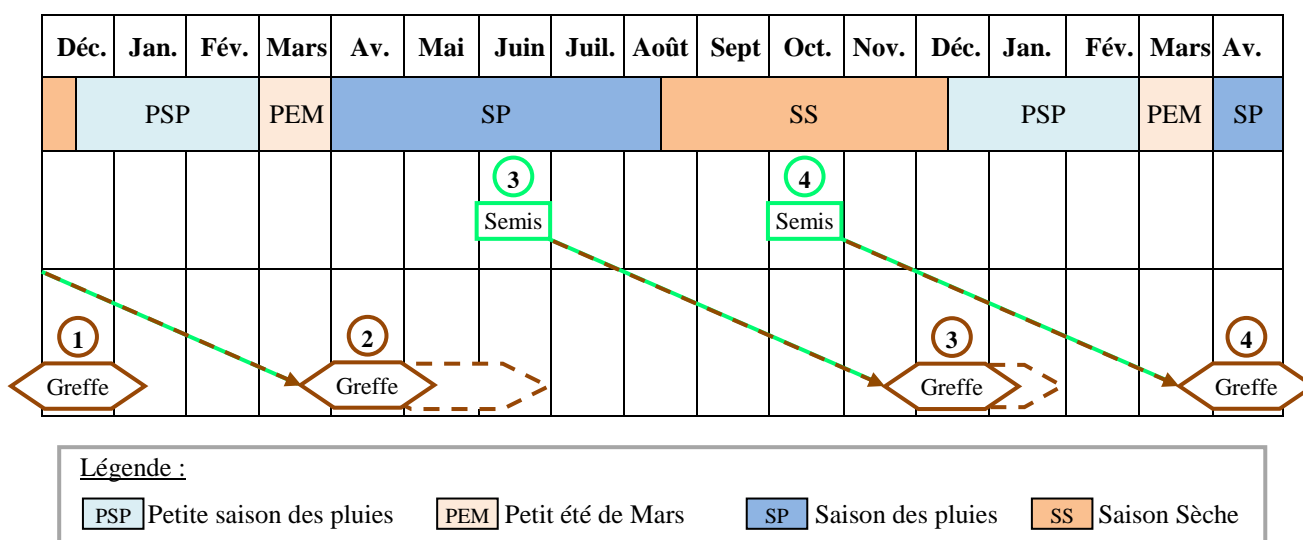


Tableau 1 : Exemple de planification annuelle



Mode Opérateur : Greffage du cacaoyer en Guyane
Code : 14 07 25 000001
Version 3 du 08/11/2018

Les ressources nécessaires

Grefeur (s) :

Exclusivement les quelques personnes ayant reçu une formation et ayant effectué des exercices pratiques de greffage écusson. En 2018, on cite E. Thinot, technicien pépiniériste du CRB.

Assistant (s) : Un assistant est souhaitable pour aider au prélèvement des baguettes de greffage et à la manipulation des porte-greffes avant et après la greffe.

Matière(s) Première(s) :

- Porte Greffe en sachet de pépinière.
- Baguettes de greffage prélevées sur les arbres à reproduire.

Matériel (aux) / Installations Utilisé(s) :

- Sécateur
- Greffoir à spatule
- Alcool à 90°
- Coton
- Bandelette pour ligature (polyéthylène, 2 cm de large, 0.2 mm d'épaisseur)
- Lien en plastique
- Etiquettes
- Bacs de bouturage couverts et ombragés ou espace de pépinière couverte et ombragée
- Pépinière attenante ombragée mais non couverte.

4. Les étapes du greffage en écusson

ETAPE 1 : CHOIX DES RAMEAUX

Choisir sur le cacaoyer à multiplier, des rameaux jeunes, semi – aoutés sur une quarantaine de centimètres, en bon état (ni maladies, ni ravageurs).

Ces rameaux fourniront les greffons.



ETAPE 2 : PRELEVEMENT DES BAGUETTES DE GREFFAGE

Sectionner la partie terminale comportant la zone semi-aoutée du rameau choisi (1).

Enlever également les feuilles en coupant chaque pétiole environ à 1cm de l'insertion sur le rameau (2). Cette étape permet de réduire l'évaporation et donc de pouvoir retarder le greffage.



1



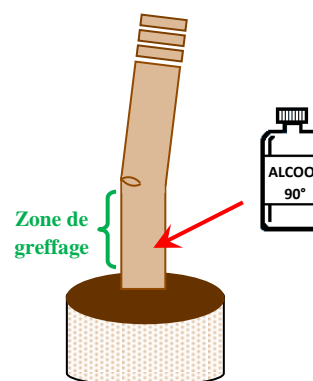
2

ETAPE 3 : PREPARATION DU PORTE GREFFE

Le porte greffe en sachet est un jeune semencé de quelques mois avec un bon système racinaire et un diamètre d'environ 1 cm au collet.

La zone de greffage se situe sous la cicatrice des cotylédons pour éviter ainsi l'apparition de rejets de la part du porte greffe.


Désinfecter cette zone avec de l'alcool à 90° ou 70°.



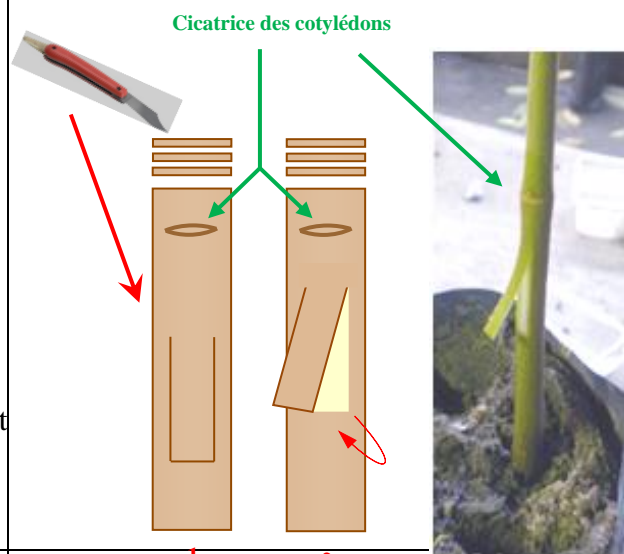
ETAPE 4 : INCISION EN « U » DU PORTE-GREFFE

Désinfection de la lame ainsi que de la spatule du greffoir avec de l'alcool à 90°/70°.

Avec le greffoir, inciser l'écorce du porte-greffe en forme de « U ». L'incision devra être faite en commençant par les deux parties verticales puis par la base horizontale.

 Attention à ne pas blesser la couche de cellules vivantes sous jacente.


Avec la spatule du greffoir, soulever délicatement l'écorce du porte-greffe.



ETAPE 5 : PREPARATION DU GREFFON

Désinfection du greffoir avec de l'alcool à 90°(1).

Sur la baguette de greffage, réduire le pétiole du greffon (2).


 Attention à ne pas endommager le bourgeon utile



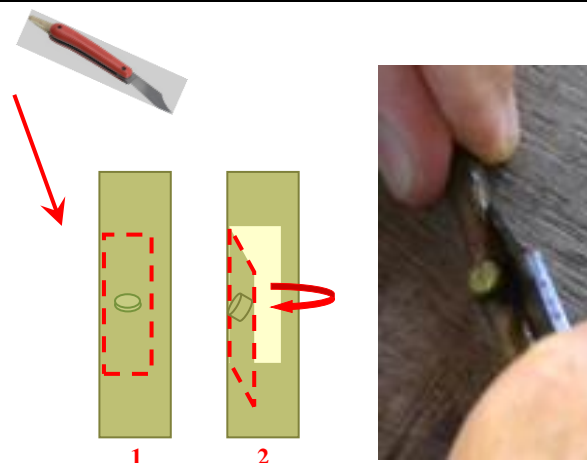
ETAPE 6 : PRELEVEMENT DU GREFFON

Inciser le rameau tout autour du pétiole en formant un rectangle afin de prélever le greffon (1).

La découpe du greffon devra commencer par les deux incisions longitudinales puis par les deux incisions transversales.

 Les dimensions du greffon doivent être identiques à celles du « U » fait sur le porte-greffe, en particulier pour la largeur.

Séparer délicatement le greffon (écorce) du rameau (2).



ETAPE 7 : INSERTION DU GREFFON SUR LE PORTE GREFFE

Soulever l'écorce du porte-greffe, la languette avec la spatule du greffoir.



Attention à ne pas blesser la couche de cellules vivantes sous jacente.

Introduire le greffon sous l'écorce du porte greffe en veillant à le placer dans sa position naturelle (le bourgeon axillaire est situé au dessus du pétiole sectionné). Il convient que les jonctions porte-greffe/greffon soient parfaites.



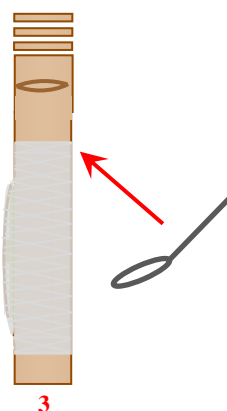
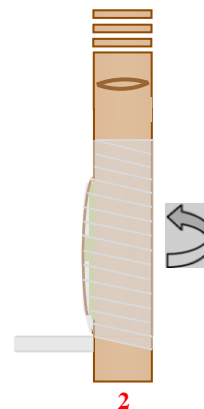
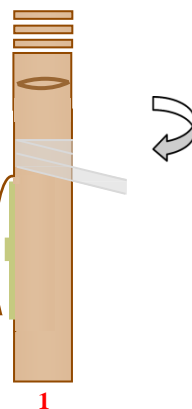
ETAPE 8 : MAINTIEN DU GREFFON

Rabattre la languette d'écorce sur le greffon afin de le recouvrir et de le protéger.

Fixer la zone en enroulant une bandelette de ligature, dans un premier temps, de haut en bas (1).

Ensuite, remonter sur la zone, en enroulant la bandelette de bas en haut autour de la tige, en superposant les spires pour protéger le greffon de la pluie (2).

Afin de maintenir au mieux la bandelette autour de la zone greffée, un lien en plastique est placé sur la partie supérieure (3).



ETAPE 9 : IDENTIFICATION DE LA GREFFE

Après avoir réalisé la greffe, fixer une étiquette sur le plant porte-greffe permettant son identification. L'étiquette comporte deux informations :

- le nom du clone ayant fourni le greffon
- la date de greffage (JJ/MM/AA)



ETAPE 10 : ENTRETIEN DES PORTE-GREFFES AVEC GREFFONS

Les porte-greffes greffés sont stockés en bac de bouturage ou en planche en pépinière couverte pendant 4 mois comportant 2 mois avec le porte-greffe entier 2 mois avec le porte-greffe recépé (à 2 mois) ; il est conseillé de diminuer le plus possible la surface foliaire du porte-greffe avant son recépage, voire de les étêter et ébourgeonner régulièrement (méthode dite « cubaine ») et de très peu les éclairer.

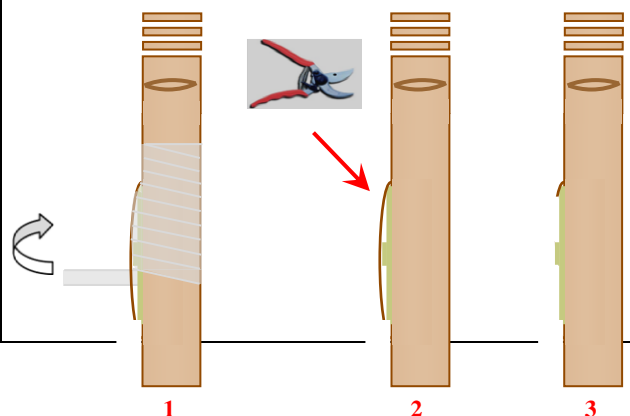


On n'arrose pas pendant les 2-3 premiers jours car des éclaboussures sur la zone de greffage pourraient entraîner des infections du greffon. L'excès d'eau doit être ensuite évité car il peut provoquer la mort du plant.



ETAPE 11 : RETRAIT DE LA LIGATURE

Deux à trois semaines après le greffage, la ligature est retirée (1) et la languette en « U » du porte greffe est coupée (2) .

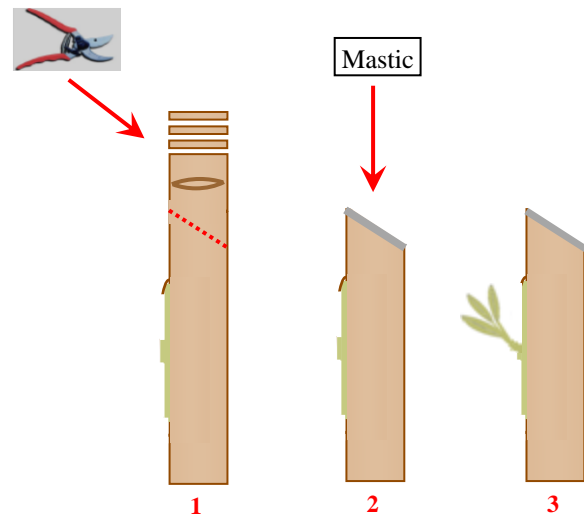


ETAPE 12 : RECEPAGE

Au bout de 2 mois après greffage, le porte-greffe est recépé (coupé) en biseau sous la trace des cotylédons (1), pour permettre au bourgeon du greffon de débousser (3). Le recépage est réalisé en biseau pour éviter que l'eau s'écoule sur le greffon.



Après avoir coupé la tige du porte-greffe, il est conseillé d'appliquer du mastic horticole (2) sur l'extrémité afin de limiter tout risque d'infection.



ETAPE 13 : ENTRETIEN ET SURVEILLANCE DU NOUVEAU PLANT ISSU DE GREFFE

Pendant deux mois après recépage le nouveau plant déboussé est conservé dans la zone couverte de pépinière. Ensuite il peut être placé en zone non couverte et ombragée.

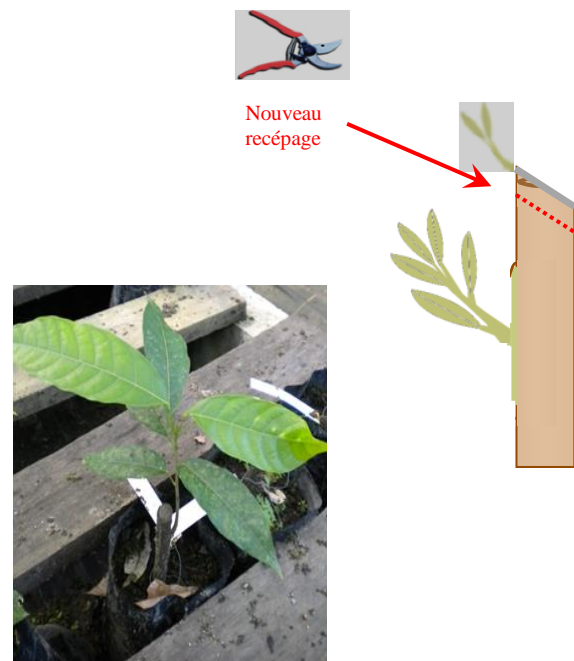
Il est nécessaire de bien surveiller le déboussement du greffon, qui peut être plus ou moins rapide, et de s'assurer qu'il s'agit bien du greffon et non du porte-greffe.

Pour qu'aucun gourmand « off-type » ne se développe, le recépage doit être bien réalisé sous l'emplacement des cotylédons disparus. Cependant si le porte-greffe rejette (car mal recépé) il faut recéper à nouveau et correctement ou bien évacuer le plant.

En cas d'attaques d'insectes (chenilles, cochenilles, acariens etc.) un traitement adapté est effectué.



L'excès d'eau doit être évité.





Mode Opérateur : Greffage du cacaoyer en Guyane
Code : 14 07 25 000001
Version 3 du 08/11/2018

Fiche d'identification :

Titre	Greffage de type « écusson » du cacaoyer en Guyane
Nature du texte	Mode Opérateur
Confidentialité	Document Interne
Documents associés	

Approbation :

Rédacteur		Vérificateur		Approbateur	
B.Perthuis <i>Correspondant Qualité</i>		V Condina <i>Gestionnaire de collection</i>		M Boccara <i>Gestionnaire de collection</i>	

Historique des versions :

Version	Date de version	Historique des modifications ^{et/ou} numéro des paragraphes
1	06/01/2011	Création

Version 2 02/04/2015 Modification Etapes 10 et 13 : ajout d'une note sur le risque d'excès d'eau, spécialement après recépage du porte-greffe.

Version 3 08/11/2018 Refonte importante, signalant en particulier que cette méthode est devenue secondaire, précisant la conduite des porte-greffes et minimisant la gravité des excès d'eau



Mode Opérateur : Greffage du cacaoyer en Guyane
Code : 14 07 25 000001
Version 3 du 08/11/2018