



**GUIDE DU CONSEILLER
AGRICOLE
- Tome 3 -**

**GESTION DES PLANTATIONS
MATURES D'HÉVÉA**



--- COMITÉ DE RÉDACTION ---

ATTOBRA AKPANGNI (APROMAC)

N'DIAYE OUMAR (FIRCA)

TOGUILA BRICE (FIRCA)

KONAN ALBERT (FDH)

DIAN KOUADIO (FDH)

OBOUAYEBA SAMUEL (CNRA)

GNAGNE MICHEL (CNRA)

SOUMAHORO BOUAKE (SOGB)

DOUMBIA AMADOU (EXAT)

KOUAME N'DA VALERY (SAPH)

YAPI HERVE (CCP)

BOUADOU ADINGRA (TRCI)

ADJE MARTIN (CHC)

TIEHA VENANCE (APROCANCI)

SANGARE HAMED (APROCANCI)

MOBIO NICODEME (OPCN)

KOUASSI BONZOU (Consultant)

KONAN N'GORAN (Consultant)

SOMMAIRE



CHAPITRE I : ENTRETIEN DES CULTURES MATURES	5
1 - Désherbage	7
1. 1 - Désherbage manuel	7
1. 2 - Désherbage chimique	9
2 - Fumure	10
CHAPITRE II : TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX ..	11
1 - Travaux préparatoires de mise en saignée	13
1. 1 - Identification des arbres à mettre en saignée	13
1.2 - Traçage	15
1. 3 - Détermination et répartition des parts de saignée	17
1. 4 - Équipements des arbres	19
2 - Saignée des arbres	21
3 - Schéma de conduite des panneaux de saignée	23
4 - Contrôle de la qualité de saignée	25
5 - Stimulation	29
6 - Récolte et préservation de la production	33
7 - Prévisions et analyse de la production	35



Plantation mature bien entretenue

CHAPITRE I

ENTRETIEN DES CULTURES MATURES





GESTION DES PLANTATIONS D'HÉVÉA EN MATURES

1. Désherbage

OBJECTIF

- * Eliminer ou réduire les adventices afin de minimiser la compétition avec les plants d'hévéa

- * Faciliter les opérations suivantes :
 - ✓ saignée
 - ✓ contrôle de qualité
 - ✓ ramassage production
 - ✓ stimulation
 - ✓ travaux annexes.

- * Lutter contre les feux de brousse et éloigner les animaux nuisibles.

STANDARD

- * La parcelle est propre avec les mauvaises herbes coupées, au maximum à 10 cm du sol
- * Les bordures offrent une visibilité tout autour de la parcelle.





GESTION DES PLANTATIONS D'HÉVÉA EN MATURES

1.1 - Désherbage manuel

🌐 MATÉRIELS NÉCESSAIRES

- * Machette
- * Lime

🌐 MODE OPÉRATOIRE

- * Couper les adventices à une hauteur maximum de 10 cm du sol
- * Couper la végétation autour de la parcelle sur une largeur de 3 à 5 m.

🌐 PÉRIODE D'EXÉCUTION

En début de campagne physiologique (mars-avril) après les premières pluies et après la grainaison (octobre-novembre).

🌐 FRÉQUENCE

2 fois / an en moyenne.

🌐 TÂCHES

	Rendement	Minimum	Moyenne	Optimum
Désherbage	HJ / ha	3,5	3	2,5
Entretien bordures	m / HJ			100

🌐 ENREGISTREMENT

Indiquer le nombre de journées réalisées en fonction de la superficie désherbée (permet de calculer le rendement réalisé).

🌐 PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Néant.

🌐 HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

Bottes.





GESTION DES PLANTATIONS D'HÉVÉA EN MATURES

1. 2 - Désherbage chimique

ÉQUIPEMENTS REQUIS

- * Pulvérisateur
- * Balai herbicide.

MATÉRIELS NÉCESSAIRES

- * Citernes, fûts ou bidons
- * Seaux
- * Entonnoir.

MODE OPÉRATOIRE

- * Le calibrage (rythme de marche et débit de l'équipement) est préalablement établi avec un pulvérisateur contenant 5 litres d'eau sur une longueur de 2 x 10 m.
- * L'opérateur habillé, muni du matériel adéquat, traite la totalité de la parcelle lorsque la végétation a une hauteur maximale de 40 cm
- * La solution à utiliser (matière active et dosage) est fonction du type de végétation en présence.

PÉRIODE D'EXÉCUTION

- * En début de campagne après les premières pluies (avril-mai)
- * En octobre-novembre.

FRÉQUENCE

2 fois / an en fonction de l'enherbement.

TÂCHES

0,5 à 0,8 HJ / ha.

ENREGISTREMENT

- * Cocher la case « réalisée » sur la fiche de programmation annuelle
- * Indiquer le nombre de journées réalisées en fonction de la superficie traitée (permet de calculer le rendement réalisé)
- * Indiquer la quantité de produit utilisée.

PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

- * Se conformer aux recommandations du fabricant
- * Enfourer les contenants vides dans le sol
- * Ne pas faire de traitement en bordure de cours d'eau.

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

- * Bottes
- * Masque avec cartouche rechargeable
- * Gants
- * Combinaison étanche (pantalon + veste).





2. Fumure

OBJECTIF

Apporter des éléments fertilisants afin d'assurer la croissance des arbres et la régénération du latex extrait lors de la saignée.

STANDARD

- * L'engrais épandu peut s'observer dans l'interligne, après le passage des opérateurs
- * La croissance des plants est homogène.

MATÉRIELS NÉCESSAIRES

- * Seaux
- * Doseur.

MODE OPÉRATOIRE

L'épandage se fait à la volée dans l'interligne propre.

PÉRIODE D'EXÉCUTION

Au moment de la défoliation.

FRÉQUENCE

Une fois / an si besoin.

TÂCHES ET NORMES

200 kg / HJ soit 4 ha / HJ.

Production de (Kg / sec / ha / an)	Doses de fumure à titre indicatif (g / arbre)			
	Urée	PCa3	KCl	Dolomie
1 400	105	33	70	2
2 000	128	40	83	3
2 600	150	46	95	4

Source : Compagnon 1986, Rubber plantation 2009 et CNRA

ENREGISTREMENT

Renseigner la fiche d'enregistrement prévue à cet effet.

PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Eviter de polluer les cours d'eau.

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

- * Bottes
- * Gants plastiques.



CHAPITRE II

TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX



TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

1. Travaux préparatoires de mise en saignée

1.1 - Identification des arbres à mettre en saignée

OBJECTIF

A partir de la 6^{ème} année, repérer et marquer tous les arbres dont la circonférence à un (1) mètre du sol est supérieure ou égale à 50 cm.

STANDARD

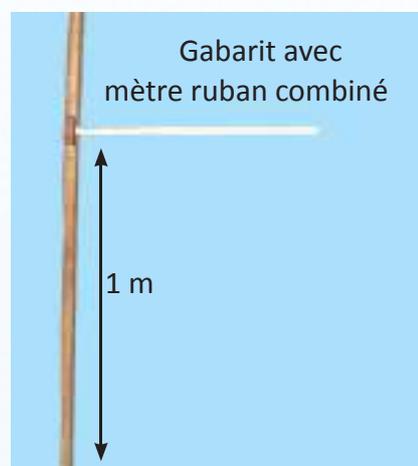
Les arbres à mettre en saignée sont marqués.

ÉQUIPEMENT REQUIS

- * Mètre ruban inextensible
- * Gabarit avec mètre ruban combiné
- * Compteur.

MATÉRIELS NÉCESSAIRES

- * Peinture
- * Pinceau ou pochoir
- * Craie industrielle
- * Marker



MODE OPÉRATOIRE

- * A l'aide d'un mètre-ruban non extensible fixé sur un gabarit d'un mètre de hauteur, mesurer la circonférence de l'arbre et arrondir la valeur obtenue au ½ cm inférieur
- * Inventorier ligne par ligne, les arbres marqués à l'aide d'un compteur
- * Relever les valeurs obtenues.

PÉRIODE D'EXÉCUTION

- * De janvier à mars de l'année de mise en saignée pour les premières ouvertures
- * En juillet de l'année de mise en saignée pour les ouvertures complémentaires.

FRÉQUENCE

1 fois / an pour les premières ouvertures.

TÂCHES

0,5 HJ/ ha soit 2 ha/HJ.



GUIDE DU CONSEILLER AGRICOLE TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

ENREGISTREMENT

Les valeurs sont répertoriées sur une fiche technique ou dans un cahier avec les mentions suivantes :

- * n°de parcelle
- * année de planting
- * clone
- * date
- * numéro de ligne
- * nombre d'arbres marqués.

PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Néant.

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

- * Gants
- * Bottes.





1. 2 Traçage

🌐 OBJECTIF

Matérialiser le panneau de saignée choisi pour la campagne.

🌐 STANDARD

- * Les génératrices délimitant les panneaux sont tracées
- * L'encoche d'ouverture de saignée est tracée (angle d'incision)
- * Les guides ou repères de consommation sont matérialisés.

🌐 ÉQUIPEMENTS REQUIS

- * Crochet
- * Règle
- * Gabarit.

🌐 MODE OPÉRATOIRE

- * Tracer les génératrices
- * Tracer la hauteur d'ouverture (1,20 m)
- * Tracer l'emplacement de l'encoche et les guides de consommation (plage d'ouverture, plage trimestrielle et plage annuelle).

🌐 PÉRIODE D'EXÉCUTION

- * Janvier à Mars de l'année d'ouverture pour les premières mises en saignée
- * Juillet ou octobre de l'année d'ouverture pour les récupérations (ouvertures complémentaires).

🌐 FRÉQUENCE

2 fois / an pour le début de campagne et les ouvertures complémentaires.

🌐 TÂCHES

1 à 2 HJ / ha.

🌐 ENREGISTREMENT

Le nombre d'arbres tracés est répertorié sur une fiche ou dans un cahier avec les mentions suivantes :

- * n° de parcelle
- * année de planting
- * clone
- * date
- * numéro de ligne
- * nombre d'arbres tracés.





GUIDE DU CONSEILLER AGRICOLE TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Néant.

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

- * Bottes
- * Lunettes.



TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

1.3 Détermination et répartition des parts de saignée

OBJECTIF

- * définir et délimiter la tâche de saignée de chaque saigneur
- * organiser la saignée en fonction des alternances définies
- * déterminer le nombre de saigneurs nécessaires sur la parcelle.

STANDARD

- * Les parts de saignée sont définies sur la base des normes (voir tableau ci-dessous), en fonction du système et des conditions de récolte (densité des arbres et topographie)

Parts de saignée

Mode saignée	Nombre arbres saignés	
	Minimum	Maximum
S/2	500	750
S/4U	450	600
S/8U	600	700

- * Les limites des parts de saignée sont matérialisées
- * Les parts d'une même alternance sont regroupées
- * Les plans de saignée sont élaborés.

ÉQUIPEMENTS REQUIS

Compteur.

MATÉRIELS NÉCESSAIRES

- * Carte des parcelles
- * Bandes de marquage.

MODE OPÉRATOIRE

- * A partir de l'inventaire initial des arbres saignables, effectuer une répartition théorique des parts sur plan, en fonction des normes
- * A l'aide de bandes de marquage, identifier sur terrain, les début et fin des parts de saignée
- * En cas de non concordance entre la répartition théorique et la pratique sur le terrain, chaque part sera plus ou moins ajustée
- * Regrouper les parts d'une même alternance autant que possible, pour faciliter le suivi et le contrôle de la saignée.



GUIDE DU CONSEILLER AGRICOLE TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

🌐 PÉRIODE D'EXÉCUTION

Février-Mars de chaque année.

🌐 FRÉQUENCE

1 fois / an.

🌐 TÂCHES

	Rendement HJ / ha		
	Minimum	Moyenne	Optimum
Répartition des parts			0,2

🌐 ENREGISTREMENT

Relever toutes les informations sur le registre de travaux.

🌐 PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Néant.

🌐 HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

Bottes.



TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

1. 4 Équipements des arbres

OBJECTIF

Permettre de recueillir le latex.

STANDARD

Les équipements (Collier, support, gouttière et tasse) sont fixés et positionnés selon les normes.

ÉQUIPEMENTS REQUIS

- * Collier
- * Support
- * Gouttière
- * Tasse
- * Crochet d'égouttage.

MATÉRIELS NÉCESSAIRES

- * Maillet
- * Instrument de mesure.



MODE OPÉRATOIRE

Positionner les équipements en respectant les normes qui facilitent la bonne récolte du latex :

- * Distance bas d'encoche-gouttière = 15 cm
- * Distance gouttière-collier ou support = 15 à 20 cm (tenir compte de la longueur de la tasse)
- * Gouttière avec arrêts, très peu enfoncée dans l'écorce, inclinée de 30° par rapport à l'horizontal.

NB : Normes pour les fabrications des colliers et supports

- * Collier avec spires (ressorts) = Fer N°8 galvanisé de 120 cm ; 8 spires minimum ; 90 colliers par Kg
- * Supports = Fer galvanisé N°16 de 60 à 65 cm à raison de 32 à 39 supports par Kg.





GUIDE DU CONSEILLER AGRICOLE TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

🌐 PÉRIODE D'EXÉCUTION

- * A la reprise (mars - avril)
- * Aux ouvertures complémentaires (juillet - octobre).

🌐 FRÉQUENCE

1 à 3 fois / an.

🌐 TÂCHES

	Rendement HJ / part		
	Minimum	Moyenne	Optimum
Pose de colliers, supports et gouttières			2
Pose de tasses			1

🌐 ENREGISTREMENT

Cahier des travaux.

🌐 PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Eviter de laisser traîner les équipements dans les parcelles.

🌐 HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

Bottes.



TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

2. Saignée des arbres

OBJECTIF

Extraire le latex de l'arbre pour produire du caoutchouc naturel.

STANDARD

- * Le latex s'écoule de l'entaille effectuée et s'égoutte dans la tasse
- * L'incision pratiquée dans l'écorce respecte les normes requises d'inclinaison, de profondeur et de consommation d'écorce pour les fréquences courantes.

Critères de qualité	Saignée descendante			Saignée remontante		
	d3	d4	d6	d3	d4	d6
Consommation (mm)	1,3	1,4	2,0	1,5	1,7	2,2
Profondeur/cambium (mm)	1,5			1,5		
Pente de saignée (angle d'incision / horizontal)	33°			45°		

ÉQUIPEMENTS REQUIS

- * Couteau de saignée
- * Gouge de saignée.

MATÉRIELS NÉCESSAIRES

- * Pierre à aiguiser
- * Sac à sernamby
- * Boîte de graisse
- * Grattoir
- * Crochet de caoutchouc de terre.

MODE OPÉRATOIRE

- * Ouvertures des arbres sur une plage d'écorce de 20 mm (3 étapes) :
 - ✓ La formation d'encoche
 - Faire une incision dans l'écorce en suivant le traçage
 - ✓ Le positionnement du couteau
 - Faire une saignée à plat pour permettre le positionnement du couteau ou de la gouge
 - ✓ La recherche de profondeur
 - Effectuer une saignée profonde pour se rapprocher du cambium (1,5 mm).



TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

- * Les principales étapes de la saignée sont :
 - ✓ Grattage des mèches de dégoulinade
 - ✓ Enlèvement du sernamby
 - ✓ Rafraîchissement de l'encoche par incision selon les normes de profondeur, de consommation et de pente (c'est la saignée proprement dite)
 - ✓ Positionnement de la tasse et guidage du latex dans la tasse
- * Lavage des tasses de la part à saigner le lendemain
- * Soins aux blessures des saignées antérieures.

🌐 PÉRIODE D'EXÉCUTION

- * Toute l'année
- * Tôt le matin, dès que la luminosité le permet.

🌐 FRÉQUENCE

- * d3 : 1 saignée tous les 3 jours sauf le dimanche
- * d4 : 1 saignée tous les 4 jours sauf le dimanche
- * d6 : 1 saignée tous les 6 jours sauf le dimanche.

🌐 TÂCHES

- * Ponts de saignée

Mode saignée	Nombre arbres saignés	
	Minimum	Maximum
S/2	500	750
S/4U	450	600
S/8U	600	700

- * **Soins aux blessures** : la moitié de la part
- * **Collecte de la production** : la part entière.

🌐 ENREGISTREMENT

Relevé journalier de présence et de production.

🌐 PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Néant.

🌐 HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

- * Bottes
- * Lunettes de protection.



TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

3. Schéma de conduite des panneaux de saignée

OBJECTIF

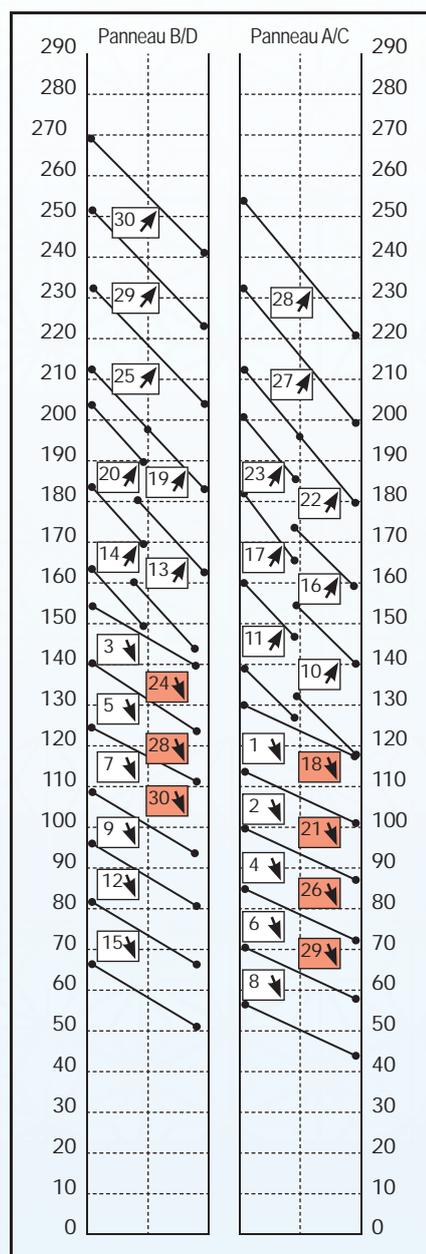
Garantir une rentabilité maximale de la récolte de latex et sa pérennisation sur une trentaine d'année.

STANDARD

- * La conduite des panneaux de saignée se fera pendant 9 ans sur panneau descendant.
- * La saignée remontante (inversée) débutera à partir de la 10^{ème} année.

MODE OPÉRATOIRE

- * 1^{ère} année : saignée descendante sur écorce vierge
- * Deux années consécutives sur panneau A
- * Balancement sur panneau B la 3^{ème} année
- * Alternance sur panneau A et B jusqu'à la 9^{ème} année
- * 10^{ème} année : saignée remontante sur panneau A en quart de spirale écorce vierge
- * 2 quart de spirales successifs sur deux années, suivis d'une saignée descendante
- * 18^{ème} année : saignée descendante sur écorce régénérée panneau A
- * 24^{ème} année : saignée descendante sur écorce régénérée panneau B
- * 3 séries de 2 années de saignées en quart de spirale sur panneau A
- * 2 séries de 2 années de saignées en quart de spirale sur panneau B.







TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

4. Contrôle de la qualité de saignée

OBJECTIF

S'assurer de la conformité des valeurs des critères de qualité de saignée aux normes en vigueur, pour une bonne production et la longévité de la récolte des arbres.

STANDARD

Les cinq arbres consécutifs contrôlés sont repérés par marquage du premier arbre.

1 ^{er} arbre	2 ^{eme} arbre	3 ^{eme} arbre	4 ^{eme} arbre	5 ^{eme} arbre
Date + Initiale	2	3	4	5

ÉQUIPEMENTS REQUIS

Néant.

MATÉRIELS NÉCESSAIRES

- * une règle inox
- * un poinçon
- * une craie industrielle pour marquage
- * un couteau et/ou une gouge.

MODE OPÉRATOIRE

* Les paramètres contrôlés sont :

- ✓ **Consommation d'écorce**
- ✓ **Blessure**
- ✓ **Angle de l'encoche de saignée (régularité d'encoche)**
- ✓ **Profondeur**
- ✓ **Aspects généraux**

- ✓ **La consommation d'écorce** peut se mesurer de deux manières :
 - ▶ directement sur le panneau de saignée
 - ▶ avec les copeaux ramassés après la saignée

a) Mesure directe sur le panneau de saignée

Le niveau de consommation théorique de la plantation ou du lot (bloc) est déterminé sur la base de la norme de consommation et du nombre de coups de couteau depuis le début de la période. Des abaques ont été conçus pour faciliter ce calcul (voir tableau ci après).





GUIDE DU CONSEILLER AGRICOLE
TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

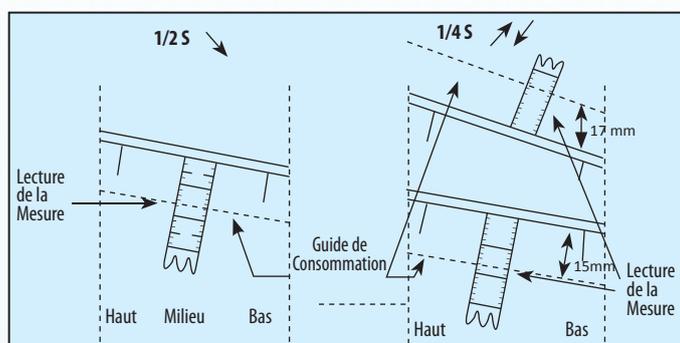
SUIVI CONSOMMATION D'ÉCORCE (mm)

	J3		J4		J5	
	Desc.	Inversée	Desc.	Inversée	Desc.	Inversée
Plage d'ouverture	20	20	20	20	20	20
Conso. Journalière	1,3	1,6	1,4	1,7	1,6	1,9
1 ^{er} coup	21,3	21,6	21,4	21,7	21,6	21,9
2 ^{ème} coup	22,6	23,2	22,8	23,4	23,2	23,8
3 ^{ème} coup	23,9	24,8	24,2	25,1	24,8	25,7
4 ^{ème} coup	25,2	26,4	25,6	26,8	26,4	27,6
5 ^{ème} coup	26,5	28	27	28,5	28	29,5
6 ^{ème} coup	27,8	29,6	28,4	30,2	29,6	31,4
7 ^{ème} coup	29,1	31,2	29,8	31,9	31,2	33,3
8 ^{ème} coup	30,4	32,8	31,2	33,6	32,8	35,2
9 ^{ème} coup	31,7	34,4	32,6	35,3	34,4	37,1
10 ^{ème} coup	33	36	34	37	36	39
11 ^{ème} coup	34,3	37,6	35,4	38,7	37,6	40,9
12 ^{ème} coup	35,6	39,2	36,8	40,4	39,2	42,8
13 ^{ème} coup	36,9	40,8	38,2	42,1	40,8	44,7
14 ^{ème} coup	38,2	42,4	39,6	43,8	42,4	46,6
15 ^{ème} coup	39,5	44	41	45,5	44	48,5
16 ^{ème} coup	40,8	45,6	42,4	47,2	45,6	50,4
17 ^{ème} coup	42,1	47,2	43,8	48,9	47,2	52,3
18 ^{ème} coup	43,4	48,8	45,2	50,6	48,8	54,2
19 ^{ème} coup	44,7	50,4	46,6	52,3	50,4	56,1
20 ^{ème} coup	46	52	48	54	52	58
21 ^{ème} coup	47,3	53,6	49,4	55,7	53,6	59,9
22 ^{ème} coup	48,6	55,2	50,8	57,4	55,2	61,8
23 ^{ème} coup	49,9	56,8	52,2	59,1	56,8	63,7
24 ^{ème} coup	51,2	58,4	53,6	60,8	58,4	65,6
25 ^{ème} coup	52,5	60	55	62,5	60	67,5
26 ^{ème} coup	53,8	61,6	56,4	64,2	61,6	69,4
27 ^{ème} coup	55,1	63,2	57,8	65,9	63,2	71,3
28 ^{ème} coup	56,4	64,8	59,2	67,6	64,8	73,2
29 ^{ème} coup	57,7	66,4	60,6	69,3	66,4	75,1
30 ^{ème} coup	59	68	62	71	68	77



TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

- Pour le contrôle de la consommation sur les parcelles avec guide de consommation, l'évaluateur mesure avec sa règle, l'écorce résiduelle jusqu'au repère de consommation suivant, et la compare avec la valeur théorique calculée, arrondie au mm le plus proche
- Sur les plantations dans lesquelles aucun guide n'a été tracé, l'évaluateur mesure l'écorce consommée depuis le début de la campagne (déduction faite de la plage d'ouverture) et la compare à la consommation théorique, arrondie au mm le plus proche
- Trois sondages sont effectués pour chaque arbre, en haut (H), au milieu (M) et en bas (B) de l'encoche saignée

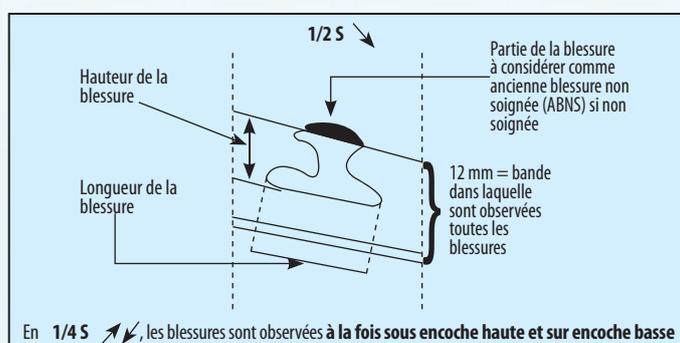


- Dans le cas de la saignée en quart de spirale remontante, le sondage est effectué en haut et en bas de l'encoche de saignée.

b) Mesure avec les copeaux

La consommation journalière est déterminée avec les copeaux (deux) frais ramassés sur le sol. La mesure est effectuée à la règle avec le plus gros des deux, et la différence par rapport à la norme est arrondie au mm le plus proche.

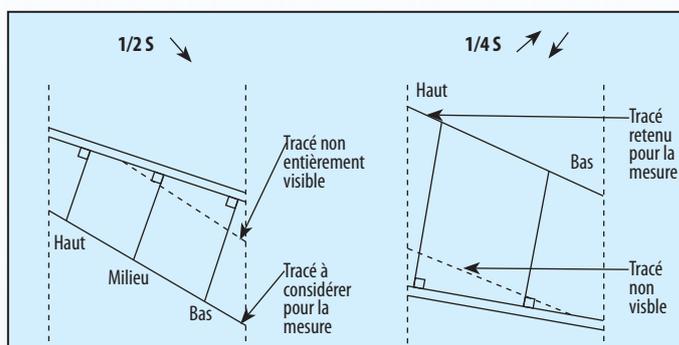
- ✓ **La blessure** se mesure après matérialisation du contour à la craie industrielle.



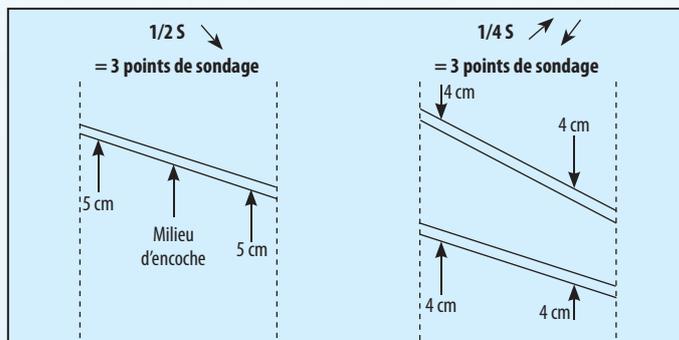


TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

- ▶ On mesure le plus grand axe du contour afin de déterminer la pénalité à appliquer
 - ▶ La pénalité est égale à la valeur (en mm) de la mesure avec chaque mm correspondant à un point à déduire
 - ▶ La mesure est effectuée autant de fois qu'il y a de blessure
 - ▶ Les blessures anciennes non soignées sont sanctionnées.
- ✓ **L'angle de l'encoche de saignée** par rapport à l'horizontale est mesuré à l'aide d'une équerre :



- ▶ L'angle mesuré est le plus petit au niveau de la pointe inférieure de l'encoche de saignée
 - ▶ Une pénalité est appliquée pour la saignée descendante en deçà de 30° C et au delà de 35°
 - ▶ Une pénalité est appliquée pour la saignée inversée en deçà de 42° C et au delà de 48°. Toute déformation de l'encoche de saignée (début, milieu ou fin) est aussi pénalisée
- ✓ **La profondeur de saignée** est mesurée à l'aide d'un poinçon gradué en mm avec 3 niveaux :
- ▶ Trois sondages sont effectués pour chaque arbre, en haut (H), au milieu (M) et en bas (B) de l'encoche saignée





TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

- Dans le cas de la saignée en quart de spirale remontante, le sondage est effectué en haut et en bas de l'encoche de saignée
- Une pénalité est appliquée en dessous de 1 mm et au dessus de 2 mm par rapport au cambium.
- ✓ **Les aspects généraux** sont observés et des pénalités sont appliquées dans les cas suivants :
 - tasses et gouttières sales
 - encoche, panneau et drains d'écoulement sales
 - équipements de l'arbre mal positionnés
 - fonds de tasses posés par terre
 - caoutchouc de terre et sernamby non ramassés.

PÉRIODE D'EXÉCUTION

- * Toute l'année
- * Le jour de la saignée.

FRÉQUENCE

1 fois / mois.

TÂCHES

- * Echantillon de 5 arbres par part de saignée
- * 15 saigneurs / jour / évaluateur

ENREGISTREMENT

Dans les documents conçus à cet effet.

PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Néant.

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

Bottes.







5. Stimulation

OBJECTIF

Prolonger l'écoulement du latex afin d'induire une augmentation de la production.

STANDARD

- * Le panneau en régénération, proche de l'encoche de saignée, est coloré.
- * Dans le cas de la stimulation au gaz, l'applicateur est dur et la valve fermée.

ÉQUIPEMENTS REQUIS (POUR LA STIMULATION AU GAZ)

- * Bonbonne de gaz
- * Pistolet
- * Régulateur.

MATÉRIELS NÉCESSAIRE

- * Chaque saigneur dispose de :
 - ✓ 1 pinceau industriel (12 mm ou 1 pinceau artisanal en bambou ou rotin tapé)
 - ✓ 1 récipient d'environ 1 L, type bouteille d'huile
 - ✓ 1 bâtonnet pour mélanger la solution.
- * Le chef d'équipe dispose de :
 - ✓ 1 ou des bidons contenant la solution
 - ✓ 1 récipient de 1 L gradué (précision minimale 50 ml) pour assurer une distribution équitable du produit entre les saigneurs.

MODE OPÉRATOIRE

- * Réaliser la stimulation par part de saignée entière
- * Éviter de toujours démarrer la stimulation au même endroit de la part
- * Remuer régulièrement la solution stimulante avec le bâtonnet pour éviter la décantation
- * Tremper une seule fois le pinceau
- * Ne pas stimuler les arbres en arrêt de saignée
- * Réaliser la stimulation sur écorce régénérée, sur une bande d'environ 1 cm au-dessus de l'encoche de saignée (en dessous dans le cas d'une saignée inversée). Le produit est appliqué de manière homogène et sur toute la longueur de l'encoche
- * Éviter d'appliquer le produit sur le sernamby.

NB : ne pas stimuler les arbres en période de défoliation / refoliation.





GUIDE DU CONSEILLER AGRICOLE TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

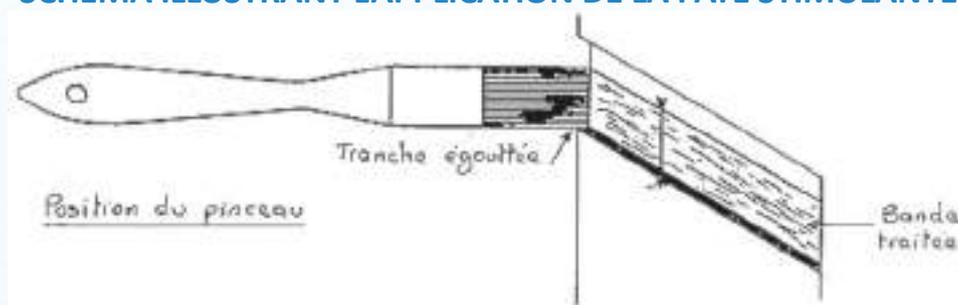
Stimulation d'appel, suivant les conditions suivantes :

- * Avoir une plage de panneau suffisante pour recevoir le produit (minimum 20 mm), plage atteinte normalement après la troisième saignée de production (après une bonne ouverture ou un bon rafraîchissement)
- * Avoir une bonne maturité des feuilles de l'hévéa après la refoliation (stade D)
- * Avoir une pluviométrie suffisante (100 mm de pluie dans le mois ou 50 mm sur la dernière décade).

Mode d'utilisation du pinceau industriel :

- ✓ Avant chaque application, bien remuer la solution stimulante avec un bâton de bois
- ✓ Le pinceau est trempé dans le pot une fois seulement jusqu'à la partie métallique et sans égouttage forcé

SCHEMA ILLUSTRANT L'APPLICATION DE LA PATE STIMULANTE



- * Le passage du pinceau se fait sur toute la longueur de l'encoche de façon uniforme et sans interruption.

🌐 PÉRIODE D'EXÉCUTION

- * Toute l'année en dehors de la période de défoliation/refoliation et de pluies
- * Stimuler la part de saignée, 48 heures avant la saignée.

🌐 FRÉQUENCE

- * Le régime de stimulation est principalement fonction de la classe métabolique du clone et du niveau d'intensification souhaité pour la récolte. Il dépend donc du clone, du système et de l'âge de saignée
- * Un intervalle minimum de 21 jours doit être respecté entre 2 stimulations
- * Espacer davantage les stimulations pendant les plus grosses périodes de pluie (traditionnellement en juin et fin septembre)
- * Exceptionnellement, une stimulation sera considérée comme lessivée si une forte pluie survient moins d'une heure après la fin de l'application. Il convient de la reprogrammer.



TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

Régime de stimulation

Stimulation Pa (1) 2,5 % et (1g / arbre / stimulation)	Fréquence de saignée	Fréquence de stimulation / année de saignée		
		1 à 2 ans	3 à 9 ans	10 ans et plus
Clones et classe métabolique				
Clones à forte activité métabolique PB 235, PB 260, IRCA 18, IRCA 230	d3	3	5	8
	d4	3	6	8
	d6	5	8	10
Clones à activité métabolique modérée (intermédiaire) RRIM 600, GT1, RRIC 100	d3	5	8	10
	d4	6	10	10
	d6	8	10	12
Clones à activité métabolique lente AF 261, AVROS 2037, PR 107, PB 217, IRCA 41, IRCA 331	d3	8	10	13
	d4	10	13	13
	d6	11	13	15

Répartition annuelle de la stimulation

MOIS	Nombre de stimulations						
	3	5	6	8	10	12	13
JANVIER					1	1	1
FEVRIER							
MARS							
AVRIL	1	1	1	1	1	1	1
MAI		1	1	1	1	1	1
JUIN					1	1	1
JUILLET	1	1	1	1	1	3,0	3,0
AOUT				1	1		
SEPTEMBRE		1	1	1	1	3,0	3,0
OCTOBRE		1	1	1	1		
NOVEMBRE	1			1	1	1	3,0
DECEMBRE		1	1	1	1	1	
Total année	3	5	6	8	10	12	13

TÂCHES

0,25 HJ / part soit 4 parts / HJ.



GUIDE DU CONSEILLER AGRICOLE TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

ENREGISTREMENT

- * Enregistrer les dates de stimulation
- * Enregistrer les dates et la production des 2 saignées avant la stimulation
- * Enregistrer les dates et la production des 2 saignées après stimulation
- * Calculer la réponse à la stimulation en divisant la somme des productions après la stimulation par la somme des productions avant la stimulation (résultat à exprimer en pourcentage).

PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Néant.

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

Bottes.





TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

6. Récolte et préservation de la production

OBJECTIF

Récupérer tout le latex ou les fonds de tasses obtenus de la saignée.

STANDARD

- * Le latex ne perle pas et il n'y a pas de caoutchouc de terre au pied des arbres
- * Le latex recueilli reste liquide jusqu'à l'unité de traitement
- * Les tasses sont vidées de leur contenu et les fonds de tasse sont stockés de manière convenable.

ÉQUIPEMENTS REQUIS

- * Citerne ou remorque (récolte du latex)
- * Tracteur ou camion (récolte en fond de tasse).

MATÉRIELS NÉCESSAIRES

- * Seaux, sacs, panier, cuvette
- * Pissettes
- * Curettes
- * Ecumoires
- * Jauges
- * Pesons.

MODE OPÉRATOIRE

1. Récolte

1. 1 - Récolte du latex

- * La récolte de latex intervient 2 h 30 à 3 heures après la fin de la saignée en commençant par les premiers arbres saignés
- * Muni d'un seau de collecte de 10 à 15 litres et d'une curette, le saigneur verse le latex de la tasse dans le seau en ayant soin de racler le fond de la tasse à l'aide de la curette
- * Le latex contenu dans le seau de 10 à 15 litres est vidé dans des seaux plus grands (30 à 35 litres) disposés en bout de lignes. Ceux-ci sont ensuite transportés au centre de collecte de la parcelle
- * Pour la stabilisation du latex à l'ammoniaque (destination latex centrifugé) :
 - 2 litres par part dans les tasses à l'aide de la pissette
 - 1 litre pour 100 litres de latex collectés
 - 1 litre pour 100 litres de latex dans la citerne de transfert.





1. 2 - Récolte des fonds de tasse

- * La récolte de fonds de tasse intervient 2 à 3 jours après la saignée
- * Le fond de tasse est enlevé dans un mouvement de rotation de la main de manière à ne rien laisser sur les parois de la tasse
- * Un récipient (seaux, panier, sac, cuvette) est utilisé pour la récolte
- * Le stockage des fonds de tasses récoltés est effectué sur des aires bétonnées ou sur des claies en bambou ou en bois. Il est possible d'utiliser des films plastiques à même le sol pour éviter le contact du produit avec la terre.

NB : Le chef d'équipe pèse la quantité de fonds de tasse obtenue par saigneur avant déversement sur les aires de stockage.

2. Préservation en période de pluie

* Collecte et conservation du latex

Collecte du latex dans un récipient et stockage (coagulation naturelle) dans des bacs couverts

* Coagulation en tasse à l'acide ou autre coagulant

Au moment de la saignée, le saigneur ajoute à l'aide d'une pissette la quantité recommandée du produit coagulant

* Utilisation de bande anti-pluie (rainguard)

Poser le dispositif de protection au-dessus de l'encoche de saignée suivant la recommandation du fabricant.

PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Eviter de déverser les produits chimiques et les emballages dans la nature.

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

- * Bottes
- * Lunettes
- * Gants.



7. Prévisions et analyse de la production

OBJECTIF

Estimer la production, par rapport au potentiel, à l'historique et à l'environnement de la plantation.

STANDARD

- * Les prévisions sont élaborées et matérialisées sur un support (registre, fichier électronique) en tenant compte des rendements préconisés par la recherche et les historiques de production
- * Une réalisation est estimée conforme à la prévision lorsqu'elle est comprise entre -5 et + 5 % de la prévision
- * Taux de réalisation = (Production réalisée/ Prévision) X 100.

PRODUCTIONS DE CAOUTCHOUC DE CLONES À MÉTABOLISME LENT SUR 20 ANNÉES D'EXPLOITATION

Ann exploi	Année planting	Arb présents/ha	Arb saignables/ha		kg/ha frais	kg/ha sec
1	6	523	340	*	1 431	894
				**	2 384	1 490
2	7	517	362	*	2 034	1 271
				**	3 050	1 906
3	8	512	435	*	3 056	1 910
				**	4 278	2 674
4	9	507	492	*	3 798	2 374
				**	4 833	3 021
5	10	502	492	*	4 144	2 590
				**	5 525	3 453
6	11	497	497	*	4 535	2 834
				**	6 279	3 924
7	12	492	492	*	4 835	3 022
				**	6 562	4 101
8	13	487	487	*	5 128	3 205
				**	6 838	4 274
9	14	482	482	*	5 077	3 173
				**	6 769	4 231
10	15	477	477	*	6 205	3 878
				**	9 308	5 817



GUIDE DU CONSEILLER AGRICOLE TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

Ann exploi	Année planting	Arb présents/ha	Arb saignables/ha		kg/ha frais	kg/ha sec
11	16	473	473	*	5 640	3 525
				**	8 293	5 183
12	17	468	468	*	5 583	3 489
				**	8 539	5 337
13	18	463	463	*	5 852	3 658
				**	9 104	5 690
14	19	459	459	*	4 184	2 615
				**	6 116	3 822
15	20	454	454	*	3 824	2 390
				**	6 055	3 784
16	21	449	449	*	5 679	3 549
				**	8 833	5 521
17	22	445	445	*	5 309	3 318
				**	8 120	5 075
18	23	440	440	*	4 947	3 092
				**	8 039	5 025
19	24	436	436	*	5 204	3 252
				**	8 571	5 357
20	25	432	432	*	3 637	2 273
				**	4 849	3 030

* Production minimale

** Production maximale





TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

PRODUCTIONS DE CAOUTCHOUC DE CLONES À MÉTABOLISME MODÉRÉ SUR 20 ANNÉES D'EXPLOITATION

Ann exploi	Année planting	Arb présents/ha	Arb saignables/ha		kg/ha frais	kg/ha sec
1	6	523	340	*	1 060	662
				**	1 766	1 104
2	7	517	362	*	1 506	941
				**	2 260	1 412
3	8	512	435	*	2 264	1 415
				**	3 169	1 981
4	9	507	492	*	2 813	1 758
				**	3 580	2 238
5	10	502	492	*	3 069	1 918
				**	4 093	2 558
6	11	497	497	*	3 359	2 099
				**	4 651	2 907
7	12	492	492	*	3 581	2 238
				**	4 860	3 038
8	13	487	487	*	3 799	2 374
				**	5 065	3 166
9	14	482	482	*	3 761	2 351
				**	5 014	3 134
10	15	477	477	*	4 964	3 103
				**	7 446	4 654
11	16	473	473	*	4 177	2 611
				**	6 143	3 840
12	17	468	468	*	4 136	2 585
				**	6 325	3 953
13	18	463	463	*	4 335	2 709
				**	6 744	4 215
14	19	459	459	*	3 100	1 937
				**	4 530	2 831
15	20	454	454	*	2 833	1 770
				**	4 485	2 803
16	21	449	449	*	4 206	2 629
				**	6 543	4 090





GUIDE DU CONSEILLER AGRICOLE TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

Ann exploi	Année planting	Arb présents/ha	Arb saignables/ha		kg/ha frais	kg/ha sec
17	22	445	445	*	3 933	2 458
				**	6 015	3 759
18	23	440	440	*	3 665	2 290
				**	5 955	3 722
19	24	436	436	*	3 855	2 409
				**	6 349	3 968
20	25	432	432	*	2 694	1 684
				**	3 592	2 245

* Production minimale

** Production maximale





PRODUCTIONS DE CAOUTCHOUC DE CLONES À MÉTABOLISME MODÉRÉ SUR 20 ANNÉES D'EXPLOITATION

Ann exploi	Année planting	Arb présents/ha	Arb saignables/ha		kg/ha frais	kg/ha sec
1	6	523	340	*	2 486	1 093
				**	3 728	1 821
2	7	517	362	*	3 282	1 553
				**	4 595	2 330
3	8	512	435	*	4 079	2 051
				**	5 191	2 872
4	9	507	492	*	5 541	2 549
				**	5 934	3 245
5	10	502	492	*	4 871	2 782
				**	6 744	3 709
6	11	497	497	*	5 193	3 044
				**	7 048	4 215
7	12	492	492	*	5 508	3 246
				**	7 344	4 405
8	13	487	487	*	5 453	3 443
				**	7 271	4 590
9	14	482	482	*	6 454	3 408
				**	9 680	4 544
10	15	477	477	*	5 431	4 033
				**	7 986	6 050
11	16	473	473	*	5 376	3 394
				**	8 223	4 991
12	17	468	468	*	5 636	3 360
				**	8 767	5 139
13	18	463	463	*	4 030	3 522
				**	5 889	5 479
14	19	459	459	*	3 682	2 518
				**	5 830	3 681
15	20	454	454	*	5 468	2 301
				**	8 506	3 644
16	21	449	449	*	5 468	3 418
				**	8 506	5 316





GUIDE DU CONSEILLER AGRICOLE TECHNOLOGIE DE RÉCOLTE DU LATEX

Ann exploi	Année planting	Arb présents/ha	Arb saignables/ha		kg/ha frais	kg/ha sec
17	22	445	445	*	5 113	3 196
				**	7 820	4 887
18	23	440	440	*	4 764	2 977
				**	7 741	4 838
19	24	436	436	*	5 011	3 132
				**	8 254	5 158
20	25	432	432	*	3 502	2 189
				**	4 669	2 918

* Production minimale

** Production maximale

ÉQUIPEMENTS REQUIS

- * Micro-ordinateur
- * Calculatrice.

