

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

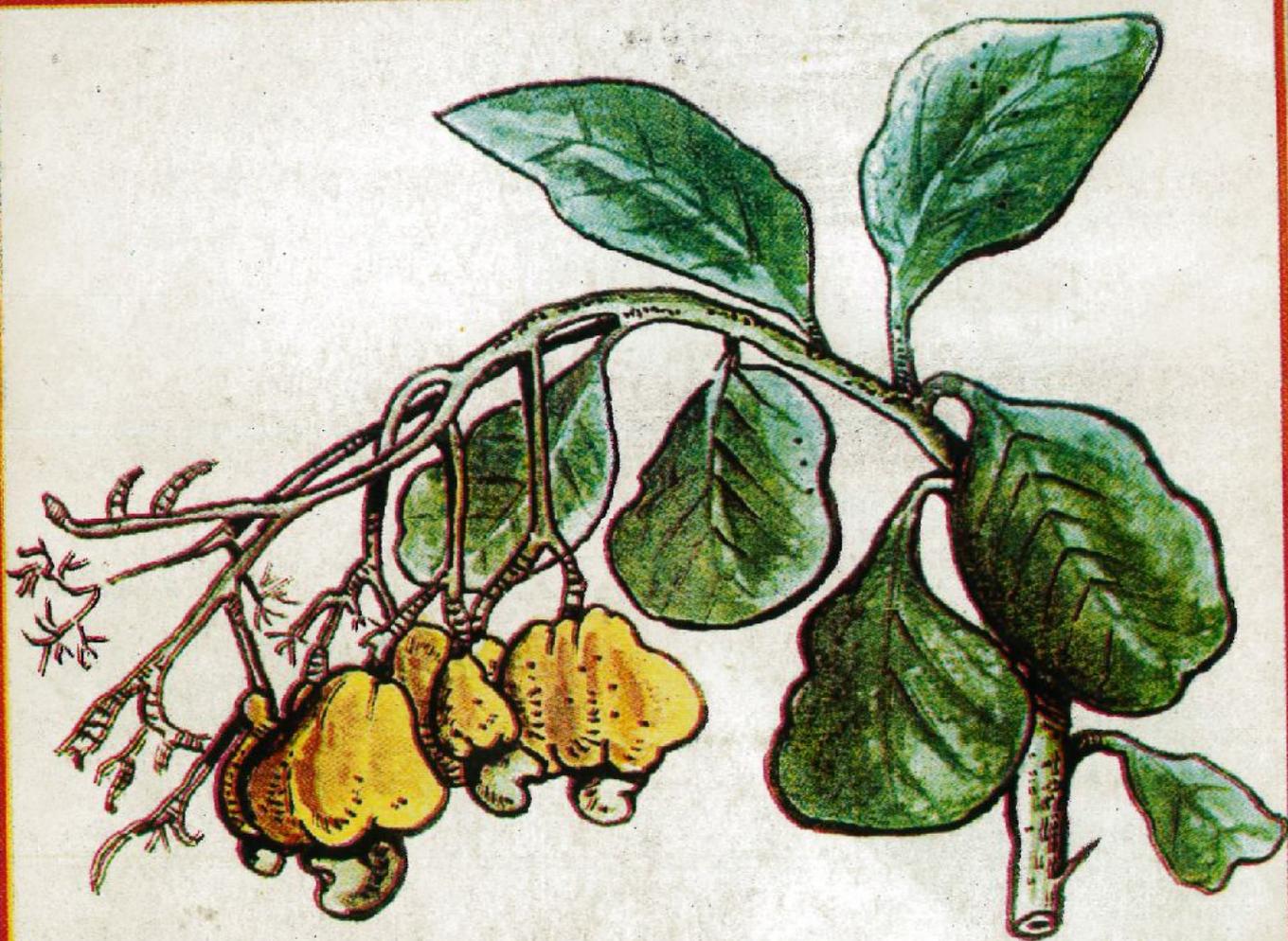
Union - Discipline - Travail



Inades Formation  
Côte d'Ivoire



# ANACARDIER



# **ANACARDIER**

**INADES-FORMATION CÔTE D'IVOIRE / RONGEAD**

# TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION</b> .....	4
<b>1. HISTORIQUE</b> .....	5
1.1. Produits primaires .....	5
1.2. Produits secondaires .....	5
<b>2. PRESENTATION DE L'ANACARDIER</b> .....	6
2.1. Organes végétatifs .....	6
2.1.1. Racines .....	6
2.1.2. Tige .....	6
2.1.3. Feuilles .....	6
2.2. Organes reproducteurs .....	6
2.2.1. Fleurs .....	6
2.2.2. Formation du fruit ou fructification .....	6
<b>3. EXIGENCES ECOLOGIQUES DE L'ANACARDIER</b> .....	8
3.1. Besoin en température .....	8
3.2. Besoin en eau .....	8
3.3. Besoin en sol .....	9
<b>4. MISE EN CULTURE DE L'ANACARDIER</b> .....	10
4.1. Choix de site .....	10
4.2. Sélection des semences .....	10
4.3. Préparation des semences et précaution à prendre .....	11
4.4. Multiplication de l'anacardier .....	11
4.4.1. Par pépinière .....	11
4.4.2. Par semis direct .....	15
4.4.3. Germination .....	16
<b>5. ENTRETIEN</b> .....	16
5.1. Entretien des pépinières .....	16
5.2. Entretien par sarclage .....	16
5.3. Taille de formation .....	17
5.4. Eclaircies .....	17
5.5. Protection contre les feux de brousse .....	18
5.6. Fertilisation .....	18
<b>6. LUTTE CONTRE LES MALADIES ET LES ENNEMIS</b> .....	19

# INTRODUCTION

6.1. Maladies.....	19
6.1.1. Anthracnose.....	19
6.1.2. Oïdium.....	19
6.2. Ennemis.....	20
7. RECOLTE.....	23
8. CONDITIONNEMENT DES NOIX.....	24
9. COMMERCIALISATION.....	24
9.1. Organisation de la commercialisation.....	24
9.2. Qualité des noix à la commercialisation.....	25
9.2.1. Notion de qualité.....	25
9.2.2. Éléments pouvant décrire la qualité de la noix.....	25
9.3. Différents types d'amandes.....	26
10. COMMENT PEUT-ON EXTRAIRE L'AMANDE DE LA NOIX ?.....	27
11. EXTRACTION MANUELLE DE L'AMANDE.....	28
12. COMPTE D'EXPLOITATION POUR LA MISE EN PLACE D'UN HECTARE.....	28
12.1. Caractéristiques technico-économiques.....	28
12.2. Coût des outils.....	29
12.3. Coût des opérations de mise en place.....	29
12.4. Tableau de production.....	30
12.5. Charges opérationnelles.....	30
12.6. Compte d'exploitation.....	30
13. CALENDRIER CULTURAL.....	31
CONCLUSION.....	31
BIBLIOGRAPHIE.....	32

# INTRODUCTION

A l'instar du Café et du Cacao en zone forestière, l'Anacardier s'impose de plus en plus comme une plante stratégique pour les populations de savanes de la Côte d'Ivoire.

En effet, les plantations d'anacardiers conçues dans les années 70 pour améliorer la protection de l'écosystème gravement touché par la déforestation se sont révélées, dans les années 90, rentables pour le paysan du fait de l'augmentation des cours du marché de la noix.

Le marché mondial en constante progression (6 %) a encouragé un mouvement "naturel" de plantation dans tout le nord et le centre de la côte d'Ivoire.

Cette dynamique de plantation s'est faite au détriment des normes culturelles communément admises, si bien qu'aujourd'hui l'on constate que la plupart des plantations villageoises créées ont une mauvaise productivité.

L'objectif de ce livret, conçu par INADES-FORMATION Côte d'Ivoire et le RONGEAD, est de donner aux producteurs d'anacarde et aux acteurs d'accompagnement de la filière un outil pour les aider à mieux produire et à mieux valoriser cette spéculation.

## 1. HISTORIQUE

Inscrits dans des programmes nationaux forestiers dans les années 60, les départements de Korhogo et de Bouaké ont bénéficié de reboisement avec des essences adaptées et résistantes. On pourrait citer le teck, le meligna, le cassia et l'anacardier.

A partir de 1968, la noix de cajou prend une valeur marchande au plan international. C'est alors que les populations vont accorder une importance à sa production.

A travers sa politique agricole, le gouvernement va s'impliquer en confiant l'encadrement à la SODEFEL et l'organisation de la commercialisation à la SOVANORD.

En 1970 et malgré les difficultés rencontrées dans la maîtrise des techniques culturales et dans l'organisation de la commercialisation, l'anacardier est de plus en plus cultivé pour son fruit (la pomme de cajou et la noix de cajou).

### 1.1. Produits primaires

- La noix de cajou contient l'amande. Cette amande est demandée par les industries alimentaires (de chocolaterie de pâtisserie et biscuiterie). Elle sert à fabriquer aussi du beurre.
- Le baume de cajou est extrait de la coque entourant l'amande. C'est un liquide toxique, corosif et constitué d'une résine phénolique utilisée dans la fabrication des huiles de frein, des insecticides, des isolants et des matières plastiques. Ce liquide est dangereux lorsqu'on le manipule avec les mains nues.
- La pomme de cajou, elle est juteuse, légèrement parfumée, acide et très riche en vitamine C. cette pomme peut être consommée par l'Homme. On peut en extraire pour faire du jus, de l'alcool, du vinaigre, des confitures et des sirops.

### 1.2. Produits secondaires

En plus des produits obtenus de la noix et de la pomme, il existe des sous-produits appelés produits secondaires. Ce sont :

- la coque, qui sert de combustible
- les téguments qui entrent dans la fabrication des aliments pour la volaille parce que riches en protéines,
- les feuilles qui soignent les brûlures.

## 2. PRESENTATION DE L'ANACARDIER

L'anacardier est un arbre de taille moyenne. Il mesure environ 10 mètres de haut. Sa présentation abordera deux (2) aspects ; l'aspect végétatif et l'aspect reproductif.

### 2.1. Organes végétatifs

#### 2.1.1. Racines

L'anacardier a un système racinaire de type pivotant et se trouve opposé au système racinaire du riz qui est de type fasciculé. La racine principale qui est le pivot peut atteindre parfois 80 centimètres, trois (3) mois après le semis.

#### 2.1.2. Tige

L'arbre a un tronc noueux comportant beaucoup de branches. Ces branches sont retombantes par endroit lorsque l'arbre devient adulte et ces branches croient presque horizontalement. Le diamètre de sa couronne varie entre 6 et 12 mètres.

#### 2.1.3. Feuilles

Les feuilles de l'anacardier sont des feuilles simples, entières, ovales et arrondies au sommet. Elles présentent une nervure principale en relief. La disposition des feuilles sur une branche est une disposition alternée. Elles sont généralement de couleur verte foncée et brillantes après leur croissance et mesurent de 10 à 20 centimètres de longueur sur 6 à 12 centimètres de large.

### 2.2. Organes reproducteurs

#### 2.2.1. Fleurs

Les fleurs apparaissent au niveau des inflorescences sur les nouvelles branches. Chaque inflorescence est constituée de 10 fleurs comprenant des fleurs mâles et des fleurs femelles dans des proportions variées.

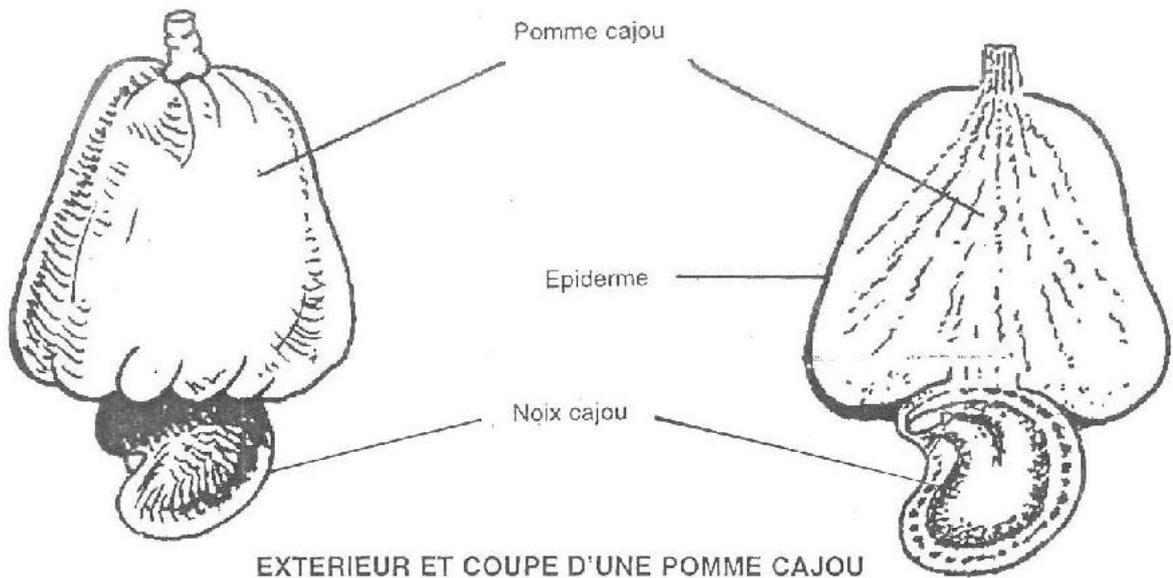
Les fleurs sont petites et portées par une petite tige appelée pédicelle. La couleur varie du blanc au jaune pâle rayé de couleur rose au début de leur épanouissement pour terminer rose en pleine floraison.

#### 2.2.2. Formation du fruit ou fructification

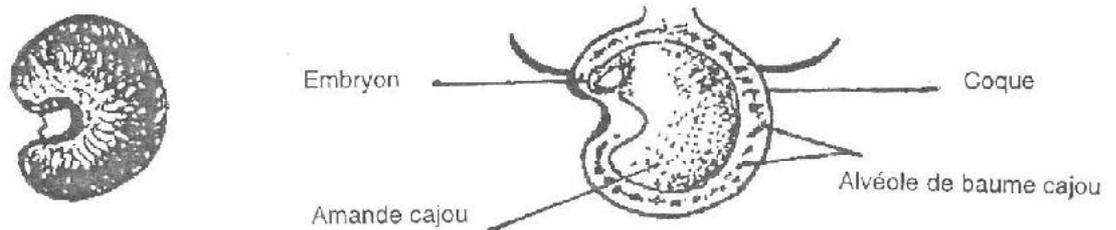
La formation du fruit se fait en deux (2) étapes ;

C'est la noix appelée *vrai fruit* qui se développe en premier lieu. Elle atteint son volume maximum après 30 à 35 jours de croissance, le pédoncule qui était jusque là normal, grossit considérablement et rapidement. Il devient charnu et se transforme ainsi en une pomme appelée *faux-fruit*. Simultanément, la noix perd de l'eau, diminue de volume et durcit.

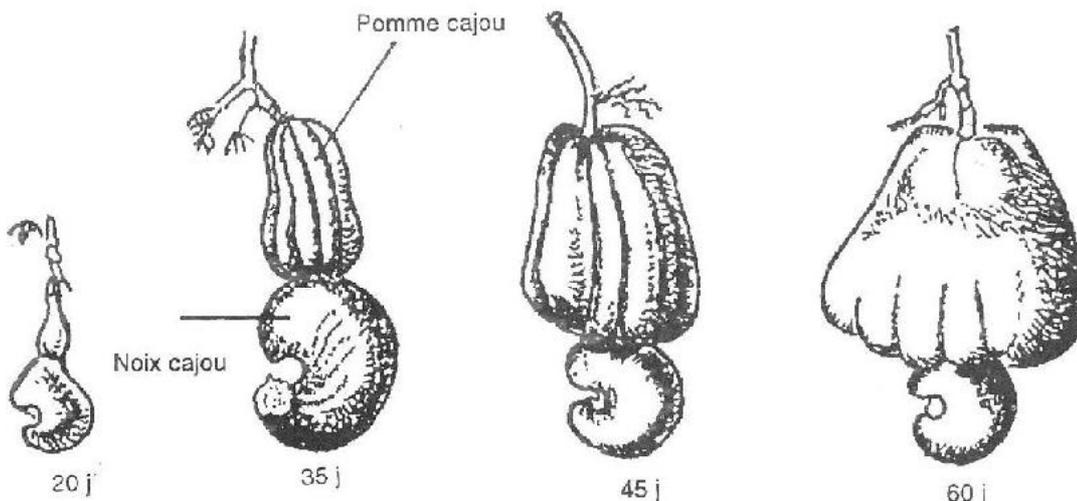
A la fin de la fructification, la noix obtenue est grise ou brun-jaunâtre à maturité. Elle a la forme d'un rein. C'est un fruit indéhiscent. La noix de cajou mesure environ 2,7 centimètres de long, 2,1 centimètres de large et 1,6 centimètres d'épaisseur. Son poids est de l'ordre de 50 à 80 grammes.



EXTERIEUR ET COUPE D'UNE POMME CAJOU



EXTERIEUR ET COUPE D'UNE NOIX CAJOU



FORMATION DU FRUIT

### 3. EXIGENCES ECOLOGIQUES DE L'ANACARDIER

La mise en place d'une plantation d'anacardier doit tenir compte d'un certain nombre de conditions liées à l'environnement écologique. Le respect de ces conditions, permet d'obtenir de bonnes récoltes.

#### 3.1. *Besoin en température*

L'anacardier pousse sous de fortes températures et également sous des températures moyennes. Selon les zones écologiques ivoiriennes, les températures qui favorisent une bonne croissance de la plante sont comprises entre 20 et 36°C.

Il faut aussi noter que l'anacardier est sensible au froid intense et aux écarts importants de températures.

#### 3.2. *Besoin en eau*

L'anacardier supporte des régimes pluviométriques variés. Pour mieux produire, il exige une pluviométrie moyenne annuelle comprise entre 600 et 1500 millimètres répartis sur 4 à 6 mois consécutifs.

Une saison sèche de 6 à 8 mois favorise non seulement une bonne fructification, mais aussi une bonne conservation de la noix de cajou.

Par ailleurs, selon les zones écologiques, l'influence de la pluviométrie est perceptible sur le rendement des cultures.

#### \* *Zone A; la pluviométrie est supérieure à 1000 mm de pluie par an et régulièrement répartie*

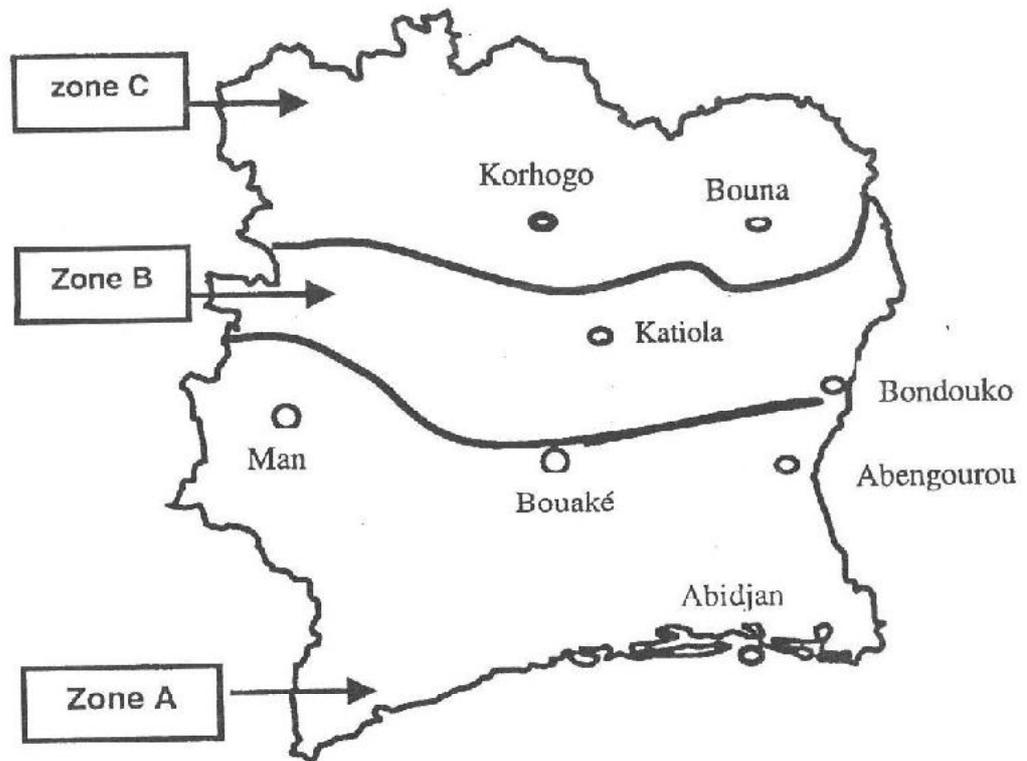
Dans cette zone, le développement végétatif de l'arbre est excellent et sa croissance est rapide. Mais après la floraison, l'arbre fructifie peu à cause de l'humidité constante et élevée dans l'air, ce qui provoque la croissance d'inflorescence effilée. Les noix de cajou trop grosses mûrissent et se conservent mal. Cette zone correspond à la zone guinéenne.

#### \* *Zone B ; la pluviométrie est supérieure à 1000 mm de pluie par an et une saison sèche bien marquée*

Cette zone est propice à l'évolution d'un bon verger d'anacardier. La saison sèche s'étend sur cinq (5) mois au moins. Cela favorise une bonne fructification et une bonne conservation des récoltes. La zone B marque la limite des zones écologiques soudanaise et guinéenne. Les départements de Katiola, Dabakala et Bondoukou sont sous l'influence de cette zone.

**\* Zone C ; la pluviométrie est inférieure à 1000 mm de pluie par an**

La saison sèche est plus prononcée. L'influence du climat soudanais se fait sentir. Lorsque les vents continentaux sont prolongés, cela provoque la chute des fleurs. L'arbre se développe bien, mais la fructification est faible.



**3.3. Besoin en sol**

Concernant le sol, l'anacardier s'adapte à plusieurs types de sol. Il pousse sur des sols pas trop riches en humus ou en matières minérales. Cependant, il s'épanouit sur des sols légers, sableux, profonds et bien drainés.

Les sols rocheux ou cuirassés et les bas-fonds sont à éviter car le pivot croit très vite et est sensible aux obstacles indurés et à l'inondation car, il peut atteindre après le semis, 0,80 centimètres en deux (2) mois. La profondeur et la qualité du sol peuvent être des limites à la mise en place d'un bon verger.

#### **4. MISE EN CULTURE DE L'ANACARDIER**

Dans ce chapitre, il s'agit de ressortir tous les aspects pouvant permettre la mise en place d'une plantation moderne avec des conditions de suivi technique plus facile.

Nous allons donc suivre l'itinéraire technique de cette culture avec des variantes portant sur les innovations.

##### **4.1. Choix de site**

Le site devant abriter la future plantation doit avoir un sol léger, profond et bien drainé. Les sites de bas-fonds, les sols fortement argileux et les sols engorgés d'eau sont à éviter pour la mise en place d'une plantation d'anacardier. Les sites présentant un sol non cuirassé mais très peu gravillonnaire sont favorables à l'amélioration du goût de la pomme.

##### **4.2. Sélection des semences**

En l'absence d'une politique de distribution de semences sélectionnées, le choix des semences se fait de manière individuelle par chaque exploitant. En milieu paysan, on se sert de certaines techniques anciennes qui consistent à identifier les arbres qui ont une croissance normale, avec des feuillages verts et ayant une bonne fructification. Après la récolte, les noix issues de ces arbres sont conservées sur 4 à 5 mois et vont servir de semences l'année suivante.

L'arbre mère que l'on choisit doit être sain et doit porter 200 grammes de noix par m<sup>2</sup> pesant au moins 5 grammes par noix. Soit un maximum de 200 noix par kilogramme.

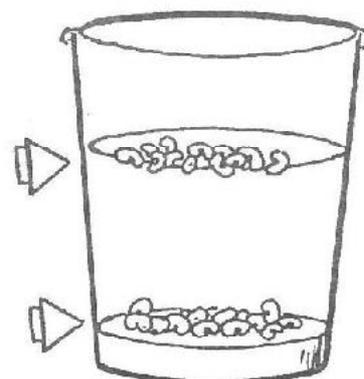
En Côte d'Ivoire, on distingue les variétés anciennement cultivées (à noix généralement petite) et la variété JUMBO originaire du Brésil (grosses noix).

Néanmoins, depuis la prise en compte de cette culture par les structures de recherches telle que l'ex-IDEFOR, aujourd'hui CNRA, les zones de Lataha, de Madinani et de Kaniasso servent de sites d'expérimentation pour la mise en place de semences sélectionnées et de l'identification variétale.

### 4.3. Préparation des semences et précaution à prendre

Pour reconnaître les semences qui ont un bon pouvoir germinatif, il faut les faire tremper dans un récipient contenant de l'eau salée. Ensuite, éliminer les noix qui flottent et retenir celles qui se trouvent au fond du récipient.

Le trempage des noix dans l'eau favorise la germination une semaine après le semis. Cette opération peut durer de 48 heures à 72 heures. L'eau du trempage est renouvelée régulièrement (au moins toutes les 2 heures) pour éliminer le baume (liquide toxique) contenu dans le mésocarpe et qui pourrait détruire l'amande.



Trempage des noix

Après le trempage, il faut beaucoup de précautions car l'eau de trempage peut brûler et causer d'importants problèmes sur la peau. Il faut surtout éviter de boire cette eau car elle contient des traces de baume.

Il est donc conseillé de se protéger les mains lors de la préparation des semences avec des gants.

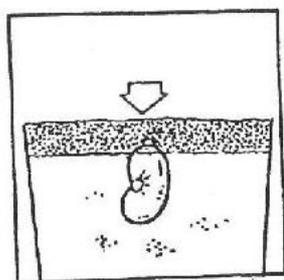
### 4.4. Multiplication de l'anacardier

#### 4.4.1. Par pépinière

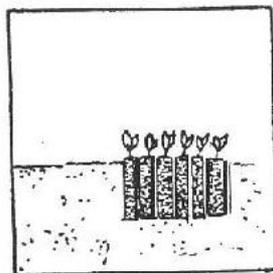
La multiplication par la mise en place de pépinière permet d'obtenir des plants réguliers et de donner aux jeunes plants tous les soins possibles à son épanouissement. Suivant, les caractéristiques du climat, il est souhaitable de faire les pépinières dès le début du mois de mai afin qu'au mois de juin au plus tard la plantation soit faite.

#### Obtention de pépinière par sachet ou par pot

Avant la saison des pluies, l'exploitant commence à mettre en place des ombrières de 2 mètres de haut. Il dispose sous ces ombrières des pots ou des sachets en plastique dont les dimensions sont de 30 centimètres de hauteur et de 10 à 12 centimètres de large.



Noix semée



Disposition des sachets en pépinière

Au préalable, les pots ou les sachets sont remplis de mélange de terreau et de sable. On dispose alors dans chaque pot ou chaque sachet une graine à 6 centimètres de profondeur. Après cette opération, l'exploitant fait des arrosages réguliers.

L'ombrage doit être maintenu jusqu'à ce que les jeunes plants aient 3 ou 4 feuilles. De manière progressive cet ombrage est réduit afin de permettre aux rayons du soleil de toucher les plants.

La transplantation sur la parcelle définitive se fait lorsque les plants ont atteint deux (2) mois environ. Lors de cette transplantation, il est conseillé à l'exploitant de faire très attention car le pivot de l'anacardier qui croît vite, peut déchirer le sachet pour être en contact avec le sol. En déplaçant le sachet ce pivot peut être sectionné et provoquer un dysfonctionnement de l'arbre.

### ***Obtention de pépinière par confection de planches***

La méthode d'obtention de pépinière par planche se fait à deux (2) niveaux.

#### *- la confection des planches suivie du semis*

Pour confectionner les planches, l'exploitant doit choisir un terrain présentant de bonnes caractéristiques ( bon drainage, sol meuble et profond). Ensuite, les traitements nécessaires contre les nématodes et les vers sont apportés au sol. L'apport d'engrais (fumure organique ou engrais minérale) intervient par la suite.

Après donc leur confection, on arrose les planches. On trace des raies parallèles à intervalles réguliers de 10 centimètres à l'aide d'un bâton. La profondeur de ces raies doit être légèrement supérieure à la taille des graines.

Les graines sont disposées dans les raies les unes contre les autres sur le long de la planche. On ferme les raies en amenant la terre sur les graines pour les recouvrir. Dans le souci de conserver l'humidité constante et accélérer la germination, on recouvre l'ensemble de paille ou de feuilles et on arrose.

#### *- Repiquage en pot ou en sachet*

Le repiquage en pot ou en sachet intervient trois (3) semaines après le semis sur les planches. A ce moment les graines ont germé normalement et les deux (2) premières feuilles apparaissent au-dessus des cotylédons.

Avant de procéder au repiquage, il convient d'arroser les plants. A l'aide d'un transplantoir, on retire les plants du sol sans couper le pivot de l'arbre. Les plantules qui font l'objet de repiquage possèdent les deux cotylédons (de couleur blanche). Elles sont déposées dans des trous faits auparavant au centre du pot ou du sachet à l'aide du plantoir. On introduit les racines jusqu'à atteindre le niveau des cotylédons et on referme le trou autour de la plantule. Une fois terminé, les plants dans les pots ou les sachets sont maintenus sous l'ombrière.

## Transplantation des plants

### - Préparation du terrain

Après avoir choisi le site suivant les caractéristiques agro-pédologiques, l'exploitant procède au défrichage. Pour un défrichage manuel, cette opération commence par l'abattage des arbres, le dessouchage des arbustes.

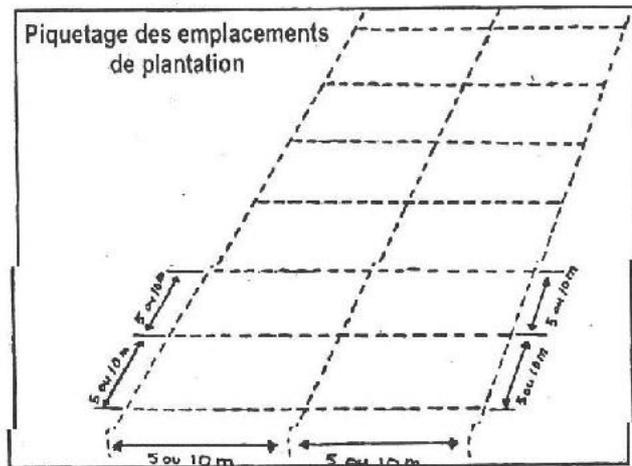
Sur une friche, le défrichage doit être terminé avant fin mars.

Dans le cas d'un défrichage mécanisé, après l'abattage des arbres et des arbustes, on procède à un labour léger de 40 centimètres de profondeur.

### - Piquetage

Avant la reprise des pluies, le piquetage se fait en carré ou en quinconce.

Suivant les écartements choisis, les piquets préalablement préparés vont matérialiser l'emplacement des plants. Cette opération doit se faire avec beaucoup de délicatesse afin que les plants soient alignés après semis.

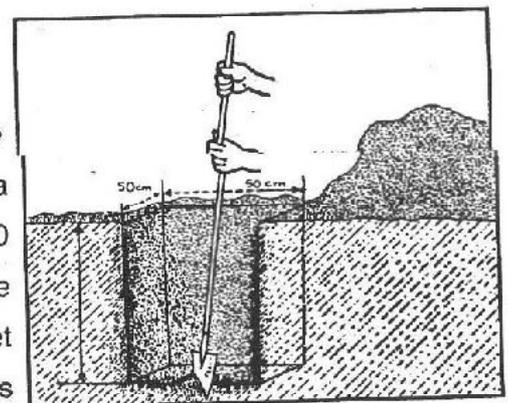


### - Trouaison

La trouaison s'effectue après le piquetage. En lieu et place de chaque piquet, on creuse des trous de 50 centimètres X 50 centimètres X 50 centimètres ou souvent de profondeur 80 centimètres. Au cours de la trouaison, il est important de mettre d'un côté la terre arable et de l'autre, la terre de dessous.

### - Densité et écartement

Les densités des plantations varient selon le mode de culture. Pour une production fruitière et industrielle, la densité à l'hectare recommandée est de 100 à 130 pieds à l'hectare. La densité est fonction du type d'écartement. La variation des écartements permet souvent d'éviter la concurrence entre les mauvaises herbes et les jeunes anacardiens. Les écartements suivants sont recommandés pour le développement



d'un bon verger. Ce sont 10 mètres X 10 mètres et 10 mètres X 8 mètres.

Partant des écartements que l'exploitant peut adopter, il est important de présenter un mode de calcul de nombre de pieds sur une plantation. Cela répond à un besoin de faire des prévisions de récolte dans les bonnes conditions climatiques et pédologiques.

#### Premier cas

Pour un écartement de 10 mètres X 10 mètres sur un hectare, on a 121 pieds

Pour deux (2) hectares avec le même écartement, on a  $(121 \times 2) - 11 = 231$  pieds.

Pour n hectares et avec le même écartement, on a  $NP = (121 \times n) - (n-1) 11$ .

#### Deuxième cas

Pour un écartement de 10 mètres x 8 mètres sur un hectare, on a 143 pieds.

Pour deux (2) hectares avec le même écartement, deux (2) situations se présentent :

- L'augmentation de la parcelle a lieu du côté mesurant 8 mètres d'intervalles, on a  $NP = (143 \times n) - (n-2) 13$
- L'augmentation a lieu du côté mesurant 10 mètres d'intervalles, on a  $NP = (143 \times n) - (n-1) = 11$

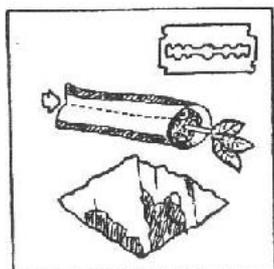
#### - Plantation des jeunes anacardiens

La plantation se fait dès les premières pluies. Cela voudrait dire qu'il faut attendre à ce que la pluviométrie atteigne 50 à 100 mm de pluie. La plantation des jeunes anacardiens doit intervenir au fur à mesure que les plants arrivent sur la plantation.

Comment peut-on réussir une bonne plantation ?

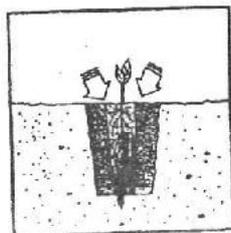
Le suivi de certaines étapes sont nécessaires, ce sont :

- Sélectionner les plants vigoureux et qui ont eu une bonne croissance en pépinière,



Découper la graine sans sa longueur

- Transporter ces plants sur l'exploitation avec beaucoup de soins pour éviter de déchirer le sachet ou de casser le pot,
- Couper suivant la longueur avec une lame rasoir le sachet contenant le plant,

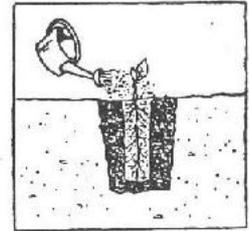


Drainage

- Déposer la motte de terre et le plant au bord du trou,
- Mettre la terre constituée de la couche arable au fond du trou et introduire le plant jusqu'au niveau du collet,

Avantage :

- Refermer le trou avec la terre collectée du fond du trou et tasser,
- Arroser-le tout après avoir planter.



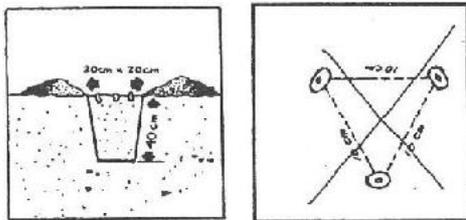
Arrosage après mise en place

#### 4.4.2. Par semi-direct

Le semi-direct est le deuxième mode de multiplication de l'anacardier.

En effet, il intervient après les opérations de piquetage et de trouaison. De manière particulière, une autre opération s'avère nécessaire mais facultatif pour l'exploitant. C'est le rebouchage des trous. C'est une opération qui consiste à reboucher les trous (1) à (2) semaines après la trouaison. On place la fumure organique au fond du trou. On termine le rebouchage par la terre arable ou humifère. Le trou rebouché doit avoir l'aspect d'une légère butte.

Le semis se fait en début de saison de pluies. il commence le repérage des trous rebouchés, ensuite on met trois (3) noix par trou en triangle distant de 10 centimètres chacune de sorte à former un triangle équilatéral. Les noix sont mises dans la terre à 5 centimètres de profondeur.



Le semis direct en tant qu'opération culturale, présente des avantages et des inconvénients; concernant les avantages, le semi-direct est moins coûteux que le procédé de plantation par pépinière.

Par contre, un arrêt de deux (2) semaines de pluies au moment de la germination peut affecter les noix. Aussi, les cotylédons après germination peuvent faire l'objet d'attaque par les rongeurs.

Le semi-direct dans la réalité se pratique dans deux (2) contextes différents suivant les options culturales.

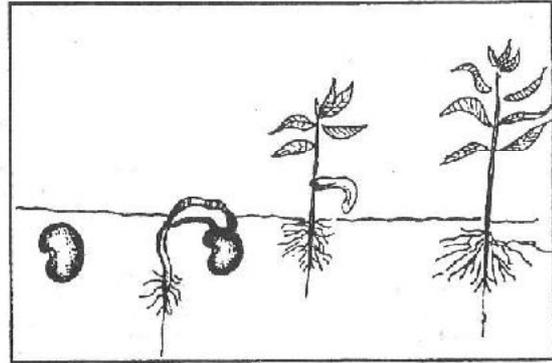
Pour une exploitation fruitière moderne, le semis tout comme l'utilisation des pépinières suivent les règles dans leur mise en place définitive. Quant en milieu villageois, c'est-à-dire dans les exploitations traditionnelles, le semi-direct est pratiqué à la suite d'une succession culturale.

En effet, dans les régions du centre et du nord de la Côte d'Ivoire, le semis intervient juste après la récolte des ignames. Les noix déjà sélectionnées sont enfouies sur un côté de la butte de façon disparate. C'est aussi un autre inconvénient, car l'entretien devient difficile une fois que les plants sont âgés.

### 1.1.1. Germination

Une fois semée, la graine commence par enfler en absorbant de l'eau. La partie de la coque en face de l'embryon, située près de l'attache pédonculaire s'ouvre. A cette partie de la noix la coque est mince et ne contient pas d'alvéoles de baume. La radicule apparaît et s'enfonce dans le sol sous la forme d'un pivot.

La tigelle et les cotylédons sortent ensuite de la coque, se dressent et émergent du sol. La durée de germination est fonction de l'âge des noix et des conditions de semis (quantité d'eau, nature du sol...).



Cette durée est d'une moyenne de 14 jours dans les conditions normales pour des noix ayant une durée de conservation de 1 mois et de 21 jours pour des noix âgées de 8 mois.

*Par bouturage*

*Par marcottage.*

## 2. ENTRETIEN

### 2.1. Entretien des pépinières

L'entretien des pépinières consiste à arroser par jour et de préférence le soir jusqu'à la levée. Cet entretien prend en compte les éléments suivants :

- le ressemis de tous les poquets qui n'ont pas de levée après la période de germination,
- le paillage abondant dès que les jeunes plants atteignent 15 centimètres de haut,
- le sarclage ou binage entre les poquets sur les planches afin d'éviter la concurrence avec les mauvaises herbes.

Ces opérations doivent se faire autant de fois que nécessaire durant les premiers mois.

### 2.2. Entretien par sarclage

Les opérations de sarclage se font sur les plants déjà âgés d'au moins quelques mois. Au cours des deux (2) premières années de plantation, 2 à 3 sarclages par an sont nécessaires. En troisième année, le nombre réduit à 1 ou 2. Il se pratique au début de la saison de pluie pour le premier et en début de saison sèche pour le deuxième. Le nombre de sarclage est fonction des zones de culture et des précédents culturaux. Aussi, au fur et à mesure que la couronne prend de l'importance, le nombre de sarclages diminue et cela parce que les plants recouvrent le sol et empêchent le développement des mauvaises herbes.

### 2.3. Taille de formation

Il est important de tailler les plants dans les premières années afin de lui assurer un port correct favorisant plus tard les travaux d'entretien

A l'image des autres arbres fruitiers, l'anacardier a besoin d'une taille de formation pour augmenter sa production. Cette taille qui se fait dès les premières années, a pour conséquence, le développement de la cime et consiste en la suppression des branches qui ont une croissance horizontale.

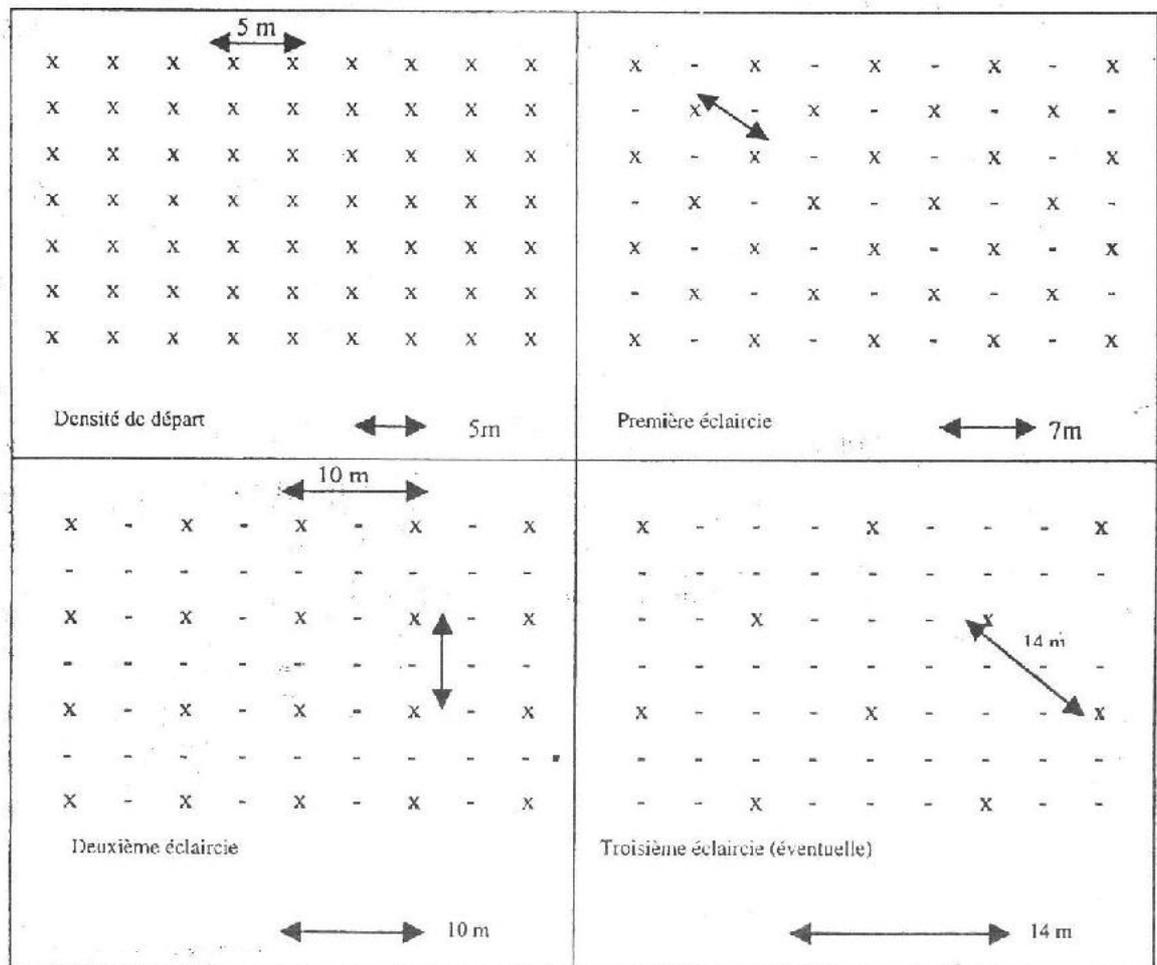
La taille est aussi recommandée pour les exploitants ayant opté pour les associations de cultures (anacardier + une autre culture vivrière). Les cultures entre les pieds d'anacardiers sont dans le même temps entretenues et génèrent des revenus substantiels pour l'exploitant.

La taille se fait avant les saisons de pluies pour deux (2) raisons ; l'une permettant d'avoir une bonne récolte et l'autre, une bonne reprise végétative de la plante.

Une fois grand, l'anacardier n'a plus besoin de taille sauf en cas de maladie ou pour dégager les branches mortes.

### 2.4. Eclaircies

l'éclaircie est une opération qui est fonction des écartements. Pour des raisons de production, des exploitants adoptent des écartements de 5 mètres x 5 mètres ou encore moins.



Eclaircies successives

x arbre conservé  
- Arbre supprimé

Dans ce cas précis, l'exploitation subit deux (2) éclaircies de la première à la cinquième année, on élimine un arbre sur deux sur chaque ligne, la deuxième éclaircie à la neuvième

année, on élimine une ligne sur deux. On obtient alors une exploitation d'écartement 10 mètres x 10 mètres.

### **2.5. Protection contre les feux de brousse**

L'anacardier est très sensible au feu. Il retarde sa croissance et le développement de l'arbre. La protection contre les feux de brousse commence à la fin de la saison des pluies de chaque année (octobre à novembre selon les zones de culture).

Pour le faire, l'exploitant doit aménager des pare-feux large de 5 à 10 mètres complètement désherbés. Sa réalisation nécessite une journée de travail et doit permettre de dégager les andains inflammables. Aussi, est-il conseillé de faire un réseau de pare-feux intérieur. Quand on a les moyens humains, on peut faire des feux précoces à l'intérieur de la végétation contiguë au pare-feux pour limiter les risques d'incendie. Tout au long de la saison sèche la plantation doit être gardée pour lutter efficacement contre les feux.

### **2.6. Fertilisation**

Bien que l'anacardier soit une plante rustique, son développement harmonieux nécessite un apport de fertilisants.

Deux (2) types d'apports se dégagent :

- **l'apport organique** ; il permet un développement des plants et une augmentation de la production à l'hectare. Cette matière organique peut être du compost ou du fumier de ferme. Le dosage recommandé est de 20 kilogrammes par trou.
  
- **l'apport minéral** ; il est essentiellement constitué de l'utilisation de l'urée ou de NPK et favorise une croissance rapide des plants. Le dosage est le suivant ; 200 à 300 grammes de 11-22-16 ou 400 grammes de 10-18-18 par plant à la première année puis 600 grammes l'année suivante. L'engrais est rependu en entourant l'arbre avec, c'est plus tard qu'il sera enfoui dans le sol avec la pluie.

### 3. LUTTE CONTRE LES MALADIES ET LES ENNEMIS

La lutte contre les maladies et les ennemis chez l'anacardier reste un problème préoccupant; longtemps considéré comme un arbre de reboisement, les recherches pour trouver des produits phytosanitaires n'ont pas été poussées. Aujourd'hui, l'anacardier tout comme les noix de cajou subissent des dégâts causés par les maladies et les ennemis.

#### 3.1. Maladies

Concernant l'anacardier, on distingue deux types de maladies dues à des champignons. Ce sont l'antracnose et l'oïdium.

##### 3.1.1. Anthracnose

C'est la maladie la plus répandue et qui attaque toutes les parties de la plante (rameaux, feuilles, fleurs, fruits...). Elle est provoquée par le *Collectrichum gloeosporoides*. l'action de champignon est favorisée par l'augmentation de l'humidité dans l'air, c'est-à-dire pendant les saisons de pluies.

##### 3.1.2. Oïdium

Cette maladie est perceptible sur les jeunes plants et les feuilles des arbres adultes. Les parties attaquées sont facilement identifiables grâce à un voile de couleur blanche. Une fois attaquées, les fleurs aux extrémités des branches chutent et cela a pour conséquence une faible fructification.

Il existe trois méthodes de contrôle de l'oïdium: les méthodes culturales, les variétés résistantes et les produits de traitement.

- Les méthodes culturales

Il faut supprimer les sources d'oïdium

C'est une tâche manuelle qui consiste à supprimer les rejets et les pousses qui se cachent dans les alentours des anacardiens, en utilisant la machette ou la hache. Le principe de ce travail est de diminuer l'intensité de la maladie dans le verger en retardant l'éclosion et l'intensité des attaques.

- Diminuer les branches pour donner la forme d'un parapluie à l'arbre afin de favoriser la circularisation de l'air et de la lumière. Cela permet de contrôler la diffusion de l'oïdium.
- Faites les éclaircis.

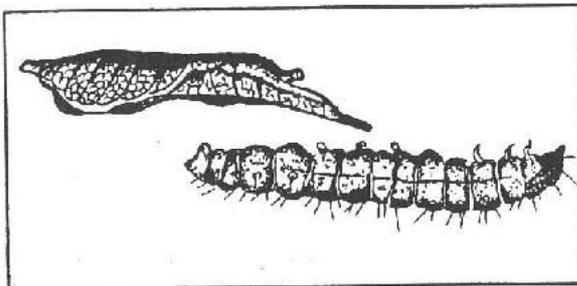
- Les variétés résistantes

Il existe des variétés d'anacardiens qui résistent aux attaques et peuvent même donner une récolte sans protection. D'autres variétés peuvent fleurir et fructifier avant que la maladie ne soit dangereuse et peuvent même l'éviter.

### 3.2. Ennemis

Ils sont relativement nombreux les dégâts provoqués par certains d'entre eux sont souvent très graves. Par ordre d'importance, nous citerons :

- les chenilles dévoreuses de feuilles (*Eutelia discitriga*), de couleur verte, elles sont voraces et se déplacent rapidement. Elles endommagent les jeunes feuilles et les bourgeons.
- Les chenilles enrouleuses (*Sylepta balteata*), de couleur blanche, elles se nourrissent du parenchyme des feuilles et enroulent les feuilles sous forme de cigare autour du bourgeon terminal qui peut être lui-même attaquée.



Les charançons; on distingue deux (2) types qui sont :

- Le charançon coupeur de branche (*Mecocorynus loripes*), c'est un coléoptère qui attaque les racines et les branches. Il forme des galeries dans le tronc et rongent l'intérieur de la branche ou du tronc. On repère l'infestation par la sciure blanche qui se dépose au pied de l'arbre, résultant du forage par l'insecte. Pour le détruire, on passe le fil de fer dans les galeries.
- Les cochenilles piquent les jeunes feuilles mais n'affectent pas les feuilles âgées.
- Les hannetons coupeurs d'arbre, sont de gros insectes qui agissent comme les charançons. Leurs tunnels peuvent faire plusieurs mètres de long pour un diamètre supérieur à celui d'un crayon. Ces galeries peuvent se ramifier. Pour le détruire, il faut obstruer le trou d'accès au tunnel avec un bâton taillé en pointe. L'insecte est alors asphyxié et meurt. Mais il faut boucher tous les trous.
- Les rongeurs, ce sont les aulacodes (agoutis), les rats palmistes. Ces animaux s'attaquent aux jeunes plantes en rongant la tige et les cotylédons après germination. Ces rongeurs sont dangereux et causent beaucoup de dégâts dans les plantations villageoises. C'est d'ailleurs l'avantage de la confection de pépinière.

La lutte contre les maladies et les ennemis demeure un combat permanent. La lutte contre les rongeurs de nos jours consiste en la construction de haie autour de chaque plant ou autour de la parcelle. C'est pourquoi, il est conseillé de mettre en place l'exploitation de façon progressive, car les travaux de protection sont pénibles, exemples :

- Perdrix : avoir un sol propre, ne pas planter trop en surface
- Rats palmistes : avoir un sol propre.

Depuis que la noix a acquis une valeur marchande dans notre pays, les différents modes de lutte chimique n'ont pas eu de réponses assez satisfaisantes. Cependant, il existe des produits qui ont des effets sur certains ennemis.

Nom du Produit	Types d'insectes	Dose de traitement
Endosulfan	Thrips, flatides, autres insectes piqueurs	10 grammes pour 10 litres d'eau par hectare
Dieldrine	Termites, cochenilles, chenilles	150 grammes pour 100 litres d'eau par hectare
KARATE	Moustique de l'anacardier	3 à 5 millimètres par litre d'eau

Outre ces produits, aujourd'hui la lutte biologique est de plus en plus encouragée car elle est efficace et présente beaucoup d'avantages dans l'amélioration de la qualité de la noix.

En effet, contenant des principes actifs, les produits chimiques de lutte peuvent provoquer des réactions avec le baume contenu dans la noix. Cela peut avoir une incidence sur l'amande et par conséquent la déprécie. Pour donc améliorer la qualité de nos noix, la lutte biologique peut être un moyen sûr et efficace.

Parmi les méthodes de lutte, l'exploitant a deux (2) options ; la méthode de lutte préventive qui consiste à :

- choisir des variétés résistantes de semences,
- choisir la période de semis,
- choisir la période d'entretien,
- associer les cultures,
- faire la rotation des cultures,
- utiliser des semences saines,
- utiliser des plantes pièges.

Quant à la méthode de lutte curative, elle se limite à :

- éliminer les plantes malades,
- éliminer les fruits ou les branches infectées,
- utiliser des produits phytosanitaires naturels,
- utiliser certains prédateurs.

#### *Quelques exemples de produits phytosanitaires naturels*

Ils sont synthétisés à partir des principes actifs du :

- **Neem**,
- Oignon + ail,
- Piment,
- Pétrole,
- Tabac.

L'exemple ci-dessous décrit la fabrication d'un produit phytosanitaire à base de neem.

#### Préparation du produit à partir du Neem

**Propriétés :** le neem présente des propriétés d'un insecticide, d'un nématicide et d'un fongicide. Il repousse les insectes et inhibe leur croissance et lutte contre les pucerons, les vers et les rongeurs de stocks.

**Ingrédients :** - environ 500 grammes de feuilles de Neem

- 100 grammes de savon,
- 15 litres d'eau.

**Préparation :** - Tremper les feuilles de Neem dans 10 litres d'eau pendant 24 à 48 heures,

- Dissoudre 100 grammes de savon dans 5 litres d'eau,
- Filtrer le Neem et mélanger le avec la solution de savon.

**Utilisation :** - Protection contre le sol ; utiliser sans diluer,

- Protection contre les insectes, utiliser en diluant de 5%.

## Comment fabriquer et utiliser de la bouillie des graines de neem ?

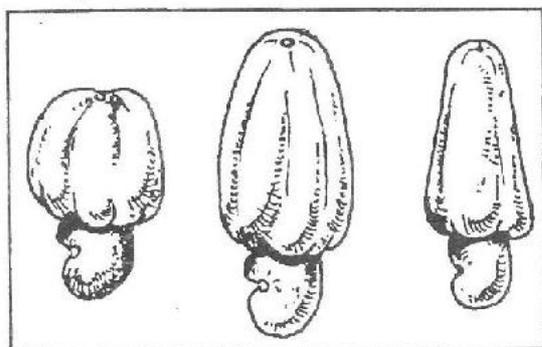
Quoi faire ?	Quand le faire ?	Comment le faire ?
Collectez les graines	Quand les fruits sont mûrs (juillet – nov. avril)	- Ramassez les graines et les fruits mûrs
Séparez les graines	Juste après la collecte	- Dépulpez les fruits et lavez les graines séchez et conservez les dans un récipient aéré
Séparez les amandes	01 à 07 jours avant la préparation de la pâte	- Concassez les graines - Vannez et triez les amandes pour extraire les amandes de bonne qualité (couleur brunâtre)
Préparez la pâte	Avant la préparation de la bouillie et la veille du traitement	- Prenez 500 g pour 10 litres de solution - Broyez finement les amandes
Préparez la bouillie	La veille du traitement	- Mélangez la pâte à 10 litres d'eau et laissez-la, se reposer toute la nuit
Appliquez la bouillie	Tôt le matin avant 10 h ou tard après 16 h en cas d'attaque	- Bien mélanger, filtrez la bouillie. Utilisez 10 litres de bouillie

Source : ANADER Bondoukou 2002

### 1. RECOLTE

Planté sans apport organique, l'anacardier entre en production dans la troisième ou la quatrième année. Cependant, il faut attendre la septième année pour avoir une fructification abondante.

Le fruit atteint sa maturité lorsque la pomme est prête à tomber. La période de la récolte coïncide avec la maturité des premières pommes.



A ce moment quand la pomme tombe avec sa noix, on la ramasse à la main et on sépare la pomme de la noix par simple torsion. Sur certaines exploitations traditionnelles les pommes sont laissées sur place après récolte. Mais, il est conseillé de les ramasser et les stocker dans une partie de l'exploitation.

La pomme contient un produit toxique (le cyanure) qui est incompatible avec le lait à la consommation. Pour une extraction éventuelle de jus, il faut neutraliser ce produit toxique. Partant de ce constat, la fabrication de jus n'est pas vulgarisée dans le milieu paysan. Or cette activité peut être une source de revenu additionnelle pour l'exploitant. Il convient donc

de rechercher les moyens d'une politique de transformation de ces pommes en vue d'une commercialisation locale.

Par ailleurs, les rendements obtenus varient selon les conditions écologiques et les techniques de plantation. Dans les meilleures conditions (bon sol et bon entretien), on peut obtenir les rendements suivants:

- 60 kilogrammes de noix par hectare la 3<sup>ème</sup> année,
- 150 kilogrammes de noix par hectare la 4<sup>ème</sup> année,
- 220 kilogrammes de noix par hectare la 5<sup>ème</sup> année,
- 300 kilogrammes de noix par hectare la 6<sup>ème</sup> année (après éclaircie),
- 700 kilogrammes de noix par hectare la 7<sup>ème</sup> année,
- 1040 kilogrammes par hectare la 8<sup>ème</sup> année,
- 1250 kilogrammes par hectare la 9<sup>ème</sup> année,
- 1500 kilogrammes par hectare la 10<sup>ème</sup> année.

A partir de la 20<sup>ème</sup> année, on obtient des rendements de l'ordre de 2000 kilogrammes par hectare.

## **2. CONDITIONNEMENT DES NOIX**

Après les récoltes, les noix sont séchées sur des claies ou sur une surface faite de terre cimentée pendant deux (2) jours; elles sont ensuite mises dans des sacs aérés et stockées dans un endroit sec et propre. Pour assurer une bonne qualité, il est recommandé de sécher les noix sur des claies.

## **3. COMMERCIALISATION**

### **3.1. Organisation de la commercialisation**

Depuis des années, la commercialisation de la noix n'est pas encore organisée. Le fait que la politique agricole soit basée sur le binôme café cacao, les autres cultures ne font pas l'objet de suivi. Aussi, l'effet des avantages comparatifs a eu une incidence majeure sur l'organisation de certaines filières agricoles. Les réformes pour l'anacarde restent encore timides.

La production nationale de noix, malgré la non maîtrise des techniques culturales, ne cesse d'augmenter. Elle était estimée à 20 000 tonnes en 1997 ce qui représentait une somme de 5 milliards de francs CFA.

Aujourd'hui, la commercialisation est tenue par deux (2) types d'intervenants, ce sont les acheteurs locaux (coopératives et acheteurs individuels) et les représentants des acheteurs extérieurs (Asiatiques). Les coopératives existantes dans le domaine sont plus des coopératives de commercialisation (exemple la COOPAGCI à Bondoukou). Les producteurs, quant à eux ne sont pas organisés dans des coopératives. Cette situation influence considérablement l'obtention d'un prix rémunérateur.

Aujourd'hui, avec l'appui de certaines structures (ANADER) et Ong (INADES-FORMATION Côte d'Ivoire), les producteurs essaient de s'organiser pour maîtriser non seulement la commercialisation mais aussi, les techniques culturales de l'anacardier.

### 3.2. Qualité des noix à la commercialisation

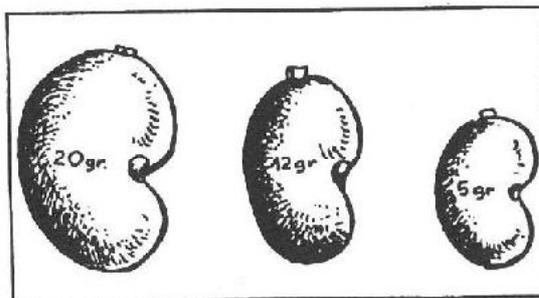
#### 3.2.1. Notion de qualité

Les noix sont achetées pour leur amande par les industries alimentaires. Mais avant, ces noix doivent faire l'objet de vérification en vue de sélectionner celles pouvant avoir un rendement à l'usinage la plus élevée. Des critères sont donc identifiés dans le but de faire une classification des noix et des amandes. C'est l'ensemble de ces caractéristiques qui confèrent à la noix la qualité souhaitée.

#### 3.2.2. Eléments pouvant décrire la qualité de la noix

- Taille des noix

Elle permet de connaître le nombre de noix par kilogramme sélectionné. Elle varie suivant un certain nombre d'intervalle qui sont ; 180-200, 200-220, 220-240. Par le phénomène de proportionnalité, nous pouvons remarquer que plus le nombre est petit plus les noix sont grosses.



- Taux d'humidité

Le taux d'humidité des noix est perceptible et influence considérablement la qualité de la noix. La maîtrise du taux part depuis la récolte jusqu'à la conservation des noix. Après la récolte, les noix doivent être bien séchées et surtout bien conservées dans un endroit aéré. Lorsque le taux d'humidité dépasse 10%, cela cause des maladies et la noix est affectée souvent par la moisissure et l'amande prend une autre coloration et est extraite difficilement. Si le taux d'humidité est très bas (environ 6%), la noix se dessèche, l'amande perd de l'eau et devient très petite. La valeur à considérer est de l'ordre de 7 à 8% (symposium anacarde 1997).

• *Défectuosité des noix*

C'est l'ensemble des éléments d'appréciation qui nous permet de porter un jugement sur les noix. L'appréciation se fait à partir d'un lot d'échantillon prélevé et observé. Les éléments recherchés sont :

Défaut sur la noix	Caractéristiques de l'amande	Causes
Noix vides	Pas d'amande	Déficit hydrique
Noix mitées	Trace de poudre jaune	Présence d'insectes Mauvais stockage
Noix moisies	Marque blanchâtre	Mauvais séchage Stockage humide
Noix beurrées	Aspect jaune huileux rance	Noix restées trop longtemps à terre
Noix rabougries	Petite noix, forme d'arachide	Déficit hydrique
Noix immatures	Très petite amande	Récolte trop précoce
Noix piquées	Tâches ou points noirs	Piqûre d'insectes
Noix endommagées en partie	Petite partie avec anomalie	Divers

*Source : jeu de carte, RONGEAD, 2001*

### 3.3. Différents types d'amandes

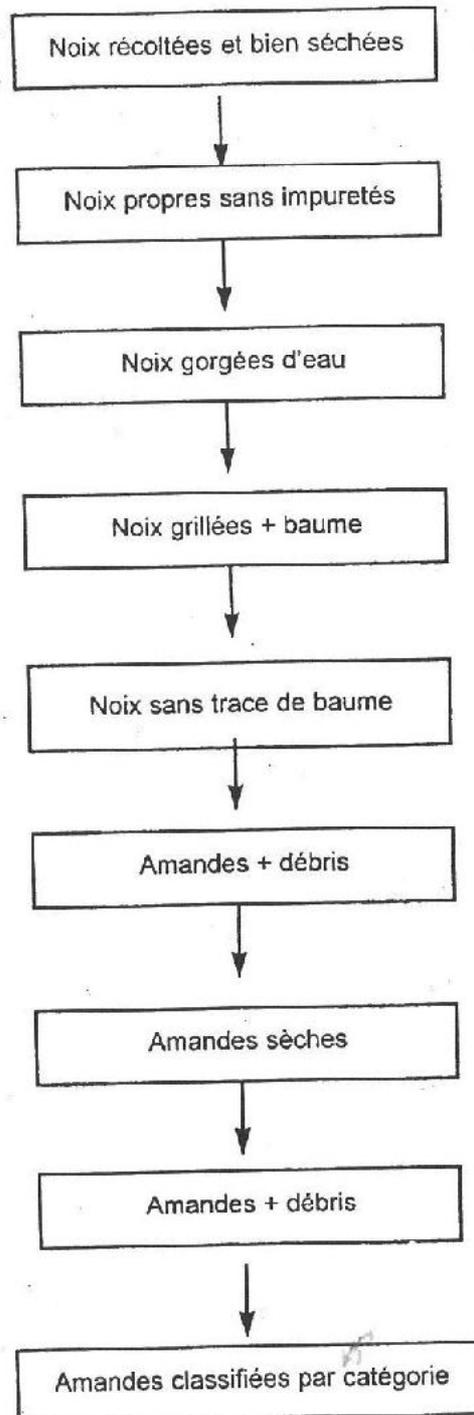
Une fois dans les industries, elles sont travaillées pour obtenir des amandes qui sont utilisées dans les industries alimentaires. Suivant le procédé d'obtention d'amandes, on distingue deux (2) types :

- Les amandes entières ; qui sont généralement de couleur blanche ou de couleur brun-marron ; elles se classent suivant des grades à l'image d'autres produits d'exportation. On trouve les grades suivants W180, W210, W240, W310, W250 pour les amandes de couleur blanche. Celles de couleur brun-marron s'identifient par les grades SW, SSW, DW.
- Les amandes brisées ; elles ont subi des chocs lors du décorticage ou celles provenant des mauvaises noix. Celles brisées transversalement sont les buts (B, SB, DB), les amandes fendues sont les splits (S, SS, SD) et les amandes brisées en petits morceaux sont les pièces (LWP, SWP, BB, SP, SSP).

#### 4. COMMENT PEUT-ON EXTRAIRE L'AMANDE DE LA NOIX ?

L'extraction de l'amande de la noix est une pratique difficile. Il existe plusieurs méthodes suivant les pays utilisateurs, producteurs et consommateurs d'amandes. On peut citer l'Italie, l'Inde, le Brésil, la Grande Bretagne, et la Chine. La plus part des techniques utilisées par ces pays sont très souvent le décortiquage manuel.

En Côte d'Ivoire, la SODIRO, une des deux (2) structures de décortiquage utilise la technique indienne qui se présente comme suit :



## 5. EXTRACTION MANUELLE DE L'AMANDE

### 1. Le séchage

Les noix qui viennent d'être récoltées, doivent être séchées au soleil.

### 2. Humidification

Pour obtenir un bon grillage des noix et une bonne exsudation du baume, il faut que les noix soient bien gorgées d'eau. Les noix propres sont mises à tremper des seaux ou des bacs remplis d'eau durant 02 à 10 heures suivant leur degré de siccité et leur durée de stockage.

### 3. Grillage

A l'aide d'une marmite ou d'un tambour à griller contenant du sable préchauffé ou sans sable, les noix sont mises à griller dans ces récipients. Mais il faudrait prendre soin de fermer la marmite à l'aide d'un couvercle à cause de la baume qui risque d'attaquer la peau.

Lorsque les petites détonations auront diminué, voire cessé, l'on décharge la marmite.

### 4. Concassage

Les noix grillées sont mélangées à de la cendre destinée à absorber les restes de la baume qui adhèrent encore à la coque. Les noix sont tenues entre le pouce et l'index et à l'aide d'un petit couteau, on sépare la coque en deux pour libérer l'amande.

### 5. Séchage

Les amandes sont ensuite séchées au soleil. Le tégument devient alors friable et se détache légèrement des cotylédons.

### Montage

Il se fait à la main. Il consiste à gratter les amandes à l'aide d'une petite lame. Le tégument s'écaille et tombe.

## 6. COMPTE D'EXPLOITATION POUR LA MISE EN PLACE D'UN HECTARE

### 6.1. *Caractéristiques technico-économiques*

C'est l'ensemble des données techniques et économiques qui nous permet d'apprécier le coût de production. Ce sont :

- l'écartement à considérer est de 10 mètres sur 10 mètres avec une densité de plantation de 110 arbres à l'hectare
- les rendements atteints (voir tableau suivant),
- le prix de vente est le prix moyen de la campagne 2002 diffusé par l'antenne OCPV de Bondoukou qui est 350 francs par kilogramme,
- le mode d'acquisition de la terre est gratuit (selon une enquête dans la région de Bondoukou en 1998, 87% des exploitants ont hérité de leur terre, **FADIGA M, 1998**),
- le coût des semences est de 300 francs le kilogramme en milieu paysan,

- l'engrais utilisé est le NPK (10-18-18) qui coûte 470 francs le kilogramme et 12000 francs le sac de 50 kilogrammes (source CALLIVOIRE),
- le produit phytosanitaire utilisé pour le traitement est le FITERCAL qui coûte 6700 francs le litre (source CALLIVOIRE),
- la main-d'œuvre utilisée est familiale.

### 6.2. Coût des outils

Outils	Année d'achat	Coûts (francs CFA)	Durée de vie	Renouvelable
Daba	An 0	700	1 an	Oui
Machette	An 0	300	1 an	Oui
Défrichage	An 0	15.000	10 an	non
Lime	An 0	1.500	1 an	Oui
<b>TOTAL</b>		<b>20.200</b>		

### 6.3. Coût des opérations de mise en place

Opérations culturales	Coûts francs CFA
Défrichage	15.000
Piquetage	9.500
Trouaison	12.000
Semis	1.000
<b>TOTAL</b>	<b>37.500</b>

### COMPTE D'EXPLOITATION ANNUELLE : Cas de la Région de Bondoukou

Surface (ha)	1
Densité par hectare	110
Ecartement	10m x 10m
Rendement kg /ha	0
Prix de vente francs CFA	350
Valeur francs CFA	0

Recettes	182.700
Charges opérationnelles	38.690
Investissement	4270
<b>Total production</b>	<b>42.960</b>
Excédent brut d'exploitation	139.740
Amortissement	7.500
<b>Revenu net d'exploitation</b>	<b>132.240</b>

COMPTE D'EXPLOITATION SUR 10 ANS : Cas de la région de Bondoukou

6.4. Tableau de production

	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Surface (ha)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Densité par hectare	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Ecartement 10mx10m										
Rendement kg /ha	0	0	60	150	220	300	700	1040	1250	1500
Prix de vente francs CFA	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Valeur francs CFA	0	0	21000	52500	77000	105000	245000	364000	437500	525000

6.5. Charges opérationnelles

	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Engrais	14000	14000								
Pesticides		18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000
Semences	900									
Transport des engrais	1500	1500								
Nettoyage	15500	33500	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000
TOTAL	31900	67000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000

6.6. Compte d'exploitation

	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Recette	0	0	21000	52500	77000	105000	245000	364000	437500	525000
Charges opérationnelles	31900	67000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000
Investissement	42700									
Total production	74600	67000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000	36000
Excédent brut d'exploitation	-74600	-67000	-15000	16500	41000	69000	209000	328000	401500	489000
Amortissement	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Revenu net d'exploitation	-82100	-74500	-22500	9000	33500	61500	201500	320500	394000	481500

## 7. CALENDRIER CULTURAL

Opération culturale	Période d'activités
Préparation du terrain	Janvier - février
Piquetage	Février - mars
Trouaison	10 février -15 avril
Rebouchage	Mars - avril
Semis	Mai - juin
Nettoyage	Décembre - janvier- août - septembre
Traitement phytosanitaire	Après les saisons de pluies
Apport engrais ou Fumure	Avant les saisons de pluie
Taille de formation	Juillet-Août
Récolte	Avril - juin

## CONCLUSION

L'obtention d'une bonne plantation d'Anacardier passe par une parfaite maîtrise de son itinéraire technique, en particulier par le choix adéquat du site de plantation et le choix des semences. Toutefois, un suivi rigoureux des différentes étapes de l'entretien et la lutte contre les maladies et les ennemies de la plante sont nécessaires.

Un dispositif de conditionnement des noix devra être mis en place et la commercialisation organisé pour dégager une plus value nécessaire à la conduite de l'exploitation et à l'amélioration des conditions de vie du producteur.

## BIBLIOGRAPHIE

NOMS	REVUE	DATE
Fiche technico-économique de l'anacardier	ANADER	1997
Fiche technico-économique de l'anacardier	MINAGRA	1997
Fiche technique, édité par l'agence BDPA à Madagascar	P Hubert, A Lefebvre	Novembre 1970
Le flamboyant n°38		Juin 1996
Mémento de l'agronome, 3 <sup>ème</sup> édition, collection techniques rurales en Afrique	Ministère de la coopération française	1980
Les producteurs d'anacardes pour la qualité : du reboisement à la plantation (rapport de mission)	L Thierry	14 juin-25 juin 2001
Mémoire de fin d'études : quelles stratégies de production et de commercialisation de la noix ; cas du département de Bondoukou	F. Mamadou Dèye	Novembre 1998
Anacardier	F. Mamadou Dèye	Juin 1997

## NOS BUREAUX EN AFRIQUE

*Pour toute correspondance s'adresser à*

### SIEGE INTERNATIONAL

Inades-Formation - 08 B.P. 8 Abidjan 08 - Tél. : (225) 22 44 31 28/29/30 - Fax : (225) 22 44 06 41  
E-MAIL: ifsiege@inadesfo.ci - CCP Abidjan n 176-16 - CCP Paris 22 194-98T

### BURKINA-FASO

Inades-Formation (Association Nationale) 01 B.P. 1022, OUAGADOUGOU - Tél. : (226) 34 28 29  
FAX : (226) 34 05 19 - E-MAIL: inadesb@fasonet.bf

### BURUNDI

Inades-Formation (Association Nationale) B.P. 2520, BUJUMBURA - Tél. : (257) 222592  
Fax : (257) 226586 - E-MAIL: inades@cni.cbinfo.com

### CAMEROUN

Inades-Formation (Association Nationale), B.P. 11 YAOUNDE - Tél.: (237) 21 15 51 / 21 17 48  
FAX : (237) 21 11 44 - E-MAIL: ifcam@camnet.cm  
Antenne de BAMEDA P.O Box 252 Bamenda - Tél.: (237) 36 11 80 - Fax: (237) 36 15 17  
Antenne de MAROUA B.P. 167 Maroua - Tél.: (237) 29 13 82 - Fax: (237) 29 30 24

### CONGO

Inades-Formation (Association Nationale), B.P. 5717 KINSHASA-GOMBE - Tél. : (243) 34245  
Telecel : (243) 88 01 915/ (243) 880 1695 - Fax : (243) 88 01 915 - EMAIL: inades-rdc@kinpost.ccmil.com  
Antenne de KIKWIT B.P. 254 KIKWIT (Bandudu)  
Antenne du KASAI à Kanaga B.P. 70 Luluabourg-Kasai

### COTE D'IVOIRE

Inades-Formation (Bureau National), B.P. 1085 Cidex 1 Abidjan - Tél.: (225) 22 41 90 15 - FAX : (225)22 41 64 33  
Antenne de BOUAKE, 01 B.P. 2007 BOUAKE 01 SGBCI 2 Plateaux Abidjan 122 084 60837  
Tél. : (225) 31 63 30 00 - FAX : (225) 31 63 41 41 - E-MAIL: ifciab@aviso.ci

### KENYA

Inades-Formation (Bureau National)- P.O. BOX 1905 MACHAKOS KENYA - TEL. : (254) 2-44 22 01  
(254) 1452 1595 Fax : (254) 2-44 05 16 - E-MAIL: inades@machakos.africaonline.com

### RWANDA

Inades-Formation (Association Nationale), B.P. 866 KIGALI - Tél. : (250) 8-4713 - Fax: (250) 8-2612  
E-MAIL: Inades@rwandatel1.rwanda1.com

### TANZANIE

Inades-Formation (Association Nationale) P.O. BOX 203 DODOMA - Tél.: (255) 61-354 230  
Fax : (255) 61-354 722 - E-MAIL: inades-lo@mal.org

### TCHAD

Inades-Formation (Bureau National) - B.P. 945 N'DJAMENA - Tél. : (235) 51 70 24  
FAX : (235) 53 30 47 / 51 52 70 - E-MAIL: inades-formation@intnet.td  
Antenne de MOUNDOU B.P. 70 MOUNDOU - Tél.: (235) 69 14 99 - Fax : (235) 69 10 71

### TOGO

Inades-Formation (Bureau National), B.P.12472 LOME - Tél.: (228) 25 92 17 - FAX: (228) 25 92 17  
E-MAIL: inades-formation@togotel.net.tg  
Antenne d'ATKPAME - B.P. 36 ATAKPAME - Tél.: (228) 40 00 25 - Fax : (228) 40 03 11

## INADES-FORMATION CÔTE D'IVOIRE



Institut  
Africain pour le  
Développement  
Economique et  
Social

African  
Institute for  
Economic and  
Social  
Development

### *Bureau National*

06 B.P. 1085 Cidex 1 Abidjan 06  
Tél : (225) 22-41-90-15  
Fax : (225) 22-41-64-33  
E-Mail : ifciab@aviso.ci



## **RONGEAD**

Réseau d'ONG Européennes sur l'Agro-alimentaire,  
le Commerce, l'Environnement et le Développement  
14, rue Antoine Dumont 69 372 Lyon Cedex

Tél : (33)-04 72 71 66 72 Fax : (33)-04 78 69 03 25 - e-mail:rongead@ad.org