



## Planter une jachère forestière

Guy Modeste Gnahoua, Dominique Louppe

► **To cite this version:**

Guy Modeste Gnahoua, Dominique Louppe. Planter une jachère forestière. Fiche technique. 2003. <cirad-00429250>

**HAL Id: cirad-00429250**

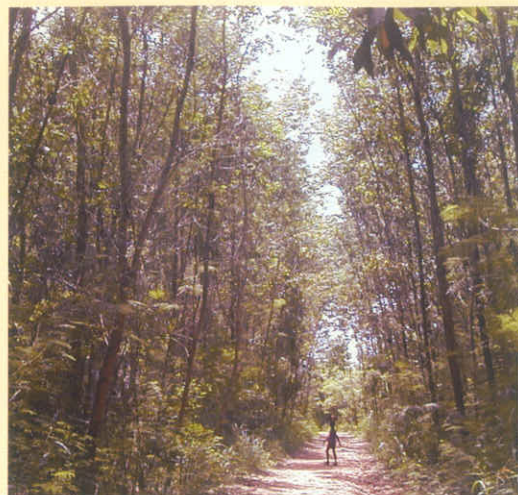
**<http://hal.cirad.fr/cirad-00429250>**

Submitted on 2 Nov 2009

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Planter une jachère forestière



D. Louppe

Oumè : jachère à *Acacias australiens* de 7 ans avec un abondant sous-bois

## Les espèces concernées

Pour l'ensemble de la Côte d'Ivoire, deux espèces conviennent à la plantation de jachères forestières améliorées : *Acacia auriculiformis* et *Acacia mangium*. La première peut être plantée partout alors que

la seconde est plus adaptée aux conditions du Sud. Dans les deux cas, il faut veiller à utiliser des provenances (origine des graines) adaptées aux conditions climatiques du lieu de plantation.

## Principe : ne pas compliquer les choses

Planter des arbres dans un terrain en friche n'est pas simple, notamment en matière de lutte contre les mauvaises herbes et la végétation adventice. On peut limiter ce problème simplement, tout en réduisant les coûts d'entretien, en associant les arbres aux cultures.

Dans le Sud ivoirien, la plantation des arbres est faite au cours de la saison de culture qui précède l'abandon des terres à la jachère.

Dans le Nord du pays, les arbres sont plantés pendant l'avant-dernière saison de culture car leur croissance est moins rapide. A un an, les arbres sont élagués pour permettre une seconde année de cultures intercalaires.

Comme les arbres sont plantés entre les plantes cultivées, ils bénéficient des soins culturaux : sarclages, herbicides (attention car les herbicides utilisés pour les cultures ne doivent pas nuire aux arbres), engrais, traitements phytosanitaires.

Lorsque la culture est définitivement abandonnée, les arbres sont déjà grands et dominent la végétation adventice qu'ils éliminent progressivement avec la fermeture du couvert, quand les branches des arbres se rejoignent. Enfin, un ou deux désherbages, la première année d'abandon des cultures, permettent une meilleure croissance des arbres et un meilleur contrôle des adventices.

## Piquetage



D. Louppe

Piquetage : une corde avec des repères sert à aligner les piquets

Il faut 800 à 1000 arbres par hectare pour une bonne jachère améliorée. Mais il ne faut pas les disposer n'importe comment. Il faut des écartements réguliers entre les arbres, par exemple trois mètres sur la ligne et trois mètres cinquante entre les lignes. Le piquetage est une opération forestière classique qui consiste à mettre un piquet à l'emplacement futur des arbres pour un bon alignement. Il permet de bien définir

les écartements afin que les engins de désherbage passent entre les arbres sans les abîmer. Cette opération, qui se fait dans les grands reboisements, nécessite un minimum de matériel et de temps.

Dans le cas de jachères paysannes, il n'est pas indispensable d'avoir un alignement parfait des arbres car il n'y a pas d'entretien au tracteur. En outre, les terres en cultures possèdent déjà un certain nombre de repères qui permettent d'aligner les plants : les poquets de semis du





D. Louppe

Les billons de culture permettent d'aligner les arbres

maïs ou autre cultures, les buttes d'ignames, les billons pour les arachides, les sillons de labour pour le coton, etc. Pour l'écartement sur la ligne entre les arbres, on utilise une perche de longueur déterminée ou on mesure les distances au pas. Le piquetage est un travail dont on peut se passer en disposant directement les plants en pots aux endroits où doit se

faire la plantation. Le premier plant est déposé en bordure de parcelle, dans

un creux de billon par exemple. Le second plant sera déposé dans le même creux de billon, quatre pas plus loin ou au bout de la perche de 3,5 m dont le premier bout a été mis près du premier plant.

On procédera de même pour le troisième plant et ainsi de suite jusqu'au bout de la ligne.

La ligne suivante sera aussi dans un creux de billon situé à environ 4 pas ou 3,5 m de la première ligne.

Il n'est pas indispensable de respecter rigoureusement les écartements, il est préférable de limiter au maximum le temps de travail.

La plantation ne doit pas représenter un surcroît trop important de travail à une période où l'agriculteur est déjà fort occupé par ses cultures.



D. Louppe

Les piquets permettent de retrouver les plants dans la végétation

## Epoque de plantation

La plantation ne peut se faire que lorsque le sol est suffisamment humide mais doit être faite le plus tôt possible dans la saison des pluies. En effet, lorsque la plantation est précoce, le plant a toute la saison

des pluies pour s'installer et se développer et il ne craint pas la saison sèche. A Korhogo, on a mesuré, six mois après la plantation, une perte de un cm en hauteur pour chaque jour de retard à la plantation.

## Trouaison

Dans une plantation classique, on recommande de faire la trouaison avant la plantation.

C'est un trou de 30 à 40 cm de côté et de profondeur qui est ouvert puis rebouché en mettant au fond la terre de surface plus riche et au dessus la terre du fond du trou. On laisse quelques pluies imber et tasser la terre du trou avant de planter. La trouaison est un travail pénible que les

agriculteurs n'ont pas réellement le temps de faire et dont ils ne perçoivent l'utilité que pour les arbres fruitiers.

Bien que ce travail profite à l'arbre, on peut s'en passer puisque le sol a déjà été travaillé, parfois depuis plusieurs années, pour les cultures. Le planteur n'ouvrira donc qu'un trou, de la taille du pot, au moment de la plantation, à la daba ou avec sa machette.

## Plantation d'un arbre en pot

Dans un pot, les racines ont tendance à suivre la paroi du pot et à s'enrouler ; dans le dernier centimètre à la base du pot, elles forment un véritable chignon. Pour que le plant développe, après plantation, un système racinaire bien équilibré, il faut éliminer ce chignon et couper les racines spiralées. A la plantation il faut aussi enlever le sachet plastique pour qu'il y ait des échanges d'eau entre la motte du pot et le sol en place et pour que les racines puissent se développer latéralement. Comment procéder ? Le pot est couché sur le sol.

Le fond du pot est coupé à deux centimètres de la base avec un couteau bien aiguisé, ce qui élimine le chignon, et un coup de couteau est donné du haut en bas du pot pour couper le sachet sur toute la longueur, ce qui permet de l'enlever facilement et coupe les racines qui longent la paroi. Le sachet n'est pas enlevé immédiatement, il est gardé pour faciliter la mise en place de la motte dans le trou de plantation. On veille à bien mettre le collet au niveau du sol puis on rebouche le trou avec la terre et on retire le plastique. Pour garantir un bon contact de la motte avec le sol, la terre est tassée : on pose un pied de chaque côté du plant, le plus près possible sans l'abîmer, puis on tourne de 90 degrés et on répète l'opération.



D. Louppe

Jeune plant mis en place



## Les cultures intercalaires

Les cultures effectuées entre les arbres sont, pour l'agriculteur, son activité principale. Il entretiendra ses cultures tout en veillant à ne pas blesser les arbres. Il veillera aussi à ce que les jeunes arbres ne soient pas entièrement dominés par les cultures, notamment en laissant un peu de

terrain nu autour de chaque arbre : un cercle d'au moins 50 cm de diamètre.

Dans les cultures d'igname, il faut éviter que les tiges volubiles grimpent aux jeunes arbres et les fassent ployer sous leur poids.

## Les entretiens

Les entretiens ne sont nécessaires que s'il n'y a pas de cultures intercalaires et aussi l'année qui suit l'abandon de la culture intercalaire. Dans le sud, il faudra veiller à éliminer rapidement *Chromolaena odorata*.

D. Louppe



Déformations des racines de plants dont le chignon de fond de pot n'a pas été coupé avant la plantation

## L'élagage

L'élagage consiste à couper les branches de l'arbre sur une certaine hauteur. Il n'est indispensable que si on souhaite cultiver entre les arbres en deuxième ou troisième année. Il permet un meilleur éclaircissement des cultures et limite la concurrence. Idéalement, comme les branches sont encore fines, on les coupera au sécateur le plus près possible du tronc. En l'absence de ce matériel, le paysan

utilisera sa machette. Pour couper la branche, il doit éviter de donner un coup de haut en bas car il arrachera de l'écorce sous la branche et l'arbre mettra du temps à cicatriser, ce qui laisse une porte ouverte aux maladies.

Il est préférable de couper de bas en haut même s'il reste un petit chicot (bout de branche non coupé).

D. Louppe



Désherbage à la daba



D. Louppe



Acacias morts après le passage d'un feu et régénération naturelle

D. Louppe



Litière d'Acacia auriculiformis sous laquelle le sol change de couleur en se chargeant de matière organique

D. Louppe



Turricules de vers de terre, signes d'une bonne activité biologique du sol

## Les éclaircies

Les éclaircies, qui consistent à couper des arbres pour permettre aux autres de pousser plus vite, ne sont pas nécessaires si le seul objectif de la plantation est l'amélioration rapide de la fertilité des sols. Dans ce cas, les arbres sont coupés après un minimum de cinq années dans le Sud et sept années dans le Nord. A cet âge, la récolte ne comprend que du bois de feu, de charbon et de service : piquets, perches et petits poteaux.

L'éclaircie sera utilisée si l'objectif de la plantation est la production de bois d'œuvre, pour faire des planches. Dans ce cas, les arbres seront exploités entre 15 et 20 ans et il faut leur donner la place nécessaire pour pousser rapidement. Vers quatre ou cinq ans, quand les arbres commencent à se gêner, on coupe un arbre sur deux. Plus tard, quand ils recommencent à se gêner, on coupe un arbre

sur trois. Après la quatrième ou cinquième coupe, il ne reste que 100 à 140 arbres à l'hectare qui seront exploités quand ils auront atteint des dimensions suffisantes pour être transformés en planches. Cette option de production de bois d'œuvre peut être envisagée quand on n'a pas assez de main d'œuvre pour remettre les jachères en culture et que l'on souhaite valoriser au mieux ses terres. Avec les *Acacia*, il faut élaguer les arbres pour avoir des planches de bonne qualité.

L'éclaircie peut également être utile pour planter des cultures qui nécessitent un certain ombrage. Dans ce cas, l'éclaircie sera faite avant que les arbres ne soient trop serrés, de manière à ce qu'ils aient encore un houppier bien développé (quand les arbres sont trop serrés pendant quelque temps, ils ont un houppier moins large et moins haut). L'éclaircie sera très forte, au moins deux arbres sur trois. Les cultures seront installées en sous bois après l'éclaircie.

L'exploitation des arbres d'ombrage restants sera faite de telle sorte que l'ombrage reste juste suffisant pour les cultures mais sera réalisé assez tôt pour que les cultures ne soient pas gênées par trop d'ombrage.

## Protection contre les feux

Les acacias australiens produisent une litière abondante qui se décompose rapidement.

En saison sèche, cette litière peut brûler.

Les acacias sont sensibles aux feux qui décollent l'é-

corce, ce qui ralentit fortement la croissance de l'arbre et peut même aller jusqu'à sa mort.

Il faut limiter les risques de feu en créant un pare-feu autour de la plantation, par exemple, une bande désherbée d'au-moins cinq mètres de large.

## Appréciation de l'effet améliorateur de la jachère

La jachère peut être abattue et les sols remis en culture dès que l'on estime avoir atteint un niveau de fertilité suffisant. Celui-ci peut s'apprécier par des critères simples :

- la végétation adventice (herbes et *Chromolaena*) a disparu,

- des espèces ligneuses forestières se régénèrent en sous-bois,
- la couleur du sol est plus sombre, signe d'un enrichissement en matière organique,
- des turricules de vers de terre sont visibles, montrant une bonne activité biologique du sol.