



HAL
open science

Créer une haie vive

Guy Modeste Gnahoua, Dominique Louppe

► **To cite this version:**

| Guy Modeste Gnahoua, Dominique Louppe. Créer une haie vive. 2003. cirad-00429254

HAL Id: cirad-00429254

<https://hal.science/cirad-00429254>

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.

Créer une haie vive



D. Louppe

Embocagement près de Korhogo dans le Nord de la Côte d'Ivoire

Une haie-vive : qu'est-ce que c'est ?

Une haie est composée de buissons, arbustes, arbrisseaux ou arbres plantés serrés, dans un but de délimitation, de défense ou de protection. C'est une clôture vivante caractérisée par une faible largeur et une faible hauteur : on la

taille pour limiter son développement. Il ne faut pas confondre la haie-vive avec le brise-vent, la bande boisée, ou le rideau-abri, plus larges et plus hauts et dont les arbres ne sont pas taillés.

Principales espèces concernées

Actuellement, les haies concernent essentiellement les zones de savanes du Nord de la Côte d'Ivoire où il peut y avoir des conflits entre les cultivateurs et les éleveurs.

Les espèces recommandées sont par ordre d'efficacité : *Ziziphus mucronata*, *Haematoxylon brasiletto*, *Ziziphus mauritiana* et *Bauhinia rufescens*. *Dichrostachys glomerata* convient

également très bien mais son usage doit être limité aux zones de parcours, car il peut être envahissant.

D'autres espèces permettent de créer des haies efficaces mais leur utilisation est limitée par la difficulté d'obtenir le matériel végétal.

Ces espèces secondaires seront néanmoins citées dans le texte qui suit.

Conception de la haie



D. Louppe

Une haie doit être composée de **plusieurs espèces mélangées pied à pied** pour limiter les risques d'échec : selon les types de sol, l'une ou l'autre espèce, mieux adaptée, dominera. On évite ainsi l'apparition des trouées par mortalité que l'on observe fréquemment dans les haies monospécifiques quand l'espèce est mal adaptée au sol. Pour renforcer l'efficacité de la haie, il faut conserver tous les ligneux qui y poussent naturellement.

La haie doit être constituée d'une **seule rangée de plants** pour faciliter le désherbage. Il est très difficile de désherber entre deux rangées de buissons épineux et cette haie double devient alors un chemin privilégié de transmission du feu.

La haie doit être plantée **serrée : trois plants au mètre linéaire**. Ainsi, la mort d'un plant n'impose pas son remplacement pour conserver son efficacité à la haie.

Haie de Bauhinia rufescens, Ziziphus mucronata et Haematoxylon brasiletto en mélange

Techniques d'installation

Plusieurs techniques sont envisageables selon les longueurs de haies que l'on souhaite installer, les moyens (finances, ressources végétales) et le temps dont on dispose : le bouturage, la plantation et le semis direct.

Le bouturage au champ

Le bouturage directement au champ est la technique à priori la plus simple. En Côte d'Ivoire, on multiplie aisément les espèces suivantes : *Erythrina senegalensis*, *Euphorbia tirucalli*, *Ficus sp.*, *Jatropha curcas*, *Moringa oleifera*, *Tectona grandis*, *Spondias mombin* en utilisant de grandes boutures et *Agave sisalana* par bulbilles.

Le principal problème du bouturage est l'obtention de boutures en quantité suffisante, ce qui limite la possibilité annuelle de plantation.

Pour l'érythrine, les ficus, le moringa, le teck et le spondias, les boutures ont de 1,5 à 2 mètres de long et quelques centimètres de diamètre. Elles sont prélevées en début de saison des pluies et plantées aussitôt. Il faut veiller à ce que l'écorce ne soit pas abîmée à la coupe ni à la plantation. Les boutures sont plantées comme des piquets de clôture dans des trous de 40 cm de profondeur. Le taux de réussite dépasse souvent les 70% sauf pour le teck. Plantées serrées, elles forment une palissade vivante que l'on peut rendre impénétrable en tressant des branchages horizontalement. Écartées de trois à quatre mètres, elles peuvent servir de piquets vifs (vivants) pour supporter des fils de fer barbelés car elles sont plus durables que les piquets en bois sensibles aux attaques de termites.

Pour l'euphorbe et le jatropha, les boutures ont une quarantaine de centimètres voire moins. Elles sont récoltées avant la fin de la saison sèche et mises à sécher pour permettre au latex de coaguler et de cicatiser les extrémités de la bouture. La cicatrisation protège la bouture des attaques d'insectes et autres maladies et évite un décollement de l'écorce lors de la mise en terre. Après une dizaine de jours, les boutures sont plantées à un écartement de 30 à 40 cm. On ouvre une tranchée par un double passage de charrue attelée à une paire de bœufs. Les boutures sont enterrées sur la moitié de la longueur.

Elles sont plantées obliquement à 45° pour produire plus de rejets et donner

une haie plus dense. Le taux de reprise de ces deux espèces dépasse 80%.

La plantation après pépinière

La plantation, après élevage en pépinière, garantit la réussite mais c'est la technique la plus chère. C'est la seule qui convienne au citron vert ou limetier (*Citrus aurantifolia*).

Pour une bonne efficacité, on plante trois plants par mètre linéaire. Une charrue de culture attelée permet de creuser un sillon de la hauteur du pot en un ou deux allers-retours. On peut aussi creuser une tranchée d'une vingtaine de centimètres de large et de profondeur.

Le semis direct

Les espèces épineuses comme *Bauhinia rufescens*, *Dichrostachys glomerata*, *Haematoxylon brasiletto*, *Ziziphus mauritiana* et *Ziziphus mucronata* se prêtent bien à l'installation par semis direct sous réserve de respecter un certain nombre de règles élémentaires.

On sème un mélange d'au moins deux espèces, soit en continu, soit en déposant trois graines à l'emplacement où l'on veut qu'un plant se développe. Cette technique nécessite plus de graines que la production de plants en pépinière mais demande moins de travail. Les graines qui le nécessitent doivent être prétraitées pour lever la dormance, puis séchées, avant d'être semées.

Si le sol est préparé par labour (traction animale), pour de grandes longueurs de haies on utilisera un semoir mécanique. Sur billons faits à la daba comme en culture traditionnelle, le semis sera manuel. Le billonnage permet de bien matérialiser la ligne de semis et facilite le repérage des semis pendant les travaux d'entretien.

La plus grosse difficulté du semis direct est l'élimination de la concurrence herbacée. Les jeunes semis se développent lentement pendant les premiers mois et il est difficile de les repérer dans les herbes et de les dégager. De nombreux semis sont souvent détruits lors des sarclages. Les herbicides que les planteurs de coton utilisent facilitent le désherbage. Ceux de prélevée qui détruisent sélectivement les graminées sont appliqués juste après le semis de la haie. Semer la haie en bordure d'un champ le même jour que le semis de coton limite le temps de travail : labour, semis et entretiens simultanés du coton et de la haie. Ultérieurement, la haie est entretenue avec les mêmes herbicides et la même périodicité que le cotonnier.



D. Louppe

Haie d'érythrine et de jatropha installée par bouturage



D. Louppe

Plantation d'une haie dans un sillon ouvert à la charrue



D. Louppe

La même haie après plantation et avant ramassage des sachets plastiques

D. Louppe



Haie après une taille sévère. Les branches sont déposées au pied de la haie pour la rendre plus efficace

D. Louppe



Semis direct
d'une haie sur billon

D. Louppe



Entretien des haies-vives

Une taille basse à 25-30 cm de haut est souhaitable quand les plants ont environ un mètre de haut. Cette taille initiale permet l'apparition de nombreux rejets qui densifient la haie dans la partie basse.

Une taille régulière, une ou deux fois par an, limite la largeur et la hauteur de la haie. Les branches taillées sont déposées à la base de la haie pour la rendre plus efficace contre le petit bétail : chèvres et cabris.

Les différentes espèces de haie sont sensibles au feu même si, elles rejettent de souche. Après le feu, les haies ne sont plus efficaces pendant au moins une année. Pour limiter ce risque, il faut désherber tout le long de la haie sur une largeur d'au moins trois mètres. Dans les zones pâturées, proches des villages, le pâturage réduit l'enherbement et les risques de feux.

Seul *Ziziphus mucronata* résiste au feu car ses branches retombent jusqu'au sol et son feuillage, très dense, empêche le développement des herbacées, le feu manque alors d'aliments. Cet effet auto-protecteur disparaît lorsque cette haie est taillée.

Coûts

La création de haies-vives demande essentiellement de la main d'œuvre. L'achat des semences, des boutures ou des plants de pépinière sont les principaux coûts financiers.

Ceux-ci peuvent être particulièrement élevés pour les plantations car on compte 3 000 plants au km de haie. Trouver les quantités de boutures et/ou de semences nécessaires à la constitution de longues haies est très difficile.



Haie de 2 ans. Dichrostachys cinera installé par semis direct en forêt du Mont Korhogo

Rôles et impacts des haies-vives

Les haies-vives jouent plusieurs rôles, souvent complémentaires :

- structuration de l'espace (cadastre végétal) et sécurisation foncière, deux moteurs indispensables de l'intensification agricole
- protection des cultures contre le bétail
- meilleure gestion des pâturages en limitant, par rotation, les temps de pâture pour permettre la repousse des herbes
- lutte contre l'érosion hydrique (haies en courbes de niveau) et éolienne (rôle de brise-vent bas)
- production de produits divers (en fonction des espèces utilisées) : bois de feu et de service, fruits, fourrage, pharmacopée, gommés et fibres
- esthétique et aspect environnemental.

Les impacts environnementaux positifs des haies sont l'amélioration du micro-climat (effet brise-vent), la réduction de l'érosion

hydrique et éolienne, l'augmentation de la biodiversité et la stabilisation des systèmes de culture et d'élevage.

La concentration au niveau de la haie des oiseaux prédateurs, de serpents et autres animaux nuisibles sont considérés comme des impacts négatifs.

En garantissant la propriété terrienne, la haie favorise les améliorations foncières et les investissements qui augmentent la productivité agricole. Elle permet le maraîchage et la diversification des productions agricoles de contre-saison.

Elle évite des dégâts d'animaux aux cultures et réduit ainsi les conflits entre agriculteurs et éleveurs.

Elle permet d'optimiser la gestion du pâturage pour une meilleure production de viande.

Globalement elle contribue à l'intensification agricole et à augmenter ainsi les revenus ruraux.



Haie de Jatropha curcas installée par bouturage. Dolekaha

Conditions d'application

La haie sera mieux acceptée là où les disponibilités foncières sont limitées, où l'agriculture itinérante disparaît et où il est nécessaire de sécuriser le régime foncier. L'intensification agricole et de l'élevage limite les feux accidentels et favorise le développement des clôtures et des haies.

Quelques facteurs négatifs peuvent décourager l'agriculteur qui souhaiterait créer des haies dans son exploitation :

- les haies nécessitent de disposer de semences, de plants ou de boutures en suffisance,

● Il faut avoir un minimum de moyens pour investir car elles coûtent cher à installer (bien que moins chères que les clôtures de fils de fer barbelés)

● il faut les entretenir, les tailler régulièrement

● elles réduisent les surfaces agricoles et à priori les rendements (mais il ne faut pas oublier l'effet positif de la protection sur la production ni que les haies ont une production propre)

● elles sont des refuges pour les serpents et les rongeurs

● elles blessent les gens par leurs épines.