

Pratique des haies vives dans la Région de Zinder

Note n°2

Rédigée par : MANA KOUDOSSOU Ibrahim, Chargé de mission AIC/CRA Zinder, Décembre 2018.

1. Introduction



Les haies vives sont des techniques agro-forestières et d'agriculture intelligente face au climat (AIC), mises en œuvre par les producteurs pour la délimitation foncière, la protection des cultures contre le vent et les animaux ou pour la production (bois, foin, etc.). La CRA a rédigé cette note sur ces techniques pour permettre une meilleure connaissance des pratiques locales existantes. Les haies vives qui ont fait l'objet de cette note ont été retrouvées sur les sites maraichers des communes de Droum, Dogo et Gouna. Les espèces ligneuses principalement utilisées pour leur installation sont *Euphorbia balsamifera*, *Jatropha curcas*,

Commiphora africana, *Prosopis juliflora* et *Acacia ataxacantha*.

2. Haie vive à base d'*Euphorbia balsamifera*



Cette haie à base d'*Euphorbia balsamifera* (kaguwa en haoussa) a été installée en 2012 par Monsieur Maman Gali, producteur maraicher et de plants ligneux du village de Banima 1 (Droum). Ce producteur a plus de 30 ans d'expérience dans le maraîchage. Son jardin¹ a une superficie de 0,72 ha. Il clôturait son jardin avec une haie morte de tiges de mil avant l'installation de cette haie vive.

Il renouvelait la haie morte tous les deux ans à cause de l'attaque des termites. La haie morte lui coûtait, à chaque installation, environ 30 000 F.CFA pour l'achat de pailles. Ce producteur trouve ces dépenses importantes, ce qui l'a poussé à abandonner les haies mortes pour passer à la haie vive.

L'intérêt visé par l'installation de cette haie vive est de protéger le jardin contre les animaux et le vent. La plantation de l'*Euphorbia* a été faite par bouturage pendant la saison sèche. Les boutures ont été récoltées par le producteur au niveau des champs de culture pluviale de son village, là où l'espèce a été plantée pour protéger les couloirs de passage. La haie d'*Euphorbia balsamifera* joue son rôle dès la première année d'installation car la plantation est faite à des faibles écartements (environ 20 cm

¹ 13°11.447' latitude Nord et 008°18.813' longitude Est

entre les plants) avec un raccordement en bois qui contraint l'entrée des animaux selon le producteur. En tenant compte de ces écartements, il faut environ 2 000 boutures pour délimiter un hectare. Des branchages épineux sont aussi placés au niveau de la haie vive pour renforcer son efficacité. C'est auprès d'un producteur de son village que ce producteur a appris comment installer la haie vive.



Branchages épineux au niveau de la haie vive
(vue extérieure du jardin)



Raccordement en bois au niveau de la haie
(vue intérieure du jardin)

Il a été constaté la présence de 24 pieds de neem dans la haie vive, plantés à des écartements de 10 à 15 m sur les 3 limites de son jardin et une rangée de 10 pieds décalée d'environ 15 m par rapport à la 4^{ème} limite. Le décalage de cette rangée de neem est dû à une augmentation de superficie de cultures qui a été faite par le producteur au moment de l'installation de la haie vive d'*Euphorbia*. Ces pieds de neem ont été plantés en 1998 dans une haie morte pour servir de brise vent. 4 plants d'*Eucalyptus* ont aussi été retrouvés par endroit dans cette haie vive. Leur plantation a été faite pendant la même année que les pieds de neem.

Ce producteur n'a pas réalisé des dépenses pour installer cette haie vive. Les plants de neem et d'*Eucalyptus* ont été produits par lui-même. Il a affirmé avoir reçu une formation sur les techniques de production des plants ligneux par un projet dont il ne se souvient pas exactement du nom.



Pieds de neem et d'Eucalyptus au niveau de la
haie vive



Rangée de pieds de neem distante de la haie
d'Euphorbes

Usages de la haie vive :

☞ *Euphorbia balsamifera* sert uniquement à la protection du jardin contre le vent et les animaux ;



☞ Le neem et l'Eucalyptus procurent du bois au producteur. Il gagne environ 80 000 F.CFA par coupe de bois de ces espèces ligneuses. La coupe s'effectue tous les 2 ans. Au total 6 coupes ont été faites depuis leur plantation. Ce qui permet d'estimer sa recette totale à 520 000 F.CFA.

Cette technique de haie vive est en train de s'étendre au niveau de ce village à cause de son efficacité. Cinq producteurs maraichers l'ont pratiqué selon l'information reçue. La haie vive ci-haut² a été installée en 2018 par un de ces producteurs.

3. Haie mixte de *Jatropha curcas* et *Commiphora africana*

Cette haie mixte de *Jatropha curcas* (shani da zugu) et *Commiphora africana* (dashi) a été mise en place en 2016 par Monsieur Chaïbou Ali, producteur maraicher du village de Katambadjé (Dogo) pour protéger son jardin³ contre les animaux et le vent.

Ces espèces ligneuses ont été plantées par bouturage en saison sèche. Il a récolté les boutures de *Jatropha curcas* dans un jardin de son village là où elle a été plantée en haie vive.

Il a eu les boutures de *Commiphora africana* auprès d'un producteur maraicher du village de Rawayu, situé à 2,5 km de son village, qu'il a planté en haie vive. Cette espèce a été utilisée par Monsieur Chaïbou Ali à cause de sa valeur fourragère. La haie a été installée avec un raccordement des branchages du palmier doum et a été renforcée par des branchages épineux pour éviter l'entrée des animaux dans le jardin. Son installation a été faite sur la limite des 3 côtés du jardin. La haie est composée en alternance de bandes d'environ 2 m de chacune d'Euphorbe et de *Commiphora*. Les écartements entre les plants sont d'environ 20 cm. Il faut au moins 2 000 boutures pour la délimitation d'un hectare. Le 4^{ème} côté du jardin est limitée par une mare qui a été faucardée par l'ONG Initiative pour un Développement à la Base (IDB) en 2014. L'installation de la haie n'a rien coûté au producteur.

La pratique de haie vive n'est pas nouvelle dans ce village et est en train de se développer. Une cinquantaine des producteurs l'ont pratiqué selon l'estimation de ce producteur.



Un producteur du village de Katambadjé montrant les pieds de Dashi



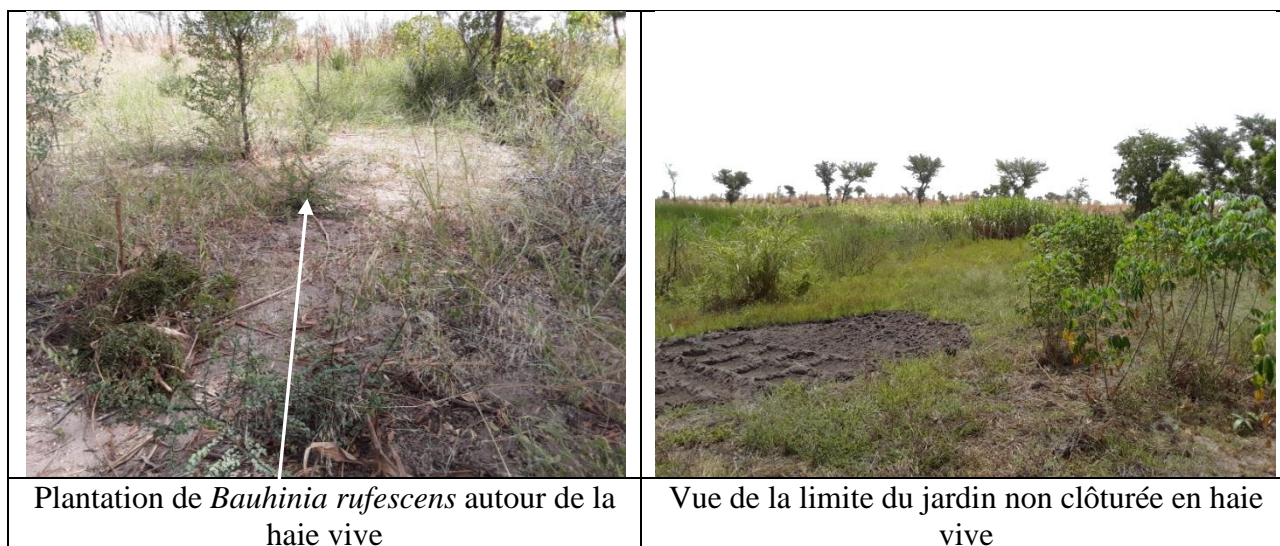
Raccordement de la haie avec des branchages du palmier

L'ONG IDB a planté une rangée de *Bauhinia rufescens* (sisi ou dirga) autour de cette haie vive dans le cadre de leurs activités de protection des mares faucardées contre l'ensablement. La plantation a

² 13°35.234' latitude Nord et 008°53.101' longitude Est

³ 13°18.840' latitude Nord et 008°50.304' longitude Est

été faite en 2018 avec l'appui du ProDAF selon l'information reçue. L'écartement entre les plants est de 2 m. Ce producteur compte entretenir cette plantation afin de disposer d'une haie vive composée de 2 rangées des espèces ligneuses.



Avant l'installation de cette haie vive, le producteur clôturait son jardin avec des branchages des espèces ligneuses comme *Annona senegalensis* (gonda), *Leptadenia pyrotechnica* (kalimbo) et *Guiera senegalensis* (shabara). Il reprenait la clôture chaque année à cause des femmes du village qui enlevaient à son insu les branchages pour faire de la cuisine. C'est la principale raison de mise en place de cette haie vive.

Usages de la haie vive :

- ☞ *Jatropha curcas* a été plantée exclusivement pour la protection du jardin contre le vent et les animaux ;
- ☞ *Commiphora africana* et *Bauhinia rufescens* sont appréciées par les animaux. La coupe du fourrage n'a pas commencé. Le producteur envisage commencer à couper du fourrage sur ces espèces respectivement en 2019 et 2021.

4. Haie vive à base de *Prosopis juliflora*



Cette haie à base de *Prosopis juliflora* a été installée en 1988 dans le village de Banima 1 (Droum) par un projet du Fond Européen de Développement (FED) afin de protéger le site maraîcher contre l'ensablement, selon l'information reçue.

Elle a été installée sur une longueur estimée à 4 km par les producteurs avec un écartement de 5 m entre les plants. Ainsi, on comptera 800 plants le long de la haie vive. Cette espèce a été proposée par le projet. Celle-ci n'est pas adaptée aux haies vives de protection de cultures contre les animaux car elle

ne forme pas des touffes vers le bas selon les producteurs maraîchers rencontrés.

Usages de la haie vive

- ☞ La coupe du bois est pratiquée par les producteurs maraîchers de ce site pour des usages domestiques. Aucun cas de vente n'a été évoqué par les producteurs. La coupe du bois a

commencé au niveau de cette haie après 6 ans de plantation ;

- ☞ Une production de gomme et des fruits récoltés par les enfants du village pour la consommation. Cette production a commencé 4 ans après la plantation.

5. Haie mixte de *Commiphora africana* et *Acacia ataxacantha*



Cette haie⁴ a été installée à Angoual Gamji (Gouna) par Monsieur Boukari Malan Habou, producteur maraîcher, pour marquer une limite de son jardin sur laquelle il fait voisinage avec un champ de culture pluviale. Il délimitait cette partie en haies mortes de tiges de mil avant sa mise en place (jusqu'à 2013).

Les plants d'*Acacia ataxacantha* (sarkakia) de cette haie ont naturellement régénérés selon ce producteur. Ses graines ont été transportées par le vent et piégées par les haies mortes. Cette espèce ligneuse est présente en peuplement important au niveau de la zone. Les plants qui

sont dans la haie vive sont âgés d'au moins 15 ans d'après le producteur. Ces plants représentent environ 70% de la composition ligneuse de la haie.

C'est en 2013 que ce producteur a pensé à abandonner les haies mortes pour compléter les ouvertures par des plants de *Commiphora africana* (dashi). Cette idée vient de lui-même. La plantation de cette espèce a été faite par bouturage. Il a récolté les boutures dans un champ de culture pluviale de son village. Aucune dépense financière n'a été faite par le producteur pour l'installation de cette haie vive. Elle est la seule haie vive qui existe au niveau de ce village. Il a été constaté par le producteur que les cultures se développent mieux aux alentours de la haie vive parce qu'elle les protège contre le vent. D'après le producteur, *Acacia ataxacantha* est une espèce bien adaptée pour les haies vives parce qu'elle s'étale sur le sol, présente des branchages épineux et se multiplie facilement par ensemencement.

Usages de la haie vive

- ☞ *Commiphora africana* : La coupe du fourrage de cette espèce a commencé après 3 années de plantation ;
- ☞ *Acacia ataxacantha* : cette espèce est appréciée par les animaux. Cependant, le producteur ne coupe pas du fourrage de cette espèce au niveau de la haie à cause de l'importance de son peuplement dans le village.



Cette note a été réalisée par la Chambre Régionale d'Agriculture de Zinder dans le cadre du Projet d'Appui à l'Agriculture Sensible aux Risques Climatiques (PASEC).



⁴ 13°31.871' latitude Nord et 009°10.467' longitude Est