

Haies vives et brise-vents ligneux

Problème environnemental

La plantation d'arbres en limite de propriété présente plusieurs avantages pour l'élevage de bétail : création d'une clôture qui limite les déplacements des animaux, protection contre le vent et la dureté du soleil, ressource fourragère occasionnelle. Les haies renferment une diversité biologique animale et végétale importante et jouent un rôle dans la construction des paysages, mais elles forment également un abri pour les prédateurs.

- [Problème environnemental](#)
- [Objectifs](#)
- [Techniques](#)
- [Coûts](#)
- [Systèmes d'élevage ciblés](#)
- [Impacts](#)
- [Champ d'application](#)
- [Exemple](#)
- [Références](#)
- [Voir aussi :](#)

Objectifs

Les agriculteurs et les éleveurs de bétail installent des clôtures naturelles dans le but de :

- Marquer le territoire et les limites foncières.
- Protéger les cultures et empêcher les animaux de s'égarer ou de s'échapper.
- Contrôler les troupeaux et leurs mouvements pour gérer les terres de pâturage.
- Protéger du vent et du soleil en améliorant les conditions micro-climatiques des animaux.
- Prévenir l'érosion des sols.

Les haies naturelles peuvent former des clôtures naturelles laissées en l'état ou renforcées par du fil ou du fil de fer barbelés (ou un autre matériau). On utilise également la plantation d'arbres et un brise-vent. Les arbres peuvent servir de ressource fourragère occasionnelle par un simple élagage (se reporter à [Techniques d'élagage](#)) et source de bois, de fruits et de médicaments.

Techniques

Il existe deux catégories essentielles de clôtures naturelles ; *les piquets vifs ou clôtures vives* et les *haies* . Les piquets vifs forment des lignes simples très espacées de ligneux qui sont régulièrement étêtés et utilisés à la place des piquets en bois ou en métal servant à recevoir le fil de fer barbelé, le bambou ou un autre matériau. Les haies forment des clôtures plus épaisses et beaucoup plus espacées qui, en général, comptent un certain nombre d'espèces différentes et sont sans fil de fer barbelé. Le Centre International de Recherche en Agroforesterie (ICRAF) définit actuellement les clôtures vives comme "un moyen d'établir une limite en plantant une ligne d'arbres et/ou d'arbrisseaux à une distance relativement rapprochée fixée par du fil de fer barbelé."

L'objectif principal des clôtures vives est de contrôler les mouvements des animaux et des personnes. Ces clôtures prennent des formes très diverses et présentent peu de risque pour les agriculteurs qui peuvent en tirer de nombreux avantages. En plus de leur principale fonction (barrières), les clôtures vives peuvent fournir du bois de chauffage, du fourrage et de la nourriture, servir de brise-vent et enrichir les sols selon les espèces utilisées.

Les haies sont une succession d'arbres ou d'arbustes plantés sur une seule rangée et très proches les uns des autres ou parfois plantés sur deux ou trois rangées. Les plants peuvent être issus de boutures, de semis réalisés directement sur le site ou provenir de pépinières.

Les haies doivent être installées là où les feux de brousse sont faibles. Elles doivent être débarrassées régulièrement des mauvaises herbes. Une taille est nécessaire lorsque les végétaux atteignent une hauteur de 70 à 100 cm pour renforcer l'efficacité de la haie dans la partie basse. La taille régulière vise à empêcher la haie de pousser en hauteur et en largeur.

Les clôtures conventionnelles en fils de fer barbelés comportent souvent des piquets vifs. Dans la plupart des cas, les arbres et les arbrisseaux visibles le long des lignes de clôtures proviennent de graines déposées par les oiseaux qui se perchent sur les poteaux de clôture morts et les fils. Dans d'autres cas, les agriculteurs peuvent planter de façon volontaire des piquets ou des espèces faciles à planter telles que le *Gliricidia sepium*, *Erythrina* spp., *Spondias* spp., et le *Bursera simarouba*. Les piquets vifs sont beaucoup plus durables que les poteaux en bois traditionnels car ils sont moins sensibles aux termites et aux champignons.

Coûts

Créer des haies naturelles est une opération qui requiert surtout de la main d'œuvre. Les dépenses monétaires les plus importantes couvrent l'achat des semences, des boutures ou des plants de pépinière ainsi que la main d'œuvre requise pour la préparation et les plantations. Dans certaines circonstances, il est nécessaire de protéger les jeunes arbres contre le broutage et autres dommages pendant plusieurs années. Le nombre de plants par km de haie moyen se situe entre 2000 et 4000 et sa densité doit être très élevée afin de renforcer son efficacité. Il est parfois difficile de trouver des boutures et/ou des semences en quantité suffisante pour construire de longues haies.

Systèmes d'élevage ciblés

- Système à l'herbe et d'exploitation mixte, en conditions d'agriculture ou de ranching, pour organiser la gestion des pâturages et les rotations.
- Système extensif à l'herbe ou système mixte afin de protéger du bétail les zones de cultures .

Systèmes à l'herbe

LGA	LGS1	LGS2	LGS3	LGH1	LGH2	LGH3	LGT1	LGT2	LGT3
N	N	O	O	N	O	O	N	O	O

Systèmes mixtes

MCG	MCR	MCC	MFF	MEF
O	O	O	O	O

Systèmes industriels

IFP	IPL	IPG	IRM	IDU	ISL	ITN	IMP
N	N	N	N	N	N	N	N

Impact

- **Les effets positifs sur l'environnement**
 - Amélioration du micro-climat (effet brise-vent).
 - Réduction de l'érosion due à l'eau et au vent.
 - Amélioration de l'infiltration des eaux de pluies.
 - Augmentation de la biodiversité des plantes (plusieurs espèces spontanées dans les haies).
 - Augmentation de la biodiversité animale (habitats pour les différentes espèces).
 - Amélioration des conditions de gestion et rotation des pâtures.
 - Partie intégrante de la diversité des paysages.
 - Certains types de haies peuvent comporter des espèces économiquement productives, ex. : sisal, citron.
- **Les effets négatifs sur l'environnement**
 - Concentration des oiseaux prédateurs pour les cultures.
 - Présence de serpents et autres animaux nuisibles.
- **Les effets sur la productivité du cheptel**
 - Optimisation de la gestion des pâtures, d'où une meilleure production de viande.
 - Amélioration du confort des animaux mis à l'herbage, avec un effet positif sur leur santé et leur croissance.
 - Réduction des risques de conflits entre les éleveurs et les agriculteurs, mais légère réduction des zones en herbe ou des surfaces cultivées.

Champ d'application

Intensification du bétail et des récoltes (cultures maraîchères, vergers, cultures de contre-saisons).

- **Conditions favorables :**
 - sécurité du régime foncier.
 - espace agricole suffisant.
 - disponibilité en plants.
- **Conditions défavorables :**
 - Les risques d'incendie.

- Le régime foncier dans les zones communales.
- L'existence de risques ou d'effets dépréciateurs sur les cultures avoisinantes.
- Le manque de disponibilités financières pour mettre en place des haies.

Exemple : Les espèces les plus prometteuses d'Afrique sont répertoriées dans le Tableau 1.

Tableau 1 - Espèces recommandées pour les haies vives dans les régions sèches et semi-arides de l'Afrique occidentale (d'après Louppe, 1999).

Espèces	Précipitations 400 - 700 mm	Précipitations 700 - 1000 mm	Précipitations 1000 - 1300 mm
<i>Acacia mellifera</i>	X	X	
<i>Acacia nilotica</i>	X	X	
<i>Acacia Sénégal</i>	X	X	
<i>Agave sisalana</i>		X	X
<i>Bauhinia rufescens</i>	X	X	X
<i>Citronnier</i>		X	X
<i>Commiphora africana</i>	X	X	
<i>Dichrostachys cinerea</i>			X
<i>Euphorbia balsamifera</i>	X	X	
<i>Haematoxylon brasiletto</i>			X
<i>Jatropha curcas</i>	X	X	
<i>Moringa oleifera</i>		X	X
<i>Prosopis juliflora</i>	X	X	
<i>Ziziphus mauritiana</i>	X	X	X
<i>Ziziphus mucronata</i>			X

Références

D. Louppe, H. Yossi 1999. Les haies vives défensives en zones sèches et sub-humides d'Afrique de l'Ouest. Atelier Jachères, Dakar.

E. S. Ariga, 1997. Availability and Role of Multipurpose Trees and Shrubs in Sustainable Agriculture in Kenya. Journal of Sustainable Agriculture. (*Disponibilité et rôle des arbres et arbrisseaux polyvalents dans l'agriculture durable au Kenya. Journal de l'Agriculture durable*). 10:2/3, 25-35.

Résumé : plus de 60 espèces d'arbres et arbrisseaux à usage polyvalent ont été collectées dans les régions sud-est et sud-ouest du Kenya. Échantillon biaisé mené sur des espèces cibles déterminées. Des échantillons de graines et d'herbier ont été prélevés. Les espèces végétales et leurs utilisations alternatives sont répertoriées. Les informations sur les utilisations des végétaux ont été collectées auprès des communautés locales et d'autres sources établies. Les végétaux, ou certaines parties, servent aussi bien de nourriture, de fourrage, de médicament, de conservation des sols et d'amélioration de la fertilité, d'ombrage, de pare-vents, de haies vives, de combustibles, de bois de chauffage, de fibre, d'habitat pour la faune sauvage que pour certains produits industriels. Si certaines parties des végétaux d'une même espèce sont utiles, d'autres en revanche sont vénéneuses.

Voir aussi :

S.D. Cherry & E.C.M. Fernandes, 1999. Live Fences (*Les haies vives*).

http://ppathw3.cals.cornell.edu/mba_project/livefence.html (vous y trouverez de belles photos pour exemple, de bonnes descriptions et d'autres références).

[[Accueil Élevage & Environnement](#)]