LE SYLVOPASTORALISME

> Le sylvopastoralisme est un mode de gestion durable qui consiste en l'association de pratiques pastorales et sylvicoles.
Réaliser une telle gestion de ses prairies est bénéfique à son exploitation agricoles mais également à l'environnement.

Les techniques décrites ici consistent en l'implantation d'arbres de service fixateurs d'azote sur les prairies de pâture afin d'améliorer la qualité du sol, d'améliorer le bien-être des animaux à l'engraissement par une meilleure qualité du fourrage et par l'ombrage que les arbres apportent mais également par la fourniture d'un complément de fourrage riche pour les bêtes.

1 Les Arbres de Service Fixateurs d'Azote (ASFA)

Dans un système sylvopastoral, **les Arbres de Service Fixateurs d'Azote** présentent de multiples intérêts, notamment :

- Ils apportent de l'ombre pour les bêtes (dans ce cas privilégier une orientation Nord-Sud)
- Ils améliorent la fertilité du sol
- Ils peuvent être valorisés en fourrage pour les animaux

Pour vous aider dans le choix des arbres à implanter, vous pouvez vous orienter vers la fiche techniques de plantation d'arbres en Agroforesterie.

(Inga Edulis)

(Gliricidia sepium)

(Clitoria fairchildiana)

2 La plantation d'ASFAs sur des parcelles de pâture

Quels sont les dispositifs possibles ?

Il est nécessaire de réfléchir dans un premier temps à ce que l'on souhaite installer comme configuration de parcelle :

- Des arbres dispersés et un ombrage homogène > Protection individuelle
- Des haies entre les parcelles > Haies à double clôtures

Les deux systèmes présentent des avantages et des inconvénients à prendre en considération avant de prendre une décision. Ceux-ci sont présentés ci-dessous. Pour plus d'informations, se référer au « Livret agroforesterie » du projet Guyagroforesterie.

	ARBRES DISPERSÉS	HAIES DE BORDURES
PRINCIPE	Les arbres sont dispersés dans la parcelle et les animaux circulent librement autours. Chaque arbre planté est protégé par une protection individuelle (TUBEX) maintenue en place par des piquets et du fil de fer. Il s'agit d'un tube en matière plastique résistante aux UV, translucide et perforé à la base pour laisser circuler l'air. Il forme comme une serre autour du jeune arbre et guide sa croissance verticalement.	Les arbres sont plantés en ligne le long d'une clôture en gardant un écart d'environ 1 mètre entre les arbres et la clôture. On rajoute une seconde clôture avec à nouveau 1 mètre d'écart par rapport aux arbres pour les protéger des animaux.
+	Ombrage homogène sur les parcelles Amélioration de la fertilité du sol répartie sur la parcelle. Peu d'effet de piétinement. Très bonne protection des arbres. Très peu d'entretien. Plusieurs hauteur de tubes disponibles en fonction du bétail pâturant.	Complément de fourrage. Ombrage et brise vent. Bonne protection des arbres si les espacements sont respectés. Facilité de mise en place. Peu de surveillance. Entretien limité si paillage.
-	Surveillance de l'état des protection après le passage des animaux dans la parcelle. Bien planifier la mise en place Rend plus difficile la circulation des engins agricoles. Moins pratique pour la valorisation en fourrage. (taille demande plus de temps)	Réduit la surface de pâturage accessible de 2m² par mètre linéaire de haie. Ombrage localisé, risque d'effet de piétinement. Désherbage / débroussaillage nécessaire Effet fertilisant localisé

Mise en place des dispositifs

Dans le cadre de la mesure 8.2.1 du PRDG 2014-2020, la mise en place d'un système agrosylvopastoral incluant la protection des arbres peut faire l'objet d'une aide à hauteur de 80% de l'ensemble des coûts de mise en place.
Les tableaux ci-dessous présentent les coûts hors achats des arbres et main d'oeuvre.

Pour la protection individuelle des arbres

- Planter les arbres
- Creuser 2 trous de 50 cm de profondeur pour planter les piquets wapa de part et d'autre de l'arbre. Prévoir un espace de 30 à 40 cm entre les deux piquets. Un des deux piquets est presque collé à l'arbre pour pouvoir fixer le Tubex. Planter les piquets dans la direction du vent dominant de façon à ce que le Tubex soit protégé du vent par le piquet qui le soutient.
- Planter les piquets bien verticaux et tasser la terre à la base.
- Enfiler le Tubex autour de l'arbre à l'endroit ! trous d'aération en bas.

  Attention : *s'assurer du fait qu'il n'y ait pas d'herbe qui rentre dans le tube.*

- Retirer les colliers plastique et les remplacer par du fil de fer galvanisé, attacher le tube au piquet le plus proche, en haut et en bas.
  Couper deux morceaux de fil barbelés et les entourer autour des 2 piquets, un en haut, un en bas, et les fixer au moins sur un piquet avec un crampillon.

OBJET	coût unitaire	nb unités	coût total avant aide	reste à charge avec aide mesure 8.2.1 à 80%
Tubex en lots de 5	28,49 €	40	**1 139,60 €**	227,92 €
Fil barbelé rouleau de 500m	109,80 €	1	**109,80 €**	21,96 €
Fil de fer gainé (fil de tension pour cloture) rouleau de 100m	11,52 €	2	**23,04 €**	4,61 €
Piquets wapa	4,00 €	400	**1 600,00 €**	320,00 €
Transport piquets wapa par 50	40,00 €	8	**320,00 €**	64,00 €
Crampillons galva 1kg	8,82 €	2	**17,64 €**	3,53 €
Coût total de l'achat du matériel de protection des arbres pour 200 arbres			**3 210,08 €**	642,02 €

Coût par arbre sur la base de 200 arbres	**16,05 €**	3,21 €

Pour les haies de bordure

- Préparer les trous de plantation en les écartant d'1m de la clôture existante. Disposer des repères le long de la clôture pour retrouver les trous après la mise en place du paillage. (ficèle, bâton)
- Pailler en déroulant les balles de foin sur toute la longueur de la future haie.
- Planter les arbres (voir fiche plantation des arbres)
- Creuser les trous pour les piquets en les positionnant en face des piquets existants et en prévoyant un espace de 2m entre les 2 clôtures.
- Planter les piquets et attacher les fils barbelés comme pour une clôture habituelle.
- Fermer le couloir entre les 2 clôtures aux deux extrémités de la haie.

OBJET	coût unitaire	nb unités	coût total avant aide	reste à charge avec aide mesure 8.2.1 à 80%
Fil barbelé rouleau de 500m	109,80 €	4	**439,20 €**	87,84 €
Piquets wapa	4,00 €	200	**800,00 €**	160,00 €
Transport piquets wapa par 50	40,00 €	4	**160,00 €**	32,00 €
Crampillons galva 1kg	8,82 €	3	**26,46 €**	5,29 €
Balles rondes paillage	40,00 €	10	**400,00 €**	80,00 €
Coût total de l'achat du matériel de protection des arbres pour 200 arbres			**1825,66 €**	365,13 €

Coût par arbre sur la base de 200 arbres	**9,13 €**	1,83 €

3 Quel entretien à prévoir?

Les dispositifs de protection individuels présentent l'avantage de ne pas avoir à être désherbés étant donné que les animaux pâturent autours. En ce qui concerne les haies clôturées sans protections individuelles, un désherbage autours des arbres est nécessaire (détourage à la machette)
Mois 1 à mois 6 : désherbage 1mois
Mois 7 à mois 15 : désherbage 1/2 mois
Mois 16 à XX années : éventuellement désherbage 2/an en fonction de la configuration de la haie

Dans le tableau ci-dessous sont présentés les coûts d'entretient pour une parcelle avec des haies de bordure :

Coût total de l'entretien	Par hectare (200 arbres)	Par arbre
Année 1	360,00 €	1,80 €
Année 2	135,00 €	0,68 €
Année 3	90,00 €	0,45 €
Total sur 3 ans	**585,00 €**	**2,93 €**

Pour plus d'informations sur le contenu de cette fiche ou sur les dispositifs agroforestiers, vous pouvez contacter l'équipe de Guyane Forest Initiative à l'adresse
forest.initiative@guyaneforestinitiative.com