


III.13- CULTURE INTERCALAIRE OU EN COULOIR

Désignation	Informations techniques
Nom commun de la technologie	Culture en couloir
Noms local de la technologie	
Catégorie de technologie	Biologique
Conditions environnementales (zones agro-écologique)	Les cultures en couloir, depuis leur introduction au Burkina Faso il y a quelques décennies, ont été progressivement adaptées au contexte locale. Dans de nombreuses zones agro-écologique on retrouve des formes apparentées. Toutefois cette pratique est déconseillée en zones sèches (moins de 600 mm) où la compétition pour l'eau et les minéraux est favorables aux ligneux.
Description de l'environnement humain /genre	La technologie est développée par les agriculteurs et les agropasteurs ou même des agro-sylvo-pastoralistes (ferme écologique par exemple).
Type de sol où la technologie est appliquée/Les conditions environnementales (bassin versant)	Les cultures intercalaires avec les ligneux sont testées sur plusieurs types de sols et dans des conditions environnementales variées.
Type d'utilisation des terres en lien avec la technologie	Les cultures intercalaires avec les ligneux sont développées dans les zones agricoles
Description de la technologie	Les cultures intercalaires avec les ligneux ou cultures en couloir est une technologie agroforestière qui consiste à mettre des cultures dans le couloir/allée, formé par deux bandes ou rangées ligneuses. Les espèces ligneuses utilisées sont généralement des espèces légumineuses ou des espèces à forte production de biomasse aérienne. L'objectif principal des bandes ligneuses est de produire de la biomasse qui sera ensuite exploitée et enfouie comme engrais vert ou utilise comme <i>mulch</i> (paillis). Cette technologie a subit des mutations pour prendre en compte le contexte local. Aux espèces exotiques se sont substituées des espèces locales comme <i>P. reticulatum</i> , <i>Cassia sieberiana</i> ... dans certaines zones. Les lignes de plantation ligneuses sont de plus en plus intégrées aux ouvrages anti-érosifs (diguettes en pierres ou enterres) et aux courbes de niveau.
Objectifs de la technologie	Les cultures intercalaires avec les ligneux ou cultures en couloir ont été introduites au Burkina Faso afin d'augmenter la production de biomasse qui sera ensuite exploitée et enfouie comme engrais vert ou utilisée comme <i>mulch</i> (paillis). Les objectifs des cultures intercalaires sont entre autres : <ul style="list-style-type: none"> - Augmenter le taux de matière organique du sol ; - Lutter contre l'érosion éolienne et hydrique et donc la dégradation physique et chimiques des sols ; - augmenter les capacités de stockage du carbone ; - Fournir des produits forestiers ligneux et non-ligneux diversifiés.

Type de problème de dégradation des terres, auquel la technologie s'adresse principalement	Érosion hydrique et éolienne et, dégradation physique et chimiques des sols.
Manière dont la technologie combat la dégradation des terres ?	<ul style="list-style-type: none"> - Les bandes ligneuses limite la vitesse du vent et le ruissellement, contrôlant ainsi l'érosion éolienne et hydrique ; - La biomasse utilisée sous forme de paillis ou de mulch augmente la capacité de rétention en eau et la teneur en matière organique du sol, l'activité microbienne et la faune du sol.
Niveau de connaissances techniques requis pour appliquer la méthodologie	La mise en place des cultures en couloir ne nécessite pas un niveau scolaire. Les producteurs devraient cependant avoir des connaissances : <ul style="list-style-type: none"> - en techniques de production des plants et de plantation ; - en technique de gestion des concurrences arbres-cultures associées ; - en techniques de gestion des arbres/arbustes (recépage, élagage, éclaircie, etc.).
Performance de la pratique	Les tests de cultures en intercalaire avec les ligneux réalisés montre que la technologie permet : <ul style="list-style-type: none"> - d'atténuer la dégradation des terres ; - d'augmenter la teneur en carbone du sol ; - de doubler dans certains cas les rendements des cultures associées (cas de <i>Gliricidia sepium</i>) (Bationo et al., 2006) ; - de produire des biens et services forestiers variés.
Photos, dessin technique	 <p style="text-align: center;">Cultures intercalaires <i>Gliricidia sepium</i>-maïs (Cliché : B. A. Bationo)</p>
Contraintes majeures pour la mise en œuvre de la technologie	<ul style="list-style-type: none"> - L'inaccessibilité des semences des espèces souhaitées ; - Les difficultés liées à la production des plants (insuffisance de pépinières fonctionnelles) ; - La plupart des espèces ligneuses recommandées pour la culture intercalaire ou en couloir ne fournissent pas des produits secondaires comestibles (feuilles, fruits,..) et souvent cela n'encourage pas les producteurs à installer la technologie.

Coûts relatifs à la mise en place de la technologie (intrants, entretien, main d'œuvre)	<ul style="list-style-type: none"> - Achat ou production des semences ; - Achat de petit matériel de pépinière et d'entretien périodiques des ligneux ; - Main d'œuvre liée aux travaux et d'entretien périodique.
--	---

Référence :

- **CNRST/INERA.** Recueil de fiches techniques. Première édition. www.inera.bf