



FICHE DE CONSEIL EN **TRANSITION AGRO ECOLOGIQUE** POUR LA CULTURE DU **CAFEIER ROBUSTA** AU CAMEROUN



GENERALITES

Le Gouvernement à travers le MINADER s'emploie à inscrire la caféiculture camerounaise dans la dynamique innovante d'intensification durable du verger caféier sous le concept d'agroécologie.

La présente fiche d'appui-conseils en transition agro écologique, constitue une source d'inspiration des Conseillers en caféiculture, chargés de l'accompagnement (facilitation, formation, communication) des producteurs dans la conception et la mise en oeuvre de leur Plan de Transition Agroécologique (PTA) en caféiculture.

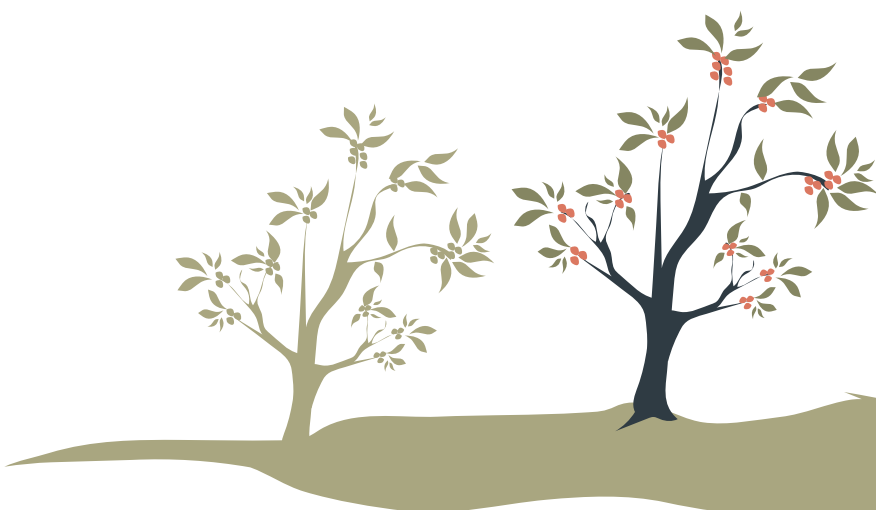
La fiche de conseil en TA applique le concept à la culture du caféier ROBUSTA (*Coffea canephora*) qui est essentiellement cultivé dans les Régions Adamaoua, Centre, Est, Littoral, Sud, Sud-Ouest et Ouest (basses altitude 1000m).

Cette fiche d'appui-conseils est structurée en deux parties : la partie A qui traite de la situation de référence des parcelles caféières à l'entame du processus de transition et la partie B consacrée au plan de configuration du concept agro écologique en caféiculture.

A. L'ÉTABLISSEMENT DE LA SITUATION DE RÉFÉRENCE

B. LA CONCEPTION DU PLAN DE TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE.

Elles sont complétées par des fiches détaillées de conduite de la culture présentant les itinéraires techniques propres à chaque spéculation.



A. L'établissement de la situation de référence de la parcelle

Cette étape est essentielle au démarrage du processus de transition agroécologique.

Elle permet de fixer les grandes caractéristiques de l'exploitation, notamment en déterminant les superficies, les densités et l'âge des plantations (pour les cultures pérennes). Couplée à des images satellitaires, la situation de référence pourra servir de base de suivi pour un mécanisme de Paiement de Service Environnemental.

L'établissement de la situation de référence s'appuie sur les cinq éléments suivants:



1 Géolocalisation de la parcelle abritant le caféier ROBUSTA

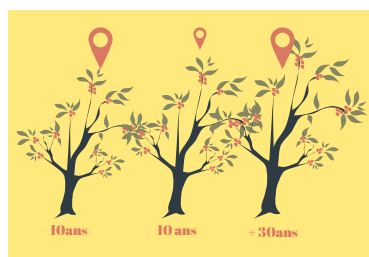
Il est question d'effectuer des relevés géographiques sur le périmètre de la parcelle à l'aide du GPS intégré dans le Smartphone du producteur. Suivront la détermination de la superficie, puis la situation sur la carte du Cameroun



2 Analyse pédologique et caractérisation du sol

L'estimation de la fertilité du sol peut être effectuée par plusieurs méthodes parmi lesquelles : les méthodes visuelles, l'analyse des sols, l'analyse des plantes, les essais en plein champ.

- Les méthodes visuelles
- L'analyse du sol
- Le diagnostic foliaire



3 Géolocalisation de chaque plant par grande classe d'âge du caféier ROBUSTA

Il s'agit d'effectuer des levés géographiques à l'aide du GPS de tous les plants de caféiers ROBUSTA pied par pied, et les classer par peuplement suivant les classes d'âges et état sanitaire



4 Géolocalisation des grands fruitiers et identification des cultures associées

- Identifier et dénombrer toutes les espèces ligneuses de rapport et vivrières logées dans la parcelle ;
- Apprécier les écartements et partant les densités des espèces ligneuses pérennes et de rapport ;
- Effectuer des levés géographiques de tous ces arbres de rapport pied par pied.



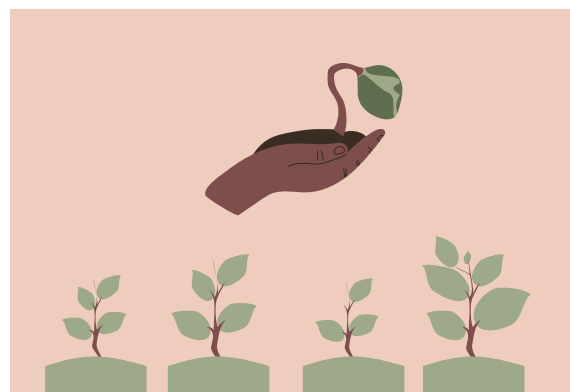
5 Géolocalisation et inventaire des arbres d'intérêt agronomique

(> 15 cm diamètre) – bois d'œuvre et/ou arbres fertilitaires

- Identifier et dénombrer tous les arbres fertilitaires logés dans la parcelle ;
- Apprécier les écartements et partant les densités des arbres fertilitaires en vue des aménagements correctifs (dédensification ou enrichissement par introduction) ;
- Effectuer des levés géographiques de tous ces arbres fertilitaires pied par pied.

B. conception du Plan de Transition Agroécologique de la parcelle

Le Plan de Transition Agroécologique est structuré selon les six composantes ci-après :



1 Préparation du sol et installation de la culture

Bonnes pratiques à promouvoir :

- Mettre un accent sur le semis sous couverture végétale ;
- Promouvoir le rebouchage des trous des plantations des espèces ligneuses pérennes par introduction de la fumure organique au fond du trou ;
- Adopter les techniques de semis suivant les courbes de niveau ;
- Choisir les sites à sol bien drainé portant des espèces ligneuses pérennes à vocation fertilitaire ;
- Faire des mises en terre dans des trous de dimensions appropriées.

Faire des mises en terre dans des trous de dimensions appropriées:

- Pour le caféier 40cm x 40cm x 40 cm ;
- Pour les arbres fruitiers, palmiers à huile, cocotier et les arbres fertilitaires 50cm x 50cm x 50 cm ;
- Pour le bananier plantain 30cm x 30cm x 30cm.

Mauvaises pratiques à proscrire :

- Eviter le défrichement mécanique par le biais des engins lourds ;
- Eviter autant que faire se peut le brûlis pour la préservation de l'activité biologique des sols ;
- Eviter d'appliquer des techniques de labour ou de préparation du semis des cultures vivrières à moins d'1 m des tiges des caféiers de peur de les mutiler et de réduire ainsi la densité racinaire et partant la productivité des caféiers ;
- Eviter les sols marécageux ;
- Eviter les espaces fonciers à forte pente.

2 Choix de semences et plants adaptés

Huit clones ont été sélectionnés pour chaque région qui peuvent être cultivés en croissance libre ou avec écimage avec des rendements allant de 800kg à 3 000 kg par hectare.

Il s'agit de (par ordre décroissant de rendement) :

Ouest : M5, J21, B11, C6, C5, Y1, B4, B42

Est : M5, J21, B11, C6, B5, J32, B60, J13

(origines : B = Boukoko ; C = Côte d'Ivoire ; J = Java ; M = Madagascar ; Y = Yangambi).

Organisation des clones dans la plantation : pour avoir des récoltes groupées, on recommande de planter ensemble les clones suivants :

Ouest : J21 et C5 ; M5 et B11 et C6 et Y1 ; B4 et B42.

Est : J13 et B5 ; B11 et B60 et J21 et M5 ; C6 et J32.

Ceci a pour avantage que les caféiers mûrissent en même temps, ce qui facilite les entretiens et les récoltes. Cela peut être fait car tous les clones sont parfaitement interféconds entre eux.

NB : Ces clones sont disponibles dans les parcs à bois de Barombi Kang, Abong Mbang, Baloa et Mbouroukou.



3 Gestion de la fertilité des sols et plans de fumure

La gestion de la fertilité des sols sous caféiers implique la conjugaison de toutes les sources potentielles pourvoyeuses des nutriments du caféier disponibles (compost, fumure animale, biomasse issue de l'émondage des caféiers et des espèces ligneuses pérennes complantées, paillage à partir des résidus de récolte des cultures vivrières associées) non seulement dans le système de culture mais également dans l'exploitation sans oublier les extrants extérieurs (engrais de synthèse formulé à partir du statut chimique réel du sol).

NB : Une carte thématique des formules d'engrais pour chacun des 4 grands types de sol de la zone ROBUSTA a été établie.



4 Protection des végétaux

Le contrôle des maladies et des ravageurs sera adossé sur l'approche OADA (Observation-Analyse-Décision-Action), conformément à la phénologie du caféier sous le prisme de la lutte intégrée. A chaque état physiologique ou phénologique (stade 1 : renouvellement des feuilles ; stade 2 : initiation des fruits ; stade 3 : expansion des fruits ; stade 4 : durcissement des fruits ; stade 5 : maturation des fruits), correspond des méthodes de lutte appropriées (lutte préventive, lutte chimique, lutte biologique). L'utilisation des biostimulants est vivement recommandée pour booster l'immunité des caféiers.



5 Diversification des productions

Pour garantir la sécurité alimentaire, l'accroissement et la diversification des productions, la transition agro écologique en caféiculture recommande les modèles d'associations ci-dessous :

Modèle 1 : Association permanente des caféiers avec les cultures vivrières.

NB: La culture de légumineuse vivrière en intercalaire améliore souvent la production des caféiers grâce à leur capacité à fixer l'azote atmosphérique.

Modèle 2 : Association permanente du caféier avec d'autres ligneuses pérennes de rente (Avocats, Safoutiers, Agrumes, Palmier à huile etc..).

Les écartements et densités des arbres de rapport pouvant être appliqués en caféiculture sont les suivants

- Caféiers (1,5m + 4,5m) x 2,5m ;
- Safoutiers, avocats, 18m x 18m ;
- Manguiers 24m x 24m ;
- Agrumes 9m x 9m ;
- Palmier à huile 14m x 7,5m.



6 Développement de l'agroforesterie

L'agroforesterie est une vitrine de l'agroécologie de par les services environnementaux qu'elle génère. C'est une pratique ancienne que les producteurs de caféiers capitalisent en conservant de manière archaïque les arbres fertilitaires et de bois d'œuvre (*Calliandra callothirsus*, *Albizia stipulata*, *Gliricidia spp.*, *Inga spp.*) dans les parcelles caféières mais avec de faibles rendements du caféier.

La Transition agroécologique encourage la plantation d'arbres fertilitaires avec professionnalisme dont l'activité enrichit la couche arable d'une terre, en améliore la texture et en favorise la structuration. Les utilisations agricoles et forestières se combinent pour déterminer la fourniture des services rendus par les écosystèmes.

Les écartements et densités des arbres fertilitaires pouvant être appliqués en caféiculture sont les suivants :

- *Calliandra callothirsus*, 12,5m x 7 m (115 ar./ha) et 12,5m x 14m (58 ar./ha)
- *Albizia stipulata* 12,5m x 7 m (115 ar./ha) et 12,5m x 14m (58 ar./ha)
- *Gliricidia spp.*, 5,0m x 7 m (286 ar./ha) et 10,0m x 7 m (143 ar./ha)
- *Leucaena buitenzorg.* 5,0m x 7 m (286 ar./ha) et 10m x 7m (143 ar./ha)
- *Inga spp.*, 10,0m x 7 m (143 ar./ha).

NB : La culture de légumineuse arborescente en intercalaire améliore souvent la production des caféiers grâce à leur capacité à fixer l'azote atmosphérique.



Financé par
l'Union européenne

Mission d'Assistance Technique en
soutien aux réformes du Secteur Rural



Ce document a été réalisé avec le soutien technique et financier de l'Union européenne. Son contenu est de la seule responsabilité de ses auteurs et ne reflète pas nécessairement les points de vue de l'Union européenne.