



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



Généralités

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 arabica (*Coffea arabica*) qui est essentiellement cultivé dans 2 régions :

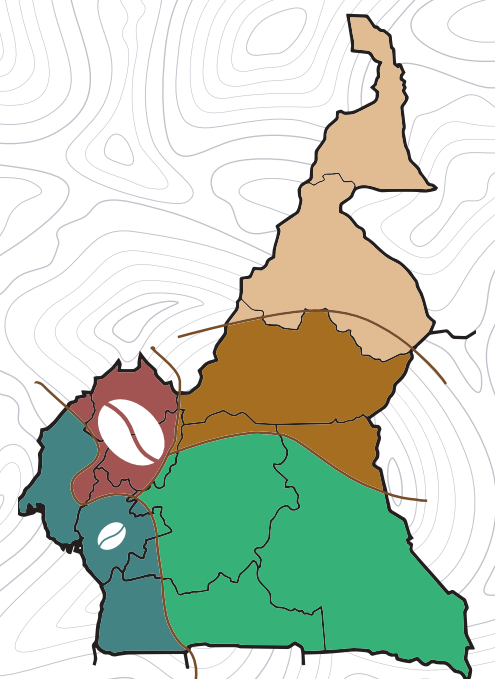
- L'Ouest caractérisé par une altitude de 1.000 à 1.200 m
- Le Nord-Ouest marqué par une altitude plus élevée (1.300 à 1.800 m).

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'ETABLISSEMENT DE LA SITUATION DE REFERENCE DE LA PARCELLE

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 agro écologique.

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 ARABICA

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.

- Les observations de symptômes externes visibles sur les organes jeunes ou âgés de la plante. En fonction des symptômes observés et des organes de la plante affectés, les carences (ou les excès) peuvent être reconnues.

L'analyse du sol

- L'appréciation de la fertilité du sol et l'estimation des besoins du sol par l'analyse chimique.

Le diagnostic foliaire

- Le diagnostic foliaire est une technique très répandue mais qui nécessite une rigueur extrême. Les prélèvements des organes végétaux doivent être effectués selon des protocoles bien définis, à un stade végétatif déterminé. Les teneurs obtenues sont comparées avec celles des plantes cultivées en milieu contrôlé, dans les conditions optimales.
- Cette activité (analyse et caractérisation du sol) permet de maîtriser la structure physique du sol et son statut chimique pour prévoir une nutrition appropriée des caféiers ainsi que des espèces associées.



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

Il s'agit d'effectuer des levés géographiques à l'aide du GPS de tous les plants de caféiers arabica 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.



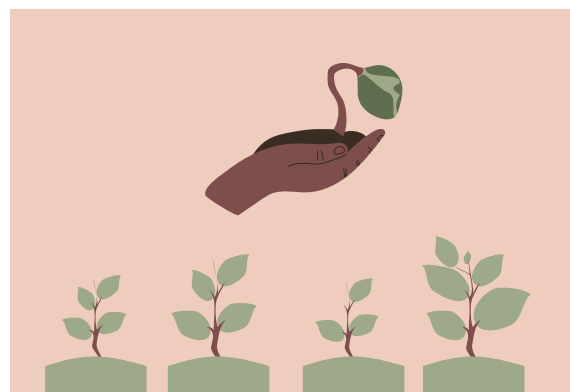
5 Géolocalisation et inventaire des arbres d'intérêt agronomique

(> 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 :

- 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

Le Java est la variété de caféier arabica vulgarisée au Cameroun depuis le crépuscule de la décade 1960-1970, car c'est en 1974 que les grands champs semenciers ont été installés au Cameroun.

Le Java est un caféier vigoureux. Ses feuilles sont larges et assez lisses, de couleur bronze dans le jeune âge et vert foncé à l'âge adulte. Lorsque les conditions de milieu sont défavorables (Santa), c'est une des variétés où les carences en oligo-éléments se manifestent le moins et qui se régénèrent le mieux par recépage.

A ce titre il s'est montré le plus adapté aux conditions des différentes zones de culture de l'Arabica au Cameroun. Il possède certains facteurs de résistance à la rouille orangée, une forte résistance à l'antracnose des baies, une grande vigueur végétative, un potentiel de production élevé. Le rendement moyen annuel peut atteindre 1500 kg de café marchand/ha.

NB : Les semences de Java sont disponibles dans les champs semenciers de Fombot et de Santa.



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 de 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 apports extérieurs (engrais de synthèse formulé à partir du statut chimique réel du sol).

NB : Une carte thématique des formules d'engrais pour chacun des 2 grands types de sol de la zone Arabica 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 physiologie 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 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 callothirus, 12,5m x 7 m (115 ar./ha) et 12,5m x 14m (58 ar./ha) ;
- Albizzia 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.