

**UNIVERSITÉ D'ÉTAT D'HAÏTI**  
**(UEH)**

**FACULTÉ D'AGRONOMIE  
ET DE  
MÉDECINE VÉTÉRINAIRE  
(FAMV)**

**CARACTÉRISATION DES SYSTÈMES AGROFORESTIERS PRATIQUÉS AUX  
PALMES (9<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> SECTIONS COMMUNALES DE PETIT-GÔAVE)**

**MÉMOIRE**

**PRÉSENTÉ PAR : HYPPOLITE JEAN-CLAUDE**

**Pour obtenir le titre d'ingénieur-Agronome**

**OPTION : RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT**

**FÉVRIER 2000**

**CARACTÉRISATION DES SYSTÈMES AGROFORESTIERS PRATIQUÉS AUX  
PALMES (9<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> SECTIONS COMMUNALES DE PETIT-GÔAVE)**

## REMERCIEMENTS

Je tiens à adresser mes plus vifs remerciements à :

- Dieu, spécialement, pour le soutien qu'il a exprimé envers moi tout au cours de ma vie.
- Mon père, décédé, et ma mère, pour leur marque d'affection qu'ils m'ont fait montre.
- Ma grande sœur, Marie Laudat HYPPOLITE et mon grand frère, Jean-Marie HYPPOLITE, pour leur stimulant moral.
- Mes proches parents et amis, pour leur assistance et leur encouragement.
- L'Agronome Alix RICHMOND, mon conseiller scientifique.
- L'Agronome Carmel André BELIARD, qui m'a orienté par ses suggestions avisées.
- L'Agronome Roger LAFORTUNE, qui m'a offert sa collaboration à travers ses corrections.
- L'ingénieur Lucien DUVIVIER, qui n'a jamais cessé de me fournir son support intellectuel.
- Tous les professeurs de la FAMV, pour m'avoir doté de cette formation académique.
- Monsieur Ducange SÉIDE, cadre de l'Inter-Aide, qui, sur le terrain, m'a fait part de ses conseils.
- Au personnel du centre Inter-Aide, pour l'accueil hospitalier et l'hébergement.
- Aux habitants des Palmes, qui ont accepté de coopérer.
- Mes camarades d'option, principalement, J<sup>n</sup> Francois Képler S<sup>T</sup> PREUX, Clausel NOZILE, J<sup>n</sup> Réginald MARAIS, etc.
- Tous les étudiants et amis de la promotion " Espoir".
- Tous ceux qui, dans un sens ou dans un autre, ont participé à la réalisation de ce mémoire et m'ont aidé à boucler le cycle universitaire.

## RÉSUMÉ

Les sections communales des Palmes, d'une superficie de 43,8 km<sup>2</sup>, étaient essentiellement couvertes de "caféiers sous ombrage". Des raisons économiques comme la baisse du prix du café sur le marché international, jointes à la forte pression démographique et au partage successoral ont contraint les paysans à substituer ce système à d'autres systèmes agroforestiers. La présente étude se propose donc de caractériser les différents systèmes agroforestiers existants dans la région, dans une perspective d'amélioration et/ou de protection.

La démarche méthodologique consistait en observations, enquêtes et mesures avec instruments (clisimètre, ruban métrique, etc.). Ne disposant pas de statistiques fiables, l'échantillonnage a été réalisé par transect aléatoire. Sur le parcours des transects choisis, après délimitation de la zone, un (1) exploitant sur dix (10) a été interviewé. Ainsi, 55 exploitants, détenant 165 parcelles, ont été enquêtés. Les informations recherchées étaient portées sur les moyens de production, la présence d'arbres dans les parcelles et sur les stratégies agroforestières adaptées aux conditions socio-culturelles du milieu.

Les résultats de l'étude ont révélé l'existence de cinq (5) systèmes agroforestiers dans la zone. Ce sont : les Cultures pérennes sous-ombrages, les Jardins de case, les Arbres dispersés dans les parcelles, les Igname associés aux arbres tuteurs et les Clôtures vives.

Par rapport à la taille de l'exploitation, les "Cultures pérennes sous ombrage" sont surtout pratiquées par les exploitants de la catégorie "plus de 3 cx". Elles le sont moins par la catégorie "moins d'1 cx". Tandis que la situation inverse est constatée pour les quatre (4) autres systèmes.

Pour le mode de tenure, les cultures "Cultures pérennes sous ombrage" se retrouvent en plus forte proportion en fermage et plus faiblement en métayage. Les "Jardins de case" et les "Clôtures vives" sont plus importants en propriété et moins importants en métayage. Cependant, les "Arbres dispersés dans les parcelles" et les "Igname associés aux arbres tuteurs" sont en plus fort pourcentage en métayage mais minoritaires en propriété.

En ce qui concerne le relief, les "Cultures pérennes sous ombrage" occupent en majorité le flanc des mornes et en minorité le sommet des montagnes. Les "Jardins de case" et les "Arbres dispersés dans les parcelles" se placent surtout au piémont des mornes mais sont moins remarquables au sommet des montagnes. Les "Igname associés aux Arbres tuteurs" et les "Clôtures vives" s'observent en plus grande proportion au sommet des mornes mais le premier est rare au flanc des mornes et le second au piémont des mornes.

En ce qui a trait à la distance des parcelles, les "Cultures pérennes sous ombrage" et les "Igname associés aux arbres tuteurs" se situent en grande partie entre 4 et 6 km de l'habitat. Le premier est moins important sur les parcelles E.A. et le deuxième sur les parcelles à plus de 6 km. Les "Arbres dispersés dans les parcelles" et les "Clôtures vives" sont surtout localisés entre 2 et 4 km de distance. Le premier est moins présent sur les parcelles E.A. et sur celles rencontrées au-delà de 6 km, le second sur les parcelles se trouvant au-delà de 6 km. Les jardins de case se placent intégralement (100%) sur les parcelles E. A. c'est-à-dire autour de la maison d'habitation.

Toutefois, les contraintes majeures de ces systèmes rendent plus précaires la situation des paysans. Nous pouvons citer : l'érosion des sols à forte pente, la baisse de fertilité des terres cultivées, la rouille du caféier, la pression démographique, la baisse du prix du café sur le marché international, le partage successoral, les coûts de production et les risques de perte élevés. Mais, ces contraintes ne sont pas insurmontables si des mesures pertinentes sont adoptées pour l'encadrement technique et économique des agriculteurs. Pour répondre aux besoins des exploitants, certains de ces systèmes méritent d'être renforcés pour en espérer des améliorations appropriées.

# CHAPITRE I

## INTRODUCTION

### I.1.- Problématique

Au fur et à mesure que la pression démographique augmente, la disponibilité des terres fertiles diminue. Ceci oblige à conquérir des nouveaux espaces, à une réduction du temps de jachère et à une répétition constante des brulis. La régénération naturelle des espèces forestières devient de plus en plus difficile et celles-ci disparaissent peu à peu.

Cette réalité amère n'exclut pourtant pas certains efforts de modernisation sur le plan institutionnel. En fait, depuis plusieurs années, quelques organismes nationaux et internationaux entament dans diverses régions du pays des recherches visant au développement de l'Agroforesterie. De plus, certains travaux de mémoire ont déjà caractérisé des systèmes agroforestiers dans le pays. Par contre, tous ces travaux le couvrent insuffisamment.

Dans de telles conditions, ces études doivent être menées dans d'autres zones à systèmes agroforestiers non encore connus. Citons par exemple les Palmes, 9<sup>ème</sup> et 10<sup>ème</sup> sections communales de Petit-Goâve. Du fait de l'isolement de celles-ci, on n'y connaît aucune étude spécifique réalisée dans ce domaine pour prendre des mesures adéquates permettant de résoudre le problème complexe de systèmes d'utilisation des terres.

L'Établissement de systèmes agroforestiers viables ou l'amélioration de ceux déjà existant aux Palmes semble offrir l'alternative de solution la plus valable. Il importe donc d'identifier les systèmes agroforestiers pratiqués aux Palmes, de les connaître dans leur diversité, d'étudier leur mode de gestion, leur dynamisme, leurs contraintes et les facteurs qui régissent leur évolution.

Aussi, nous sommes-nous proposés, dans le cadre de la préparation d'un mémoire de fin d'études agronomiques à la F.A.M.V., de caractériser les systèmes agroforestiers pratiqués aux Palmes et de déterminer leurs principales contraintes pour formuler des propositions d'amélioration appropriées.

## CHAPITRE V

### CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'étude réalisée dans la région des Palmes montre que les paysans pratiquent traditionnellement cinq (5) grands systèmes agroforestiers : le système "Cultures pérennes sous ombrage", le système "Jardin de case", le système "Arbres dispersés dans les parcelles", le système "Igname associé aux Arbres tuteurs", les "Clôtures vives".

En dépit des avantages spécifiques qu'ils présentent, ces systèmes sont en butte à des contraintes majeures et des exigences de l'environnement qui influencent leur évolution (tant dans le temps que dans l'espace). Le dynamisme de ces systèmes suit le schéma suivant : systèmes jardins boisés (Jardin de case, Cultures pérennes sous ombrage) → Arbres dispersés dans les parcelles → Clôtures vives.

La baisse progressive du prix du café sur le marché international associé au développement de la Rouille (*Hemilea vastatrix*), à l'augmentation de la pression démographique, à la pénurie d'aliments, sont autant de facteurs qui obligent les paysans à changer de stratégie en quête d'un système pouvant mieux répondre à leurs besoins.

Des mesures concrètes doivent être envisagées pour réhabiliter le cadre environnemental de la zone. À cet effet, aux concernés, nous nous proposons de faire certaines recommandations :

- Au niveau du système "Jardin de case", on peut :
  - ◆ Mettre en œuvre un programme de construction de citernes individuelles ou collectives visant à recueillir l'eau de pluie pour l'usage domestique et l'arrosage des planches de cultures maraichères.  
Former les agriculteurs dans le domaine de la production végétale (Semence – Pépinière – Méthode de propagation).
  - ◆ Promouvoir des matériels de stockage efficaces comme les silos.

- Pour le système "Arbres dispersés dans les parcelles", on peut suggérer ces interventions :
  - ◆ Propager des ligneux à usage multiple (L.U.M.) dans les parcelles par l'élaboration d'un programme de reboisement adapté visant la protection et l'amélioration du cadre naturel et de l'habitat.
  - ◆ Sélectionner et distribuer des espèces ligneuses. Un espacement régulier entre 8 et 10 m, avec des espèces variées, serait plus adéquate pour prévenir les compétitions entre les arbres d'une part, entre les arbres et les cultures d'autre part.
  
- Concernant le système "Cultures pérennes sous ombrage », il est possible de l'améliorer en :
  - ◆ Établissant des ombragères provisoires par l'utilisation de légumineuses à croissance rapide pour régénérer la fertilité du sol.
  - ◆ Apprenant aux paysans le mode de gestion sylviculturale des arbres pour réduire la compétition pour la lumière, l'eau et les éléments nutritifs.
  
- Pour ce qui est du système "Igname associé aux arbres tuteurs", on pourrait appliquer et adopter les mesures suivantes :
  - ◆ Établissement de brise-vent pour protéger les plantations dans les zones exposées au vent, car le vent enlève les tuteurs.
  
- Dans le cas du système "Clôtures vives", il s'agit de proposer :
  - ◆ L'installation de haies brise-vent pour arrêter les vents violents qui constituent une contrainte pour l'agriculture. Les haies brise-vent peuvent être constituées par des pins (*Pinus sp.*) dont la croissance sera favorisée par des conditions d'altitude de la zone.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1.- Guide d'aide à la décision en Agroforesterie. GRET, Paris, 284 p. MARY Fabienne (1995).
- 2.- Agroforesterie. CTA, Wageningen, 80 p. BRILS Chris et Al. (1994).
- 3.- Agroforesterie pratique à l'usage des agents de terrain en Afrique tropicale sèche. Ministère de la Coopération, Paris, 211 p. WEIGEL J. (1994).
- 4.- Arbres et Agricultures multi-étagées d'Afrique. Gembloux, 264 p. DUPRIEZ H. / DE LEENER P. (1993).
- 5.- Les Arbres à usages multiples : Introduction et Évaluation pour l'Agroforesterie. CTA, Wageningen, 144 p. WOOD P. J. et BURLEY J. (1993).
- 6.- Parcelles expérimentales permanentes sur l'Agroforesterie. STABV, Port-au-Prince, 26 p. STABV (1990).
- 7.- Arbres et Arbustes d'Haïti. FAO / MARNDR, Port-au-Prince, 79 p. KOOHAFKAN A. P. et LILIN G. (1989).
- 8.- Agroforesterie et Désertification. CTA, Wageningen, 259 p. BAUMER M. (1987).
- 9.- Agrosylviculture en Haïti. Projet d'animation agrosylvicole. Deschamps, Port-au-Prince, 69 p. AHSLEY Marshald D. (1986).
- 10.- La méthodologie du diagnostic et Conception en Agroforesterie. ICRAF, Nairobi, 125 p. RAIN TREE J. B. (1986).
- 11.- Classification of Agroforestry systems. ICRAF, Netherlands, p 97-128. NAIR P. K. R. (1985).