

## SOMMAIRE

### Résumé

#### I - Contexte du programme

##### 1/ Introduction

- 11/ Essor, une ONG de développement en milieu rural
- 12/ Une évolution dans l'espace et dans le temps des activités agroforestières
- 13/ Une approche programme financée via des projets
- 14/ Les attentes d'une évaluation

##### 2/ Méthodologie

##### 3/ Dynamique du programme

- 31/ L'initiation du programme
- 32/ Une dynamique efficace auprès des bailleurs de fonds

##### 4/ Contexte du programme "Agroforesterie" en Guinée

- 41/ Au niveau agricole
- 42/ Au niveau forestier

##### 5/ Les évolutions du programme

#### II Analyse des postulats d'Essor

##### 1/ Premier postulat : « contribuer à la lutte contre la déforestation dans le Fouta Djalon »

- 11/ La situation
- 12/ Les actions passées
- 13/ Les sujets de controverses
- 14/ Evaluation
- 15/ Les effets actuels du programme Essor
- 16/ Les effets potentiels à dix ans du programme Essor
- 17/ Autre valeur ajoutée et volets à améliorer

##### 2/ Deuxième postulat : « maintenir la fertilité des sols »

- 21/ La situation
- 22/ Des évolutions en cours
- 23/ Des acquis de la recherche diversifiés
- 24/ Les effets actuels du programme Essor
- 25/ Les effets potentiels à dix ans du programme Essor
- 26/ Quelles perspectives d'évolution ?

**3/ Troisième postulat : « diversifier les revenus »**

- 31/ Le contexte
- 32/ La situation actuelle
- 33/ Perspectives à un horizon de dix ans
- 34/ Une prise de risques pour les seuls paysans

**4/ Quatrième postulat : « diffuser en Guinée »**

- 41/ Contexte et situation
- 42/ Les actions réalisées
- 43/ Quelle diffusion géographique ?
- 44/ Des évolutions complémentaires souhaitables

**III Questions spécifiques à traiter**

- 1/ Les objectifs ont ils été atteints ?
- 2/ Les pratiques culturales ont elles évolué ?
  - 21/ L'arbre dans la haie
  - 11/ L'arbre dans le champ
- 3/ Le projet a-t-il un impact sur le marché du bois ?
- 4/ Le projet a-t-il contribué à la diffusion des impératifs environnementaux ?
- 5/ Les voies de diffusion des techniques sont elles fiables ?
- 6/ Y a-t-il eu passage de l'agroforesterie à la foresterie ?
- 7/ Y a-t-il eu diffusion hors programme ?
- 8/ Comment ont émergé les associations forestières ?
- 9/ Quel est l'impact du projet sur le droit coutumier ?
- 10/ Quel est l'impact du projet sur les Eaux et Forêts ?
- 11/ Comment peut se définir la méthode Essor ?
- 12/ Les conditions de pérennisation de l'agroforesterie sont elles réunies ?

**Principales recommandations**

## Résumé

---

Essor, ONG française de développement rural, a développé depuis près de quinze ans un programme agroforestier en Guinée dans le Fouta Djallon.

Ce programme avait pour but de participer à la lutte contre la déforestation, de contribuer à la stabilisation de l'agriculture et de diversifier les sources de revenus des paysans du Fouta Djallon par la plantation d'arbres dans les haies et dans les champs, et par des actions de sensibilisation des populations aux enjeux environnementaux.

Le programme a été financé par l'Union Européenne, bailleur principal, par la France et par des ressources diverses mobilisées par l'ONG.

### **Un programme bien ancré dans le milieu rural,**

Les activités menées dans le cadre de ce programme ont d'abord consisté à intégrer des arbres d'espèces exotiques à croissance rapide (acacias, eucalyptus) dans les haies des tapades (champs de case), afin de pallier la forte demande en bois requise pour le maintien de ces haies. Les activités ont ensuite évolué vers le développement de plantations forestières dans les jachères (zones de culture extensive du fonio et du riz), plantations réalisées d'abord par des propriétaires terriens, et depuis quelques années dans le cadre d'associations forestières. Des actions de foresterie urbaine ont également été conduites dans plusieurs villes du Fouta Djallon.

Plusieurs millions de plants ont ainsi été installés par plusieurs milliers de paysans au cours des dix dernières années, avec une extension géographique progressive à partir du noyau initial de la plaine des Timbi.

### **avec un impact encore limité en terme de lutte contre la déforestation,**

Les effets apparents de ces interventions sont variables suivant les zones concernées, en relation avec l'ancienneté des actions, le nombre de paysans concernés et la ressource forestière disponible, les zones d'intervention anciennes (Timbi, Labé) présentant un paysage plus marqué par les plantations agroforestières.

L'impact du programme est encore limité en ce qui concerne la lutte contre la déforestation (malgré un début de substitution des piquets ou perches issus de forêt naturelle ou de jachères par des bois de plantations), et encore marginal en ce qui concerne la diversification des revenus (malgré une certaine dynamique de vente de perches), vu le jeune âge des peuplements. Les effets sur les systèmes culturaux concernent encore principalement la gestion des tapades, les plantations dans les jachères étant encore très récentes.

On peut par contre prévoir que l'effet à moyen terme (+/- dix ans) du développement agroforestier en cours ait un impact nettement plus marqué en matière de lutte contre la déforestation et surtout en terme de diversification des revenus des planteurs, mais seulement dans la mesure où les filières (de bois ronds pour la construction, de madriers

pour le bois d'œuvre, voire de fagots pour le bois de cuisson) s'avéreraient réceptives pour les produits ligneux issus de plantations.

### **mais avec des modalités de dissémination efficaces.**

Les modalités de dissémination mises en place par Essor (ONGs partenaires, paysans relais) et de sensibilisation (auprès des autorités, des écoles, des populations) se sont révélées très efficaces, permettant ainsi un développement agroforestier réellement approprié par le milieu rural et favorisant une évolution innovatrice vers une foresterie rurale.

Compte tenu de ces analyses, le programme d'agroforesterie et de foresterie rurale initié par Essor en Guinée dans le Fouta Djallon devrait à la fois être poursuivi pour conforter les dynamiques enclenchées, encore fragiles, et évoluer pour mieux répondre aux objectifs visés.

### **Des évolutions à envisager ...**

La question de la valorisation des produits ligneux est critique du fait de l'attente forte exprimée par les planteurs, et sous tend la poursuite à long terme des actions initiées.

Il est donc nécessaire pour Essor et ses partenaires de renforcer leurs compétences dans les domaines de l'appui à la sylviculture, afin d'orienter les paysans vers la production de produits acceptables par le marché, et de mener des actions volontaristes auprès des acteurs de la filière et des autorités pour donner un avantage comparatif aux espèces de plantations par rapport aux essences prélevées en forêt naturelle.

En complément à ce renforcement des compétences « forestières », il semble souhaitable qu'Essor s'investisse plus dans les activités de programmation, de coordination et de suivi afin de mieux préciser le cadre stratégique des interventions, d'assurer un développement géostratégique bien ancré sur les besoins et les priorités des zones d'interventions. Il est enfin nécessaire de mettre en place un mécanisme interne d'évaluation et de validation des effets et impacts sociaux, économiques et agroécologiques des actions réalisées.

### **et des partenariats à renforcer ...**

Cette évolution suppose que les structures relais partenaires participant à la diffusion des pratiques agroforestières puissent en parallèle renforcer leurs compétences et stabiliser leur moyens de fonctionnement, via une intégration de celui ci dans les projets pluriannuels élaborés par Essor.

Les partenariats en cours avec les structures guinéennes intervenant dans le Fouta Djallon (comme l'IRAG, l'ENATEF, le CFP) pourraient être formalisés et renforcés pour consolider les bases techniques, scientifiques et partenariales des actions menées.

Les relations d'Essor avec les autorités centrales comme décentralisées guinéennes sont globalement bonnes et pourraient lui permettre de jouer un rôle de conseil efficace, même s'il est informel, en particulier dans les réflexions relatives aux fonctions des différentes structures oeuvrant dans le milieu rural et forestier du Fouta Djallon. Il serait par contre souhaitable qu'Essor développe ses relations avec les « grands » projets mis en œuvre dans le Fouta Djallon (PGRN, AGIR, PRADEL) afin de prendre en

compte certains des volets développés par ces projets (et en particulier les approches de type « gestion de terroir ») et de se positionner comme leader en matière d'agroforesterie et de foresterie rurale.

**pour assurer la pérennisation des actions en agroforesterie.**

L'attente des paysans par rapport aux aspects agroforestiers est assez diversifiée, aussi semblerait-il préférable de développer au niveau rural - au-delà de la nature des bailleurs de fonds et de la nécessaire gestion par projet en interne à Essor - une offre agroforestière « globale », intégrant agroforesterie, foresterie, arboriculture.

L'inflexion d'une approche agroforestière vers une dynamique de foresterie rurale a été permise par les évolutions législatives guinéennes, permettant les plantations privées et la constitution de groupements forestiers.

Elle a surtout été rendue possible par la mise sur pied progressive par Essor d'associations forestières, respectant les droits coutumiers et fonciers traditionnels, mais faisant cependant évoluer notablement la situation en permettant aux paysans sans terre et aux femmes de s'impliquer dans la plantation d'arbres sur les terres des propriétaires terriens et de participer au partage des revenus. La consolidation de ces structures et de la confiance qu'elles ont généré entre participants (propriétaires, paysans sans terres, femmes, artisans) est un enjeu qui devra être appuyé auprès des structures administratives (DNEF, DPDRE, CRD).

L'extension géographique des interventions d'Essor est à considérer au delà du Fouta Djalon guinéen, mais sur la base d'une analyse plus poussée des enjeux et de la valeur ajoutée des actions proposées, celles-ci devant pouvoir être diversifiées en fonction des contextes.

Nous tenons à remercier l'ensemble des personnes rencontrées, pour le temps qu'elles nous ont consacré et avec qui nous avons souvent partagé le repas, que ce soit à Toulouse, à Conakry, à Labé ou dans les villages du Fouta Djalon.

## Evaluation du programme Agroforesterie Essor en Guinée

### I - Contexte du programme

#### 1/ Introduction

##### 11/Essor, une ONG de développement en milieu rural

Essor (Echanges Sud Sud-Ouest en milieu Rural) est une association de droit français créée en 1983 qui a pour but *"d'œuvrer à l'établissement de relations de solidarité entre des groupes ruraux plus particulièrement du Sud-Ouest de la France et des pays du monde, et notamment les pays d'Afrique, d'Amérique du Sud, d'Asie, sans exclusive aucune et avec le souci permanent de l'intérêt général des pays dans lesquels elle intervient, de la France, et de celui de ses adhérents. Elle cherchera de part et d'autre les voies et moyens d'un développement durable, moins dépendant et plus humain"*.

Essor intervient en Guinée depuis une quinzaine d'années - suite aux relations privilégiées établies avec la Guinée par certains membres du Conseil d'Administration - dans les domaines de l'agroforesterie et de la construction en terre crue, et plus récemment de l'arboriculture.



##### 12/ Une évolution dans l'espace et dans le temps des activités agroforestières

L'objectif général des actions menées dans le domaine de l'agroforesterie est *"de diversifier et d'intensifier le système cultural par la gestion des ressources naturelles du Fouta Djallon afin d'atteindre les deux objectifs spécifiques suivants :*

- *lutter contre la déforestation (protection de l'environnement) ;*
- *permettre aux paysans d'améliorer leurs conditions de vie (nouvelles possibilités de revenus économiques)"*.

Les activités menées dans le domaine de l'agroforesterie ont d'abord porté de 1989 jusqu'au milieu des années 90 sur l'intégration par les paysans d'espèces arbustives et arborées dans les systèmes traditionnels de haies du Fouta Djallon, puis se sont également orientées vers le développement de plantations d'espèces forestières à croissance rapide dans les jachères de longue durée, plusieurs millions d'arbres ayant été plantés dans le cadre des actions supervisées par Essor.

Ces actions se sont progressivement étendues à une grande partie du Fouta Djallon à partir du noyau initial de la plaine des Timbis, en particulier grâce à l'implication de partenaires diversifiés et à la mise en place de relais, avec l'implication d'un nombre croissant (plus d'un millier) de paysans.

### 13/ Une approche programme financée via des projets

Au delà des appuis locaux (Région Midi-Pyrénées, adhérents, ...), les actions agroforestières ont été financées principalement par l'Union Européenne (Budget d'appui aux ONGs, fournissant entre la moitié et les trois quarts du financement des actions) et par la France (Ministère des Affaires Etrangères).

L'obtention de financements de projets successifs a permis de développer des actions sur le long terme et d'assurer une présence permanente et reconnue d'Essor dans le Fouta Djallon comme plus globalement auprès des autorités guinéennes.

### 14/ Les attentes d'une évaluation

Après une quinzaine d'années d'intervention en agroforesterie dans le Fouta Djallon guinéen, Essor a souhaité que soit réalisée une évaluation de son programme, afin d'en examiner la pertinence au regard des objectifs initiaux, d'analyser les dynamiques que ce programme a pu entraîner en Guinée, de comprendre les avantages et les contraintes des méthodes employées, de réfléchir enfin au futur des actions dans ce domaine.

Sur la base des termes de référence définis par Essor (Annexe 1), les deux consultants du département forestier du Cirad (Bernard Mallet et François Besse) se sont rendus en Guinée du 25 novembre au 18 décembre 2003 pour y analyser les réalisations agroforestières, comprendre les motivations et les perceptions des paysans et des acteurs impliqués, discuter avec les autres intervenants et avec les partenaires d'Essor, replacer les actions supervisées par Essor à la fois dans le contexte local et dans un contexte plus global, et ce dans les différentes régions concernées.

## 2/ Méthodologie

La méthodologie de l'évaluation et les modalités de réalisation ont été basées sur les termes de référence définis par Essor et sur l'expérience des consultants, en prenant en compte le contexte spécifique au pays et au programme.



Les données utilisées pour cette évaluation sont issues :

- de l'analyse de la bibliographie existante (annexe 2 : rapports et documents internes d'Essor, documents techniques et scientifiques relatifs aux méthodes agroforestières utilisées, documents relatifs aux politiques forestières et rurales en Guinée, notes de présentations de projets, thèses et études récentes sur le Fouta Djallon, cartes et photos aériennes, ....) ;
- des tournées de terrain effectuées dans les principaux sites d'interventions agroforestières d'Essor en Guinée (annexe 4 : Labé, Dionfo, Timbi, Téliélé, Ditin, Kankalabé, Yembéring, Mali, ...) et dans certaines zones d'intérêt pour le programme (Dalaba, Pita), afin d'en analyser le contexte rural et forestier, d'examiner les

réalisations effectives et de comprendre leur intégration dans le tissu social et le milieu rural guinéen :

- des entretiens (annexe 3) avec les responsables d'Essor (Conseil d'Administration, salariés, ...), les bailleurs de fonds du programme, les autorités nationales, régionales ou locales en Guinée, les responsables de structures ou projets partenaires ou voisins, de nombreux propriétaires terriens, paysans, artisans, en Guinée ;
- des enquêtes (annexes 6) réalisées en Poular par les huit enquêteurs recrutés et formés durant la mission, auprès de plus de deux cents planteurs, paysans et artisans concernés par les interventions d'Essor (annexe 7).

Afin d'optimiser et de rentabiliser au mieux le temps consacré à cette évaluation, les deux consultants se sont répartis les tâches, Bernard Mallet se consacrant plus particulièrement aux analyses bibliographiques et aux entretiens, François Besse assurant la coordination et le suivi des enquêtes, les deux experts se partageant les tournées de terrain. Le programme des déplacements en Guinée et la liste des principales personnes rencontrées sont indiqués en annexe 3.

Une première restitution sous forme écrite et orale a été réalisée à Labé auprès de l'équipe d'Essor, et une présentation orale des résultats préliminaires a été faite auprès du MAE et de l'UE à Conakry.

La priorité a été accordée à l'analyse des processus et des dynamiques, à la perception des acteurs et du monde rural en Guinée, ainsi qu'à l'analyse des impacts présents et potentiels du programme. La valeur ajoutée et les aspects positifs du programme sont analysés, ainsi que les contraintes et facteurs limitants.

Une évaluation du programme BTC (Brique de terre comprimée) mené par Essor en Guinée avait été réalisée en avril 2003, dont nous examinerons les recommandations.

Compte tenu des interactions entre les volets « Agroforesterie » et « Arboriculture », et indépendamment du fait que ces activités sont financées sur des projets différents, il nous semble qu'une évaluation conjointe (qui ne faisait pas partie des termes de références de l'évaluation du programme Agroforesterie) de ces deux composantes aurait apporté une réelle valeur ajoutée dans la compréhension des modes d'intervention d'Essor et de l'impact des actions au niveau du monde rural.

### **3/ Dynamique du programme**

#### **31/ L'initiation du programme**

Le programme Agroforesterie en Guinée a été initié suite à une première mission d'identification (portant aussi sur les enjeux de la construction en brique crue), réalisée fin 1986 dans le Fouta Djallon par l'un des membres de l'actuel Conseil d'Administration d'Essor. Cette mission avait fait ressortir les besoins en bois et en travail que représentaient la constitution et le remplacement des haies mortes dans le système traditionnel de gestion de l'espace rural. La proposition avait alors été faite de favoriser la mise en place de haies vives afin de compléter et remplacer ces haies mortes, en privilégiant une approche au niveau des familles et des individus, ce afin

d'éviter de retomber dans des approches de type collectives prônées auparavant à l'époque de Sékou Touré.

Le choix des espèces agroforestières à promouvoir dans les haies avait été basé sur les résultats obtenus par les projets financés par la FAO à Pita (protection des têtes de source) faisant ressortir l'intérêt (en terme de croissance) des eucalyptus et des acacias australiens.

La zone d'intervention initialement proposée avait alors été, principalement pour des raisons de relations personnelles, la plaine des Timbis avec Timbi Madina comme point d'installation d'Essor.

Le contenu technique du projet a ensuite été précisé lors d'une mission technique (Bourgery, 1989) rappelant les principes de constitution des haies vives, et posant les bases des interventions futures.

### **32/ Une dynamique efficace auprès des bailleurs de fonds**

En complément aux cofinancements dont bénéficie Essor auprès de différentes structures françaises (Conseil Régional Midi-Pyrénées, ...) et des cotisations de ses adhérents, plusieurs projets ont été soumis avec succès par Essor auprès de l'Union Européenne sur la ligne "Appui aux ONGs" et de la France via le Ministère des Affaires Etrangères.

Cinq projets, s'inscrivant dans la même logique d'extension et d'expansion du programme relatif aux interventions en agroforesterie, se sont ainsi succédés :

- L'homme, l'arbre et la terre (UE : 1989-1992) ;
- L'homme et son environnement (UE : 1993-1996) ;
- Concilier environnement et développement économique en Guinée (UE : 1995-1998) ;
- Diffusion d'innovations sur des thèmes techniques rentables (MAE : 1995-1998) ;
- L'arbre, outil de développement local (UE : 2000-2004, MAE : 2002-2005), ce projet étant spécifique à des actions en agroforesterie.

### **4/ Contexte du programme "Agroforesterie" en Guinée**

Il nous semble nécessaire pour bien comprendre le positionnement et la nature des interventions réalisées ou coordonnées par Essor en Guinée de rappeler quelques éléments du contexte rural et forestier dans le Fouta Djallon.

Le programme d'Essor a été initié quelques années après la fin du régime "Sékou Touré", régime qui - au delà de ses caractéristiques politiques et économiques très marquées et ayant eu un impact très fort sur la Guinée et sa population - avait mis en place un certain nombre de mesures ayant fortement affecté le monde rural dans le Fouta Djallon ("nationalisation" de la terre, mise en place de structures de production agricoles collectives telles que les FAPA, rôle coercitif de certaines administrations, forte émigration des populations peuls masculines, diminution du troupeau bovin, ...). Le changement de régime en Guinée en 1984/1985 avait ouvert de nouvelles perspectives pour le monde rural et forestier guinéen.

**41/ Au niveau agricole**, la Lettre de Politique pour le Développement Agricole (LPDA) a précisé en 1991 le nouveau contexte visant à permettre la relance de l'agriculture en Guinée, et a permis de définir en 1993 un programme de développement rural pour la Moyenne Guinée. Un code foncier et domanial a également été promulgué en 1992, qui devrait permettre d'éclaircir et d'officialiser les droits de propriété, jusqu'alors non écrits. La majorité des propriétaires terriens répugnent toutefois à un tel enregistrement et continuent à s'en remettre au droit coutumier qui « fait loi » dans le Fouta Djalon.

L'agriculture dans le Fouta Djalon a été décrite par de nombreux auteurs, et se caractérise principalement :

- par un système foncier « traditionnel » dans lequel la terre est appropriée par des propriétaires terriens (en général d'origine peule) individuels ou en groupe familial, terre qui peut être cultivée (en particulier pour le riz, le fonio ou le maraîchage dans les bas fonds) par des paysans « sans terre » (en général descendants d'anciens captifs des familles de propriétaires) ;
- par la coexistence de « tapades » (champs enclos de petite taille autour des cases, cultivés en permanence grâce à une fertilité « construite » par apport de matière organique d'origines diverses, affectés aux femmes, et dans lesquels sont produits les vivriers - manioc, tarot, patate,... -, les fruits - agrumes, mangue, papaye,...- les condiments - piment, gombo, ...-) et de « champs extérieurs » (où sont cultivés le fonio et/ou le riz, parfois l'arachide, avec des périodes de cultures de 2 à 3 ans suivies de périodes de jachères herbeuses ou arbustives d'une durée de 7 à 15 ans, la remise en culture s'effectuant après défriche et brûlis de la jachère) ;
- par un important troupeau bovin (de race N'dama) et de petits caprins divagant hors des tapades, ce troupeau étant l'une des contraintes au développement agricole et l'un des justificatifs des systèmes de haies.

Les terroirs villageois combinent la présence de tapades, de champs ouverts en cultures, de jachères herbeuses ou arbustives, de forêts-galeries et de reliques forestières sur collines et sols indurés



Certaines évolutions marquent actuellement le milieu rural, comme le développement de certaines cultures de rente (pomme de terre dans la plaine des Timbis), le souhait de diversification via les vergers fruitiers ou caféiers, l'apparition d'organisations de producteurs et d'associations villageoises, le début du développement de haies grillagées, évolutions qui se font avec un appui de la recherche agronomique et des services de développement très fluctuant en fonction de l'intervention des bailleurs de fonds (Banque Mondiale, France, USAID, ...).

**42/ Au niveau forestier**, le Fouta Djalou est actuellement caractérisé par un taux de couverture forestière fortement variable selon les zones, avec un système forestier que nous avons pu parcourir durant la mission et où coexistent :

- des forêts classées, certaines étant encore relativement bien conservées quoique appauvries par l'exploitation forestière ;
- des formations de forêts-galeries dans les bas-fonds, dominées par *Milecia excelsa*, *Ceiba pentandra*, *Mitragyna stipulata*, *Khaya senegalensis*, *Elais guineensis*, ... ;
- des reliques de forêts naturelles sur les versants et en zones indurées, dominées par *Parinari excelsa*, *Pterocarpus erinaceus*, *Khaya senegalensis*, *Azelia africana*, ;
- des zones de jachères âgées, dominées par *Combretum glutinosum*, *Anisophyllum sp.*, *Guirea senegalensis*, *Erithrophleum suaveolens*, ... ;
- et quelques milliers d'hectares de plantations forestières de pins, mais aussi d'eucalyptus, acacias et gmélina.

La situation forestière du Fouta Djalou a été considérée dès le début du vingtième siècle comme le résultat d'une forte déforestation liée aux défriches agricoles, aux feux et à la surexploitation du bois. Le Fouta Djalou a été également considéré comme fortement sensible à l'érosion du fait de ses fortes pentes, de la nature de ses sols et des pratiques agricoles.

Ces considérations expliquent qu'une attention particulière ait été apportée à la « lutte contre la déforestation » et à la « lutte contre l'érosion » dans le Fouta Djalou, d'abord par les services coloniaux français, puis par les agences de développement bilatérales et internationales après l'indépendance de la Guinée.

Il est toutefois à noter que certaines études récentes (analyses comparatives des images aériennes entre 1953 et 1986) et certains auteurs (André, 2002) posent la question de la nature réelle et actuelle de la déforestation, question qui nous a été relayée en Guinée par certains des partenaires et des bailleurs de fonds d'Essor. Des propositions conjointes associant partenaires français et guinéens afin d'analyser les dynamiques du couvert forestier dans le Fouta Djalou et les déterminants de ces évolutions sont à monter auprès des bailleurs potentiels (MAE en particulier).

Le Plan d'Action Forestier Tropical (PAFT) élaboré dans la fin des années 90 sous l'égide de la FAO, a précisé les principes d'action qui ont permis de définir la nouvelle politique forestière, cette dernière intégrant l'inventaire de la ressource, la gestion durable des forêts classées, l'aménagement des bassins versants, l'aménagement des forêts de production et la promotion de la foresterie rurale.

Très globalement, le PAFT est à l'origine des propositions visant à aménager 13 bassins versants dans le Fouta Djalou, en vue de réduire les risques d'érosion, de protéger les têtes de sources et de réduire le taux de déforestation dans le "château d'eau" de l'Afrique de l'Ouest. Ces propositions ont été à l'origine de différents projets financés par la France, l'Union Européenne, l'Allemagne, les Etats-Unis, le Canada, ...

Les propositions du PAFT ont également débouché sur des propositions en vue d'« augmenter les ressources forestières » en particulier par la réalisation de

plantations, mais avec une vision très "sylvicole et technique" des enjeux des plantations, et sans analyse détaillée des modalités permettant aux populations d'en tirer bénéfice. Le PAFT a également fait ressortir les évolutions prévisibles des besoins en bois d'œuvre et en bois énergie au niveau du pays, et donc la nécessité d'anticiper ces besoins futurs.

Le PAFT précise dans son volet "Principes et stratégies, faire participer l'ensemble de la population" : *"pendant la famille et le citoyen représentent la base même de la vie du pays. Le villageois, le paysan, l'éleveur, le chasseur, l'artisan, les femmes, les sages des villages, le conseil du district, ... sont les interlocuteurs naturels à privilégier. L'agroforesterie, sous ses très diverses formes à adapter à chaque terroir, est un moyen efficace de les aider, de les associer, de les responsabiliser. Ceci permet non seulement le progrès des pratiques par une multitude d'actions de détail dont la somme fait une grande rivière, mais l'établissement d'un dialogue confiant et fructueux. Enrichissement des jachères, arbres et cultures fourragères, amélioration des tapades, arbres fruitiers, pratiques simples de conservation des eaux et des sols, ... sont autant de moyens efficaces d'agir au niveau de la base et d'éduquer les villageois"*.

Le nouveau code forestier a été promulgué en 1999 (loi du 30 mai 1999, cf. annexe 6) et ouvre la possibilité pour le développement d'une véritable foresterie rurale. L'article 19 prévoit en particulier que « *les forêts peuvent être classées dans le domaine forestier des collectivités décentralisées au bénéfice des groupements forestiers reconnus par l'Etat* ».

## 5/ Les évolutions du programme

Ces éléments permettent de replacer les évolutions des interventions d'Essor en relation avec celles du contexte guinéen et foutanien.

Nature/période	1989-1992	1993-1995	1996-1999	2000-2004
Milieu rural guinéen	Lettre de Politique de Développement Agricole	Relance agriculture Mise en place des CRD	Appuis Banque Mondiale au développement Appuis aux OP	Appui français à l'IRAG Projet AGIR Projet PRAADEL
Milieu forestier guinéen	Programme PAFT Projets FAO	Projet GERF Projet ENATEF	Nouveau Code forestier Projet SRAI	Projet PEGRN Projet AGIR
Projets agroforestiers Essor en Guinée	UE : L'homme, l'arbre et la terre	UE : L'homme et son environnement	UE : Concilier environnement et développement MAE : Diffusion d'innovations techniques	UE et MAE : L'arbre, outil de développement local  (UE : Arboriculture)
Agents Essor en agroforesterie et arboriculture	1 chef de projet	1 chef de projet + 3 techniciens	1 chef de projet + 4 techniciens 1/3 gestionnaire	1/2 chef de projet + 1/3 agroforestier + 1/3 gestionnaire + 4 techniciens
Base Essor Activités Essor	Timbi Madina Haies privées	Labé Haies privées + plantations privées	Labé Haies privées + plantations privées	Labé Haies privées + plantations en groupement
Dynamique de plantations agroforestières	Pita, Labé	Pita, Labé, Dalaba, Téliélé	Pita, Labé, Dalaba, Téliélé	Pita, Labé, Dalaba, Téliélé, Koubia, Tougué, Mali, Mamou,

## II Analyse des postulats d'Essor

Le programme mené par Essor en Guinée est fondé sur 4 postulats, dont nous analysons ci après la pertinence comme demandé dans les termes de référence :

- premier postulat : le programme devrait contribuer à la lutte contre la déforestation en substituant des prélèvements de bois en plantations à des prélèvements en forêt naturelle ;
- deuxième postulat : les techniques d'agroforesterie devraient permettre de limiter les cultures itinérantes et les défrichements par le maintien de la fertilité des sols ;
- troisième postulat : la plantation d'arbres dans les haies et les jachères devrait permettre de diversifier les revenus des paysans ;
- quatrième postulat : les techniques développées devraient diffuser rapidement auprès des acteurs comme dans d'autres zones géographiques.

Sur la base des résultats de l'évaluation, nous allons analyser chacun de ses postulats, en précisant le contexte détaillé, en analysant les effets actuels du programme et les effets potentiels à dix ans, en examinant la valeur ajoutée et les éventuels effets négatifs du programme, et en faisant ressortir les volets pouvant être améliorés.

### 1/ Premier postulat : « contribuer à la lutte contre la déforestation dans le Fouta Djalon »

#### 11/ La situation

Dès le début du vingtième siècle, la région du Fouta Djalon avait été considérée par les forestiers français comme ayant été soumise par le passé à un niveau élevé de déforestation, dont l'origine était liée aux pratiques agricoles traditionnelles malinkés de défriche sur brûlis, aux pratiques peules de brûlis en savanes visant à reconstituer des zones de pâturages et aux prélèvements de bois (bois de feu, bois de service, bois d'œuvre).

Les études réalisées avaient mis en exergue les effets attendus négatifs de cette déforestation et de l'érosion qui s'en suivait dans certaines conditions de topographie, sur le rôle de « château d'eau » de l'Afrique de l'Ouest attribué à la région du Fouta Djalon.

#### 12/ Les actions passées

Diverses actions avaient été initiées dès le début du vingtième siècle (Chevallier, 1908) par les forestiers en vue de reboiser les zones déforestées, plusieurs milliers d'hectares ayant ainsi été plantés soit en plein, comme autour de Pita et Dalaba

(plantations coloniales), soit en bandes alternées comme autour de Pita et de Timbi (projets FAO).

Suite à une analyse plus globale, le PAFT avait proposé dans la fin des années 80 de développer des approches « bassins versants » pour les interventions dans le Fouta Djalon, le bassin versant étant conçu comme une entité pertinente d'intervention en vue d'un aménagement intégré de l'espace rural. Une douzaine de bassins versants couplés à des bassins témoins avaient ainsi été définis, les interventions étant ensuite « réparties » entre les bailleurs intéressés. La France s'est ainsi impliquée dans l'aménagement du bassin versant de Bafing.

Des actions d'aménagement des forêts classées ont été également initiées sur des financements français (projet GERF d'aménagement intégré des « forêts du rail »), américains (aménagement de six forêts classées dans le Fouta Djalon via le PGRN), européens (appui à la constitution de groupements forestiers en vue de l'aménagement de forêts communautaires via le programme AGIR).

Enfin, des actions de renforcement des capacités des services des Eaux et Forêts ont été financées par les coopérations allemandes (appui à la DNEF) et suisses (appui à l'ENATEF).

Concernant plus spécifiquement le relais pouvant être pris par les plantations forestières, il est à noter que plusieurs milliers d'hectares de plantations de pins ont été réalisés dans les années 70/80 dans le Fouta Djalon (Dalaba, Pita) dont certaines sont arrivées à un stade d'exploitation. Ces plantations n'ont jusqu'alors (sauf quelques rares exemples qui ont montré que le bois était d'une qualité intéressante et que l'exploitation ne posait pas de problèmes particuliers) pas été exploitées (ni même souvent éclaircies, ce qui pose des questions de diamètre d'exploitabilité) du fait de la non prise en compte lors des plantations - à l'époque Sékou Touré - de la situation foncière spécifique du Fouta Djalon, et des problèmes qui en sont issus de partage des bénéfices pouvant être tirés de cette ressource. L'étude menée par l'ENATEF pour le compte du projet AGIR (nous avons pu participer à la restitution de cette étude devant l'ensemble de la DNEF et des villageois concernés) montre que cette situation pourrait toutefois être réglée via la mise en place d'un statut de forêt communautaire pour ces plantations.

### 13/ Les sujets de controverses

Des études récentes (André, 2002) ont reposé la question du niveau effectif de la déforestation dans le Fouta Djalon, en se basant :

- sur une analyse historique du peuplement du Fouta Djalon par les malinkés, puis les peuls, et de la situation probable de la forêt à cette époque ;



- sur une analyse critique des textes repris successivement par les différents auteurs et sur l'approche « catastrophiste » développée durant le vingtième siècle (Chevalier, Richard-Mollard, ...);
- sur une étude menée en 1995 par analyse diachronique comparative à partir de photographies aériennes des années 1953 et 1986, analyse qui ne ferait pas ressortir un niveau élevé de déforestation (mais que nous n'avons pas pu nous procurer durant la mission).

Les projets récents (PEGRN, AGIR) insistent d'ailleurs plus sur des objectifs de gestion durable et partagée des ressources naturelles que sur des objectifs de lutte contre la déforestation.

#### 14/ Evaluation

Les enquêtes réalisées dans le cadre de la mission (Annexe 10) ont bien fait ressortir la nature et l'importance de la consommation de bois en milieu urbain comme en milieu rural dans le Fouta Djallon, et ont permis de mieux préciser la nature et l'origine du bois consommé par les populations.

En milieu rural, la récolte de bois de feu, utilisé pour la cuisson, concerne principalement des espèces comme *Uvaria chamae*, *Combretum glutinosum*, *Erythrophleum suaveolens*, avec des zones de prélèvement se situant prioritairement dans les jachères arborées ou arbustives, dans les zones de défriches, et dans les formations forestières sur sols indurés.

La récolte de bois de service (perches, bois ronds utilisés en particulier pour la construction des cases et les piquets de haies) concerne principalement les espèces comme *Parinari excelsa*, *Dialium guineense*, *Erythrophleum suaveolens* et *Anisophyllea laurincea*, prélevées à la fois dans les forêts-galeries et dans les forêts de sommets de collines ou de zones indurées.

La récolte directe de bois d'œuvre (madriers pour le sciage) en milieu rural est limitée par la rareté des espèces concernées (*Khaya senegalensis*, *Azelaia africana*, *Milicia excelsa*, *Pterocarpus erinaceus*) en dehors des forêts classées dans la zone d'intervention d'Essor, les prélèvements se faisant principalement dans les galeries forestières.



En milieu urbain, les enquêtes réalisées à Labé auprès de la filière bois ont montré que la demande pour le bois d'œuvre est très concentrée autour de quatre espèces, *Khaya senegalensis*, *Pterocarpus erinaceus*, *Azelaia africana* et *Milicia excelsa*, avec certaines difficultés d'approvisionnement tant en quantité qu'en qualité. Le bois vient principalement des zones en périphérie du Fouta Djallon, région Nord Ouest

(Gaoual, Koundara) et région Nord Est (Koubia, Tougué), l'approvisionnement en provenance de la région forestière de Guinée (Nzérékoré ) restant très limité (Annexe 9).

Le bois rond consommé est principalement du Rônier (*Borassus aethiopum*) provenant de la région de Koundara, mais avec une part notable de perches en *Acacia mangium* issues des plantations de la région de Pita.

Le bois de feu vendu à Labé concerne principalement des espèces comme *Pterocarpus erinaceus*, *Parinari excelsa*, *Erythrophleum suaveolens* et *Anacardium occidentale*, l'approvisionnement se faisant principalement à partir des régions Nord (région de mali) et Est (région de Koubia) du Fouta Djallon dans les zones de défriches et de forêts sur collines (Annexe 8).

Notre analyse de la situation, sur la base de la bibliographie, des tournées de terrain effectuées et des enquêtes réalisées en milieu rural, est la suivante :

- il y a effectivement et actuellement des phénomènes de dégradation des formations reliques de forêts naturelles, en particulier du fait des prélèvements de bois de service et de bois d'œuvre ;
- les symptômes visibles de déforestation apparente dans le Fouta Djallon sont généralement le fait de la défriche d'anciennes jachères ayant acquis un faciès de forêt secondaire, mais avec également des cas réels de déforestation lors de mise en culture (défriches de forêts galeries pour les cultures de bas-fonds ; défriches de forêts sur versants pour les cultures de riz).

Des études actualisées du niveau réel de la déforestation dans le Fouta Djallon seraient toutefois à mener, en particulier pour conforter - ou infirmer - les hypothèses sur lesquelles sont basés nombre de projets (PEGRN, AGIR, ...) et fournir des référentiels fiables.

#### 15/ Les effets actuels du programme Essor :

Les arbres produits par les paysans dans leurs haies dans le cadre du programme coordonné par Essor commencent à être utilisés en remplacement d'espèces de la forêt naturelle, comme les piquets d'*acacia mangium* en remplacement des piquets de Teli (*Erythrophleum suaveolens*) en support des haies grillagées, ou les branches d'acacias dans les haies mortes en remplacement des branchages de *Guiera senegalensis* ou de Kansia (*Anisophyllea laurincea*) exploités dans les jachères âgées. L'impact reste encore limité sauf pour les piquets d'Erythrophleum.



L'utilisation en bois de feu des arbres plantés semble quasi inexistante, à l'exception des branches cassées par le vent, les paysans attendant de leurs arbres plantés une valorisation plus « noble ».

L'utilisation en bois de service (bois ronds et perches pour la construction, en échafaudages ou en charpentes) commence à apparaître à petite échelle, mais avec une demande croissante, en particulier dans la plaine des Timbis et dans la zone de Labé, en remplacement des perches de *Borassus aethiopum* (pour les charpentes) et, pour les échafaudages, d'anisophyllum.

Enfin il n'a pas été observé (en milieu rural comme chez les artisans) d'utilisation en bois d'œuvre des espèces plantées (acacias, eucalyptus, gmélina) en remplacement des espèces forestières « classiques » (Iroko : *Milecia excelsa*, Acajou : *Khaya senegalensis*, Bani : *Pterocarpus erinaceus*, Lingue : *Azelia africana*).

#### 16/ Les effets potentiels à dix ans du programme Essor

On peut raisonnablement envisager que, si la dynamique de plantation en cours se poursuit et que si l'on n'observe pas de problèmes sanitaires majeurs sur les espèces plantées, les espèces plantées prendront d'ici une dizaine d'années un rôle prépondérant pour la fourniture de piquets de support pour les haies grillagées (en forte expansion) en remplacement du Teli et pour la fourniture de branchages de remplissage pour les haies mortes en remplacement du Kansi et du Guiera.

Il est également probable que les branches élaguées ou cassées dans les haies, et les résidus d'éclaircie dans les plantations fourniront une partie notable du bois de feu utilisé par les populations rurales, et pourront commencer à approvisionner les marchés urbains.

L'utilisation en bois de service des espèces de plantations devrait devenir majoritaire dans les zones rurales de production et dans les bassins d'approvisionnement des petites villes (Labé, Mali, Téliélé,...) en remplacement des quelques espèces naturelles utilisées jusqu'alors.

Par contre, la question d'un futur remplacement - même partiel - des espèces de bois d'œuvre (Acajou, Iroko, Lingué, Bani) par des espèces plantées reste encore posée, même si c'est un des objectifs majeurs des planteurs (produire et vendre des madriers...). Les premiers essais réalisés par Essor en Guinée, et les études réalisées dans d'autres pays africains (Côte d'Ivoire, Ghana, ..), asiatiques (Malaisie) ou latino américains (Brésil, Costa Rica) confirment cependant que ces espèces (eucalyptus, acacias, gmélina) peuvent être - en relation avec une sylviculture spécifique et des modalités de sciage, séchage et valorisation adaptées - de bons bois d'œuvre d'usage courant.

#### 17/ Autre valeur ajoutée et volets à améliorer

Au-delà des effets « directs » de lutte contre la déforestation via le remplacement d'espèces de la forêt « naturelle » par des espèces de plantations, le programme a contribué à une sensibilisation des populations rurales aux questions de foresterie, via l'entrée plantations, et aux questions d'environnement. Le programme a également participé localement - principalement dans la plaine des Timbis et dans la région de

Labé - à la création de paysages de type « forestier », via un maillage d'embocagement ligneux et le développement de petites plantations forestières, contribuant ainsi à la lutte contre la déforestation par la création de plusieurs centaines d'hectares d'espaces forestiers.

L'une des limites du programme en matière de lutte contre la déforestation est le fait que l'entrée « plantations » est assez réductrice par rapport à la complexité de la lutte contre les déterminants et les causes de la déforestation.

Il serait souhaitable de faire évoluer la composante « sensibilisation à la forêt » du programme d'une approche « plantations » vers une sensibilisation plus large sur les rôles et les fonctions multiples des arbres pour le monde rural (bois, fruits, pharmacopée, ...). L'objectif en serait de favoriser une démarche plus globale de gestion de l'ensemble de la ressource arborée dans l'espace rural, en faisant ressortir la valeur ajoutée des arbres plantés en complément aux autres formations forestières (jachères, forêts-galeries, forêts sur zone indurée) dont le paysan peut disposer dans son espace. Ces actions pourraient être développées par Essor en complémentarité avec celles développées par les « grands » projets (PEGRN, AGIR, PRAADEL) qui essaient de développer des approches de type « gestion de terroir », Essor apportant et valorisant alors son savoir-faire et sa spécificité en matière de plantations dans le cadre d'actions plus globales.

Concernant le choix des espèces plantées, nous avons pu observer des actions d'enrichissement en forêt classées par les Eaux et Forêts avec des acacias. Il serait souhaitable de proposer aux services des Eaux et Forêts de s'orienter plutôt vers des actions de type « restauration écologique » des espaces forestiers dégradés. Les acacias seraient alors utilisés comme espèce pionnière jouant alors un rôle de recréation d'une « ambiance forestière » visant à permettre l'intégration et l'enrichissement en sous bois d'un petit nombre d'espèces locales, espèces pour lesquelles les techniques de pépinière sont maîtrisées et dont la croissance initiale est visible. Une dizaine d'espèces locales ont une croissance initiale qui pourrait être de l'ordre de un mètre par an (cf. résultats obtenus en Côte d'Ivoire sur ces espèces), et qui pourraient être utilisées en enrichissement en forêts classées sur des zones d'intérêt particulier.

De telles actions favoriseraient la reconstitution de la biodiversité de formations forestières en essences « nobles », et redonneraient aux services des Eaux et Forêts une compétence et une spécificité sans pour autant mobiliser des moyens trop lourds. Cela permettrait aussi de recentrer les interventions des services des Eaux et Forêts vers la gestion des forêts classées, la valeur ajoutée d'une intervention technique des services des Eaux et Forêts dans l'appui à la constitution de plantations privées et paysannes ne nous semblant pas évidente.

En conclusion, le programme coordonné par Essor devrait à moyen et long terme contribuer à remplacer partiellement et localement l'utilisation de certaines espèces forestières (comme le Téli en forêt naturelle ou le Kansi en jachères forestières) par des espèces de plantations. Il devrait permettre d'assurer un approvisionnement relais à moyen terme pour certains marchés de niche (perches pour la construction). Il pourrait permettre - dans la mesure où la valorisation en bois d'œuvre sera effective et compétitive - de limiter le niveau de prélèvement de certaines espèces de bois d'œuvre, comme le Lingué ou le Bani, participant ainsi à restreindre la dégradation des formations forestières concernées en périphérie du Fouta Djallon. La lutte contre la déforestation est donc à considérer plus comme une valeur ajoutée du programme que comme un objectif principal, ce dernier devant rester la production de ligneux d'un accès plus aisé et la fourniture de revenus pour les populations rurales.

## **2/ Deuxième postulat : « maintenir la fertilité des sols »**

### 21/ La situation

Le système de gestion de la fertilité dans l'agriculture « foutanienne » est basé sur deux approches quasiment opposées :

- d'une part dans les « tapades » des systèmes très intensifs, productifs en permanence (vivriers, fruitiers, condiments), exigeants en temps de travail, où la fertilité, d'origine anthropique, est construite et maintenue par l'apport permanent de déjections animales, feuilles, mulch, résidus organiques, ... L'appropriation et la gestion de ces tapades comme l'appropriation de ses produits sont individualisées.
- d'autre part dans les « champs extérieurs » des systèmes extensifs et relativement peu productifs (2 à 3 années de fonio, riz, arachides, entrecoupés de 7 à 15 années de jachères) où la fertilité est reconstituée naturellement par des jachères herbacées ou ligneuses de longue durée, reconstituant le stock de matière organique et d'azote du sol, et remontant les éléments minéraux. La mise à disposition de la fertilité se fait par la défriche de la jachère et la mobilisation par le feu, d'où cette impression de « défriche sur brûlis », de « culture itinérante » qui n'est en réalité qu'une phase de la rotation. Ces champs appartiennent en général à des propriétaires terriens (individuels ou en indivision) qui les mettent à la disposition de paysans « sans terre » pour l'année de culture, le paysan devant verser au propriétaire la dîme sur sa récolte.

## 22/ Des évolutions en cours

Des propositions ont été faites par la recherche en vue de valoriser les tapades par le développement de cultures à plus forte productivité (manioc, tarots), par l'introduction de productions nouvelles (caféiers Arabica, fruitiers greffés), activités qui supposent un bon contrôle du bétail et donc des haies étanches.

Concernant les champs extérieurs, le développement de la pomme de terre (en particulier dans la plaine des Timbis) a pris une ampleur remarquable, de même que le maraîchage ou le riz irrigué dans les zones de bas fonds.

## 23/ Des acquis de la recherche diversifiés

De nombreux programmes de recherche ont été menés sous les tropiques pour trouver des alternatives aux pratiques traditionnelles de reconstitution de la fertilité, dans des contextes de rareté de la terre imposant le raccourcissement des durées de jachères, de coûts élevés ou de non disponibilité des engrais, de volonté de protéger les formations forestières résiduelles, ...

La bibliographie est abondante, et on peut en particulier citer pour l'Afrique les programmes menés par l'ICRAF via ses réseaux, ceux coordonnés par l'IRD (ex ORSTOM) avec l'appui du CORAF dans le cadre du projet régional « Amélioration des jachères », ceux coordonnés par le CIRAD en Afrique et en Côte d'Ivoire, ainsi que les revues consacrées à ces questions (*Agroforestry systems*).

De nombreux programmes se sont intéressés à l'intégration de haies vives dans les cultures afin de lutter contre la divagation du bétail, plus particulièrement dans les zones sèches (Sénégal, Burkina Faso, Cameroun, Mali, Nord Côte d'Ivoire...), en utilisant des espèces épineuses. En zones plus humides (Sud Cameroun, Côte d'Ivoire,...) les recherches sur les haies vives ont porté plus sur les effets micro-climatiques et la structuration de l'espace rural par embocagement avec des espèces arborées.

Les recherches sur la jachère ont généralement visé à l'intégration d'espèces légumineuses herbacées (*pueraria*, *mucuna*, *stylosanthes*, ...), arbustives (*leucaena*, *calliandra*, *cajanus*, ...) ou arborées (acacias africains ou australiens, *afzelia*, ...) dans la jachère afin d'en réduire la durée tout en améliorant la capacité à reconstituer durablement la fertilité des sols et en produisant si possible une valeur ajoutée (fourrage, graines, bois,...). Une synthèse des études sur « La jachère agroforestière arborée ou arbustive en Afrique tropicale » a été publiée en 2001 par Harmand et Pity Ballé.

Dans le Fouta Djallon, les études (Mathieu, 1993) ont fait ressortir l'apport fondamental de l'arbre (les essais ayant porté à la fois sur des espèces locales et exotiques comme les acacias australiens) dans le maintien de la fertilité des sols dans les tapades, et le rôle positif de l'arbre dans le système tapade, y compris sur sol ndantari. L'auteur concluait en insistant sur la nécessité d'expérimentations en vraie grandeur avec les paysans et les autorités locales, et une prise en compte de la diversité des systèmes agraires et des situations morphopédologiques pour un développement viable des approches agroforestières.

Des essais réalisés dans le Nord de la Côte d'Ivoire comparant dans un dispositif fiable l'effet de *Eucalyptus camaldulensis*, *Gmelina arborea* et *Acacia auriculiformis* (qui sont aussi trois des espèces les plus diffusées par Essor) à des densités situées entre 2500 et 4000 tiges/ha ont fait ressortir que, après six ans de jachère ligneuse, *Acacia auriculiformis* apparaît comme ayant la meilleure influence sur le sol, en augmentant l'azote total, la matière organique et le magnésium échangeable. Par contre *Eucalyptus* ne diminue pas la teneur du sol en potassium, ce qui n'est pas le cas de *Gmelina arborea* qui a également un effet défavorable sur le magnésium. De plus, en cas d'exploitation et d'exportation des troncs, *Acacia auriculiformis* restitue au sol des quantités importantes d'azote, phosphore et calcium à l'inverse des eucalyptus et des gmelina fortement exportateurs en ces éléments.

La production de litière s'est située entre 3,5 (gmélina) et 5 (acacia) tonnes/ha/an de matière sèche, avec une minéralisation et un fonctionnement biologique du sol plus élevés pour acacia et gmélina que pour eucalyptus (ce dernier ne présentant toutefois pas de « blocage » du fonctionnement biologique du sol).

Les essais de remise en culture après défriche ont montré un effet très sensible du précédent « acacia » sur la production de maïs en première année de culture (production après acacia environ le double de la production après gmélina et environ le quadruple de la production après eucalyptus), effet encore plus marqué après brûlis de la parcelle après exploitation, et un effet positif mais nettement moins marqué sur la production du riz en deuxième année après défriche (gain d'environ 30% sur le grain après acacia, avec une production de paille équivalente).

Un autre dispositif visait à comparer les effets d'une jachère naturelle, de type savane arborée pâturée, âgée d'une vingtaine d'années, à une jachère de cinq ans d'*Acacia auriculiformis*, avec un témoin en culture continue depuis une dizaine d'années. La jachère en acacia avait entraîné un enrichissement en matière organique de 40% et en azote de 25% par rapport à la culture continue, la jachère naturelle entraînant un enrichissement de 140% en matière organique et de 75% en azote.

Des essais comparant dans le Sud de la Côte d'Ivoire les effets de jachères arborées à *Acacia mangium*, *Acacia auriculiformis*, *Albizia lebeck* et *Leucaena leucocephala*, à des jachères naturelles n'ont par contre pas montré d'effet significatif sur la production du maïs dans les deux années suivant la remise en culture après exploitation et brûlis. Par contre l'intégration des arbres dans les systèmes de culture et la conservation du mulch sur le sol (sans brûlis) permettaient de conserver plus longtemps la fertilité par recyclage d'éléments et fixation de l'azote atmosphérique restitué via les litières. La réelle valeur ajoutée pour les paysans de telles jachères plantées résidait dans la possibilité d'une commercialisation en bois énergie et charbon rémunératrice du fait de la proximité d'Abidjan.

Peltier *et al*, Cirad/IDEFOR/Ust de Bayreuth, 1995

Loupe *et al*, Cirad / IDEFOR, 1999

Dans le Fouta Djallon, les études (Mathieu, 1993) ont fait ressortir l'apport fondamental de l'arbre (les essais ayant porté à la fois sur des espèces locales et exotiques comme les acacias australiens) dans le maintien de la fertilité des sols hansangere, et le rôle positif de l'arbre dans le système tapade, y compris sur sol ndantari. L'auteur concluait en insistant sur la nécessité d'expérimentations en vraie grandeur avec les paysans et les autorités locales, et une prise en compte de la diversité des systèmes agraires et des situations morphopédologiques pour un développement viable des approches agroforestières.

## 24/ Les effets actuels du programme Essor

Au niveau des tapades, le système bocager qui s'est développé avec les plantations arborées dans les haies préconisées par Essor favorise l'effet de protection microclimatique des cultures, mais la pérennisation de ces effets supposerait une gestion assez fine de ces haies dont la rapidité de croissance semble parfois dépasser les capacités d'intervention des paysans. La protection des cultures contre la divagation du bétail a été la motivation principale de l'intégration d'arbres dans les haies pour près de la moitié des planteurs enquêtés contre un quart indiquant la production de bois comme motivation principale.

L'apport de litière d'acacias, assez souvent ramassée et apportée par les femmes dans les tapades, se développe et participe à la constitution du mulch indispensable pour maintenir la fertilité des tapades. Les trois quarts des planteurs (et la quasi totalité dans les zones de Timbi et Labé, où les interventions d'Essor sont les plus anciennes) ramassent la litière (en particulier des acacias) pour la remettre comme mulch dans les tapades.

Au niveau des champs extérieurs, les plantations ligneuses sont encore trop jeunes pour que l'on puisse juger d'un quelconque effet sur les futures cultures qui pourraient être installées après exploitation. En particulier, les plantations réalisées par des « associations de planteurs » ont toutes moins de 2 à 3 ans. On observe quelques plantations plus âgées dans lesquelles les propriétaires ont innové en installant des cultures « nouvelles » sous ombrage, comme des caféiers ou du gingembre, mais cela reste marginal.



Les enquêtes réalisées auprès des planteurs appuyés via Essor ont montré que seule une petite moitié des planteurs envisageait de remettre en culture les champs après exploitation des arbres, et que le maintien de la fertilité du sol n'était une priorité que pour un cinquième seulement des planteurs (alors que la production de perches et bois d'œuvre est la priorité pour la moitié des planteurs !).

## 25/ Les effets potentiels à dix ans du programme Essor

Au niveau des tapades, les pratiques agroforestières actuellement promues (arbres dans les haies) devraient permettre de conforter les intensifications en cours, grâce aux effets combinés microclimatiques et d'apports de litière, dans la mesure où les paysans arriveront à gérer correctement ces arbres et leurs impacts négatifs potentiels sur les cultures (ombrage excessif, concurrence,...) en particulier pour les cultures fruitières et caféières.

Il est également probable que la pratique de récolte sous les arbres et de transfert dans les tapades de la litière se généralise, avec un effet positif sur le maintien de la fertilité dans les tapades.

Dans les champs extérieurs, les effets biophysiques des plantations d'acacias sur la fertilité des sols devraient être notables pour des rotations dépassant la dizaine d'années, avec des effets positifs sur les cultures (augmentation des rendements, allongement possible d'une à deux années de la période de culture avant remise en jachère : de tels systèmes associant en milieu rural rotation d'acacias valorisés en charbon de bois pour le marché urbain de Kinshasa et culture vivrières sont actuellement développés en république démocratique du Congo, avec des résultats apparemment intéressants). Par contre, il semble peu probable que ces modifications, pour intéressantes qu'elles puissent être, entraînent une modification profonde des systèmes de cultures pratiqués. Ce sont principalement les choix de gestion forestière de ces plantations (coupes à blanc de perches, conduite pour la production de bois d'œuvre, intégration de cultures sous peuplements fortement éclaircis, ...) par les paysans qui influenceront sur l'évolution des pratiques agricoles, sur des surfaces qui resteront probablement limitées par les marchés potentiels pour le bois.

## 26/ Quelles perspectives d'évolution ?

### **Une vision plus large de l'agroforesterie**

A partir du schéma « unique » actuellement développé (qui présente l'intérêt d'être simple, relativement facile à mettre en œuvre, limitant les entretiens et les risques de feux, aisément diffusable), il sera souhaitable de réfléchir progressivement en relation avec la diversité des situations agroécologiques à des systèmes plus élaborés.

La volonté d'Essor de diversifier les propositions auprès des paysans (caféier, arbres fruitiers) répond à une demande forte des paysans « agroforestiers » dont près de la moitié souhaite que Essor développe des activités dans le domaine fruitier, et plus d'un tiers souhaite que Essor les appuie également dans le domaine de l'équipement agricole.

Par contre, la différenciation entre le projet « Agroforestier » et le projet « Arboriculture », si elle se comprend au niveau comptable et gestion interne d'Essor vis-à-vis des bailleurs, ne nous semble pas forcément souhaitable au niveau des interventions auprès des paysans : une approche plus agroforestière pourrait être développée, proposant aux paysans une véritable palette d'espèces arborées, tant forestières (afin de prendre en compte la forte variabilité de production et croissance en relation avec le contexte stationnel) que fruitières (afin de favoriser la diversification des revenus et une certaine limitation des risques).

### **Une prise en compte de l'approche gestion de terroir**

Une autre perspective d'évolution des activités concerne l'intégration des activités coordonnées par Essor dans le cadre d'approches de développement locales plus globales.

Plusieurs structures ou projets développent des stratégies et des actions de gestion de terroir, visant à replacer les actions à entreprendre dans le cadre d'une analyse de

la situation, des besoins, des possibilités, ... C'est ainsi le cas d'approches qui ont été ou sont développées par le GERF, le PEGRN, le projet AGIR, ...

L'objectif ne serait pas d'inféoder les interventions d'Essor à celles de ces projets ou à les intégrer dans ces projets (avec le risque de voir ces activités « phagocytées » par les projets), mais d'insérer les actions d'Essor dans le cadre d'une stratégie visant à mieux répondre aux besoins prioritaires des populations rurales, en analysant en quoi et comment les propositions agroforestières (au sens large, intégrant l'arboriculture) répondent à ces priorités.

### **Une validation scientifique en continu**

Le développement envisagé par Essor des pratiques agroforestières à une échelle très vaste tant au niveau géographique qu'au niveau du nombre de paysans impliqués suppose qu'un processus de validation des hypothèses (sur la fertilité, sur les évolutions culturelles, mais également sur les impacts sociaux et économiques des actions ) soit mis en place.

L'implication des structures de recherches guinéennes (et en particulier de l'IRAG, dont le directeur général comme le responsable du centre de Bareng nous ont confirmé leur intérêt pour ce type d'interventions, cette structure pouvant être appuyée méthodologiquement par un organisme de recherche agronomique français comme le Cirad ou européen) sera à rechercher et à prévoir dans le cadre des futurs projets montés par Essor. Il ne s'agit pas de mettre en place des dispositifs de recherche lourds et coûteux, mais d'installer des dispositifs simples - et statistiquement fiables - de suivi dans des sites diversifiés (en particulier en terme de sols) afin de comprendre les évolutions en cours, d'anticiper d'éventuels problèmes, et de permettre de réorienter si besoin certaines interventions.

Un appui de la recherche (IRAG ou Université, appuyés méthodologiquement par des structures françaises ou européennes) serait aussi nécessaire pour assurer un suivi des évolutions sociales, économiques, foncières, ... liées à la mise en œuvre des dynamiques agroforestières.

L'absence d'un tel suivi dans de nombreux projets touchant aux problèmes du foncier et de la gestion des ressources naturelles a souvent fait que c'est bien après la phase projet que surgissent des problèmes, conflits, ... alors que ceux-ci auraient pu être anticipés et accompagnés, et que le projet aurait pu les prendre en compte dans ses réorientations et dans ses modalités d'intervention.

En conclusion, les effets des plantations en haies ou en plein devraient s'avérer globalement positifs - au moins pour les acacias - sur le fonctionnement biologique et biophysique des sols, et permettre soit de réduire de plusieurs années la durée de jachère (en particulier sur les sols ndantari) pour des récoltes équivalentes, soit d'augmenter sensiblement les récoltes avec des durées de jachères équivalentes. L'impact de ces effets biologiques sur l'évolution des pratiques de cultures et plus globalement sur les systèmes culturaux sera toutefois fortement conditionné par les choix sylvicoles que feront les planteurs et par la rémunération qu'ils tireront de leurs plantations.

Une offre agroforestière plus globale et intégrée dans une approche terroir, ainsi qu'une analyse scientifique des dynamiques biologiques et socioéconomiques liées aux interventions seront à développer pour asseoir les interventions coordonnées par Essor dans une perspective de développement « durable ».

### **3/ Troisième postulat : « diversifier les revenus »**

#### 31/ Le contexte

La Guinée a été longtemps parmi les pays les plus pauvres du monde, et les populations rurales sont souvent parmi les plus paupérisées.

Les sources de revenus monétarisables restent très limitées pour la majorité des paysans, en particulier dans le Fouta Djallon où les cultures de rentes comme le café, le cacao, le palmier à huile, et les cultures vivrières, objet de commerce important comme le manioc et la banane plantain, ne sont pas dans leur zone de croissance optimale.

Parmi les « planteurs » appuyés par Essor et enquêtés, l'agriculture reste de loin l'activité (et la source de revenus ?) principale, que les paysans soient « propriétaires terriens » ou « paysans sans terre ». Les autres sources de revenus notables sont pour les propriétaires terriens l'élevage, les revenus de « l'exode », le commerce et la vente de produits forestiers. Pour les paysans sans terre, les autres sources de revenus sont nettement plus limitées (élevage et artisanat). Certaines possibilités « nouvelles » de revenus sont apparues au cours de la décennie passée, comme la pomme de terre dans la plaine des Timbis, et des perspectives semblent s'ouvrir pour les fruitiers ou le café.

Une demande croissante en produits ligneux existe en relation avec les dynamiques de construction et d'équipements de logement, et avec l'augmentation de la consommation de bois de cuisson. Les enquêtes reflètent une certaine difficulté (au moins telle qu'elle est perçue par les acheteurs en ville) pour s'approvisionner en bois. L'approvisionnement en bois de feu est aussi perçu comme plus difficile que par le passé pour les trois quarts des ruraux.

Le prix des produits forestiers est aussi considéré comme en augmentation, le madrier (pièce de bois de 4 x 0,3 x 0,1 m pouvant être sciée en planches) se vendant à Labé autour de 16.000 FG, allant de +/- 13.500 FG pour les bois tendres (*Mitragyna ciliata*) à +/- 15.000 FG pour les bois de moyenne densité (*Khaya senegalensis*) et +/-

18.500 FG pour les bois de grande durabilité (*Pterocarpus erinaceus*). La perche de Rônier se vend à 2.500 FG et la perche d'acacia à 1.250 FG à Labé.

Si les plantations réalisées à l'époque Sékou Touré restaient sous une emprise étatique, l'évolution récente du contexte forestier (loi forestière de 1999) a permis de débloquent la situation en autorisant une foresterie rurale et privée, en retransférant la propriété de la terre de l'Etat aux anciens propriétaires et en donnant aux plantations forestières particulières un statut les mettant « hors d'atteinte » des services des Eaux et Forêts. Il y avait donc là une réelle opportunité pour favoriser le développement de petites plantations privées en milieu rural qui pourraient être valorisées par les planteurs et leur famille.

### 32/ La situation actuelle

La vente de bois apparaît donc dans ce contexte (et est présentée par les relais d'Essor) aux ruraux comme une source de revenus potentiels intéressante compte tenu du niveau faible d'intrants (des sachets en plastique fournis via Essor, des graines récoltées sur place, de l'eau et surtout de la main d'œuvre) demandé pour la réalisation et la gestion des plantations.

Si moins d'un quart des paysans ayant planté des arbres dans leurs haies en attendent des revenus, plus de la moitié des propriétaires et le tiers des « sans terre » l'ont fait dans des plantations « en plein » dans le but de vendre des madriers et accessoirement des perches.

Actuellement, un tiers des propriétaires (et très peu de paysans sans terre, ce qui est logique puisque les seules plantations



anciennes sont celles de propriétaires) ont commencé à exploiter des arbres dans leurs plantations en plein. Par contre, 40% des propriétaires comme des paysans sans terre ont déjà commencé à exploiter (de façon très diversifiée) les arbres plantés dans leurs haies. Seuls quelques rares propriétaires terriens ont déjà commercialisé des perches provenant de leurs plantations, certains paysans sans terre ayant vendu des perches issues de leurs haies, produits qui sont d'ailleurs très appréciés par les clients. L'impact actuel en terme de diversification des revenus est donc encore négligeable.

Les enquêtes réalisées à Labé ont fait ressortir qu'une grande majorité de menuisiers serait intéressée pour tester des espèces de plantations si des madriers leur étaient proposés (certains ont déjà utilisé du Pin ou du Gmélina). De même, les enquêtes ont également indiqué que les déposants en bois de service semblent intéressés par les acacias et les eucalyptus comme perches, et les déposants en bois de feu par les eucalyptus et le Gmélina. Il s'agit évidemment d'intentions qui seraient à valider en leur fournissant des produits de plantation effectifs à tester.

### 33/ Perspectives à un horizon de dix ans

L'évolution de la demande de construction (sachant toutefois que ce sont les bâtiments à étages qui sont de gros consommateurs de perches) devait favoriser le développement d'une véritable filière « perches et bois ronds » pour laquelle les acacias et les eucalyptus (actuellement insuffisamment plantés comparativement aux acacias) devraient parfaitement se positionner. Une analyse de marché plus détaillée serait toutefois à conduire pour évaluer sur une base régionalisée les marchés potentiels, compte tenu des dynamiques de plantations envisagées pour le futur par Essor (plusieurs millions de plants par an). Cette vente de perches pourrait assurer une réelle diversification des revenus, comme c'est le cas dans d'autres pays africains.

Même si elle n'est actuellement envisagée ni par Essor ni par les paysans, la valorisation des bois de plantations sous forme de bois énergie est une possibilité à considérer. La consommation évaluée lors des pré-enquêtes menées à l'occasion de la mission se situe autour de 0,530 kg/équivalent adulte/jour en zone urbaine (étude à Labé) comme en milieu rural (études à Moloko et Dionfo). Pour la seule préfecture de Labé, cela correspondrait à +/- 20 à 50.000 tonnes de bois/an pour la seule consommation des ménages, dont environ le tiers pour la seule ville de Labé.

La proximité des plantations dans les zones des Timbi et de Labé pourrait les intégrer dans le bassin d'approvisionnement de la ville, et donner une perspective de valorisation à des produits non valorisables en perches (mal conformés, trop gros) ou en madriers (bois d'éclaircies, branches), mais pouvant être vendus par exemple sous forme de fagots de bois de feu à 200 ou 500 FG par fagot.

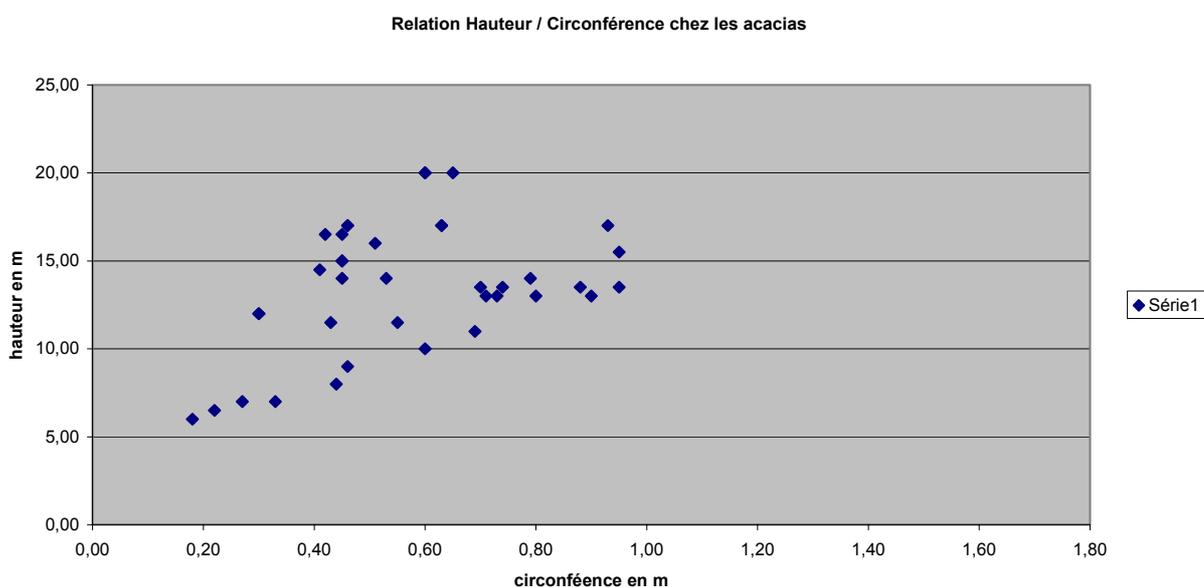
A titre indicatif, la quasi-totalité de l'approvisionnement en bois énergie de la capitale malgache est ainsi assurée par des petites plantations paysannes d'eucalyptus coupées entre 3 et 5 ans. De même, les trois quarts de l'approvisionnement en bois de feu de Pointe Noire au Congo sont assurés par des bois d'éclaircie des plantations périurbaines d'eucalyptus. Les plantations d'*Acacia mangium* et *A. auriculiformis* réalisées dans les zones périurbaines de Kinshasa et d'Abidjan commencent également à être valorisées par les paysans planteurs sous forme de charbon de bois.

Par contre la valorisation sous forme de bois d'œuvre (madriers), objectif principal annoncé par de nombreux planteurs lors des enquêtes réalisées, reste pour l'instant une hypothèse pour plusieurs raisons :

- la valorisation sous forme de bois d'œuvre suppose un diamètre minimum (mesuré à une hauteur de 1,30m) se situant autour de 40 à 45 cm, ce qui suppose un âge se situant autour de quinze à vingt ans dans des conditions édaphiques correctes et avec une sylviculture adaptée (alors que nombre de paysans pensent que cela serait possible entre 7 et 10 ans...). La très grande variabilité de croissance tant en hauteur qu'en circonférence que nous avons mesurée dans les plantations montre qu'il y a lieu pour Essor d'investir fortement dans la mise au point d'itinéraires sylvicoles qui permettent d'atteindre un tel objectif ;

- si les qualités intrinsèques des acacias, du gmélina et de certaines espèces d'eucalyptus peuvent en permettre la valorisation sous forme de bois d'œuvre, une telle mise en œuvre suppose des conditions d'exploitation, de séchage et de transformations adaptées qui restent à mettre au point (il est toutefois à noter que ces espèces sont utilisées en Asie et en Amérique latine dans des optiques de production de bois d'œuvre).

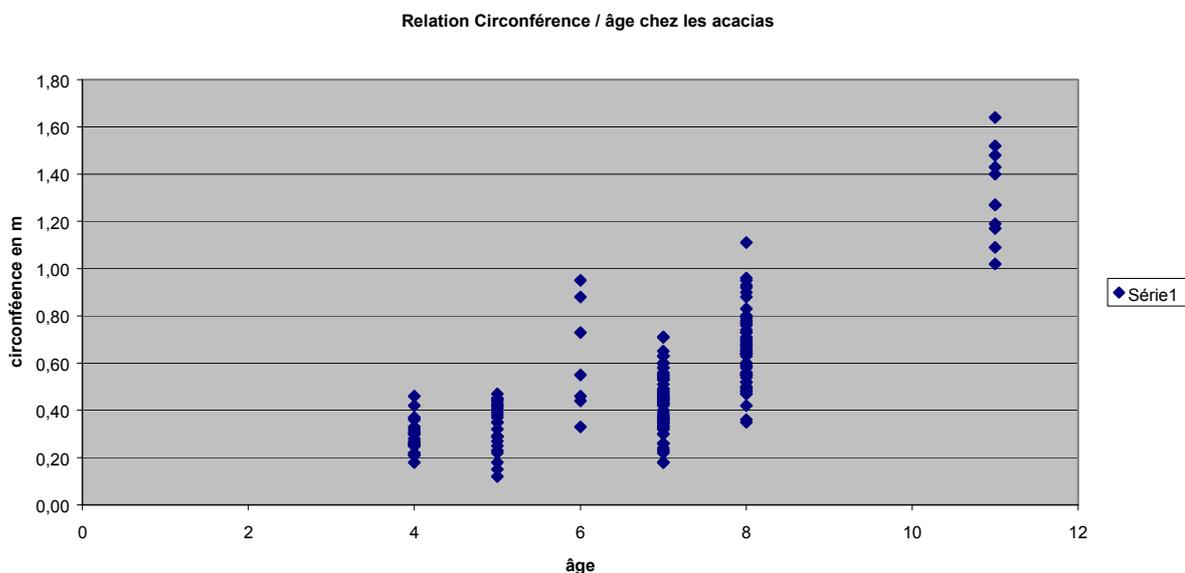
Les inventaires que nous avons effectués dans les plantations réalisées dans le cadre du programme agroforestier supervisé par Essor ont montré une très grande variabilité de la croissance, du comportement et de la forme des arbres plantés, en relation avec le milieu stationnel, le type de sol, l'intégration dans des haies ou des plantations et l'origine génétique du matériel végétal. Les graphiques ci dessous correspondent aux plantations acacias australiens, et font ressortir cette variabilité.



Des études sylvicoles détaillées (et en particulier des tables de production pour les différentes espèces plantées) devront être réalisées afin de pouvoir faire des évaluations fiables de la productivité des plantations en volume comme en produits, et adapter en conséquence les messages vis à vis des paysans

Ces évaluations montrent également que les classes de productivité rencontrées dans le Fouta Djalon sont globalement faibles, ce qui supposera d'établir des tarifs de cubages spécifiques pour cette région (les tarifs de cubage en circonférence établis en Côte d'Ivoire, que nous avons testés avec les données mesurées lors de l'évaluation, majorant fortement la productivité réelle des plantations du Fouta Djalon).

Compte tenu de la notoriété des quatre grandes essences de bois d'œuvre utilisées dans le Fouta Djallon, il faudrait que les espèces « nouvelles » trouvent leur place dans un marché assez resserré, et qu'elles y soient aidées par des actions volontaristes de promotion techniques et commerciales.



Au delà de la plantation des acacias, l'utilisation d'une palette plus diversifiée d'espèces serait à envisager, en particulier pour les eucalyptus. Des parcelles de production (pouvant ensuite être transformées en vergers à graines si elles sont isolées d'autres parcelles d'eucalyptus) pourraient être installées, en milieu paysan comme en milieu plus contrôlé (avec l'appui de structures comme l'Enatef ou l'Irag, voire des services des Eaux et forêts) avec des espèces comme *eucalyptus grandis* (largement utilisé en pays Bamiléké au Cameroun), *eucalyptus maculata* (bonne espèce pour le sciage), *eucalyptus robusta* (utilisé sur plus de cent mille hectares à Madagascar autour de Antananarivo), *eucalyptus tereticornis* (en complément d'*eucalyptus camaldulensis* déjà utilisé autour de Labé), *eucalyptus cloeziana* (provenance gypmie) et *eucalyptus urophylla* (provenance Flores).

### 34/ Une prise de risques pour les seuls paysans

Le programme de foresterie rurale promu par Essor ouvre donc de réelles opportunités pour le développement d'une foresterie privée permettant aux petits planteurs de valoriser en toute légalité leurs plantations et de développer des filières nouvelles s'intégrant dans celles existant déjà.

Mais les hypothèses de vente de ces produits forestiers restent à transformer en réalité, sans quoi il y aura des risques réels pour les milliers de planteurs s'étant impliqués dans cette dynamique sur la base des informations qui leur auront été fournies, si les marchés de la perche s'avéraient trop limités ou si le marché du « madrier » s'avérait rétif aux espèces nouvelles.

Il y a donc une responsabilité morale des initiateurs du programme auprès des planteurs, afin de les aider dans la phase de valorisation des produits ligneux :

- en formant les agents d'Essor, des Eaux et Forêts, des ONGs partenaires à la sylviculture, puis à l'exploitation et enfin aux techniques de valorisation du bois ;
- en intensifiant les opérations de valorisation et de promotion des bois de plantations, et en participant à la formation des opérateurs locaux de la filière ;
- en fournissant des éléments pour faciliter un lobbying efficace auprès de la DNEF, de l'OGUIB et des administrations concernées pour assurer la promotion des bois de plantations et leur fournir des avantages comparatifs par rapport aux bois de forêt naturelle.

En conclusion, le développement d'une foresterie privée et les perspectives de valorisation du bois de ces plantations sont un volet innovateur des interventions d'Essor dans le Fouta Djalon. Des opportunités de commercialisation du bois sous forme de perches, de bois de feu et de bois d'œuvre existent, mais restent à conforter. Les actions de sensibilisation fortes menées auprès des paysans pour les impliquer dans des dynamiques de plantations forestières et les espoirs que cela a fait naître imposent que des moyens conséquents soient mis en œuvre pour assurer une réelle valorisation de ces plantations au profit des planteurs.

#### **4/ Quatrième postulat : « diffuser en Guinée »**

##### 41/ Contexte et situation

Deux logiques fort différentes se sont côtoyées en Guinée en matière de plantations d'arbres avec d'une part, les logiques de haies et, d'autre part, les logiques de plantations forestières.

Concernant les haies, celles ci sont traditionnelles dans tout le Fouta Djalon (cf. la thèse de Carole Laura-Sallenave intitulée « Le cercle des haies ») et sont donc réalisées par les paysans sans aucune implication d'administrations ou de projets. Ces haies présentent une grande diversité dans leur constitution en relation avec les objectifs des paysans et avec les zones concernées (cf. annexe 15). Ces derniers utilisaient, bien avant les interventions d'Essor, plus d'une dizaine d'espèces arborées et arbustives locales comme introduites, parmi lesquelles on peut noter des espèces forestières (*Eucalyptus camaldulensis*, *Carapa procera*, *Erythrophleum suaveolens*, *Parinari excelsa*, *Gmelina arborea*), des espèces fruitières (*Mangifera indica*, *Psidium guajava*) et des espèces fourragères (*Ficus spp.*).

Les évolutions récentes concernant les haies portent principalement sur le développement du grillage, très demandé par les paysans du fait de la protection efficace et durable qu'il apporte par rapport au bétail, et pour lequel certains bailleurs fournissent des appuis financiers (Japon, ONGs,...), et sur l'intégration

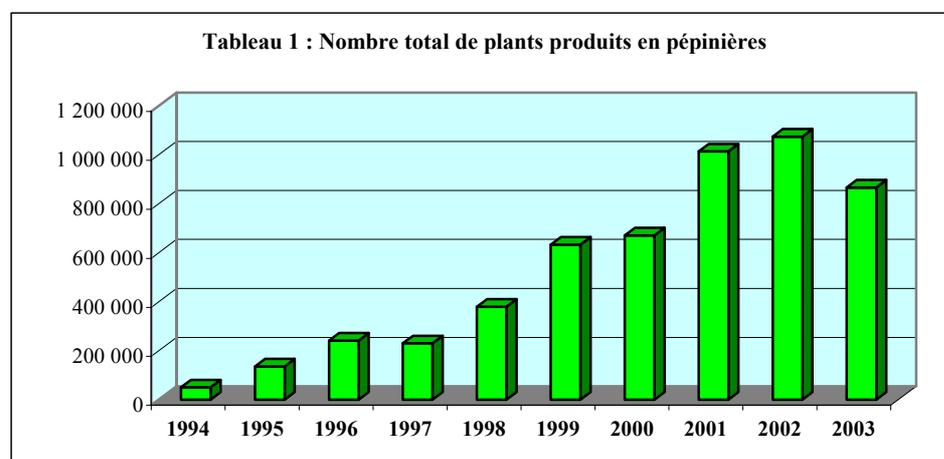
d'espèces forestières (*Acacia mangium* et *Acacia auriculiformis*, *Eucalyptus spp.*) et arbustives (*Tithonia*, *Lantana*) en relation avec les interventions d'Essor.

Concernant les plantations forestières, divers projets ont été réalisés en Guinée au cours des décennies passées, à la fois dans une optique plutôt environnementale (plantations administratives de gmelina en protection des têtes de sources dans le Fouta Djalon ; plantations de pins, acacias et eucalyptus FAO en bandes autour de Pita ; enrichissements en forêt avec des espèces naturelles dans le cadre du PROGEFOR) et dans une optique de production (plantations étatiques de pins autour de Dalaba ; plantations en milieu rural d'acacias dans le cadre du projet FED autour de Dubréka). Ce sont ainsi plusieurs milliers d'hectares de plantations qui ont été réalisés, dont certaines pourraient techniquement être exploitées si les conditions socio-économiques étaient remplies. Dans la quasi totalité de ces actions, les dynamiques de plantations forestières se sont en général arrêtées en fin de projet, faute de financement interne ou externe pour les plantations étatiques, et faute de relais ou d'intérêt des opérateurs pour les plantations privées. En particulier, l'implication des populations et du monde rural dans ces plantations a généralement été assez marginal, avec tous les stades de « participation » (travaux forcés ; salariat ; approche participative ; implication directe).

Les évolutions ayant eu lieu au cours des deux décennies passées (décentralisation, code forestier, reconnaissance du foncier traditionnel) ont permis de débloquer la situation et d'ouvrir la voie pour une réelle diffusion de la foresterie privée en Guinée.

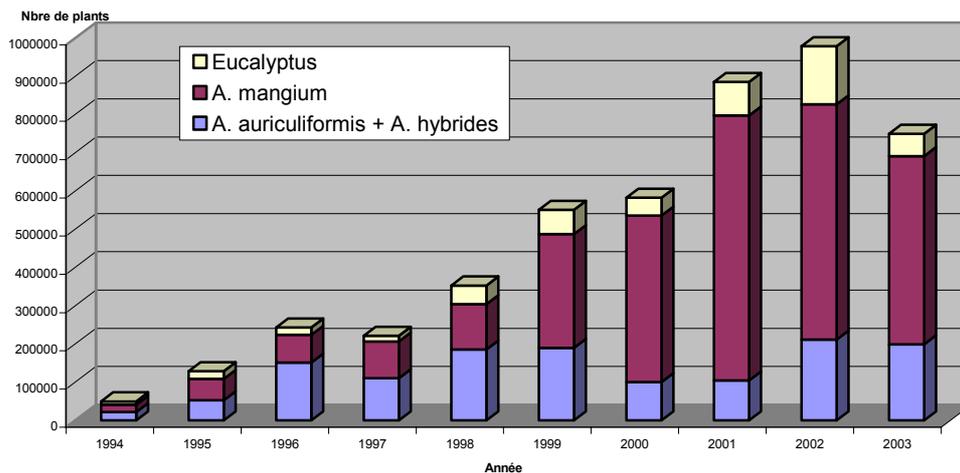
#### 42/ Les actions réalisées

Les actions menées par Essor en matière d'agroforesterie ont diffusé au cours des quinze dernières années avec une augmentation forte de la production en pépinières (Tableau 1) et du nombre de paysans impliqués, une évolution des espèces forestières utilisées (Tableau 2, sachant que la différenciation entre *Acacia mangium*, *Acacia auriculiformis* et acacias hybrides reste assez incertaine) et une évolution des plantations en plein par rapport aux plantations en haies (Tableau 3).



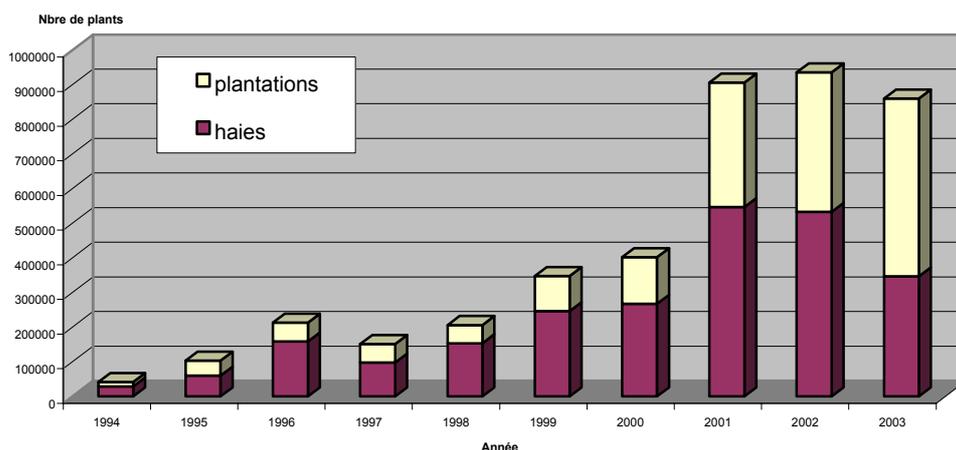
Les plants produits dans les pépinières encadrées par Essor et ses partenaires sont plantés (dans les haies ou en plein), utilisés pour des regarnis de plantations antérieures, ou bien donnés ou vendus. Les plantations en haies et en plein représentent entre 40% et 70% des plants produits. Les rebuts de pépinières sont compris entre 5% et 10% de la production, ce qui est très faible. 2003 voit un léger fléchissement des productions en pépinière.

**Tableau 2 : Espèces plantées**  
(les autres espèces ne sont pas présentées)



Seules sont prises en compte les trois groupes principaux (*Acacia mangium*, *Acacia auriculiformis* et acacias hybrides, et *Eucalyptus spp.*). Les « divers », où domine le gmélina, représentent environ 5% à 7% des effectifs.

**Tableau 2 : Dynamique de plantations**

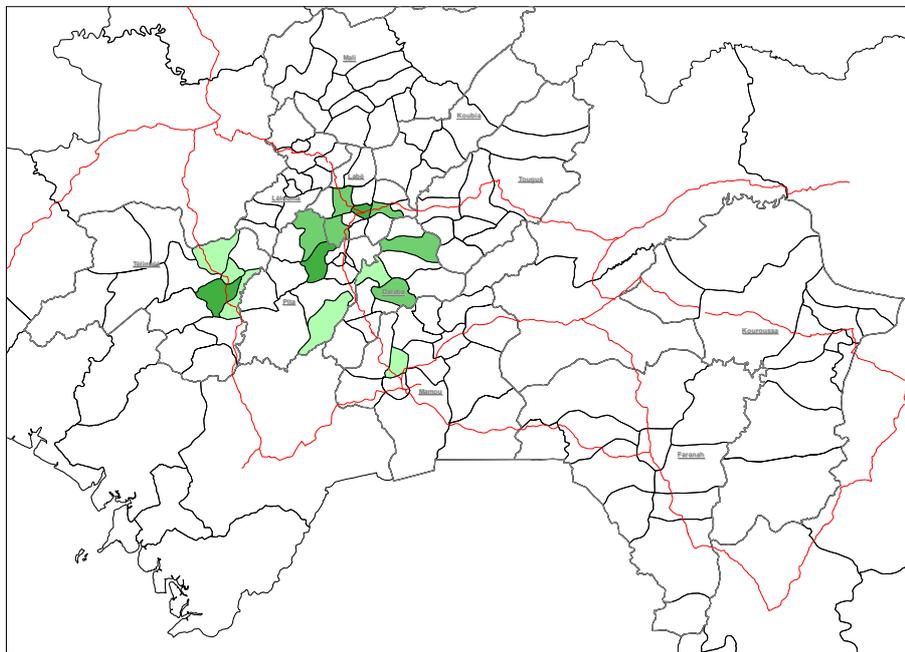


### 43 Quelle diffusion géographique ?

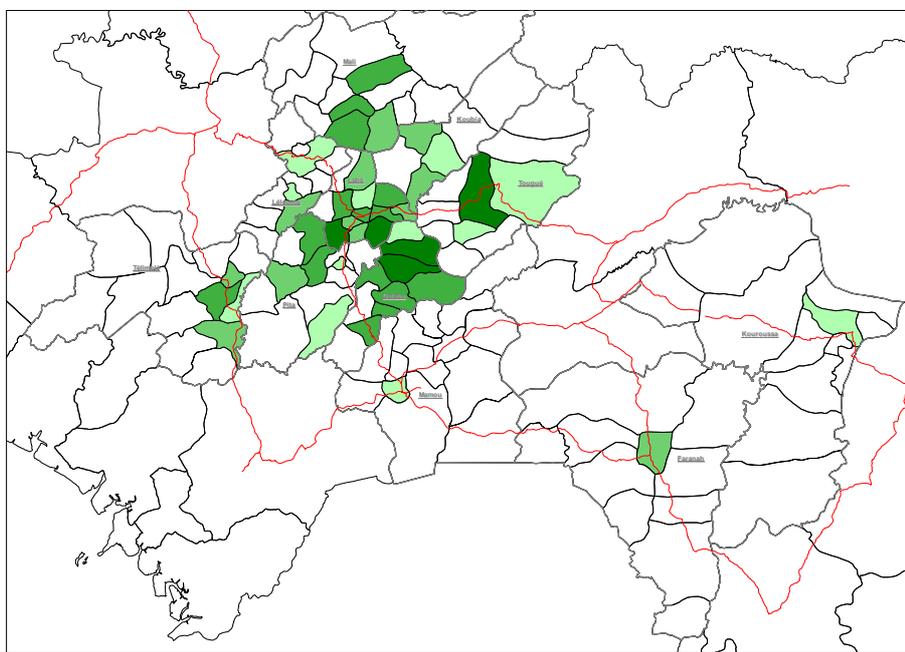
Il y a eu une forte évolution des zones géographiques touchées (cf page suivante et annexe 12) en relation avec la diversification du réseau relationnel, avec les actions de promotion et d'appui aux partenaires locaux, et grâce aux différents financements acquis auprès de l'Union Européenne et de la France.

Evolution des productions annuelles et des zones d'intervention de 1994 à 2003  
(voir annexe 12 pour l'ensemble des cartes bisannuelles)

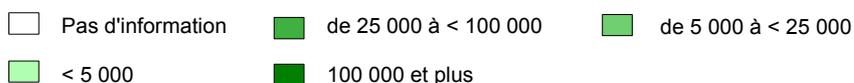
PLANTS PRODUITS PAR PREFECTURES ET SOUS PREFECTURES DE 1994 à 1995



PLANTS PRODUITS PAR PREFECTURES ET SOUS PREFECTURES DE 2002 A 2003



Nombre de plants produits



- Limite de préfecture
- Limite de préfecture concernée par ESSOR
- Limite de sous-préfecture
- Voie de communication principale

Réalisation CIRAD Département FORET, 2004  
Source des données numériques Essor, 2003  
Source des données cartographiques PEGRN, 2003



Cette dynamique forte a été rendue possible par les choix réalisés en matière de modalités de diffusion, et s'est finalement montée assez « cost-effective » si l'on compare les budgets de fonctionnement de l'équipe Essor en Guinée et le nombre d'arbres installés par les paysans, par rapport à d'autres projets de plantation en milieu rural.

Les principes d'actions d'Essor pour favoriser la diffusion ont fait l'objet de plusieurs notes méthodologiques, précisant la stratégie d'intervention. Les enquêtes, les discussions, les réunions, les visites de terrain réalisées dans le cadre de l'évaluation ont fait ressortir plusieurs aspects ayant permis cette diffusion :

- Le choix de techniques simples à mettre en œuvre, appropriables par l'ensemble des paysans et leur famille, ne requérant pas d'équipements ou de traitements onéreux, et utilisant des espèces à comportement rustique (en particulier les acacias sont des espèces pour lesquelles les graines sont abondantes et faciles à faire germer, qui sont rustiques et adaptables à des conditions stationnelles variées, et qui présentent un aspect « attractif » pour les paysans du fait de leur feuillage dense et vert) ;
- Le choix de proposer des actions qui ne rentrent pas en conflit avec les pratiques traditionnelles (en particulier les pratiques agricoles et les choix de cultures, l'organisation et la mobilisation du temps de travail) et les structures sociales existantes (relations entre propriétaires terriens et « sans terres », relations entre hommes et femmes, ...), mais qui permettent de les faire évoluer en douceur ;
- Le choix de faire relayer les messages et le transfert auprès des paysans, via des petites ONGs bien implantées localement (GVD à Téliélé, AJUPE à Yambéring, INDIGO à Mali, CAM à Labé, ... ONGs ayant aussi un intérêt à ces activités via les appuis en fonctionnement fournis par Essor) ;
- Le choix de faire intervenir des paysans relais, personnes reconnues dans leur village, prospectant, motivant et convaincant les paysans et propriétaires de planter (et ayant également un intérêt à la fois de reconnaissance et financier, puisque touchant 10 FG par arbre planté) ;
- Le choix de privilégier l'appui aux personnes et structures ayant montré une réelle motivation et une capacité à mener à bien les actions entreprises, les personnes et groupes rencontrés présentant avec fierté leurs réalisations .
- Le choix de privilégier un réseau relationnel personnalisé avec les diverses autorités (préfectures, gouvernorat, mairies, CRD, administrations, ...) et avec les paysans, par rapport au développement d'un



partenariat avec les autres projets concernés par la gestion des ressources naturelles .

- Le choix de privilégier la dimension sociale et le pragmatisme dans l'appui à la constitution d'associations forestières par rapport à la mise en place de structures lourdes et plus contraignantes.

Cette approche a donné des résultats visibles en terme de dissémination et de réalisation, avec un effet démultiplicateur et une progression constante des interventions. Elle a également permis une appropriation progressive des techniques par les populations rurales, et une internalisation des messages et des méthodes par les partenaires (ONGs, structures décentralisées) et les paysans.

Il s'agit là d'une approche originale par rapport à celles mises en œuvre dans de nombreux programmes ou projets relatifs au développement de plantations forestières rurales. A titre d'exemple, et parmi ceux que nous avons pu analyser par ailleurs, beaucoup font intervenir fortement l'état (intervention des sociétés de développement rural ou forestier en Côte d'Ivoire, des services nationaux de reboisement au Congo, de l'administration forestière avec des microcrédits au Laos, de sociétés d'état au Vietnam, ....) ou sont au contraire basées sur une implication forte du monde rural sans encadrement externe (plantations périurbaines à Madagascar, plantations d'eucalyptus en pays Bamiléké au Cameroun, ...).

L'implication d'ONGs externes dans l'appui à la mise en place de plantations se développe toutefois, comme on le voit actuellement à Madagascar (WWF) ou en République démocratique du Congo (ONG allemande), mais avec souvent une approche « projet » assez classique faisant finalement assez peu appel à l'implication personnelle des acteurs .

On peut donc considérer l'approche développée comme une réussite en matière de méthodologie de diffusion, dont pourraient s'inspirer d'autres projets visant à favoriser le développement de plantations en milieu rural .

#### 44/ Des évolutions complémentaires souhaitables

Cette approche présente toutefois certaines contraintes et limites.

- La stratégie de développement géographique est basée sur les relations tissées entre les agents d'Essor et des personnes ou structures, ce qui favorise une bonne intégration dans les lieux d'intervention, mais ne garantit pas que les lieux d'interventions soient ceux où les enjeux agroforestiers sont les plus marqués et où les interventions seraient prioritaires, et que la zone concernée permette une valorisation marchande des produits.

Si autour de Labé ou de Timbi, les apports forestiers et agroforestiers des arbres introduits peuvent sembler évidents, l'intérêt de certaines interventions dans des zones relativement boisées et/ou assez enclavées se pose.

- Il en est de même au niveau des interventions dans les villages et dans les champs, où les interventions sont d'abord pilotées par la motivation (réelle ou suscitée) des paysans, et non pas par une analyse de l'intérêt agronomique ou forestier des actions entreprises. Sans pour autant développer une approche de type gestion de terroir pour chacune des zones d'intervention, une analyse même rapide des enjeux et des priorités, en relation avec les villageois et les structures compétentes (CRD ?) serait souhaitable.

- Les modalités d'intervention via des médiateurs (ONGs, paysans relais) intéressés financièrement à la dynamique de plantations, et la nécessité pour Essor (et ses agents) de « remplir son contrat » par rapport à ses bailleurs peut également pousser à une dynamique de plantation allant au delà des besoins réels ou des marchés potentiels, sachant que le risque (ou le pari) est pris par le planteur. En particulier, et dans le contexte de moyens humains limités dont dispose Essor (il faut d'ailleurs souligner à cette occasion les très fortes implications personnelles du directeur et des techniciens agroforestiers d'Essor en Guinée), cette dynamique de plantation ne permet toutefois pas d'assurer un accompagnement suffisant des paysans dans les activités à la gestion des plantations.

En conclusion, les modalités de diffusion mises en œuvre par Essor se sont montrées efficaces et bien adaptées au contexte social du Fouta Djalon, en mettant l'accent sur les relations humaines et le pragmatisme, par rapport à des stratégies totalement prédéfinies. Les systèmes de relais semblent bien fonctionner, malgré les moyens disponibles limités.

Vu l'ampleur que devraient prendre dans le futur les actions agroforestières et forestières pilotées par Essor, il serait nécessaire de baser également la stratégie de développement sur des analyses des enjeux à la fois au niveau des terroirs villageois et au niveau des préfectures.

Compte tenu de la nature assez spécifique du programme - au delà des messages généraux sur l'environnement bien captés par les différents partenaires/bénéficiaires - les enjeux et finalités devront être bien précisés - en particulier via la définition d'un cadre logique - au moins en interne Essor.

### **III Questions spécifiques à traiter**

#### **1/ Les objectifs ont-ils été atteints ?**

Sans vouloir reprendre les points développés dans l'analyse des postulats d'Essor, on peut très synthétiquement dire :

- que l'impact du programme en matière de lutte contre la déforestation est actuellement encore très limité, mais pourrait à un horizon de dix ans devenir notable dans la mesure où les filières bois (bois de feu, bois de service, bois d'œuvre) s'approprieront les espèces plantées et où la dynamique de plantations initiée se

poursuivrait ; cet impact pourrait être renforcé si la sensibilisation et les actions agroforestières s'étendaient à l'ensemble de la ressource arborées des terroirs villageois ;

- que les effets sur l'évolution des systèmes de culture sont encore limité, malgré certains aspects notables au niveau des tapades (utilisation des litières en mulch, effets brise vents) et au niveau du terroir villageois (embocagement de certaines zones). L'intégration d'espèces légumineuses dans les jachères devrait avoir un effet globalement positif sur les cultures, sans toutefois que les systèmes de culture soient amenés à être notablement modifiés dans le futur par les actions agroforestières ;

- que la diversification des revenus, qui n'est encore qu'ébauchée, pourrait devenir la valeur ajoutée majeure du programme, dans la mesure où une gestion sylvicole optimale et une promotion volontariste des produits (en bois ronds et en bois d'œuvre) permettra un accès réel au marché ;

- que les modalités de dissémination des pratiques agroforestières se sont montrées très efficaces et adaptées au contexte social, économique et agro-écologique du Fouta Djallon, tout en étant économes en moyens, et ont créé une réelle dynamique de agroforestière évoluant vers une réelle foresterie rurale.

## **2/ Les pratiques culturelles ont elles évolué ?**

### 21/ L'arbre dans la haie

La pratique de la haie vive et de l'intégration d'arbres et arbustes dans les haies est traditionnelle dans le Fouta Djallon (cf. Lauga, 1997).

L'introduction d'espèces jusqu'alors peu ou pas utilisées et à croissance rapide (essentiellement les acacias australiens) a constitué le cœur de l'action d'Essor. Les pratiques de gestion/constitution/reconstitution des haies ont effectivement évolué en relation avec ces actions, de façon assez variable avec la grande diversité des haies. La quantification des impacts et des effets réels reste à réaliser et pourrait être un bon sujet de stage pour des étudiants agronomes guinéens comme français.

Un certain nombre de pratiques « nouvelles » par rapport à celles décrites dans la littérature ou notées hors zones d'intervention du programme ont été observées.

Les visites de terrain réalisées lors de l'évaluation ont ainsi confirmé le développement de haies buissonnantes (Tithonia, Lantana), le remplacement de piquets en Erythrophleum par des piquets en acacia en soutien aux haies grillagées, l'utilisation de branches d'acacias en remplissage des haies en place de fagots de Guiera ou d'Anysophyllum, le renforcement interne des haies par des acacias et des eucalyptus à faible ou à forte densité, l'apport de litière en mulch ou en compostage dans les tapades, voire l'utilisation de feuilles d'acacias pour la constitution d'ensilage pour les bovins, qui sont autant de pratiques "novatrices" utilisées par les paysans, ces derniers montrant une bonne capacité d'adaptation face à ces nouvelles espèces.

La question de la gestion des haies, devenant rapidement très hautes (arbres de plus de 15 m de hauteur, houppiers très larges) est maintenant cruciale et suppose une analyse des objectifs (agricoles avec les questions de concurrence pour la lumière, l'eau, l'utilisation des feuilles en mulch dans les tapades... sylvicole avec les enjeux de ventes de perches, d'utilisation des branches en bois de haie ou de feu, ..) et des contraintes des paysans par rapport à ces haies (pourquoi, comment, avec quoi ...recéper, élaguer, couper , ...?) afin de leur proposer (sur la base de pré-études validées ...) des techniques adaptées à leurs objectifs et leurs moyens.

## 22/ L'arbre dans le champ :

L'introduction d'arbres dans les champs - en particulier dans les zones de jachères herbeuses - est une réelle nouveauté, adoptée tout d'abord par des propriétaires terriens, puis plus largement dans le cadre de "groupements forestiers" une fois la question foncière discutée.

La complantation d'arbres et de fonio dans les champs est une approche intéressante, s'inspirant des méthodes "taungya" développées avant les indépendances dans de nombreux pays tropicaux.

Si les paysans (au moins ceux qui sont impliqués dans les plantations, puisqu'ils n'ont pu être que les seuls enquêtés) indiquent que "*les arbres devraient apporter la fertilité au sol*" et que, "*après les arbres, le sol pourrait être plus fertile pour les cultures*" (certains même espérant pouvoir faire du riz là où ils n'auraient pu faire que du fonio dans le cadre des jachères traditionnelles), la jeunesse des plantations ne permet pas encore de voir la façon (où les façons) dont les paysans intégreront réellement ces jachères forestières artificielles dans les systèmes culturaux. Les résultats obtenus par ailleurs (Côte d'Ivoire, Cameroun, Kenya, ...) montrent des évolutions positives des sols sous légumineuses ligneuses, pouvant éventuellement modifier les durées réciproques de jachères et de culture au profit de ces dernières, sans pouvoir à elles seules entraîner de modification profonde des systèmes de cultures.

On peut effectivement envisager plusieurs possibilités (véritable jachère artificielle, ou gestion purement forestière, ou constitution de cultures sous ombrage, ...) qui seront définies par la valorisation des arbres, le temps de travail disponible, les évolutions foncières, ....

Il est nécessaire d'y réfléchir dès à présent, afin de faire des propositions fiables et viables aux paysans lorsque la question se posera, c'est-à-dire dans 5 à 10 ans. La mise en place en partenariat (à prévoir au niveau technique et budgétaire dans les futurs projets) avec l'IRAG et les écoles agronomiques et forestières de dispositifs de suivi simples serait nécessaire dans cette optique.

### 3/ Le projet a-t-il un impact sur le marché du bois ?

La commercialisation des produits issus des plantations en haies ou en champs n'a pour l'instant concerné que des actions limitées, voire "symboliques" ou de démonstration (comme celles supervisées par Essor), mais intéressantes néanmoins par leur valeur d'exemple (un paysan peut donc réellement vendre du bois issu de ses plantations privées, toucher de l'argent pour cela, sans pour autant craindre les Eaux et Forêts !). Ces actions de commercialisation concernent pour l'instant les bois ronds (diamètres à la base entre 10 et 20 cm pour une longueur de 4 à 6 mètres) qui sont parfaitement adaptés à la demande liée principalement à la construction.

Vu l'adaptation du produit et la nature du marché, la valorisation pour ces produits ne devrait donc pas poser trop de problèmes, dans la mesure où l'on ne se retrouvera pas avec une offre excessive, les programmes de plantations envisagés pour le futur par Essor pouvant autoriser la production de un à deux millions de perches par an d'ici 5 à 10 ans. Une étude plus détaillée de la filière "bois ronds" et de l'évolution prévisible des marchés en relation avec les dynamiques démographiques, de construction et de renouvellement d'habitations en milieu rural sera à mener.

La consommation en bois de feu est un autre marché potentiel pour les productions des plantations, quand bien même les planteurs excluent actuellement une telle valorisation (sauf pour les déchets, branches et brindilles) vu l'investissement (en travail comme "psychologique" que cela représente : "*on ne va pas planter des arbres pour les brûler après*"). L'effet au niveau des filières bois de feu devrait toutefois se faire ressentir au niveau rural par un raccourcissement à terme notable des temps consacrés par les femmes et les enfants à la récolte du bois dans les jachères et les défriches, et probablement (comme cela a été le cas pour Tananarive à Madagascar ou pour Pointe Noire au Congo, mais avec des plantations d'eucalyptus) par une pénétration progressive du bois de plantation dans le marché du bois de feu urbain. Une étude de la consommation "bois de feu" et de l'acceptabilité du bois d'acacias (et d'eucalyptus) en ville, et de l'intérêt pour les producteurs de bois de feu (en particulier les femmes en milieu rural) de passer au bois de plantation serait à réaliser. La promotion du bois de feu issu de plantation, sera ensuite à envisager à la fois par des arguments commerciaux (prix, quantités, qualité) et par des messages sur le rôle « environnemental » et la nature « renouvelable » du bois de feu de plantations.

La question de la valorisation en bois d'oeuvre des plantations est un enjeu beaucoup plus grave. Tous les planteurs espèrent vendre (après 7 ans pour les plus optimistes - ou les moins informés -, après 15 à 20 ans pour les mieux informés) des "madriers", ceux-ci se vendant (pour de l'acajou, du lingué, de l'Iroko ou du bani autour de 15.000 FG à Labé, et nettement plus à Conakry !).

Bien que les premiers produits ne doivent arriver sur le marché que dans une dizaine d'années, il est urgent de mettre en place :

- des actions relatives à la sylviculture des peuplements dans une optique de production de bois d'oeuvre (densités de plantation et gestion des éclaircies en relation avec les sols, tailles de forme, .... l'arbre dans sa forme et ses qualités

intrinsèques étant le résultat de la sylviculture qu'il a subi plus d'une dizaine d'années auparavant) ce qui suppose la mise en place de dispositifs simples de suivi et de validation de régimes sylvicoles pouvant être réalisés en partenariat avec l'ENATEF;

- des actions relatives à l'étude de la qualité des bois produits, de leur variabilité (qui risque d'être grande vu l'hétérogénéité apparente du matériel végétal), de leurs défauts (piqûres et flammes internes ; faible densité centrale ; ...), de leur mise en oeuvre (abattage, séchage, sciage, ... afin de libérer les contraintes internes) et de leur valorisation en charpente comme en menuiserie locale (chaises, lits, tables, armoires, ...).

Ces actions seront à accompagner par des actions de promotion du bois auprès des vendeurs (sous forme de madriers) et des menuisiers, et de formation des acteurs de la filière (menuisiers, CFP), en vue de promouvoir une véritable stratégie "marketing" pour ces produits nouveaux.

En complément à ces actions, et compte tenu de la concurrence de ces bois "nouveaux" sur un marché limité à un faible nombre d'espèces bien connues par la filière, il sera nécessaire de favoriser des mécanismes tarifaires (prix, baisse ou exonération de taxes) facilitant la mise sur marché de ces produits (en arguant en particulier de leur caractère "écologique", "renouvelable", de leur contribution à la lutte contre la pauvreté en milieu rural, ...) puis de leur assurer une part de marché en croissance. De telles actions et propositions devront être fortement appuyées via des relais economico-politiques guinéens, voire par propositions émanant de bailleurs (cf. politiques de la Banque Mondiale sur la fiscalité forestière).



Il s'agit là d'un enjeu majeur pour Essor qui ne peut se contenter de promouvoir fortement une politique de foresterie rurale privée sans en intégrer les enjeux économiques et sociaux pour les planteurs "bénéficiaires" de l'appui d'Essor.

#### **4/ Le projet a-t-il contribué à la diffusion des impératifs environnementaux ?**

Un accent fort a été mis dans les actions initiées ou appuyées par Essor sur la sensibilisation autour des enjeux environnementaux.

Ces actions touchent des publics diversifiés à la fois :

- dans le monde scolaire (enseignants, via le CEED ; parents d'élèves via leurs associations ; élèves du primaire en relation avec les "clubs écologiques", ...) ;
- dans la mouvance des petites ONGs guinéennes (CAM, GVD, AJUPE, INDIGO,..) ou du CAEL ;

- au niveau des décideurs d'opinion des structures déconcentrées (Préfecture, Gouvernorat, Chambres d'agriculture, Eaux et Forêts, ...), des structures décentralisées (Mairies, CRD, ...) et du monde religieux (Imams, El hadji) ;
- au niveau du monde rural (paysans de statuts divers, femmes ).

Ces actions initialement menées en direct par Essor sont maintenant largement subsidiarisées au niveau des partenaires d'Essor, ce qui a permis d'en démultiplier l'action et de toucher un public très large.

Les modalités d'intervention combinant, en fonction des publics visés, des séminaires pédagogiques ou des séminaires techniques, des sorties ou des voyages de découverte/motivation, des actions de démonstration de plantations d'embellissement, des "caravanes environnementales" font de ces interventions un exemple apparemment réussi d'actions fortement mobilisatrices, impliquant "opérationnellement" une grande diversité d'acteurs guinéens, et réalisées avec une efficacité "public touché/moyens mobilisés" très bonne.

L'une des questions qu'on peut toutefois se poser est celle du "médiateur environnemental" largement utilisé qu'est l'arbre. Il s'agit d'un médiateur facile à comprendre, aisé à utiliser par tous, rapidement visible dans l'espace, permettant d'impliquer physiquement et intellectuellement les acteurs, marquant les espaces plantés - la mairie, le gouvernorat, l'école, la rue, la cour, ...-, porteur de symboliques, et présentant de ce fait des avantages multiples.

Le risque serait que soit accréditée auprès de l'ensemble des acteurs et des publics l'idée que "l'arbre planté" est porteur de solutions pour l'ensemble des problèmes environnementaux posés (la déforestation, l'assèchement des sources, le changement du climat, la fertilité des sols, ...) et de réduire ainsi le champ ultérieur des actions proposées à la seule plantation d'arbres, alors que les solutions à ces problèmes environnementaux ne sont souvent pas du ressort des publics sensibilisés, ou supposent des décisions prises - et appliquées - à un autre niveau.

Il semble donc important dans ces actions, l'objectif étant qu'au-delà de la sensibilisation elles puissent être porteuses de modifications de comportement, qu'elles permettent de bien préciser les niveaux de responsabilité afin que chacun puisse devenir conscient de ses propres possibilités d'action sur son environnement.

## **5/ Les voies de diffusion des techniques sont-elles fiables ?**

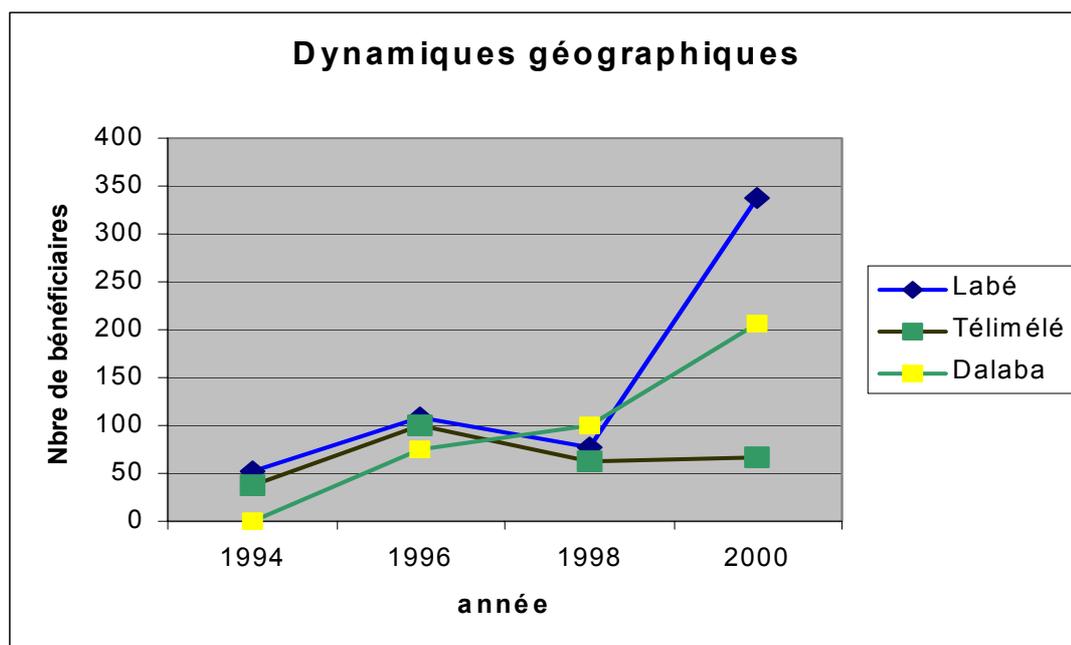
Derrière la notion globale de "fiabilité des voie de diffusion des techniques", il nous semble souhaitable d'examiner plus en détail :

- les stratégies de diffusion,
- les modalités et les acteurs de la diffusion,
- les contenus diffusés et les résultats de la diffusion,

afin d'en faire ressortir la situation actuelle, les volets positifs et les aspects pouvant être améliorés.

- Stratégies de diffusion : le choix de promouvoir une production par les paysans concernés et chez eux des plants forestiers est un aspect très positif qu'il convient de souligner. Cette stratégie a permis une réelle appropriation des plants et donc de la plantation par les acteurs eux-mêmes, directement motivés du fait de leur implication personnelle, en évitant les lourdeurs et les dérives potentielles de pépinières centralisées ou gérées par des services para-administratifs. Le développement de pépiniéristes "commerciaux" est un autre volet positif de cette stratégie puisqu'il permet aux planteurs potentiels ne pouvant ou ne souhaitant pas s'investir dans la production de plants (individus, projets, structures diverses comme les CRD) d'en acquérir, tout en générant des emplois et des revenus non négligeables. Cette stratégie fait aussi en sorte que les résultats obtenus par les paysans sont directement liés à leur implication, à leur motivation et à leur niveau de technicité. Cela suppose une formation correcte en amont sur les techniques de pépinières et un suivi assez rapproché, au moins pendant les premières années de réalisation de pépinières.

La stratégie de diffusion géographique a semblé très liée à la personnalisation des relations entre les agents d'Essor (directeur et techniciens) et des personnes influentes et/ou motivées des villes/zones concernées. Cette méthode s'est montrée efficace, dans une optique d'augmentation des plantations, mais ne garantit pas que les plantations sont bien réalisées dans les zones qui en auraient le plus besoin (en terme de résolution de problèmes locaux, comme le besoin de perches, le besoin de piquets de haies, ...) ou dans les zones pour lesquelles une valorisation économique du bois serait assurée (proximité d'un bassin d'approvisionnement, accès routier correct). Dans la mesure où Essor vise à moyen terme des niveaux de plantations de plusieurs millions de plants par an, il est indispensable que la réflexion à ce sujet soit affinée.



- Les modalités et les acteurs de la diffusion : les modalités ont d'abord été basées sur une approche de type descendante, les techniciens d'Essor et leurs relais au sein des ONGs "partenaires" sensibilisant les planteurs potentiels, identifiant les paysans relais (souvent des notables bien insérés dans le tissu social local) eux-mêmes chargés d'identifier et de motiver les planteurs individuels, et appuyant la création de groupements forestiers. La diffusion des messages relatifs aux plantations (en haies comme en champs) a ensuite été relayée en partie par les paysans planteurs eux-mêmes et par effet d'imitation (intérêt réel, recherche de statut social, souhait d'intégration, ...). Il est à noter que les structures administratives (en particulier les structures de vulgarisation agricole) n'ont joué qu'un rôle minime dans cette diffusion, les Eaux et Forêts jouant un rôle très variable (du non intérêt à la réalisation de petites pépinières, voire à l'appui aux paysans) lié plus à la personnalité des chargés de section et agents de cantonnement qu'à une stratégie définie.

Il faut noter que les acteurs de la diffusion des plantations y trouvent tous - sans que cela soit péjoratif - leur intérêt :

- Essor et ses agents en remplissant les objectifs fixés dans les projets baillés par l'UE et le MAE,
- les partenaires ONGs en bénéficiant de quelques moyens pour exister, être présents sur le terrain et remplir leur mandat,
- les paysans relais en touchant un peu d'argent (10 FG / plant réalisé par un autre planteur, ce qui peut leur rapporter quelque dizaine de milliers de francs par an) et en acquérant un certain statut.

Le mécanisme mis en place aura donc tendance à s'auto-entretenir et à se démultiplier tant que les financements (donc les sachets !) seront disponibles. La seule prise de risque dans le système se situe au niveau des planteurs, qui y investissent du temps de travail (ou de la mise à disposition de terre) pour un résultat potentiel, tout au moins pour les plantations en champs.

- les contenus diffusés et les résultats obtenus

**Messages** : Nous aborderons ce point non sous l'angle des messages diffusés (cohérents et bien structurés), mais sous l'angle des messages perçus par les paysans planteurs. Les discussions et enquêtes ont montré que les messages relatifs à la "protection de l'environnement" étaient bien passés et relayés (avec parfois un zèle peut être excessif de la part des agents des ONGs et des paysans relais ...), de même que les messages relatifs au "maintien de la fertilité des sols", sans que les paysans aient de recul (ce qui est normal, les scientifiques et experts divers ayant déjà beaucoup de mal à en avoir) sur les relations existantes entre le fait qu'ils mettent des arbres dans leur haie ou leurs champs et les effets sur "l'environnement".

Concernant les plantations en haies, si les paysans semblent avoir bien perçu les messages "classiques" relatifs aux rôles potentiels des arbres dans les haies, ils n'en ont pas moins pour certains commencé à gérer les arbres en fonction de leurs

objectifs (mettre de la pomme de terre, planter du café, produire plus de mulch, gagner un peu d'argent, ...) et contraintes propres (manque de main d'œuvre, difficulté à grimper les arbres trop grands, ...) en les élaguant, les étêtant, les vendant, voire les éliminant, ce qui est signe de réelle appropriation de ces arbres par les paysans.

La grande variabilité des systèmes de haies, la diversité des déterminants des paysans pour tel ou tel autre type de haies, les évolutions en cours (grillage, café, ...) devraient pousser Essor et ses relais :

- à affiner et à adapter ces messages techniques en relation avec les objectifs en évolution des planteurs ;
- à structurer les propositions de gestion des arbres en relation avec ces objectifs (pourquoi, comment et quand les élaguer, les tailler, les exploiter, les recéper) ;
- à réaliser des démonstrations et à en assurer le suivi pour former les techniciens et relais et transférer ces méthodes de gestion.

Concernant les plantations en champs, les planteurs en attendent tous des bois ronds (perches) à un horizon qu'ils situent entre 3 et 5 ans (ce qui correspond à la réalité probable), puis des "madriers" (pouvant être sciés pour produire des planches) à des horizons qu'ils situent (pour les acacias) de 7/10 ans jusqu'à 15/20 ans et qu'ils pourront utiliser directement ou vendre.

Les mesures que nous avons effectuées en plantations montrent la grande variabilité de croissance et de forme tant entre espèces qu'au sein des espèces en relation en particulier avec les contextes édaphiques, et il n'existe pas en Guinée de référentiel fiable pour la gestion des plantations d'eucalyptus, acacias ou gmelina en relation avec la diversité des objectifs attendus (bois de service et bois d'œuvre, sans compter les produits annexes comme le bois de feu et la litière).

La gestion pour la production de bois d'œuvre se faisant dès les premières éclaircies, il est impératif qu'Essor développe (en particulier sur la base de ce qui a pu être fait dans des pays voisins, mais aussi en mettant en place des petits placeaux de suivi/démonstration dans les plantations existantes en partenariat avec les planteurs concernés - voire en les "dédommageant") des propositions d'itinéraires techniques (densités de plantations, régime d'éclaircie, ...) adaptées aux conditions de plantations, aux capacités des acteurs et aux objectifs visés.

Un tel volet pourrait être développé avec des partenaires comme l'ENATEF en Guinée.

**Matériel végétal** : s'il semble évident pour la production fruitière ou caféière de favoriser la diffusion de matériel végétal de qualité (c'est à dire permettant une valorisation de la production), c'est généralement moins évident pour les arbres souvent cueillis et non pas plantés. La plantation présente l'avantage de pouvoir choisir l'espèce, parfois la provenance ou la descendance, voire le clone, en fonction du contexte et des objectifs. Les choix promus par Essor se sont basés sur la facilité de production en milieu paysan et la disponibilité en graines, choix cohérents avec le souhait d'une diffusion effective et à une échelle large en milieu rural.

Il n'est pas question (tout au moins pour Essor) de développer un programme d'amélioration génétique sur les espèces forestières en Guinée, mais il est possible - en relation avec l'objectif visé par Essor de promouvoir un programme de plantations de plusieurs millions de plants par an - de favoriser la production et la mise à disposition de matériel végétal de meilleure qualité afin que l'investissement réalisé par les paysans planteurs puisse être valorisé. Les résultats obtenus par les organismes de recherche et de développement en particulier en Côte d'Ivoire, dans le Sud Sénégal et à Madagascar pourraient permettre de valider les choix d'espèces (voire de provenances) pour les eucalyptus et les choix de provenances pour les acacias et le gmélina.

L'objectif en serait de mettre en place (comme cela a été fait à Madagascar sur financement européen) des vergers à graines produisant des graines améliorées (pour leur croissance, leur rectitude de fut, le faible taux de fourches, la résistance à la sécheresse) pouvant être mise à disposition des planteurs.

Un tel volet pourrait être développé en partenariat avec des partenaires scientifiques internationaux relayés par des structures nationales.

## **6/ Y a-t-il eu passage de l'agroforesterie à la foresterie ?**

Un tel passage peut être caractérisé par l'évolution :

≡ des objectifs des actions menées : le passage progressif au cours des trois dernières années de plantations en haies (donc linéaires) vers des plantations en champs (donc en peuplements) montre bien que l'arbre planté devient progressivement moins un arbre "agroforestier" visant à participer à la limitation de la divagation du bétail, qu'un arbre visant à créer des peuplements ligneux, même s'ils conservent - au moins au début puisqu'implantés dans des jachères- une intégration dans un système agroforestier ;

≡ des produits visés : si l'arbre de haie avait pour vocation principale le renforcement de la clôture, la production de piquets, la fourniture de brise-vents, la production d'émondages, on voit bien lors des discussions avec les planteurs (y compris ceux plantant dans les haies) leur attente vers des produits plus "forestiers", comme des "bois ronds" et surtout des "madriers" ;

≡ des structures en relations avec ces objectifs : l'intégration de l'arbre dans la haie est bien un mécanisme d'enclosure, de "repli sur soi" symbolique avec une gestion individualisée de l'arbre. Le développement des "groupements forestiers", même s'il est au départ conditionné par les questions foncières, se situe dans la logique du passage à la gestion non plus d'arbres, mais de peuplements forestiers avec les questions de disponibilité que cela pose en main d'œuvre tant pour la mise en pace que pour l'exploitation ;

≡ des espaces concernés et de leur statut : la loi de 1999 indique dans son article 16 que « le domaine forestier est constitué par les terrains forestiers portant une

*végétation autre que plantée à des fins exclusivement agricoles, ou nécessitant des aménagements destinés à assurer la conservation des sols, la régularisation des systèmes hydrologiques, l'accroissement de la production forestière, ou le maintien des équilibres écologiques. Ce domaine forestier put appartenir à l'Etat, aux collectivités ou à des personnes physiques ou morales privées». Il est ensuite précisé (article 19) que « le domaine forestier des collectivités décentralisées est constitué par les terrains forestiers appartenant à ces collectivités et ayant fait l'objet d'un arrêté de classement à leur profit. Ces collectivités peuvent être une commune urbaine, une communauté rurale de développement, un district, un village ou un groupement forestier reconnu par l'Etat. » et (article 20) que « le domaine forestier privé est constitué par les terrains forestiers appartenant à des personnes physiques ou morales privées classées et reconnues comme telles par les textes en vigueur en République de Guinée ». Il est enfin reconnu (article 93) que « des plantations forestières privées peuvent être établies sur toute l'étendue du territoire national par des personnes physiques et morales. Les modalités d'établissement et de gestion de ces plantations forestières privées sont définies par les textes d'application du présent code ».*

On voit donc bien que le nouveau code légitime les dynamiques de plantations privées, qu'elles soient individuelles ou associatives, et que des arrêtés de classement devraient être pris pour les forêts « communautaires » ou « privées ». La question du statut des micro-plantations développées individuellement ou via des associations forestières par les paysans et de la nécessité (ou de l'intérêt) de rentrer dans des logiques de classement administratif se posera toutefois, du fait de leur taille (parfois quelques hectares), de leur finalité agroforestière (donc possibilité de retour à un stade agricole), de leur durabilité (exploitation possible en une ou deux décennies).

Les discussions avec les services de la DNEF et avec les autorités (via des parlementaires ?) seraient à envisager via des relais guinéens pour que des activités relevant plus de la ligniculture que de la gestion de forêts puissent bénéficier d'une plus grande souplesse de statut.

≡ des partenaires et opérateurs concernés : les filières de commercialisation des produits ligneux issus des plantations paysannes seront globalement les mêmes que celles des produits forestiers « traditionnels » (bois de feu, perches, madriers) et les opérateurs devraient être les mêmes grossistes, détaillants ou menuisiers, d'où la nécessité de les informer, de les impliquer et de les motiver pour que les produits des plantations rentrent dans ces filières.

## **7/ Y a-t-il eu diffusion hors programme ?**

Les entrevues et enquêtes n'ont porté que sur des planteurs en relation avec Essor et ses relais, mais elles ont montré qu'une portion non négligeable des planteurs (près du tiers) l'étaient devenus en prenant exemple sur leurs voisins ou par initiative personnelle, même si près de la moitié des planteurs le sont devenus suite à l'intervention des paysans relais.

Le développement de pépiniéristes privés, qui vendent apparemment sans problèmes particuliers leurs plants confirme qu'une diffusion hors programme est en train de s'organiser. Les contraintes imposées aux structures décentralisées en matière de reboisement et les messages venant du plus haut niveau de l'Etat vont probablement conforter ces dynamiques de plantations.

Il serait souhaitable qu'Essor poursuive les enquêtes en analysant :

- le pourcentage de paysans (par village, par sous-préfecture) impliqués dans des actions de plantations d'acacias ou eucalyptus afin de mieux connaître l'impact réel des interventions supervisées ou initiées par Essor ;
- le rapport des longueurs de haies « embocagées » par rapport au total des longueurs de haies cumulées, et les surfaces potentiellement disponibles (et accessibles pour une future exploitation) pour des plantations dans les zones actuelles d'intervention.

Il nous apparaît également que des enquêtes de motivation fines, impliquant des sociologues, devraient être réalisées pour analyser les déterminants réels des actions des planteurs, leurs attentes « non dites », les facteurs de blocages et les contraintes, afin de faire en sorte que les actions menées répondent bien à des besoins et à des attentes (exprimées ou non) des populations, et pas uniquement à une vision que l'on peut s'en faire via les différents relais.

Cela permettrait également de connaître la « marge de progression » des interventions d'Essor au sein des différentes régions, et de mieux comprendre certains freins qui pourraient apparaître.

Les fonds de carte au 1/50.000 existent pour un certain nombre de préfectures (Labé, Mali, Téliélé, Kindia, ... ) et sont disponibles auprès de l'IGNG à Conakry, de même que des couvertures aériennes à la même échelle (annexe 12). Ces bases font bien ressortir la grande diversité de structuration des terroirs et de couverture végétale en fonction des régions d'intervention, aussi serait-il souhaitable qu'Essor utilise ces bases pour référencer les interventions en agroforesterie réalisées afin de pouvoir en analyser de façon précise la diffusion et l'impact réel sur le paysage.

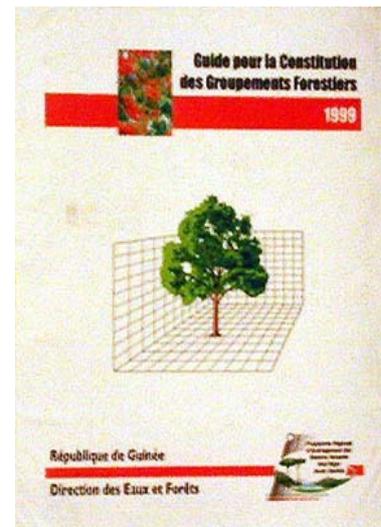
**Il nous semble important de rappeler qu'un développement exponentiel des plantations (en nombre de plants, en nombre de bénéficiaires, en surface, en régions géographiques) ne devrait pas être un objectif en soi. C'est bien en fonction de la réponse que les plantations apportent aux attentes et aux problèmes du milieu rural que devraient être définis les objectifs quantitatifs et qualitatifs des plantations.**

## 8/ Comment ont émergé les associations forestières ?

Le milieu rural dans le Fouta Djallon est familier des structures de type « groupements », « associations »...etc, même si certains types de structures liées à l'époque Sékou Touré n'ont pas forcément laissé que des bons souvenirs.

Suite à la promulgation de la loi L/99/AN portant code forestier, il avait été prévu que (cf. article 19) les forêts peuvent être classées, dans le domaine forestier des collectivités décentralisées, au bénéfice des groupements forestiers reconnus par l'Etat.

Une étude avait ensuite été réalisée par le programme régional d'aménagement des bassins versants du Haut Niger et de Haute Gambie, sous la coordination de R. Labrousse (consultant BDPA) qui avait débouché sur un "Guide pour la constitution des groupements forestiers", document opérationnel et très détaillé. L'objectif en était ciblé prioritairement sur la gestion des forêts "naturelles" péri-villageoises, que les propriétaires coutumiers mettraient alors à la disposition du groupement forestier villageois, pour une durée de 99 ans. L'objectif des concepteurs de cette stratégie (et celui de la DNEF) était que ces forêts puissent faire l'objet ultérieurement d'un classement en tant que forêt communautaire.



A l'heure actuelle, une centaine de groupements de ce type ont été recensés en Guinée, dont une petite partie seulement dans le Fouta Djallon.

L'expérience des plantations FAO de Pita et Dalaba, réussite technique mais échec socio-économique jusqu'alors, a également poussé à la réflexion sur la mise en place de structures communautaires afin de résoudre cette situation, comme nous l'a montré l'étude en cours pilotée par AGIR et l'ENATEF.

Les réflexions menées par Essor et ses partenaires sont parties d'une approche pragmatique, prenant en compte le fait que les activités agricoles (fonio, riz, arachide ou maraîchage dans les bas fonds) étaient menées traditionnellement par des paysans sans terre sur des terres détenues par des propriétaires, car cela n'entraînait pas (tout au moins pour l'instant, la situation dans nombre d'autres pays montrant que le foncier est souvent un volet sensible lorsque la terre est travaillée par celui qui ne la possède pas, même s'il existe des mécanismes de partage de la production) de revendication foncière de la part des paysans sans terre.

La structuration sociale particulière du Fouta Djallon imposait pour le développement des plantations forestières privées des contraintes spécifiques : le développement de ces plantations forestières nécessitait à la fois du terrain (détenu par les « propriétaires terriens ») et du temps de travail (disponible en particulier auprès des « paysans sans terre »), et une « certitude » pour les propriétaires terriens (qu'il soient individuels ou représentatifs de familles) que la plantations de ces arbres (et

donc le blocage de la terre pour plusieurs années voire plusieurs décennies) n'allait pas entraîner de risque d'appropriation rampante.

Les premières plantations réalisées individuellement par quelques notables et El hadji autour de Labé avaient montré l'intérêt potentiel de ces plantations, et avaient de ce fait poussé les intéressés à réfléchir à des solutions leur permettant de développer des plantations en combinant terre et main d'œuvre. Essor est intervenu en appui à ces dynamiques, afin d'aider à lever les facteurs de blocage relatifs au foncier et au partage des revenus, sans pour autant imposer des structures parachutées comme ce peut être le cas dans certains projets.

L'examen de la cinquantaine de groupements en constitution, et des discussions avec des membres d'une dizaine de « groupements » nous a confirmé la diversité des associations en cours de création, confirmant l'absence de dogmatisme dans cette mise en œuvre.

On trouve à la fois des groupements d'hommes ou de femmes (comme à Dionfo et à Hériko), des groupements « mixtes » hommes et femmes, des groupements associant un propriétaire terrien et « ses » paysans sans terre, comme des groupements associant plusieurs propriétaires et de nombreux paysans sans terre d'un même village, ou encore des groupements issus d'anciens groupements préexistants (ententes foncières, groupements de maraîchage), avec une certaine variabilité des présidents de groupements (une majorité de propriétaires terriens et de Hadji, mais aussi des sans terre ou des jeunes).

Il semble y avoir une forte motivation des personnes enquêtées à intégrer des groupements (ce qui n'est pas étonnant vu la structuration de la population enquêtée), les motivations pour cela étant principalement la possibilité de réaliser des plantations et d'en vendre le bois. Les personnes ne faisant pas partie des groupements le sont pour moitié parce qu'il n'existe pas de groupements dans leur village, l'autre moitié compte tenu des difficultés qu'ils imaginent à travailler dans un tel groupe.

Toutefois, la diversité des groupements existant nécessiterait de mieux analyser la finalité réelle des membres de ces associations et de bien comprendre les raisons qui les poussent effectivement à les intégrer, au-delà de l'espoir d'une valorisation des plantations. Il semble aussi que la création de ces groupements réponde dans certains cas (comme cela semble être le cas pour le groupement de femmes de Dionfo) à une volonté de créer une structure permettant de se regrouper et de discuter, de créer du « lien social », bien au-delà des enjeux strictement forestiers.

La question du niveau de formalisation dans la mise en place de ces associations se pose, en relation avec l'intérêt d'une reconnaissance « formelle » par les autorités et du statut des plantations. Les enquêtes ont montré que 95% des planteurs appartenant à des groupements pensent que la rédaction d'un règlement (au sens de l'existence d'un document visé par une autorité avec une liste de participants, la notion de statut et de règlement restant floue pour nombre de personnes) garantira le partage des revenus à la récolte, point fondamental pour assurer un bon fonctionnement des groupements dans un climat de confiance. 90% des membres de

groupement ont actuellement l'intention de continuer à planter dans le cadre du groupement.

Des documents simples (du type du document d'entente foncière proposé par AJUPE aux planteurs de Yembering, et comprenant la liste des personnes s'étant impliquées année par année pour la réalisation des plantations, indispensable pour assurer la ventilation des produits attendus), visés par une autorité (président de la CRD) afin de leur donner un caractère plus formel, nous semblent une bonne base de départ, en particulier pour les micro-plantations pour lesquelles la recherche d'un classement forestier n'apporterait pas de valeur ajoutée. Pour des groupements visant au développement de plantations importantes, dans lesquels un nombre important de personnes sont intégrées, une formalisation via des statuts et un règlement serait sans doute à envisager, ce type de structuration pouvant également favoriser l'obtention de moyens complémentaires.

Il nous semble toutefois qu'il serait préférable de privilégier pour les associations forestières la rédaction et la validation de documents simples, et non pas des documents « lourds » du type de ceux prévus pour les groupements forestiers (tels qu'ils sont conçus par les Eaux et Forêts et par le projet AGIR, masi qui visent des forêts naturelles de type communautaire) afin d'éviter le risque d'entraîner les associations vers une classification de leurs plantations imposée par les Eaux et Forêts, avec toutes les contraintes que cela pourrait générer (perte de liberté en matière de gestion, réversibilité plus difficile vers l'agriculture, « taxes » diverses, ...).

## **9/ Quel est l'impact du projet sur le droit coutumier ?**

Le développement des haies vives enrichies en espèces forestières n'a pas entraîné en soi d'évolution apparente du droit coutumier, si ce n'est que cela permet à des paysans sans terre de produire du bois « chez eux » (dans leurs tapades) et pas uniquement d'en collecter sur les terres des propriétaires terriens. Cela devrait permettre aussi à terme (ce qui est déjà le cas dans la zone de Labé, Timbi) aux femmes (et aux enfants) un accès plus facile au bois de feu, comme à la récolte de litière pour enrichir les tapades, participant ainsi - même si ce n'est encore que faiblement - à l'évolution de leur statut.

Le développement des plantations forestières est par contre une avancée significative. Cela ne remet pas formellement en cause la nature des relations sociales ou le droit traditionnel foncier dans le Fouta Djallon, mais cela a permis - via les groupements forestiers - à des paysans sans terre de participer à la plantation d'arbres (marqueur foncier) sur les terres des propriétaires terriens, et donc de participer à une occupation durable de ces terres (alors que dans le cas de plantations de fonio ou de riz, la possibilité de travailler sur les terres des propriétaires peut être remise en cause chaque année), même si la propriété en reste aux ayant droit traditionnels.

Il est possible que cette évolution pousse les paysans sans terre à se poser des questions sur le statut foncier et la répartition de la propriété de la terre, mais il s'agit là d'un sujet très sensible qu'il n'était pas possible d'aborder lors de réunions de

groupe, et pour lequel nous n'avons pas eu de réponse de la part des paysans lors de discussions bilatérales. Les exemples vécus récemment en Côte d'Ivoire où les revendications foncières liées à l'appropriation de la terre par les plantations pérennes ont généré des conflits locaux meurtriers entre « autochtones » et « allochtones », quand bien même ces derniers étaient installés depuis des décennies, incitent à la prudence en matière d'évolutions foncières.

La participation des femmes aux activités agroforestières se situe dans la continuité de leur participation aux autres opérations agricoles. Par contre, leur implication dans des groupements forestiers est intéressante puisqu'elle les implique dans des discussions ayant trait à la terre. Lors des discussions, la parole des femmes est restée assujettie à celle des hommes, y compris dans les groupements féminins rencontrés, et seule une analyse sociologique pourrait indiquer si la participation des femmes aux activités agroforestières et aux groupements forestiers est un révélateur d'une attente en matière d'évolution du droit coutumier.

Au delà de l'impact sur le droit coutumier, ce sont bien les effets à long terme que peut avoir le programme au niveau socio-économique qui nous semblent à privilégier pour la poursuite des actions, même si les mots-clefs à utiliser auprès des bailleurs doivent être adaptés ...

L'accès des « paysans sans terres » et des femmes au droit de planter durablement sur les terres des propriétaires coutumiers, la possibilité pour les populations rurales de diversifier leurs sources de revenus et de pouvoir monétariser leurs production, la possibilité de mettre en place des structures (les associations forestières) favorisant le droit à la parole des différents groupes, seraient ainsi des avancées notables en terme d'évolutions sociales et économiques.

En conclusion, le projet n'a pas entraîné d'évolution sur le fond du droit coutumier, mais a entraîné une avancée notable par la possibilité, pour les paysans sans terre et pour les femmes, de participer à des plantations forestières chez les propriétaires terriens. Il s'agit là d'une composante majeure du programme.

## 10/ Quel est l'impact du projet sur les Eaux et Forêts ?

La politique forestière nationale guinéenne a été définie dans la LPDA, puis suite aux études du PAFT, précisée par l'adoption de la nouvelle loi portant création du code forestier. Cette loi donne un cadrage général devant permettre une évolution marquée de la nature des interventions des services des Eaux et forêts, et autorisant la foresterie privée. L'analyse détaillée du nouveau code fait bien ressortir les fonctions des services de la DNEF :

- en appui au classement des forêts et à l'élaboration des plans d'aménagements forestiers ;

- en termes de régulations de l'exploitation et du commerce du bois (permis de coupe, contrat d'exploitation, bordereaux de coupe, bordereaux d'entrée et sortie de bois, ...);
- en termes de protection des forêts contre l'exploitation illicite, de gestion des feux de brousse ;
- et en termes de polices forestières.

Par contre, si 29 articles concernent le rôle répressif des Eaux et Forêts, un seul article (Art 90) précise que les collectivités décentralisées peuvent bénéficier de l'appui des services des Eaux et Forêts en matière de reboisement, sans que la nature et les modalités en soient précisées.

Dans la pratique, les discussions que nous avons eues en milieu rural comme avec la filière bois montrent que les services des Eaux et forêts restent marqués par leur image liée au contrôle de l'exploitation du bois et au prélèvement de taxes diverses. Une volonté est exprimée par les responsables et agents des Eaux et forêts rencontrés (au niveau national comme au niveau local) quant à une évolution vers un rôle d'appui à la foresterie privée, mais le manque quasi général de moyens d'intervention (et sans doute le manque d'intérêt financier par rapport à des activités plus classiques de contrôle/répression) est un frein à une telle évolution. Plusieurs projets ont participé ou participent à cette tentative de faire évoluer les services forestiers, soit en les impliquant dans des projets (Etats-Unis : Projet PEGRN, Union Européenne : projet AGIR, France : ex projet GERF) soit en agissant de l'intérieur de la structure (Allemagne : Appui GTZ) soit enfin en formant les futurs forestiers (Suisse : appui à l'ENATEF).

Les actions initiées par Essor ont fait prendre conscience aux Eaux et Forêts que des dynamiques réelles de plantation en milieu rurale pouvaient se développer sur la base d'initiatives appropriées par les paysans, et ce sans que les services forestiers en soient à l'origine. Elles ont également essayé de faire évoluer les services forestiers en les impliquant à la base (agents des cantonnements) dans des actions de pépinières, en particulier pour des opérations d'enrichissement en forêts classées, en fournissant sachets et graines, mais avec des niveau de motivation et de succès variés, et semble-t-il une certaine réticence de certains agents quant à cette dépendance par rapport à Essor.

En complément, Essor a fait des propositions pour que puissent être formulés des « cadres de références pour les interventions dans le secteur forestier au niveau préfectoral », en vue d'assurer une meilleure coordination des actions entreprises au niveau des préfectures dans le secteur forestier. Cette proposition semble pouvoir être relayée au niveau préfectoral, et rentre bien dans les fonctions que souhaitent jouer les services concernés (le SRAI, « Service de restauration et d'aménagement intégré du Fouta Djallon » estime ainsi avoir mandat pour pouvoir jouer ce rôle, mais ne dispose plus des moyens pour cela).

Le statut d'Essor et la nature de ses interventions, et les relations limitées existant entre d'une part Essor et d'autre part la DNEF et les projets (PEGRN, AGIR,

PRAADEL), ne permettent toutefois pas à Essor de jouer un rôle central pour faire évoluer les services des Eaux et Forêts en l'absence de moyens et de mandat spécifique.

Il nous semble préférable que les services des Eaux et Forêts concentrent leurs interventions et leur appui en matière de gestion aux forêts classées, aux forêts naturelles ou aux massifs de plantations à l'ancienne (type FAO), laissant aux opérateurs du développement rural (ONGs, Essor, ...) les actions d'appui aux dynamiques de foresterie paysannes de plantations.

### **11/ Comment peut se définir la méthode Essor ?**

La « Méthode Essor », telle qu'elle est appliquée en Guinée, est basée sur un certain nombre de choix déjà évoqués.

- Une priorité accordée à l'action et à la dissémination des interventions, mais sans cadre géostratégique préalable clairement défini et sans suivi a posteriori (au delà du contrôle post plantation) des actions ;
- Une approche de type "libérale" reposant sur l'implication personnelle des personnes engagées dans l'action, retenant ceux faisant la preuve de leur motivation et de leur capacité à avancer, mais sans vouloir impliquer toutes les cibles potentielles ou prioritaires ;
- Une démarche pragmatique et de terrain, sachant s'adapter aux évolutions des contextes et au contact direct du monde rural, avec un effet multiplicateur fort lié à la subsidiarisation des actions par les ONGs locales et les paysans relais ;
- Une forte personnalisation des relations à tous les niveaux, monde paysan, ONGs locales, autorités, administrations, facilitant et validant les interventions coordonnées par Essor, mais sans intégration ou réelle prise en compte des cadres plus globaux établis par les autres projets intervenant dans la même zone ;
- Une bonne capacité de proposition et une forte aptitude à la rédaction de projets, mais avec une capitalisation faible sur les actions passées et une absence de mécanisme de validation (scientifiques et économiques) des choix proposés au monde rural ;
- Une gestion très économe et « cost-effective » des fonds disponibles pour les actions de terrain et les actions de formation/sensibilisation ;
- Des messages simples et techniquement fiables, facilement appropriables par les personnes et structures visées, mais restreignant de ce fait les perspectives de choix envisageables pour les publics cibles.

Il nous semble que cette approche qui a fait ses preuves en matière de dissémination de l'agroforesterie et de la foresterie privée dans le Fouta Djallon, devrait évoluer maintenant, et ne pas se contenter d'une « simple » extension géographique.

Les fonctions d'Essor en Guinée devraient être recentrées sur les activités de programmation et d'orientation, de coordination et de suivi, en donnant un rôle

grandissant aux ONGs partenaires (actuellement plutôt sous-traitantes mais qui devront être renforcées en terme de capacité) et en développant des partenariats plus structurés avec des structures guinéennes comme l'IRAG (et les écoles agronomiques) pour les composantes « agronomiques » (fertilité, gestion des jachères, combinaison avec des fruitiers et du caféier, formation, ...), l'ENATEF pour les composantes forestières (pépinières, sylviculture, exploitation, formation...) et le CFP pour la valorisation du bois (sciage, séchage, mise en œuvre, ...).

La dynamique initiée par Essor semble maintenant bien lancée sur le terrain, en particulier grâce à un fort investissement personnel de l'équipe Essor. Afin de maintenir cette dynamique, mais surtout d'en consolider les bénéfices potentiels pour les populations rurales concernées, il nous semble nécessaire de renforcer les moyens humains et de les faire évoluer.

Au-delà de l'extension géographique des activités actuellement menées, pour laquelle un renforcement des compétences et des moyens des « sous-traitants » d'Essor (en particulier les différentes ONGs à implantation géographique), il sera à envisager de renforcer les compétences thématiques de l'équipe Essor Guinée en matière de foresterie et d'agroforesterie, et de spécialiser les techniciens dans leurs domaines de compétences et d'intérêt prioritaire.

Monsieur Urbain N'Pouna pourrait ainsi être plutôt l'agroforestier de l'équipe, et développer des relations privilégiées avec l'IRAG et les écoles agronomiques, alors que Monsieur Salimou Diallo pourrait devenir le forestier de l'équipe, et développer ainsi des relations privilégiées avec l'ENATEF (il ne nous a pas été possible de rencontrer le troisième technicien guinéen de l'équipe Essor, en France durant la mission d'évaluation). Cela supposerait de poursuivre de façon plus ciblée la formation de ces techniciens, afin qu'ils puissent jouer un réel rôle d'interface technique avec les structures guinéennes partenaires.

En complément, le recrutement d'un jeune ingénieur ou universitaire guinéen, ayant acquis une formation de qualité et une réelle capacité de rédaction, combinant des compétences de type agronomique ou forestière et des connaissances de type économiques serait à envisager en appui au futur responsable expatrié agroforestier d'Essor afin d'assurer un ancrage sur la durée de la structure et de faciliter les interfaces avec les structures guinéennes.

Au niveau financier, il est nécessaire que continue d'être développée une bonne capacité à utiliser les mots clefs des bailleurs (Lutte contre la déforestation, stockage du carbone, lutte contre la pauvreté, professionnalisation des filières, appui aux entreprises, suivant que l'on s'adresse à l'UE, au FFEM, au MAE, à l'AFD, au CDE ...) pour être efficace pour la recherche de fonds extérieurs, et pouvoir ainsi utiliser ces fonds pour promouvoir en priorité des actions bénéficiant "aussi" et "d'abord" au monde rural guinéen. La « démarche projet » développée par Essor auprès de l'UE, du MAE, du FFEM se situe bien dans cette logique et a su montrer son efficacité en matière de mobilisation de fonds.

Il sera nécessaire que les futurs financements acquis via Essor puissent avoir également un impact notable et pluriannuel sur le renforcement des compétences et

le fonctionnement des ONGs partenaires (ou sous-traitantes ...) d'Essor, le système actuel rendant ces ONGs très dépendantes et structurellement fragiles, malgré l'appui appréciable d'Essor en fonctionnement ou en aide aux montage de demande de financements (FSD, ...). Il sera également nécessaire de prévoir dans les budgets soumis aux bailleurs les moyens de développer les partenariats avec l'IRAG, l'ENATEF, le CFP.

Les activités développées par Essor en Guinée pourraient bénéficier fortement de l'acquis scientifique, technique, socioéconomique de nombre d'études et de projets réalisés dans d'autres pays, et capitaliser sur leurs résultats, leurs succès et leurs échecs. Un appui fort du siège d'Essor à Toulouse dans ce domaine est à développer par la mise en place d'une veille scientifique et technique à partir des informations existantes, d'une analyse critique de ces données, et de la production de synthèses opérationnelles mises à la disposition des équipes basées en Guinée.

Cet appui devrait également porter sur la capitalisation conjointe des résultats acquis en Guinée en terme :

- de dynamiques géographiques (il existe à Labé comme à l'IGNG des cartes - en particulier au 50.000 - et des images aériennes pouvant être valorisées via un SIG),
- de dynamiques agroforestières (via des études de croissance, de productivité, d'approvisionnement en bois, ... ),
- d'impact social et économique (via des études sur le foncier, sur les dynamiques des groupements forestiers, sur les modalités d'organisations des filières du bois, ...).

De telles études pourront être réalisées en particulier via des études organisées sous la responsabilité d'Essor, mais avec l'appui de structures de recherche ou de formation guinéenne, et de structures de recherche et d'enseignement supérieur français, et sous forme d'intervention de stagiaires guinéens et français.

Cet appui devrait enfin viser à rendre plus visibles dans la communauté agroforestière régionale et internationale les actions initiées par Essor, par des actions de communication lors de congrès (il existe de multiples colloques, congrès, séminaires sur ces thématiques, le prochain congrès mondial sur l'agroforesterie se tenant en 2004 aux Etats-Unis) et par la rédaction de communications dans des revues spécialisées (*Le Flamboyant*, *Bois et Forêts des tropiques*, *Agroforestry systems*, ...). Cela obligerait Essor à se confronter - et à être « jugé » - à la communauté agroforestière internationale, et une telle visibilité assoirait la notabilité des actions menées vis-à-vis des structures guinéennes comme vis-à-vis des bailleurs de fond du développement.

Enfin, le développement des actions entreprises (plusieurs millions de plants mis en place, plusieurs milliers de paysans impliqués) ne permet plus à Essor de poursuivre les actions sans qu'un véritable cadre logique d'intervention soit défini. L'objectif n'en serait pas de mettre en place un système contraignant, mais d'obliger à une réflexion de fond (en particulier au sein d'Essor, entre membres du CA, employés toulousains et

employés basés en Guinée) en vue de la rédaction d'un schéma stratégique global et partagé au sein des différentes instances d'Essor, précisant les objectifs visés et les méthodes pour les atteindre, avec la mise en place d'un système de suivi des résultats.

## **12/ Les conditions de pérennisation de l'agroforesterie sont elles réunies ?**

Le programme initié par Essor a généré dans le Fouta Djalon une dynamique innovatrice en matière de foresterie rurale, dynamique qui a su impliquer plusieurs milliers de petits planteurs en l'espace d'une dizaine d'années, et ce avec des moyens humains et financiers relativement limités.

Cette dynamique, bien que réellement ancrée dans le milieu rural et motivant apparemment les planteurs, est encore fragile.

Elle est tout d'abord très dépendante de l'approvisionnement en sachets plastiques importés par Essor et fournis par Essor via ses ONGs relais. Bien que cela donne à Essor un « moyen d'intervention » fort, il serait souhaitable que cet approvisionnement puisse progressivement être aussi pris en charge par des structures relais guinéennes.

La pérennité des actions en agroforesterie sera également liée à la capacité des ONGs et des autres structures relais à réellement prendre en charge la dissémination des actions, en s'impliquant dans l'ensemble de la chaîne (sensibilisation, identification des planteurs, formation, approvisionnement en sachets et graines, suivi, ..). Cela supposera des capacités humaines renforcées et formées, et des moyens de fonctionnement « extérieurs » pendant encore trois à quatre années.

La pérennité des actions est également dépendante de la possibilité réelle qu'auront les planteurs de valoriser leurs plantations, la première échéance devrait arriver d'ici 3 à 4 ans, quand une quantité notable de perches seront à un stade de commercialisation (et que le marché montrera son intérêt) et que les planteurs verront la réalité (où les problèmes) de la vente. Une seconde échéance arrivera d'ici huit à dix ans, lorsque des bois d'éclaircie intermédiaire seront disponibles, puis enfin un stade critique, d'ici 12 à 15 ans lorsque des arbres atteindront 40 à 45 cm de diamètre pour 6 à 8 m de fût, et pourraient alors commencer à viser le marché du « madrier ».

La demande des marchés sera liée à la qualité des arbres produits (elle-même liée aux choix des zones de production et de la sylviculture appliquée, donc aux conseils techniques fournis dès la plantation) et à la compétitivité du bois produit par rapport aux bois de forêts naturelles pour les usagers finaux (menuisiers pour les madriers, maçons pour les perches, ménages pour le bois de feu). Le rôle de la promotion des bois de plantations le long de la filière sera donc fondamental pour une mise en marché réussie.

La pérennisation des activités agroforestières sera en outre fortement liée aux enjeux sociaux que représentent les associations forestières et leur fonctionnement, et bien évidemment des modalités de partage des revenus générés par le bois produit.

Enfin la pérennisation des actions agroforestières sera aussi liée à la reconnaissance qu'elles pourront avoir par rapport aux décideurs locaux et par rapport aux « gros » projets, pouvant valoriser ou prendre ombrage de ces activités à l'interface des mondes de l'agriculture et de la foresterie.

Au delà des interventions d'Essor dans le Fouta Djalon et de l'analyse à avoir sur une extension géographique vers le Nord (Sénégal, Mali), la question de la diversification des actions d'Essor vers le Sud pourrait également être analysée, dans la mesure où cette hypothèse serait en cohérence avec les choix stratégiques d'Essor.

Les enjeux de l'approvisionnement en bois énergie de Conakry sont importants, une part notable du bois de feu vient des mangroves et des formations forestières soumises aux défriches dans la centaine de kilomètres se situant autour de la ville, et une petite dynamique de plantations avait été lancée grâce au projet financé par le Fond Européen de développement. Même si le contexte social et économique de la zone périurbaine de Conakry est bien différent de celui du Fouta Djalon, une réflexion serait à mener sur ces possibilités. A titre d'exemple, un programme de plantations « classique » de plusieurs milliers d'hectares d'acacia avait été développé au cours de la décennie passée autour de Kinshasa, qui est maintenant repris dans le cadre d'une approche agroforestière avec les populations rurales, et avec un appui fort d'une ONG allemande basée à Kinshasa.

Les perspectives existent donc pour un développement durable des actions agroforestières en Guinée. Essor de par son expérience en Guinée devrait y avoir une place importante dans la mesure où sa stratégie d'intervention sera bien précisée et confortée.



## Principales recommandations

Le programme d'agroforesterie initié par Essor a permis le développement d'une approche agroforestière dans le Fouta Djallon basée d'abord sur l'enrichissement des haies en espèce arborées, puis sur la réalisation de petites plantations paysannes en milieu rural.

Ce développement a été basé sur une méthodologie de diffusion faisant appel à une implication forte des agents d'Essor et de leurs relais en milieu rural, à une sensibilisation efficace des multiples décideurs locaux, et à une approche pragmatique du monde paysan.

Les actions initiées et les modalités d'intervention choisies fournissent une base solide et reconnue pour la poursuite du programme initié.

Afin d'assurer une contribution forte de ce programme au développement socio-économique du monde rural du Fouta Djallon et une participation notable à la protection de l'environnement, les évolutions indiquées ci après nous semblent à prendre en compte.

Stratégie globale d'intervention :

- préciser le cadre et les axes stratégiques des intervention d'Essor en Guinée et les objectifs opérationnels visés dans le cadre d'une analyse partagée ;
- relier la stratégie de diffusion géographique non seulement aux partenaires potentiels, mais aussi sur la base d'une analyse des enjeux en terme de marché du bois, de contraintes agricoles et de problématique forestière ;
- valoriser au niveau national et international les actions coordonnées par Essor en Guinée, tant au niveau méthodologique qu'au niveau des résultats.

Modalités de fonctionnement interne :

- renforcer les compétences techniques d'Essor et de ses agents en vue d'apporter un appui efficace aux planteurs pour la réalisation et une gestion optimisée de leurs plantations ;
- proposer des perspectives d'évolution de carrière aux agents d'Essor basés en Guinée et renforcer l'équipe guinéenne ;
- ouvrir et enrichir l'expérience des agents d'Essor basés en France comme en Guinée sur les stratégies et les réalisation agroforestières d'autres pays.

Modalités d'intervention sur le terrain :

- mettre en place un système de suivi et d'appui technique auprès des planteurs afin d'assurer la bonne gestion et la valorisation des produits ;
- assurer un suivi social et économique de l'impact des activités menées afin d'en comprendre les évolutions, les déterminants et d'anticiper les questions ou problèmes pouvant se poser ;
- essayer d'intégrer les interventions agroforestières dans une approche plus globale de gestion de terroir, prenant également en compte les aspects « arboriculture » ;
- conforter les dynamiques des associations forestières pour appuyer leur reconnaissance et leur validation .

**Fonctionnement partenarial :**

- développer des partenariats techniques de long terme avec des structures guinéennes comme l'Irad, l'Enatef, ...
- orienter les activités d'Essor vers l'analyse stratégique, la coordination et le relationnel tout en subsidiarisant auprès des ONGs partenaires les interventions en milieu rural ;
- se positionner auprès des « grands » projets comme porteur des approches agroforestières afin de faire valider la spécificité et la valeur ajoutée d'Essor ;
- poursuivre le renforcement des capacités des structures relais (ONGs en particulier) en les impliquant dans les projets montés et pilotés par Essor, et en instaurant des procédures d'évaluation de leurs interventions.

**Relations avec le marché :**

- réaliser des études sur les marchés potentiels des produits issus des plantations (bois de feu, perches, sciage, ...) et étudier l'acceptabilité de ces produits dans les filières existantes ;
- participer à la promotion des produits issus des plantations tant auprès des opérateurs des filières que par un lobbying auprès des décideurs politiques et économiques.

## SIGLES

AFD	Agence Française pour le Développement (France)
AJUPE	Association des Jeunes Universitaires pour la Protection de l'Environnement
CA	Conseil d'administration
CAEL	Collectif d'Action Environnementale de Labé
CAM	Club des Amis du Monde
CDE	Centre de Documentation Environnementale
CEED	Centre d'Education à l'Environnement Durable
CFP	Centre de Formation Professionnelle
CIRAD	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CORAF	Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le développement agricoles
CRD	Communauté Rurale de Développement
DNEF	Direction Nationale des Eaux et Forêts
ENATEF	Ecole Nationale des Agents Techniques des Eaux et Forêts
Essor	Echange Sud Sud-Ouest en milieu rural
FAO	Food and Agriculture Organisation
FAPA	Ferme agropastorale d'arrondissement
FED	Fonds Européen de Développement
FFEM	Fonds Français pour l'Environnement Mondial
FSD	Fonds Social de Développement
GERF	Gestion de l'Espace et des Ressources Forestières
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Allemagne)
GVD	Groupe de Volontaires pour le Développement
ICRAF	International Council for Research and Agro Forestry (Kenya)
IDEFOR	Institut Des Forêts (Côte d'Ivoire)
IGNG	Institut Géographique National de Guinée
IRAG	Institut de Recherche Agronomique de Guinée
IRD	Institut de Recherche et de Développement
ISAV	Institut des sciences agricoles et vétérinaires
LPDA	Lettre de Politique pour le Développement Agricole
MAE	Ministère des Affaires Etrangères (France)
OGUIB	Office Guinéen des Bois
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OP	Organisation Professionnelle
ORSTOM	Office de Recherche Scientifique et Technique d'Outre Mer
PAFT	Plan d'Action Forestier Tropical
PEGRN	Projet Elargi de Gestion des Ressources Naturelles
PRADEL	Programme de Réhabilitation agricole et d'Appui au Développement du Fouta Djallon
SCAC	Service de Coopération et d'Action Culturelle (France)
SRAI	Service de restauration et d'Aménagement Intégré du Fouta Djallon
UE	Union Européenne
USAID	United States Agency for International Development (USA)
UST	Université de Bayreuth (Allemagne)
UTDI	Union des Techniciens pour le Développement Intégré