

THE ROYAL NORWEGIAN SOCIETY FOR DEVELOPMENT  
(NORGES VEL)



**ETUDE DE BASE SOCIO-ECONOMIQUE  
SUR LA SITUATION DES FAMILLES ALGOCULTRICES  
A NOSY ANKAO ET A ANDOVONKONKO – BAIE D'EMERAUDE  
(NORD – EST DE MADAGASCAR)**

**RAPPORT FINAL**  
par  
**Louis Paul RANDRIAMAROLAZA**  
Consultant national

Décembre 2004  
Antananarivo,  
Madagascar

# SOMMAIRE

|   | <b>Pages</b>   |
|---|----------------|
| - Résumé exécutif   | 01-04          |
| - Liste des tableaux  | 05             |
| - Liste des cartes  | 06             |
| - Liste des photos  | 06             |
| - Index des sigles acronymes  | 06             |
| - Présentation de l'étude   | 07-14          |
| <br>  |                |
| <b>I – REGIONS ET ZONES DU PROJET SPIM</b>  |                |
| 1- Localisation du Projet   | 16             |
| 2- Axes principaux de la problématique régionale  | 18-26          |
| 3- Conclusion de la première partie   | 27-28          |
| <br>  |                |
| <b>II – LES CARACTERISTIQUES SOCIO-CULTURELLES ET SOCIO-ECONOMIQUES DE LA POPULATION ALGOCULTRICE DE NOSY ANKAO ET DE LA BAIE D'EMERAUDE.</b> |                |
| 1- Les caractéristiques socio - culturelles de la population algocultrice   | 30-33          |
| 2- Les caractéristiques socio – économiques de la population algocultrice.  | 33-39          |
| 3- Expériences en algoculture à Nosy Ankaos et à la Baie d'Emeraude   | 39-48<br>48-49 |
| 4- Conclusion de la deuxième partie   |                |
| <br>  |                |
| <b>III – INDICATEURS D'IMPACT ET INDICATEURS DE RESULTAT DU PROJET SPIM</b>   | 51             |
| 1- Identification et classification des indicateurs   | 51-52          |
| 2- Indicateurs d'impact   | 53             |
| 3- Indicateurs de résultat  | 54             |
| 4- Conclusion de la troisième partie  |                |
| <br>  |                |
| <b>IV- CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS</b>   | 56-57          |
| 1- Conclusions de l'étude   | 57-58          |
| 2- Recommandations  | 59             |
| <br>  |                |
| Eléments de bibliographie   |                |
| <br>  |                |
| Annexes   | 61-64          |
| 1- Base de sondage  | 65             |
| 2- Echantillon devant faire l'objet d'un panel  |                |
| 3- Modèles de guides d'entretien  |                |
| - Questionnaire   | 66-68          |
| - Interview de Groupe Dirigées (IGD)  | 69-76          |
| 4- Termes de Reference  | 77-84          |
| 5- Modèles de questionnaire de recrutement  | 85             |

## RESUME EXECUTIF

- La présente étude est dans le même temps :
  1. « *A baseline study (état des lieux) – which means research about the present situation for the algae producers and the control group (people living around) and obtaining and documenting statistics and data that can measure/assess the development from today to later years 2006/2007 and 2009. This means that the necessary statistics have to be in place now if it shall be possible to measure any eventual development in 2-3 years*”;
  2. “*a socio-economic study – which means a study of the social and economic situation for algae producers and for the control group (people living around ) – also seen in relation to the social an a economic situation around them*”.<sup>1</sup>
- Pour ce faire, la méthodologie utilisée se distingue par son caractère participatif. Ainsi , la collecte des données a nécessité le recours aux techniques usuelles d’investigation en Sciences Sociales : la recherche documentaire, l’observation, l’interview et, subsidiairement , l’histoire de la vie. Mais, pour l’étude de la situation sociale et économique des algoculteurs, il a fallu, en raison de contraintes de temps, utiliser la technique d’échantillonnage par choix raisonné et appliquer un taux de sondage au 1/5 ème dans le choix des individus à interviewer.
- La première partie de l’étude donne à la demande des TOR, une image du contexte régional de l’algoculture. Sur le plan environnemental et économique, elle reconnaît malgré les risques inévitables la pertinence du projet ; sur le plan social et culturel, en revanche, des obstacles éventuels pourraient apparaître et gêner son développement. A titre d’exemple, dans la sous-préfecture de Vohémar, le niveau d’instruction de la population est très bas, favorisant la domination de modes de vie fondés sur la collecte et le nomadisme (pêche, élevage extensif, riziculture sur abattis- brûlis...) et fondamentalement opposés à celui véhiculé par l’algoculture.
- La deuxième partie décrit les caractéristiques socio-culturelles et socio-économiques de la population algocultrice ainsi que ses expériences en algoculture.
  1. Caractéristiques socio-culturelles
    - L’organisation sociale présente plusieurs éléments favorables à l’algoculture. A titre d’exemple, elle repose sur l’entraide, la collaboration, le bon voisinage entre groupes et entre individus , et sur la participation, malgré l’absence d’association formelle des algoculteurs. En outre, le couple se présente comme l’équipe idéale pour l’algoculture : il décide en concertation aussi bien dans la production que dans la gestion des ressources obtenues.
  2. Caractéristiques socio-économiques
    - La population algocultrice\_ est relativement jeune : l’effectif des moins de 40 ans prédomine. Le pourcentage d’hommes et de femmes tend vers l’équilibre, respectivement 55% et 45%. Le niveau d’instruction est généralement faible : 61% sont illettrés et du niveau scolaire primaire.

---

<sup>1</sup> Ces définitions ont été données le 3 décembre 2004 par Mme Anne MUGAAS, Consultant chez NORGES VEL, chargée de la réalisation des TOR de l’étude et de la coordination de sa réalisation.

- Les activités antérieures des fermiers se rattachent aux trois secteurs économiques : secteur primaire (41%), secteur secondaire (28%) et secteur tertiaire (23%). La majorité des fermiers (79%) ont travaillé dans des branches d'activité assez proches, en termes de modes de vie, de l'algoculture : agriculture, industrie, exploitation minière, artisanat, commerce.

- La grande majorité de la population algocultrice (86%) se recrute dans les deux régions de la Province de Diégo – Suarez, et 14% dans deux régions limitrophes (SOFIA et Analanjirofo.). Sur la plan de l'ancienneté dans les sites : 8% y ont résidé depuis 5 ans et plus, 33% entre 1-5ans et 59% de 0 à 1 an, dont la totalité pour le site d'Andovonkonko.

Finalement, les fermiers sont venus à l'algoculture pour diverses raisons :

D'abord, pour les avantages promis par le projet ; ensuite, après un choc économique grave : perte d'emploi, destruction de plantations, déclin ou échec dans une activité ; enfin, grâce aux conseils d'un ami ou d'un proche.

### 3. Expériences en algoculture

- Si 46% des fermiers sont plus ou moins satisfaits de l'algoculture en tant qu'activité, 50% ne le sont pas, 4% ne s'étant pas prononcés. Les non satisfaits (50%) et ceux qui ne se sont pas prononcés (4%) ont une attitude négative vis à vis de l'activité, parce que le prix au kg de l'algue est, selon eux, trop bas. Ainsi, ils proposent une hausse située entre 1000 et 2500 Fmg.
  - L'argent obtenu de l'algoculture sert pour l'autoconsommation (29%), et pour l'autoconsommation, les transferts et les investissements (25%). Autrement dit, 54% des fermiers sont autosuffisants sur le plan alimentaire.
  - Néanmoins, l'algoculture fait face à divers problèmes dont les principaux sont le manque de matériels de production, et la non-maitrise des « ennemis » des plantations : les parasites, les maladies, les poissons...Apparemment , les fermiers n'ont pas été formés pour faire face à ces « fléaux », et, au vu du programme de formation exposé dans le « Rapport d'avancement du Projet SPIM, (p.12), un tel module n'est pas prévu.
  - Ainsi, en plus de l'amélioration des conditions de travail (construction d'infrastructures de base, mise en place d'un système de crédit...), les fermiers souhaitent que le projet solutionne ces problèmes qui menacent la production. Au moins, le tiers des fermiers a émis le souhait que les Infrastructures de base (école, dispensaire...) soient construites sur place.
  - Sur le plan spécifiquement économique, lesdits problèmes entraînent la baisse du rendement par unité et, du coup, bloque la hausse du prix au kg de l'algue demandée par les fermiers.
- Quoi qu'il en soit, en termes de revenus, l'étude a pu montrer que 38% des fermiers ont un revenu mensuel de 2.000.000 Fmg et plus , assez proche du revenu moyen en milieu rural en 2002, soit 2.303.000 Fmg, 8% entre 1.000.000 et 2.000.000 Fmg et 50% entre 500.000 et 1.000.000 Fmg
- Finalement, pour 62% des fermiers, l'avenir de l'algoculture est entièrement fonction de la hausse du prix de l'algue.

- La troisième partie dégage les indicateurs d'impact et les indicateurs de résultat du projet.

Les indicateurs d'impact socio-culturel sont les suivants :

- Rapport des forces entre groupes ethniques malgaches.
- Rapport des forces entre ethnie malgache et ethnies étrangères.
- Niveau de compréhension interethnique.
- Existence d'une Association formelle, forte des algoculteurs.
- Niveau d'appropriation du projet.

En revanche, les indicateurs de résultats économiques sont, entre autres :

- Niveau de compétence et de capacité en algoculture.
- Capacité de gestion de l'exploitation.
- Revenu supérieur à 2.000.000 Fmg.
- Niveau de sécurité alimentaire.
- Capacité de transfert.
- Capacité d'investissement.
- Les principales conclusions de l'étude sont :
  - L'algoculture dans le Nord-Est malgache est une activité pertinente sur le plan environnementale et opportune sur le plan économique ;
  - L'organisation sociale locale comporte plusieurs éléments favorables à une telle activité ;
  - Le profil général de la population algocultrice est bien approprié à la réalisation de l'algoculture. A noter spécialement les branches d'activités dans lesquelles ont travaillé auparavant la plupart des fermiers : l'agriculture, l'industrie, l'exploitation minière, l'artisanat, le commerce, dont les modes de vie sont proches de celui véhiculé par l'algoculture ;
  - Les résultats économiques de l'algoculture sont globalement positifs. En effet, en termes alimentaires, 54% des fermiers sont autosuffisants, alors que 25% peuvent opérer des transferts et réaliser des investissements. Par ailleurs, 38% d'entre eux ont un revenu mensuel plus ou moins égal au revenu moyen mensuel en milieu rural en 2001 (soit 2.300.000 Fmg).

Néanmoins, des problèmes subsistent :

- Le niveau d'instruction de la population est trop bas, d'où le primat de modes de vie basés sur la collecte et le nomadisme et, fondamentalement, opposés à celui véhiculé par l'algoculture ;
- L'absence d'association formelle des algoculteurs constituent un blocage à l'instauration du dialogue social au sein du projet ;
- Le thème de la hausse du prix au kg de l'algue est devenu une pomme de discorde entre les fermiers et le staff du projet : les premiers justifient cette hausse par la montée vertigineuse du coût de la vie (dont le prix du riz), et le second justifie une hausse éventuelle par une augmentation du rendement. Or, selon les fermiers, il n'y aura pas de hausse de rendement sans dotation en matériels de production suffisants au bon moment, et sans lutte contre les ennemis des plantations. Cela repose le problème de la formations des fermiers.
- Par conséquent, les recommandations suivantes sont avancées :

- Parallèlement à l'encadrement technique et professionnel actuel, mettre en place un système d'éducation permanente des fermiers.
- Accélérer la formalisation de l'association des algoculteurs dans les deux sites.
- L'une des tâches prioritaires de cette association sera de défendre les intérêts des fermiers et, dans ce cadre, de négocier auprès du staff du projet les questions touchant ces intérêts, par exemple : la hausse du prix au kg de l'algue, l'amélioration des conditions de vie et de l'environnement du travail sur les sites...(construction d'infrastructures, création de système de crédit...).

## LISTE DES TABLEAUX

|                            |   | Pages |
|----------------------------|---|-------|
| <b><u>Tableau n°1</u></b>  | La déforestation dans la province d'Antsiranana   | 19    |
| <b><u>Tableau n°2</u></b>  | Répartition des surfaces cultivables et des surfaces cultivées – SAVA 1999                              | 21    |
| <b><u>Tableau n°3</u></b>  | Superficies des pâturages – SAVA 2001   | 22    |
| <b><u>Tableau n°4</u></b>  | Répartition des superficies par spéculation – SAVA 2001   | 22    |
| <b><u>Tableau n°5</u></b>  | Taux de scolarisation niveau primaire (public et privé)- SAVA 1993                                      | 26    |
| <b><u>Tableau n°6</u></b>  | Répartition de la population algoculture selon l'âge  | 33    |
| <b><u>Tableau n°7</u></b>  | Répartition de la population algocultrice selon le sexe   | 34    |
| <b><u>Tableau n°8</u></b>  | Répartition de la population algocultrice selon la situation matrimoniale                               | 34    |
| <b><u>Tableau n°09</u></b> | Répartition de la population algocultrice selon le niveau d'instruction et les activités antérieures    | 35    |
| <b><u>Tableau n°10</u></b> | Répartition de la population algocultrice selon la région et la Sous-Préfecture d'origine               | 37    |
| <b><u>Tableau n°11</u></b> | Répartition de la population algocultrice selon l'année d'arrivée sur les sites du projet               | 38    |
| <b><u>Tableau n°12</u></b> | Perception de l'algocultice par les fermiers  | 40    |
| <b><u>Tableau n°13</u></b> | Appréciation des algoculteurs sur le prix au kg de l'algue  | 40    |
| <b><u>Tableau n°14</u></b> | Propositions des algoculteurs sur le prix au kg de l'algue  | 41    |
| <b><u>Tableau n°15</u></b> | Utilisation par les fermiers de l'argent de l'algoculture   | 41    |
| <b><u>Tableau n°16</u></b> | Perception par les algoculteurs des problèmes de l'algoculture  | 42    |
| <b><u>Tableau n°17</u></b> | Propositions des algoculteurs pour solutionner les problèmes identifiés                                 | 43    |
| <b><u>Tableau n°18</u></b> | Perception par les algoculteurs des relations interethniques  | 43    |
| <b><u>Tableau 19</u></b>   | Répartition de la population algocultrice selon les revenus et le degré de satisfaction                 | 46    |
| <b><u>Tableau 20</u></b>   | Répartition de la population algocultrice selon le degré d'autonomie financière procurée par le revenu. | 47    |
| <b><u>Tableau n°21</u></b> | Vision du futur chez les algoculteurs   | 48    |

## LISTE DES CARTES

|   | Pages |
|---|-------|
| <b><u>Carte n°01</u></b> Localisation des régions du Projet                                       | 16    |
| <b><u>Carte n°02</u></b> Localisation des sites du Projet   | 17    |
| <b><u>Carte n°03</u></b> Evolution de la pauvreté en milieu rural<br>- Province de Diégo - Suarez | 18    |
| <b><u>Carte n°04</u></b> Zones d'influence arabo-islamique à Madagascar                           | 25    |

## LISTE DES PHOTOS

|   | Pages |
|---|-------|
| <b><u>Photo n°01</u></b> Madame Joséphine KAMISY, Fermière à Andrangana ,<br>Nosy Ankao | 13    |
| <b><u>Photo n°02</u></b> Mr Séverin RANDRIANIRINA, Fermier à Andrangana,<br>Nosy Ankao  | 13    |
| <b><u>Photo n°03</u></b> Mama Liza, Fermière à Andovonkonko – Baie d’Emeraude           | 13    |
| <b><u>Photo n°04</u></b> M. JAOVITA, Fermier à Andovonkonko – Baie d’Emeraude           | 13    |

## LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

|               |   |
|---------------|---|
| <b>CI</b>     | Conservation International  |
| <b>DIANA</b>  | Région <b>Diégo</b> – <b>Ambilobe</b> – <b>Nosy Be</b> – <b>Ambanja</b>       |
| <b>DRDR</b>   | Direction Régionale du Développement Rural                                    |
| <b>DSRP</b>   | Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté                        |
| <b>IGD</b>    | Interview de Groupe Dirigée   |
| <b>IPPTE</b>  | Initiative pour le Pays Pauvres Très Endettés                                 |
| <b>NR</b>     | Non Réponse   |
| <b>NSP</b>    | Ne Sait Pas   |
| <b>ONE</b>    | Office National pour l’Environnement  |
| <b>PPN</b>    | Produits de Première Nécessité  |
| <b>PSDR</b>   | Projet de Soutien au Développement Rural                                      |
| <b>RGHP</b>   | Recensement Général de la Population et de l’Habitat                          |
| <b>ROR</b>    | Réseau des Observatoires ruraux de Madagascar                                 |
| <b>SAVA</b>   | Région <b>Sambava- Antalaha</b> – <b>Vohémar</b> - <b>Andapa</b>              |
| <b>SIRAMA</b> | Siramamy Malagasy « Sucreries de Madagascar » (ex –<br>Sucreries de Mahavavy) |



## PRESENTATION DE L'ETUDE

### I- COMPREHENSION DE LA MISSION

#### 1- Contexte et justifications

Madagascar est un pays dont le PIB par habitant est l'un des plus faibles dans le monde. C'est la raison pour laquelle il a bénéficié en 2001 de l'Initiative pour les Pays Pauvres Très Endettés (IPPTE), dont l'objectif est d'effacer ses dettes extérieures jusqu'à 95%. Néanmoins, pour en bénéficier, ces pays, dont Madagascar, doivent prendre l'engagement de réduire la pauvreté de 50% d'ici 2015. Le Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP) matérialise cet engagement qui, pour être effectif, doit se traduire par des axes stratégiques à même d'induire des actions allant dans le sens de la réduction de la pauvreté.

L'un de ces axes stratégiques est la création d'emplois à forte valeur ajoutée, ayant des retombées directes sur les paysans producteurs, respectueux de l'environnement et apportant des devises à l'Etat pour lui permettre d'arriver à un équilibre de la balance de paiement. Pour cela, le recours au Partenariat-Public-Privé est la méthode la plus indiquée.

Le projet SPIM (*Seaweed Production in Madagascar*) répond de façon idéale à ces conditions. En effet :

- la culture des algues rouges « **Cotonii** » apporte des revenus substantiels aux paysans qui la pratiquent ;
- elle contribue à la préservation de l'environnement marin et côtier ;
- l'exportation du produit génère des devises précieuses pour l'Etat malgache ;
- le Gouvernement norvégien, à travers NORAD et NORGES VEL, finance et appuie le projet ; une société privée, IBIS – Madagascar, encadre la formation et l'exportation, alors qu'une autre société privée, FMC BIOPOLYMER, se charge d'appui technique et de commercialisation. C'est ainsi que ces diverses entités mettent en œuvre le projet en collaboration avec des hommes et des femmes qui réalisent la production.

Les activités principales du projet avec les producteurs sont donc les suivantes :

- renforcement et appui à la production des algues rouges à Nosy Ankao ;
- introduction et encadrement de la culture des algues rouges, dans un premier temps à Andovonkonko-Baie d'Emeraude , et, dans un deuxième temps, à Nosy Be.
- formation et encadrement des producteurs, dont le nombre sera d'ici à 5 ans de 550<sup>2</sup>;

D'autres activités importantes sont :

- promotion de l'organisation des producteurs et renforcement de leurs capacités en tant que négociateurs pour tout ce qui touche leurs intérêts, dont le prix des produits ;
- renforcement de la viabilité environnementale du projet ;

---

<sup>2</sup> L'effectif exact actuel est très variable, car des algoculteurs partent et d'autres arrivent. Le recensement effectué au cours de cette étude a donné le chiffre de 116 algoculteurs dont 95 à Nosy Ankao et 21 à Andovonkonko « *Baie des Palétuviers* ou *Baie d'Emeraude* ». Mais, sans doute, l'effectif a dû changer depuis. Le caractère fluctuant de la population algocultrice constitue sans doute un « problème » à approfondir et à solutionner.

Mais d'autres éléments importants manquent cependant pour le pilotage du projet, à savoir : les données quantitatives et qualitatives permettant :

- d'une part, d'informer les responsables et les partenaires sur la situation des hommes et des femmes travaillant avec le projet ou vivant dans sa zone d'action sans travailler pour lui ;
- d'autre part, de mesurer année par année les impacts et les résultats du projet sur le groupe-cible.

En effet, initié en 2004, le projet doit faire l'objet d'une étude de base incluant une étude socio-économique à Nosy Ankao et à Andovonkonko-Baie d'Emeraude, dont la coordination incombe à NORGES VEL et la réalisation à un consultant local.<sup>3</sup>

Telles sont les raisons qui justifient l'exécution de la présente étude.

## **2- Objectifs**

L'étude s'assigne un double objectif :

- fournir des informations de base exhaustives (et pertinentes) sur la société régionale et locale et sur la population-cible ;
- donner une description précise de la situation surtout socioculturelle et aussi économique, d'une part, des femmes et des hommes participant à la production des algues rouges, d'autre part, des hommes et des femmes qui habitent près des sites du Projet, en mettant en exergue les aspects susceptibles d'être influencés par le projet.

## **3- Résultats attendus**

L'étude devra mettre à la disposition des responsables et des partenaires :

- des données pertinentes et cruciales sur la région et les zones du projet dans les domaines suivants : environnement, économie, société, culture-religion ;
- des indicateurs simples et efficaces permettant de mesurer les impacts et les résultats du projet au bout des différentes étapes qu'il s'est fixées.

## **II – METHODOLOGIE**

### **1- Caractéristiques générales**

La méthodologie de l'étude sera participative à deux titres :

- d'abord, les membres de l'équipe qui vont la réaliser séjourneront – ne serait-ce que pour une période limitée – avec les fermiers-producteurs, avec les cadres du projet, avec la population locale, afin d'en avoir une perception directe et une connaissance immédiate issues de la participation à leur vie quotidienne ;
- ensuite, les différentes catégories du groupe-cible, les acteurs du projet ainsi que la population algultrice seront amenés à livrer leurs idées et leurs appréciations sur leur situation vécue et à exprimer leurs points de vue sur le projet, apportant ainsi leur contribution à sa mise en œuvre dans le sens de la viabilité, de l'adaptation et de l'efficience.

---

<sup>3</sup> La présente étude de base est réalisée 5 mois après le début du projet. Elle concerne surtout la société et la culture. Elle décrit donc la situation sociale culturelle et, économique en octobre-novembre 2004.

Cette méthode sera donc essentiellement qualitative, mais ne devra pas négliger les données quantitatives indispensables.

## **2- Hypothèse de base**

Le projet SPIM se distingue par son aspect **multiethnique** et **multiculturel**, même si, à la base, la même activité économique représente une « zone commune » aux différentes cultures en présence au sein du même espace. L'on peut ainsi identifier plusieurs groupes culturellement hétérogènes :

- des expatriés de diverses nationalités ;
- des fermiers-producteurs ayant une connaissance antérieure de la culture des algues rouges et provenant de contrées proches de la zone du projet ;<sup>4</sup>
- des fermiers- producteurs n'ayant aucune connaissance de la culture des algues rouges et provenant de contrées proches ou éloignées de la zone du projet ;<sup>5</sup>
- des autochtones vivant dans la zone du projet mais non intéressés par la culture des algues rouges.<sup>6</sup>

Cela veut dire que, au-delà des intérêts économiques communs, les différences culturelles peuvent constituer des facteurs limitant pour le projet. Les risques de conflit et de blocage ne se situent cependant pas seulement au niveau des Malgaches, mais également au niveau des expatriés, porteurs d'innovations technologiques produites par une culture autre, et des Malgaches, destinataires de ces innovations plus ou moins étrangères à leur culture. En effet, les modes de vie traditionnel actuel des Malgaches sont soit **l'agriculture de subsistance** et la **culture de rente**, toutes les deux proches de l'économie de collecte, soit la pêche traditionnelle, ici une forme de collecte marine, caractérisée par le **nomadisme**. Par conséquent, il s'agit pour le groupe-cible du projet de passer de l'économie de collecte ou de **quasi-collecte**, *ouverte, dans une certaine mesure, au nomadisme*, à l'économie de production rationnelle, **l'algoculture**, *soumise, quant à elle, au sédentarisme*. Mais alors se pose la question du **droit de propriété du site et de la superficie** sur lesquels produisent les fermiers.

Dans cette optique, les paramètres environnementaux et les paramètres économiques représentent un aspect de la situation, et les paramètres sociaux, politiques, culturels et religieux en représentent un autre.

Il convient ainsi, dès l'année 1 du projet, d'identifier les indicateurs pertinents (liste non exhaustive) :

- état de l'environnement ;
- état du cadre de vie ;
- niveau de capacités et de compétences ;
- niveau d'organisation ;
- niveau de vie et de satisfaction des besoins essentiels ;
- niveau d'appropriation du projet ;
- rapports des forces entre sous-groupes ethniques (expatriés/nationaux) ;

<sup>4</sup> Il s'agit de la population algocultrice présente à Nosy Ankao avant Janvier 2004.

<sup>5</sup> Il s'agit des fermiers de Nosy Ankao et d'Andovonkonko ayant participé au projet à partir de Janvier 2004.

<sup>6</sup> Les deux sites du projet sont presque inhabités avant le déclenchement de l'algoculture. Tous les fermiers sont donc des migrants, à l'exception de quelques uns (2 ou 3 à Nosy Ankao, 1 à Andovonkonko) . De plus, les principaux villages autochtones les plus proches se situent à plus de 3 km de chaque site.

- rapports des forces entre sous-groupes (groupe-cible du projet et groupe extérieur au projet) ;
- niveau de compréhension inter-ethnique et interculturelle.

La quantification de ces indicateurs se fera de deux manières :

- soit par la construction d'échelles correspondant à différents états hiérarchisés et situés dans le temps. Ainsi :
  - au To (fin 2004) correspond un état 0 ;
  - au T1(année X) correspond un état 1, traduisant une transformation soit négative soit positive, et ainsi de suite ;
- soit par la présence d'un trait, d'un objet, voire d'un comportement exprimant également une transformation positive .

Dans le premier cas, le degré ou le niveau est mesurable au moyen d'une valeur chiffrée qu'on attribue à chaque état . Dans le second cas, la présence ou l'absence peut , à son tour, recevoir une valeur chiffrée positive ou négative. L'illustration de ces principes par des exemples concrets se fera dans un chapitre ultérieur relatif aux indicateurs proposés pour le projet SPIM.

### **3- Echantillonnage**

D'emblée, la population de la zone d'étude se départage en deux sous-ensembles :

- celui qui participe au projet ou groupe-cible ;
- celui qui ne participe pas au projet ou groupe de contrôle.

Dans les deux sites (Nosy Ankao et Andovonkonko), ces deux groupes cohabitent : à Nosy Ankao, les algoculteurs et non – algoculteurs vivent ensemble dans les villages d'Andrangana et celui d'Ampasimangidy ; à Andovonkonko, ils se côtoient dans le même village. Mais, partout, les non algoculteurs sont de loin moins nombreux que les algoculteurs (le 1/3 de la population à Nosy Ankao, une dizaine de grandes personnes à Andovonkonko).

Au delà de ce premier cercle, l'on note la présence d'autres villages sans algoculteurs : Ambanifilao et Ambavarano pour Nosy Ankao, et Ramena pour Andovonkonko. Si, dans les deux premiers villages, les habitants ont des liens de parenté avec les non algoculteurs de Nosy Ankao, dans le troisième village, des liens de ce genre ne sont pas attestés ; mais la proximité géographique et le poids économique de la Commune Rurale de Ramena font que les habitants d'Andovonkonko préfèrent se rapprocher de cette dernière, plutôt que de leur Commune de rattachement, celle de Bobaomby, fortement enclavée et handicapée sur le plan économique.

Le questionnaire relatif au profil de la population algocultrice établi par nos soins a pu recenser 116 individus. En revanche, la présente étude n'a pu disposer de chiffres exacts sur l'effectif des non algoculteurs, surtout pêcheurs, à Nosy Ankao (pour avoir mené l'étude dans le temps de la pêche de la région) ; à Andovonkonko , ils sont une dizaine de personnes, peu visible en raison de leur activité.

Ceci dit, les 116 individus formant la population algocultrice auraient pu faire l'objet d'une interview. Le temps imparti au séjour sur le terrain ne permettait cependant pas ce choix méthodologique. Il a donc fallu recourir à la technique du sondage qui, par nature, travaille sur un échantillon représentatif. Les conditions techniques pour la construction de l'échantillon sont : l'existence **d'une base de**

**sondage**, c'est-à-dire d'une liste épurée de la population – cible, et le choix d'un **taux de sondage** permettant l'obtention de l'échantillon représentatif.

Ainsi, l'échantillonnage était dicté par le facteur temps. Quant à la taille de l'échantillon, 24 individus, elle était jugée appropriée, car 1 individu en représente entre 5 et 6, et, au moins, au niveau de la répartition selon le sexe, la population totale et l'échantillon (voir annexe 2) présentent la même structure avec environ 55% d'hommes et 45% de femmes. Les résultats aussi bien des observations sur le terrain que des interviews individuelles et des IGD ne laissent d'ailleurs transparaître des différences spécifiques entre hommes et femmes en termes d'algoculture. Les femmes avec les mêmes performances et nous n'avons décelé aucun indice de discrimination sur genre. Ces 24 individus (20 à Nosy Ankao et 4 à Andovonkonko) pourront faire ultérieurement l'objet d'un panel.

De la même manière, le mode de vie le plus éloigné de celui véhiculé par l'algoculture, celui de la pêche traditionnelle, est sous-représenté au sein de la population-cible. Par conséquent, une catégorisation de cette dernière selon le mode de vie s'avère peu pertinente.

En ce qui concerne les entités choisies pour faire les IGD, il s'agit justement de groupes contrastant par leurs modes de vie avec les algoculteurs, en l'occurrence les pêcheurs et les jeunes exerçant de petits métiers liés au tourisme (gargotiers, guides, porteurs . . .). Le nomadisme et une certaine facilité de gain d'argent (proche de la collecte) caractérisent ces modes de vie. En dehors de ces groupes, nous n'avons pas identifié d'autres qui ont les mêmes caractéristiques. C'est pourquoi nous avons jugé qu'ils étaient suffisants pour les besoins de cette étude.<sup>7</sup>

Enfin, des IGD n'étaient pas faites avec les hommes et les femmes à Andovonkonko pour les raisons ci-après : l'effectif réduit de la population-cible, et surtout le caractère encore hétéroclite des groupes qu'on aura, car leurs membres seront, en majorité, de nouveaux arrivants dans le site. C'est pourquoi, d'ailleurs, en plus du sexe, un autre critère, basé sur la date d'arrivée sur place, a été utilisé pour le choix des individus composant l'échantillon à Andovonkonko, parmi lesquels figure une femme.

L'absence de base de sondage fiable (du fait de l'investissement de données statistiques au niveau des Communes – Ampisikina pour Nosy Ankao et Bobaomby pour Andovonkonko – et au niveau des Sous-Préfectures – Vohémar pour Nosy Ankao et Diégo – Suarez II pour Andovonkonko-) nous a déconseillé de recourir ici à la technique de l'interview individuelle au niveau du groupe de contrôle. C'est pourquoi nous avons décidé d'utiliser la seule technique de l'Interview de Groupe Dirigée (IGD).

Deux groupes de contrôle ont pu être constitués et ont fait l'objet d'Interview de Groupe Dirigée (IGD), l'un, celui de *4 pêcheurs adultes* d'Ambavarano (Nosy Ankao), et l'autre, celui de *8 jeunes hommes* de Ramena impliqués à temps partiel dans les métiers du tourisme dans les environs de la Baie d'Émeraude. À titre de rappel, les individus qui composent ces groupes ont été choisis pour les raisons suivantes :

- leurs modes de vie se fondent sur la mobilité, contrairement à celui des algoculteurs ;
- ces modes de vie s'apparentent à la collecte, contrairement à l'algoculture ;

<sup>7</sup> Les agriculteurs dans les villages d'origine des fermiers ne répondent pas aux critères définis ici ; par conséquent, nous ne les avons pas choisis. En ce qui concerne les données statistiques sur les items mentionnés dans les TDR à propos des fermiers, elles sont introuvables à Antalaha, à Anivorano et à Ambilobe, voire à Diégo-Suarez et à Antananarivo. Pour les avoir, il aurait fallu faire une autre étude.

- enfin, les gains d'argent sont irréguliers aussi bien dans leur fréquence que dans leur volume ; contrairement à ce qui s'observe dans l'algoculture.

Encore une fois, des individus issus des mêmes groupes feront ultérieurement, dans la mesure du possible, l'objet d'un **panel**. Il pourra s'agir d'autres individus que ceux interviewés lors de cette étude, car, ce ne sont pas les opinions et les attitudes des individus qui sont intéressantes mais celle des groupes. De plus, **il n'est pas sûr de les retrouver sur place dans 2-3 ans, étant donné leur mobilité**. Quoi qu'il en soit, des tests réalisés séparément auprès de deux individus issus de chaque groupe ont confirmé qu'ils avaient les mêmes opinions dans le groupe et en dehors du groupe.

D'autres entités ont été concernées par la présente étude : les cadres du projet et les responsables de l'administration.

Tous les cadres du projet et tout le personnel qu'il emploie constituent, de fait, une base de sondage qui a été soumise à des entretiens visant à orienter l'étude et à mieux connaître le Projet.

D'une manière générale, les responsables de l'administration à différents niveaux et les notables régionaux ou locaux ont été interviewés en tant qu'observateurs et parfois en tant que chargés du contrôle des projets oeuvrant dans leurs zones de juridiction.

#### **4- Collecte de données**

##### ***4.1- Techniques usuelles de collecte***

Il a été fait appel à trois techniques courantes en Sciences Sociales pour la collecte des données :

- la recherche documentaire ;
- l'observation ;
- l'interview.

##### ***4.2. Technique nouvelle de collecte***

Un autre type d'interview, *la technique de l'histoire de vie*, a été utilisé pour explorer en profondeur la psychologie du/de la fermière, ses motivations, ses perspectives. Quatre individus ont été choisis pour cela : un homme et une femme à Andragana (Nosy Anka) et un homme et une femme également à Andovonkonko – Baie d'Émeraude (voir leurs photos ci-dessous). Nous avons choisi ces quatre personnes pour les raisons suivantes :

- elles figurent parmi les fermiers les plus anciens dans chaque site tout en étant parmi les plus performants ;
- les deux femmes sont issues du milieu de la pêche, leurs époux étant ou ayant été des pêcheurs ;
- l'un des hommes a été également pêcheur auparavant, et le second a été riziculteur.

Bref, leurs itinéraires représentent des **success stories** prouvant entre autres que, *même les pêcheurs peuvent être de bons algoculteurs s'ils sont décidés à le devenir suite à des événements critiques : divorce, échec économique irrémédiable dans l'ancienne activité...*

L'utilisation de ces différentes techniques de collecte, d'ailleurs complémentaires et convergentes tout en brassant large, permet, si besoin était, de

compenser la taille de l'échantillon apparemment réduite et sur lequel se base l'étude des relations socio-culturelles et des relations sociales - économiques qui compose l'essentiel de ce rapport.



Mme Joséphine KAMISY  
Nosy Ankao

Mr Severin RANDRIANIRINA  
Nosy Ankao

Mama Liza  
Andovonkonko

M. Jaovita  
Andovonkonko

#### **4.2. Organisation de la collecte**

La collecte s'est faite en deux phases, dont la première a duré 7 jours et la seconde 11 jours. La première phase a été consacrée essentiellement à la recherche documentaire à Sambava-Diégo Suarez, à l'interview des responsables du projet à Vohémar et à l'interview des responsables administratifs et de notables dans la région. Elle a été mise à profit également pour une visite de reconnaissance à Andovonkonko – Baie d'Émeraude.

Quant à la deuxième phase, elle a été presque entièrement consacrée à l'observation sur le terrain (Nosy Ankao, Baie d'Émeraude) et à l'interview du groupe-cible et du groupe de contrôle. Elle a été mise à profit également pour réaliser des travaux documentaires et des interviews de responsables ou de notables complémentaires à Antalaha (SAVA), à Anivorano et à Ambolibe (DIANA).

Entre les deux phases, des recherches documentaires ont été entreprises à Antananarivo, voire des interviews de spécialistes ou encore de responsables de l'administration centrale.

#### **5- Exploitation et analyse des données**

L'exploitation et l'analyse des données ont été guidées par l'hypothèse de base, donc selon les trois axes principaux suivants :

- l'axe interculturel (social - culturel) ;
- l'axe économique ;
- l'axe indicateurs d'impact et de résultats.

Elles se sont faites manuellement aussi bien pour les données issues de la recherche documentaire et de l'observation que pour les données issues de l'interview. Dans l'un et l'autre cas, il a été tenu compte de l'aspect qualitatif et de l'aspect quantitatif.

## **6- Rédaction du rapport**

Dès la première phase de la collecte, l'équipe chargée de l'étude a arrêté le plan du rapport qui comportera une version provisoire à commenter par le responsable de NORGES VEL avant la séance de restitution prévue à Diego Suarez le 06 Décembre 2004 , et une version finale intégrant les observations des différents intervenants au projet et des autorités locales.

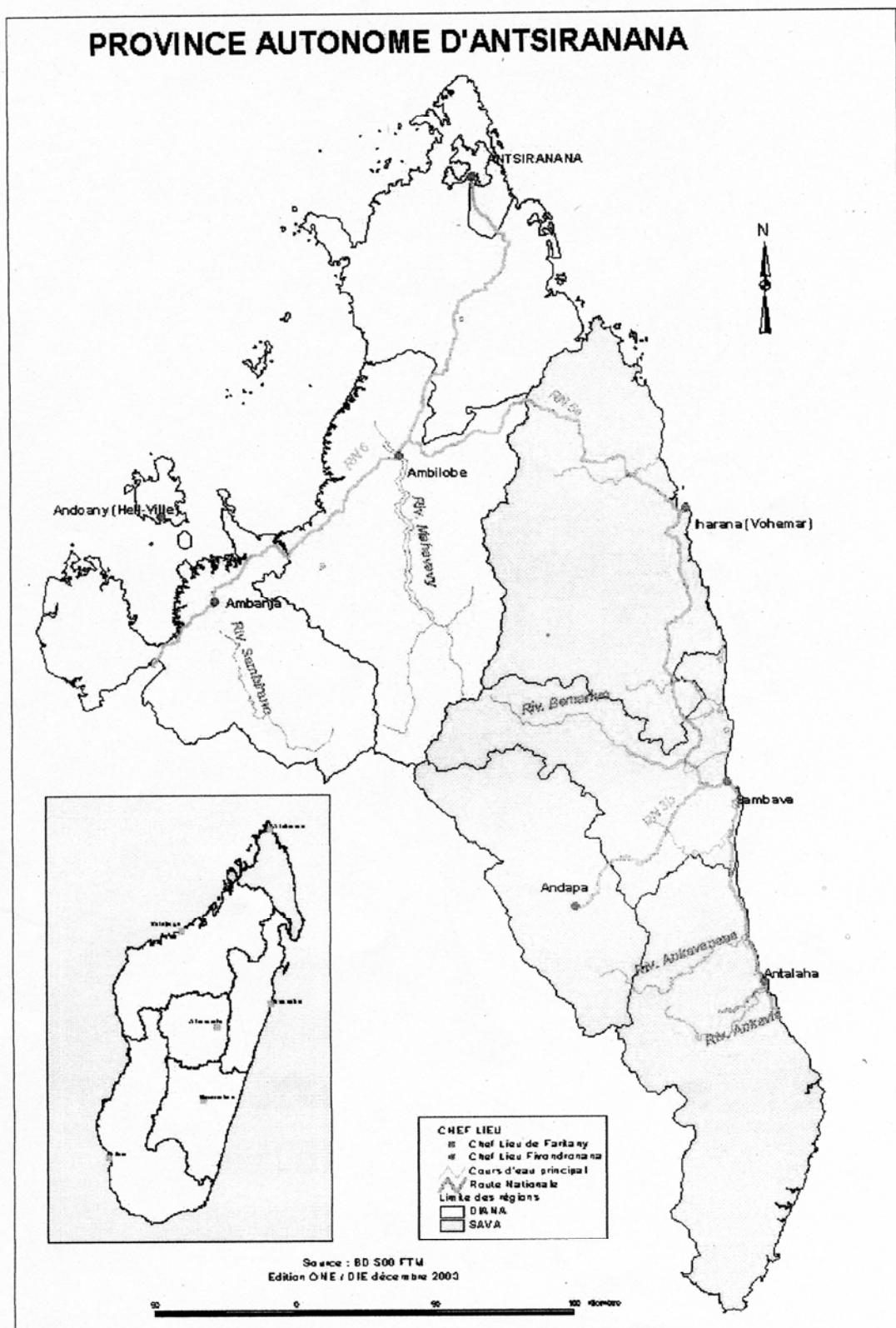
Le rapport s'organise de la façon suivante :

- I – Régions et zones du Projet SPIM.
- II – Les caractéristiques socio-culturelles et socio-économiques de la population algocultrice de Nosy Ankao et de la Baie d'Emeraude.
- III – Indicateurs d'impacts et indicateurs de résultats du Projet SPIM.
- IV – Conclusions et recommandations.

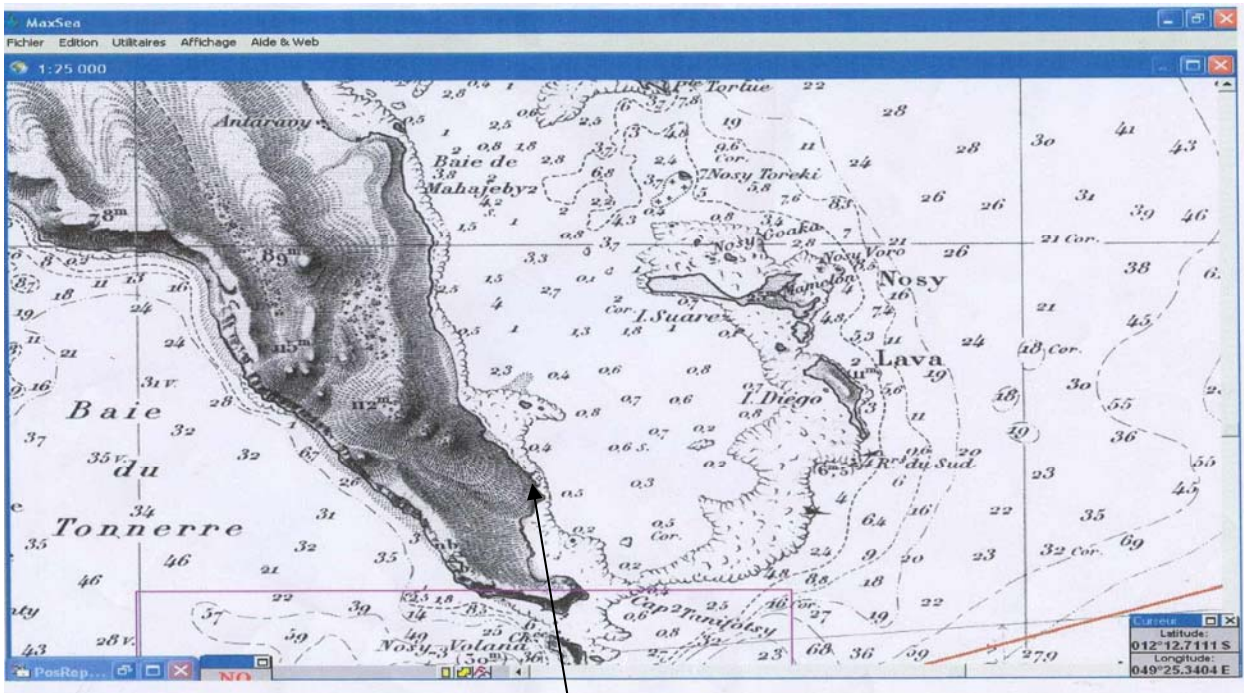


**I  
REGIONS ET ZONES DU PROJET SPIM**

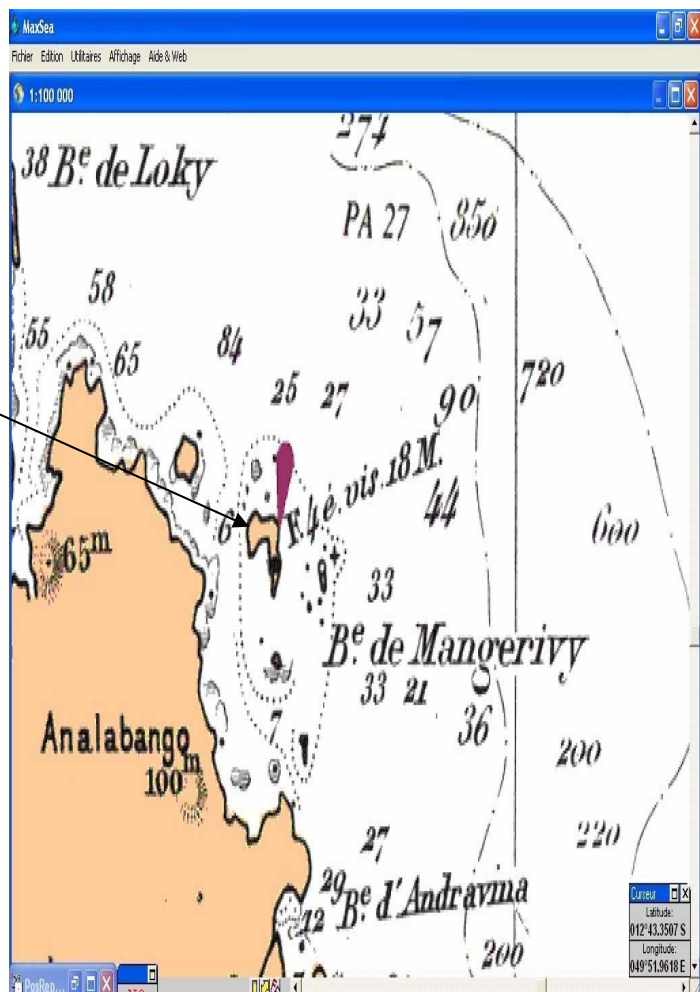
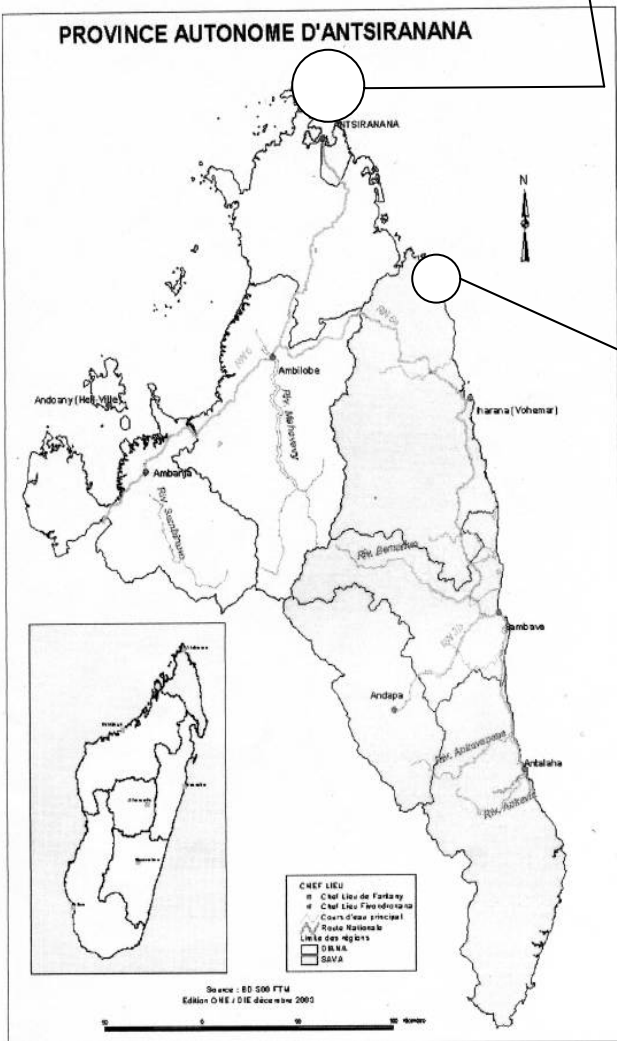
Carte n°01 – Localisation des régions du Projet  
Source : ONE, 2003



**Carte n°2 – Localisation des sites du projet (source : csp)**



**Site de la Baie d'Emeraude**



**Site de Nosy Ankao**

### 1.1 Localisation du projet

Deux sites sont, pour le moment, concernés par le Projet SPIM :

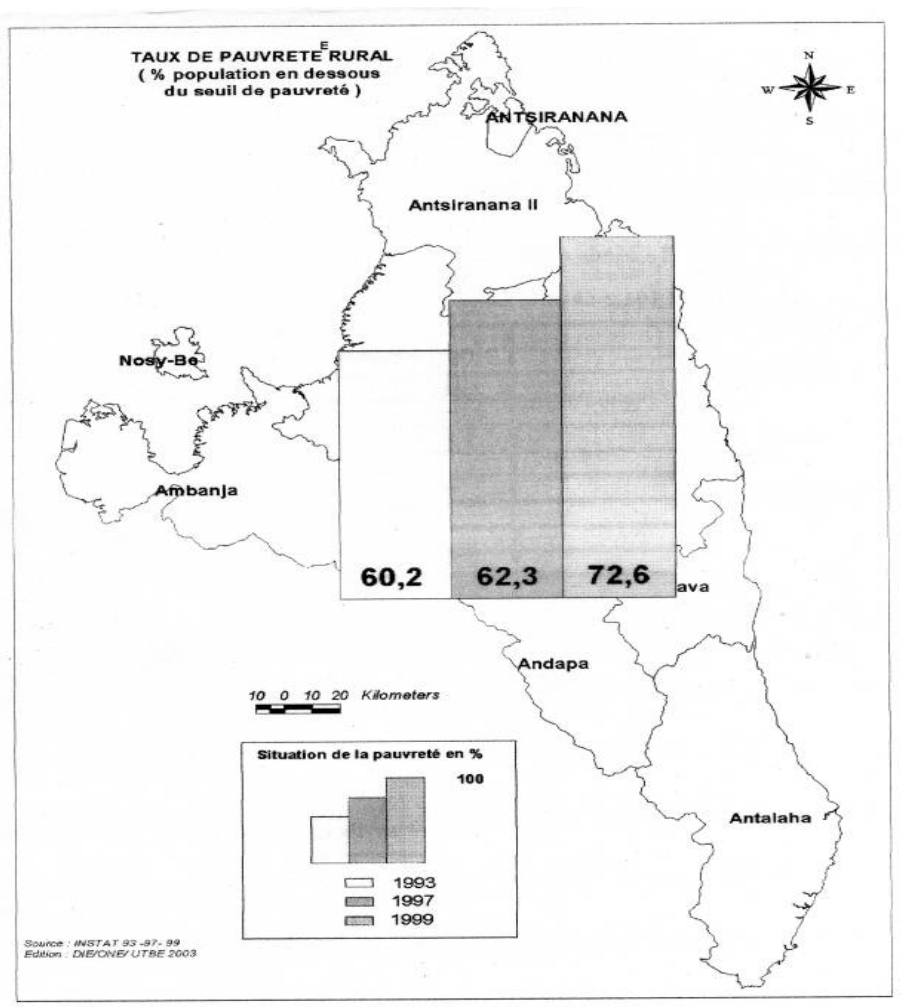
- Nosy Ankao, dans la Commune Rurale d'Ampisikina, Sous-préfecture de Vohémar, Région de SAVA (Sambava – Antalaha – Vohémar - Andapa) ;
- Andovonkonko, dans la Commune Rurale de Bobaombo, Sous-Préfecture de Diégo-Suarez II, Région de DIANA (Diégo – Ambilobe – Nosy Be - Ambanja).

Par conséquent, les deux Régions de la Province de Diégo-Suarez, ou plus précisément la partie Nord-Est de cette Province, y sont plus ou moins impliquées (cf. Cartes n°01 et n°02). En effet, de par son ancienneté et sa dimension, le site de Nosy Ankao semble avoir une longueur d'avance sur celui d'Andovonkonko (effectivement ouvert en Avril 2004) et retiendra davantage notre attention au cours de cette étude.

### 1.2- Axes principaux de la problématique régionale<sup>8</sup>

Même si, d'habitude, l'on présente la Province de Diégo Suarez comme la plus aisée de Madagascar, une telle vision ne concerne, en fait, qu'une minorité de privilégiés. La pauvreté reste un problème central pour les deux régions qui la composent (carte n°3).

Carte n°3 – Les taux de pauvreté rurale dans la province de Diégo – Suarez.



**Source :** ONE, 2003

<sup>8</sup> Ce chapitre répond au point 1 des « main themes » des TOR et partiellement aux points 2, 3 et 6. Il se base pour cela sur la documentation disponible et sur les résultats des interviews auprès des cadres et des représentants de l'administration malgache. Finalement, il sert de contexte explicatif ou de référence pour ce que disent ou font les algoculteurs interviewés.

Cela transparait clairement au niveau de l'environnement, de l'économie, de la société, voire de la culture.

### 1.2.1– Au niveau de l'environnement

L'environnement naturel, en lui-même, offre des potentialités énormes pour la Province dans son ensemble, et, pour ses deux régions en particulier.

Ce sont, d'abord, « *les ressources environnementales : forêts denses humides sempervirentes, forêts denses sèches caducifoliées, mangroves, endémisme élevé et archaïsme de la faune et de la flore, biodiversité marine extraordinaire* » (ONE,2003 : 2).

Ce sont, ensuite, les terrains aptes à l'agriculture où l'on retrouve un ratio élevé de superficie cultivable/superficie totale estimé à 60,9% (ibid. : 2).

Néanmoins, ces ressources sont inexploitées, mal exploitées, sous-exploitées ou sur-exploitées, et deviennent des causes ou des indices de pauvreté. Le tableau suivant, relatif à la déforestation, est, à cet égard, éloquent :

**Tableau 1** – La déforestation dans la province d'Antsiranana (superficie en ha)

| Sous-Préfectures | Forêt     | Mangroves | Ensemble  | Déforestation |     |
|------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----|
|                  |           |           |           | Superficie    | %   |
| Ambanja          | 257.326   | 15.572    | 272.898   | 23.617        | 9   |
| Ambilobe         | 166.756   | 16.969    | 183.725   | 9.595         | 5   |
| Andapa           | 244.720   | 0         | 244.720   | 10.000        | 4   |
| Antalaha         | 338.997   | 0         | 338.997   | 9.778         | 3   |
| Antsiranana I    | 5.408     | 110       | 5.518     | 300           | 5   |
| Antsiranana II   | 117.108   | 5.765     | 122.626   | 5.112         | 4   |
| Nosy Be          | 2.662     | 682       | 3.344     | 20            | 0,6 |
| Sambava          | 129.632   | 0         | 129.632   | 3.770         | 3   |
| Vohimarina       | 144.955   | 1.619     | 146.574   | 430           | 0,3 |
| TOTAL            | 1.408.564 | 40.717    | 1.448.034 | 62.622        | 4,5 |

**Source :** Couverture forestière, CI, 2002, avec en suppléments nos calculs.

Plusieurs dizaines de milliers d'hectares de forêts sont ainsi détruits chaque année. A ce rythme, la disparition de la couverture forestière actuelle est à craindre dans les 10 à 15 années à venir.

Par ailleurs, le ratio superficie cultivée/superficie cultivable pour 1999 et, sans doute, pour les années ultérieures, reste très bas avec un pourcentage de 11,2% seulement (ibid. : 2).

Il faut également noter que la Province en général et la région SAVA en particulier, notamment Antalaha, accusent une vulnérabilité très forte aux « *phénomènes météorologiques extrêmes* » (cyclones, cyclones tropicaux). C'est ainsi qu'entre 1994 et 2004, la SAVA a été victime, et souvent dévastée par 14 cyclones ou cyclones tropicaux, dont le dernier en date, GAFILO, en Janvier 2004, a mis à feu et à sang Antalaha et ses environs.

En outre, toujours pour la SAVA, la variation du régime pluviométrique donne les moyennes suivantes de 1960 à 1990 :

- Antalaha : 2 376,0 mm
- Andapa : 1 858,0 mm
- Sambava : 2 409,0 mm
- Vohémar : 1 564,0 mm (ibid. : 19).

Ce qui indique un taux d'humidité relativement élevé.

Il semblerait toutefois que, si, d'un côté, *ces phénomènes météorologiques, extrêmes* ou non, ont souvent entraîné des effets négatifs pour l'homme, de l'autre, pour l'algoculture, un cyclone est souvent bénéfique. Les spécialistes estiment même que le vent dominant, appelé ici *varatraza*, de type alizé à forte intensité (vent du Sud-Est) est favorable à l'algoculture. Toujours dans le même ordre d'idées, une zone aride à faible pluviométrie et à forte évaporation (telles que la baie d'Emeraude et l'Ile Ankao) se prête à merveille à cette activité.

Bref, sur le plan environnemental, la Province et ses deux Régions disposent autant de potentialités que de contraintes. Le propre de l'algoculture, c'est d'exploiter les potentialités tout en positivant les contraintes, notamment en ce qui concerne la pluviométrie et le régime des vents.

### 1.2.2 Au niveau de l'économie

En matière économique, la Province de Diégo – Suarez a vécu depuis 2-3 ans une série de « séismes » très violents, dont les impacts sur la population sont énormes, dans la mesure où ils amplifient davantage la dimension de la pauvreté.

La crise grave de la SIRAMA (ex-Sucreries de la Mahavavy) d'Ambilobe, dans la Région DIANA, met en danger les 40.000 personnes qui en dépendent plus ou moins directement. *La visite que nous avons effectuée sur place nous a permis de constater l'ampleur des problèmes sociaux et économiques vécus par la population et de mieux comprendre les propos des ex-employés de la SIRAMA dans les deux sites, dont les suivants* : malgré tout, une certaine nostalgie de la vie à la SIRAMA d'avant crise, problèmes de survie pour le plus grand nombre d'employés restés sur place, davantage de problèmes encore pour les femmes et les enfants du fermier abandonnés à Ambilobe et environs sans ressources, alors que l'époux/père n' a encore rien à leur envoyer...

Dans la région SAVA, la forte instabilité du prix de la vanille a entraîné la ruine de plusieurs planteurs, notamment ceux habitués à la pratique du « contrat-vanille », qui consiste à emprunter de l'argent en mettant en garantie ou hypothèque la prochaine récolte de vanille. En 2002, le kilo de la vanille préparée coûtait, en effet, 750.000 à 1.000.000 Fmg ; en 2003, il était de 2.000.000 à 2.500.000 Fmg ; en 2004, il n'est plus que de 175.000 à 250.000 Fmg. Par-dessus le marché, le dernier cyclone tropical de Janvier 2004, dénommé GAFILO, a détruit près de 80% des plantations de vanille d'Antalaha et, avec elles, plusieurs hectares de rizières. Du coup, suite aux désastres financiers survenus à Sambava et Antalaha, les produits vivriers (riz provenant d'Andapa ou d'Ambilobe) et les produits de la pêche provenant de Vohémar se vendent difficilement.

*Tout comme à Ambilobe, la visite à Anivorano (zone rizicole)- un autre lieu d'origine de plusieurs fermiers nous a permis de constater les problèmes vécus par les riziculteurs locaux (notamment faiblesse du rendement due au manque d'eau, à l'exiguïté des surfaces exploitées et à l'utilisation de matériels et de techniques obsolètes...), et aussi de mieux comprendre les motivations des fermiers issus de cette localité pour participer à la production d'algues et pour produire plus dans cette activité. Cette visite nous a également permis de mieux comprendre des aspects autres que ceux spécifiés dans les TDR, comme les conditions de vie (meilleures ou pires ?) dans les villages d'origine des fermiers. Des informations obtenues sur place à propos des activités liées à l'exploitation minière à Ambondromifehy (à quelques dizaines de Km au Sud d'Anivorano) nous ont également permis de mieux comprendre les comportements souvent « positifs » des anciens exploitants miniers dans la production d'algues.*

Dans l'un et l'autre cas, c'est le caractère aléatoire de la riziculture et de l'exploitation minière qui semble être l'élément le plus déterminant pour l'implication dans l'algoculture, même si les gains financiers ne sont pas tellement différents en quantité.

En revanche, la visite à Sambava et à Antalaha nous a fait mieux saisir les raisons pour lesquelles les fermiers issus de ces localités restent « attachés » à leurs anciennes activités : culture de la vanille et riziculture. Ces derniers leur assurent, pour des efforts physiques égaux, une autonomie économique plus importante que celle que pourrait fournir, selon certains d'entre eux, l'algoculture dans les conditions actuelles. Là-dessus, l'origine ethnique ne joue pas. Seule, la comparaison des avantages obtenus est ici déterminante : l'activité la plus avantageuse obtenus est ici déterminante : l'activité la plus avantageuse en termes de gains matériels ou immatériels aura la plus avantageuse en termes de gains matériels ou immatériels aura la préférence de l'individu.

Les données suivantes manifestent et expliquent à la fois la gravité des problèmes que vivent actuellement la région SAVA et, par contre-coup, celle de DIANA.

**Tableau 2** – Répartition des surfaces cultivables et surfaces cultivées – SAVA 1999

| Sous préfecture | Surface totale (Ha) | Superficie cultivable |    | Surface cultivée | % par surface cultivable |
|-----------------|---------------------|-----------------------|----|------------------|--------------------------|
|                 |                     | Ha                    | %  |                  |                          |
| Antalaha        | 584 200             | 176 057               | 30 | 37 959           | 22                       |
| Sambava         | 503 400             | 161 088               | 30 | 55 962           | 30                       |
| Vohémar         | 898 000             | 771 800               | 86 | 46 414           | 5                        |
| Andapa          | 428 000             | 202 450               | 47 | 41 097           | 23                       |
| Ensemble        | 2 414 900           | 1 311 395             | 54 | 181 412          | 13                       |

Source : Annuaire statistique Agricole, 2001.

Le tableau appelle les commentaires suivants :

- 1- la SAVA est une région moyennement dotée en surface cultivable, Vohémar étant la plus favorisée, suivie en cela par Andapa ;
- 2- mais généralement, cette surface exploitable est sous-exploitée et mal-exploitée, notamment à Vohémar où le terrain est presque totalement réservé à l'élevage extensif du zébu<sup>9</sup>, comme le montre le tableau ci-après :

<sup>9</sup> La Sous-Préfecture de Vohémar reste ainsi l'une des zones rare de Madagascar où le ratio individu / zébus est de 1/2, voire 1/3, contrairement à l'ensemble de Madagascar où le ratio est de 2/1.

**Tableau 3** : Superficies des pâturages SAVA –2001

| Sous -<br>préfecture | Surface totale<br>(Ha) | Surface pâturages<br>(ha) | %     | Bovidés |
|----------------------|------------------------|---------------------------|-------|---------|
| Vohémar              | 898 800                | 222 500                   | 24,75 | 409 300 |
| Sambava              | 503 400                | 11 500                    | 2,23  | 16 600  |
| Antalaha             | 584 200                | 20 000                    | 3,42  | 30 000  |
| Andapa               | 428 500                | 11 250                    | 2,62  | 21 500  |
| TOTAL                | 2 414 900              | 265 250                   | 33,02 | 477 400 |

Source : Annuaire statistique agricole, 2001.

- 3- Rares sont les exploitations agricoles (rizières) qui atteignent 1 hectare, surtout à Antalaha. Cela explique l'assertion selon laquelle « *la région SAVA est globalement déficitaire en cultures vivrières* »(ONE, ibid. :2). D'ailleurs, le tableau suivant ne fait que le confirmer :

**Tableau 4** : Répartition de la superficie par spéculation SAVA 2001.

| Sous<br>préfectures | Superficie<br>totale<br>cultivée (ha) | Sup. cultures<br>vivrières |    | Sup. cultures<br>de rente |    | Sup. cultures<br>industr. |    | Sup. autres<br>cultures |    |
|---------------------|---------------------------------------|----------------------------|----|---------------------------|----|---------------------------|----|-------------------------|----|
|                     |                                       | Ha                         | %  | Ha                        | %  | Ha                        | %  | Ha                      | %  |
| Antalaha            | 36 129                                | 19 435                     | 54 | 9 205                     | 25 | 1 774                     | 5  | 5 715                   | 16 |
| Sambava             | 56 030                                | 24 695                     | 44 | 18 795                    | 34 | 7 443                     | 13 | 5 097                   | 9  |
| Vohémar             | 36 244                                | 20 775                     | 57 | 6 940                     | 19 | 1 179                     | 13 | 7 350                   | 20 |
| Andapa              | 42 773                                | 23 681                     | 55 | 10 875                    | 25 | 435                       | 1  | 7 782                   | 18 |
| Ensemble            | 172 176                               | 89 586                     | 52 | 45 815                    | 27 | 10 831                    | 6  | 25 944                  | 15 |

Source : Annuaire statistique Agricole , 2001

D'après ce tableau, à l'exception de Sambava, la superficie réservée aux cultures vivrières représentent plus de la moitié de celle réservée aux cultures de rente . Des problèmes de productivité entraîneraient donc le déficit noté ci-dessus. En effet, la production totale en riz (de saison , de contre – saison, de tavy/tanety) en 2002 est de : 109 898 tonnes (DRDR, 2003). Or, la population de la SAVA est estimée pour la même période à 783 598 individus, se répartissant ainsi :

- Antalaha : 196 962
- Sambava : 251 049
- Andapa : 156 210
- Vohémar : 179 377

(Source : ONE, 2006 : 25)



Cette production est largement insuffisante (environ 137/kg / individu), dans la mesure où, d'après R. RABEZANDRINA, Professeur de Riziculture à l'Ecole Supérieure de Sciences Agronomiques d'Antananarivo, un Malgache consommait en moyenne 105 kg de riz 2000, alors qu'en 1960, il en consommait 145.<sup>10</sup>

Pour couronner le tout, d'après les cadres du Projet, la région SAVA est la région la plus chère de Madagascar en Produits de Première Nécessité (PPN) où leurs prix sont de 30% plus chers qu'à Diego – Suarez.

**Dans un tel contexte, l'algoculture représente une « planche de salut » pour la population aussi bien de la région DIANA que de la région SAVA. A la Baie d'Emeraude, les algoculteurs sont surtout des ex-employés de la SIRAMA, et à Nosy Ankaon, ils proviennent majoritairement de Sambava et d'Antalaha, même si Vohémar est bien représenté avec 25%.**

### 1.2.3 - Au niveau de la société

La province de Diego-Suarez est essentiellement, une « zone d'appel migratoire ». Commencées durant l'époque pré-coloniale, les migrations se sont intensifiées durant la colonisation, si bien que presque tous les groupes ethniques de Madagascar sont présents aussi bien dans la région DIANA que dans la région SAVA. Une tradition de cohabitation harmonieuse y a globalement régné depuis plusieurs siècles, plus précisément à partir du IX<sup>e</sup> siècle, époque présumée de l'arrivée des Arabisés à Bobaomby et à Iharaña (Vohémar).

Les données suivantes, issues des « Monographies des Sous-préfectures »(1960-1972), rédigées par les Sous-Préfets sur ordre du Ministère de l'Intérieur, sont à plusieurs égards instructives. Elles concernent les « composantes ethniques » de la population dans chaque Sous-Préfecture, Malgaches et Etrangers confondus. Pour les besoins de la présente étude, nous ne reproduisons ici que les données relatives aux Malgaches dans les quatre Sous-Préfectures de la SAVA :

#### **1- Andapa :**

|                 |          |
|-----------------|----------|
| - Tsimihety     | : 33,31% |
| - Betsimisaraka | : 9,65%  |
| - Antefasy      | : 6,81%  |
| - Merina        | : 5,60%  |
| - Betsileo      | : 3,70%  |
| - Autres        | : -      |

#### **2- Antalaha**

|             |          |
|-------------|----------|
| - Tsimihety | : 50,27% |
| - Antaimoro | : 11,69% |
| - Merina    | : 7,33%  |
| - Makoa     | : 4,68%  |
| - Betsileo  | : 3,82%  |
| - Antandroy | : 3,98%  |
| - Antesaka  | : 2,54%  |
| - Autres    | : -      |

<sup>10</sup> D'après une communication personnelle, 2004. Pour les autres denrées, aucune donnée n'est disponible.

### 3- Sambava

- Tsimihety : 45,86%
- Betsimisaraka : 28,59%
- Antaimoro : 10, 28%
- Merina : 3,26%
- Antesaka : 3,04%
- Makoa : 2,10%
- Sakalava : 1,47%
- Autres : -

### 4- Vohémar

- Tsimihety : 34,13%
- Betsimisaraka : 27,63%
- Sakalava : 19,84%
- Merina : 3,34%
- Makoa : 4,24%
- antaimoro : 2,01%
- Autres : -

Même si ces données sont relativement anciennes, l'on sait que la structure d'une population change très lentement. Par conséquent, la structure actuelle a des chances d'être proche de celle des années 1960 – 1970. Nous sommes ainsi en droit d'émettre les commentaires suivants :

1- La SAVA, tout comme d'ailleurs la DIANA, est une terre d'accueil de groupes venant de toute l'île. Il y existe des migrants venant de régions limitrophes (Tsimihety à l'Ouest, Betsimisaraka au Sud. ..) et des migrants issus de régions plus lointaines (Merina et Betsileo des Hautes Terres Centrales ; Antandroy de l'Extrême Sud ; Antemoro, Antesaka et Antefasy du Sud-Est...);

2- Aucun problème de cohabitation n'a été évoqué, pourvu que les nouveaux venus acceptent de s'intégrer (par le mariage, par le respect des coutumes et interdits locaux, par l'usage du parler régional...). Des problèmes sont, en revanche, évoqués surtout par les représentants de l'administration dans les relations entre ethnie malgache (rassemblant aussi bien les représentants de l'administration que les divers groupes ethniques ci-dessus) et les ethnies étrangères (indo-pakistanaise, européenne...) qui, souvent, refusent de s'intégrer. Un notable local interviewé à Antsiranana durant cette étude a bien précisé que « *Les Merina sont venus chez nous en ennemis au XIX<sup>e</sup> siècle, et nous les avons traités comme tels. Mais, la plupart d'entre eux se sont par la suite bien intégrés. Nous les avons accueillis en conséquence. Les Français sont aussi arrivés en ennemis. La plupart d'entre eux, même aujourd'hui, n'arrivent pas ou ne veulent pas d'intégrer. Dommage!* » (Interview du 04 novembre 2004).

3 – Dans la Sous-Préfecture de Vohemar, plus directement concernée par le projet SPIM, le groupe ethnique **Sakalava Njoaty** représente le plus ancien occupant connu de la zone. Les **Njoaty**, issus de plusieurs vagues de

migration arabo-islamique se seraient introduits à Bobaomby (Baie d'Émeraude) puis à Iharana (Vohemar) dès le IX<sup>e</sup> siècle. Ils se sont intégrés à la population autochtone *Zafintany* « petits-fils de la terre », et cette dernière s'est intégrée à eux. C'est cela la forme idéale de compromis.

(Carte n°4)



Source : M. GROISON et G. BASTIAN, Mon livre d'Histoire, 1957, p.24

Pour ces raisons, l'organisation sociale locale était et reste dominée par le groupe Njoaty, au dessous duquel se trouve celui des autochtones Zafintany, plus ou moins autonome. Nos enquêtes n'ont pas pu identifier l'existence de groupes assimilés aux (anciens) esclaves. Les données historiques disponibles mentionnent, en effet, la présence dans la zone de Chefferies (sans castes établies) et non de Royaumes fondés sur des castes institutionnalisées (nobles, non nobles – non esclaves, esclaves), comme c'est le cas dans plusieurs régions de Madagascar. Dès lors les problèmes de ségrégation interne ne sont pas à craindre.

Bref, les deux sites du projet SPIM sont historiquement des zones sous influence Njoaty. A cet égard, on y a toujours observé une tradition d'accueil des nouveaux arrivants et une tradition d'intégration aux groupes autochtones, en tout cas premiers occupants..

#### 1.2.4 – Au niveau de la culture

Nos enquêtes, notamment auprès des membres du groupe de contrôle à Ambavarano (Nosy Ankao), puis auprès du Chef du village d'Andovonkonko (Baie d'Émeraude), ont montré que la culture Sakalava Njoaty comporte deux composantes : l'une malgache traditionnelle, basée sur le culte des ancêtres et la prééminance des aînés, et l'autre, islamique ou inspirée par l'Islam, donc basée sur les préceptes du Coran, notamment l'interdit de la viande de porc. A cette superstructure correspond une infrastructure où dominant des modes de vie fondés sur la pêche, l'élevage extensif du zébu et, de manière accessoire, la riziculture. L'ensemble est animé par une structure sociale reposant sur le pouvoir des aînés et des hommes (R. TSIADISO, 1988).

La société Njoaty présente ainsi une cohésion souvent exemplaire. Mais , comme elle est fondée sur la pêche et l'élevage extensif du zébu et le nomadisme, nous avons repéré au cours des IGD le refus de toute forme de dépendance, dont le salariat est une variante, à laquelle est assimilée l'implication dans un projet comme l'algoculture, initiée dans le cas présent, par des étrangers.

En suivant jusqu'au bout une telle argumentation, l'on doit rencontrer la question de la scolarisation. Le tableau ci-après consigne des données sur la SAVA.

**Tableau 5** : Taux de scolarisation niveau primaire (public et privé) – SAVA 1993

| Sous-Préfectures | Population<br>6-14 ans | Population<br>scolarisée | Taux de<br>scolarisation |
|------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Sambava          | 45 182                 | 38 392                   | 84%                      |
| Antalaha         | 35 297                 | 28 610                   | 81%                      |
| Vohemar          | 32 449                 | 22 248                   | 68%                      |
| Andapa           | 28 166                 | 27 206                   | 95%                      |
| Ensemble         | 141 096                | 116 455                  | 82%                      |

Source : Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH)

Le tableau indique un taux extrêmement élevé et largement supérieur à la moyenne nationale. Néanmoins, il contraste avec le bas niveau d'instruction de la population, car, selon l'ONE, « *le pourcentage de la population de plus de 6 ans n'ayant jamais fréquenté l'école est de : 32% à Vohemar, 19% à Antalaha, 16% à Sambava, et 5% à Andapa* »(ibid.). Dans le cas de Vohemar, ce taux d'illettrisme et la faiblesse relative du taux de scolarisation (68%) expliquent le fait que, sur les 4 Sous-Préfectures de la SAVA, **elle est la seule à n'avoir pas pu jusqu'ici bénéficier d'un financement du PSDR (Projet de Soutien au Développement Rural). En effet, la faiblesse ou l'absence d'organisations paysannes rend cette sous-préfecture non éligible pour un tel financement**<sup>11</sup>.

Ces différentes caractéristiques culturelles répondent à des carences manifestes en matière d'infrastructures (surtout routières), donc en matière de commerce et de tourisme. En revanche, sur le plan sanitaire, si le choléra et le VIH – SIDA sont inconnus, le paludisme est bien présent. D'autres maladies sont signalées par les algoculteurs :

- à Nosy Ankao : maladies de la peau et dysenterie causées par le travail prolongé dans l'eau et le froid;
- à Andovonkonko : conjonctivite due au vent qui y soufflent en permanence, maladies de la peau et dysenterie provoquées par l'impropreté de l'eau qu'on y utilise soit pour les soins corporels soit pour la consommation.

Mais les infrastructures sanitaires (centres de santé de base, personnel de santé...) sont inexistantes aussi bien dans la Commune Rurale d'Ampisikina(pour Nosy Ankao) que celle de Bobaomby (pour Andovonkonko).

<sup>11</sup> Les cadres et techniciens d'IBIS-Madagascar notent cependant que, d'une manière générale, l'ensemble de la population algocultrice accuse un très bas niveau d'instruction, - un des obstacles, selon eux, qui empêchent le développement de l'algoculture.

### **1.3. Conclusion de la première partie**

Il ressort des analyses tentées dans cette première partie que la problématique régionale offre un contexte globalement favorable à l'algoculture au niveau de l'environnement et au niveau de l'économie. Il en est de même au niveau de la société en ce qui concerne les relations entre groupes ethniques malgaches dont les modèles préférentiels traditionnels sont le compromis et l'intégration réciproque.

Toutefois, il existe des éléments « négatifs » sur lesquels le Projet peut influencer :

- au niveau de l'économie , la domination des différentes formes de collecte dont :
  - les formes primitives : la pêche traditionnelle, l'exploitation minière ;
  - les formes requérant un minimum d'activité humaine : l'élevage extensif, la riziculture traditionnelle sur abattis-brûlis, la riziculture irriguée, et la culture de rente (vanille, café, girofle...).

Les modes de vie impliqués par ces types d'économie se caractérisent par une grande part de « contemplation »(minimum d'entretien, attente des produits pour collecte), par une répartition des produits primant l'autoconsommation, et surtout, en cas de commercialisation, par la vente des produits non transformés, donc sans plus-value ou à faible plus – value.

L'algoculture se distingue de cet ensemble, car elle requiert un travail constant toute l'année. Elle s'en rapproche , toutefois, car elle commercialise des produits intermédiaires, non finis, justifiant une faible plus-value.

- au niveau de la société, une certaine tension dans les relations entre ethnies malgache et ethnies étrangères. Cette tension est due au modèle de relation préférentiel durant la colonisation et qui le reste jusqu'à aujourd'hui, à savoir : la domination des ethnies étrangères sur l'ethnie malgache, dont le propre est de favoriser la résistance de cette dernière.

En optant pour le compromis, un modèle de relation qui favorise l'intégration réciproque, le Projet influera positivement non seulement sur ses relations avec les fermiers, mais également sur ses relations avec les représentants de l'administration.

Toujours au niveau de la société, nous avons observé la permanence des organisations traditionnelles dans les zones du Projet, et, du coup, la faiblesse des organisations formelles modernes , à caractère démocratiques (groupements paysans, associations...). Comme leur nom l'indiquent, ces organisations traditionnelles sont basées, non sur l'écriture, mais sur l'oralité ; elles reposent sur des hiérarchies souvent inamovibles et mettent en avant les aînés, à qui reviennent les initiatives et le dernier mot. C'est le substrat social de tout projet de développement qui s'avère absent. En promouvant l'Association des algoculteurs, le Projet influera positivement sur l'organisation sociale régionale et locale.

Cette influence sera davantage amplifiée si le Projet œuvre pour la construction des Infrastructures de Base (routes, écoles, centre de

santé de base...) en concertation et en collaboration avec l'administration locale et l'Etat ;

- au niveau de la culture , la faiblesse du niveau d'instruction de la plupart des fermiers, qui représente un obstacle pour le transfert rapide et réussi de la technologie de l'algoculture. En instaurant en partenariat avec l'administration locale et avec l'Etat un programme d'éducation appropriée que nous approfondirons plus bas- le Projet influencera de manière positive sur la culture régionale et locale.

Toujours au niveau de la culture, les interdits liés aux diverses religions traditionnelles ne sont pas immuables. Ils peuvent être levés à condition de s'y prendre avec les précautions voulues, entre autres par une éducation appropriée dans le cadre du Projet. Par conséquent, le Projet peut encore une fois influencer par là sur la culture régionale et locale.

**II**  
**LES CARACTERISTIQUES SOCIO-CULTURELLES ET**  
**SOCIO-ECONOMIQUES DE LA POPULATION**  
**ALGOCULTRICE DE NOSY ANKAO**  
**ET DE LA BAIE D'EMERAUDE**

## 2.1 Les caractéristiques socio-culturelles de la population algocultrice

### *2.1.1 L'organisation sociale locale*

Qu'ils s'agisse de la région de Vohémar ou de celle de la Baie d'Emeraude, les données disponibles sont unanimes pour dire qu'elles se trouvent dans une zone d'influence islamique ancienne (9<sup>e</sup> siècle), actuellement occupée par les **Sakalava Njoaty** et des strates anciennes de populations autochtones, appelées **Zafintany** « petits-fils de la terre ». Comme évoqué plus haut les **Njoaty** ont assimilé les **Zafintany** et ces derniers ont assimilé les **Njoaty**. Il s'agit d'un cas d'intégration culturelle réciproque favorisé par le compromis voulu de part et d'autre : garder l'essentiel de la culture d'origine tout en adoptant plusieurs éléments de la culture d'accueil. A titre d'exemple, les Njoaty ont gardé leur tradition islamique (notamment les interdits comme celui du porc, le caractère sacré et efficace de la parole rituelle, ...), mais ont adopté des traits culturels Zafintany (les modes de vie liés à la pêche, à l'élevage, à la riziculture, ainsi que l'organisation sociale fondée sur la prééminence des aînés et des ancêtres). En revanche, les Zafintany ont respecté et fait leur les traits culturels fondamentaux des Njoaty, tout en gardant l'essentiel de leur tradition. Les mariages entre les membres des deux groupes ont fini par sceller définitivement l'union Njoaty – Zafintany, à tel point qu'il est aujourd'hui mal aisé de faire la part entre les deux.

Pour Nosy Ankao et pour Andovonkonko, nos observations ont permis de constater que le même modèle reste valable au niveau du groupe ethnique autochtone, en l'occurrence Sakalava Njoaty (25% de la population algocultrice à Nosy Ankao) et les autres groupes ethniques identifiés (surtout Antakarana, Betsimisaraka, Tsimihety).

### *2.1.2 – Les principes de base de l'organisation sociale*

Si chaque groupe ethnique composant la communauté algocultrice dans chaque site reste attaché aux traits qui construisent son identité propre : respect des ancêtres et des aînés, liens forts à la famille, distinction basée sur le sexe et le groupe d'âge, en revanche, nous avons observé à travers les entretiens individuels, les IGD, l'histoire de vie qu'il existait une tendance à participer aux activités économiques et autres activités organisées sur le site. Les fermiers étant généralement des migrants qui ont quitté leurs villages et leurs anciens modes de vie pour gagner de l'argent et, pour une vie meilleure, leur psychologie se caractérise par une ouverture maximale aux innovations, surtout si elles contribuent à l'atteinte des objectifs ci-dessus, comme c'est le cas ici.

Tout comme entre Njoaty et Zafintany ci – dessus, chaque individu soumis à une interview affirme son appartenance à tel groupe ethnique, notamment à travers son parler. Il faut néanmoins préciser que les traits énumérés ici peuvent être souvent communs aux individus dont les origines ethno – géographiques sont proches l'une de l'autre et légèrement différents lorsque leurs origines ethno – géographiques sont éloignées l'une de l'autre. Dans tous les cas, les différences ethno – régionales, qu'elles soient importantes ou minimes, ne sont jamais présentées comme un obstacle à la participation aux activités générées par le voisinage (fêtes familiales...) ou par le projet (réunions,...). Ainsi, pour tel groupe, le respect des ancêtres et des aînés peut être la première valeur, alors que pour un autre, ce sont les liens forts à la famille qui occupent la première place. La différence dans la hiérarchisation de ces valeurs ne constitue cependant pas un obstacle à la participation à des activités communes.



La cohabitation harmonieuse avec les groupes de pêcheurs constitue un souci permanent, tout comme d'ailleurs la bonne entente avec les algoculteurs appartenant à des groupes ethniques différents.

Au niveau de la religion, notamment à Nosy Ankao, l'Islam et le Christianisme font bon ménage dans le village d'Andrangana. Ces deux religions ne semblent pas, en outre, avoir des animosités contre la religion traditionnelle, dont le point focal se trouve dans le village d'Ampasimangidy (habité majoritairement par des pêcheurs). La religion traditionnelle est fondée sur le culte des ancêtres, dont le centre est le tombeau où reposent ces ancêtres, comme c'est le cas à Nosy Ankao.

Quant aux confessions chrétiennes (Eglise catholique et Eglises protestantes), elles utilisent le même lieu de culte à Andrangana.

Au niveau de la politique, nous n'avons observé aucun problème. Le seul indice de relations politiques est le surnom de « RAVALOMANANA » attribué à un fervent supporter du Président de la République actuel durant les campagnes présidentielles de 2001 et lors des conflits post-électorales de 2002.

Toujours dans cette optique, les tabous liés à chaque site, notamment celui du porc, sont d'une manière générale respectés. A Nosy Ankao le tabou du chien reste vivace, avec d'autres tabous comme celui de tuer les serpents et les oiseaux, ou encore celui de siffler la nuit. A Andovonkonko, l'interdit d'utiliser la toiture en tôle est en plus mentionné.

Enfin, les fêtes et célébrations sociales comme la Fête de l'Indépendance et le nouvel An sont, d'après les interviewés, sacrées. Outre les occasions de se réjouir qu'elles offrent, elles sont des opportunités pour se rencontrer entre voisins et membres de la grande famille.

Ces fêtes et célébrations ont ainsi des fonctions économiques (consommation maximale) et surtout des fonctions sociales (retrouvailles et renforcement des liens de parenté ou simplement d'amitié et de bon voisinage).

Les données obtenues auprès de deux fermières à Andrangana ( Nosy Ankao), dont l'une exploite 60 unités de production et l'autre 30 unités, nous renseignent sur le fait qu'elles consacrent pour le poste dépenses « *Paiement pour cérémonies funéraires ou autres* » environ 15% de leur revenu mensuel comme c'est le cas en milieu rural malgache, soit :

- pour la première : +/- 400 000 Fmg
- pour la seconde : +/- 150 000 Fmg

A l'occasion des Fêtes de l'Indépendance et du Nouvel An, les dépenses inscrites à ce poste peuvent aller du simple au double, justement pour manquer l'importance de ces festivités

### **2.1.3 – Les processus de participation locale**

Lors de notre passage sur le terrain, nous n'avons pas eu l'occasion d'observer des réunions ou de participer à des événements suscitant la participation de tout un chacun.

La pratique usuelle dans les communautés auxquelles appartiennent originellement les algoculteurs semble cependant se retrouver dans chaque site : des leaders d'opinion émergent du groupe, encourageant les membres à émettre leurs avis sur un sujet donné, et, après discussion puis décision à la majorité, organisent la réalisation commune des tâches identifiées. C'est, après adaptation, le mode de participation en vigueur dans l'organisation traditionnelle panmalgache appelée **Fokonolona**, qui privilégie la responsabilité collective.

Cependant , les organisations à caractère formel semble absentes dans les deux sites , en l'occurrence **l'Association des Algoculteurs** .

Des informations obtenues lors des IGD à Nosy Ankao affirment cependant qu'il existe sur place une association dénommée : FIMANOA ( Fikambanan'ny Mpamboly Algues Nosy Ankao – Association des Algoculteurs de Nosy Ankao) ; mais elle ne fonctionne pas, car son Président est apathique.

En réalité, l'association n'a pas encore de statuts. Mais, avec ou sans association formelle, les interviewés assurent que les relations entre algoculteurs sont bonnes dans l'ensemble ; à tel point que, de manière informelle, une assemblée générale des algoculteurs se tient tous les mois.

Ainsi, l'existence d'une association formelle répond à un besoin réel chez les algoculteurs. Néanmoins, il est clair qu'il y a une carence de leadership pour créer et conduire une telle association.

Cela n'empêche cependant pas le recours à la collaboration d'individus extérieurs au cercle familial dans la réalisation des activités liées à l'algoculture. L'identité d'origine ethno-régionale , le voisinage , voire l'affinité commandent une telle collaboration. A titre d'illustration ,d'anciens époux divorcés et résidant dans le même village à Nosy Ankao continuent à faire appel l'un à l'autre dans la réalisation des activités de production. En cas de maladie ou en cas d'événement familial en dehors du site , des interviewés à Andrangana et à Antafondro (Nosy Ankao ) ont rapporté qu'ils avaient l'habitude de recourir à la collaboration d'autres algoculteurs , notamment pour la surveillance de leurs unités de production.

#### **2.1.4 – Les relations de genre au sein des ménages .**

Au niveau de ce thème , le même schéma que pour la participation se retrouve : les traditions en vigueur dans le groupe ethno – régional d'origine se retrouvent globalement , et se trouvent même renforcées. Ces traditions se résument à l'assimilation du couple à une équipe . Les membres de l'équipe sont différents mais complémentaires , donc quelque part égaux. C'est le sens étymologique du mot **vady** << époux (se) >>. Dans la société algocultrice , l'équipe idéale est en effet le couple , aidé éventuellement par un ou deux enfants ? Les tâches assez rudes reviennent à l'homme , et celles qui le sont moins à la femme. Dans les équipes où les deux membres sont des femmes, la distribution des tâches se fait de manière équitable.

Les décisions se prennent toujours en commun et, dans la foulée , le contrôle des ressources Le Projet SPIM favorise d'ailleurs un tel modèle de relation en accordant à chacun des membres du couple des privilèges distincts (PPN , matériels de production ....) . Comment ?- En tant que fermiers, l'homme et la femme reçoivent chacun son quota de PPN et de matériels fournis par le projet. Il arrive d'ailleurs que chacun ait ses propres unités de production et obtienne les revenus correspondants. Mais, pour les activités de production (recherche des piquets, bouturage, plantation, entretien, récolte, séchage), ils forment une « équipe ». La gestion des revenus de part et d'autre va dépendre du régime des biens au niveau du couple : soit communauté de biens, soit séparation de biens. En dehors du cas exceptionnel des divorcés qui forment « équipe », c'est la communauté de biens qui est la règle la plus générale au niveau de la population algocultrice. C' est , semble – t – il , cette forme de parité homme / femme qui a provoqué le divorce entre un homme pêcheur et une femme algocultrice à Nosy Ankao . A Andovonkonko , la séparation n'a pas eu lieu entre un homme pêcheur et une femme algocultrice , parce que l'homme à un esprit ouvert au modernisme.

Ceci dit , si la femme continue en vertu, des traditions malgaches, à assurer surtout des rôles domestiques , et l’homme des rôles extra – domestiques , cette distribution des tâches commencent à s’estomper. A preuve les exemples de plusieurs femmes divorcées à Andrangana (Nosy Ankaos ) qui jouent à la fois les rôles féminins et les rôles masculins , ou encore ceux de ces jeunes filles célibataires mais avec enfants qu’elles ont dû laisser auprès de leurs mères dans leurs villes ou villages d’origine . Un homme divorcé à Nosy Ankaos ne rechigne pas non plus à assurer à la fois des rôles domestiques – féminins et des rôles extra - domestiques-masculins.

## **2.2 - Les caractéristiques socio-économiques de la population algocultrice.**

Dans ce chapitre , les analyses vont se concentrer sur l’échantillon d’algoculteurs établi selon la méthodologie préconisée en introduction.

Il sera d’abord procédé à la description du profil de la population cible , en l’occurrence les 116 algoculteurs recensés ; ensuite , une étude de leur expérience en algoculture sera tentée.

### ***2.2.1. Profil démographique, socio-économique et ethno-régional de la population algocultrice<sup>12</sup>.***

Dans le présent chapitre, il est tenté une première description de la population algocultrice des deux sites du projet SPIM sur le triple plan démographique, socio-économique et ethno-régional. Un aperçu sur sa répartition selon l’année d’arrivée dans chaque site et les motivations de cette arrivée est également donné.

Ainsi, il a été possible, après dépouillement des fiches remplies par les techniciens d’IBIS –Madagascar, de dresser une liste codée des fermiers. Cette liste comportant 116 individus a servi de *base de sondage* dans cette étude. Elle renferme les noms et prénoms ainsi que les principaux renseignements démographiques, socio-économiques et ethno-régionaux sur l’individu.

Ceci dit, nous allons présenter ci-après le profil de la population algocultrice suivi d’un aperçu sur l’ancienneté et les motivations de son arrivée dans les sites de production (Nosy Ankaos et Baie d’Emeraude).

- **Profil démographique**

**Tableau 6** – Répartition de la population algocultrice selon l’âge.

| TRANCHES D’AGE | SITES            |   |                 |   |                 |   |                 |   | Ensemble | % |
|----------------|------------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|----------|---|
|                | NOSY ANKAOS      |   |                 |   |                 |   | MER D’EMERAUDE  |   |          |   |
|                | Antafondro       |   | Andragana       |   | Andasibe        |   |                 |   |          |   |
|                | Effectif         | % | Effectif        | % | Effectif        | % | Effectif        | % |          |   |
| 15-20          | <b><u>12</u></b> |   | 2               |   | -               |   | -               |   |          |   |
| 21-25          | <b><u>14</u></b> |   | 1               |   | <b><u>1</u></b> |   | <b><u>3</u></b> |   |          |   |
| 26-30          | <b><u>17</u></b> |   | 2               |   | <b><u>3</u></b> |   | <b><u>3</u></b> |   |          |   |
| 31-35          | <b><u>8</u></b>  |   | 2               |   |                 |   | <b><u>3</u></b> |   |          |   |
| 36-40          | <b><u>11</u></b> |   | <b><u>2</u></b> |   |                 |   | <b><u>2</u></b> |   |          |   |
| 41-45          | 5                |   | <b><u>1</u></b> |   |                 |   | 1               |   |          |   |

<sup>12</sup> Ce chapitre repose entièrement sur l’exploitation des données issues d’un questionnaire élaboré par le Consultant national sur la population algocultrice. Le questionnaire fut rempli par les techniciens d’IBIS – Madagascar. Nous les remercions pour leur collaboration.

|               |    |    |          |    |   |   |    |    |     |     |
|---------------|----|----|----------|----|---|---|----|----|-----|-----|
| 46-50         | 3  |    | <u>5</u> |    |   |   | 1  |    |     |     |
| 51 et +       | 2  |    | <u>2</u> |    |   |   | -  |    | 106 |     |
| S/TOTAL       | 72 | 62 | 17       | 15 | 4 | 3 | 13 | 11 | 10  | 91  |
| N.d.          | 1  | 1  | 1        | 1  | 0 |   | 8  | 7  | 116 | 9   |
| TOTAL GENERAL | 73 | 63 | 18       | 16 | 4 | 3 | 21 | 18 |     | 100 |

Commentaires :

- A Nosy Ankao, dans le village d'Antafondro, 85% de la population ont moins de 40 ans, contrairement à celle d'Andrangana où près de 50% ont plus de 40 ans, car, généralement, il s'agit de femmes divorcées ;
  - A Andovonkonko – Baie d'Emeraude, les données disponibles indiquent que 85% de la population ont aussi moins de 40 ans.
- Ainsi, il faut souligner la jeunesse relative de la population algocultrice.

**Tableau 7 :** Répartition de la population algocultrice selon le sexe.

| SITES                | HOMMES    |           | FEMMES    |           | TOTAL      |            |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
|                      | Effectif  | %         | Effectif  | %         | Effectif   | %          |
| 1. Nosy Ankao        |           |           |           |           |            |            |
| . Antafondro         | 44        |           | 29        |           |            |            |
| . Andrangana         | 5         |           | 13        |           |            |            |
| . Andasibe           | 2         |           | 2         |           |            |            |
| S/Total.....         | 51        | 44        | 44        | 38        | 95         | 82         |
| 2. Mer d'Emeraude    | 13        | 11        | 8         | 7         | 21         | 18         |
| <b>TOTAL GENERAL</b> | <b>64</b> | <b>55</b> | <b>52</b> | <b>45</b> | <b>116</b> | <b>100</b> |

Commentaires :

- Contrairement à une opinion généralement admise, le métier de l'algoculture est toujours dominé par les hommes. Néanmoins, avec 45% de participation, les femmes sont significativement présentes.

**Tableau 08 :** Répartition de la population algocultrice selon la situation matrimoniale

| Situation matrimoniale | SITES      |    |           |    |          |   |                |    | Ensemble | %   |
|------------------------|------------|----|-----------|----|----------|---|----------------|----|----------|-----|
|                        | NOSY ANKAO |    |           |    |          |   | MER D'EMERAUDE |    |          |     |
|                        | Antafondro |    | Andragana |    | Andasibe |   | Effectif       | %  |          |     |
|                        | Effectif   | %  | Effectif  | %  | Effectif | % |                |    |          |     |
| Marié                  | 52         |    | 6         |    | 3        |   | 13             |    | 74       | 64  |
| Divorcé                | 09         |    | 10        |    | 1        |   | -              |    | 20       | 17  |
| Célibataire            | 12         |    | 2         |    | -        |   | 7              |    | 21       | 18  |
| N.d.                   |            |    |           |    |          |   | 1              |    | 1        | 1   |
| <b>TOTAL</b>           | 73         |    | 18        |    | 4        |   | 21             | 18 | 116      | 100 |
|                        |            | 63 |           | 16 |          | 3 |                |    |          |     |

## Commentaires

- Quel que soit le site, l'effectif des mariés prédomine : dans l'ensemble, il représente 64% de la population.

Néanmoins, les pourcentages de divorcés et de célibataires demeurent significatifs avec respectivement 17% et 18%.

De telles répartitions suggèrent le fait que l'algoculture convient à tout le monde, quelle que soit la situation matrimoniale. L'important est de savoir constituer une équipe de travail à deux membres.

Dans la foulée, nous pouvons toucher un mot sur la répartition de la population algocultrice selon le nombre d'enfants. Malheureusement, les fiches d'enquête ne donnent pas de renseignements exhaustifs, en raison d'erreurs de remplissage.

Nous pouvons dire seulement que le nombre d'enfants déclarés n'excède pas le plus souvent **5** à Nosy Ankao, tout comme d'ailleurs à la Baie d'Emeraude. Mais, pour des raisons évidentes (absence d'école pour la scolarité des enfants, absence de dispensaire... ), les fermiers préfèrent laisser leurs enfants dans leurs villes ou villages d'origine. Il s'ensuit que la plupart des fermiers sont présents sur le site de production par leur corps, mais absents par le cœur et l'esprit.

- **Profil socio-économique**

**Tableau 09** : Répartition de la population algocultrice selon le niveau d'instruction et les activités antérieures.

| Niveau d'instruction                    | Effectif | %   | Activités antérieures  | Effectif          | %   |
|---|----------|-----|--|-------------------|-----|
| (1) Illettré                            | 39       | 34  | (1)Secteur primaire<br>.Agriculture<br>.Elevage<br>. Pêche                     | 41<br>1<br>9      |     |
| (2) Primaire                            | 31       | 27  |  |                   |     |
|   |          |     | S/Total  | 51                | 44  |
| (3) Secondaire<br>1 <sup>er</sup> cycle | 28       | 24  | (2)Secteur secondaire<br>. Industrie et artisanat<br>. Exploitation minière    | 23<br>10          |     |
| (4) Secondaire<br>2 <sup>e</sup> cycle  | 18       | 15  |  |                   |     |
|   |          |     | S/Total  | 33                | 28  |
| (5) Supérieur                           | 0        | 0   | (3) Secteur tertiaire<br>. Commerce<br>. Transport<br>.Restauration<br>.Ménage | 18<br>2<br>2<br>4 |     |
| TOTAL...                                | 116      | 100 |  |                   |     |
|   |          |     | S/Total  | 26                | 23  |
|   |          |     | (4) Chômage  | 6                 | 5   |
|   |          |     | TOTAL GENERAL  | 116               | 100 |

### Commentaires :

- En ce qui concerne le niveau d'instruction, le pourcentage des illettrés et quasi-illettrés (du niveau primaire) est assez élevé (61%). Le staff et les techniciens d'IBIS observent que cette faiblesse du niveau d'instruction constitue un obstacle au transfert de la technologie de l'algoculture, et au développement en général.
- En ce qui concerne les activités antérieures, l'on s'aperçoit que l'algoculture constitue, bel et bien, une activité capable de résorber le chômage dans tous les secteurs de l'économie. Elle œuvre pour la réinsertion professionnelle de tous ceux qui ont perdu leur emploi ou qui sont victimes du sous-emploi.
- Ces données sur les activités antérieures montrent que la population algocultrice provient :
  - De l'agriculture : 35% ;
  - De l'industrie, de l'exploitation minière, De l'artisanat: : 28% ;
  - Du commerce : 16%
  - Total : 79%

Le reste (21%) provient de l'élevage et de la pêche (8%) ou se recrute dans le milieu des chômeurs. Ainsi, une grande majorité de la population algocultrice (79%) a travaillé auparavant dans des branches relativement compatibles avec l'algoculture. En effet, ces fermiers sont habitués à rester travailler à la même place et à recevoir un salaire régulier pour le travail réalisé. De ce point de vue, le projet SPIM a atteint jusqu'ici la population la mieux adaptée au mode de vie imposé par l'algoculture. Il convient cependant de préciser que d'anciens pêcheurs peuvent devenir de bons algoculteurs (cas des individus cités en introduction) au même titre que d'anciens agriculteurs. En outre, en application de la « théorie des avantages comparatifs », les défections s'observent aussi bien au niveau des fermiers ayant échoué, quels que soient leur lieu d'origine et leur activité antérieure. C'est ainsi que deux fermiers d'Andovonkonko, qualifiés d' »excellents » par l'encadrement technique, ont décidé de partir le 04 décembre 2004. Ils ont avancé la raison suivante : les gains financiers évidents obtenus s'étaient pas à la mesure des sacrifices consentis (cadre de vie à la limite du tolérable, éloignement des membres de la famille...). En termes économiques, les coûts étaient, pour eux, plus élevés que les bénéfices, donc le rendement de l'opération n'était pas satisfaisant.

- **Profil ethno-régional**

**Tableau 10** : Répartition de la population algocultrice selon la région et la sous-préfecture d'origine.

| Niveau d'instruction | Effectif | % | Activités antérieures | Effectif | %   |
|----------------------|----------|---|-----------------------|----------|-----|
| (1) SAVA             | 58       |   | (1) Antalaha          | 17       | 50  |
|                      |          |   | (2) Sambava           | 5        |     |
|                      |          |   | (3) Vohemar           | 29       |     |
|                      |          |   | (4) Andapa            | 7        |     |
|                      |          |   | S/Total               | 58       |     |
| (2) DIANA            | 41       |   | (1) Diégo Suarez I    | 4        | 36  |
|                      |          |   | (2) Diégo Suarez II   | 21       |     |
|                      |          |   | (3) Ambilobe          | 13       |     |
|                      |          |   | (4) Nosy Be           | 1        |     |
|                      |          |   | (5) Ambanja           | 2        |     |
|                      |          |   | S/Total               | 41       |     |
| <u>Autres</u>        |          |   |                       |          |     |
| (1) SOFIA            | 13       |   | (1) Mandritsara       | 7        | 14  |
|                      |          |   | (2) Analalava         | 1        |     |
|                      |          |   | (3) Befandriana Nord  | 2        |     |
|                      |          |   | (4) Antsohihy         | 2        |     |
|                      |          |   | S/Total               | 16       |     |
| (2) ANALANJIROFO     | 3        |   | (1) Maroantsetra      | 2        |     |
|                      |          |   | (2) Fénerive Est      | 1        |     |
| (3) SUD-EST          | 1        |   | (1) Tuléar II         | 1        |     |
|                      |          |   | S/Total               | 1        |     |
| TOTAL...             | 116      |   | TOTAL GENERAL         | 116      | 100 |

**Commentaires :**

- Les données ici présentées indiquent que les deux régions de la Province de Diego-Suarez sont les premières concernées par l'algoculture. Deux régions limitrophes (Sofia au Sud- Ouest, et Analanjirofo au Sud-Est) sont déjà significativement impliquées

**Tableau 11:** Répartition de la population algocultrice selon l'année d'arrivée sur les sites du projet <sup>13</sup>

| Années | NOSY ANKAO |    |           |   |          |   | MER D'EMERAUDE |    | Ensemble | %  |
|--------|------------|----|-----------|---|----------|---|----------------|----|----------|----|
|        | Antafondro |    | Andragana |   | Andasibe |   | Effectif       | %  |          |    |
|        | Effectif   | %  | Effectif  | % | Effectif | % |                |    |          |    |
| 1999   | 6          |    | 3         |   | -        |   | -              |    | 9        | 8  |
| 2000   | 5          |    | 1         |   | -        |   | -              |    | 6        | 5  |
| 2001   | 6          |    | -         |   | 1        |   | -              |    | 7        | 6  |
| 2002   | 11         |    | 5         |   | 1        |   | -              |    | 17       | 14 |
| 2003   | 5          |    | 4         |   | -        |   | -              |    | 9        | 8  |
| 2004   | 40*        | 35 | 5         | 4 | 2        | 2 | 21**           | 18 | 68       | 59 |
| TOTAL  | 73         |    | 18        |   | 4        |   | 21             |    | 116      |    |

Commentaires :

- Suite aux actions d'information – sensibilisation menées par IBIS - Madagascar , mais aussi en raison de l'aggravation des problèmes économiques, les arrivées les plus massives s'observent en 2004 (59%). Et les arrivants sont presque toujours des volontaires.
- La population qui a une expérience de 5 ans et plus en algoculture ne représente que 8% du total, et celle qui en a entre 1 et 5 ans représente 33%.

• **Types d'argumentaire en faveur de l'algoculture**

Les données de la fiche d'enquête laissent entrevoir trois types d'argumentaires en faveur de l'algoculture. Nous les classons ci-après par ordre croissant d'importance :

**1-Conseil ou pression d'un proche ou d'un ami**, déjà présent sur un site ou disposant d'informations sur l'algoculture ;

**2- Choc socio-économique**

- destruction de plantations (vanille, riz...) : cas des paysans d'Antalaha massivement arrivés à Nosy Ankao ;
- perte d'emploi : cas des employés de la SIRAMA – Ambilobe, nombreux à la Baie d'Emeraude ;
- déclin ou échec dans une activité : cas des paysans riziculteurs d'Anivorano, bien représentés à la Baie d'Emeraude, ou encore de ces vendeuses de poissons de Diego-Suarez ou de Vohemar..., voire de ces exploitants miniers d'Amilobe...

<sup>13</sup> La répartition des arrivées à Andovonkonko se présente ainsi :

|                  |             |
|------------------|-------------|
| . Janvier 2004   | : 5         |
| . Juillet 2004   | : 1         |
| . Août 2004      | : 4         |
| . Septembre 2004 | : <u>11</u> |
| Total            | : 21        |

A Nosy Ankao les arrivées repartis sur tous les mois de l'année, mais surtout à partir du mois d'Août 2004 avec 28 arrivées – et un effectif maximum en Septembre (17 arrivées). Ainsi, 59% des fermiers ont rejoint les sites en 2004.



- Sous-emploi ou exercice d'un emploi non conforme à la formation suivie : cas de quelques jeunes ayant un diplôme (Brevet Technique...) et qui, avant de venir à l'algoculture, ont été chauffeurs de taxi ou ont exercé quelque autre petit métier;
- Chômage.

### **3-Promesses du Projet,** <sup>14</sup> par exemple :

- gain rapide d'argent ;
- gain de beaucoup d'argent
- alimentation et hébergement gratuit pendant 3 mois ;
- facilité de crédit.

Les fermiers qui se sont laissés convaincre par un proche ou un ami étaient venus sans grand enthousiasme, puis peu à peu ils ont pris goût à l'algoculture et ont finalement décidé de rester.

En revanche, ceux qui sont venus suite à un choc socio-économique, notamment destruction de plantations ou perte d'emploi, traînent avec eux un lourd problème psychologique : frustration, traumatisme... Ils sont à Nosy Ankao ou à Andovonkonko un peu contre leur gré et aspirent le plus souvent à revenir dans leur ancien emploi. Par contre, ceux qui sont victimes d'un déclin d'activité ou du sous-emploi ou du chômage se sentent d'abord un peu perdus mais se félicitent d'avoir pu trouver une activité prometteuse.

Enfin, ceux qui se sont laissés séduire par les promesses du Projet sont déçus en arrivant sur le site. Donc, de deux choses l'une : ou ils repartent aussi vite qu'ils sont venus, ou ils tentent de rester quand même en attendant que la situation s'améliore.

Quoi qu'il en soit, l'étude sur le terrain a bien montré que, d'une part, les nouveaux venus sont laissés à eux-mêmes sans encadrement et sans prise en main et que, d'autre part, le personnel technique n'a pas le temps matériel de faire un tel travail, d'autant plus qu'il n'a pas été formé pour le faire.

Tel est, nous semble-t-il, le principal problème auquel la structure du Projet ne trouve pas de solution dans l'immédiat. Ayant quitté leur emploi/leur milieu, ces nouveaux venus, non encore intégrés dans le Projet, sont laissés à eux-mêmes pendant des jours, des semaines et des mois. Souvent sans ressources, eux et les membres de leurs familles vivent un sentiment profond d'insécurité matérielle et psychologique propre aux individus en période de marge ou de transition.

## **2.3. Expériences en algoculture à Nosy Ankao et à la Baie d'Emeraude**

L'application rigoureuse du taux de sondage 1/5<sup>e</sup> à la base de sondage identifiée par l'étude nous a permis de dresser un échantillon de 24 fermiers représentatifs des 116 recensés.

Nous leur avons posé un certain nombre de questions relatives, entre autres :

- à leur perception de l'algoculture ;
- au prix de l'algue ;
- à l'utilisation de l'argent de l'algoculture ;

---

<sup>14</sup> Les promesses ont pu être faites lors des campagnes d'information-sensibilisation faites par les agents d'IBIS –Madagascar dans les différentes localités de la Province de Diégo-Suarez. Elles peuvent être le fruit de l'imagination des groupes-cible de ces campagnes.

- aux problèmes de l'algoculture ;
- aux relations interethniques ;
- à leurs propositions pour améliorer l'algoculture.<sup>15</sup>

Les résultats figurant dans les Tableaux ci-après proviennent de l'exploitation des données issues des interviews individuelles.

**Tableau 12**– Perception de l'algoculture par les fermiers

|       | <i>L'algoculture est une activité...</i> | Effectif | %   |
|-------|--|----------|-----|
| 1     | Satisfaisante                            | 9        | 38  |
| 2     | Tolérable                                | 2        | 18  |
| 3     | Non satisfaisante                        | 12       | 50  |
| 4     | Sans opinion                             | 1        | 4   |
| TOTAL |  | 24       | 100 |

Commentaires :

1- Les fermiers qui se déclarent satisfaits de l'algoculture le sont pour les raisons suivantes :

- Ce qu'ils voient sur le site dépassent leur espérance ;
- Ils ne trouvent pas mieux ailleurs ;
- Ils se plaisent sur le site ;
- Ils nourrissent l'espoir de réussir et ainsi de réaliser leur rêve.

Les quatre individus choisis pour l'histoire de vie en font partie .

2- Les fermiers qui disent que ce à quoi ils font face actuellement est tolérable sont d'anciens exploitants miniers ou riziculteurs ayant échoué dans leur ancienne activité, considérée à tort ou à raison comme beaucoup plus dure ;.

3- Les fermiers non satisfaits le sont surtout à cause du prix de l'algue au kilo, selon eux, trop bas ou de problèmes techniques non résolus et entraînant une baisse de la production.

**Tableau 13**– Appréciation des algoculteurs sur le prix au kg de l'algue

|            | <i>Le prix au kilo de l'algue...</i>          | Effectif | %   |
|------------|---|----------|-----|
| 1          | - N'a plus rien à voir avec le coût de la vie | 2        | 54  |
|            | - Est trop bas                                | 6        |     |
|            | - Ne suffit pas pour boucler les fins de mois | 2        |     |
|            | - Est non satisfaisant                        | 3        |     |
|            |   | 13       |     |
| 2          | - Suffit pour assurer le mois                 | 2        | 8   |
| 3          | - NSP   | 9        | 38  |
| TOTAL..... |   | 24       | 100 |

Commentaires :

1- Les fermiers non satisfaits du prix au kg de l'algue justifient leur insatisfaction par le déséquilibre profond entre le prix actuel et la montée vertigineuse du coût de la vie au cours des derniers mois. Voici entre autres ce qu'ils disent à propos :

- « *Le prix de 2kg d'algue ne correspond même plus à 1 kg de riz* » (Fermier à Andrangana, 26/10/04).

<sup>15</sup> Les autres questions relatives au point 7 des « main themes » des TOR seront traitées plus bas (chapitre 223).

- « *Le kilo d'algue ne vaut même pas 1 kapoaka - environ 290g - de riz* » (Fermière à Andrangana, 26/10/04).
- 2- Les fermiers assurant que ce qu'ils gagnent suffit pour assurer le mois sont soit des célibataires soit des femmes monopares, parfois sans maris. Ils sont satisfaits, apparemment, parce qu'ils n'ont pas de projets précis pour l'avenir et n'ont pas de charges familiales encombrantes.
- 3- Quant aux fermiers qui ne se prononcent pas, il s'agit de nouveaux arrivants (1 à 3 mois de séjour sur le site). En général, ce sont des gens qui ont tout perdu dans leurs villes ou villages d'origine. Ils ont beaucoup de projets : reconstruction de leurs cases détruites, reconstitution de leurs plantations, mariage, création d'une nouvelle petite entreprise... Ils vivent dans l'espérance pour certains (à Nosy Ankao), et dans l'inquiétude au sujet de leur lendemain pour d'autres (à Andovonkonko).

**Tableau 14**– Propositions des algoculteurs sur le prix au kg de l'algue

|          | <i>Le prix devrait augmenter.....</i>  | Effectif              | %          |     |
|----------|--|-----------------------|------------|-----|
| 1        | De 1000 à 1250 Fmg<br>De 1000 à 1500 Fmg<br>De 1000 à 1750 Fmg<br>De 1000 à 2000 Fmg<br>De 1000 à 2500 Fmg | 1<br>3<br>1<br>2<br>3 | } 10<br>42 |     |
| 2        | NSP  | 9                     |            | 38  |
| 3        | Pas d'augmentation   | 2                     |            | 8   |
| 4        | Non réponse  | 3                     |            | 12  |
| TOTAL... |  | 24                    |            | 100 |

**Commentaires :**

Ce tableau reproduit les tendances notées dans le tableau 14, à la seule différence que 5 interviewés ayant manifesté leur insatisfaction quant au prix au kilo de l'algue n'ont pas donné de propositions d'augmentation.

**Tableau 15:** Utilisation par les fermiers de l'argent de l'algoculture

|       | <i>L'argent est utilisé...</i>  | Effectif | %   |
|-------|---|----------|-----|
| 1     | Pour autoconsommation personnelle/familiale   | 7        | 29  |
| 2     | Pour autoconsommation personnelle/familiale<br>+<br>Transfert aux proches et Investissement | 6        | 25  |
| 3     | NSP   | 6        | 25  |
| 4     | NR  | 5        | 21  |
| TOTAL |   | 24       | 100 |

**Commentaires :**

- 1- Ceux des fermiers qui réservent leur argent pour l'autoconsommation personnelle ou familiale seulement précisent dans leurs réponses : « *parce que c'est insuffisant* » et « *qu'il n'y a aucune possibilité d'épargner* » ;
- 2- En revanche, ceux qui à la fois réservent leur argent pour l'autoconsommation et pour le transfert le font de deux façons : soit ils se serrent la ceinture pour pouvoir envoyer de l'argent aux membres de leurs familles (parents, épouses, enfants) laissés au loin, soit ils partagent l'argent en deux et gardent une partie pour eux et une autre pour les membres de la famille ou encore pour un investissement dans le village ou

la ville d'origine. A cet égard, *le fait de pouvoir opérer régulièrement des transferts de ce genre peut être un indicateur économique. Il en est de même pour la capacité d'épargner et d'investir dans l'achat de matériel de production (catamaran , par exemple).*

- 3- Ceux qui ne se prononcent pas, parce qu'ils n'ont pas encore produit ont une idée claire de ce qu'ils vont faire avec leur argent : réhabilitation/reconstruction, construction, création d'une entreprise, mariage...

**Tableau 16**– Perception par les algoculteurs des problèmes de l'algoculture

|    | <i>Les problèmes brûlants sont ....</i>   | Effectif               | % |
|----|---|------------------------|---|
| 1- | Le Manque de matériel de production (flotteurs, cordes, catamaran...) → baisse de la production               | 10 (*)                 |   |
| 2- | Le Manque d'eau potable   | 6                      |   |
| 3- | Les Fléaux de l'algoculture :<br>- Invasion des poissons<br>- Maladies des algues<br>- Invasion des parasites | 5 (*)<br>2 (*)<br>2(*) |   |
| 4- | L' Environnement peu accueillant :<br>- Logement de fortune<br>- Village non aménagé<br>- Nature sauvage      | 3                      |   |
| 5- | L'Absence des infrastructures de base :<br>- école<br>- dispensaire<br>- église<br>- de loisirs               | 3                      |   |
| 6- | Inexistence d'une prise en charge des nouveaux venus<br>→ forte insécurité psychologique                      | 1(*)                   |   |
| 7- | Maladies causées par l'eau insalubres et par le vent (à Andovonkonko)   | 1(*)                   |   |
| 8- | Inexistence d'une association des algoculteurs capable de défendre leurs intérêts                             | 1(*)                   |   |

(\*)Propos entendus lors d'interviews individuelle et confirmés lors des IGD.

#### Commentaires :

- Les problèmes mentionnés ici ont été recueillis au cours d'entretiens individuels et/ou lors d'interviews de Groupes Dirigées. Par conséquent, les chiffres ne se prêtent pas à une extrapolation quelconque. Pour le moment, l'important est de disposer d'une liste des problèmes tout en sachant qu'ils sont aussi brûlants les uns que les autres. Le problème du prix au kg de l'algue n'a pas été repris ici.

**Tableau 17**– Propositions des algoculteurs pour solutionner les problèmes

|   | <i>Les propositions à même d'améliorer l'algoculture...</i>  | Effectif          | % |
|---|--|-------------------|---|
| 1 | Dotation au bon moment de matériel de production suffisant et de qualité   | 10 <sup>(*)</sup> |   |
| 2 | Construction d'infrastructures de base : école, dispensaire, église, de loisirs...   | 8 <sup>(*)</sup>  |   |
| 3 | Adduction d'eau potable  | 8 <sup>(*)</sup>  |   |
| 4 | Prise de mesures contre les fléaux de l'algoculture :<br>- Traitement des maladies<br>- Utilisation de filet-barrage contre les poissons<br>- Prévention contre les parasites et la boue | 8 <sup>(*)</sup>  |   |
| 5 | Organisation à Nosy Ankaos d'un sacrifice propitiatoire (joro omby) pour « purifier » l'île après la violation du tabou du chien   | 1 <sup>(*)</sup>  |   |
| 6 | Mise en place d'un système de crédit   | 1 <sup>(*)</sup>  |   |
| 7 | Mise en place d'un système d'accueil, de prise en main et de suivi des nouveaux venus  | 1 <sup>(*)</sup>  |   |

(\*) Propos entendus en Interviews Individuelles et en IGD.

#### Commentaires :

Les mêmes commentaires que ceux avancés pour le tableau 16 sont valables pour le présent Tableau. **De plus, comme il s'agit d'échantillon, l'opinion d'un individu est celle des 5 à 6 personnes qu'il représente au sein de la population totale. L'opinion gagne en importance quand elle revient en IGD.**

**Tableau 18**– Perception par les algoculteurs des relations interethniques(entre Malgaches)

|       | <i>Les relations interethniques sont ....</i> | Effectif | %   |
|-------|---|----------|-----|
| 1-    | Bonnes  | 14       | 58  |
| 2-    | Ni guerre ni paix                             | 1        | 4   |
| 3-    | NSP   | 9        | 38  |
| TOTAL |   | 24       | 100 |

#### Commentaires :

- Encore une fois, les données de l'enquête confirment l'idée selon laquelle les groupes ethniques malgaches qui connaissent les sources possibles de conflit culturel entre eux arrivent à cohabiter de manière harmonieuse, si, jusqu'à preuve du contraire, le respect mutuel (notamment des interdits) reste la règle et si les membres de chaque groupe s'efforcent d'aller les uns vers les autres, donc de s'intégrer mutuellement.

En vertu des principes évoqués dans les chapitres précédents, les interviewés, notamment les anciens algoculteurs restés sur place, affirment avoir réussi leur intégration dans la communauté locale. En tout cas, nous n'avons jamais entendu parler de conflits inter –

ethniques . Pourquoi ? – Parce que les relations entre groupes ethniques sont marquées traditionnellement par la volonté de s'adapter aux autres , de s'intégrer aux autres. Cette volonté se manifeste par le respect de leurs interdits , l'adoption de certaines de leurs coutumes , l'usage de leur parler ....

- C'est de cette façon que l'ethnicité , au niveau des groupes malgaches, peut être un élément enrichissant dans la construction de l'organisation sociale dans les sites de migration que sont Nosy Ankao et la Baie d'Emeraude . Comme les traditions ethniques sont généralement identiques au niveau de la population algocultrice actuelle , les plus petites différences peuvent être mises à profit pour enrichir davantage la nouvelle société en cours de construction.

### **2.2.3 Aspects économiques de l'expérience algocultrice à Nosy Ankao et à la Baie d'Emeraude**

Ce chapitre utilise des données issues de deux sources : d'une part, les cadres de la Société IBIS –Madagascar, et, d'autre part, les différents types d'interviews (interview individuelle, interview de groupe dirigée, histoire de vie) menées auprès de l'échantillon de fermiers choisi pour être observé.

Le sous-chapitre A se base sur des données obtenues auprès des cadres d'IBIS, et le sous-chapitre B sur des données issues d'entretiens avec les individus composant l'échantillon.

#### **A - Au niveau de l'organisation de la production.**

La production est basée sur l'unité qui mesure 10m x 10m et « doit » produire 30 kg d'algues par jour. Selon la norme utilisée actuellement, un fermier doit avoir 30 unités au minimum et produire 1.200 kg d'algues par unité et par mois. Selon les estimations du staff d'IBIS, la production mensuelle « normale » est de 1 tonne valant 1.000.000 Fmg. Quelques fermiers arrivent à produire sur 60 unités 2,5T/mois valant 2.500.000 fmg. Ces derniers arrivent à se payer des catamarans valant 7.500.000 Fmg et payables par tranche de 500.000 Fmg/mois pendant 2 ans. Donc, pour reprendre un mot d'un membre du staff, « *l'algoculture est bien un métier lucratif* ». Au cours des enquêtes que nous avons menées sur place, tous les interviewés ont reconnu que cela était peut-être vrai jusqu'en 2002. Tout a changé à partir de là : les parasites, les poissons et les maladies sont venus attaquer les cultures, sans parler des phénomènes météorologiques, dont le cyclone GAFILO en Janvier 2004, qui a détruit 70% des plantations. La production est donc insuffisante et le gain financier insuffisant, si bien que plusieurs fermiers s'enfoncent dans l'endettement. En effet, avec environ 1400 unités exploitées en Novembre 2004 à Nosy Ankao, le rendement moyen est de 19 kg / unité, et avec environ 350 unités exploitées à Andovonkonko à la même période, le rendement moyen arrive à peine à 10 kg/unité. La barre des 30 kg/unité – qui est déjà inférieure à la norme internationale de 40 kg/unité – est donc encore bien loin.

Les raisons de cette contre-performance sont multiples, comme l'indique le Tableau 16 ci-dessus. Mais il faut retenir ici les deux principales :

- d'abord , le manque de matériel de production, d'après 10 fermiers sur 24 ;
- ensuite , la non - maîtrise des fléaux de l'algoculture, d'après 9 fermiers sur 24.

Ces doléances des fermiers indiquent que, quelque part, la plupart d'entre eux (plus d'un fermier sur trois) ne maîtrisent pas suffisamment le paquet technologique apporté par le projet.

- Appui matériel et technique

Dans le cadre du projet SPIM, l'algoculteur est nourri (PPN) et logé (centre d'accueil) pendant 3 mois avant qu'il ne construise sa maison le 4<sup>e</sup> mois.<sup>(16)</sup> Pendant ces trois mois, il bénéficie également d'une formation technique et professionnelle. A partir du 4<sup>e</sup> mois, il reçoit à titre gratuit – à l'exception des catamarans – le matériel de production : semences, cordes, anneaux, flotteurs, savates.

- Division du travail

L'algoculture se réalise en **famille**, ou idéalement en **couple**. Mais l'algoculteur vend individuellement, parce que l'appui fourni par le projet SPIM par le canal d'IBIS est distribué individuellement. Des témoignages recueillis sur terrain indiquent que l'algoculture est une activité que les femmes, voire les enfants à partir de 10 ans, peuvent pratiquer. Mais, contrairement à ce que disent certains membres du staff d'IBIS, les hommes restent majoritaires dans le milieu de l'algoculture.

- Prix de l'algue

Il revient à IBIS -Madagascar de fixer en concertation avec FMC Biopolymer - la société chargée de la commercialisation des algues - le prix de l'algue au Kg. Pour cela, les deux sociétés se réfèrent aux prix pratiqués sur le marché international. Depuis 3 ans, le prix de l'algue pour les algoculteurs est de 1000Fmg/kg. Pour le poids supérieur à 1.000kg/mois, il est prévu un système de primes de 250 Fmg/kg. Aujourd'hui, de façon unanime, les fermiers réclament la hausse du prix au kilo de l'algue. D'après eux, **le prix actuel ne correspond plus au coût de la vie qui a accusé une hausse vertigineuse depuis le début de l'année 2004 (de 8 à 24% selon les estimations officielles)**. L'augmentation minimale demandée va de 1000 Fmg à 1500 Fmg. Mais la moyenne se situe autour de 2000-2500Fmg.

A ce propos, la compréhension mutuelle est mise à mal entre les fermiers et les membres du staff pour lesquels **l'augmentation du rendement par unité reste la condition nécessaire et suffisante pour qu'une augmentation soit envisageable**. Lors d'une réunion des deux entités à laquelle nous avons assisté, ces derniers ont tenu le discours suivant : « *Si l'on augmente inconsidérément le prix, les bénéfices de la société vont diminuer (c.à.d. le projet va être en danger de ne pas pouvoir continuer)* . Le principe de base pour cela est que si la production augmente, le prix au kilo augmente. Et puis, il faut calculer les investissements consentis par le Projet : PPN, matériel de production (semences, cordes, flotteurs, anneaux, savates), formations(dont le coût est estimé à 300.000 Fmg/fermier pendant 3 mois) et infrastructures... Tout cela doit être pris en compte ! » (Réunion du 09/10/04)

- Organisation des fermiers

Si, dans les deux sites, il existe des délégués des fermiers, souvent convoqués pour les réunions avec les techniciens et les membres du staff, en revanche, une association formelle des fermiers n'existe pas encore. Il n'y a donc pas sur place d'interlocuteur à part entière de la société IBIS ; il n'y a ni

---

<sup>(16)</sup> Ces mesures sont considérées comme discriminatoires par les anciens algoculteurs. En effet, seuls les nouveaux fermiers recrutés en 2004 en bénéficient.

force de proposition ni force de négociation. Cela est compréhensible, car l'origine des fermiers est très hétéroclite. Par conséquent, il faut du temps, - il faut surtout une assistance – pour qu'ils identifient leurs intérêts véritables et se regroupent à partir de là pour les défendre.

### **B – Au niveau des revenus**

Les données du Tableau n°13 ci-dessus indiquent que :

- près d'un algoculteur sur deux est plus ou moins satisfait de l'activité qu'il exerce ;
- un algoculteur sur deux est par contre, non satisfait.

L'on peut interpréter la satisfaction et la non satisfaction par les revenus obtenus.

Les informations obtenues lors de l'enquête indiquent que :

- la production maximale observée jusqu'ici est de 2,5T/mois équivalant à 2.500.000 Fmg ;
- la production normale est de 1 tonne/mois équivalant à 1.000.000 Fmg ;
- la production pouvant être qualifiée de faible est de 0,5T/mois équivalent à 500.000 Fmg.

**Tableau 19** – Répartition de la population algocultrice selon les revenus et le degré de satisfaction

| Degré de satisfaction | Classes de revenus /mois (Fmg) | Effectif  | %          |
|-----------------------|--------------------------------|-----------|------------|
| Satisfaction entière  | 2.000.000 et plus              | 9         | 38         |
| Satisfaction moyenne  | 1.000.000 – 2.000.000          | 2         | 8          |
| Insatisfaction        | 500.000 – 1.000.000            | 12        | 50         |
| Sans opinion          | -                              | 1         | 4          |
| <b>TOTAL</b>          |                                | <b>24</b> | <b>100</b> |

#### Commentaires :

- Ce tableau combine les données du Tableau 12 et intègre les informations fournies par les fermiers sur leurs revenus mensuels.
- D'après ce tableau, 46% des fermiers sont plus ou moins satisfaits du revenu qu'ils obtiennent de l'algoculture.

D'après l'INSTAT, dans l'enquête Permanente auprès des Ménages (2002), les revenus agricoles moyens sont de 2.303.811 Fmg, dont les composantes les plus importantes peuvent être le riz (32%), le manioc (31%), et les produits de rente (24%).

C'est dire que les revenus maximaux de l'algoculture dépassent de quelques 200.000 Fmg les revenus moyens de l'agriculture.

Quant aux revenus minima de l'algoculture, ils se trouvent au plafond des revenus les plus bas dans le secteur moderne de l'économie (industrie, services). Les agents gagnant moins de 500.000 Fmg sont classés par le Gouvernement actuel (2004) comme à revenus faibles, donc devant bénéficier de PPN dans le cadre du programme de protection sociale dit « filet de sécurité ».



Ainsi, au dessus de 1.000.000 Fmg/mois, l'algoculteur « raisonnable » peut se montrer plus ou moins satisfait ; en dessous de 1.000.000 Fmg, il peut être non satisfait.

En appliquant la « théorie des avantages comparatifs », notamment en termes d'heures de travail, l'algoculture demande un nombre supérieur d'heures par rapport à l'agriculture. En effet, des activités sur site de production (plantations, surveillance, récolte...) s'imposent tous les jours pendant plusieurs heures ; des activités de préparation (bouturage, séchage ...) se font pendant plusieurs autres à la maison ; enfin, il est nécessaire d'aller plusieurs fois en forêt pour chercher du bois pour les piquets pour la culture...

Or l'agriculture ne demande souvent pas d'activités aussi continues et presque sans relâche. Cela est d'autant plus vrai pour la pêche et pour l'élevage bovin extensif qui, l'une et l'autre, laissent beaucoup de temps libre à ceux qui les exercent.

### **C – Au niveau de la répartition des revenus**

Les revenus obtenus grâce à l'algoculture se répartissent globalement, d'une part, en **autoconsommation**, c'est-à-dire essentiellement pour l'alimentation, et , d'autre part, en **richesse** (en Malgache : **harena**) utilisable à des fins multiples :

- transferts ;
- épargne ;
- crédit ;
- investissement (achat de catamaran, construction de maison...)
- achat de biens de consommation (meubles, radio, TV, habillement...)
- soins de santé.<sup>17</sup>

Les données de l'enquête (voir tableau 15) indiquent que 29% des algoculteurs arrivent à l'autosuffisance alimentaire et 25% peuvent, en plus de l'autoconsommation, se créer de la richesse à partir du surplus dont ils disposent.

**Tableau 20** – Répartition de la population algocultrice selon le degré d'autonomie financière procurée par le revenu.

| Degré d'autonomie    | Postes de dépenses assurés  | Effectif | %   |
|----------------------|---|----------|-----|
| Autonomie moyenne    | Autoconsommation personnelle/ familiale                             | 7        | 29  |
| Autonomie suffisante | Autoconsommation personnelle/ famille + Transferts + Investissement | 6        | 25  |
| NSP + NR             |   | 11       | 46  |
| TOTAL                |   | 24       | 100 |

#### **Commentaires :**

- Ce tableau reprend les données du Tableau 15 et intègre des informations fournies par les fermiers sur le degré d'autonomie que 54% d'entre eux reconnaissent. Ceux – là sont en sécurité sur le plan alimentaire.
- Le fort pourcentage de NSP et de NR (46%) indique que les fermier concernés ne se sentent pas autonomes.

<sup>17</sup> Pour la simple raison que ces variables spécifiquement économiques ne figurent pas dans les TDR, le présent rapport ne peut pas entrer dans les détails. Nous suggérons qu'un Economiste approfondisse ces questions selon les règles de la profession, qui n'est pas la nôtre, afin de sortir les indicateurs les plus adéquats.

Mais une question cruciale se pose à ce point de l'analyse : le taux de change du FMG a-t-il des effets sur la production et le pouvoir d'achat des femmes et des hommes qui pratiquent l'algoculture ? – L'on peut dire que l'évolution du simple au double du taux de change du dollar entre Janvier 1997 et octobre 2004 (d'après des données de la Banque Centrale de Madagascar) n'a pas d'effet direct sur les variables en question, dans la mesure où ce taux de change joue surtout dans le cadre de l'import-export. Mais, comme elle source d'inflation, elle a eu des conséquences certaines sur le pouvoir d'achat des fermiers.

**Tableau 21** : Visions du futur chez les algoculteurs.

|       | <i>Le futur est.....</i>   | Effectif | %   |
|-------|--|----------|-----|
| 1     | Fonction de la hausse du prix de l'algue   | 15       | 62  |
| 2     | Conditionné par le gain d'argent pour réaliser des projets de reconstruction – construction, de création d'entreprise, de mariage... | 9        | 38  |
| TOTAL |  | 24       | 100 |

Commentaires :

- Au terme de l'analyse des données de l'interview individuelle, nous pouvons affirmer que la structuration de la population algocultrice a été bien révélée par le sondage que nous avons réalisée :
  - Plus ou moins 65 fermiers (13 x 5, en appliquant le taux de sondage), probablement déjà intégrés dans la société du site de production et s'y plaisant, voient leur avenir s'améliorer à travers la hausse du prix au kg de l'algue;
  - Plus ou moins 45 fermiers (9x5, en appliquant le taux de sondage), probablement nouvellement arrivés dans le site de production et voulant y rester, voient leur avenir s'améliorer à travers le gain d'argent qui leur permettra de réaliser leur rêve.

**2.4. Conclusion de la 2è partie**

La population algocultrice se caractérise par une relative jeunesse ; l'effectif des hommes y prédomine, malgré une forte présence des femmes; les couples forment l'essentiel de la population, même si les divorcés et les célibataires ne sont pas en reste.

En matière socio-économique, le niveau d'instruction est généralement très bas, car les illettrés et quasi-illettrés viennent en tête des effectifs. La population algocultrice se recrute néanmoins dans les trois secteurs d'activités économiques, surtout dans les branches suivantes : l'agriculture, l'industrie (SIRAMA), l'exploitation minière, l'artisanat, le commerce.

Sur le plan ethno-régional, les deux régions de la Province de Diego-Suarez fournissent l'essentiel des effectifs, et contre toute attente, la Sous-Préfecture de Vohémar est la plus représentée, car 1 algoculteur sur 4 y a son origine.

Les données de l'enquête montrent que les arrivées les plus massives sur les sites de production se situent entre 2002 et 2004, et surtout en 2004. Il semblerait que les candidats à l'algoculture se décident à y venir sur le conseil ou la pression d'un proche, et suite à un choc socio-économique grave, mais surtout à cause des promesses faites par le projet.

En pénétrant plus avant dans la tête des fermiers, l'on constate les faits suivants :

- Une assez bonne proportion de fermiers (54%) arrive à se nourrir plus ou moins décemment tout en s'acquittant de ses devoirs envers ses proches , voire en se permettant d'investir (construction de case, achat de cataraman...).
- Ainsi, leurs principaux problèmes sont apparemment le manque de matériel de production et la non-maîtrise des fléaux de l'algoculture, puisqu'ils hypothèquent la production et font baisser la rentrée d'argent. Les fermiers souhaitent que le Projet solutionnent en premier ces problèmes liés à la production .
- En général, les relations interethniques sont jugées bonnes au niveau de chaque site et village.
- Enfin, la couche ancienne de la population algocultrice conditionne l'avenir de l'algoculture – son avenir – à la hausse du prix au kg de l'algue, qui doit augmenter parallèlement à la hausse du rendement alors que le groupe des nouveaux arrivés associent leur avenir avec leur intégration dans le processus de production.

**III**  
**INDICATEURS D'IMPACT ET INDICATEURS**  
**DE RESULTAT DU PROJET SPIM**

### 3.1 - Identification et classification des indicateurs

Les activités du Projet SPIM concernées par cette étude intègrent deux paramètres : des paramètres économiques et des paramètres socio-culturels. Les indicateurs dont il a besoin doivent donc concerner les trois domaines suivants : l'économie, la société - culture, dont l'ethnicité est une dimension déterminante. Ces indicateurs sont d'une part, des indicateurs d'impact et, d'autre part, des indicateurs de résultats.

Les indicateurs d'impact du projet concernent le contexte de ses activités, c'est-à-dire la société - culture, alors que les indicateurs de résultats concernent surtout l'économie. Les uns et les autres sont mesurables et quantifiables, ainsi que nous l'avons expliqué en Introduction. Mais seuls les indicateurs de résultats économiques le sont directement. Nous présenterons successivement ci-après les indicateurs que nous proposons pour le projet au titre des deux types d'indicateurs.

### 3.2 – Indicateurs d'impact

Au titre de l'environnement socio-culturel du Projet SPIM, les indicateurs d'impact sont les suivants :

- Rapport des forces entre groupes ethniques malgaches ;
- Rapport des forces entre ethnies (malgaches et étrangères) ;
- Niveau de compréhension inter-ethnique et interculturelle.

Le rapport des forces entre groupes de culture différente et entre sous-groupes au sein d'une même culture est décelable à travers **la manière dont le groupe (ou sous-groupe) disposant de plus d'atouts que l'autre gère la diversité culturelle**

Ici, une possibilité peut être proposée : le groupe (ou sous- groupe) disposant de plus d'atouts :

- Fait l'effort et prend les mesures qui s'imposent pour comprendre et respecter les principaux tabous du groupe (ou sous-groupe) en position de faiblesse (indicateur 1);
- Fait l'effort et prend les mesures qui s'imposent pour ménager les structures les plus importantes chez le groupe (ou sous-groupe) en position de faiblesse (indicateur 2).

Une telle option prise par le groupe (ou sous-groupe) dominant pour gérer la diversité culturelle correspond à un modèle nommé : « compromis culturel » qui favorise l'intégration du groupe (sous-groupe) en position de faiblesse ainsi que la compréhension mutuelle.

Cette option est valable aussi bien entre groupes (ou sous-groupes) malgaches qu'entre ethnie malgache et ethnies étrangères.

Un autre indicateur d'impact socio-culturel est l'appropriation du projet par le groupe – cible. Le niveau d'appropriation est identifiable à travers des comportements comme :

- l'adhésion aux objectifs économiques du projet, par exemple l'atteinte de la norme de rendement de 30kg/unité. A titre de rendement de 30kg/unité. A titre de rappel, disons que les deux sites se trouvent en deçà de la norme : autour de 20kg/unité à

Nosy Ankao (~70%), et autour de 10 kg/unité à Andovonkonko (~33%).

- L'application des directives techniques émises par l'encadrement : application totale, application partielle (à 75%, à 50%, à 25%). Les trois catégories de revenus de fermiers identifiées ci-dessus correspondraient respectivement à des taux de 75%, 50%, et de 25% au niveau de l'application des directives techniques.
- Le fait de se plaire sur le site du projet : se plaire moyennement. Pour le moment, la majorité des fermiers se plaisent moyennement dans les sites, parce que les IDB les plus nécessaires manquent encore.

A titre d'exemples sur les indicateurs proposées ci-dessus, le rapport des forces actuel entre sous-groupes malgaches se rapproche de l'égalité ( $fA = fB...$ ), par conséquent, la recherche continue du compromis entre eux devient une pratique courante (cf. résultats des interviews individuelles). Quant au rapport des forces entre ethnie malgache et ethnie(s) étrangère(s), l'histoire fait que les ethnies étrangères bénéficient d'un avantage indiscuté ; par conséquent, c'est cette donnée historique qui, apparemment, prête à controverse, vu que son impact sur le Projet est important.

Le niveau de compréhension interculturelle/interethnique est dès lors quantifiable à partir de l'évolution des rapports des forces entre groupes protagonistes de l'année 0 de référence à l'Année <sup>n</sup> ou se fait l'évaluation. Par exemple :

- Niveau maximum de compréhension = 3 ;
- Niveau moyen de compréhension = 2 ;
- Faible niveau de compréhension = 1.

Les observations et les interviews menées sur le terrain nous amènent à dire que le niveau de compréhension interculturelle entre groupes malgaches se situe actuellement entre 2 et 3 et celui atteint entre la communauté des fermiers et le projet se situe entre 1 et 2.

Bref, au niveau de l'environnement socio-culturel, les indicateurs d'impact suivants sont proposés :

- le modèle de gestion de la diversité culturelle choisi par le groupe détenteur du rapport favorable des forces, en l'occurrence :
  - le **compromis culturel** favorisant l'**intégration** du groupe en position de relative faiblesse et, à terme, la **compréhension inter-ethnique** ;
- dans cette optique, l'**existence d'une association forte des algoculteurs est un deuxième indicateur d'impact**, dans la mesure où elle est une condition préalable au dialogue social entre algoculteurs et staff du projet ;
- dans la foulée, l'appropriation du Projet ou encore l'identification au Projet est un troisième indicateur .

### 3.3 – Indicateurs de résultats.

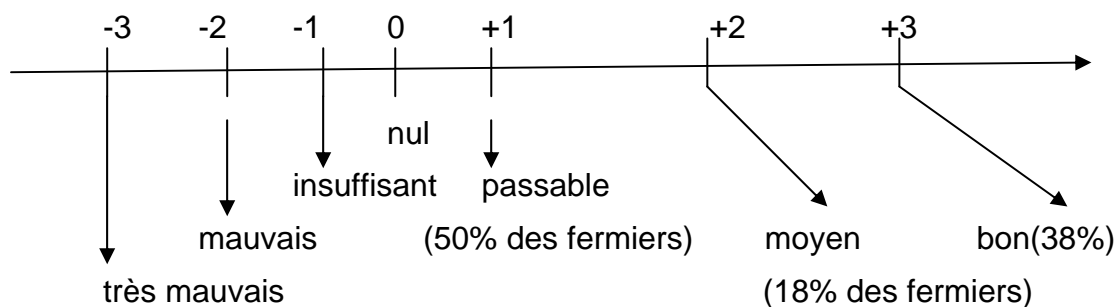
Les indicateurs de résultats sont à situer au niveau du système économique mis en place pour le Projet, à savoir : la formation technico-professionnelle, l'organisation de la production, le conditionnement, la commercialisation du produit (Achat - Vente), et la transformation. L'achat et vente et la transformation sont faites maintenant respectivement par IBIS – Madagascar et FMC.

Trois indicateurs de résultat peuvent à ce stade être retenus :

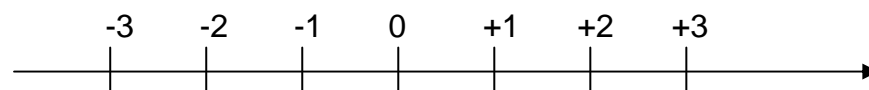
- **à l'issue de la formation**, niveau de capacité et de compétence ; habileté technique dans la production ;
- **au cours du processus de production**, niveau atteint dans la gestion (du temps, des moyens, des ressources) de l'exploitation ;
- après la vente du produit à IBIS -Madagascar , le niveau atteint dans la gestion des gains obtenus : totalement auto-consommés ou en même temps auto-consommés et faisant l'objet d'un transfert vers les proches (parents, épouses, enfants) pour assurer leur subsistance ou pour investissement soit sur le site du Projet soit dans la localité d'origine. Les fermiers sont unanimes pour dire que *cette capacité de transfert et d'investissement*, sans être obligés de se serrer la ceinture, est un indicateur évident de réussite économique.

Ainsi, des mesures ou des échelles sont proposées pour quantifier les deux premiers indicateurs de résultat :

- capacité / compétence technique allant de :



- gestion de l'exploitation allant également de :



La distribution ci-dessus se retrouve sur l'axe positif de ce schéma.

- En ce qui concerne les indicateurs directement économiques, ils seront basés sur l'étude du budget-type de chaque exploitation, c'est-à-dire sur les postes « revenus » / « dépenses ».

Les TOR de la présente mission n'ont pas demandés explicitement une telle étude. Néanmoins, des informations obtenues ici pourraient servir de base pour une étude économique et financière plus appropriée. Ainsi :

- En matière de revenus, les données du tableau 19 ci – dessus fournissent les premiers indicateurs de résultats ;
- En matière de dépenses, les données du tableau 20 fournissent des indicateurs supplémentaires de résultats autrement dit :
  - le niveau de sécurité alimentaire atteint
  - la qualité et l'importance de la garde – robe ;
  - la capacité de se soigner ;
  - les biens de consommation en possession : radio, TV,...
  - la capacité d'épargne et de crédit ;
  - la capacité de transferts ;
  - la capacité d'investissement sur le site (catamaran) ou dans le village / la ville d'origine.

Les valeurs à affecter à cette série d'indicateurs relèvent d'une autre étude. En effet, seules les données sur le niveau de sécurité alimentaire, la capacité d'épargne – crédit, la capacité d'investissement sont ici disponibles. Les niveaux atteints dans ces trois domaines sont dès lors mesurables à travers la grille à trois niveaux des revenus :

- niveau 1 : entre 500.000 – 1.000.000 Fmg ;
- niveau 2 : entre 1.000.000 Fmg – 2.000.000 Fmg ;
- niveau 3 : entre 2.000.000 Fmg et plus.

L'augmentation du pourcentage de fermiers atteignant le niveau 3 est un indicateur de résultat du projet.

### **3.4. Conclusion de la 3è partie**

La présente étude situe les indicateurs d'impact au niveau de l'environnement social et culturel. Ces indicateurs se dégagent d'une étude des rapports de forces entre groupes, qui permettra de déterminer le niveau de compréhension inter-culturelle et inter-ethnique décelable à travers deux autres indicateurs d'impact : d'une part, une Association forte des algoculteurs, et ,d'autre part, une série de comportements exprimant l'identification au Projet, et donc l'appropriation du Projet.

Au niveau des indicateurs de résultats, l'étude a identifié, outre le niveau de compétence atteint dans la production et celui atteint dans la production et dans la gestion de l'exploitation, la capacité d'épargne et de transfert vers les proches laissés dans le village/ la ville d'origine ainsi que la capacité d'investissement que nous situons au-delà d'un revenu de plus de 2.000.000 Fmg/mois.



## **IV CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**

## 4-1- CONCLUSIONS

Au terme de cette étude, nous pouvons dégager les conclusions suivantes :

- Sur le plan environnemental ( régime des vents, pluviométrie... ), l'algoculture dans le Nord – Est de Madagascar est une activité pertinente ; sur le plan économique, elle est opportune en raison des « séismes » (déclin de la SIRAMA, instabilité du marché de la vanille...), qui ont ébranlé les deux régions de la province de Diego – Suarez.

- Plusieurs éléments de l'organisation sociale jouent en faveur du projet : cohabitation harmonieuse des groupes ethniques, valorisation de la collaboration et de la participation , parité homme – femme au sein du ménage...

- Les traits qui construisent le profil général de la population algocultrice sont également favorables à la réalisation de l'algoculture, notamment les branches d'activités dans lesquelles ont travaillé auparavant les fermiers. Ainsi, la population algocultrice provient :

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| ▪ de l'agriculture =       | 35% (Secteur primaire)         |
| ▪ de l'industrie,          | } 28% (Secteur secondaire)     |
| de l'exploitation minière, |                                |
| de l'artisanat             |                                |
| ▪ du commerce =            | <u>16% (Secteur tertiaire)</u> |
| Total =                    | 79%                            |

Ces données montrent que tous les secteurs économiques ont été concernés. Par ailleurs, les branches d'activités citées ici sont relativement compatibles avec l'algoculture, car elles requièrent que les travailleurs restent à la même place et reçoivent un salaire pour le travail réalisé.

Ainsi, le projet SPIM a pu jusqu'ici toucher la partie de la population la mieux adaptée au mode de vie véhiculé par l'algoculture.

- Les résultats du projet SPIM ne sont pas mauvais, car 46% des fermiers sont plus ou moins satisfaits. En revanche, en termes économiques, ces résultats sont globalement positifs. En effet, sur le plan alimentaire, 54% des fermiers reconnaissent qu'ils sont autosuffisants. Les meilleurs d'entre eux (25%) sont capables d'opérer des transferts, voire d'investir.

Sur les 38% qui ont un revenu mensuel supérieur à 2 000 000 Fmg, ces 25% dépassent la moyenne nationale en milieu rural de 2 303 801 Fmg en 2002, et les 13% restant se situent en – deçà.

Toutefois, nous relevons des problèmes :

- Si le taux de scolarisation est élevé dans les deux régions de la province, en revanche le niveau d'instruction de la population est très faible, notamment dans la Sous-Préfecture de Vohémar. Une telle situation favorise la permanence de modes de vie basés sur la collecte et le nomadisme (pêche, élevage extensif, riziculture sur abatis – brûlis..) et, fondamentalement, contraire à celui véhiculé par l'algoculture. Il est prouvé que c'est la population la moins instruite qui s'accroche à ces modes de vie et qui se montre la plus réticente vis-à-vis de l'algoculture et de tout autre nouveau mode de vie. S'il

lui arrive de ne pas être réticente, elle a beaucoup de mal à recevoir des innovations.

- En l'absence d'une association formelle des algoculteurs, le dialogue social au sein du projet a de la peine à s'instaurer.
- Les fermiers et le staff du projet ont des points de vue opposés à propos de la hausse du prix au Kg de l'algue : les premiers, s'appuyant sur la hausse de l'inflation et celle du prix du riz qui s'en est suivie tout au long de l'année 2004, réclame la hausse du prix au kg de l'algue ; le second soutient qu'il ne saurait y avoir de hausse du prix sans augmentation du rendement par unité de production.

Mais les fermiers ajoutent qu'il n'y aura pas de hausse du rendement sans dotation en matériels de production suffisants au bon moment et sans lutte contre les « ennemis » des plantations. Cela nous ramène à la question de la formation technique et professionnelle des fermiers. Il nous semble que, en dépit de ce qui est écrit dans le document du projet concernant l'intitulé d'une telle formation, le besoin en formation existe, bel et bien, chez les fermiers. A ce propos, l'absence de ressources au sein du projet pour un tel programme ne constitue pas une raison suffisante pour évacuer la question. La recherche d'autres ressources en dehors du projet est possible. Dans cette optique, nous pensons qu'un partenariat plus systématique du projet avec l'Administration (l'Etat) ou avec des organisations non gouvernementales nationales ou régionales chargées de l'alphabétisation ou de la formation professionnelle pourrait être le bien venu. Un tel choix favoriserait d'ailleurs une plus grande intégration du projet dans la Société régionale et nationale.

#### **4-2. RECOMMANDATIONS**

Par conséquent, les recommandations suivantes sont soumises à la réflexion des responsables du projet SPIM :

- Les techniciens du Projet assurent déjà l'encadrement continu et rapproché des fermiers. Mais leur intervention concerne presque exclusivement l'aspect technique de l'algoculture, Si bien que l'aspect social et humain de cette activité est laissé de côté.

Or, en raison de la faiblesse du niveau d'instruction de la plupart des fermiers, cet aspect laisse à désirer et risque à la longue, de compromettre le projet. C'est la raison pour laquelle nous recommandons la mise en place dans le cadre d'un partenariat large d'un système d'éducation permanente que prendraient en charge deux spécialistes pour chacun des deux sites : le premier, un Assistant social ou un travailleur social, et le second, un animateur social formé aux techniques radiophoniques. Cela suppose que le projet créera à Nosy Ankao une Station radiophonique et établira à Diego Suarez un partenariat avec une station locale en vue d'obtenir des tranches de programmes.

Les coordonnées des personnes à contacter pour la mise en place d'un tel système sont déjà entre les mains du Manager du projet SPIM.

- Pour qu'il y ait dialogue, il faut qu'il y a un interlocuteur véritable. Actuellement, le projet n'a pas d'interlocuteur dans le sens plein du terme. Cette carence nuit à son bon fonctionnement.

C'est la raison pour laquelle nous recommandons la finalisation rapide des procédures de formalisation de l'association des algoculteurs. Cette

formalisation dans les mois qui viennent est possible, car, d'une part, les fermiers connaissent clairement leurs intérêts, d'autre part, des éléments de base pour une association formelle existent déjà. Seuls, les leaders sont défaillants. Il suffira donc de contacter les responsables de cette association et de les appuyer dans leurs démarches en poussant peut-être l'émergence de nouveaux leaders. Avant cette formalisation, nous considérons que toute discussion relative à la hausse du prix au kg de l'algue est prématurée.

- En liaison justement avec cette question de la hausse du prix au kg de l'algue, qui, si nous ne nous abusons pas, semble prioritaire pour la population algocultrice, l'étude a confirmé le fait que cette dernière a un besoin pour une formation accrue, et pour des connaissances additionnelles, dans la mesure du possible. Le but exprimé de cette demande est de lutter plus efficacement contre les fléaux des algues, afin de minimiser les pertes.

Par ailleurs, il est constaté que les fermiers expriment le besoin d'avoir davantage de matériels de production. Il est spécifié dans le document de projet que l'algoculture n'a pas besoin de formation préliminaire ni de scolarisation poussée. Par conséquent, il est possible pour les populations côtières dans les pays en développement de le réaliser. Davantage de formation et de connaissance en algoculture devrait ainsi contribuer à une production accrue, et, dans le même temps, le prix de l'algue peut être considéré.

Enfin, un dernier aspect lié aussi bien à la formation qu'aux discussions sur le prix de l'algue mérite d'être considéré, en l'occurrence l'amélioration des services fournis aux fermiers. Cette amélioration passe, à notre avis, par deux choses : d'une part, la mise en place d'un système de crédit et d'autre part, la construction des infrastructures de base (IDB) les plus indispensables : systèmes d'adduction d'eau potable, écoles pour les enfants des fermiers, centres de santé de base...

Si, pour les IDB, il s'agit d'accélérer la réalisation du programme prévu dans ce domaine, en revanche, pour le système de crédit, nous proposons au projet SPIM de s'inspirer d'expériences réussies en la matière comme celle du projet de développement Intégré de la région bara (SOFABA) basé à Ihosy et financé par NORAD. Ce projet consacre un **budget pour le crédit** ; il crée à cette fin une **structure légère** en son sein ; cette structure a comme interlocuteur au niveau des paysans un **comité de crédit** qui reçoit les demandes, les étudie avant de donner un avis favorable ou non. Cela avis est fondée sur la pertinence de l'activité pour laquelle est demandé le crédit et sur la capacité de remboursement du demandeur individuel ou collectif, en vertu du principe connu de la **caution solidaire**. Bien entendu, une copie exacte de l'expérience est à bannir ; seule son adaptation est bénéfique.

## ELEMENTS DE BIBLIOGRAPHIE

- BETOMBO, Benjamin  
1992/1993 *Fomban-drazana Anjoaty* [Coutumes ancestrales des Anjoaty], inédit, Vohémar.
- CASSAM, Aly  
2003 < *L'islamisation à travers les royaumes du Nord de Madagascar* >, mss.
- DRDR/Sambava  
2001 *Monographie agricole – SAVA.*
- HURVITZ, David Jay  
1980 *A Record of Anjoaty History in Vohémar – Madagascar*, Princeton University.
- INSTAT/ROR  
2003 « Les ménages ruraux durant la campagne 2002 », *Les Cahiers des Observatoires Ruraux de Madagascar* n°4.
- MINISTERE DE  
L'ECONOMIE, DES  
FINANCES ET DU  
BUDGET  
2004 *Le riz à Madagascar* », *Revue d'Information Economique*, n°17, Juillet 2004
- MINISTERE DE LA PECHE  
ET DES RESSOURCES  
HALIEUTIQUES  
1999 *Code de conduite pour le développement de l'algoculture*, Projet MPRH/FED/ARPL.
- MINTEN, Bart et al. (ed.)  
2003 *Agriculture, pauvreté rurale et politiques économiques à Madagascar*. Antananarivo ; Cornell Universit /FOFIFA INSTAT.
- ONE  
2003 *Tableau de bord environnemental. Province Autonome d'Antsiranana*. Antananarivo : Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts.
- RANDRIAMAROLAZA,  
Louis Paul  
1998 *Les groupes Ethniques à Madagascar durant la première République » 1960 – 1972 d'après les Monographies des Sous – Préfectures*. Antananarivo : Musée d'Art et d'Archéologie.
- TSIADISO, René  
1988 *La symbolique de l'embouchure. Essai sur la tradition culturelle des Anjoaty à Vohémar*. Tuléar : Ecole Noramle Niveau III « Philosophie ».

## **ANNEXES**

**ANNEXE I : RENSEIGNEMENTS DEMOGRAPHIQUES : Base de sondage**

| N°de code |                          | Sexe |   | Age | Situation matrimoniale | Nbre d'enfant | Village    |
|-----------|--------------------------|------|---|-----|------------------------|---------------|------------|
|           |                          | M    | F |     |                        |               |            |
| 001       | Fonomary                 | F    |   | 47  | Marié                  | 06            | Antafondro |
| 002       | Eric                     | M    |   | 23  | Célibataire            | -             |            |
| 003       | Clarisse                 | F    |   | 40  | Marié                  | -             |            |
| 004       | Zorina                   | F    |   | 18  | Marié                  | 03            |            |
| 005       | Rabenary Jean            | M    |   | 37  | Divorcé                | 03            |            |
| 006       | Roger                    | M    |   | 40  | Marié                  | 03            |            |
| 007       | Simon                    | M    |   | 37  | Marié                  | 01            |            |
| 008       | Claudine                 |      | F | 28  | Marié                  | 02            |            |
| 009       | Nico                     | M    |   | 37  | Marié                  | 04            |            |
| 010       | Ravaoarino Julia         |      | F | 20  | Marié                  | 04            |            |
| 011       | EUPHRASIE<br>Gabriel     |      | F | 43  | Marié                  | 06            |            |
| 012       | RASOANIRINA<br>Cecilia   |      | F | 26  | Marié                  | 04            |            |
| 013       | Kava Denis               | M    |   | 53  | Marié                  | 02            |            |
| 014       | Befety Severin           | M    |   | 27  | Célibataire            |               |            |
| 015       | Venance Prio<br>Vierge   | M    |   | 35  | Marié                  | 03            |            |
| 016       | Vero Helène              |      | F | 25  | Marié                  | 02            |            |
| 017       | Besiaka Jaques           | M    |   | 35  | Marié                  | 02            |            |
| 018       | Kalo Odette              |      | F | 36  | Marié                  | 01            |            |
| 019       | Maharitra Sylvin<br>Aimé | M    |   | 23  | Marié                  |               |            |
| 020       | Franceline<br>Claudine   |      | F | 15  | Marié                  |               |            |
| 021       | Baosa<br>Manahirana      |      | F | 38  | Marié                  | 05            |            |
| 022       | Lalasony                 | M    |   | 39  | Marié                  | 04            |            |
| 023       | Riry Kotomanana          | M    |   | 29  | Divorcé                | 02            |            |
| 024       | Leonara Kalama           | M    |   | 30  | Célibataire            |               |            |
| 025       | Marie Veline             |      | F | 23  | Marié                  | 01            |            |
| 026       | Mena Sylvano             | M    |   | 21  | Marié                  |               |            |

|     |                           |   |   |    |             |    |            |
|-----|---------------------------|---|---|----|-------------|----|------------|
| 027 | Razafindravary R.         | M |   | 38 | Marié       | 01 |            |
| 028 | Rasoamalala Norette       | F |   | 34 | Marié       | 06 | Antafondro |
| 029 | Emma                      | F |   | 21 | Marié       | 04 |            |
| 030 | Jaotiana                  |   | M | 30 | Marié       | 04 |            |
| 031 | Randrianaja Jean Pierre   |   | M | 25 | Célibataire |    |            |
| 032 | Moussa Bevita Ernesta     |   | M | 23 | Célibataire |    |            |
| 033 | Botoreno Gerin            |   | M | 57 | Marié       | 06 |            |
| 034 | Solofoson Gerin           |   | M | 29 | Célibataire |    |            |
| 035 | Toty Raymond              |   | M | 35 | Célibataire |    |            |
| 036 | Befety Clement            |   | M | 43 | Marié       | 03 |            |
| 037 | Ivon                      |   | M | 31 | Marié       | 03 |            |
| 038 | Sylvianne                 | F |   | 24 | Marié       | 00 |            |
| 039 | Zafisoa Florencia         | F |   | 26 | Marié       | 01 |            |
| 040 | Idrissa Antonio           |   | M | 30 | Marié       | 01 |            |
| 041 | Djaomiarana               |   | M | 42 | Marié       | 03 |            |
| 042 | Miasa Tombo               |   | M | 36 | Divorcé     | 01 |            |
| 043 | Vola                      | F |   | 17 | Divorcé     | 01 |            |
| 044 | Ranarisoa Hélène          | F |   | -  | Divorcé     | 00 |            |
| 045 | Mboatianjara              | F |   | 46 | Divorcé     | 07 |            |
| 046 | Tombozanany               | F |   | 43 | Marié       | 05 |            |
| 047 | Bertrand                  |   | M | 37 | Marié       | 05 |            |
| 048 | Randriezaka Eugène        |   | M | 29 | Marié       | 03 |            |
| 049 | Jao Ravony                |   | M | 19 | Célibataire | 00 |            |
| 050 | Jaosin                    |   | M | 24 | Marié       | 01 |            |
| 051 | Kalozaotra Marie Gidie    | F |   | 21 | Marié       | 01 |            |
| 052 | Rasolonjatovo Jean Victor |   | M | 28 | Marié       | 01 |            |
| 053 | Mariette                  | F |   | 20 | Marié       | 03 |            |
| 054 | Toto Be Rloris            |   | M | 20 | Marié       | 01 |            |
| 055 | Nore                      |   | M | 32 | Marié       | 01 |            |
| 056 | Florent                   |   | M | 25 | Marié       | 01 |            |
| 057 | Augustin                  |   | M | 21 | Marié       | 03 |            |
| 058 | Emilineo                  | F |   | 24 | Divorcé     | 03 |            |



|     |                            |   |   |    |             |    |            |
|-----|----------------------------|---|---|----|-------------|----|------------|
| 059 | Julien                     |   | M | 26 | Marié       | 04 | Antafondro |
| 060 | Mohamed                    |   | M | 32 | Marié       | 04 |            |
| 061 | Zafizaka                   | F |   | 30 | Marié       | 03 |            |
| 062 | Betsara Lucien             |   | M | 33 | Célibataire | 00 |            |
| 063 | Randriamihaja              |   | M | 47 | Marié       | 11 |            |
| 064 | Haga                       | F |   | 27 | Célibataire | 11 |            |
| 065 | Beanjara                   |   | M | 18 | Marié       | 00 |            |
| 066 | Jao Clairien               |   | M | 42 | Marié       | 06 |            |
| 067 | Iangisoa                   | F |   | 17 | Célibataire | 00 |            |
| 068 | Sahondra Nirina            | F |   | 28 | Marié       | 02 |            |
| 069 | Julienne                   | F |   | 17 | Marié       | 00 |            |
| 070 | Bevita Juliette            | F |   | 18 | Divorcé     | 02 |            |
| 071 | Zaramamy                   | M |   | 29 | Divorcé     | 05 |            |
| 072 | Say Erwin                  | M |   | 19 | Célibataire | 00 |            |
| 073 | Papoussy                   | M |   | 28 | Marié       | 02 |            |
| 074 | Emeline Edmond<br>Lehibe   |   | F | 17 | Célibataire | 01 | Andrangana |
| 075 | Rasoanantenaina<br>Alexina |   | F | 16 | Célibataire | 00 |            |
| 076 | Marinasy                   |   | F | 40 | Marié       | 05 |            |
| 077 | Mbola                      | M |   | 34 | Marié       | 02 |            |
| 078 | Mahalova<br>Tsirahota      | M |   | 50 | Marié       | 07 |            |
| 079 | Bevavy Florence            |   | F | 28 | Divorcé     | 03 |            |
| 080 | Zaimbola                   |   | F | 48 | Divorcé     | 04 |            |
| 081 | Mbotiavy                   |   | F | -  | Marié       | 08 |            |
| 082 | Anjarasoa<br>Jocelyne      |   | F | 26 | Divorcé     | 03 |            |
| 083 | Zafisoa Berline            |   | F | 39 | Divorcé     | 02 |            |
| 084 | Jomhson                    | M |   | 25 | Marié       | 04 |            |
| 085 | Randrianirina              | M |   | 35 | Divorcé     | 01 |            |
| 086 | Begnety                    |   | F | 45 | Divorcé     | 03 |            |
| 087 | Joséphine Kamisy           |   | F | 50 | Divorcé     | 08 |            |
| 088 | Zafindrately               |   | F | 50 | Divorcé     | 01 |            |
| 089 | Boty Suzanne               |   | F | 59 | Divorcé     | 00 |            |
| 090 | Soaravo                    |   | F | 53 | Marié       | 04 |            |
| 091 | La Pierre                  | M |   | 48 | Divorcé     | 02 |            |

|     |                       | 5 | 1<br>3 |    |             |    |  |
|-----|-----------------------|---|--------|----|-------------|----|--|
| 092 | Njarazafy Jean Claude | M |        | 27 | Marié       | 02 | Andasibe                                     |
| 093 | Marindaza Joseph      | M |        | 29 | Marié       | 01 |  |
| 094 | Rasoanirina Juliette  |   | F      | 29 | divorcé     | 02 |  |
| 095 | Ravelo Noeline        |   | F      | 24 | Marié       | 03 |  |
| 096 | JAOVITA               | M |        | 42 | Marié       | 5  | Andovonkonko                                 |
| 097 | Josiane               |   | F      | 34 | Marié       | 5  |  |
| 098 | Benoît                | M |        | 30 | Célibataire | 0  | Est rentré à Anivorano pour cause de maladie |
| 099 | TIADJINA              | M |        | 24 | Marié       | 3  | Est rentré à Anivorano après accident        |
| 100 | MEVA Jean             | M |        | -  | Marié       | 0  | Andovonkonko                                 |
| 101 | Edmond                | M |        | -  | Marié       | 0  |  |
| 102 | Céline                |   | F      | -  | Marié       | 0  |  |
| 103 | Modeste               | M |        | -  | Marié       | 1  |  |
| 104 | Martine               |   | F      | -  | Marié       | 0  |  |
| 105 | Jean Jacques          | M |        | -  | Marié       | 0  |  |
| 106 | Soamanjara            |   | F      | -  | Marié       | 0  |  |
| 107 | Ahmed                 | M |        | 33 | Marié       | 0  |  |
| 108 | Martine               |   | F      | 28 | Marié       | 0  |  |
| 109 | Saïda                 |   | F      | -  | Marié       | 0  |  |
| 110 | Soatiana              |   | F      | 39 | Célibtaire  | 0  |  |
| 111 | Patrice               | M |        | 31 | Marié       | 0  |  |
| 112 | Dedy                  | M |        | 50 | -           | 0  |  |
| 113 | Stenie                | M |        | 22 | Célibataire | 0  |  |
| 114 | J.Zanga               | M |        | 29 | Célibataire | 0  |  |
| 115 | Mbehosoa              | M |        | 22 | Célibtaire  | 0  |  |
| 116 | Mama Liza             |   | F      | 36 | Célibtaire  | 0  |  |

**Annexe 2** – Echantillon devant faire l'objet d'un panelI – NOSY ANKAO1 – AntafondroN°CODE

- 001 - FENOMARY (F)
- 005 - RABENARY Jean
- 010 - RAVAOARINORO Julia (F)
- 015 - VENANCE Prio Vierge
- 020 - FRANCELINE Claudine (F)
- 025 - Marie Veline (F)
- 030 - JAOTIANA
- 035 - TOTO Raymond
- 041 - DJAOMIARANA
- 045 - MBOTIANJARA (F)
- 050 - JAOSIN
- 055 - NORE
- 060 - MOHAMED
- 065 - BEANJARA
- 070 - BEVITA Juliette (F)

2 - ANDRANGANA

- 075 – Rasoanantenaina Alexia (F)
- 080 – Zaimbola (F)
- 085 – Randrianirina Severin
- 090 – Soaravo (F)

3 - ANDASIBE

- 095 – Ravelo Noeline (F)

4 - ANDOVONKONKO

- 096 – Jaovita
- 101 - Edmond
- 103 – Modeste
- 116 – Mama Liza (F)

|                    |
|--------------------|
| <b>PROJET SPIM</b> |
|--------------------|

« C.E.I.G.Ci »

## GUIDE D'ENTRETIEN INDIVIDUEL AUPRES DU GROUPE - CIBLE

### I - IDENTIFICATION

1- Nom, Prénoms : .....

2- Age : .....

3- Situation matrimoniale :

(1) Célibataire-----→ passera à Q4

(2) Marié (e)-----

(3) Veuf (ve)-----

(4) Divorcé(e)-----

Si (2), (3), (4), nombre d'enfants : .....

4- Niveau d'instruction :

(1) illettré

(2) Primaire

(3) Secondaire Premier Cycle

(4) Secondaire deuxième Cycle

5- Logement :

(1) Matériaux locaux uniquement

(2) Matériaux locaux + matériaux modernes

(3) Matériaux modernes uniquement

6- Situation sanitaire

- de l'enquête : \_\_\_\_\_

- des membres du ménage : \_\_\_\_\_

7- Habillement :

(1) traditionnel uniquement

(2) traditionnel + moderne

(3) moderne uniquement

8- situation par rapport à l'algoculture

(1) a déjà connu l'algoculture et a renforcé les connaissances en algoculture  
→ Passer à Q.10(2) n'a eu aucune connaissance de l'algoculture et s'est formé à l'algoculture  
→ Passer à Q9

## **II – ACTIVITES ECONOMIQUES**

### 9- Si producteur recruté de l'extérieur

Les activités économiques antérieures :

(1) activités principales : \_\_\_\_\_

(2) activités secondaires : \_\_\_\_\_

### 10- Si production d'algues

a) Degré d'intégration dans l'algoculture par rapport à la pêche, au tourisme (spécialement à Emerald Bay), à l'artisanat, à d'autres activités.

b) Facteurs ayant attiré de fermer vers l'algoculture

c) Facteur l'ayant découragé au point de quitter leur terroir d'origine

d) Facteurs l'ayant découragé au point de quitter leur terroir d'origine

e) Activités supplémentaires à réaliser

### 11- Pour tout membre du groupe – cible

a) Activités économiques actuelles : où, quand, fréquence, pourquoi ?

b) Production pour l'autoconsommation et production pour la commercialisation

c) Bois de chauffe eau, soins des enfants : par qui, quand, où, combien d'heures/jour

d) Niveau de sécurité alimentaire assuré

e) Revenu familial mensuel

f) Qui gère le revenu ?

g) Comment se fait le redistribution du revenu au sein de la famille et entre les membres de la famille.

h) Moyens technologiques disponibles au sein du ménage

i) Nouvelles technologiques disponibles au sein du ménage

j) Effets du taux de change du FMG sur la production et la rentrée d'argent chez les hommes et les femmes producteurs et chez les autres habitants.

## **III – ORGANISATION SOCIALE**

### 12- Pour tout membre du groupe – cible

(1) relations entre les sexes au sein du ménage

a)- division du travail

b) prise de décision

c) contrôle des ressources

d) rôle domestique t rôle privé

e) autres

## (2) Relations interethniques

- a) Niveau d'intégration atteint dans le village
- b) Qualité des relations avec les personnes du même
- c) Articulation de l'appartenance ethnique avec les autres aspects de l'organisation sociale

13 – Pour le/la fermier (ère) recruté(e) de l'extérieur seulement tradition ethniques apportées par lui (elle)

- (1) et pouvant être intégrées dans sa société d'accueil
- (2) et ne pouvant pas être intégrées dans sa société d'accueil

14 – Activités dont le développement est souhaité car :

.....

.....

- a) augmentant la production d'algues et revenu du fermier : .....
- b) facilitant les activités secondaires (centre communautaire de ressource, terrain de basket, terrain de foot-ball, magasin...) :.....
- c) autres : .....

15- Pour le producteur d'algues seulement

activités qu'il pense pouvoir réaliser dans le cadre d'un travail professionnel effectif et continu concernant la production et la commercialisation des algues.

## V – AMELIORATION DU PROJET

- 16- (1) Adaptations requises dans le projet en vue de promouvoir l'organisation des fermiers intéressés
- (2) Impacts de ces mesures sur leur sens de la communauté et de la camaraderie
- (3) S'il y a des impacts dans quel sens ?
- 17 – Obstacles empêchant les fermiers d'être plus performants et d'augmenter la production d'algues (non disponibilité des matériels, manque de soins, de santé, manque d'approvisionnement en eau, transport non assuré vers le marché le plus proche et le plus important, l'organisation sociale ne priorise pas cela ne l'encourage pas, autres)
- 18- Solutions en matière de prix des algues par rapport au prix des produits de première nécessité offerts par le projet.
- 19- (1) Aspects de l'organisation sociale actuelle renforçant les activités du projet
- (2) Facteurs pouvant limiter le projet
- (3) Adaptations socio-économiques nécessaires dans le projet pour le rendre plus viable et plus soutenable.

|                    |
|--------------------|
| FIN DE L'INTERVIEW |
|--------------------|

## PROJET SPIM

### INTERVIEW DE GROUPE DIRIGEE (GROUPE CIBLE ET GROUPE DE CONTROLE)

#### **I – IDENTIFICATION**

- 1- Type de groupe
- 2- Nombre d'individus composant le groupe
- 3- Temps et lieu de l'interview

#### **II – ORGANISATION SOCIALE LOCALE**

- 4- (1) Origine et composition de la communauté  
(2) Modes d'intégration entre les groupes fondement, processus...
- 5- Les principes les plus importants pour l'organisation sociale dans les domaines suivants :
  - Relation à la mer
  - Relations aux ancêtres et aux aînés
  - Relations entre les sexes
  - Relations entre les groupes d'âges
  - Participation aux activités économiques et aux autres activités
  - Religion
  - Politique
  - Autres
- 6 – Les tabous relatifs au groupes et lieux
- 7- La place des fêtes : journées de l'indépendance , fête du nouvel an

#### **II – PROCESSUS DE PARTICIPATION**

- 8- Modalités de la pris de décision dans le village : assemblée générale, rôle des groupes ethniques, rôles des aînés, rôle de certaines familles, rôle des institutions sociales développés localement, rôle d'autres organisations...
- 9- Groupes/organisations existant et ayant un certain caractère formel (institutions sociales formelles)
- 10- Mécanismes de collaborations instaurés au-delà des frontières familiales pour solutionner à temps des problèmes :
  - (1) liés généralement aux activités économiques, par exemple lorsqu'il manque de main d'œuvre funérailles, cérémonies traditionnelles, maladies.
  - (2) Pour les producteurs d'algues seulement : lorsque la main' d'œuvre manque pour la plantation, pour éliminer les germes de peste ou pour sécher les produits, et ne cas de crises dues aux absences suite aux funérailles, aux maladies

### III - RELATIONS INTERETHNIQUES

- 11 – Niveau d' « intégration reconnu par le groupe dans le village »
- 12 – Type de relations que le groupe entretient
  - (1) avec les membres des autres groupes malgaches et expatriés
  - (2) entre ses groupes d'entretien
- 13- Modalités d'articulation de l'appartenance ethnique avec les autres aspects importants de l'organisation sociale

### **IV – APPRECIATIONS STATISTIQUES**

- 14- Effectif des fermiers pratiquant l'algoculture
- 15- Revenu moyen obtenu par un fermier algoculteur à partir de l'algoculture et d'autres activités économiques
- 16- Revenu moyen obtenu par un habitant non algoculteur par ses activités principales et ses activités secondaires.



# PROJET SPIM

## GUIDE D'ENTRETIEN AUPRES DES CADRES DU PROJET

(Directeur Général, Techniciens...)

### I – IDENTIFICATION

- 1- Nom, Prénoms :.....
- 2- Fonction :.....
- 3- Ancienneté dans le projet : .....

### II – ETAT DES LIEUX EN 2004

- 4- L'environnement marin et côtier : niveau de dégradation, niveau de pollution ?
- 5- La société dans la zone du sujet : accueil, méfiance, répulsion, hostilité, autre ?
- 6- L'économie de subsistance (Collecte, pêche artisanale), économie de rente / prédation, économie de production dans une économie de Marché ?
- 7- La culture et la religion dans la zone du projet :
  - a) attachement à la culture traditionnelle, attitude accueillante envers la culture occidentale ?
  - b) Attachement à la religion traditionnelle (rites tabous...), attitude accueillante envers les religions nouvelles (Islam, Christianisme) ?

### III – PATRIMOINE ET EQUIPEMENT DU PROJET

- 8- Quels sont les lieux de production identifiées à Nosy Ankao et à la Baie d'Emeraude.
  - Par qui ont-ils été identifiés ?
- 9- Où se trouvent les lieux de pilotage/lieux de démonstration et formation à Nosy Ankao et à la Baie d'Emeraude (ici les lieux de formation = les lieux de production et par qui sont-ils identifiés ?
- 10- Quels sont les villages autour des sites de production et combien de personnes y vivent ?
- 11- où habitent les fermiers qui sont recrutés en dehors des lieux/de la région du projet ?
  - où habitent le personnel d'IBIS et où sont les lieux d'achat et de transport (Nosy Ankao et Baie d'Emeraude) ?
- 12- Quelles sont les caractéristiques :
  - environnementales
  - socio-économiques
  - logistiques
  - démographiques
  - politiques
  - autres

- des lieux de production et de pilotage/formation ?

13- A qui appartiennent le site et le matériel de production, les équipements, les bateaux ?

14- Quel est l'accord avec l'état (MAEP) sur l'utilisation de certaines parties de la côte pour la production d'algues ?

15- Quelles réglementations /législations nationales existent – elles sur l'utilisation des côtes pour la production ?

16- A qui appartiennent les choses utilisés dans le projet ?

- Les obligations/droits d'utilisation sont-ils clairement spécifiés et délimités aux/par les participants au projet ?

#### **IV – ACTIVITES DU PROJET PROGRAMMEES ET REALISEES**

17- Formation et encadrement des producteurs ; activités programmées , activités réalisées (pourquoi ?)

18- Promotion de l'organisation des producteurs : activités programmées, activités réalisées

19- Renforcement des capacités des producteurs en tant que négociateurs : activités programmées, activités réalisées, activités non réalisées (pourquoi ?)

20- Renforcement de la viabilité environnementale du projet : activités programmées, activités réalisées, activités non réalisées (pourquoi ?)

21- Renforcement et appui à la production d'algues rouges à Nosy Ankaos : activités programmées, activités réalisées, activités non réalisées (pourquoi ?)

22- Introduction et encadrement de la culture des algues rouges à la Baie d'Emeraude : activités programmées, activités réalisées, activités non réalisées (pourquoi ?)

#### **V – INDICATEURS**

23- Indicateur d'effet, d'impact et de résultat :

- Etat de l'environnement : pollution, dégradation
- Etat du cadre de vie du groupe de contrôle : aménagement, assainissement, entretien
- Niveau de capacité et de compétence de production du groupe cible :
  - En technique de production
  - En négociation
- Niveau d'organisation des groupes – cible :
  - Structure de présentation et de dialogue auprès de la Société IBIS – Madagascar

24- Indicateurs : économiques chez le groupe-cible et chez le groupe de contrôle :

- Niveau de vie et de satisfaction des besoins essentiels :
  - Logement
  - Alimentation

- Habillement
- Equipement domestique
- Soins de santé
- Education des enfants
- Loisirs

25- Indicateurs interculturels au sein du projet et dans la zone du projet :

- Niveau d'appropriation du projet
- Niveau de compréhension interethnique et interculturel (domination, compromis, synergie)
- Rapport de forces entre groupes ethniques (Malgaches/expatriés)
- Rapport de force entre sous-groupes malgaches.

## PROJET SPIM

### RECHERCHE DOCUMENTAIRE SUR LA REGION ET LA ZONE DU PROJET, ET SUR L'ORGANISATION SOCIALE ET LES CONDITIONS DE LA VIE DE LA POPULATION

(A mener auprès des services de l'administration et des Projets intervenant dans la  
région et dans la zone du projet)

---

#### I – DOMAINES DE LA COLLECTE

- 1- Climatologie : saisons, pluviométrie, régime des vents.....
- 2- Ressources naturelles :
  - Renouvelables
  - Non renouvelables
- 3- Activités économiques :
  - Principales
  - Secondaires
- 4- Revenu : % de la population ayant un revenu
  - Inférieur à 500.000 Fmg
  - Situé entre 500.000 – 1.000.000 Fmg
  - Situé entre 1.000.000 – 1.500.000 Fmg
  - Situé entre 1.500.000 – 2.500.000 Fmg
  - Supérieur à 2.000.000 Fmg
- 5- Démographie : effectif de la population, structure (âge, sexe) composantes (selon l'origine régionale et ethnique), migrations
- 6- Organisation sociale :
  - Hiérarchique/égalitaire :
    - Age
    - Castes
    - Sexe
    - Autres
  - Filiation : unilinéaire / bilinéaire
    - Pari-matri/indifférenciée
  - Alliance
    - Conception du mariage : don ou prêt de femme
    - Résidence du couple : viri ou uxori locale
    - Rôle masculin et rôle féminin dans le ménage
    - Organisation locale formelle et semi-formelle : objectifs....
- 7- Infrastructures :
  - De production

- De transport
- De commercialisation
- De communication
- Touristiques
- Sociales (éducation, santé...)
- Religieuses

#### 8- Etat des lieux :

##### a) du commerce : % de production commercialisés

- Termes de l'échange entre milieu urbain et milieu rural
- Degré de monétisation
- Degré d'intégration dans l'économie de marché

##### b) Du tourisme

- Type de tourisme
- Effectif de touristes /an

##### c) de la santé

- Morbidité : maladies endémiques
- Moralité / an
- Couverture sanitaire : personnel de santé
- Formation sanitaires

##### d) de l'éducation

- Taux de scolarisation
- % par niveau d'instruction
  - illétrés
  - primaire
  - secondaire premier cycle
  - secondaires deuxième cycle
  - supérieur
- couverture éducative :
  - personnel enseignant
  - établissement scolaire

##### e) de la religion :

- appartenance religieuse (%)
  - Islam
  - Christianisme
  - Religions traditionnelles
  - Relation inter religieuses

**II – INCIDENCES DE CHAQUE DOMAINE SUR LE PROJET**

(à demander et à discuter avec les responsables des services administratifs et des projets concernés)

**FINAL VERSION OF TERMS OF REFERENCE**

for

**BASELINE STUDY (includes socio-economic survey)  
ON THE SITUATION FOR FAMILIES IN  
NOSY ANKAO AND EMERALD BAY**20<sup>th</sup> of September 2004**1. BACKGROUND**

The project Seaweed Production in Madagascar (SPIM) started in 2004 with the participation, support and collaboration between women and men seaweed producers, Norges Vel, IBIS Madagascar and FMC Biopolymer.

The organisations are respectively responsible for financing and oversight (Norges Vel), farmer training and the export of dry seaweed (IBIS Madagascar), and technical and commercial support (FMC BioPolymer).

The project is aimed at introducing a new source of income for the coastal population of Northern Madagascar, specifically the coastal area from Vohemar to Diego Suarez and the Nosy Be and nearby coastal areas, through the mass culture of a valuable seaweed for the carrageenan industry (the red alga *Kappaphycus alvarezii*, trade name cottonii), following a successful model already tested and well established in different tropical countries for over 30 years.

*The development objective of the project is to:*

Contribute to poverty reduction in coastal regions of northern Madagascar through introducing cultivation of the seaweed cottonii as a cash crop and obtain sufficient production levels to maintain viable commercial enterprises in the business of buying and exporting dried cottonii on Madagascar.

To obtain the objectives the project promotes the organization of the producers to reinforce their capacities as negotiators concerning interests and prices. The project also promotes environmental sustainability because of the positive effect of the cultivation of the red algae on the environment, by providing an alternative to other (and destructive) livelihoods (dynamite fishing, reef gleaning, etc). To reinforce and provide primary production and a marine life habitat the project is based on ownership to the production process.

*The immediate objectives are to:*

Strengthen and support the cottonii production on Nosy Ankao, and to introduce and support seaweed farming in Emerald Bay and at Nosy Be until the production reaches commercial sustainable levels at each site.

This will be achieved through training of and support to 200 farmers in each of the three locations who shall reach a monthly total production of 80Mt at each site after 3-5 years.

This will generate a monthly income of \$ 13 600, and a yearly income of \$163 200 in each village – a total of \$ 489 600 paid out to the farmers each year in the project area. The export value of the seaweed will at that point be approximately \$ 1.5 million a year FOB, contributing significantly to the balance of payment of Madagascar.

As an important part of the activities of the SPIM project Norges Vel will in 2004 fulfill a Baseline Study (which includes a socio-economic survey) in Nosy Ankao and Emerald Bay to document the present socio-economic situation for the men and women that work with this project and live in the areas. The same study will be repeated in Nosy Be in year 3 of the project (2006), according to the planned expansion of the project.

In addition the mid-term evaluation in Nosy Ankao and Emerald Bay, year 4 (2007), will include a socio-economic follow-up and the final project evaluation planned in year 6 of the project (2009) includes the socio-economic study repeated in all three sites.

This should make it possible to see results (and impact) of the project development, in addition to the close and continuous follow-up by local personnel contracted by IBIS Madagascar.

Norges Vel has earlier realised similar studies for example in projects in Central America, in collaboration with local consultants and expertise. The realisation of baseline studies as part of the initiating of projects is very important to document both qualitatively and quantitatively the present socio-economic situation for the targeted participants and producers in the project, so as to be able to measure what results and effects the project actually has on the participating target group.

## **2. OBJECTIVE**

Define the socio-economic situation for female and male producers of red algae (*cottonii*) with regards to the aspects that will be influenced by the project.

Include documentation about the socio-economic situation for the other population groups, to see the development of the producers that participate in the project (targeted group) in relation to the other inhabitants (control group).

The method used in the study shall be specified.

The study must give statistical data on the socio-economic situation relating to the project – so that it can be followed up and repeated in subsequent studies.

## **3. METHODOLOGY, TARGETED GROUPS AND MAIN THEMES**

The methodology for the study will be proposed by the local consultant. As input to the proposal from Norges Vel, IBIS Madagascar and FMC Biopolymer, the following points are mentioned for consideration:

### **Methodology:**

1. A participative approach: open to adaptations from the target group during the realisation of the study.
2. A theoretical point of departure/ a hypothesis
3. An initial orientation meeting about the present situation with project manager, Philippine and local technicians (evt. other stakeholders) (before study start).



4. Meeting with village elders and farmer delegates (délégués du personnel) that give their opinion on the realisation and content of the study (before study start).
5. Meeting with IBIS Madagascar, FMC Biopolymer and Norges Vel to present the results and report from the baseline study, between 6<sup>th</sup>-8<sup>th</sup> of December 2004.

### **Target groups:**

In practice all families in Nosy Ankao (including all the farmers targeted for training, and also those that already have more knowledge about algae production) and all families in Emerald Bay (included the farmers targeted for training) are included in the study. The people interviewed should as far as possible be women and men who are probably living in the areas in 5 years.

In these villages, the project includes in limited space several culturally heterogeneous groups:

- Expatriates (IBIS Madagascar, FMC Biopolymer)
- National technicians more or less culturally adapted
- Farmers recruited outside the project area
- Indigenous farmers that have traditional knowledge about red algae production
- Indigenous villagers that are not integrated in the project

The success of activities that are initiated in the project depends on each of these groups and the mutual understanding between them.

### **Main themes:**

The study should as a point of departure obtain the same information from the different groups – to see exactly what similarities and differences exist between them concerning the themes treated in the study. When it is considered necessary with specific or different information from certain groups, this is indicated below and should be further commented on by the local consultant before the finalisation of the ToR. The main themes considered most important are:

1. General demographic data (to be obtained before fieldwork or during the first day):
  - Weather, natural resources
  - Economic activities
  - Population characteristics
  - Infrastructure
  - Commerce, tourism
  - Health (malaria, cholera, hiv-aids)
2. Data on local social organisation (can be obtained from group meetings with people from the different groups):
  - a. History of community creation, incl. the integration between groups
  - b. The most important principles for social organisation: relation to forefathers/community elders, place (incl. the sea), ethnicity, family, gender, age, participation in economic and other activities, religion, politics, others
  - c. Any taboos related to groups, others?

- d. The place of social celebrations: independence day, new year holiday,
3. Data on local participation processes (can be obtained from group meetings with participants from the different groups):
    - a. How are decisions taken in the village: the participation of people generally (“participation for all”), the role of ethnic groups, village elders, special families, locally initiated social institutions, other organisations
    - b. What groups/organisations exist that have a certain formal character (formal social institutions)?
    - c. What mechanisms for collaboration across family boundaries exist to deal with problems in time of need
      - i. In economic activities generally: when insufficient labour for different tasks; due to absences for funerals/traditional ceremonies/sickness?
      - ii. ONLY FOR ALL ALGAE PRODUCERS: In algae production: when insufficient labour for harvesting, eliminating pest weed, or drying, and crises; due to absences for funerals/traditional ceremonies/sickness?
  4. Personal data (to be obtained from each respondent during personal surveys/interviews):
    - a. Age, gender, family situation, family composition
    - b. Educational level, housing (construction, assets), health situation, clothing
    - c. Existing relationship to and current knowledge about algae production
  5. Existing gender relations in the household – to be obtained from each respondent f.ex during personal interviews:
    - a. Division of labour,
    - b. Decision making,
    - c. Control of resources,
    - d. Public vs private roles & experience/participation
    - e. Evt. others
  6. Ethnic relations
    - What level of integration do people (and groups) consider that they have in the village?
    - What kind of relations do people (and groups) have to people from other and their own ethnic groups?
    - How is “ethnicity” organised in intersection with the other important aspects for social organisation?

ONLY FOR FARMERS RECRUITED “EXTERNALLY”:

    - What “ethnic traditions” do the farmers bring with them – that can and cannot be integrated in their new place of living?

## 7. Economic activities

### FOR ALL GROUPS:

- a. Current economic activities:

- i. Who, where, when, how often, (why), hrs/day, regularity of work, income/activity
- b. What production is for subsistence and what is for sale?
- c. Wood, water, childcare: who, when, where, no. hrs/day
- d. What level of food security is assured?
- e. How much is income/family/month?
- f. Who administers income?
- g. What mechanisms exist for redistribution of income in/between families?
- h. What technological assets are available?
- i. What new/entrepreneurial activities exist and who/how many participate in this?
- j. What effect exists of the FMG exchange rate on production and cash power of the women and men (algae farmers, others)?

ONLY FOR NEW ALGAE PRODUCERS:

- k. Former economic activities

ONLY FOR ALGAE PRODUCERS:

- l. Degree of integration in seaweed culture vs. fishing, tourism (esp. in Emerald See), craft industry, others
- m. The factors which attract farmers to seaweed production
- n. The factors that discourage them to leave their site
- o. Current activities of the project for the development of seaweed culture
- p. What further activities can be fulfilled

TOTAL:

How many farmers cultivate seaweed?

What is the average earning of seaweed farmers – from seaweed production and other economic activities?

8. Future prospects:

What do THEY want to improve? An excellent opportunity to better understand the people's' vision of their lives and community. This question might initially be left open. Then/ if needed ex. the following points can be mentioned:

- 1) Improvements affecting the production of alga and farmer income, and
- 2) Improvements facilitating secondary activities (i.e. community resource centre, basketball court, football pitch, store, etc...).
- 3) Others

ONLY ALGAE PRODUCERS:

What do they think they can achieve through effective and continuously professional work with algae production and sale?

9. Concluding remarks:

- Are adaptations needed in the project in order to promote the organisation of interested farmers; and will this change their sense of community and belonging? If yes, in what way?
- What obstacles prevent farmers from more efficient and increased algae production (i.e. unavailability of materials, lack of health care, insufficient water

supply, undependable transportation to nearest major market, social organisation does not prioritise/promote this, others...)?

- What solutions concerning price of production vs. price of primary necessity products does the project offer?
- What parts of the present social organisation patterns reinforce the project activities, what factors can limit the project and what socio-economic adaptations are necessary in the project to make it even more viable and sustainable?

#### **4. COUNTRY AND PROJECT**

Country: Madagascar

Project: Seaweed Production in Madagascar (SPIM).

#### **5. PARTICIPANTS**

1 local expert – consultant on socio-economic issues (ex. Social anthropologist).

1 student recommended by local consultant (from social studies)

1 consultant from Norges Vel (social anthropologist)

#### **6. PERIOD**

In July-August contact has been made with the local consultant, and in August the proposal for ToR was sent to consultant and feedback received.

In September an initial orientation meeting will be held with the Manager and technicians in the project.

The final version of the ToR will be ready by mid-September.

By the 21<sup>st</sup> of September the local consultant will give an offer for the methodology of the study and estimated costs for the consultant and one student for the realisation of the study.

A contract can be signed before the 31<sup>st</sup> of September between the local consultant and Norges Vel.

After this, the time needed for the realisation of the study is estimated to approx. 3 weeks of fieldwork in October/November 2004. It could ex. be useful with 2 weeks for surveys in Nosy Ankao and Emerald Bay and 1 week for surveys in seaweed farmers' native villages / towns. It is important to get a regional understanding of living conditions and social organization.

And up to 2 weeks for registration of data and final elaboration of report, which should be finished by the 30<sup>th</sup> of November 2004

The study should be presented to Norges Vel, IBIS and FMC Biopolymer in December 2004. The date has to be confirmed by all parties (preferably week 50 between 6<sup>th</sup>-10<sup>th</sup> December).

The presentation is recommended to take place in Vohémar, the current location for IBIS Madagascar's central administration. Thus local officials can be invited, Norges Vel and FMC will be there due to follow-up and yearly meeting, a good backdrop will

be provided for the presentation and discussion that is inspired and it will be cost-saving.

## **7. NORGES VEL'S RESPONSIBILITIES**

The consultant from Norges Vel will:

Elaborate a Terms of Reference with the collaboration and cooperation of the local consultant, IBIS Madagascar and FMC Biopolymer, others.

Coordinate the study in collaboration with the local consultant.

Accept a student that is proposed by the local consultant.

Contribute with input during the realisation of the study.

Make one visit to the project during the research period (1<sup>st</sup>-10<sup>th</sup> of October 2004).

Use the baseline study as the main basis for further follow-up and evaluation of the project development.

NB! Norges Vel's responsible for the SPIM project and Deputy Managing Director will attend the presentation of the study in December 2004.

## **8. THE LOCAL CONSULTANTS' RESPONSIBILITIES**

The local consultant will:

After accepting the possibility to realise the study, give feedback to Norges Vel on the Proposal for Terms of Reference for the study.

Give feedback on and further elaborate the general methodology of the study, to give a final proposal together with Norges Vel on the methodology, form and questions of the study.

Coordinate field visits with the SPIM Project Manager at least two weeks in advance.

Send a proposal of budget to cover the local costs included in the study for the local consultant and student (all expenses related to Norges Vel's participation will be covered by Norges Vel in Norway)

Carry out the study in collaboration with a local student.

Register the basic data as part of the study and analyse the data in the written baseline report from the study.

Present the baseline study report to Norges Vel in written form by the end of November 2004.

Present the baseline study report to Norges Vel, IBIS Madagascar and FMC Biopolymer. In Vohémar, Madagascar at the end of November/ beginning of December 2004, week 50 (ex. between 6<sup>th</sup>-8<sup>th</sup> December) – exact date to be confirmed.

## **9. IBIS MADAGASCAR AND FMC BIOPOLYMER**

A copy of this Proposal for Terms of Reference is sent to IBIS Madagascar and FMC Biopolymer.

IBIS Madagascar and FMC Biopolymer have commented on the Proposal for ToR in order to adapt the study as well as possible to local realities. Specific information and/or statistics that are needed in the Baseline study has been specified by IBIS Madagascar and FMC Biopolymer, and the points are included in the study. This will contribute to a sustainable development of the project.

The study will continuously be coordinated with IBIS Madagascar and FMC Biopolymer.

## 10. DOCUMENTS

Project Document SPIM (as sent)

La Culture d'Algues Rouges, Manuel de Reference, Juin 1999 (can be scanned and sent by e-mail)

1<sup>st</sup> Semester Progress Report 2004 SPIM (included with the initial proposal for ToR).

Information available from IBIS MADAGASCAR:

- Production of dry alga
- Farmer credit information (useful to evaluate the farmer's commitment to his / her activities)
- Privately owned catamarans (bares witness to evolution of earnings and long-term presence)
- Reimbursement of staple products by farmers (shows what products interest and are used by farmers on a daily basis)

**Annexe 5**– MODELE DE QUESTIONNAIRE DE RECRUTEMENT DE FERMIERS**I – Renseignements démographiques**

1-Nom.....Prénoms

2-

(1) Age.....(2) Sexe (a) Masculin (b) Féminin 

3- Résidence antérieure :.....

4-Situation matrimoniale :

(1) Marié  Nombre d'enfants :.....(2) Divorcé  Nombre d'enfants :.....(3) Veuf (ve)  Nombre d'enfants :.....(4) Célibataire  Nombre d'enfants :.....**II – RENSEIGNEMENTS SOCIO-ECONOMIQUES**

5- Niveau d'instruction

(1) Illettrés (1) Primaire CEPE (2) Secondaire 1<sup>er</sup> cycle  
(BEPC) (3) Secondaire 2<sup>nd</sup> cycle  
(BACC) (4) Supérieur 

6 - Activité principale antérieure :.....

**III – RENSEIGNEMENTS ETHNO - REGIONAUX**

7- Région d'origine :

(1) SAVA  S/Préfectures :.....(2) DIANA  S/Préfectures :.....(3) Autres, préciser  S/Préfectures :.....

8- Raison principale de la venue sur le site : .....

9- Date d'arrivée sur le site : .....