

**PROGRAMME INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR
LES INTERACTIONS ENTRE LA POPULATION,
LE DEVELOPPEMENT ET L'ENVIRONNEMENT (PRIPODE)**

FORMULAIRE DE CANDIDATURE

**Date limite de soumission des projets : 28 février 2003
(en fichier électronique)**

N° dossier
Ne pas remplir

Reçu le
Ne pas remplir

Pour remplir le dossier de candidature, se reporter aux indications données dans la note d'instruction

Titre du projet	<input type="text" value="Perception de l'environnement et attitude des paysans malgaches face aux projets de développement rural"/>
Nom du responsable	<input type="text" value="RAKOTONDRAFARA Charles Ambroise"/>
Centre proposant	<input type="text" value="Institut Catholique de Madagascar"/>
Pays	<input type="text" value="Madagascar"/>

I - RESUME DU PROJET

1. Titre du projet : Perception de l'environnement et attitude des paysans malgaches face aux projets de développement rural
2. Nom du/de la responsable : RAKOTONDRAFARA Charles Ambroise
3. Adresse du/de la responsable : <i>Adresse postale</i> : Université Catholique de Madagascar B.P. 6059 – Ambatoroka 101 Antananarivo Madagascar <i>Adresse électronique</i> : ucm@dts.mg (préciser pour Mr RAKOTONDRAFARA Charles) <i>Téléphone</i> : (261)20 22 340 09 <i>Télécopie</i> : (261)20 22 340 13
4. Centres ou équipes associés au projet : Institut Catholique de Madagascar (ICM), Tananarive Centre National de Recherche sur l'Environnement (CNRE), Tananarive Ministère de la Population, Tananarive École Supérieure des Sciences Agronomiques (ESSA), Tananarive Institut de Recherche pour le Développement, Centre de Tananarive Université Paris-V, Laboratoire Popinter
5. Nombre de chercheurs impliqués dans le projet : 10
6. Disciplines concernées par le projet : Agronomie, démographie, écologie, économie, modélisation, sociologie, statistique.
7. Terrain(s) d'études : Hautes Terres malgaches : huit villages (fokontany) dans la commune d'Ampitatafika ; sous-préfecture d'Antanifotsy ; préfecture d'Antsirabe.
8. Mots-clés décrivant le projet (entre 2 et 4 par rubrique) : <i>Domaine population</i> : perception, coutumes, imitation <i>Domaine développement</i> : pauvreté, rural, pluriactivité, projets <i>Domaine environnement</i> : dégradation, conservation, gestion <i>Champ géographique</i> : Madagascar, ZSP, Hautes Terres <i>Méthodes d'analyse</i> : statistique, qualitatif, SIG <i>Sources de données</i> : enquêtes, entretiens, GPS, observation

9. Résumé du projet (au maximum une page) :

Ce projet vise à décrire les relations entre la perception de l'environnement de la part des habitants d'une commune rurale malgache et leur attitude face à l'adoption des projets de développement et à la gestion des ressources naturelles. Il s'inscrit dans un programme plus vaste intitulé " Dynamiques démographiques et développement durable " (4D) financé par le Ministère français de la Recherche. La composante " perception de l'environnement " sera traitée par une partie des membres de l'équipe déjà constituée et présente à Madagascar.

Plus précisément, il s'agit de voir de quelle manière les facteurs démographiques, économiques, sociaux et ceux ayant trait à la perception de l'environnement interagissent tout en essayant de comprendre à quelle échelle (individuelle, familiale, communautaire) ils se définissent.

L'équipe qui propose ce projet est fortement interdisciplinaire : agronomie, démographie, écologie, économie, modélisation, statisticien, sociologie y sont représentées. Les chercheurs qui la composent sont issus de trois établissements d'enseignement-recherche (malgaches et français), de deux centres de recherche (malgache et français) et du Ministère de la Population de Madagascar. L'équipe articule sa collaboration et son dialogue autour de concepts (normes, interaction entre acteurs, échelle de décision) et d'outils partagés (enquêtes, entretiens, système d'information géographique). Une modélisation d'accompagnement par la théorie des jeux spatialisés est prévue.

Le recueil de données se fera de manière exhaustive auprès des 2000 ménages de la zone d'étude (commune d'Ampitatafika dans les Hautes Terres malgaches) pour les questions de perception et auprès des ménages ayant bénéficié d'un projet de développement pour les questions spécifiques à cet aspect du projet. Les enquêtes à questions fermées seront complétées par des entretiens et par un travail d'observation qualitative consécutif à une immersion sur le terrain de la part des chercheurs. Les ménages seront repérés initialement par GPS, leur action sur les ressources naturelles sera décrite de manière spatialisée grâce à un important travail cartographique et de SIG.

Les retombées en matière de renforcement des capacités des chercheurs malgaches se font à la fois par le partage des connaissances et des méthodes lié à l'interdisciplinarité mais aussi par l'approfondissement de leurs recherches propres par des formations diplômantes (deux inscriptions actuelles en doctorat, deux autres prévues) et la participation à des séminaires.

Enfin, mentionnons que le thème de recherche proposé s'inscrit dans les priorités du gouvernement malgache qui souhaite que les questions de population et d'environnement soient davantage intégrées (Programme National de Population). Le Ministère de la Population s'est associé au projet et souhaite faire de notre zone d'étude une zone pilote pour l'étude des interactions population-environnement-développement.

II - DESCRIPTION DU PROJET (au maximum 5 pages)

Problème étudié

Le problème qui est étudié ici est de définir le plus précisément possible les représentations de l'environnement de la part d'une population rurale (selon des variables démographiques, économiques, sociales, agricoles, techniques et foncières) et de voir les liens qui existent entre ces représentations et l'attitude face aux projets de conservation environnementale et à la gestion des ressources.

La zone rurale en question est située dans les Hautes Terres malgaches, à une centaine de kilomètres au Sud de la capitale, dans la commune d'Ampitatafika. Les huit *fokontany* (villages) en question seront étudiés exhaustivement, soit environ 2000 ménages.

Importance nationale du problème

À Madagascar, chacune des trois thématiques de la triade " Population-Développement-Ressources " intéresse au plus haut point les autorités malgaches, d'une part de par leur importance intrinsèque individuellement, d'autre part face au constat du manque d'études et de recherches s'intéressant aux effets croisés de ces différentes sphères. Que l'on en juge à la lecture de quelques documents de référence.

Madagascar connaît une croissance démographique annuelle moyenne de 2,8%, consécutive à une fécondité particulièrement élevée (indice synthétique de fécondité de 6 enfants par femme en 1997) surtout en milieu rural (indice synthétique de fécondité de 6,6 enfants par femme en 1997). Selon le FNUAP, pour 25,6% des femmes, il existe une demande de planification familiale non satisfaite.

Le récent " Document intérimaire de stratégie de réduction de la pauvreté " publié par la République malgache en novembre 2000, dresse un panorama peu réjouissant de la situation économique des ménages. Le pays fait partie des pays les plus pauvres du monde. En 1999, plus de 70% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté (1\$ par jour). La grande majorité de la population rurale demeure enclavée et ne dispose pas d'infrastructures modernes. 71% de la population ne dispose pas d'accès à l'eau potable et 62% n'ont pas accès aux services de santé de base. Le pays est classé au 153^{ème} rang sur un total de 174 en ce qui concerne l'indice de développement humain (IDH). En milieu rural, l'autoconsommation est le mode principal de survie.

Quant aux problèmes écologiques, il n'est que de mentionner la menace de la disparition de la biodiversité (taux d'endémisme de la faune et de la flore de l'ordre de 80-90%), l'exploitation forestière qui conduit à une diminution rapide des superficies boisées, les impacts de la très pratiquée culture sur brûlis. Toutes ces pratiques et bien d'autres sont des fléaux pour les écosystèmes malgaches. En 1994, les forêts ne couvraient plus que 9 à 10 millions d'hectares contre 15 millions dans les années 1950. Un rapport de 1999 [MAG/99/004 Nations Unies] listait les dangers auxquels était soumis

actuellement le potentiel productif du pays : dégradation rapide des sols, disparition d'importantes superficies cultivables, diminution des ressources hydriques, raréfaction de certaines espèces exploitables, diminution des ressources halieutiques, dégradation d'infrastructures productives, raréfaction du bois d'œuvre et de chauffe.

Pertinence pour les politiques de développement durable

Il s'agit d'opérationnaliser par la recherche ces discours sur les effets croisés entre la démographie, l'économie et la gestion des ressources naturelles au niveau local. Parmi les objectifs du Programme National de Population, figure celui " d'enrayer la spirale de la dégradation en réconciliant la population avec son environnement ". Une des stratégies d'action proposée par le PNP est " d'intensifier les recherches sur les interactions entre la population, les ressources naturelles et l'environnement ".

Il est devenu une banalité de dire que l'échec de certains projets de développement est souvent dû à une mauvaise prise en compte des besoins réels des populations. Pour mieux comprendre les mécanismes sous-jacents aux réactions des paysans face aux projets de développement, la recherche proposée se situe dans une double perspective : d'abord, comprendre les modalités d'acceptation ou de refus des projets environnementaux qui ont été mis en place dans la zone d'étude, ensuite mieux connaître les besoins des populations et aussi les possibilités économiques, sociales et techniques de mise en place de projets de développement qu'elles suscitent.

Objectifs scientifiques (problématique de l'étude, hypothèses de travail, etc.),

La problématique de l'étude est de déterminer les facteurs les plus importants dans le domaine de l'usage des ressources et de l'adoption des mesures de protection de l'environnement. Plusieurs pistes, non exclusives seront explorées :

- 1) les facteurs démographiques. Il est clairement établi dans de nombreuses sociétés rurales que les représentations et les modes d'accès aux ressources naturelles sont fonction de l'âge des individus, de leur sexe voire de leur position dans la fratrie. On peut voir là une forme de division du travail, toujours est-il que ces accès différenciés peuvent être remis en cause à la suite de changements dans les comportements démographiques. Il s'agit ici de comparer les modes d'usage des ressources selon les structures démographiques des ménages ;
- 2) les facteurs économiques. Il s'agit de voir comment l'utilisation de l'environnement est lié ou non à des contraintes économiques soit de type " survie " (utilisation immédiate du milieu naturel sans contrepartie dans l'avenir) soit de type " acquisition du revenu " (utilisation des ressources naturelles comme générateur de revenus avec une certaine préservation) ;
- 3) les facteurs sociaux. Dans les Hautes Terres malgaches, la tradition du *fivahana* règle la vie des communautés rurales. Il s'agit de ne pas déplaire à son voisinage par des actions qui remettraient en cause un certain ordre social. Dans ces conditions, l'adoption de l'innovation technique pourrait être perçue comme un comportement déviant en matière de coutumes sociales, ce qui expliquerait certaines attitudes face aux projets de développement proposés ;

4) les facteurs de perception de l'environnement. La perception des paysans face à l'environnement naturel est-elle individuelle, possède-t-elle un certain degré de liberté face à des normes communautaires ou bien ces dernières sont-elles si prégnantes qu'elles imposent une image commune de l'environnement ?

5) les facteurs techniques. On s'attachera particulièrement à traiter les questions suivantes : les aspects techniques sont-ils un facteur décisif de l'adoption des projets de développement ? Comment sont-ils liés à des considérations économiques (coût monétaire de l'innovation) et sociales (coût social) ?

6) les facteurs juridiques. Il s'agira de comprendre la nature des droits de propriété sur la terre et de voir si des modes de tenure différents induisent des comportements face à l'environnement différenciés de la part des ménages. Sur l'ensemble des villages de la zone, la question de la pression démographique sur le foncier sera posée.

L'hypothèse de travail est qu'il est possible de rendre compte de manière homogène de l'interaction entre les différentes sphères ci-dessus tout en dégagant des mécanismes propres à chacune d'entre elles.

Pour donner un support heuristique à ces représentations et à leurs conséquences, une modélisation en termes de théorie des jeux est envisagée.

Données (en distinguant parmi les données nécessaires celles qui sont disponibles et celles qui sont à collecter)

Le présent projet s'inscrit dans une recherche plus vaste intitulée "Dynamiques démographiques et développement durable" (4D). Dans le cadre du programme 4D, nous disposerons de nombreuses données démographiques, économiques, agricoles, foncières et sociales sur l'ensemble des ménages de la zone d'étude. Le projet "perception-adoption" nécessitera des enquêtes spécifiques de recueil de données complémentaires. Quelques questions simples sur la perception de l'environnement et la gestion des ressources seront posées à l'ensemble des ménages pour confrontation avec l'ensemble des autres données recueillies. À partir de là, un questionnaire, plus détaillé sur l'attitude face aux projets de développement sera proposé aux paysans qui ont été confrontés à de tels projets dans le passé. Quelques dizaines d'entretiens semi-directifs encore plus précis seront menés auprès de ménages au sein de groupes identifiés à la fois selon leurs caractéristiques socio-démographiques et leur attitude et perception face à l'environnement. Les deux premiers types de données seront quantitatives et analysées selon des méthodes statistiques classiques (tableaux croisés, analyse de corrélation) mais aussi restituées dans un Système d'Information Géographique. Les entretiens semi-directifs seront analysés selon des méthodes d'analyse de contenu.

En outre, un travail de cartographie de l'environnement (usage des sols, ressources naturelles) sera effectué.

Méthodologie (notamment les concepts utilisés)

La méthodologie proposée ici est relativement originale puisqu'elle consiste à analyser des comportements, des normes, des règles de fonctionnement

dans une société rurale selon une démarche de type anthropologique par questionnaires et entretiens mais aussi à accompagner cette approche par une modélisation dite “ d’accompagnement ” grâce à des outils issus des récents développements de la modélisation, de la théorie économique et des réseaux sociaux. La théorie des jeux spatialisée sera en effet mobilisée pour rendre compte des processus interactifs entre les sphères économiques, démographiques et environnementales. Ce type de modélisation reste aujourd’hui heuristique et n’a pas d’autres ambitions que de sensibiliser la communauté scientifique et les décideurs à des mécanismes de base. C’est pourquoi l’exploitation des données de terrain se fera aussi évidemment de manière plus classique avec des analyses statistiques (tableaux croisés, analyse de corrélation) et avec une restitution spatialisée des résultats grâce à l’utilisation d’un système d’information géographique.

Utilisation et valorisation des résultats

L’utilisation des résultats pourra se faire directement par les acteurs du développement concernés puisque le Ministère de la Population s’est proposé d’accompagner notre démarche de recherche par une participation d’un de ses cadres supérieurs (Jérôme Rakotovazaha) au projet. Le Ministère, conscient de l’inadéquation fréquente des projets de développement aux besoins réels de la population, souhaite tirer parti des connaissances issues de ce programme de recherche pour proposer des actions de développement davantage en phase avec les aspirations des populations. Le Ministre de la Population et le Directeur de la Population soutiennent ce projet.

La valorisation est prévue sous forme classique de publications d’articles, de communications à des colloques et d’un ouvrage collectif. Un site web est envisagé. Un atelier de restitution des résultats aura lieu à Antananarivo.

Une action importante de formation, tant au Sud qu’au Nord est prévue : trois thèses sont d’ores et déjà commencées depuis fin 2002 sur le thème de la gestion commune des ressources (Pascal Gastineau, sous la direction de Gilles Rotillon, Paris-X), de l’attitude des paysans face aux problèmes environnementaux (Jérôme Rakotovazaha, sous la direction d’Yves Charbit, Paris-V) et de l’activité des femmes (Anne-Pascaline Briet, sous la direction d’Yves Charbit, Paris-V).

Bibliographie

Agrasot Paloma, Tabutin Dominique, Thiltgès évelyne, 1993. “ La relation entre population et environnement dans les pays du Sud : faits et théories ” in Gérard Hubert (ed.), Intégrer population et développement, Chaire Quételet 1990, Academia/ L’Harmattan, Louvain-la-Neuve, Paris, pp.389-419.

Charte de l’environnement malagasy, 1998, loi 90.033 du 21/12/90 et loi 97.012 du 06/06/97, Antananarivo.

CNRS, 1995. Programme Environnement, Vie et Sociétés, Rapport d’activité, n°14, Septembre, Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.

Collectif de recherche Dypen, 2000. Observatoires des relations population-environnement en milieu rural tunisien : pour une gestion durable des ressources

naturelles, Rapport scientifique du programme Dypen 2, Tome 2, Institut des Régions Arides, Médenine, Tunisie, 516 p.

Degenne A., Forsé M., 1994, Les réseaux sociaux, Paris Armand Colin.

FNUAP, Fonds des Nations Unies pour la Population à Madagascar 1999-2003.

Gendreau F., Gubry P., Véron J. (Eds.), 1996, Populations et environnement dans les pays du Sud, Karthala-CEPED, Paris.

Granovetter Mark, 1973, "The strength of weak ties", American Journal of Sociology, vol.78, n°6, pp.1360-1380.

Mathieu P., 1993, "Irrigation et associations locales à Madagascar : jeux et enjeux d'un transfert de gestion aux organisations paysannes" in Blanc-Pamard C. (ed.) Politiques agricoles et initiatives locales : adversaires ou partenaires, Paris, ed. de l'ORSTOM.

Ministère de la Population, Ministère de l'Education et du Plan, 1999, Programme National de Population, Madagascar.

Morvaridi B., 1998, "Population dynamics and environmental interactions : the value of integrating household analysis" in Clarke J., Noin D. (Eds.), Population and environment in arid regions, Man and the Biosphere Series, vol.19, Parthenon Publishing Group, Paris, pp.331-352.

Rabearimanana G., Ramamonjisoa J., Rakoto H., 1994, "Paysanneries malgaches dans la crise", in Raison J.-P. (ed.) Paris, Karthala.

Raynaut C., 1998, "Diversité et dynamique des relations sociétés-nature au Sahel", Natures, Sciences, Sociétés, vol.6, n°2, pp.59-62.

Repoblikan'i Madagasikara, 2000, Document intérimaire de stratégie de réduction de la pauvreté.

Sethi R., Somanathan E., 1996, "The evolution of social norms in common property resource use", American Economic Review, vol.86, n°4, pp.766-788.

Zanoni M. et al., 1998, "La recherche en environnement. À propos de quelques pratiques interdisciplinaires", Natures, Sciences, Sociétés, vol.6, n°1, pp.50-57.

III - L'EQUIPE

1. Le/la responsable

Nom : RAKOTONDRAFARA **Prénom** : Charles Ambroise
Sexe : Masculin Date de naissance : 1943
Nationalité : Malgache.....
Fonctions actuelles : Conseiller scientifique INSTAT

2. Le Centre

(il s'agit de l'institution où seront délégués les crédits si le projet est retenu)

Nom : Institut Catholique de Madagascar

Sigle : ICM

Adresse postale : Institut Catholique de Madagascar

B.P. 6059 – Ambatoroka, 101 Antananarivo, Madagascar

Téléphone : (261)20 22 340 09 **Fax** : (261)20 22 340 13

Mel : ucm@dts.mg

Indiquer précisément le nom et la qualité du/de la signataire représentant l'organisme :

Nom : Germain RAJOELISON

Qualité : Recteur de l'ICM

3. Tableau des membres de l'équipe

Nom	Prénom	Organisme d'appartenance	Quotité (a)
CHARBIT	Yves	Université Paris-V	20%
GASTINEAU	Bénédicte	Institut de Recherche pour le Développement	30%
RAKOTOVAZAHA	Jérôme	Ministère de la Population de Madagascar	30%
RAMIARAMANANIA	Jeannot	Institut Catholique de Madagascar	50%
RANAIVOARISOA	Holy	Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques d'Antananarivo	30%
RAZAFIMANJATO	Jocelyn	Institut Catholique de Madagascar	50%
SANDRON	Frédéric	Institut de Recherche pour le Développement	30%
RAKOTOARIMANANA	Vonjison	Centre National de Recherche sur l'Environnement de Madagascar	50%
RAKOTONDRAFARA	Charles	Institut Catholique de Madagascar	50%
RANDRIANARISON	Jean Gabriel	Institut Catholique de Madagascar	40%

(a) : proportion (en %) du temps de travail qui sera consacré au projet

4. Fiches individuelles

Les chercheurs participant au projet pour plus de 30 % de leur temps doivent remplir chacun une fiche individuelle du modèle ci-après (cf. p. 11).

FICHE INDIVIDUELLE (une pour chaque membre de l'équipe)

Nom : RAKOTONDRAFARA **Prénom** : Charles Ambroise
Sexe : Masculin Année de naissance 1943:.....
Nationalité : Malgache.....

Organisme : Centre National de Recherche sur l'Environnement (CNRE)
Adresse complète : INSTAT, B.P. 485 Anosy, 101 Antananarivo,
Madagascar.....
Ville : Antananarivo **Pays** : Madagascar
Téléphone : (261) 20 22 465 68 Télécopie :
Adresse électronique :

Fonctions actuelles : Conseiller scientifique INSTAT

Principaux diplômes (titre, Université, année) :
Ingénieur Statisticien Informaticien, CESD Paris, 1966

Discipline(s) Etude iea -social.....

Expériences professionnelles, notamment en terme de recherche :
Stratégie de population et de développement

Cinq publications principales au cours des cinq dernières années en relation avec PRIPODE :

- Etudes nationales des perspectives à long terme (PNUD)
- Rapport national sur DHD
- Stratégie de population et développement : Programme FNUAP 1998-2003..
- Programme National de population.....

FICHE INDIVIDUELLE (une pour chaque membre de l'équipe)

Nom : RANDRIANARISON **Prénom** : Jean Gabriel
Sexe : Masculin Année de naissance : 1961
Nationalité : Malgache.....

Organisme : Institut Catholique de Madagascar.....
Adresse complète : Lot IJJ Ambohitato Itaosy (102)
Ville : Antananarivo **Pays** : Madagascar
Téléphone : (261) 33 11 367 96 **Télécopie** :
Adresse électronique : rjeangabriel@yahoo.fr.....

Fonctions actuelles :

Principaux diplômes (titre, Université, année) :

- Ingénieur Statisticien, Ecole Nationale de la Statistique et de l'Administration Economique (ENSAE), 1990
- Maîtrise de Mathématiques Pures, Université de Madagascar , 1985

Discipline(s) : Statistique, Economie, Evaluation

Expériences professionnelles, notamment en terme de recherche :

- Coresponsable du projet MADIO (Madagascar-DIAL-INSTAT-ORSTOM) :
. Différentes enquêtes et analyse dans les domaines de l'emploi, le secteur, la microéconomie
- Etudes : Analyse des lois de finances, analyse macro économique
- Directeur des Relations Institutionnelles et de la diffusion de l'INSTAT :
. Chef de projet relatif à la conception et la mise en place du SITE WEB de l'INSTAT.....
. Conception du plan de communication de l'INSTAT (charte graphique, journée africaine de la statistique, etc)
- Chef Service Modélisation de l'INSTAT :
. Analyse et utilisation du modèle d'Equilibre Général Calculable (Madagascar)
- Amélioration et analyse du Modèle PRESTOMAD (Modèle Macroéconomique PRESTO appliqué au cas de Madagascar)
- Travaux de consultation : Relatif à des enquêtes, suivi évaluation, etc ...
- Autres : Divers formation : Ecole PARADI pour le Modèle d'Equilibre Général (Université de Rabbat), suivi et évaluation 5Banque Mondiale Ouagadougou) Secteur Informel (BAMAKO, Pauvreté (ITHACA) etc...

Cinq publications principales au cours des cinq dernières années en relation avec PRIPODE :

- Crise économique et mobilité sociale à Madagascar (article présenté à l'INED)
- Impact du Programme Environnemental II sur le revenu des ménages
- Perspectives de croissance 1999-2001 pour Madagascar (Utilisation du Modèle PRESTOMAD)
- Dynamique de la pauvreté à Fianarantsoa (en collaboration avec l'université de Cornell USA)
- Dynamique de l'Investissement public à Madagascar

FICHE INDIVIDUELLE (une pour chaque membre de l'équipe)

Nom : GASTINEAU **Prénom** : Bénédicte.....
Sexe : Féminin Année de naissance : 1973
Nationalité : Française

Organisme : Institut de Recherche pour le Développement (IRD).....
Adresse complète : IRD / BP 434, 101 Antananarivo, Madagascar.....
Ville : Antananarivo **Pays** : Madagascar
Téléphone : (261 20) 22 330 98 **Télécopie** : (261 20) 22 369 82
Adresse électronique : benedicte.gastineau@u-paris10.fr.....

Fonctions actuelles : Chargée de recherche à l'IRD

Principaux diplômes (titre, Université, année) :

Doctorat en démographie, Université Paris-X Nanterre, 2001.....

Discipline(s) de spécialité : Démographie, sociologie.....

Expériences professionnelles, notamment en terme de recherche :

1997-2001 : Participation au programme de recherche DYPEN (Dynamique Population-Environnement) mené en Tunisie rurale par l'IRD et sept institutions tunisiennes.....

2000-2001 : Attachée temporaire d'enseignement et de recherche (ATER) à l'Université de Lille (Institut de Sociologie)

2001-2002 : Attachée temporaire d'enseignement et de recherche (ATER) à l'Université de Paris-X (CERPOS)

Depuis 2002 : Participation au programme de recherche 4D (Dynamiques démographiques et développement durable) mené dans les Hautes Terres malgaches

Cinq publications principales au cours des cinq dernières années en relation avec PRIPODE :

- Gastineau B., 2001, *La transition de la fécondité en Tunisie. La question de la baisse de la fécondité dans le cadre des relations population-développement-environnement*, Thèse de doctorat en démographie, Université Paris-X, 416 p.

- Sandron F., Gastineau B. (eds.), 2001, *Dynamiques familiales et innovations socio-démographiques. Etudes de cas dans les pays du Sud*, L'Harmattan, Coll. Populations, Paris, 250p.

- Gastineau B., 2001, "Disponibilité de la terre et stratégies démographiques", in L. Auclair, P. Gubry, M. Picouët, F. Sandron (eds.), *Régulations démographiques et environnement*, IRD-CEPED-LPE, Les Etudes du CEPED n°18, Paris, pp.57-65.

- Gastineau B., Sandron F., 2000. "Stratégies démographiques, exploitation agricole et environnement: quels liens à l'échelle de la famille?", Communication au *Séminaire International MEDENPOP*, 25-28 octobre, Jerba, Tunisie

FICHE INDIVIDUELLE (une pour chaque membre de l'équipe)

Nom : RAKOTOVAZAHA **Prénom** : Jérôme
Sexe : Masculin Année de naissance : 1951
Nationalité : Malgache

Organisme : Ministère de la Population, Antananarivo
Adresse complète : BP 764 Antananarivo, Madagascar
Ville : Antananarivo **Pays** : Madagascar
Téléphone : (261) 32 02 387 11 **Télécopie** :
Adresse électronique : jarakoto@ird.mg

Fonctions actuelles : Directeur de la Division de la Protection Sociale
Principaux diplômes (titre, Université, année) :
2002 : DEA " Sciences sociales " option démographie, Université Paris-V
2000 : Maîtrise " Sociologie " Université Paris-V

Discipline(s) de spécialité : Sociologie du développement

Expériences professionnelles, notamment en terme de recherche :

2003- : Directeur de la Division de la Protection Sociale
1998-2002 : Chef du Service d'Appui au Développement Social au Ministère de la Population, Antananarivo- Madagascar. Evaluation de projets d'actions environnementales au Ministère de la Population
1996-1997 : Chef du Service d'Appui aux initiatives des Groupements de Base au Ministère de la Population.
1992-1999- Président de l'ONG " Nature et Progrès ", travaillant dans le domaine de la protection et restauration de l'environnement et le développement rural.
1987-1995 : Chef de Division de l'orientation et Coordination des activités des Associations des Jeunes au Ministère de la Jeunesse et des Sports
1980-1982 : Chercheur-Formateur au Projet de Formation des cadres et animateurs des Collectivités Décentralisées

Cinq publications principales au cours des cinq dernières années en relation avec PRIPODE :

- Rakotovazaha J., 2002, *La problématique des relations entre Population et Environnement*, Mémoire principal de DEA, Université Paris-V.
- Rakotovazaha J., 2002, *Analyse de la vie associative dans le milieu rural malgache*, Mémoire secondaire de DEA, Université Paris-V.
- Rakotovazaha J., 2000, *Analyse des attitudes et comportements des paysans des Hautes Terres Malgaches face aux problèmes actuels de l'environnement naturel*, Mémoire de maîtrise, Université Paris-V.

FICHE INDIVIDUELLE (une pour chaque membre de l'équipe)

Nom : RAMIARAMANANIA **Prénom** : Jeannot
Sexe : Masculin Année de naissance :
Nationalité : Malgache.....

Organisme : Institut Catholique de Madagascar.....
Adresse complète : B. P. 6026, Ambatoroka - Antananarivo 101
Ville : Antananarivo **Pays** : Madagascar
Téléphone : (261 20) 22 340 09/22 243 99 **Télécopie** :
Adresse électronique : ucm@dts.mg (à l'attention de Mr Jeannot)

Fonctions actuelles : Président du Comité Directeur de la faculté des Sciences Sociales de l'Université Catholique de Madagascar ; Professeur d'économie

Principaux diplômes (titre, Université, année) :

1985 : Doctorat d'Etat en Science Economique, Université des Sciences sociales, Toulouse I France

Discipline(s) de spécialité : Economie (microéconomie, économie du développement)

Expériences professionnelles, notamment en terme de recherche :

- Directeur des études DESS : “ développement local et gestion de projet ”
- Secrétaire Général CEDIMED Antananarivo, chargé des relations extérieures
- Directeur Centre d'Economie, d'Ethique et d'Environnement pour le Développement de Madagascar (C3EDM)
- Chef d'équipe (Chercheur senior) de la Jeune Equipe Associée – IRD, JAIE thème “ Politiques publiques et développement social ”

Cinq publications principales au cours des cinq dernières années en relation avec PRIPODE :

- Cours complet de “ Economie et développement ” pour télé-enseignement
- Economie de Madagascar à la croisée des chemins
- Les limites de l'ajustement structurel à Madagascar
- “ Eco de marché ” : les enjeux pour Madagascar
- Evaluation des impacts des institutions financières mutualistes en milieu rural (Etudes et consultance)
- Gouvernance local et dynamique territorial Madagascar

FICHE INDIVIDUELLE (une pour chaque membre de l'équipe)

Nom : RANAIVOARISOA..... **Prénom** : Holy.....
Sexe : Féminin Année de naissance : 1963
Nationalité : Malgache.....

Organisme : Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques d'Antananarivo ...
Adresse complète : Akany Sambatra C1-C2 ITAOSY 102.....
Ville : Antananarivo **Pays** : Madagascar
Téléphone : 032 02 556 27..... **Télécopie** :
Adresse électronique : rholy1@yahoo.fr

Fonctions actuelles : Enseignant à l'Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques d'Antananarivo

Principaux diplômes (titre, Université, année) :

Diplôme Post-Universitaire en Population et Développement Durable (D.E.A.) / Institut National de Statistique et d'Economie Appliquée de Rabat- Maroc / 1999

Diplôme d'Ingénieur des Sciences Agronomiques – Spécialisation : Agro-Economico- Sociale / Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques d'Antananarivo / 1988

Discipline(s) de spécialité : Agronomie, Socio-économie rurale

Expériences professionnelles, notamment en terme de recherche :

Evaluation à mi- parcours du Projet de Développement du Sud Ouest Malgache (1996)

Conception, Elaboration, Planification d'actions de développement dans la région de Morondava suivant l'Approche Socio-Economique selon le Genre (2000)

Etude de filière relative aux spéculations suivantes : gingembre, girofle, cannelle, oignon, apiculture, pisciculture dans les régions suivantes : Fénériver Est, Vavatenina, Vatomandry, Brickaville, Moramanga, Ambatondrazaka et Fianarantsoa, organisée avec le programme LDI/USAID et le Cabinet d'études COGITE (septembre – octobre 2002)

FICHE INDIVIDUELLE (une pour chaque membre de l'équipe)

Nom : RAZAFIMANJATO **Prénom** : Jocelyn
Sexe : Masculin Année de naissance :
Nationalité : Malgache.....

Organisme : Institut Catholique de Madagascar.....
Adresse complète : B. P. 6026, Ambatoroka - Antananarivo 101
Ville : Antananarivo **Pays** : Madagascar
Téléphone : (261) 033 11 617 36 **Télécopie** :
Adresse électronique : razajoce@ird.mg

Fonctions actuelles : Enseignant-chercheur statisticien

Principaux diplômes (titre, Université, année) :

1976 : Ingénieur des Travaux statistiques - Centre Européen de Formation des Statisticiens - Economistes des Pays en voie de Développement (CESD), Paris France

1984 : Diplôme d'Etudes Démographiques - Institut de Formation et de Recherche Démographiques (IFORD) - Cameroun

Discipline(s) de spécialité : Statistiques

Expériences professionnelles, notamment en terme de recherche :

Cinq publications principales au cours des cinq dernières années en relation avec PRIPODE :

- J.Y. RAZAFIMANJATO, J.H. RANDRIAMANJAKASOA, V.R. RABEZA, N.H. RAKOTONDRAJAONA, J. ALLMAN - 2001 - La situation démographique de Madagascar, *Population*, 56(4), 2001, pp 657-658
- J.Y. RAZAFIMANJATO, Projection et perspectives démographiques, INSTAT, RGPH Vol II, Tome VIII, janvier 1997
- J.Y. RAZAFIMANJATO, Perspectives démographiques- Madagascar en 2030 in Croissance démographique et développement à Madagascar à l'Horizon 2030 (NLTPS)

FICHE INDIVIDUELLE (une pour chaque membre de l'équipe)

Nom : SANDRON..... **Prénom** : Frédéric
Sexe : Masculin Année de naissance : 1963
Nationalité : Française

Organisme : Institut de Recherche pour le Développement (IRD)
Adresse complète : IRD / BP 434, 101 Antananarivo, Madagascar (à partir d'août 2003)
Ville : Antananarivo **Pays** : Madagascar
Téléphone : (261 20) 22 330 98 **Télécopie** : (261 20) 22 369 82
Adresse électronique : sandronf@free.fr

Fonctions actuelles : Chargé de recherche IRD
Principaux diplômes (titre, Université, année) : 1994 : Doctorat es Science Economique, Institut d'Etudes Politiques de Paris
2003 : Habilitation à Diriger les Recherches, Université Paris-V
Discipline(s) de spécialité : Modélisation

Expériences professionnelles, notamment en terme de recherche :

1997-2001 : Participation au programme de recherche DYPEN (Dynamique Population-Environnement) mené en Tunisie rurale par l'IRD et sept institutions tunisiennes

Depuis 2002 : Responsable du programme de recherche 4D (Dynamiques démographiques et développement durable) mené dans les Hautes Terres malgaches

Cinq publications principales au cours des cinq dernières années en relation avec PRIPODE :

- Auclair L., Gubry P., Picouet M., Sandron F. (eds.), 2001. *Régulations démographiques et environnement*, IRD-LPE-CEPED, Etudes du CEPED, n°19, Paris, 284 p.
- Sandron F., Sghaier M., 2000. " L'approche 'indicateurs' pour suivre les relations population-environnement : des concepts à l'expérience ", *Sécheresse*, vol.11, n°3, pp.171-178.
- Sandron F., 1998. " L'impact anthropique en matière de désertification : une étude de cas en Tunisie ", *Espaces, Populations et Sociétés*, n°1, pp.45-51.
- Sandron F., 1997. " Modélisation des dynamiques sociales et écologiques en matière de désertification ", *Revue des Régions Arides*, n° spécial, Médenine, Tunisie, pp.385-387.
- Sandron F., 1996. " Modéliser la relation population-environnement en milieu rural à travers les stratégies économiques familiales ", Communication aux *Journées du Programme Environnement, Vie et Sociétés " Tendances nouvelles en modélisation pour l'environnement "*, 15-17 janvier, CNRS, Paris.

FICHE INDIVIDUELLE (une pour chaque membre de l'équipe)

Nom : RAKOTOARIMANANA **Prénom** : Vonjison
Sexe : masculin **Année de naissance** : 1966
Nationalité : Malgache

Organisme : Centre National de Recherches sur l'Environnement (CNRE)
Adresse complète : B.P. 1739 Fiadanana – 101 Antananarivo, Madagascar
Ville : Antananarivo..... **Pays** : Madagascar
Téléphone : 261 33 12 186 21..... **Télécopie** :
Adresse électronique : vonjison@yahoo.fr

Fonctions actuelles : Chercheur-Enseignant
Principaux diplômes (titre, Université, année) :
- Doctorat de 3^{ème} cycle en Sciences Naturelles, Université d'Antananarivo, 2002
- DEA en Sciences Naturelles, Université d'Antananarivo
Discipline(s) de spécialité : Ecologie végétale

Expériences professionnelles, notamment en terme de recherche :

- 2002 : Consultant externe à l'AQUATERRE pour étude d'impact environnemental en vue de la protection de la zone littorale de Morondava
 - 1997/2001 : Chercheur stagiaire au sein du CNRE, Département Ecosystèmes Terrestres
 - 1996/1997 : Consultant externe à l'ORGASYS pour le diagnostic écologique de la forêt de Kirindy sud et celle de Mite en vue de l'établissement d'une aire protégée
 - 1995/1996 : Assistant de recherche au sein du Programme Mangrove – CNRE/ORSTOM pour l'établissement d'une carte de végétation de la zone côtière de Menabe (ouest malgache) à partir d'une interprétation visuelle d'imagerie satellitaire SPOT
- Expertise sur la végétation littorale (mangrove et forêt dense sub-humide) de Maromandia et de la presqu'île de Marosalaza (nord-ouest malgache)

Cinq publications principales au cours des cinq dernières années en relation avec PRIPODE :

- RAKOTONDRAMANANA V., 2002 – Feu, pâturage et dynamique des savanes à *Heteropogon contortus* (L.) P. Beauv. Ex Roem. & Shult. dans le sud-ouest de Madagascar (Région de Sakara). Thèse de Doctorat de 3^{ème} cycle, Université d'Antananarivo, 172p.
- RAKOTOARIMANANA V., 2001 – Fire, grazing and savanna dynamics in the south-west of Madagascar. International workshop “Challenges of a Changing Earth”.. GlobalChange Open Science Conference, 10-13 juillet 2001, Amsterdam, The Netherlands.
- RAKOTOARIMANANA V., LE FLOCH E. & GROUZIS M., 2001 – Influence du feu et du pâturage sur la diversité floristique et la production de la végétation herbacée d'une savane à *Heteropogon contortus* (région de Sakara). In RAZANAKAS., GROUZIS M., MILLEVILLE P., MOIZO B. & AUBRY C. (eds) “ Sociétés paysannes, transitions agraires et dynamiques écologiques dans le sud-ouest de Madagascar”. Actes de l'Atelier CNRE-IRD, 8-10 novembre 1999, Antananarivo : 339-353.
- RAKOTOARIMANANA V., GROUZIS M. & RAZANAKA S., 2000 – Dynamique des systèmes écologiques dans le sud-ouest de Madagascar. Symposium sur “ la problématique environnementale et du développement rural au niveau de la recherche dans la région du sud-ouest (Tuléar) de Madagascar”. 22-24 Mai 2000, Tuléar Madagascar.
- RAKOTOARIMANANA V. & GROUZIS M. – Influence du feu et du pâturage sur les paramètres édaphiques d'une savane à *Heteropogon contortus* dans le sud-ouest de Madagascar (en préparation pour Plant and Soil).

5. Présentation de l'équipe (au maximum 2 pages)

Origine de l'équipe

L'équipe est constituée autour des chercheurs du programme 4D (voir II) plus spécialement intéressés par la thématique développée dans le cadre de Pripode.

Affiliations institutionnelles des chercheurs

Centre National de Recherche sur l'Environnement de Madagascar
Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques d'Antananarivo
Institut Catholique de Madagascar
Institut de Recherche pour le Développement
Ministère de la Population de Madagascar
Université Paris-V

Moyens dont dispose l'équipe

Les moyens humains correspondent à environ trois chercheurs à temps plein sur la durée du programme auxquels s'ajoutent une équipe de six doctorants qui participeront à des degrés divers, selon leur sujet de thèse, au projet Pripode. Deux chercheurs de l'IRD seront affectés à Madagascar pendant la durée du programme.

L'équipe dispose des moyens techniques des institutions malgaches partenaires et de l'IRD. Des véhicules 4x4x de l'IRD seront mis à disposition du programme moyennant la facturation du carburant, des frais de mission des chauffeurs et d'un coût d'entretien kilométrique. Des appareils GPS pourront aussi être utilisés. Dans le cadre de la localisation du programme de recherche à l'Institut Catholique de Madagascar, les infrastructures générales mises à disposition de l'équipe (bureaux, centre de documentation etc.) devront être complétées par du matériel informatique spécifique au projet.

Avantages comparatifs de l'équipe

Scientifiquement, l'équipe est réellement interdisciplinaire puisque sept disciplines pour dix chercheurs sont représentées : agronomie, démographie, écologie, économie, modélisation, sociologie, statistique. Ceci nous paraît essentiel pour traiter la thématique des relations population-développement-environnement. Un autre atout des membres de l'équipe est leur forte implication dans les recherches de terrain à quoi s'ajoute des expertises, des actions de formation auprès des cadres et aussi des paysans, ainsi que la responsabilité de projets de développement en milieu rural malgache. Ces différentes opérations ont permis aux membres de l'équipe de bien définir la thématique de recherche en fonction des préoccupations des populations rurales et des responsables locaux. Un programme de recherche similaire en Tunisie (programme DYPEN) a permis aux chercheurs IRD de l'équipe d'acquérir une expérience dans le domaine des interactions population-environnement.

Géographiquement, tous les chercheurs seront basés à Tananarive, situé à moins de 100km de la zone d'étude, ce qui permettra un important travail de terrain. A Madagascar, il existe de nombreux programmes de recherches sur l'environnement, la population ou le développement mais peu à notre connaissance sur les interactions entre ces trois sphères.

Objectifs particuliers de l'équipe en termes de formation, de valorisation et de transfert

Dans le cadre du programme, les compétences de recherche seront renforcées par l'inscription en thèse d'au moins deux des chercheurs de l'équipe (Holy Ranaivoarisoa inscrite à l'ESSA de Tananarive, Jérôme Rakotovazaha inscrit à l'Université Paris-V). Le renforcement des collaborations se traduira formellement par la signature de conventions entre l'Institut Catholique de Madagascar et l'IRD. L'interdisciplinarité de l'équipe ne peut à notre sens que renforcer aussi les collaborations entre chercheurs et instituts, et amener à la formation de nouvelles compétences, notamment sur les aspects " interface " du programme.

Insertion de l'équipe

L'équipe est déjà reconnue dans le milieu de la recherche puisqu'elle a obtenu un financement du Ministère français de la Recherche sur le programme 4D [2003-2005]. À Madagascar, les relations entre la recherche et la société civile se feront notamment par une coordination du programme avec les actions menées en milieu rural par le Ministère de la Population qui s'intéresse de près aux questions de développement durable et d'adhésion des populations aux projets de conservation environnementale.

Besoins d'expertise-conseil pour mener à bien le projet

Un besoin d'expertise a été identifié dans quatre domaines précis :

L'intégration et la modélisation de la notion de distance dans la perception de l'environnement et dans celle de l'adoption des projets environnementaux. Il s'agit de la distance vis-à-vis des différentes composantes de l'environnement (cartes mentales) mais aussi de la distance (sociale) des paysans entre eux qui aide à comprendre les mécanismes d'adoption de l'innovation ou au contraire de son rejet. L'expertise pourra être menée par Frédéric Gannon, maître de conférences à l'Université du Havre et chercheur au laboratoire FORUM (Université Paris-X). Frédéric Gannon est spécialiste de l'économie spatiale, de la théorie des jeux et de l'approche conventionaliste des interactions humaines.

Approche comparative. Puisque le programme va être mené dans une dizaine de villages, nous souhaitons une expertise complémentaire sur les aspects comparatifs du recueil et du traitement de données. Le laboratoire Popinter de l'Université Paris-V a accumulé une expérience en ce domaine, notamment par des études suivies au Sénégal et en Guinée. L'expert serait le responsable du laboratoire, Yves Charbit, professeur de démographie.

Les relations entre le mode de tenure, l'utilisation des sols et l'impact sur l'environnement. La mission de l'expert sera d'identifier les conséquences des pratiques agricoles majeures sur la qualité de l'environnement et de voir si les paysans ont une bonne connaissance de ces processus ou non. L'expert pourrait être Pierre Milleville, directeur de recherche à l'IRD, qui a une longue expérience de cette question en terrain malgache. Georges Serpantié et/ou Stéphanie Carrière, chercheurs agronome en poste à Madagascar à partir de juin 2003, pourraient aussi intervenir dans cette expertise.

Appui à la réalisation du SIG. Une expertise-formation sur les méthodes d'intégration couplée des données démographiques, socio-économiques et environnementales dans un SIG (ArcView) serait souhaitable pour compléter la formation technique des ingénieurs malgaches en charge de cette partie du programme. Vincent Simonneaux, ingénieur de recherche IRD, possède cette compétence.

IV - PLAN DE TRAVAIL

a) Travaux de recherche réalisés avant l'évaluation à mi-parcours (de juin 2003 à février 2004)

Recherche bibliographique : Juin-Juillet 2003

Élaboration des questionnaires : Août 2003

Repérage ménages par GPS : Août 2003

Enquêtes-test : Septembre 2003

Réalisation des enquêtes et des entretiens : Octobre-Novembre 2003

Codage, saisie : Décembre 2003-Février 2004

b) Rédaction du rapport d'étape (pour février 2004)

c) Travaux de recherche réalisés après l'évaluation à mi-parcours (de mars 2004 à février 2005)

Analyses statistiques et qualitatives : Mars-Septembre 2004

Spatialisation des résultats par SIG : Mai-Novembre 2004

Rédaction du rapport et des articles : Septembre 2004-Février 2005

d) Rédaction du pré-rapport (pour mars 2005)

e) Réunion des Centres (mars 2005)

f) Achèvement de la rédaction du rapport provisoire (pour avril 2005)

g) Révision du rapport après évaluation par le Comité scientifique (avril-mai 2005)