



# **Rapport intermédiaire des activités du Gret dans le cadre de la convention**

MinAgri/SG/DAOF/AROPA/PARECAM

1

**SOUTIEN A LA PRODUCTION ET A LA DIFFUSION DE SEMENCES  
AMELIOREES DANS L'ANDROY ET ANOSY A TRAVERS LES APPUIS AU  
CENTRE DE PRODUCTION DE SEMENCES D'AGNARAFALY (CPSA)**

Fabrice Lhérieau  
Dominique Violas  
Pôle Environnement, Filières, Agricultures Familiales

Février 2011

**DIRECTION / SERVICE CENTRAUX**

---

**Référence bibliographique pour citation :**

LHERITEAU Fabrice, VIOLAS Dominique, *1<sup>er</sup>* Rapport Intermédiaire de la convention **MinAgri/SG/DAOF/AROPA/PARECAM**, Madagascar, Gret, 8 février 2011, 12 p.



Campus du Jardin tropical  
45 bis avenue de la Belle Gabrielle  
94736 Nogent-sur-Marne Cedex, France  
Tél. : 33 (0)1 70 91 92 00  
Fax : 33 (0)1 70 91 92 01  
gret@gret.org - <http://www.gret.org>

**PROGRAMME GRAND SUD « ALERTE SECHERESSE »**  
**SOUTIEN A LA PRODUCTION ET A LA DIFFUSION DE SEMENCES AMELIOREES**  
**DANS L'ANDROY ET ANOSY A TRAVERS LES APPUIS AU CENTRE DE PRODUCTION**  
**DE SEMENCES D'AGNARAFALY (CPSA)**

### **Rappel des objectifs**

Pour contribuer à une bonne relance de la campagne agricole à la suite du problème de déficit pluviométrique enregistré cette année, l'objectif des interventions est de produire une quantité additionnelle de semences améliorées répondant aux besoins et accessibles aux producteurs dans le Sud. Il s'agit également de développer un processus durable de production et de multiplication de semences dans le but d'atténuer les risques éventuels de déficit vivrier cyclique dûs à l'insuffisance de pluie. Le CPSA sera équipé en ce sens de matériel d'irrigation supplémentaire destinés principalement à la réduction des coûts de production des semences.

### **Résumé**

L'appui à la production de semence mis en œuvre via les activités de cette convention a débuté en septembre 2010 et doit porter essentiellement sur la période de grande saison 2010-2011. Les parcelles du Centre de Production de Semence d'Agnarafaly (CPSA) ont toutes été mises en place (8 ha). Des groupes de paysans semenciers ont été créés et ont contractualisé un partenariat avec le projet. 40 Kits de traitement phytosanitaire ont été constitués pour ces groupes. Les formations et examens ont été engagés et la majorité de ces équipements a déjà été distribuée. Un consultant en appui à la production de semence, M. Alain Barnet, est arrivé en janvier pour fournir un appui notamment à la pérennisation du CPSA.

### **Méthodologie**

L'ensemble des activités est mis en place et coordonné par un ingénieur agronome expatrié du Gret, en activité en Androy depuis plus de 2 ans, expérimenté en gestion de station agricole et appuyé par un consultant depuis janvier 2011.

Les périodes de production sur le CPSA sont ininterrompues tout au long de l'année. Un chef de centre et quatre (4) techniciens sont en poste. De nouvelles mises en cultures ont été engagées en octobre 2010. L'échelonnement des emblavements s'est fait en fonction des récoltes qui libèrent les parcelles et permettent une nouvelle rotation, indispensable à une bonne gestion de la fertilité des sols et à la lutte contre le parasitisme.

Les activités avec les paysans multiplicateurs de semences (PMS) ont débuté en novembre 2010 dans le périmètre irrigué de Behara. En zone pluviale, le début de la saison a commencé en décembre 2010. Un (1) ingénieur et deux techniciens assurent le suivi des PMS.

Le travail de caractérisation des variétés de konoke est effectué par un chercheur du FOFIFA avec qui le CPSA a passé un contrat de prestation. Trois (3) missions ont été programmées. Un rapport final ainsi que des fiches de caractérisation seront remis par le FOFIFA à l'issue de la dernière mission.

Les équipements d'irrigation et de traitements doivent être identifiés par le GRET. Les devis comparatifs seront envoyés à AROPA pour demande de validation. Les achats auront lieu dès que les devis auront été validés.

## Résultats

### **Résultat 1 : 11 tonnes de semences supplémentaires seront produites sur le CPSA et avec les Paysans Multiplicateurs de Semences.**

Le projet a mis en place un important dispositif de production de semences selon deux volets. Le premier concerne la production de semences sur le Centre de Production de Semences d'Agnarafaly et le second au travers du réseau de groupe de paysans semenciers.

#### **Au CPSA**

En vue de satisfaire les objectifs de production visés par le contrat, la grande saison 2010-2011 a été engagée avec 8.9 ha de parcelles en culture :

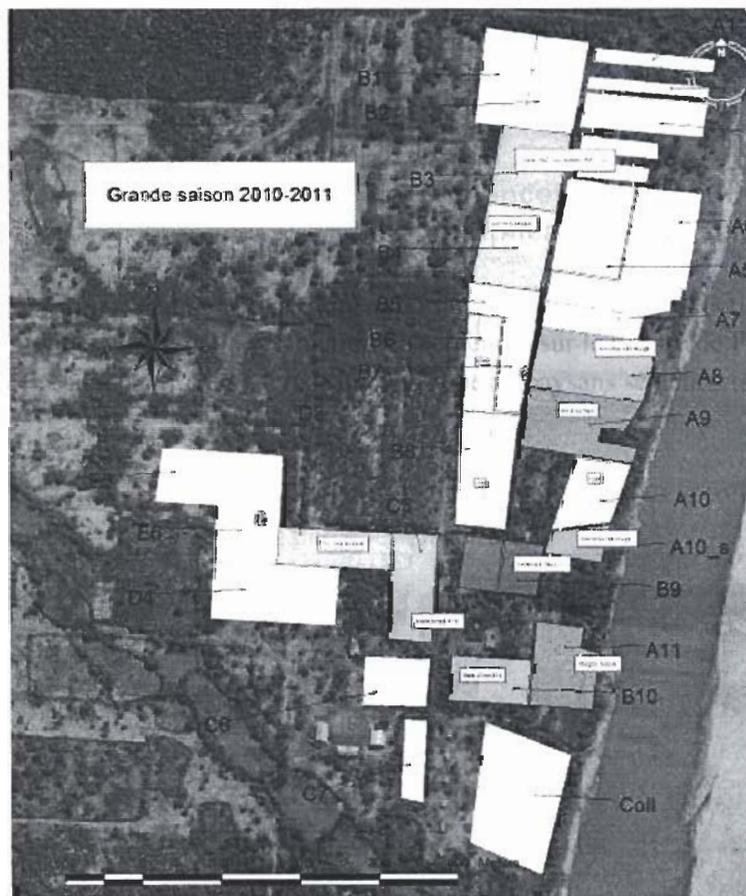


Figure 1. Allocation des parcelles pour la grande saison 2010-2011 au CPSA.

Parcelles	Cultures	Superficie (ha)	rendement espéré (t/ha)	Production espérée (t)
B9	Arachide fleur 11	0,61	1	0,61
D3	Konoke essais	0,61	0	0
B4	Konoke essais	0,82	0	0
A8	Konoke oeil rouge	1,04	0,5	0,52
A10_s	Konoke oeil rouge	0,26	0,5	0,13
B10	Maïs Cirad 412	0,53	2,5	1,325
C5	Maïs Cirad 412	0,7	2,5	1,75
B3	Maïs IRAT 200-Sorgho IRAT 204	0,79	2	1,58
A9	Mil à barbes	0,92	0,9	0,828
A10	Mils	0,55	0,9	0,495
B6	Mils	0,47	0,9	0,423
B8	Mils	0,9	0,9	0,81
A11	Sorgho Macia	0,72	1,5	1,08
<b>Total</b>		<b>8,92</b>		<b>9,6</b>

Figure 2. Allocation des parcelles du CPSA en grande saison 2010-2011.

#### **Avec les groupes de paysans semenciers**

Le projet a mis en place un réseau de 130 de groupes pour un total de 1 137 producteurs sur les districts de Amboasary Atsimo, Ambovombe et Tsihombe. 27 de ces groupes sont localisés dans la zone de Behara où la plupart des paysans ont accès à l'irrigation (159 producteurs). Ils sont suivis par une équipe de 8 techniciens, un ingénieur agronome et un responsable de volet.

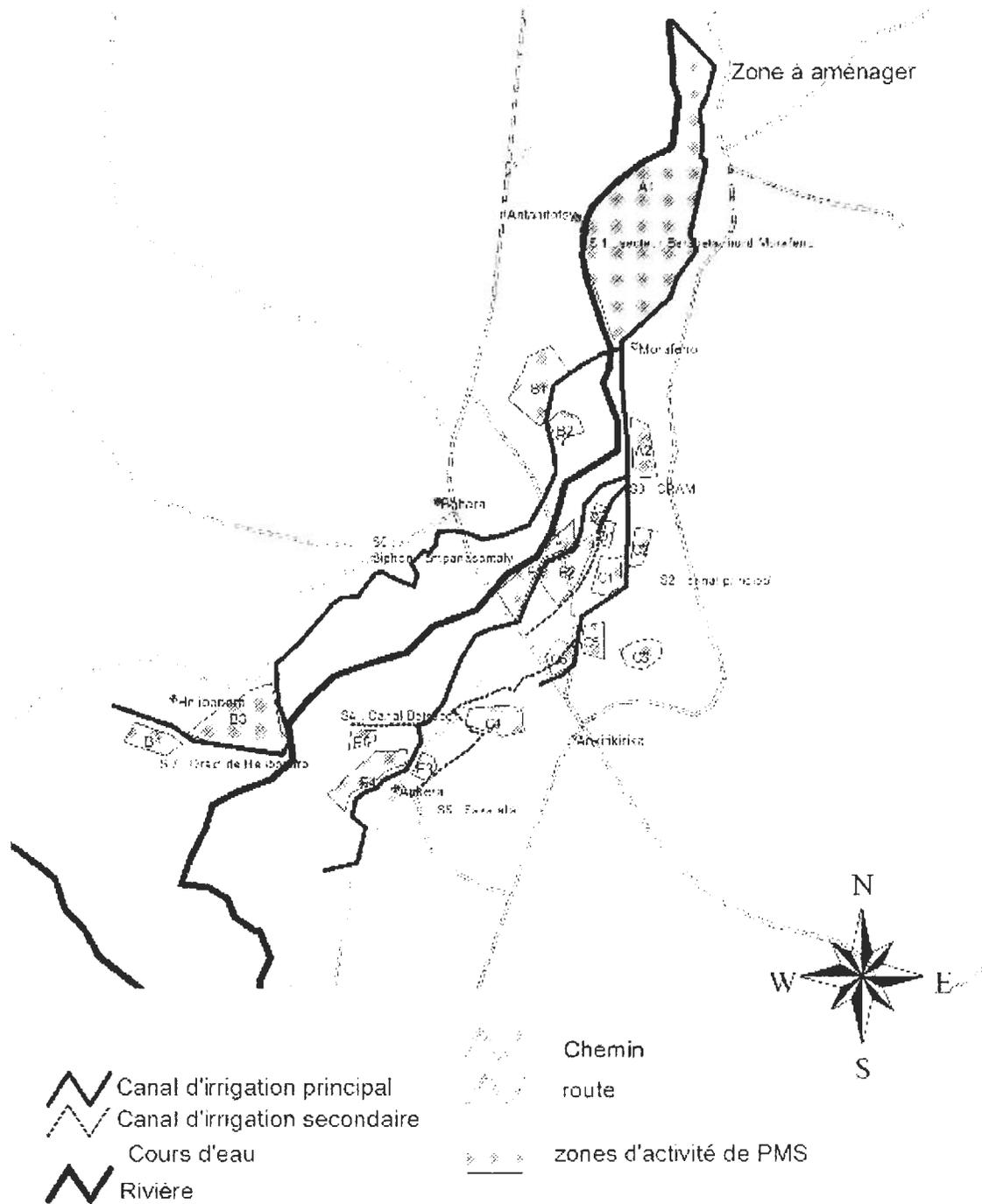


Figure 3. Cartographie du périmètre irrigué de Behara et des zones d'activité des PMS suivis par le projet.

Technicien	Commune d'intervention	Types de groupes	Nombre de groupes	Nombre de paysans	Semences produites	Superficies de culture (ha)	Production attendue (t)
Christophe	Behara	Sécurisé	27	159	haricots, maïs Cirad 412, sorgho	38	15,2
Haja	Sampona nord	Sécurisé	9	94	Maïs Irat 200, Sorgho Irat 204, Mils, Cajanus, Konoke, Mucuna	30	12
Paulin	Sampona Sud, Maroalomainty, Maroalopoty	Appoint	14	130		262	104,8
Samuel	Ambovombe, Anjeke	Appoint	18	153			
Bertrand	Ambanisarika, Tsimananada, Analamary	Appoint	15	150			
Voangy	Ambanisarika	Appoint	11	112			
Davis	Ambonaivo, Ambondro, Sihanamaro, Tsihombe	Appoint	18	204			
Gérard	Ambazoa, Erada, Ambondro, Ambazoa, Imongy, Antaritarika	Appoint	18	135			
<b>total</b>			<b>130</b>	<b>1137</b>			

**Tableau 1. Nombre de groupe de producteurs de semences constitués et résultats de production attendus pour la grande saison 2010-2011.**

Les responsables de groupe ont la responsabilité de collecter les informations de chacun des membres et tenir à jour les fiches de suivi (quantité de semences avancées, quantités de produits phytosanitaires utilisés). Ils réalisent les traitements chimiques des cultures et organisent la collecte des récoltes. Ils servent donc de relai au projet. Ces paysans ne sont pas payés mais bénéficient d'un don de 1 à 3 litres d'insecticide en fonction des résultats obtenus.. Des kits de traitement phytosanitaire ont commencé d'être distribués à 40 groupes sur la base de critères de compétences (appréciation des compétences après évaluation) et de position géographique (voir résultat 4) .

Dans la zone spécifique de Behara où les conditions d'insécurité sont les plus fortes et où la circulation d'argent risquait de mettre en danger la vie des techniciens, des procédures un peu lourdes ont dû être mise en place avec un système de paiement par chèques et prise en charge du transport.

Les responsables de groupe peuvent ainsi retirer leur argent à la banque d'Ambovombe (ce qui prend une demi journée).

Les types de semences produites sont très variés : Maïs Irat 200, Sorgho Irat 204, Mils, Cajanus, Konoke, Mucuna. Avec près de 330 ha de superficie emblavée, on espère récolter un minimum de 132 tonnes de semences entre mars et août 2011 selon les spéculations concernées.

### **Pérennisation du système de production**

Les TDR suivant ont été définis pour le recrutement d'un ingénieur agronome venant en appui au chef de projet sur la production de semences. Dans le cadre de sa mission, le consultant aura à :

- ❖ Former le personnel du Centre de Production de Semences d'Agnarafaly en management d'unité de production de semences ;
- ❖ Favoriser le transfert de compétences aux équipes techniques du CPSA ;
- ❖ Actualiser et finaliser le Plan d'Affaires du CPSA ;
- ❖ Appuyer le Directeur du CPSA pour le transfert des activités au FOFIFA, département de la recherche agricole du Ministère de l'Agriculture ;
- ❖ Formuler des recommandations sur la gestion la station ;
- ❖ Appuyer la structuration des Paysans Multiplicateurs de Semences associés au CPSA ;
- ❖ Seconder le chef du projet PSASA dans le processus de pérennisation de la filière semences.

Plusieurs candidatures ont été reçues et examinées. Mr Alain Barbet ingénieur expérimenté du CNEARC a été sélectionnée. Son contrat a été établi et il a commencé à travailler sur sa mission en Androy dès fin janvier.

Toutes les pièces justificatives à son recrutement sont jointes à ce rapport (TDR, CV des candidats, contrat).

### **Résultat 2 : Un premier travail de caractérisation des variétés locales konoke est produit**

Le konoke est l'une des légumineuses les mieux adaptées à la région Androy et les plus performantes, avec un potentiel à l'exportation important.

Selon les clauses du contrat, une dizaine de variétés locales de konoke devaient être testées et étudiées sur le CPSA. Des fiches de caractérisations ainsi qu'une étude comparative sur la résistance à la sécheresse de chaque variété devront être produites.

Un contrat avec le FOFIFA a été signé pour la mise en place des essais et la réalisation de l'étude (voir contrat ci-joint).

Deux missions ont déjà été effectuées.

### Equipements d'irrigation

La recherche d'équipements de micro irrigation s'est avérée plus complexe que prévu en raison de l'absence de fournisseurs à Madagascar, des différentes solutions techniques très variées proposées par les fournisseurs étrangers et des coûts de transport limitant les quantités de matériel prévus à l'achat. Chaque fournisseur a proposé des solutions techniques différentes et difficiles à comparer. Peu d'entre eux ont respectés les contraintes budgétaires spécifiées. Les échanges et discussions techniques continuent.

La commande de matériel n'a toujours pas été effectuée.

### Résultat 4 : 40 équipements complets de traitements phytosanitaires ont été attribués à des paysans multiplicateurs de semences.

Les kits de pulvérisation sont des ensembles de matériels destinés à effectuer des traitements chimiques contre les insectes. Un kit de traitement complet comprend :

- ❖ Un pulvérisateur
- ❖ Un doseur
- ❖ Une paire de bottes
- ❖ Une combinaison
- ❖ Des lunettes de protection
- ❖ Un masque de protection

Comme décrit au Résultat 1, la livraison des équipements a été partiellement effectuée (28 kits livrés sur 40).

De nombreuses formations ont d'abord été dispensées afin d'identifier parmi les responsables de groupes de paysans semenciers, les personnes compétentes dans l'usage des équipements de traitements chimiques. Les évaluations ont révélé un fort taux d'analphabétisme posant un réel problème. Aussi la structure des groupes de paysan semencier a-t-elle été revue. Quelques groupes comportent à présent un responsable représentant le pouvoir de décision et un assistant sachant lire et calculer pour permettre au groupe de disposer d'une personne habilitée à faire des traitements chimiques et capable de remplir les documents requis dans le cadre de la collaboration entre le projet et les groupes de paysans semenciers.

N°	Commune	Fokontany	Nom et Prénoms du chef de Groupe Responsable du Kits	Nom et Prénom du PMS assistant	Notes/20 à l'évaluation	Date de livraison du Kits
1	Sampona	Ankilimitraha II	Zoemana	Manambahatse Jean Marcellin	16,75	03/02/2011
2	Sampona	Bealoke	Manantsoa Damy	Mosa Tsimihanka	14,5	03/02/2011
3	Maroalomainty	Erakoke Ambonaivo	Relatsae Gabriel	Benophile	14,75	03/02/2011
4	Maroalopoty	Antsomotsoy	Fiatoa Philbert	Manjary Joseph	18	03/02/2011
5	Ambanisarika	Mahaloto	Zoemana	Masy	12,5	07/02/2011
6	Erada	Ankaragnabo	Laha	Liavinantae	15	01/02/2011
7	Erada	Belaza	Mbehoafake	Soloniaina	11	01/02/2011

8	Tsimananada	Mokofo I	Mampiary Maurice	Manantsambo	18	01/02/2011
9	Ambognaivo	Agnafondravoay	Vorombato	Rehoray Jean Claude	18,5	07/02/2011
10	Ambanisarika	Antsotry	Martin Gabriel	Velosoa Albert	19	01/02/2011
11	Ambanisarika	Marofoty Marosola	Maurice Miandrisoa	Manjomaro Thomas	18	01/02/2011
12	Ambanisarika	Anjamalangy	Fomesoa Calvin	Mahavatse	15,5	01/02/2011
13	Ambovombe	Atsakoamamy	Valasoa	Mahatindry	13	Pas encore livré
14	Ambovombe	Talaky centre	Roger	Soja	14,5	Pas encore livré
15	Ambovombe	Ebana Mareagne	Laha Nagnova	Manjarisoa	13	Pas encore livré
16	Ambovombe	?	pas encore identifié		formations en cours	Pas encore livré
17	Ambazoa	Halomboro	pas encore identifié		formations en cours	Pas encore livré
18	Antaritarika	Talaky bas	pas encore identifié		formations en cours	Pas encore livré
19	Ambazoa	?	pas encore identifié		formations en cours	Pas encore livré
20	Erada	?	pas encore identifié		formations en cours	Pas encore livré
21	Erada	?	pas encore identifié		formations en cours	Pas encore livré
22	Behara	Ankirikirike	MBOLA Gaston		17,5	19/01/2011
23	Behara	Ankirikirike	MARA Mahatratsy		15,5	19/01/2011
24	Behara	Behara Bas I	MOSA Justin		18	19/01/2011
25	Behara	Behara Bas II	MOSA Tel Jean		15,5	19/01/2011
26	Behara	Behara Bas II	DAMY Martin		14,5	19/01/2011
27	Behara	Behara Bas II	MARA Revohora		11	19/01/2011
28	Behara	Behara Haut	ALBAN Rémi		19,5	19/01/2011
29	Behara	Anampemba	REMANAMBOTSE Philippe		13	20/01/2011
30	Behara	Anampemba	MBOLA Augustin		10	28/01/2011
31	Behara	Mieba	MIHA Gilbert		15,5	20/01/2011
32	Behara	Mieba	LIMBERAZA Lirat		15	20/01/2011
33	Behara	Analagna	MAHAFALY Bénéfice		19,5	20/01/2011
34	Behara	Antanifoty	MARA Remandigne		11	20/01/2011
35	Behara	Antanifoty	LIMBERAZA Marcel		13,5	20/01/2011
36	Behara	Andrenara	TOMBOSOA		13,5	20/01/2011
37	Sampona	Sampona	LAMBO Arisal		17	Pas

	Centre				encore livré
38	Sampona	Ankilidoga	DAMY Maharetse	REHOTOVO Ruffin	11 Pas encore livré
39	Sampona	Voavonto	LAHA Richard	IALY Richard	10 Pas encore livré
40	Sampona	Vahavola	DAMY Sondrombelo		8,5 Pas encore livré

Tableau 2. Etat des distributions de kits phytosanitaires

La totalité des produits de traitement insecticides (tamarin, cigogne, antouka, phosphinon) ont été achetés. Les produits seront utilisés à mesure des besoins.

### Pièces jointes au rapport narratif

- ❖ Rapport financier.
- ❖ 2 Rapports de mission du FOFIFA.
- ❖ Devis du matériel d'irrigation
- ❖ TDR, CV, contrat dans le cadre du recrutement de l'ingénieur en appui à la production de semences.



Falvie Chen'kaun

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
 Tsingamheriso . R

		Centre			encore livré
38	Sampona	Ankilidoga	DAMY Maharetse	REHOTOVO Ruffin	11 Pas encore livré
39	Sampona	Voavonto	LAHA Richard	IALY Richard	10 Pas encore livré
40	Sampona	Vahavola	DAMY Sondrombelo		8,5 Pas encore livré

**Tableau 2. Etat des distributions de kits phytosanitaires**

La totalité des produits de traitement insecticides (tamaron, cigogne, antouka, phosphinon) ont été achetés. Les produits seront utilisés à mesure des besoins.