

VALORISATION DES IGNAME CULTIVÉES DANS LES ZONES D'INTERVENTION DU PROGRAMME « SAHA »¹

Léopold GAHAMANYI*, Hariliva RASOANARIVO**, Aimée RANDRIANARISOA***

* Consultant SAHA en production agricole, ** Conseiller SAHA en réduction de la vulnérabilité.
*** Responsable SAHA de la thématique économie locale.

INTRODUCTION

SAHA (« *Sahan'Asa Hampadrosoana ny Ambanivohitra* ») est un programme de développement rural financé par la Coopération suisse et mis en œuvre par une fondation suisse « Inter Cooperation » (www.intercooperation-mg.org/index.php ?). Il est implanté dans six régions de Madagascar (figure 1).

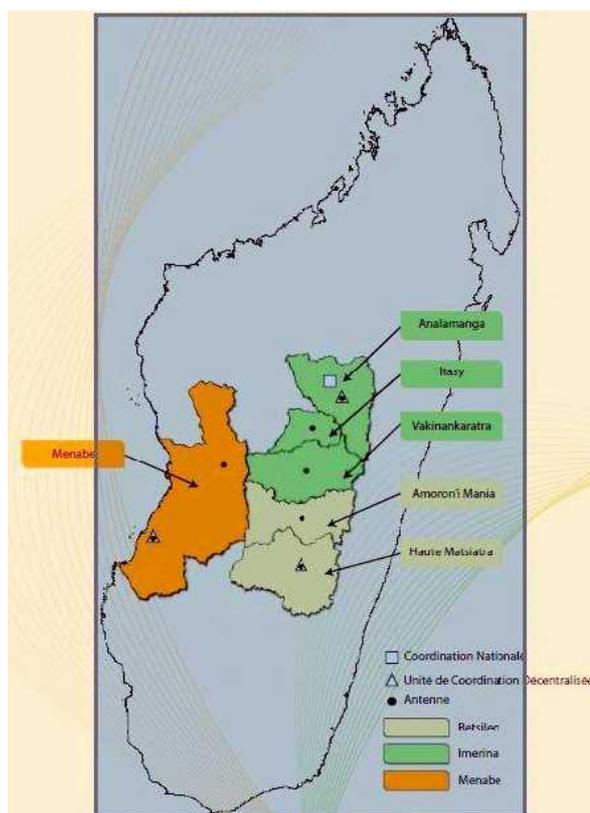


Figure 1 : Les zones d'intervention du Programme SAHA dans le Centre et l'Ouest de Madagascar. Dans le Menabe, l'ethnie principale est Sakalave.

¹GAHAMANYI L., RASOANARIVO H., RANDRIANARISOA A. 2010. Valorisation des ignames cultivées dans les zones d'intervention du programme SAHA. Dans : Les ignames malgaches5, une ressource à préserver et à valoriser. Actes du colloque de Toliara, Madagascar, 29-31 juillet 2009. Tostain S., Rejo-Fienena F. (eds). Pp. 137-145.

L'objectif principal poursuivi par le Programme SAHA est de contribuer à la réduction de la pauvreté dans ses zones d'intervention. Pour cela, des actions visant l'amélioration de la sécurité alimentaire et la réduction de la vulnérabilité ont été appuyées par le programme. La valorisation des ignames cultivées fait partie de ces actions.

Les premiers essais de culture d'igname par des associations paysannes appuyées par SAHA ont démarré en 2004 à Beroboka dans le Menabe et dans la commune rurale de Ampitana dans la Haute Matsiatra. Une espèce cultivée (*D. alata*) et 3 espèces sauvages (*D. maciba*, *D. bako* et *D. seriflora*) ont été retenues pour ces essais. Le *D. maciba* et le *D. bako* plantés dans le Menabe, zone de la forêt sèche au sud ouest de Madagascar, ont poussé mais ont succombé à la sécheresse en février 2005. *D. seriflora* (figure 2) a été planté à Ambohimahasoa et après une année de culture, a donné de petits tubercules longilignes de taille d'un crayon.



Figure 2 : Tubercules de *D. Seriflora* après culture.

Les résultats intéressants obtenus par les paysans en 2005 avec *D. alata* ont permis à SAHA de concentrer son appui sur le développement de cette espèce. Dès lors, des actions de promotion et d'extension de la culture dans toutes ses zones d'intervention et en dehors de celles-ci ont été entreprises. Si en 2004 deux localités (Amboasary et Beroboka) ont mis en place des parcelles de culture, en 2009 : toutes les communes du Menabe central et de Miandrivazo, 4 communes dans la région d'Analamanga, 3 communes dans la région d'Itasy, 1 commune dans la région Vakinakaratra, 3 en Amoron'i Mania et 32 communes en Haute Matsiatra.

Le présent article montre les résultats obtenus par SAHA et ses partenaires, l'approche utilisée pour les atteindre, les effets produits et les leçons tirées.

RÉSULTATS OBTENUS

1. Augmentation du nombre de planteurs d'igname

L'évaluation très positive de l'essai installé dans le village de Ampitana et le concours culinaire de

recettes à base d'ignames organisé à Ambohimahasoa en septembre 2005 ont déclenché un puissant élan et un réel intérêt pour la culture d'igname dans les zones d'intervention de SAHA (tableau).

Tableau : Évolution du nombre de villages et d'associations impliqués dans la culture d'igname.

Années	2006	2007	2008	2009
Nombre de villages	5	50	60	75
Nombre d'associations	7	55	72	134

Le nombre d'associations a pratiquement doublé entre 2008 et 2009 grâce au partenariat noué entre SAHA et l'ONG VOZAMA et l'Office Régional de Nutrition de la région Haute Matsiatra. Avec ce partenariat la culture d'igname est pratiquée dans tous les districts de cette région. L'évolution spectaculaire observée entre 2006 et 2009 a été favorisée par les distributions de semences, des formations organisées en faveur des techniciens et des producteurs, le suivi et l'évaluation de chaque campagne de culture en vue de l'amélioration de la campagne suivante et le développement des partenariats avec d'autres projets/programmes impliqués dans le développement rural.

2. Amélioration des techniques culturelles

Les pratiques de cultures d'ignames étaient inconnues dans le pays car les ignames étaient récoltées en forêts comme un produit de cueillette. Des travaux de recherche-action en collaboration avec les paysans ont été menés de 2005 à 2008 sur différents thèmes. A la fin de ces travaux, nous pouvons dire que le problème de la multiplication des semences par la méthode de « minisetts » et la pré-germination en pépinière a été maîtrisé par les associations qui cultivent l'igname (figure 3).



Figure 3 Préparation des « minisetts en pépinière.

Le calendrier de la culture a été précisé. Il s'agit pour les zones sèches de sud-ouest et de l'ouest de préparer les pépinières en octobre-novembre en vue de planter en décembre. Quant aux zones des hautes terres centrales malgaches, il est recommandé de faire les pépinières fin septembre et de procéder aux plantations en octobre-novembre. Ainsi dans chaque cas la plante peut bénéficier de toutes les pluies qui tombent dans ces zones respectives et les tubercules sont bien développés au moment des périodes fraîches qui commencent fin avril sur les hauts plateaux. L'association igname-niébé (*Vigna unguiculata*) a donné de bons résultats surtout dans les zones sèches et/ou à pluviométrie irrégulière (figure 4).



Figure 4 : Association igname-niébé.

Le niébé a l'avantage de garder l'humidité du sol au profit de la plante d'igname et participe à l'amélioration du sol en azote et en matière organique. Cependant la variabilité de la taille des tubercules doit encore faire l'objet des travaux de recherche-action en vue d'avoir de tubercules plus ou moins homogènes.

Les observations faites depuis 2005 montrent que les tubercules récoltés peuvent avoir des tailles variant de 0,5 kg (sol sableux) à 10 kg (sol sur sols alluvionnaires des bas-fonds ou « baiboho ») dans le Menabe ; de 4 kg à 20 kg voire 30 kg sur les Hautes Terres (figures 5).



Figures 5 : Récoltes de *D. alata*.

3. Essai d'introduction de nouvelles espèces ou variétés

En collaboration avec l'Université d'Antananarivo et le CIRAD, un essai d'introduction de nouveaux cultivars (*D. alata* cultivar Florido) ou de nouvelles espèces (*D. rotundata* d'Afrique de l'Ouest et *D. opposita* d'Asie) a été fait après multiplication *in vitro* par le Centre Technique Horticole d'Antananarivo (CTHA) en 2007 et 2008 (figure 6). Une distribution de ces vitroplants dans les 3 zones d'intervention de SAHA et à Brickaville à l'est de Madagascar a été faite mais il y a eu peu de réussite dans les différents sites d'essais. Les techniques de multiplication et le passage du laboratoire au champ doivent encore être maîtrisés.



Figure 6 : Introduction de vitroplants d'igname sanités.

4. Connaissance sur les maladies et les insectes

L'antracnose et la chenille défoliante (figure 7) constituent un ennemi potentiel important pour les plantations d'igname. L'antracnose a été observée dans pratiquement toutes les zones mais son incidence est encore très limitée. Les résultats d'analyses effectuées au laboratoire de protection des plantes du Ministère de l'Agriculture ont montré qu'elle est causée par des champignons

(*Botryodiplodia theobromae* et *Gloeosporium* sp). Le traitement avec des fongicides a donné de bons résultats mais il n'est pas pour le moment recommandé parce que le nombre de plants malades est encore très petit et que le coût élevé de ces produits les rend inaccessibles aux paysans. D'autres moyens sont utilisés : bon choix des semences, rotation des cultures, éviter les sols pauvres. Quant à la chenille défoliante, des produits naturels disponibles (*Azadirachta indica* ou neem et *Melia azadarach*) sont conseillés pour la combattre. Les paysans ont été sensibilisés sur le rôle important des ces plantes. Des graines sont diffusées pour des plantations individuelles.



Figure 7 : Chenille défoliante sur une feuille d'igname.

5. Augmentation du nombre de partenaires techniques

Quand les activités de culture d'igname ont été lancées en 2004, SAHA avait la Faculté des Sciences comme partenaire unique. En 2009, SAHA compte plus de 50 partenaires dont les services techniques du Ministère de l'Agriculture, les organismes de nutrition, les régions et les communes, les ONG et organisations paysannes, les projets/programmes, les établissements de recherche et d'enseignement supérieur. Les domaines de collaboration couvrent la Recherche-Développement, la sensibilisation, la formation et l'information, la promotion et le développement des cultures, l'élaboration des politiques agricoles, etc.

Depuis 2007, SAHA collabore avec certaines associations des parents d'élèves. Cette collaboration vise notamment la diffusion de la culture et l'amélioration des repas servis dans les cantines scolaires.

DISCUSSION

1. L'approche développée par SAHA

L'élément central de l'approche de SAHA est le renforcement des capacités de production par la sensibilisation. Ce renforcement était nécessaire en vue de rafraîchir la mémoire de la population sur la culture d'igname. Les ignames cultivées comme *D. alata* ont été introduites à Madagascar par

les premiers malgaches. Elles ont donc été cultivées puis abandonnées au profit d'autres cultures comme le riz, le manioc et la patate douce. Les générations actuelles ne connaissent donc pas la culture d'igname. D'où la nécessité de former les gens sur les techniques culturales et de montrer les avantages de la culture par rapport aux autres tubercules et par rapport à la cueillette (figure 8).



Figure 8 : Séance de vulgarisation



Figure 9 : Différents plats à base d'igname

Pour véhiculer ses messages, SAHA a dû recourir aux émissions de radio et de télévision sur les chaînes nationales et régionales, aux insertions d'articles dans certains journaux à grand tirage d'Antananarivo. De plus SAHA et les organisations paysannes appuyées par SAHA ont participé aux foires et expositions organisées à Antananarivo ou dans les régions, au Salon d'Art Culinaire et Agriculture en Fête (figure 9), Forum Alternatif, Journées Mondiales de l'Alimentation, Journée Nationale de Nutrition, etc. L'organisation des journées de déterrage, des visites d'échanges et des rencontres avec les partenaires techniques et financiers a suscité une forte mobilisation en faveur de la nouvelle culture.

Des outils de vulgarisation ont été confectionnés pour faciliter l'extension et l'intensification de la culture. Il s'agit principalement de brochures sur les recettes culinaires et sur les expériences de SAHA en matière de techniques culturales, des posters (avantages des ignames, mode de culture), dépliants, album sur les expériences SAHA et le document de capitalisation SAHA. Le public visé par cette opération de sensibilisation est composé par les autorités, les régions et les communes, les organisations paysannes et les ONG.

2. Les effets constatés

Avec la réintroduction de la culture d'igname, des effets tangibles ont été remarqués notamment dans :

- l'intégration de la culture d'igname dans les systèmes culturaux des zones concernées.

De nombreuses catégories de paysan ont trouvé un moyen de cultiver les ignames. Les ménages pauvres intègrent facilement l'igname dans leur nombre de plantes cultivées car elle a un cycle de 8

mois et donne un bon rendement. Ces ménages plantent les ignames sur de petites parcelles ou le long de haies de clôture, utilisent de la main d'œuvre familiale et peu d'intrants (figures 10).

Les ménages moyens jouent sur les rendements. Ils ont la possibilité d'utiliser des terrains qui étaient réservés à d'autres cultures comme la patate douce ou le manioc. Les ménages riches cultivent l'igname par curiosité en plantant quelques pieds. Ils conditionnent l'extension de la culture à l'existence d'un débouché commercial. Seuls, les grands éleveurs du Menabe et les grands propriétaires terriens ne sont pas intéressés pour l'instant par la culture. Ils attendent le moment où le produit sera devenu commercial.



Figures 10 : Petites plantations le long des clôtures ou proches des habitations.

- L'intégration de l'igname dans les plans locaux de développement et leurs mis en œuvre par les acteurs locaux. Certaines communes ont déjà intégré la culture d'igname dans leurs planifications. Elles trouvent que la culture d'igname peut constituer une bonne porte d'entrée pour appuyer les familles vulnérables.

Le programme SAGA a permis :

- L'amélioration de l'accès aux ignames.

Avec la distribution et la multiplication des semences, des superficies d'igname et la production augmentent chaque année. Les nouveaux planteurs peuvent désormais se procurer des semences chez le voisin ou dans le village le plus proche.

- L'amélioration de la sécurité alimentaire et de la gestion des ressources naturelles.

Les ménages qui cultivent l'igname ont pu réduire la période de soudure de 6 à 2 mois grâce à un bon rendement et une bonne adaptation au stockage par rapport à la patate douce. L'igname *D. alata* peut être conservée de 3 à 5 mois sans altérer ses qualités organoleptiques. L'objectif à long terme est de pouvoir assurer trois repas par jour dont deux seront à base d'igname.

- L'amélioration du statut social des ménages vulnérables.

Les ménages pauvres qui se sont lancés dans la culture d'igname ont pu produire et améliorer leur

situation alimentaire. Certains ont même pu avoir des revenus provenant d'une partie de leurs récoltes. Ils ont maintenant un statut, de producteur et/ou de vendeur d'igname. De ce fait, ils ont eu plus de considération de la communauté villageoise. Certains ont été élus à une instance administrative de base, le *Fokontany*.

- L'amélioration de la gestion des ressources naturelles.

Il a été remarqué dans le Menabe que les ménages qui cultivent l'igname ne vont plus en forêt pour déterrer des ignames sauvages. Le faible niveau de cueillette des ignames contribue à diminuer le nombre des excavations lors de la récolte, à réduire les perturbations de la flore et de la faune des zones de collecte et à reconstituer le capital de certaines espèces surexploitées comme *D. bako* (figures 11). De même, l'association igname-niébé contribue à l'amélioration de la fertilité des sols et le maintien de l'humidité.



11a



11b

Figures 11. 11a : Excavation après déterrage d'un tubercule d'igname. 11b : Inflorescences d'igname sauvage.

Pour y arriver, SAHA a travaillé très étroitement avec les organisations paysannes, s'est beaucoup inspiré des résultats des recherches appliquées et a entretenu des relations privilégiées avec ses partenaires.

CONCLUSION : LES LEÇONS TIRÉES DEPUIS 2002

La valorisation des ignames cultivées de Madagascar dans les zones d'intervention de SAHA a connu trois phases : une phase de recherche ethnobotanique menée par la Faculté des Sciences de Antananarivo de 2002 à 2004, une phase d'essais de culture de 2004 à 2006 et une phase d'extension de culture depuis la campagne agricole 2006-2007. La période couverte par cette étude est relativement courte mais elle permet de tirer deux leçons relatives à l'adoption et à l'adaptabilité des ignames.

1. L'adoption de la culture d'igname peut réussir s'il y a :

- la participation de tous les acteurs intéressés : paysans, scientifiques, projets/

programmes, bailleurs de fonds et la collaboration des collectivités territoriales décentralisées,

- la souplesse et l'adaptation des approches aux capacités des ruraux,
- un accompagnement de proximité soutenu,
- une correspondance entre les besoins spécifiques de la population et l'offre.

2. La culture de *D. alata* s'adapte aux différentes régions du pays, à toutes les catégories sociales et aux différents systèmes culturels

Toutefois, il est nécessaire :

- de développer les recherches sur les techniques de multiplication des semences et sur les techniques culturales, sur la lutte contre les maladies et les insectes et sur la transformation et la conservation des tubercules récoltés et
- de continuer les recherches sur les techniques de multiplication *in vitro* des introductions de nouvelles espèces très productives (*D. alata* cultivar Florido, *D. rotundata* d'Afrique de l'Ouest et *D. opposita* d'Asie du Nord) et sur les techniques de leur culture en champ.