

**Ce rapport est présenté tel qu'il a été reçu par le CRDI du (des) bénéficiaire(s) de la subvention accordée pour le projet. Il n'a pas fait l'objet d'un examen par les pairs ni d'autres formes de révision.**

**Le présent document est utilisé avec la permission de CRDI et CIFOR.**

**© 2010, CRDI, CIFOR .**

## Les stratégies d'adaptation aux cyclones dans la région d'Analanjirofo, Madagascar



Paysage d'Analanjirofo (Photo : Nosy Alizany , ACCA - Madagascar)

Située sur la côte nord-est de Madagascar, la région d'Analanjirofo bénéficie d'un climat tropical humide favorable aux cultures de rente, en particulier le girofle qui constitue une des principales sources de devises du pays. Toutefois, elle est souvent traversée par des cyclones tropicaux qui gagnent en intensité, ces dernières années. Ainsi, la culture de giroffier qui constituait jadis la principale source de revenus monétaires des paysans dans cette contrée, s'est sérieusement dégradée. Dans le futur, la situation ne se présente pas sous de meilleurs auspices car avec les changements climatiques, le principal risque qui menace cette partie de l'île est le regain d'intensité des cyclones, malgré une relative stabilité de leur fréquence annuelle.

Pour s'adapter à cette situation alarmante, des agriculteurs de la région préconisent d'autres cultures d'exportation jugées plus résilientes et plus résistantes aux cyclones en l'occurrence le poivrier et le vanillier. Toutefois, le développement de ces filières ne dépend pas uniquement des exploitations agricoles mais également d'autres facteurs comme le prix de vente des produits dont la maîtrise nécessite un soutien de l'État et des organismes d'appui au développement rural. Il convient de noter que dans la dernière version du plan régional de développement d'Analanjirofo, la promotion de la filière vanille figure seulement en troisième place parmi les sept filières prioritaires et porteuses du développement. La culture de poivrier quant à elle, n'y figure pas. Ainsi, la présente note met en évidence des solutions

d'adaptation déjà développées par des agriculteurs d'Analanjirofo ainsi que les appuis nécessaires pour leur permettre d'améliorer leur capacité d'adaptation face à l'intensification des cyclones.

### **Le giroffier : un arbre très sensible aux cyclones**

Du temps de la colonisation jusque dans les années 80, les champs de giroffiers dans cette région, étaient denses, formant des « forêts ». A l'époque, la production était plus ou moins assurée chaque année, de sorte que les paysans proposaient leurs pieds de giroffier comme garantie pour les prêts qu'ils contractaient. A partir des années 90, ces « forêts » de giroffiers se sont éclaircies suite aux cyclones de plus en plus intenses (Tableau I). Les années de bonne production sont devenues rares en raison des effets

conjugés de l'alternance naturelle et des ravages causés par les tempêtes. Le giroflier est un arbre très sensible aux cyclones, qu'il soit encore jeune ou déjà en production. Après le passage d'une violente tempête, l'arbre est complètement effeuillé et ne se remet à produire qu'après trois à cinq ans. Certains pieds sont déracinés et périssent.

### Des solutions d'adaptation émanant de la base

Comme pratique anti-risque, la plupart des paysans de la région étêtent leurs girofliers pour réduire la portance de la partie aérienne et éviter ainsi le risque de déracinement. En même temps, ils distillent les feuilles issues de la coupe pour en extraire de l'essence de girofle. Malgré cette pratique,

les girofliers qui sont plantés sur des versants exposés aux vents sont toujours effeuillés, perdent la production en cours et restent improductifs les années suivant le passage du cyclone.

Pour se préparer à cette situation qui risque de persister dans le futur, des concertations ont été initiées par le Projet ACCA Madagascar depuis la base, à travers un groupe de réflexion.

Période	Nombre de Cyclone de Catégorie 4 – 5 (vitesse de vent > 250 km/h)	Pourcentage du nombre total des cyclones formés
1975 – 1989	23	18
1990 – 2004	50	34

**Tableau 1.** La fréquence et l'intensité des cyclones dans le bassin sud ouest de l'Océan Indien de 1975 à 2004 (Rabefitia et al. 2008)

Dans ce cadre, de nouvelles solutions d'adaptation ont émergé pour faire face à la tendance dégressive de la filière girofle. Elles consistent, entre autres, à développer la culture de poivrier, de vanillier et de caféier; jugés plus résilients et plus résistants aux cyclones, ces plantes ayant un port souple capable de se régénérer en moins d'un an après le passage d'une tempête. A cet effet, un site qui sert de vitrine pour chacune des trois cultures (le poivrier, le vanillier et le caféier) a été mis en place et le projet a octroyé des gaines en polyéthylène pour les pépinières de poivrier et de caféier. Pour assurer la sécurité alimentaire comme mesure d'accompagnement à ces changements de filière, deux variétés de riz à cycle court (X265 et I05j) ont été testées dans les parcelles paysannes.

Ces innovations ont induit un certain nombre de changements au sein de la communauté: (i) investissements spontanés en technologies introduites (démonstrées par une augmentation des commandes des paysans qui ont cotisé pour l'achat des gaines); (ii) augmentation du

nombre de paysans pratiquant les techniques appliquées au niveau des sites « vitrines » à la culture de poivrier ; et (iii) regroupement des membres du groupe de réflexion en association formelle (Association des paysans face aux changements climatiques) pour développer des alternatives pour l'adaptation.

### Facteurs limitants et besoins en appui

Le groupe a mené une réflexion sur les facteurs qui pourraient entraver leur objectif de réduction de leur vulnérabilité face aux changements climatiques. Il en ressort que les paysans redoutent avant tout l'instabilité du marché du poivre et de la vanille, dont la maîtrise dépasse leur compétence. D'où la nécessité d'un soutien émanant des organismes d'appui au développement rural et des autorités régionales et nationales. Cette aide consisterait, entre autres, à intégrer ces spéculations parmi les filières prioritaires et porteuses du développement de la région. ■

*Soutenir le développement de la culture du poivre et de la vanille peut aider les agriculteurs de la région d'Analajirofo (nord-est de Madagascar) à s'adapter aux cyclones.*



*Un agriculteur d'Analanjirifo pollinisant le vanillier (Photo : Nosy Alizany, ACCA-Madagascar)*

### **Reconnaissance :**

Le projet « Vulnérabilité et Adaptations aux Changements Climatiques des Systèmes Agraires à Madagascar » est financé par le programme Adaptation aux Changements Climatiques en Afrique (ACCA), une initiative conjointe du Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI) du Canada et du Département pour le Développement International du Royaume Uni (DFID). Les opinions exprimées par les auteurs dans la présente publication ne représentent pas nécessairement celles du CRDI et de DFID.

