

Pour une meilleure adaptation de la riziculture « *atriatry* » aux changements climatiques : Le cas de Marovoay



Paysage de Marovoay, des rizières de « vary atriatri » dans le secteur 3 (Photo : Nosy Alizany, ACCA -Madagascar)

A Madagascar, le riz est toujours considéré comme une denrée stratégique nationale. Il a fait l'objet d'une attention particulière de la part des colonisateurs et de tous les gouvernements qui se sont succédés depuis l'indépendance, à travers des opérations de relance de la filière ciblant les grands périmètres rizicoles. Pourtant, la plaine de Marovoay, qui constitue le deuxième grenier à riz du pays avec ses quelques 15.400 ha de rizières aménagées, rencontre actuellement des problèmes notamment dans un contexte de variabilité climatique.

La plaine de Marovoay

La plaine de Marovoay est subdivisée en 13 secteurs, tous équipés d'un système d'irrigation moderne. La ressource en eau provient soit d'une source naturelle à grand débit, soit d'un barrage ou par pompage à partir du fleuve Betsiboka qui traverse la plaine. Actuellement, quatre types de riziculture y sont pratiqués : le « vary jebly » (riziculture de décrue), le « dimby alotra » (deuxième campagne de riziculture irriguée sur des parcelles de vary jebly), le « vary asara » (riziculture pluviale) et le « vary atriatri » (riziculture

de submersion semi pluviale). La réussite de ce dernier mode de culture dépend du bon fonctionnement des barrages. Semé en pleine saison pluvieuse et transplanté sur des rizières hautes, le riz bénéficie des précipitations en début du cycle avant d'être irrigué avec de l'eau issue d'un barrage jusqu'à sa maturation.

Suite au raccourcissement actuel de la saison des pluies, les barrages de retenue collinaires se vident plus rapidement. Par ailleurs, chaque année, plusieurs dizaines de milliers de mètres cubes de sable obstruent les canaux principaux dont l'entretien et la réparation relèvent de la compétence de l'Etat. C'est dans ce contexte que le Projet ACCA Madagascar a accompagné la réflexion au sein d'un groupe d'agriculteurs des communes d'Ankazomborona et de Marovoay pour une meilleure adaptation de leur système rizicole aux risques climatiques.

La présente note, fruit des réflexions de ce groupe, présente les formes d'adaptation pratiquées par les communautés dans le cadre de ce projet et les besoins d'appui pour accompagner leur stratégie d'adaptation.

L'utilisation des variétés à cycle court, forme d'adaptation aux changements climatiques

L'exercice du diagnostic participatif a montré que dans le contexte du changement climatique, les principaux risques qu'encourt la riziculture « atriary », relèvent de la disponibilité et de la distribution de l'eau. Selon les affirmations des agriculteurs, jadis, quand les saisons étaient encore normales, des quantités de pluies peu importantes étalées de fin mars à juin, assuraient l'approvisionnement des barrages de retenues collinaires après la fin de la grande saison pluvieuse du mois de mars. Ainsi, l'eau de ces barrages restait suffisante jusqu'à la fin du cycle du « vary atriary », au mois d'août. Ce n'est plus le cas à présent.

Appelés à réfléchir au sein d'un focus-group sur les actions à mener pour réduire les impacts négatifs des changements climatiques sur leurs activités économiques, les paysans

ont opté surtout pour la recherche de variétés de riz à cycle court et offrant en même temps un meilleur rendement. Ils ont pris la décision de tester deux variétés, tout en gardant l'itinéraire technique habituel. Les résultats sont mitigés : certains ont pu avoir un rendement d'environ 2,2 t/ha, largement supérieur au rendement moyen enregistré (1,5 t/ha), alors que d'autres ont enregistré des résultats plutôt décevants. Les causes de cette différence de productivité ont été discutées au cours d'une réunion d'évaluation participative du focus-group durant laquelle ils ont conclu que pour avoir un meilleur rendement, il fallait utiliser des engrais organiques et des fertilisants chimiques. Cette solution se révèle trop coûteuse pour les riziculteurs qui ont difficilement accès au crédit. Leur capacité à investir dans les parcelles est plutôt limitée : en effet, un kilogramme d'engrais NPK coûte environ 1,4 USD, équivalent aux dépenses journalières d'un ménage moyen. L'accès à ces intrants est l'un des

L'appui du service du Génie rural pour les travaux de réparation et d'entretien mécanisés des canaux principaux, est indispensable dans la plaine de Marovoay, afin de soutenir l'adaptation de la riziculture intermédiaire dite « atriary » au raccourcissement de la saison des pluies..

plus grands problèmes, qui ne peut être résolu que grâce à des actions concertées entre les responsables politiques, les partenaires d'appui au développement et les agriculteurs.



Brèche et ensablement sur le canal principal dit Karambo du barrage de retenue d'Amboromalandy (Photo : Nosy Alizany, ACCA-Madagascar)



Envasement sur le lac Rico (Photo : Nosy Alizany, ACCA-Madagascar)

Mise en valeur des terrains à maîtrise d'eau difficile

Souffrant d'un déficit hydrique énorme, la riziculture *asara* nécessite l'implantation des petits barrages d'irrigation. Une concertation locale des acteurs impliquant les paysans, les chefs de village et les représentants de la commune, a permis d'identifier l'emplacement de ces ouvrages hydro-agricoles ainsi que leurs caractéristiques (dimension, ménages bénéficiaires et lésés, etc.). La budgétisation des travaux a été assurée par les paysans eux-mêmes. Certains travaux ont déjà commencé, mais seul un ouvrage sur les quatre identifiés est déjà en cours de finalisation sur la base des efforts des paysans.

Des limites aux initiatives locales et un appel à contributions

En plus du déficit pluviométrique, le problème d'ensablement des canaux primaires reste entier. La construction des petits barrages est une réponse locale à cet ensablement. Cependant, cette réponse est inefficace au vu de l'ampleur de la tâche. En effet, en février 2010, une estimation du service du Génie rural de Marovoay faisait état de 22.876 m³ de sable obstruant les canaux primaires des quatre principaux barrages de retenue de la plaine. En certains points, le niveau de sable dans le canal principal dit « Karambo » sur la retenue d'Amboromalandy, atteint celui des berges du canal. La dimension des travaux sur ce type de canal nécessite l'utilisation d'engins lourds, au-delà de la

capacité technique et financière des associations à la base. Les riziculteurs de Marovoay demandent un appui de la part des décideurs politiques au niveau régional et national ainsi que des services techniques déconcentrés pour l'entretien régulier et la réparation des barrages et des canaux principaux avant chaque campagne. ■

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.



PROJET A.C.C.A. MADAGASCAR
VULNERABILITE ET ADAPTATION DES SYSTEMES AGRAIRES
AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES A MADAGASCAR

www.acca.laboradioisotopes.com

