

Interets et contraintes de mise en culture des nouvelles variétés de riz brésiliens poly-aptitudes appelées *sebota*

Les variétés plus particulièrement concernées par cette note sont celles dont les semences sont disponibles en quantité en 2005 : SEBOTA 65, SEBOTA 41, SEBOTA 33 et SEBOTA 281.

Caractéristiques des variétés SEBOTA

La particularité des variétés de riz poly-aptitudes est de pouvoir être cultivées sous tout type de régime hydrique, du pluvial strict (à partir du moment où les pluies sont suffisantes) à l'irrigué. Les conditions optimales de production sont, en phase végétative, des régimes plutôt aérobies qui favorisent un fort tallage. Ces variétés, à fort enracinement, supporteront beaucoup plus facilement que les riz classiques de bas fonds les éventuelles périodes de sécheresse pendant la saison de culture, tout en se comportant très bien en conditions irriguées. Il est donc possible par exemple de les semer en pluvial, comme un riz de tanety, en attendant l'arrivée de l'eau ; puis de continuer la culture en irrigué, lorsque l'eau sera disponible ; **Elles permettent donc de réduire l'impact des aléas climatiques, de sécuriser la production et donc de permettre l'intensification des cultures à moindre risque**. Leur cycle relativement court leur permet également d'arriver en production tôt dans la saison, à un moment où les prix de vente sont intéressants.

Elles sont **particulièrement adaptées pour les rizières à mauvaise maîtrise de l'eau** où elles peuvent être installées en pluvial, et continuer leur croissance en irrigué lorsque l'eau est disponible par la suite, ou au contraire, si l'eau est disponible en début de campagne, être repiquées en irrigué et continuer leur croissance simplement sous la pluie.

Pour les rizières bénéficiant de la **maîtrise de l'eau**, elles constituent des variétés à **haute productivité** (jusqu'à 12 t/ha au Brésil pour la variété SEBOTA 41), qui **valorisent au maximum les engrais** (tout en réduisant les besoins en eau d'irrigation) et sont donc particulièrement intéressantes pour une riziculture intensifiée. Sans engrais et avec la maîtrise de l'eau, elles assureront une production non négligeable mais n'apportent pas de gain de rendement sensible par rapport aux variétés classiques. Le très fort tallage de certaines de ces variétés en fait également de très bons candidats pour la culture en SRI.

Ces variétés de riz SEBOTA dites « poly-aptitudes », c'est-à-dire qui peuvent être cultivées en pluvial ou en irrigué, ont été créées par des chercheurs du Cirad en poste au Brésil : L. Séguy, S. Bouzinac et J. Taillebois (d'où leur appellation de SE-BO-TA).

Elles ont été introduites à Madagascar dans le cadre du projet d'Appui à la diffusion des techniques agro-écologiques à Madagascar et immédiatement reprises avec succès par le projet de "mise en valeur des bassins versants du lac Alaotra"

haut

Durée du cycle

(depuis le semis jusqu'à la récolte) : 120 à 130 jours pour les SEBOTA 41, 65 et 33, 115 à 120 jours pour le SEBOTA 281 dans les conditions climatiques du Lac Alaotra ; ces durées sont réduites d'une dizaine de jours sur la côte. L'eau peut être coupée de 3 semaines à 1 mois avant la récolte.



Cette durée de cycle, qui s'allonge lorsque l'on monte en altitude, fait que les variétés actuellement disponibles ne sont bien adaptées que pour les zones inférieures à 900-1000 mètres d'altitude. Au-delà de 1000 m, ces variétés ne peuvent être utilisées qu'avec un semis extrêmement précoce (octobre au plus tard) car le cycle s'allongeant, elles risquent d'arriver à floraison à un moment où les basses températures entraîneront une forte stérilité, ce problème se présentant de manière d'autant plus marqué que l'altitude est élevée.

De nouvelles variétés à cycle plus court, introduites et testées récemment (SEBOTA 68 et 70 avec un cycle de 100-105 jours au lac Alaotra, et à très fort tallage) sont mises en multiplication en 2005/2006 pour diffusion à partir de 2006/2007. Elles vont être testées en altitude (1200-1500 mètres) et devraient permettre d'étendre la zone d'utilisation possible des SEBOTA aux hauts plateaux dans les prochaines années.

Résistance aux maladies

Ces variétés ayant été sélectionnées en pluvial sont particulièrement résistantes à la pyriculariose et à d'autres maladies du riz

Qualité et appréciation des riz obtenus

Ces variétés sont des riz de première qualité, avec une gamme qui permet de répondre aussi aux exigences des marchés des pays du Nord.

Un essai de commercialisation a été fait dans les grandes surfaces de la capitale, avec les quantités disponibles. Deux tonnes de riz proposé en sachets de 1 kg, catégorie riz de luxe, ont été écoulés en une semaine (opération organisée par le projet BV Alaotra, en collaboration avec la société SILAC).

Au Lac Alaotra, plusieurs opérateurs se proposent de collecter ces riz à la récolte.

haut

Systèmes de culture

Un intérêt majeur des variétés SEBOTA est qu'elles permettent de modifier les systèmes de cultures, en particulier en permettant un semis précoce ce qui influence favorablement les rendements, et en sécurisant la production permet une intensification.

La diffusion de ces variétés, pour qu'elles expriment totalement leur potentiel doit donc se faire avec un accompagnement sur les itinéraires techniques, qui doivent être adaptés aux régimes hydriques, aux sols et à la végétation des rizières concernées. Le choix des variétés doit également tenir compte des conditions spécifiques de mise en culture : climat, régime hydrique, etc.

Bien que ces variétés soient très « plastiques » et supportent des conditions hydriques variées, **il est essentiel qu'un riz semé en pluvial ne soit pas inondé pendant les quelques jours qui suivent le semis (ce qui serait nuisible à la germination), que les jeunes plants ne risquent pas d'être submergés trop longtemps (plus d'une semaine sur des plants âgés de quelques jours), et qu'un riz repiqué en irrigué puisse avoir de l'eau pendant au moins 15 jours après le repiquage, sous peine de perdre la culture.**

Il faut donc tout d'abord déterminer avec les paysans concernés quel est le régime hydrique habituel de leurs rizières, et bien insister sur la nécessité du choix de l'itinéraire en fonction de ces conditions.

Contraintes de mise en oeuvre et résultats

• Avec installation en pluvial en début de cycle, et poursuite de la culture en irrigué lorsqu'il y a de l'eau

Lorsque ces variétés sont installées en pluvial dans des conditions de mauvaise maîtrise de l'eau, elles doivent être installées dès le début de la saison des pluies (après une pluie de 40 mm) : elles pourront ainsi profiter au maximum des pluies utiles, souvent concentrées sur une période courte (malgré des variations selon les années et les régions). De plus, en cas d'installation en pluvial, le semis aux premières pluies permet souvent d'éviter un début de culture dans des sols saturés d'eau, ce qui est préjudiciable à la levée.

D'autre part ces variétés ne sont conseillées que pour les rizières bénéficiant d'une irrigation, même tardive, qui permet d'inonder les parcelles pendant au moins un mois pendant le cycle de culture.

Pour une première mise en culture, la préparation du sol (labour, émottage) est identique à celle pratiquée pour la riziculture irriguée. Pour éviter tout retard pour les semis, il est préconisé de préparer les sols avant les premières pluies, afin de profiter au maximum de la durée de la saison des pluies dans les régions où elle est courte. En cas de sols lourds, durcis et présentant de grandes fentes de retrait en saison sèche, il est conseillé de labourer et d'émotter les sols dès après la récolte de l'année précédente (mois d'avril ou de mai) lorsque le sol est encore humide et peut être travaillé facilement.

Le semis se fait en ligne, dans des poquets espacés de 20 cm sur 20 cm, à raison de 6-10 graines par poquet. Les graines doivent être recouvertes de 2 à 3 cm de terre selon la qualité de préparation du sol. Le besoin en semences est de 60 kg/ha.

Les principales difficultés de ce mode de culture sont les attaques d'insectes terricoles en début de culture, et l'explosion des mauvaises herbes qui peuvent aboutir à des pertes totales de récolte.

Dans le cas des rizières qui ne reçoivent de l'eau que quelques jours par an, il est conseillé d'utiliser la variété pluviale FOFIFA 154 (sauf sur les hauts plateaux où elle souffre de la pyriculariose et peut être remplacée par le FOFIFA 159 ou 161), dont le cycle est plus court, en attendant que d'autres variétés soient diffusées par les programmes de sélection malgaches ou que des variétés brésiliennes à cycle court récemment sorties de quarantaine soient testées et multipliées.

