



Le développement du SRI au Burkina faso (Système de Riziculture Intensive)



Le riz est une denrée de base pour plus de la moitié de la population mondiale pour laquelle il apporte 23% des calories consommées. Mais de la production de cet aliment primordial pour l'humanité émergent des problématiques qui sont en autres :

- La raréfaction des terres cultivables disponibles,
- L'augmentation des coûts de production,
- Une rentabilité insuffisante,
- La baisse de la production dans le monde due à la baisse des rendements et des surfaces rizicoles alors que la demande en hausse nous annonce le besoin d'une augmentation de 38% d'ici 2040
- Une forte consommation d'eau douce alors que celle-ci se raréfie, devant source de conflits dans différents endroits du globe

La problématique de l'eau

La culture riz représente 50% de l'eau utilisée pour l'irrigation agricole. Aujourd'hui près de 1.3 milliards de personnes dans le monde n'ont pas accès à une source sûre d'eau potable.



Le FAO prévoit que d'ici 2050 la production agricole devra augmenter de 70 % afin de nourrir une population humaine de 9 milliards d'individus. À cette date, 47 % de la population mondiale connaîtra de sérieux problèmes d'approvisionnement en eau, selon les prévisions de l'OCDE (OCDE, 2012). La compétition pour le captage de l'eau agricole va s'intensifier avec l'urbanisation et l'industrialisation. Des phénomènes météorologiques de plus en plus extrêmes, dus au changement climatique, vont aggraver l'incidence des sécheresses et des crues. La sécurité alimentaire dépendra d'une augmentation de la production agricole et d'une réduction de la consommation d'eau. Comment obtenir une meilleure récolte avec chaque goutte d'eau ?

Ce défi intéresse plus spécialement la riziculture, très exigeante en eau, et fournissant la denrée de première nécessité de plus de la moitié de la population mondiale. Avec la pratique actuelle de l'inondation continue des rizières, la riziculture reçoit deux à trois fois plus d'eau que les autres céréales irriguées, même si le riz présente un taux de transpiration (l'eau interne utilisée par la plante pour la croissance et la production) égal à celui du blé et d'autres céréales.

Pour produire 1 kg de riz avec le système conventionnel de riziculture, il faut en moyenne 2 500 l/kg (soit une productivité de l'eau de 0,4 kg/m³), ce chiffre variant fortement entre 800 l et 5 000 l/kg (ceci comprend la transpiration, l'évaporation, la percolation et l'infiltration). La seule transpiration exige entre 500 l et 1 000 l d'eau par kg. L'évapotranspiration compte pour en moyenne 1 430 l/kg (dans une fourchette de 600 l à 1 700 l), ce qui est équivalent à d'autres céréales telles que le blé.

Les méthodes conventionnelles de riziculture requièrent donc un système d'irrigation impliquant une dépendance en eau considérable et entrant en compétition avec la demande d'eau potable. Des risques importants apparaissent pour la sécurité alimentaire dans de nombreux pays en raison de la raréfaction de l'eau. La riziculture devient donc difficile et les résultats imprévisibles dans de nombreuses zones du monde

Face à cette situation critique, il apparaît comme primordial de développer une technique de riziculture nettement moins consommatrice en eau et plus performante en rendement. À l'énoncée du problème, certains seront tentés, ou intéressés, de proposer une solution biotechnologique, soit des nouvelles variétés OGM conçues en laboratoire et bien sûr brevetées.

Une réponse agro-écologique a pourtant fait ses preuves depuis le début des années 80. Le Système de Riziculture Intensive ou SRI est une méthode fondée sur les connaissances et recherches agronomiques, visant à augmenter la productivité du riz irrigué ou pluvial en transformant la gestion des plantes, du sol, de l'eau et des nutriments, tout en diminuant la dépendance envers les intrants externes.

Le Système de Riziculture Intensive ou SRI

Développé dans les années 80 à Madagascar par le père Henri de Laulanié sur les bases d'observations lors d'une sécheresse. le SRI n'est pas une méthode technologique standardisée. C'est une méthodologie complète de gestion des ressources qui change la façon d'appréhender la terre, les semences, l'eau, les intrants et le travail.

Ces principes comprennent l'application d'une quantité minimale d'eau et la transplantation individuelle de plantules très jeunes selon un motif de grille carrée. Plus précisément :

* **Le temps de pépinière est plus court. Les plants de riz doivent être repiqués avec l'âge de 15 jours (au lieu de 40 jours pour les pratiques courantes) au stade deux feuilles, rapidement, à faible profondeur et soigneusement, pour éviter de blesser les racines et pour minimiser le choc de transplantation.**

* **Le sol des rizières doit être maintenu humide plutôt que continuellement saturé en eau, cela favorise la croissance des racines, celles des organismes du sol ainsi que leur diversité.**

* **Le fait de repiquer dans la boue plutôt que dans l'eau permet de travailler à l'aide d'un cordeau et de contrôler l'espacement des plants de riz. Ceux-ci sont plantés isolément et espacés de façon optimale, assez largement pour permettre une plus grande croissance des racines et du feuillage et pour que toutes les feuilles soient actives sur le plan de la photosynthèse.**

Les rendements à l'hectare obtenue par cette technique agroécologique sont spectaculaire, allant d'une multiplication de 3 à 10 en fonction des pays.

Développement du SRI au Burkina Faso

En 2011, Ingalañ est entrée en relation avec Pierre Belem, président fondateur d'AMAPAD, Association MA wouro-bi pour la Promotion d'une Agriculture Durable, dont le siège est à Bama, commune de la province du Houet au Burkina Faso et premier bassin rizicole du pays.

Spécialisée dans la formation à la technique SRI qu'elle a introduite au Burkina Faso en 2005, l'association a à son actif d'avoir convaincu et converti plus d'un millier de producteurs et productrices à cette pratique culturale agro-écologique. AMAPAD et Ingalañ collaborent depuis 10 ans pour le développement du riz biologique au Burkina Faso.

70 % du riz consommé au Burkina Faso est importé d'Asie. De très basse qualité nutritionnelle, ce riz arrive sur le marché à un prix très inférieur au riz burkinabè.

En soutenant Amapad la technique du SRI, en plus de notre objectif général de développement de pratiques agricoles économe en eau, respectueuses de l'environnement et performantes, notre projet est d'aider le riz du Burkina à trouver sa place sur le marché local. Au même titre que l'agroécologie, l'autonomie et la souveraineté alimentaire comptent donc parmi nos premières motivations.



La première collaboration entre Ingalañ et Amapad s'est déroulée en 2012 pour une formation reçue par des producteurs et productrices de Banfora, chef lieu de la province du Comoé. La coopérative de Padré, province du Kadiogo en Région du Centre a été accompagnée les 2 années suivantes. Ce fût ensuite au tour de producteurs et productrices de Komki Ipala, en Kadiogo également. En 2022 et 2023, ce sont les productrices du groupement féminin « Lagmtaab-la panga » de Gaskaye, commune de Pabré qui seront formées à la technique

Dans la continuité de ces formations les axes prioritaires d'Ingalañ et d'AMAPAD pour soutenir la riziculture biologique burkinabè sont :

- La promotion et le développement de la technique SRI,
- L'amélioration du revenu des producteurs et productrices
- L'appui à la promotion du riz burkinabè consommé au Burkina Faso
- L'accompagnement vers une certification biologique locale Bio SPG, et internationale, Bio Fair For Live

Un temps de pépinière plus court

Les pépinières sont faites à proximité des parcelles de culture. Les plants de 8 à 12 jours (2 feuilles) sont prélevés délicatement pour ne pas traumatiser la racine. La quantité de semence nécessaire en SRI est de 5-7 kg/ha.



Une irrigation contrôlée

La gestion de l'eau est un apprentissage primordial lors des formations. Le repiquage brin par brin sur un sol boueux, non inondé, permet l'utilisation de cordeau et un espacement quadrillé rendant possible un désherbage mécanique via un outil adapté, la houe rotative.



Pour un rendement optimum

Les formations se déroulent en comparaisons des techniques SRI et conventionnelle. Si la parcelle SRI prend un peu de retard au démarrage les 3 premiers mois, la parcelle conventionnelle est rattrapée puis dépassée durant les 2 derniers. Les résultats du Système de Riziculture Intensive au Burkina Faso donnent un rendement multiplié par 3 soit un moyenne de située entre 9 et 11 tonnes à l'hectare.

