

# Cultures céréalières pluviales : les enjeux cachés des transitions agroécologiques

La céréaliculture pluviale du sud mauritanien est, par défaut, agroécologique. L'exemple de la culture du sorgho, pratiquée dans les zones non inondables riveraines du fleuve Sénégal, démontre que les enjeux de transition agroécologique se situent surtout dans les relations entre parties prenantes plutôt que dans la proposition "d'itinéraires techniques types".

Selon les critères de la FAO (HLPE, 2019), la culture de sorgho pluvial au Gorgol dans la zone du *dieri*, au sud de la Mauritanie, est agroécologique: les exploitations produisant le sorgho combinent agriculture, élevage et activités non agropastorales. Les expérimentations menées par le Grdr dans le cadre du CEP (champ-école paysan) en 2018-2023 ont démontré qu'en année d'une pluviométrie moyenne supérieure à 400 mm associée à un apport en fumier, biofertilisant, application des biopesticides et un respect de densité de semis, les rendements moyens peuvent doubler comparativement aux pratiques courantes des producteurs. Les productions sont destinées à l'auto-consommation, à la vente ou l'échange dans des réseaux de proximité. L'approvisionnement en semences est également autonome et mobilise des écotypes locaux, la gestion de fertilité des sols repose sur une utilisation de la pratique de parage des animaux après récolte et de mise en jachère des parcelles, le sarclage est manuel, l'utilisation d'intrants agro-chimiques est très rare.

Ce caractère agroécologique s'explique surtout par les difficultés des producteurs à ac-

céder à des intrants agrochimiques, coûteux au regard de leur pouvoir d'achat et du prix des céréales locales. Une majorité de producteurs aspire, en fait, à utiliser ces intrants dans l'objectif d'alléger leur charge de travail et de limiter la fluctuation de la production. Mais cette perception positive tient moins à leur expérience pratique, limitée en ce domaine, qu'à l'influence des discours sur les "bonnes pratiques culturales" tenus historiquement par les services déconcentrés, projets et ONG...

## Une culture appréciée

Dans la région, le sorgho pluvial assure environ 25 % de la production céréalière: c'est une culture qui demeure populaire, car dès qu'un actif dispose d'un accès au foncier, des savoir-faire et de la force physique nécessaires, il peut se lancer dans cette culture, car les coûts de production ne dépassent pas la valeur des semences. (Un actif peut, en théorie, cultiver 0,5 ha et a besoin de 4 à 6 kg de semences selon la densité, qu'il y ait re-semis ou pas). Dans un contexte de pression foncière croissante, cette activité permet de marquer l'espace. Cette culture céréalière dite de

*dieri* a des rendements aléatoires variant de 100 à 400 kg/ha, à quoi s'ajoutent les tiges et feuillages, valorisés pour l'affouragement du bétail. L'Agence française de développement (AFD), dans le cadre d'un projet de gouvernement mauritanien de relance de l'irrigué, a souhaité financer des actions d'aménagement du *dieri* pour limiter l'ensablement des périmètres irrigués, prévenir les conflits socio-fonciers et promouvoir l'agroécologie. En réponse, trois ONG se sont associées pour concevoir et mettre en œuvre le projet SAP3C, "Sécurité alimentaire et prévention des conflits face aux changements climatiques dans le Gorgol et le Guidimakha".

Dans cet article, nous revenons sur le bilan intermédiaire d'une expérimentation conduite de 2019 à 2023 autour de la production de sorgho dans le *dieri*. Ainsi qu'il est d'usage en Mauritanie dans les relations entre les producteurs et certains opérateurs, des itinéraires techniques sont proposés: comme on prescrivait des "bonnes pratiques agro-chimiques", on prescrit désormais des "bonnes pratiques agroécologiques". Pouvoirs publics et bailleurs de fonds s'en satisfont.

Ainsi l'enjeu de transition ne se pose pas tant dans les itinéraires techniques que dans la relation producteurs-opérateurs ONG et bailleurs de fonds. Sans une telle transition, il n'est en effet pas possible d'intégrer les spécificités territoriales et l'objectif de reconnaissance sociale des producteurs, deux éléments centraux de l'agroécologie.

## Le champ-école paysan pour amoindrir les asymétries

La diversité des situations entre producteurs est très grande. L'apprentissage dans le cadre familial, enrichi d'échanges entre pairs, construit généralement le socle des connaissances des producteurs. La disponibilité en main-d'œuvre, en capitaux et foncier et les risques perçus par les producteurs définissent également leurs possibilités individuelles et choix finaux.



Parcelle expérimentale de sorgho dans le champ pluvial du village d'Erone sur laquelle diverses pratiques agroécologiques sont testées.

Pour tenir compte de cette diversité, un dispositif nommé "champ-école paysan" (CEP) soutient des expérimentations en contexte paysan. Le CEP désigne à la fois la parcelle sur laquelle des pratiques diverses sont testées et le dispositif de suivi-évaluation de ceux-ci. Ce dernier repose sur un dialogue régulier entre producteurs et ONG.

Dans un premier temps, les producteurs ont précisé leurs préoccupations pour la culture de sorgho de *dieri*: le niveau et l'irrégularité des pluies, la fertilité des sols et les attaques de chenilles foreuses. Sur cette base, des itinéraires techniques alternatifs, dits "agroécologiques", ont été proposés. Le labour par traction attelée, l'utilisation de biofertilisants (compost, fumier et bostol), biopesticides contre les chenilles (solution à base de neem, piment) et le semis en ligne comptent parmi les pratiques testées. De surcroît, le Grdr a procédé à des relevés technico-économiques. De leur côté, les producteurs ont choisi des itinéraires techniques propres, dits "pratiques paysannes", et ont été invités à évaluer les résultats selon leurs critères propres. C'est ainsi que des bilans croisés ont pu être établis après chaque saison culturale.

### Intégrer de nouvelles pratiques ?

Les itinéraires techniques les plus couramment proposés par les paysans correspondent toujours aux cultures les moins exigeantes en travail, en fertilisant et en eau, comme la courge ou la pastèque. Les pratiques promues par le Grdr supposent au contraire des dépenses monétaires et/ou un temps de travail important: l'autoproduction et l'utilisation de bio-intrants sont pénibles et exigeantes en travail. Dans certains terroirs, elles supposent le transport de matière organique sur de longues distances.

Selon une analyse comparative de la productivité de la terre et du travail réalisée par le Grdr, les pratiques paysannes donnent des marges brutes basses mais avec une prise de risque très limitée. Le plus souvent, les pratiques agroécologiques promues par le Grdr donnent de meilleures marges brutes. Mais les écarts se réduisent les années où la pluviométrie est mauvaise, soit, en moyenne, une année sur deux. Les producteurs formulent de leur côté des conclusions équivalentes. Hors du champ école, ils adoptent les pratiques les plus économes et les moins perturbantes pour leur organisation du travail. Ceux qui le peuvent intègrent le semis en ligne, l'utilisa-

tion des biofertilisants, biopesticides, le travail du sol à la Kassine, l'épandage du fumier et l'association sorgho-légumineuses. Cette expérience en Mauritanie rappelle les limites du transfert de bonnes pratiques (qu'elles soient conventionnelles ou agroécologiques), et que pour dépasser cela, l'approche du champ-école paysan est intéressante. ■

*Grdr*

Grdr Mauritanie avec le soutien de l'unité SERA du Grdr.  
L'action du Grdr sur l'intensification agroécologique en Mauritanie est cofinancée par l'AFD, le CCFD-TS, l'UE et le CFSI.

#### EN SAVOIR PLUS :

Histoires de résilience (agropastorale). Guidimakha, Mauritanie. Grdr (2021)

Enjeux de la préservation des "semences paysannes" de sorgho en Mauritanie. Le Coq Y. et Sow D.M. (2011) Grain de Sel n° 52-53

Synthèse des résultats du diagnostic du système alimentaire des départements de Kaédi et de Lexeiba : les pratiques alimentaires. Moizeau T. Grdr (2022)

<sup>1</sup> *Dieri*: terme polysémique désignant les zones non inondables riveraines du fleuve Sénégal, un type de sol ou la culture pluviale en zone non inondable.

## Systemes irrigués rizicoles : encore trop de contraintes pour de vraies transitions ?

Entre 2020 et 2022, une étude du COSTEA<sup>1</sup> a été menée dans trois grands systèmes hydrauliques rizicoles au Cambodge et au Sénégal afin de mettre en évidence les performances socio-économiques et agro-environnementales des pratiques agroécologiques ainsi que les conditions de développement de la transition agroécologique.

La première observation est que peu de pratiques agroécologiques y ont été recensées (couverture du sol par des engrais verts, association avec de la pisciculture, fertilisation organique, intégration des pailles...), et elles sont plutôt associées à des pratiques conventionnelles au sein des itinéraires techniques ou des exploitations. Néanmoins, l'utilisation de ces quelques pratiques montre des résultats intéressants pour l'amélioration de la qualité du sol (dont une capacité de rétention en eau et d'infiltration plus élevée).

Pourtant, la transition agroécologique dans les systèmes collectifs rizicoles est contrainte par des "verrous" socio-politiques et infrastructurels, notamment: la gestion collective de l'eau qui limite l'autonomie d'accès et de contrôle de l'arrosage; la spécialisation et l'intensification (en intrants chimiques) des périmètres, lesquelles ont généré une homogénéisation des calendriers culturaux et des itinéraires techniques entre usagers de l'eau dans les casiers; les problèmes d'hydromorphie des sols dans certains périmètres et les remontées des nappes superficielles assez élevées qui limitent les possibilités de diversifications des productions.

La transition agroécologique des grands périmètres irrigués rizicoles ne pourra donc se faire sans des réformes politiques importantes sur la gouvernance et le fonctionnement des périmètres irrigués qui puissent conduire à une vision plus intégrée lors de la conception (ou transformation) des systèmes irrigués (fonctionnement hydraulique, organisation de l'espace et des activités, gestion de la main-d'œuvre...), c'est-à-dire "revoir notre rigidité et introduire de la flexibilité" dans les grands périmètres irrigués. ■



Casiers rizicoles du grand périmètre irrigué de Guédié : plusieurs obstacles sont à prendre en compte pour de vraies transitions agroécologiques.

**Katia Roesch**

Chargée de programme  
Agroécologie et Climat  
chez AVSF



#### EN SAVOIR PLUS :

<https://www.comite-costea.fr/actions/agroecologie/>

<sup>1</sup> "Les transitions agroécologiques dans les systèmes irrigués" menée par AVSF, Cari, GRET, CIRAD et leurs partenaires au Sénégal, Cambodge et Algérie (ISRA, ENDA Pronat, TORBA, APEB, CREAD, Université de Battambang) pour le COSTEA (Comité Scientifique et Technique de l'Eau Agricole).