

Exemples de sujets de discussion avec les agriculteurs pour parvenir à une compréhension commune de la gestion des semences pour identifier les options d'action.

- **Les agriculteurs sélectionnent-ils ?**
 - Les semences sont-elles récoltées dans des champs spécifiques ?
 - Les semences sont-elles récoltées de types de plantes spécifiques ?
 - Des graines spécifiques sont-elles utilisées pour les semences ?
 - Qui fait quoi ?
- **Les agriculteurs conservent-ils différentes variétés de la même culture pour des raisons spécifiques ?**
 - Les agriculteurs individuels gardent-ils plus d'une variété ?
 - Les différents agriculteurs du village gardent-ils des variétés différentes ?
 - Les agriculteurs utilisent-ils des semences provenant de l'extérieur du village ?
 - Et pourquoi ?
- **Les agriculteurs conservent-ils les différentes variétés séparément ?**
 - Est-ce qu'ils cultivent différentes variétés dans des champs séparés ou dans des mélanges ?
 - Est-ce qu'ils récoltent les graines de différentes variétés séparément ?
 - Est-ce qu'ils stockent les semences de différentes variétés séparément ?
- **Que font les agriculteurs lorsqu'ils n'ont pas les semences dont ils ont besoin ?**
 - D'où/de qui peuvent-ils obtenir les semences nécessaires ?
 - Sous quelles conditions ?
 - Quelles sont les conséquences de l'utilisation des semences des autres ?
- **Que font les agriculteurs si quelqu'un leur demande des semences ?**
 - À qui les agriculteurs donnent-ils des semences ?
 - Quelles semences donnent-ils ?
 - Que reçoivent-ils en échange de leur semence ?
- **Comment les agriculteurs contrôlent-ils la qualité de leurs semences ?**
 - Visuel ou tamisage ?
 - La dureté de la graine ?
 - La santé des semences ?
 - Test de germination ?
 - Test de flottaison à l'eau ?

Informations supplémentaires sur les outils d'évaluation de la gestion des semences par les agriculteurs

<https://seedsystem.org/>
<https://tools4seedsystems.org/>

Référence

Siart, S. (2008): Strengthening Local Seed Systems. Options for Enhancing Diffusion of Varietal Diversity of Sorghum in Southern Mali. Margraf Publishers, Weikersheim (avec résumé en français).

Deu et al. (2014): How an improved sorghum variety evolves in a traditional seed system in Mali: Effects of farmers' practices on the maintenance of phenotype and genetic composition. Field Crop Res. 167: 131-142.

Impression

© Bischöfliches Hilfswerk MISEREOR e.V., Aachen, 2022.

Bischöfliches Hilfswerk MISEREOR e.V.
Mozartstraße 9
52064 Aachen, Allemagne
www.misereor.de

Contact :

Sabine Dorlöchter-Sulser
Département d'Afrique/Moyen Orient
Développement Rural
sabine.dorloechter-sulser@misereor.de

Texte et édition :

Anja Christinck/Fred Rattunde/Eva Weltzien

Graphisme et mise en page :

Stephan von Borstel, Kassel

Impression et production :

Lokay, Reinheim

Crédits photo :

Eva Weltzien

Comprendre la gestion des semences par les agriculteurs

Cette fiche pratique sert à :

- expliquer ce qu'implique la gestion des semences par les agriculteurs ;
- fournir des points d'entrée pour comprendre comment les agriculteurs gèrent la diversité, sélectionnent les variétés et produisent des semences ;
- appuyer l'identification des options pour renforcer les agriculteurs en gestion des semences.

Qu'est-ce que la gestion des semences par les agriculteurs ?

La gestion des semences par les agriculteurs comprend de nombreuses activités qui ont un impact sur la qualité, la diversité et la disponibilité des semences que les agriculteurs utilisent. Ces activités et décisions de gestion sont mises en oeuvre par les agriculteurs tout au long du cycle de croissance des cultures.

1 | Approvisionnement en semences

Les agriculteurs décident des variétés d'une culture qu'ils vont semer et de l'endroit d'où ils obtiennent les semences de chacune. Les sources de semences qu'ils peuvent utiliser comprennent :

- Semences conservées à la ferme lors de récoltes précédentes
- Grain des récoltes précédentes
- Semences de voisins, d'amis, de membres de la famille
- Grain d'une origine connue du marché
- Semences certifiées (emballées) du marché

Les décisions des agriculteurs concernant les semences à semer peuvent être influencées par de nombreux facteurs : quelles variétés et quelles semences correspondent le mieux aux besoins actuels, si des semences de la ferme ayant une bonne germination sont disponibles et la possibilité de mobiliser de l'argent ou un crédit pour acheter des semences. Les expériences des agriculteurs avec les qualités des différentes sources de semences et la curiosité d'essayer quelque chose de nouveau, le début de la saison de pluies et les attentes des agriculteurs concernant la saison de croissance peuvent également contribuer à leurs décisions.

2 | Préparer le champ

La façon dont les agriculteurs préparent leurs champs contribue indirectement à la composition génétique de la semence finalement récoltée. L'élimination des arbustes, la profondeur et l'intensité du travail du sol, l'épandage de fumier ou d'autres amendements du sol influencent tous l'environnement dans lequel les plantes cultivées s'établissent et doivent survivre pour atteindre la maturité.

L'intégration par les agriculteurs de la production alimentaire et de la semence signifie que les préparations et la gestion annuelles des champs contribuent à façonner la composition génétique des semences conservées par les agriculteurs.

3 | Préparation de la semence

Au moment des semis, les agriculteurs prennent leurs décisions finales quant aux semences de quelles variétés semer, où les semer, et s'ils préparent des mélanges de semences pour des situations spécifiques. Les agriculteurs peuvent vérifier la qualité des semences par des contrôles visuels, par exemple pour

La gestion des semences par les agriculteurs pourquoi il est important de comprendre « qui fait quoi ».

Les femmes et les hommes, les plus âgés ou les plus jeunes de la famille peuvent assumer la responsabilité de tâches différentes et spécifiques. Cette répartition des tâches peut varier selon les cultures et dépendre des compétences et autres responsabilités des différents membres de la famille, rendant difficile la généralisation. Les personnes qui effectuent les activités spécifiques de gestion des semences connaissent généralement mieux les problèmes et pratiques utilisées. Ainsi, pour mieux comprendre la gestion des semences des agriculteurs, il est important de savoir « qui fait quoi ».

détecter les dommages mécaniques, les infestations d'insectes, les maladies, etc. Ils peuvent aussi tester le taux de germination.

Les agriculteurs conditionnent leurs semences des manières différentes:

- Nettoyage et tri des grains par taille ou par poids, par exemple par tamisage ou vannage
- Lavage ou trempage



▲ Grenier de semences et de grains de mil au centre du Mali.

- Séparation des graines légères, ou endommagées (par exemple par flottaison à l'eau)
- Enlever les graines immatures
- Traitement des semences avec des substances minérales ou biologiques, comme des cendres, de la bouse de vache/de l'urine, etc.
- Traitement des semences avec les produits chimiques

4 | Sélection pendant la période de croissance

A travers des activités d'entretien des champs, comme le désherbage, le buttage, les cultures associées, etc., les agriculteurs influencent les conditions de croissance des plantes individuelles. Les plantes plus faibles et plus sensibles peuvent être éliminées ou mourir, tandis que les plantes vigoureuses des mauvaises herbes apparentées peuvent rester. Il y a donc une sélection pour l'adaptation à ces conditions puisque seules les plantes qui parviennent à fleurir contribuent à la génération suivante.

5 | Sélection à la récolte

Au moment de la récolte, les agriculteurs sélectionnent les semences de diverses manières. Des personnes expérimentées et de confiance peuvent être chargées de sélectionner les plantes pour les semences avant la récolte générale. Cette sélection intense, puisqu'on ne garde que quelques plantes sur des milliers, comme cela est pratiquée sur le mil et le sorgho, peut fortement influencer la composition génétique du lot de semences. Les pratiques de sélection des agriculteurs peuvent consister à récolter les panicules/gousses préférées dans des champs spécifiques ou sur l'aire de battage.

6 | Stockage de semence

Les agriculteurs peuvent stocker les semences séparément de la récolte générale pour les conserver dans de meilleures conditions. Cela peut inclure :

- Stocker des panicules entières dans la fumée du feu de cuisine
- Conserver les semences de différentes variétés séparément
- Conserver les gousses ou les graines battues dans des greniers, des conteneurs ou des sacs spécifiques.
- Utiliser des additifs, tels que des cendres, des plantes médicinales/aromatiques ou des produits chimiques pour protéger la semence.
- Vérifier la qualité des semences pendant la période de stockage et enlever ceux qui semblent être infestés, par exemple, par des insectes et/ou des maladies.

Il existe des pratiques culturelles et règles sociales strictes qui interdisent la consommation des semences, même en cas d'insécurité alimentaire. Ces règles contribuent à garantir la disponibilité des semences et à maintenir la diversité des variétés adaptées localement.

Quelles sont les fonctions de la gestion des semences par les agriculteurs ?

1 | Production de semences : produire des bonnes semences de qualité connue pour la prochaine saison.

Conserver les semences à la ferme demande des connaissances, des compétences et de l'expérience mais pas ou peu de dépenses monétaires. Les agriculteurs, en conservant leurs propres semences, contribuent à la disponibilité et à l'accès à des semences d'origine et de qualité connues qui favorisent la sécurité semencière. Le partage des semences entre les agriculteurs est souvent pratiqué selon des règles sociales bien établies qui dépendent des relations entre les agriculteurs et les renforcent.



▲ Semences de sorgho sélectionnées à la récolte.

2 | Sélection : création de nouvelles variétés et adapter les variétés existantes aux conditions actuelles.

La gestion des semences des agriculteurs impose de nombreuses pressions de sélection qui adaptent continuellement les variétés existantes aux conditions de croissance et aux objectifs divers et évolutifs. Les agriculteurs peuvent créer de nouvelles variétés lorsque des semences de différentes sources sont semées à proximité les unes des autres, de sorte qu'une pollinisation croisée se produit, même sans croisement dirigé. En sélectionnant de nouvelles combinaisons ou niveaux de caractères préférés aux cours des générations successives, les agriculteurs peuvent créer de nouvelles variétés et adapter leurs semences aux changements des conditions de production sur des périodes relativement courtes.

Comment la diversité variétale est-elle maintenue par les agriculteurs au niveau de la ferme, du village et du paysage.

Comme les différentes familles conservent souvent des variétés différentes de celles de leurs voisins, la gamme de variétés au sein d'un village est presque toujours plus élevée que celle conservée par une famille. Au Mali, par exemple, des études ont révélé que la plupart des familles cultivaient une à trois variétés distinctes de sorgho, et dans certains cas jusqu'à cinq. Au niveau du village, neuf à dix variétés distinctes de sorgho étaient généralement cultivées, et parfois jusqu'à 14 dans différentes régions. Les variétés cultivées par les agriculteurs différaient considérablement d'une année à l'autre, surtout suivant une année de sécheresse où ils étaient confrontés à une grave insécurité alimentaire (Siart, 2008).

Les nombreuses différentes variétés maintenues par les familles et les villages contribuent à la diversité des variétés cultivées au niveau du paysage. Cette diversité est également maintenue par les agriculteurs qui échangent des semences entre les villages et qui utilisent parfois des semences provenant des marchés.

3 | Conserver et gérer la diversité : maintien de plusieurs variétés ou de la diversité au sein des lots de semences.

Dans la plupart des cas, en Afrique de l'Ouest, c'est aux agriculteurs qu'il revient de décider quelles semences semer. Les pratiques et stratégies de gestion des semences des agriculteurs façonnent la diversité des cultures dans leurs champs, leurs exploitations et dans des paysages ou régions plus vastes.

Cependant, la gestion des semences par les agriculteurs ne peut produire des changements génétiques que si la diversité génétique est présente et observable. Des pratiques telles que le mélange de lots de semences de la même variété obtenus dans des champs contrastés, le « renouvellement » d'une partie des semences par des semences obtenues auprès d'une personne extérieure, le mélange de semences de différentes variétés ou le maintien dans les champs de plantes d'origine sauvage ou de mauvaises herbes apparentées aux cultures peuvent tous contribuer à améliorer la diversité au sein d'une variété ou d'un champ.

Les pratiques culturelles, comme le don de semences lors des mariages ou le fait d'apporter des semences de voyages, contribuent à maintenir ou à accroître la diversité. Les commerçants de grains aux marchés locaux peuvent offrir aux agriculteurs la possibilité de voir et d'accéder à des semences provenant d'au-delà de leur propre village ou région et fournissent souvent des informations sur leur origine.

