

Exemples de ce qui peut être réalisé grâce à la SP

#### *Dynamique améliorée du système semencier*

- Amélioration de l'efficacité de la sélection grâce au partage des connaissances, des ressources et des compétences entre les agriculteurs et les sélectionneurs
- Adoption, diffusion et utilisation plus rapides des nouvelles variétés par les agriculteurs
- Les règlements relatifs à l'homologation des variétés et à la certification des semences peuvent être adaptés en fonction des expériences de collaboration

#### *Amélioration de la conservation et de l'utilisation de la biodiversité*

- Variétés développées qui offrent de nouvelles options aux agriculteurs pour diversifier les systèmes de production
- Variétés paysannes spécifiques améliorées ou utilisées comme parents des croisements

#### *Renforcer les moyens de subsistance et la résilience*

- Augmenter les options des agriculteurs pour qu'ils puissent s'adapter aux défis tels que le changement climatique, saisir les opportunités telles que les nouvelles demandes du marché
- Créer des opportunités de génération de revenus dans les zones rurales par la production et la vente de semences
- Attirer le soutien et l'engagement d'autres structures pour atteindre des objectifs tels qu'une meilleure nutrition, l'inclusion/équité, etc.

#### *Soutenir l'organisation sociale et la culture*

- Capacités des organisations paysannes et de leurs membres à travailler ensemble, en respectant et en s'appuyant sur les normes culturelles concernant les semences
- Capacités à s'engager dans des partenariats avec des chercheurs, des commerçants et d'autres acteurs

## Sélection participative : Opportunités de collaboration entre les agriculteurs et les programmes nationaux d'amélioration de plantes

Cette fiche pratique est destinée à :

- expliquer ce qu'est la sélection participative (SP) ;
- donner des orientations sur la manière dont elle peut être organisée en pratique ;
- promouvoir la conscientisation de ce qui peut être réalisé grâce à la SP.

### Qu'est-ce que la sélection participative (SP) ?

L'idée derrière la SP est que grâce à la collaboration, les agriculteurs et les sélectionneurs peuvent réaliser plus ensemble que ce que chaque groupe pourrait faire seul. Une condition préalable importante de la SP est la complémentarité des connaissances, des compétences et des ressources des partenaires. Les agriculteurs ont une longue expérience de leurs cultures et de leurs champs dans leur contexte social et environnemental. Les agriculteurs, avec leurs compétences spécifiques en matière d'observation et de sélection, ont développé des variétés locales bien adaptées et appropriées pour de multiples usages. Les sélectionneurs de plantes, en revanche, ont l'expertise pour tester les variétés dans plusieurs environnements afin d'optimiser les progrès de la sélection pour les traits qui ne peuvent pas être observés efficacement dans des sites individuels, comme le rendement et de nombreux types de résistance. Les sélectionneurs peuvent également accéder à des ressources phylogénétiques du monde entier. En combinant leurs différentes capacités, les progrès de la sélection peuvent être améliorés pour créer de nouvelles variétés adaptées aux conditions et aux besoins des agriculteurs face à divers défis, comme la variabilité croissante du climat.

▼ **Sélection par les agriculteurs dans un essai cultivé dans leur village.**



### Qu'est-ce qu'une (nouvelle) variété ?

Il est utile de préciser ce que le terme « variété » peut signifier pour différents participants. Par exemple, les agriculteurs peuvent associer les « variétés » à certains types de plantes, à des lieux, à des usages ou à des personnes qui ont donné les semences. Les agriculteurs peuvent gérer leurs lots de semences sans séparer les variétés. Il est important que les sélectionneurs comprennent les concepts des agriculteurs sur les variétés et leurs façons de gérer les lots de semences lors de la planification de la SP.

Les sélectionneurs considèrent qu'une variété est un type de plante spécifique, identifiable et différent des autres, avec un certain niveau de diversité. Les sélectionneurs gèrent toujours les variétés individuelles comme des lots de semences distincts afin que chaque variété puisse être reproduite.

### Comment la SP peut-elle être organisée dans la pratique ?

La SP est une approche permettant d'identifier conjointement les problèmes et les opportunités et de partager les responsabilités pour le développement variétal. Cela comprend la planification, la prise de décision et les activités pratiques. Les décisions prises à chaque étape du processus de sélection végétale déterminent les caractéristiques des nouvelles variétés. La planification des activités pratiques à la ferme ou à la station implique de répartir les tâches de manière efficace en fonction des connaissances, des intérêts et des compétences de tous les participants. Pour réaliser une forte collaboration, il est donc important d'envisager les moyens par lesquels les agriculteurs et les sélectionneurs peuvent collaborer à chaque étape du processus de sélection.

#### **Informations supplémentaires sur la SP**

<http://selection-participative.cirad.fr/>

Tveitereid Westengen, O. & T. Winge (eds.) (2020). Farmers and plant breeding: current approaches and perspectives. Routledge, Abingdon. <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/105700>

Ceccarelli, S., E.P. Guimarães & E. Weltzien (eds.) (2009). Plant breeding and farmer participation. FAO, Rome. <https://www.fao.org/3/i1070e/i1070e.pdf>

#### **Impression**

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

Bischöfliches Hilfswerk MISEREOR e.V.  
Mozartstraße 9  
52064 Aachen, Allemagne  
[www.misereor.de](http://www.misereor.de)

#### **Contact :**

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

### 1 | Définir des objectifs et des priorités

Les programmes de sélection ont besoin de priorités claires concernant leurs buts généraux et leurs objectifs spécifiques. Les objectifs tels que l'amélioration de la sécurité nutritionnelle, la diversité et les moyens de subsistance, pour quels types d'agriculteurs dans quelles agroécologies, doivent être convenus. Sur la base de ces objectifs, il faut identifier les caractéristiques des nouvelles variétés potentielles qui peuvent offrir de nouvelles possibilités au-delà de ce qui est déjà disponible. Pour s'entendre sur les objectifs et les priorités, les agriculteurs et les sélectionneurs, éventuellement avec le soutien d'autres personnes, peuvent s'engager dans des activités participatives telles que :

- comprendre les rôles et les responsabilités en matière de production des cultures, de transformation et d'utilisation post-récolte, y compris dans une perspective de genre ;
- diagnostiquer les contraintes du système de production et comment les agriculteurs tentent de les résoudre ;
- étudier les caractéristiques des variétés actuellement utilisées par les agriculteurs, y compris leurs forces et faiblesses spécifiques pour faire face à ces contraintes ;
- identifier conjointement une première série de priorités, par exemple le(s) type(s) de variétés à développer, les caractères à prendre en compte, etc. ;
- organiser régulièrement des réunions de planification et de restitution des résultats pour assurer la transparence, le partage des informations et la réflexion sur les objectifs et les priorités convenus.

### 2 | Assembler et générer de la diversité

Les programmes de sélection génèrent une nouvelle diversité par les croisements et l'assemblage des variétés existantes afin de combiner des caractères souhaitables. La performance et l'étendue de la diversité de ce matériel nouvellement créé déterminent le succès potentiel des activités de sélection suivantes. Les agriculteurs et les sélectionneurs peuvent contribuer à la génération d'une nouvelle diversité grâce à leurs compétences complémentaires, par exemple :

- identifier conjointement les plantes « hors-type » intéressantes dans les champs des agriculteurs pour les utiliser dans la sélection ;
- les agriculteurs qui proposent leurs propres variétés comme parents pour le croisement ;
- les sélectionneurs qui apportent du matériel provenant de banques de gènes, d'universités ou de programmes de sélection publics internationaux ;
- les sélectionneurs et agriculteurs planifient les croisements conjointement ;
- faciliter les croisements à grande échelle en semant les « parents » sélectionnés côte à côte dans les champs des agriculteurs.

### 3 | Sélection des plantes et des descendances

La diversité créée doit être acheminée vers les combinaisons de caractères ciblées. La sélection entre les plantes et les descendances se poursuit sur plusieurs générations jusqu'à l'obtention de variétés expérimentales présentant des différences identifiables. Les conditions de culture dans lesquelles cette sélection est pratiquée influencent fortement l'adaptation de



▲ Contrôle visuel de la qualité des grains par des agricultrices au Mali.

ces variétés expérimentales. Les agriculteurs et les sélectionneurs peuvent partager les responsabilités dans ce processus par les actions suivantes :

- décider conjointement de la gestion des parcelles de sélection et des pépinières ;
- effectuer la sélection dans des générations spécifiques à la ferme, en profitant des compétences de sélection des agriculteurs ;
- inviter des agriculteurs experts pour évaluer les caractéristiques spécifiques, par exemple, des agricultrices expérimentées sélectionnent parmi les descendances pour les caractéristiques de qualité de transformation du grain à la station ;
- les sélectionneurs évaluent des caractères qui sont plus difficiles à observer par les agriculteurs.

### 4 | Évaluation des variétés expérimentales

Les performances des nouvelles variétés expérimentales doivent être évaluées pour déterminer leur utilité par rapport aux buts et objectifs convenus. Cela nécessite de tester de nombreuses variétés expérimentales sur plusieurs sites et sur plusieurs années. Les agriculteurs et les sélectionneurs peuvent unir leurs forces, leurs ressources et leur expertise à ce stade en :

- réalisant des essais initiaux et avancés dans les champs des agriculteurs en utilisant des dispositifs d'essais convenus et efficaces ;
- évaluant les essais avec un nombre d'agriculteurs représentant les divers groupes d'utilisateurs ;
- évaluant les variétés expérimentales pour les qualités de transformation destinées à la consommation locale ;
- partageant des décisions sur l'avancement des variétés en fonction des discussions sur les analyses des données d'essais et des observations des agriculteurs.

### La production décentralisée de semences – une gerbe d'opportunités en Afrique de l'Ouest

La production et la diffusion des semences peuvent être développées dans l'optique du bien commun - et les organisations de producteurs peuvent jouer un rôle central à cet égard. Les membres des organisations paysannes, y compris les femmes et les jeunes, peuvent s'engager dans la production, le conditionnement, l'emballage et la distribution au niveau local des semences. Les organisations paysannes fournissent des semences de nouvelles variétés et des informations fiables à leurs membres et à leur communauté en s'appuyant sur des pratiques culturellement acceptables. L'accès aux nouvelles semences par les membres et leur communauté peut être amélioré suivant les options des organisations paysannes en matière de prix et de crédit. Les capacités et la cohésion des organisations de producteurs peuvent également se développer grâce à l'engagement de leurs membres dans la production et la distribution des semences.

### 5 | Produire et diffuser des semences

Tout succès du processus de sélection ne peut atteindre les agriculteurs que si les semences des variétés nouvellement développées deviennent accessibles à une échelle suffisamment grande, et de manière durable. Les agriculteurs et les sélectionneurs peuvent assumer diverses responsabilités dans ce processus, telles que :

- les producteurs de semences intéressés ou leurs organisations choisissent les nouvelles variétés à produire en fonction des intérêts locaux et des informations sur les performances des variétés ;
- les agriculteurs et les sélectionneurs collaborent à la mise en place d'une production de semences de nouvelles variétés choisies ;
- les agriculteurs et les sélectionneurs conçoivent et mettent en oeuvre conjointement des campagnes d'information culturellement efficaces sur les nouvelles variétés ;
- les sélectionneurs et les agriculteurs s'accordent sur les procédures de maintien des variétés co-développées.

### Étapes du processus de sélection

