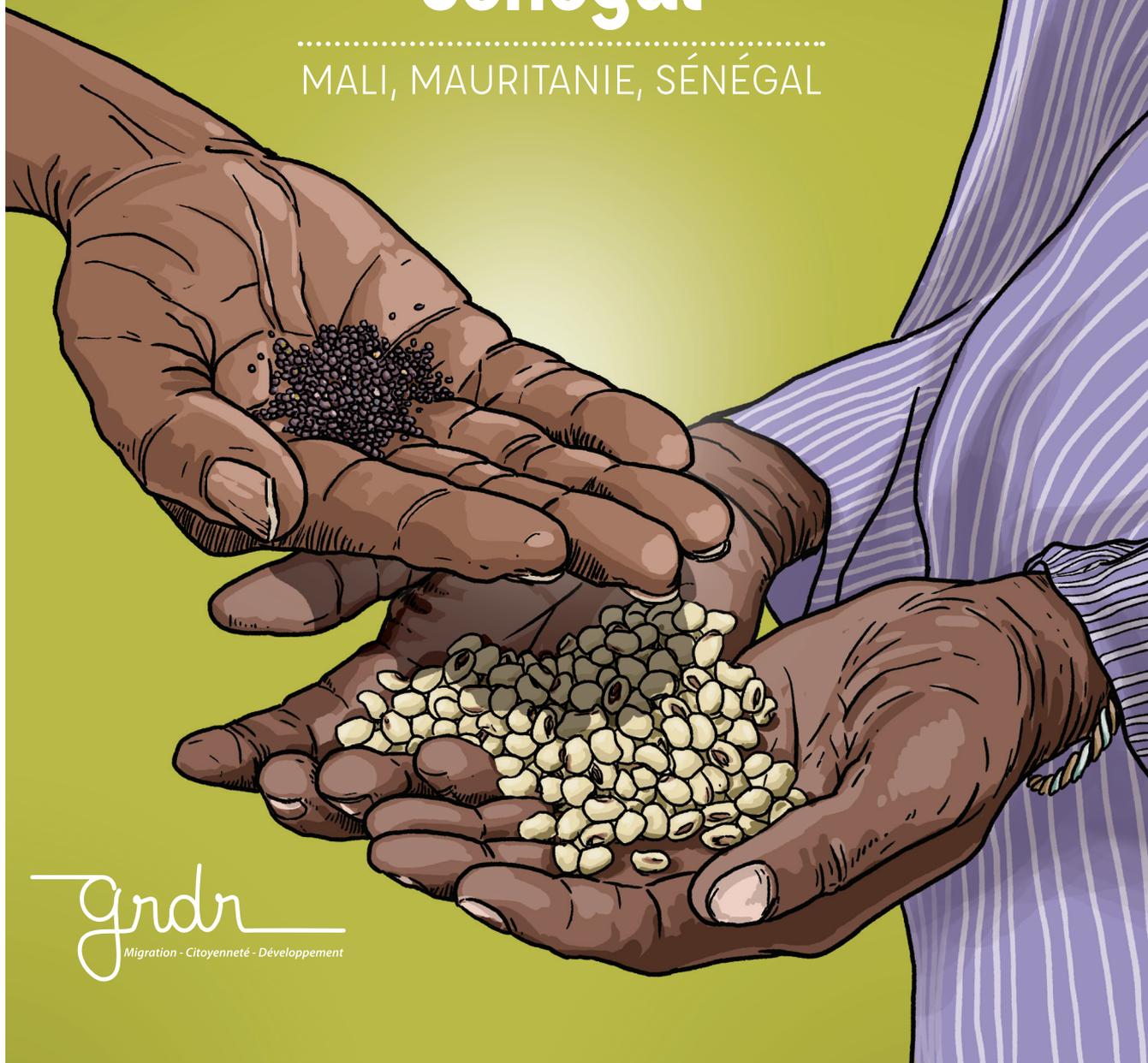




LIVRET  
MÉTHODOLOGIQUE

# Préserver le patrimoine semencier du bassin du fleuve Sénégal

.....  
MALI, MAURITANIE, SÉNÉGAL



© Grdr. tous droits réservés  
Achevé d'imprimer en décembre 2019

**Rédaction:** Grdr, avec l'appui de Bassi Kante,  
ex-coordonnateur régional de l'AOPP Kayes

**Contact:**

Grdr - *Migration-Citoyenneté-Développement* -  
Association loi 1901 - siège social - France -  
66/72, rue marceau 93558 Montreuil Cedex  
[www.grdr.org](http://www.grdr.org)

**Maquette:** byReg'

**Impression:** ICO-Imprimerie 17-19,  
rue des Corroyeurs 21000 Dijon

**ISBN:** 979-10-95026-08-2

Réalisé avec l'appui financier des partenaires du  
programme Gouvernance Citoyenne des Territoires



## AVANT-PROPOS

Le présent livret est un outil didactique qui vise à renforcer les connaissances des lecteurs sur les enjeux associés aux semences paysannes. Il explore les politiques semencières à différentes échelles et leurs conséquences sur les paysans du bassin du fleuve Sénégal, et analyse les enjeux de la préservation du patrimoine semencier de la région : les actions et initiatives pour la préservation du patrimoine semencier paysan, la revalorisation de la sélection paysanne et la défense et la promotion des pratiques de sauvegardes des ressources semencières paysannes.

## ACRONYMES

<b>AAOAC</b>	Association of Analytical Communities
<b>ASSEMA</b>	Association Semencière du Mali
<b>BFS</b>	Bassin du fleuve Sénégal
<b>CEDEAO</b>	Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest
<b>CILSS</b>	Comité inter-États de Lutte contre la Sécheresse au Sahel
<b>CNRADA</b>	Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole
<b>COAFEV</b>	Catalogue Ouest Africain des Espèces et Variétés végétales
<b>COASP-MALI</b>	Comité Ouest Africain des Semences Paysannes - Mali
<b>COV</b>	Certificat d'Obtention Végétale
<b>DOV</b>	Droit d'Obtention Végétale
<b>ICRISAT</b>	Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides
<b>IRD</b>	Institut de Recherche pour le Développement
<b>ISO</b>	International Standard Organisation
<b>ISTA</b>	International Seed Testing Association
<b>UEMOA</b>	Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine
<b>OAPI</b>	Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle
<b>OGM</b>	Organisme Génétiquement Modifié
<b>OP</b>	Organisations Paysannes
<b>PAFISEM</b>	Projet d'Appui à la Filière Semencière du Mali
<b>PPAAO</b>	Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest
<b>PROVASEM</b>	Protection et Valorisation des Semences Paysannes
<b>UNIS</b>	Union Nationale Interprofessionnelle des Semences du Sénégal
<b>UPOV</b>	Union pour la Protection des Obtentions Végétales

# TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION</b>	<b>6</b>
<hr/>	
<b>I. Comprendre les semences</b>	<b>7</b>
1. QUELQUES DÉFINITIONS CLÉS	7
2. LES POLITIQUES SEMENCIÈRES À DIFFÉRENTES ÉCHELLES	11
1. Les réglementations européennes	10
2. Les politiques semencières sous régionales (CEDEAO, UEMOA, CILSS)	11
3. Comparaison des politiques semencières des pays du BFS (Mali, Mauritanie, Sénégal)	13
<b>II. Accompagner les producteurs pour préserver le patrimoine semencier du BFS</b>	<b>17</b>
1. DES ACTIONS ET INITIATIVES POUR LA PRÉSERVATION DU PATRIMOINE SEMENCIER	17
2. PRÉSERVATION DE LA DIVERSITÉ SEMENCIÈRE : CONSERVATION IN SITU VERSUS CONSERVATION EX SITU	19
3. REVALORISATION DE LA SÉLECTION PAYSANNE	21
<b>III. Plan de plaidoyer sur la stratégie de sauvegarde de la biodiversité semencière mise en œuvre par le PROVASEM</b>	<b>25</b>
<hr/>	
<b>CONCLUSION</b>	<b>27</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>29</b>
Annexe 1 - Les variétés de sorgho, niébé et patate douce répertoriées au Mali et au Sénégal	29
Annexe 2 - Recettes à base de niébé, sorgho et patate douce	33

## INTRODUCTION

La semence est l'un des facteurs essentiels de la production en matière agricole et sa qualité joue un rôle crucial dans l'amélioration de la production. L'un des objectifs du développement agricole des pays d'Afrique de l'Ouest est la mise à disposition de semences de qualité au profit des paysans. Dans les pays du bassin du fleuve Sénégal, deux systèmes parallèles coexistent : le système semencier formel régi par les textes juridiques nationaux, régionaux et internationaux d'un côté, et le système semencier traditionnel, utilisé, développé et transmis par les paysans de l'autre côté.

Dans le système formel, les variétés sont mises au point par les structures de la recherche publique agronomique. Ces variétés sont homologuées et inscrites au catalogue officiel pour être produites et commercialisées. Toutes les semences issues des variétés inscrites au catalogue subissent un contrôle de qualité sanctionné par la certification les rendant commercialisables. Un autre aspect du système semencier certifié est l'autorisation du droit de propriété intellectuelle sur les semences. L'outil de protection utilisé est le droit d'obtention végétale (DOV) matérialisé par le certificat d'obtention végétale (COV).

Dans le système des semences paysannes, les semences sont produites et diffusées à travers les pratiques paysannes : sélection dite " massale " à partir d'un matériel végétal choisi, issu de la récolte précédente, issu de l'autoproduction, d'échanges ou d'achats, le plus souvent au niveau d'autres paysans. Ces pratiques sont basées sur le principe de souveraineté alimentaire et sur un développement rural fondé sur une agriculture écologique non dépendante d'intrants extérieurs et soucieuse de l'autonomie des paysans dans l'accès et la distribution des semences. **La caractéristique principale des variétés paysannes est leur adaptabilité grâce à leur hétérogénéité. Il s'agit de variétés populations dont la riche diversité permet une grande plasticité et une meilleure résistance face aux changements climatiques et à l'évolution de la demande alimentaire.** Cette caractéristique maintenue et enrichie par les communautés paysannes en fait la ressource génétique principale des sélections actuelles.

Bien que les deux systèmes semenciers coexistent au niveau des pays de l'Afrique de l'Ouest, le cadre juridique national, régional et international prend uniquement en compte les semences certifiées au détriment des semences paysannes, fragilisant les droits des agriculteurs sur ces variétés qu'ils ont conservées et diversifiées à travers le temps.

Dans ce contexte, le Grdr, avec ses partenaires du bassin du fleuve Sénégal (BFS), s'organise pour la préservation de la biodiversité semencière de ces territoires et pour la mise en place d'un plaidoyer visant à influencer sur les politiques semencières actuelles défavorables aux semences paysannes.



# I. Comprendre les semences

## 1. QUELQUES DÉFINITIONS CLÉS

### o Semence<sup>1</sup>

Semence vient du grec *sperma* qui signifie semence ou germe. Ce terme a également donné le terme sperme. Par analogie, il a pris en agriculture le sens de graine ou par extension d'autres organes de reproduction (bulbes, tubercules...) choisis pour être semés en vue d'une récolte. C'est le premier intrant de la culture.

### o Semences paysannes

Les semences paysannes sont celles qu'on resème d'années en années, les adaptant progressivement aux méthodes de culture et aux terroirs. Elles ne sont ni des variétés "fixées", ni des variétés "homogènes ou stables" comme celles inscrites dans un catalogue officiel. Elles sont librement échangeables dans le respect des droits d'usage définis par les collectifs qui les font vivre. Les semences et plants sont peu stables et peu homogènes de manière à conserver, à côté de quelques caractères fixés, un maximum de variabilité qui leur permet de s'adapter en permanence à des conditions naturelles changeantes ou à profiter au mieux des interactions bénéfiques avec d'autres plantes.<sup>2</sup>

Pour le Comité Ouest Africain des Semences Paysannes - Mali (COASP-Mali)<sup>3</sup>, les semences paysannes sont d'origine végétale, animale ou issue de la biodiversité non cultivée. Elles incluent les semences traditionnelles et locales. Elles sont leurs ressources pour l'agroécologie paysanne et les systèmes nourriciers. Les semences paysannes sont reproductibles. Elles garantissent l'indépendance et l'autonomie des producteurs et productrices en agroécologie paysanne pour la souveraineté alimentaire.

Une bonne semence paysanne est une semence :

- reproductible : qu'on peut multiplier pendant plusieurs générations sans qu'elle ne perde ses valeurs agronomiques ;
- qui germe bien : qu'on peut apprécier avec un test de germination simple (sur 10 graines 8 à 9 graines doivent germer) ;

1. *Djiwe* en Wolof, *Sokhodi* en Peulh, *Soxodi* en Soninké, *Si* en Bambana et *Jigraze* en Hassaniya.

2. Réseau Semences Paysannes (France, 2013).

3. Le COASP du Mali est un groupe de concertation, né d'une volonté des acteurs maliens de se mettre en réseau pour promouvoir les semences paysannes.

- qui s'adapte aux conditions de l'environnement et répond aux réalités socio-culturelles ;
- qui correspond à nos systèmes alimentaires locaux goûteux, nutritifs et qui préserve la santé (qui a aussi des vertus thérapeutiques) ;
- facile à conserver pendant une longue durée selon les techniques paysannes.

### ○ Sélection massale

D'une génération à l'autre de plantes, les agriculteurs ne conservaient que les plantes les plus adaptées à leurs conditions de culture et à leurs besoins, les plus saines, sélectionnées " dans la masse " - d'où le terme de " sélection massale ".<sup>4</sup>

#### **L'exemple du sorgho en Mauritanie.**

*" Les enquêtes conduites par le Grdr et le CNRADA montrent que les paysans mauritaniens auto-produisent leurs semences de sorgho. Pour cela, ils repèrent sur les parcelles les épis les plus sains, portant des grains de grand diamètre et remplis. Ces épis, coupés à la maturité juste avant que les panicules ne soient complètement sèches, sont stockés, suspendus au plafond des greniers, durant toute la saison sèche. Lors de la manipulation de ce matériel végétal, les producteurs prennent soin de limiter les risques de contamination par le charbon (champignon s'attaquant aux grains).*

*Lors des premières pluies, les épis sont battus et, après préparation du sol, le sorgho est semé en poquet d'une dizaine de graines, quelquefois mélangées à des cendres, et souvent en association avec d'autres plantes. Après la levée, le producteur conserve les 3-4 plants les plus vigoureux : cette opération de démarrage vient clôturer le cycle de sélection.*

*Ces pratiques, reposant sur une sélection progressive et in situ du matériel végétal le plus adapté, garantissent presque systématiquement un niveau minimal de récolte".<sup>5</sup>*

### ○ Variété population

Les variétés population sont constituées d'individus à haute diversité intra-variétale qui sont sélectionnées et multipliées en pollinisation libre et/ ou en sélection massale. Contrairement aux hybrides F1, elles peuvent se ressemer d'une année sur l'autre. Elles contribuent donc à l'autonomie des agriculteurs. Ce type de sélection, à la fois conservatrice et évolutive, a été pratiqué depuis les premiers temps de l'agriculture et caractérise aujourd'hui le mieux les " semences paysannes ". Juridiquement, ce ne sont pas des variétés car elles ne correspondent pas aux normes juridiques qui définissent la variété.<sup>5</sup>

4. Lexique Inf'OGM.

5. Sow et Le Coq, Enjeux de la préservation des "semences paysannes" de sorgho en Mauritanie, Revue Grain de sel, n°52-53, Les semences : intrant stratégique pour les agriculteurs, 2011.

6. Lexique Inf'OGM.

### ○ Les semences améliorées

Le terme " semence améliorée " signifie que la variété concernée est issue d'une modification d'un matériel végétal préexistant par des centres publics ou privés de sélection. Ces semences peuvent être des :

- > semences paysannes d'un autre pays ou d'une autre région qui ont été rendues plus homogènes, par exemple en termes de phénotype (taille, forme des épis...), de précocité ou tout autre caractère (résistance, productivité, etc...). Le centre de recherche ayant effectué ce travail donne un nom qui se réfère rarement au nom initial de la variété paysanne et il mentionne rarement l'important travail initial de sélection effectué par les paysans ;
- > introductions dans des variétés paysannes d'un ou plusieurs caractères (résistance, productivité, etc...) par des croisements répétés (appelés rétrocroisements) ;
- > croisements (on emploie aussi le terme hybridation) de deux variétés paysannes (et aussi améliorées) pour obtenir des lignées au sein desquelles le sélectionneur identifie celles présentant des caractères jugés intéressants. Là, il y a un travail plus poussé des sélectionneurs ;
- > croisements de deux lignées pures (ou homozygotes) suite à des autofécondations successives. Les " hybrides F1 " issues de ces plantes manifestent ensuite un potentiel important pour le caractère sélectionné ;
- > et toutes les " améliorations " via les biotechnologies (cf. OGM).

---

### ○ Les semences génétiquement modifiées (OGM)

Ce sont des semences modifiées par l'introduction, en laboratoire, d'un ou plusieurs gènes supplémentaires (appelés transgènes) ou par mutation de gènes. Il en résulte que la variété ainsi obtenue a des caractéristiques nouvelles (résistance à un herbicide, production d'une protéine insecticide, etc.).

---

### ○ Semences « industrielles »

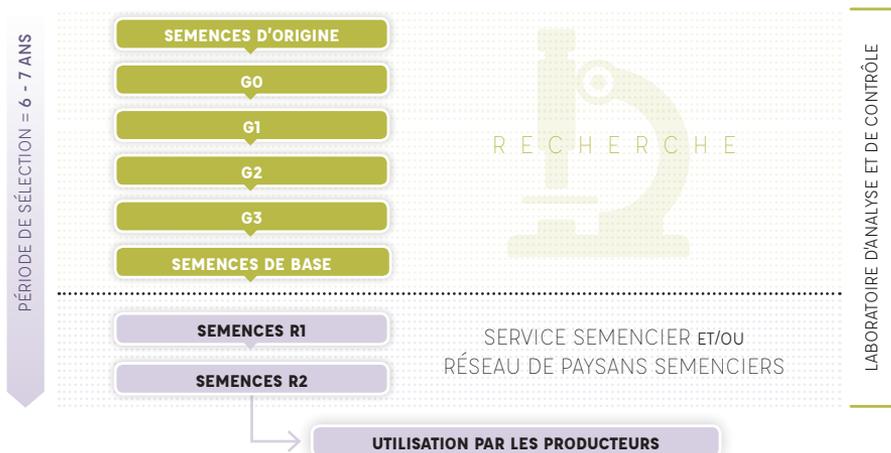
Ce terme générique désigne l'ensemble des semences produites par une entreprise de droit privée spécialisée dans ce domaine : il peut s'agir d'une sélection variétale classique, mais aussi plus sophistiquée, avec la production d'hybrides F1, d'OGM, de plantes mutées... toutes ces semences, pour être commercialisées, doivent être inscrites dans le catalogue officiel de variétés, et sont le sujet soit d'un certificat d'obtention végétal (COV), soit d'un brevet.

## ○ Processus de production des industries semencières

Il s'agit du parcours de la semence chez les obtenteurs de variétés et des organismes officiels de multiplication. Ce parcours vise à fournir un produit conforme au matériel de départ mis au point par le sélectionneur et respectant les normes de qualité technique. Il s'agit avant tout d'éviter autant que possible toute pollution par d'autres variétés (variétés de la même espèce et/ou genre et/ou autres espèces). La production de semences se fait sur plusieurs générations et nécessite une période de 6 à 7 ans de travail de sélection. Chaque génération est produite à partir de la génération précédente (figure 1). Chaque génération suit des règles de production et des contrôles sont effectués afin de vérifier que la semence satisfait aux critères de qualité donnés et qu'elle pourra être utilisée pour les générations suivantes.

- › Le matériel de départ appelé " G0 " ou " breeder seed " : il est l'étalon de la variété et doit être à l'origine de chaque processus de multiplication de semences. Sa conformité au type original et sa maintenance sont assurées par la recherche ;
- › Les semences de prébase (G1, G2, G3) : issues du matériel G0, elles doivent être à un niveau de pureté le plus élevé possible. Elles sont le plus souvent produites par la recherche.
- › Les semences de base (SB ou G4) : issues de la multiplication des prébases, ce sont les semences mères des semences commerciales. Leur production est souvent la responsabilité de structures semencières agréées, avec l'assistance des techniciens de la recherche ou des services techniques de l'Etat, pour assurer le maintien et la pureté de la variété.
- › Les semences commerciales ou semences certifiées : ce sont les semences de première génération ou de deuxième génération (R1 : semence issue de semences de base G4 et destinée à la production ; R2 : semence issue de R1).

FIGURE 1 : SCHEMA DE PRODUCTION DE SEMENCES



AMASSA Afrique Verte Mali, Fiche technique n°2, Techniques de production de semences améliorées certifiées

## DEUX CONCEPTIONS DE LA PRODUCTION AGRICOLE S'OPPOSENT À TRAVERS LES SYSTÈMES SEMENCIERS

### ○ LOGIQUE DE LA RÉVOLUTION VERTE : ADAPTER LE MILIEU À DU MATÉRIEL VÉGÉTAL HOMOGÈNE.

Les variétés dites " améliorées " ne donnent leur plein potentiel de rendement que dans des conditions pédoclimatiques données et qu'à l'issue d'un itinéraire technique précis supposant souvent le recours à des intrants issus de l'agro-chimie (engrais de synthèse, herbicides, pesticides). Ce qui, dans les années d'après-guerre, a été désigné sous le nom de " paquet technologique " et, plus récemment, de " bonnes pratiques ". Si ces conditions ne sont pas réunies et que l'itinéraire technique n'est pas scrupuleusement suivi, les rendements obtenus sont en deçà du potentiel de rendement. Les systèmes de culture reposant sur ces variétés imposent au producteur d'homogénéiser le milieu qu'il cultive ce qui implique souvent le recours à du matériel spécifique. Ils sont donc intensifs en capitaux et excluent de ce fait les agriculteurs les plus modestes. En Afrique de l'Ouest, ce système a été promu et subventionné, dès les années 1950, pour des cultures d'exportation pluviales (arachide et coton en particulier) et des cultures irriguées (riz et plus récemment certaines productions maraîchères comme la tomate). Il n'a jamais été fondamentalement remis en question par les pouvoirs publics même si les politiques d'ajustement structurel des années 1980 ont fortement réduit le niveau de subvention aux intrants.

versus

### ○ LOGIQUE PAYSANNE DURABLE : FACILITER L'ADAPTATION DU MATÉRIEL VÉGÉTAL À L'HÉTÉROGÉNÉITÉ DU MILIEU (SOLS, CLIMAT) ET À L'ÉVOLUTION DE LA DEMANDE (ALIMENTAIRE EN PARTICULIER).

Comme indiqué plus haut, les semences paysannes se caractérisent par leur hétérogénéité et donc leur capacité adaptative à un milieu cultivé souvent hétérogène, à des conditions climatiques, sanitaires et de production (disponibilité en main d'œuvre notamment) changeantes d'une année sur l'autre et sur le temps long. Elles sont d'autre part adaptées à la demande (alimentaire) locale. Elles sont associées à des systèmes de culture économes car peu intensifs en intrants agrochimiques. Ils donnent ainsi des résultats quasiment toujours quelles que soient les conditions de production et cela à un moindre coût de production.

***Il faut relever cependant que cette conception binaire n'a pas toujours de sens pour les paysanneries du BFS. En effet, nombreux sont les producteurs qui essaient de nouvelles variétés et qui, s'ils en sont satisfaits, les adoptent et cela quelles que soient leurs origines. Il n'est donc pas rare de constater que dans le portefeuille de semences dites locales et paysannes on retrouve du matériel végétal issu de variétés dites améliorées.***

## 2. LES POLITIQUES SEMENCIÈRES À DIFFÉRENTES ÉCHELLES

### 1. Les politiques semencières sous régionales (CEDEAO, UEMOA, CILSS)

Les politiques de développement des semences pour accroître les rendements et la productivité de l'agriculture relèvent, pour la plupart des pays en Afrique de l'Ouest, d'un agenda national depuis les indépendances. A partir des années 2000, le Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS), l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) et la Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) ont lancé l'initiative d'harmoniser les réglementations nationales sur les semences. L'idée est d'améliorer la qualité des semences et de promouvoir les échanges dans la sous-région. Les pays membres de la CEDEAO ont accepté de s'engager dans un processus de réforme de leurs politiques semencières en phase avec les standards internationaux de l'Union pour la Protection des Obtentions Végétales (UPOV), l'International Seed Testing Association (ISTA), l'Association of Analytical Communities (AOAC) et l'International Standard Organisation (ISO). Les principales réformes doivent porter sur :

- 1) l'adoption d'une loi nationale sur la réglementation sur les semences ;
- 2) l'élaboration d'un catalogue national pour l'enregistrement des variétés en phase avec le catalogue régional de la CEDEAO ;
- 3) la mise en place d'un comité national de semences en contact direct avec le Comité régional des semences pour la mise en œuvre ;
- 4) l'harmonisation des normes de certification nationale aux normes de la CEDEAO afin de faciliter les échanges dans la sous-région ;
- 5) l'établissement d'une licence professionnelle obligatoire pour tous les acteurs de la filière.

L'autorisation de commercialiser des semences est régie depuis 2008 par un règlement pour l'espace CEDEAO. Il oblige à enregistrer toutes les variétés dans un registre commun aux pays de la région : le catalogue ouest-africain des espèces et variétés végétales (COAFEV). Les variétés paysannes en sont exclues car elles ne répondent pas aux critères définis pour l'inscription au catalogue, comme l'homogénéité et la stabilité. Officiellement donc, une variété locale traditionnelle ne peut être certifiée et commercialisée. Le marché des semences est désormais réservé aux variétés industrielles et aux variétés améliorées de la recherche.

La plupart des variétés " améliorées " de la recherche ou des entreprises privées viennent de variétés paysannes, collectées chez les paysans puis librement utilisées. Soit les chercheurs les croisent avec d'autres variétés, soit ils les sélectionnent, les " épurent ", pour les rendre homogènes dans des itinéraires techniques de l'agriculture conventionnelle.

### **Réglementation adoptée par l'OAPI**

Une autre réglementation autorise un droit de propriété sur les semences des variétés protégées. Elle a été promue à l'échelle de la région par l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (OAPI) qui couvre 16 pays. La loi de l'OAPI permet aux organismes de recherche et aux entreprises nationales et étrangères de détenir un droit' sur la variété, et ils peuvent interdire aux agriculteurs la reproduction des semences des plantes de leurs champs ou l'autoriser en échange du paiement d'une taxe (*les royalties*). Depuis 2009, des demandes de protection sont déposées à l'OAPI par les industriels et les organismes de recherche.

#### **Avant :**

- > Les paysans africains ont toujours échangé les semences de toutes les variétés avec leurs parents et leurs voisins et ils vendaient librement les semences au marché ;
- > Les variétés locales paysannes évoluent chaque année en fonction du changement du climat, du milieu et des conditions sanitaires grâce aux pratiques sélectives et productives paysannes (sélection massale in-situ puis, à la récolte, sélection des semences) ;
- > Les paysans africains ont toujours reproduit toutes les variétés de plantes de leurs champs : - en sélectionnant à la récolte les meilleures semences, - en les stockant précieusement, - en ressemant l'année suivante.

#### **Maintenant :**

- > Seules les semences de certaines variétés sont autorisées à la commercialisation. Ce sont les variétés qui sont inscrites dans un catalogue officiel ;
- > Les variétés officielles sont testées par la recherche pour être homogènes et stables et pour répondre à des itinéraires techniques avec intrants comme les engrais chimiques ;
- > Certaines variétés sont protégées. Le paysan ne peut pas les reproduire librement. Néanmoins la loi ne peut pas interdire au paysan de reproduire cette variété pour sa propre consommation.

***Dans la pratique cependant, les producteurs du BFS continuent d'échanger et d'introduire librement le matériel végétal qu'ils cultivent dans la mesure où les services étatiques ne sont pas en mesure de suivre la réglementation.***

#### **Les constats**

- > Absence d'autonomisation de la recherche qui continue à être financée par l'extérieur.
- > Homogénéisation des lois sur les semences
- > Interdiction de semences non certifiées et criminalisation des utilisateurs de ces semences (3 à 5 ans d'emprisonnement avec une amende de 30 000 à 5 000 000 FCFA).

7. Droit d'obtention végétale donnant accès à un Certificat d'obtention végétale (COV).

## 2. Comparaison des politiques semencières des pays du BFS (Mali, Mauritanie, Sénégal)

Les autorités publiques de ces trois pays ont mis au point des stratégies, créé des structures et élaboré des textes pour encadrer l'amélioration variétale, la production, la certification et la diffusion des semences améliorées. Des indépendances à nos jours, plusieurs politiques semencières ont été mises en œuvre avec l'implication de différents acteurs. Si au départ, en 1960, les services de l'Etat étaient pratiquement les seuls acteurs des filières semencières, tel n'est plus le cas aujourd'hui avec l'adoption de nouveaux textes en la matière. La politique semencière a ainsi évolué à l'image de la politique économique globale du pays où l'omniprésence de l'Etat "opérateur économique" a laissé peu à peu la place aux acteurs non étatiques, une progression favorisée par les mesures d'ajustement structurel prônées par les institutions de Bretton Woods.

RÈGLEMENTATIONS SEMENCIÈRES	
<b>MALI</b>	La production semencière au Mali est régie par la loi d'orientation agricole et la loi sur la biosécurité. Ces lois renforcent le pouvoir d'action des structures de certification, de contrôle de qualité et des organismes de recherche afin de faciliter la mise en place du catalogue national sur les semences.
<b>MAURITANIE</b>	La législation du secteur semencier de la Mauritanie est basée sur la loi n°025/96 en date du 25 juin 1996 relatives à la production, le contrôle et la commercialisation des semences et plants. A cette loi qui sert de base juridique s'ajoute son décret d'application n° 072.98 du 23 septembre 1998 attribuant les missions des services techniques et secteurs privés en matière de semences et plants.
<b>SÉNÉGAL</b>	Au Sénégal, la loi numéro 94/81 du 23/12/94 organise et réglemente la production et la commercialisation des semences. La législation en vigueur exclut les semences paysannes qui ne sont pas homologuées et rend par conséquent impossible leur intégration au catalogue ou leur commercialisation.

Les politiques semencières au niveau des trois pays du bassin du fleuve Sénégal (Mali, Mauritanie, Sénégal) sont similaires. Elles mettent toutes en avant les semences dites améliorées certifiées au détriment des semences paysannes. On note le désengagement effectif des Etats au niveau de la production et de la commercialisation des semences. Ce désengagement a facilité le développement d'un système semencier dans lequel les entreprises privées (Faso Kaba au Mali,, SICAP, SPSP, NEJEH, SRIA en Mauritanie) et les diverses formes d'associations collectives privées (Association semencière du Mali -ASSEMA, Union

nationale interprofessionnelle des semences du Sénégal-UNIS), jouent des rôles de plus en plus prépondérants.

Des projets aux niveaux national et régional comme le Projet d'Appui à la Filière Semencière du Mali (PAFISEM) et le Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO), financés par les institutions internationales, ont soutenu le désengagement des Etats du secteur semencier afin de favoriser l'émergence d'un secteur privé présent à tous les maillons de la chaîne de production semencière. Ce désengagement des Etats laisse la place à un système qui sert de plus en plus les intérêts industriels et qui rend difficile sa perception par la plupart des acteurs et notamment les agriculteurs.

Il en résulte donc la création d'un marché pour les sociétés semencières et, plus tard pour les multinationales, car celles-ci n'interviendront que lorsque le système sera complètement en place et bien opérationnel.

Parallèlement, les Etats ne prennent pas de mesures protégeant les droits des agriculteurs sur leurs semences (les semences locales et paysannes) et apportent peu d'appui au système semencier paysan autour duquel se manifestent ces droits. Les paysans sont au contraire encouragés à aller vers le système officiel encadré par les textes ; une situation qui risque de conduire à un affaiblissement, voire à la disparition des variétés traditionnelles paysannes si elles ne sont plus produites et échangées, comme c'est le cas dans nombre de pays plus industrialisés.

### 3. LES CONSÉQUENCES DES POLITIQUES ACTUELLES AU NIVEAU DU BFS

Le bassin du fleuve Sénégal constitue une importante zone de production à forte diversification agricole. Pourtant, afin d'augmenter la production et la productivité agricole et compte tenu des aléas climatiques, les efforts déployés par les Etats dans ce domaine ont surtout porté sur le choix des semences certifiées dites " améliorées " au détriment des semences paysannes. Ce choix basé sur les politiques et législations semencières mettant en avant le système semencier dit " formel " inspiré du modèle français de production et de distribution des semences, est généralement peu adapté aux contextes des territoires.

Le système promu par les Etats a rarement donné satisfaction, bien que l'État et ses partenaires y aient injecté beaucoup de moyens. Plusieurs raisons expliquent cette situation : la difficulté à apprécier l'offre et surtout le volume et la nature des demandes paysannes, en particulier dans les régions à fort aléas climatiques, le faible pouvoir d'achat des agriculteurs, la faible adaptation de certaines variétés proposées par la recherche aux systèmes de production paysans ou aux besoins de la transformation artisanale, le manque de personnel qualifié pour produire les semences, etc.

Par ailleurs, ces politiques semencières présentent des risques, notamment la perte d'autonomie semencière des agriculteurs et la réduction de la biodiversité semencière.

### › **La perte d'autonomie semencière des agriculteurs**

Les paysans du BFS et de manière générale du Sud ont toujours su et pu conserver leurs semences, les donner ou les échanger, en acheter. Cette liberté de choix et cette autonomie semencière ont permis aux communautés paysannes de s'adapter à la diversité du milieu, ses climats, ses topographies et ses conditions spécifiques. C'est ce droit et cette indépendance qui sont aujourd'hui remis en cause par les législations semencières dont le but ultime est de garantir les investissements des grandes sociétés semencières. Ces politiques veulent faire de la semence un intrant coûteux aux mains d'organismes économiques privés qui auront pour objectif de les vendre chaque année aux agriculteurs. En incitant l'établissement par les Etats des catalogues officiels de semences autorisées à la vente, les entreprises semencières s'assurent donc un profit durable et instaurent une dépendance pérenne des paysans. En fabriquant des plantes hybrides, on est à peu près certain que la seconde génération aura un potentiel de production largement inférieur, obligeant le paysan à racheter des semences à chaque campagne ainsi que les intrants du paquet technique associé (engrais chimique, etc.) s'il veut maintenir sa productivité.

Par ailleurs, de par leur prix, les semences certifiées ne sont pas à la portée de tous les paysans et sont souvent accompagnées d'un paquet technologique auquel le paysan n'a pas accès.

Contrairement aux semences certifiées, les semences paysannes sont reproductibles. Elles garantissent l'indépendance et l'autonomie des producteurs et productrices en agriculture paysanne pour la souveraineté alimentaire.

### › **La réduction de la biodiversité semencière**

La biodiversité semencière est le fondement de l'alimentation et des agricultures africaines. En Afrique subsaharienne et plus spécifiquement dans le BFS, la population dépend de la biodiversité pour 85 à 90 % des besoins de base<sup>8</sup>. Cette région du monde est un important centre de biodiversité. C'est le principal foyer de diversité du riz africain, du mil, de l'igname, du sorgho, du niébé et du fonio. Les paysans ont contribué au développement de la diversité cultivée au sein de ces différentes espèces et leurs systèmes de productions sont très variés. On peut même affirmer que chaque terroir possède sa propre gamme de variétés. Cela, associé généralement à la variabilité dans le démarrage de la saison des pluies et à l'hétérogénéité des parcelles, explique que les paysans peuvent changer de variétés à tout moment.

Cependant les politiques et législations semencières au niveau de cette région tentent d'imposer l'idée que les semences certifiées constituent la panacée contre la faim au Sahel. Cette vision est en porte-à-faux avec les règles et pratiques dominantes de fonctionnement de leurs agricultures.

8. Sow et Le Coq, *ibid.*

La législation en vigueur ou en cours de validation favorise ainsi des pratiques qui entraîneront une disparition progressive de la biodiversité semencière et une augmentation du biopiratage qui menacent sérieusement le patrimoine semencier.

La caractéristique principale des variétés paysannes est leur adaptabilité grâce à leur hétérogénéité. Il s'agit de variétés populations dont la riche diversité leur donne une grande plasticité face aux changements climatiques. Plus une population est hétérogène, meilleur est son potentiel d'adaptation. C'est précisément cette capacité d'adaptation que les variétés améliorées, par définition homogènes et stables selon les critères des catalogues, ont en partie perdue. La gestion dynamique des populations préconise au contraire de cultiver des variétés populations très hétérogènes, partant du principe que chaque population s'adaptera à terme aux spécificités du terroir dans lequel elle est cultivée, avec pour effet secondaire une augmentation de la biodiversité globale.

L'évolution du marché mondial des semences est emblématique : la part du commerce de celles-ci contrôlée par les cinq plus grandes entreprises du secteur est passée de 12,5% à 60,7% entre 1985 et 2012. Ce sont ces mêmes entreprises qui tentent de s'imposer au niveau de l'Afrique subsaharienne. Les retours de manivelle de la Révolution Verte (prix des semences, dépendances à l'agrochimie, dégradation de l'environnement et moindre performance économique) tendent à nous rappeler la situation observée dans les pays développés en termes d'érosion de la diversité semencière. En moins d'un siècle, l'Europe a perdu les trois quarts de ces variétés (moyenne variant selon les régions et les espèces). Une grande partie des variétés anciennes ont été abandonnées dans les pays occidentaux, et l'érosion de la palette génétique des cultures dont l'humanité dépend pour sa survie est phénoménale. Outre le risque énorme sur la sécurité alimentaire, cette course à la rente et aux profits utilise le droit et par conséquent tend à criminaliser les paysans, ceux-là même qui nourrissent 60% de la planète et peuvent répondre aux défis du changement climatique en utilisant des semences rustiques et adaptées à leurs contextes géographiques.

Il est important de mettre l'accent sur le lien entre la souveraineté alimentaire et la diversité des semences paysannes pour mieux percevoir les enjeux de cette problématique. Au-delà de la préservation de la biodiversité locale, l'avantage des semences paysannes réside dans leur disponibilité et leur accessibilité au moment opportun. Les paysans peuvent, sur la base d'une autoproduction ou des échanges permanents, accéder aisément aux semences paysannes sans subir les contraintes financières que pourrait engendrer une dépendance forte aux semences industrielles.



" Les semences paysannes ne sont pas des semences adaptées, mais des semences adaptables ".



## II. Accompagner les producteurs pour préserver le patrimoine semencier du BFS

La semence est un élément stratégique des systèmes de production agricole : sans semences de qualité et adaptées aux évolutions des contextes pédoclimatiques, la survie des sociétés rurales serait compromise. Le travail de sélection permettant de produire des variétés adaptées aux besoins des sociétés est donc fondamental, de même que celui de la multiplication des semences et plants présentant les caractéristiques favorables lors de leur semis.

### 1. DES ACTIONS ET INITIATIVES POUR LA PRÉSERVATION ET L'ENRICHISSEMENT DU PATRIMOINE SEMENCIER

Face aux contraintes et menaces que posent ou poseraient les législations actuelles, des initiatives de soutien aux semences paysannes se mettent en place. Ces initiatives concourent à faciliter la réappropriation des semences par les paysans. A cet effet, les initiatives s'articulent autour de deux axes d'intervention :

- › conserver la liberté et l'autonomie des paysans, en empêchant le durcissement en cours des législations semencières et du droit de propriété intellectuelle dans les pays d'Afrique de l'ouest et en particulier dans le BFS.
- › travailler sur le terrain avec les paysans et leurs organisations pour conserver l'autonomie, la qualité des semences, les savoir-faire de sélection, et pérenniser la production de semences par et pour les paysans.

#### **Structuration de la société civile autour de la question des semences**

Un axe majeur de travail du Grdr depuis 2010 a été le soutien à la constitution de réseaux de la société civile portant les enjeux associés aux semences paysannes. La création du **comité ouest-africain des semences paysannes (COASP), en 2014 à Djimini au Sénégal** à l'issue de la foire sur les semences paysannes, est un des résultats concrets de cet axe. Le COASP a pour objectif de consolider les échanges d'informations sur les semences paysannes et les lois qui les menacent. Les membres se définissent comme des praticiens et des praticiennes des semences paysannes, organisés ou non. Ils reconnaissent et veulent faire reconnaître

les savoir-faire paysans et leur capacité à être des acteurs du changement. Ils peuvent se faire accompagner par des organisations d'appui qui s'inscrivent dans la même dynamique mais ils restent au cœur des actions et des décisions.

Les représentants du comité ont pour mandat dans chaque pays de :

- identifier les sources d'information sur les semences paysannes et les législations qui les affectent ;
- réguler, traduire en langues locales et partager l'information avec les organisations paysannes ;
- créer des espaces d'échange sur les semences paysannes ;
- identifier et développer des liens avec les personnes ressources et les institutions pouvant soutenir les semences paysannes ;
- identifier, renforcer et mettre en lien les dynamiques positives déjà engagées.

Au niveau de chaque pays membre, un COASP national s'est mis en place. Ce dernier constitue un cadre de concertation d'organisations qui sont engagées pour la promotion des semences paysannes dans des dynamiques collectives. L'objectif de ces COASP nationaux est de mobiliser l'ensemble de ses membres autour d'une vision commune pour valoriser les semences paysannes et faire reconnaître les droits des agriculteurs sur leurs semences paysannes. Les activités réalisées au niveau de chaque territoire sont : la description des variétés, l'organisation de cases de semences, les recherches participatives, l'analyse du cadre normatif sur les semences. Il a été préconisé également au COASP national de :

- former les paysans aux techniques de production et de conservation en agroécologie ;
- promouvoir l'échange de pratiques entre les producteurs partageant les mêmes contraintes naturelles et législatives ;
- valoriser le rôle des femmes dans l'utilisation et la sauvegarde des variétés semencières locales ;
- identifier de manière exhaustive les variétés de semences traditionnelles et locales ;
- organiser la résistance paysanne pour la sauvegarde de la biodiversité et la reconnaissance des semences paysannes.

### **Description des variétés de semences du BFS**

Plusieurs actions sont menées sur le terrain afin de protéger et de pérenniser la production de semences par les paysans pour les paysans. Parmi elles figure le projet sur la protection et la valorisation des variétés semencière paysanne initié par le Grdr et ses partenaires au niveau du BFS. Ce projet vise trois objectifs :

- répertorier et cartographier des variétés de semences paysannes ;
- faire connaître les pratiques de préservation et de valorisation de ces variétés ;
- accompagner les producteurs et élus locaux dans l'analyse des politiques semencières nationales et internationales et la co-construction d'un plaidoyer pour la reconnaissance et la valorisation du patrimoine semencier local et missions de plaidoyer auprès des décideurs.





Pour atteindre ces objectifs, un plan d'action a été défini dont la première étape a consisté à faire **l'inventaire/cartographie des semences paysannes de sorgho, de niébé et de patate douce**. L'inventaire et la cartographie ont porté non seulement sur les aspects agronomiques (poids de mille grains, rendements potentiels...), mais également sur le mode de conservation, le mode d'échange, l'importance économique et alimentaire et le modèle organisationnel mis en place pour sauvegarder la semence.

Les enquêtes ont été réalisées dans des villages riverains du fleuve Sénégal (cours d'eau transfrontalier). 95 villages ont été concernés par ces enquêtes (30 villages à Bakel ; 26 villages à Kayes et 40 villages à Sélibaby). Au total 450 noms de variétés de semences ont été répertoriés dans le BFS pour les trois espèces (cf. annexe 1) :

- Kayes (Mali) : Sorgho (66)- Niébé (02) et patate douce (05)
- Sélibaby (Mauritanie) : Sorgho (138) - Niébé (88) et patate douce (47)
- Bakel (Sénégal) : Sorgho (38)- Niébé (31) et patate douce (35)

L'ensemble de ces actions et initiatives met en évidence l'importance économique, sociale et culturelle que revêtent les semences paysannes dans les territoires. Même si les semences paysannes ont parfois des rendements inférieurs comparés aux semences dites améliorées (la réciproque est également vraie), les producteurs insistent sur les nombreux avantages que leur procure le patrimoine semencier paysan si on le compare au système semencier industriel :

- adaptabilité aux conditions pédoclimatiques de la zone ;
- maîtrise des techniques de conservation garantissant a priori la possibilité d'utilisation d'une année sur l'autre ;
- meilleur taux de germination ;
- capacité de résistance aux aléas climatiques et aux ennemis de culture sans nécessité systématique d'avoir recours à des intrants agro chimiques ;
- adéquation avec les habitudes alimentaires et les pratiques agroalimentaires locales (transformation, cuisson) ;
- association au terroir et aux références socio-culturelles de celui-ci.

## 2. PRÉSERVATION DE LA DIVERSITÉ SEMENCIÈRE : CONSERVATION *IN SITU* VERSUS CONSERVATION *EX SITU*

En agriculture, beaucoup de ressources phylogénétiques<sup>9</sup> sont le résultat d'une sélection et d'une amélioration par les agriculteurs depuis les origines de l'agriculture. De plus, la diversité *in situ* des plantes alimentaires est concentrée dans des régions particulières du monde. Ces foyers de diversité en agriculture restent largement situés dans les pays dits en développement où les agriculteurs ont aménagé et conservé une diversité de milieu. En 2019, les systèmes de production agricoles familiaux du BFS s'appuient encore sur une large diversité génétique maintenue par les pratiques locales de gestion de semences comme l'attestent les éléments présentés plus haut. Les semences paysannes fournissent les matières premières à la production agricole et sont un réservoir d'adaptabilité génétique pour faire face aux changements économiques et environnementaux.

**On note deux types de conservation : la conservation en dehors de son habitat naturel (*ex situ*) et la conservation par le maintien dans les systèmes cultivés par les paysans (*in situ*).**

**La conservation *ex situ*** consiste à collecter et à stocker les semences dans des banques de gènes, aux fins de conservation et d'utilisation. Depuis les années 60, de nombreuses missions de prospection et de collecte ont été organisées par des organismes internationaux en collaboration avec les instituts nationaux de recherche agricole des pays africains. A titre d'exemple, des écotypes des céréales africaines sont conservés dans les principaux centres de conservation des collections que sont l'Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides (ICRISAT) au Niger et en Inde pour le mil et le sorgho et l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) en France pour le fonio, le mil et le sorgho. Malheureusement, la conservation des semences *ex situ* (en chambres froides) pose des problèmes spécifiques. Il faut les cultiver périodiquement pour disposer de semences viables. Comme elles ne sont pas placées dans leurs écosystèmes naturels durant cette campagne de culture pour leur renouvellement, la co-évolution avec la microflore du sol ou avec les parasites locaux et l'adaptation qui devrait s'en suivre, sont absents. D'autre part, dans les instituts nationaux de recherche, les structures de conservation sont souvent défectueuses et l'entretien des collections permet rarement de maintenir un taux satisfaisant de survie des semences. Enfin, les Etats n'ont pas non plus les moyens de poursuivre leurs inventaires. Pourtant, ces collections constituent la base pour l'amélioration des variétés dans le futur.

9. Les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture sont " le matériel génétique d'origine végétale ayant une valeur effective ou potentielle pour l'alimentation et l'agriculture " couvert par le Traité de la FAO du même nom. Elles sont consignées dans une liste (annexe I du Traité et Annexe I des Lignes directrices) et bénéficient d'un système de protection international spécial pour la conservation, l'accès et les échanges.

**La conservation *in situ*** de la biodiversité est celle que réalisent les paysans en sélectionnant chaque année les meilleures plantes de leurs parcelles pour produire les semences de l'année suivante. Pour cela, ils travaillent à partir des variétés héritées de leurs parents, des variétés anciennes de la zone, ou venant de zones voisines, collectées lors de déplacements, à partir desquelles ils puisent le matériau pour les semences de demain et, dans lesquelles ils peuvent parfois intégrer, volontairement ou non, la variabilité génétique des parents sauvages des espèces qu'ils cultivent.

Pour de nombreuses raisons, ces champs paysans constituent donc une " mine d'or " pour la diversité génétique. Ainsi la variabilité du germoplasme<sup>10</sup> (ou plasma germinatif) n'est pas fixée comme dans le cas des variétés certifiées, ce qui permet une évolution constante et une adaptation permanente aux conditions du milieu. La sélection naturelle qui s'opère ainsi facilite l'adéquation des variétés au milieu dans lequel elles sont cultivées du fait de ce large potentiel génétique à la base. Cette diversité génétique est donc un facteur de stabilité de la production paysanne.

Les savoirs des paysans permettent d'exploiter ce potentiel génétique, le valorisant sous tous ses aspects économique, social et culturel. La conservation de ce patrimoine agricole *in situ* passe ainsi par son insertion dans la vie et sa reconnaissance quotidienne que ce soit pour un usage alimentaire, culturel, ou encore d'adaptation à des conditions climatiques et/ou de sols. La gestion de cette biodiversité agricole se doit donc d'aller bien au-delà d'une simple technique que l'on appliquerait à la conservation des variétés paysannes.

De plus, **la conservation *in situ* est dynamique** c'est-à-dire que la variété d'aujourd'hui, même si elle porte le même nom que celle des aïeux, a été modifiée au cours du temps par le processus de sélection naturelle et du paysan ; comme en témoigne un producteur du bassin du fleuve Sénégal : " je conserve donc une **variété en constante évolution qui s'adapte aux changements mais qui n'est plus la même que celle dont j'ai hérité de mes parents** ". C'est ce qui la différencie de la variété stockée dans la banque qui est figée : on parle alors de conservation statique car il se peut que lors de sa mise en culture dans 25 ou 50 ans, elle ne soit plus adaptée aux conditions de l'environnement. L'entité " variété " n'est donc pas forcément l'objet à maintenir *ex situ* mais plutôt le germoplasme et les gènes d'intérêt (ressources génétiques) qu'elle représente.

Dans le cas de *l'in situ*, les règles sociales de la communauté déterminent en général le libre accès pour tous aux ressources génétiques contrairement à l'accès aux collections *ex situ* qui est formalisé au travers de contrats tant pour les banques publiques que privées. La disponibilité pour le paysan des semences stockées dans ces banques de semences est quasi nulle sauf exception, comme c'est le cas dans les programmes de recherches

10. Germoplasme : expression utilisée pour décrire les ressources génétiques, ou plus précisément l'ADN d'un organisme et les collections de ce matériel génétique. Le terme anglais germ plasm a d'abord été utilisé par August Weismann (1834-1914) pour décrire un composant des cellules germinales auquel il avait attribué la responsabilité de l'hérédité, élément grossièrement comparable au sens actuel d'ADN. Il existe dans le monde des collections de plasmas germinatifs des organismes vivants destinées à la production de nouveaux organismes et à la conservation des espèces existantes.

participatives. Néanmoins, il est regrettable que le paysan soit tant déconnecté de la conservation *ex situ*, alors que les sources qui alimentent le système dépendent surtout de lui.

En plus de cette méthode de conservation *in situ*, différents modes de gestion communautaires des semences paysannes sont mis en œuvre pour la conservation et l'échange des semences entre paysans. Il s'agit des greniers, banques de gènes communautaires, banques de semences, cases des semences, maisons de semences. Ces structures collectives qui ont différentes formes et différentes appellations poursuivent toutes le même objectif : pouvoir conserver et échanger localement sur un même territoire les semences locales.

Ces structures sont de deux types. Il y a d'un côté les banques de gènes communautaires construites pour abriter des échantillons de variétés que les producteurs cultivent et de l'autre côté, les banques de semences qui servent à ravitailler les producteurs. La première a l'objectif de conserver la diversité de variétés, la deuxième de conserver les semences pour qu'elles soient disponibles. Les banques de gènes sont gérées par la communauté elle-même.



## DÉFENDRE ET PROMOUVOIR LES PRATIQUES DE SAUVEGARDE DES RESSOURCES SEMENCIÈRES PAYSANNES

Lorsque sont élaborées les lois de protection des variétés végétales, il n'est que trop rarement fait état du travail d'amélioration génétique de générations de paysans : on pourrait parler de l'origine ultime des semences au travers de différentes phases de domestication et d'enrichissement à partir des parents sauvages. Malgré ce travail de longue haleine porté par des générations de petits agriculteurs souvent isolés, les paysans sont sans voix et sans vote pendant les phases d'élaboration et d'approbation de ces lois, et perdent le fruit de leur travail alors qu'il n'a pu être conservé tout ce temps que grâce à eux.

Dans les contextes variés d'agriculture, cette diversité de pratiques sert l'amélioration des plantes car toutes ces adaptations se traduisent par de nombreuses variétés paysannes, localement, qui possèdent de fait des caractéristiques propres tant sur les plans agronomique, physiologique, que nutritionnel. Ce sont autant d'antécédents dont les paysans font don à la science lorsqu'ils les remettent à une banque de semences, sorte de boîte noire à laquelle ils n'ont ensuite plus accès et que seuls les scientifiques sont en droit d'utiliser à leur guise pour leurs recherches. Vouloir promouvoir les pratiques de sauvegarde des semences paysannes, c'est promouvoir la reconnaissance du travail d'améliorateur du paysan, et sortir du schéma selon lequel il n'est que le fournisseur de quelques grains aux scientifiques lors de ses missions de prospection.

### 3. REVALORISATION DE LA SÉLECTION PAYSANNE

Les communautés paysannes sélectionnent leurs semences depuis les débuts de l'agriculture et dans le système paysan de la production de semences, la sélection et la production de semences ne sont pas séparées.

La sélection massale, que les paysans pratiquent chaque année dans leurs champs, est le principal type de sélection mais il n'est pas le seul. Les paysans pratiquent aussi l'introduction des plantes et la sélection des plantes mutantes.

Même si les paysans pratiquent rarement des croisements intentionnels, ils exploitent les croisements spontanés.

Ils savent reconnaître les descendants provenant de ces croisements spontanés entre les différentes variétés ou même issus des croisements avec les espèces sauvages. Ils observent et sélectionnent les meilleurs descendants issus de ces croisements.

En réalité, les méthodes de sélection utilisées par les paysans ne sont pas très différentes des méthodes classiques de sélection utilisées par la recherche. Mais les chercheurs dominent le monde de l'information et la plupart ne veulent parler que de leurs méthodes et de leurs variétés, fermant les yeux sur les mérites des variétés et des méthodes paysannes. Les paysans producteurs de semences paysannes ne reconnaissent pas le terme " hors type " que les sélectionneurs de la recherche " classique " utilisent pour qualifier certaines plantes. La plupart du temps, les paysans ne les éliminent pas, mais les considèrent comme une source de variabilité génétique à exploiter.

Selon le système officiel, les semences issues du système paysan sont de catégorie inférieure à la catégorie " semences certifiées de 2<sup>ème</sup> génération ". Selon la vision paysanne, les semences issues du système paysan sont du niveau " semences de pré-base " de la recherche, si on doit chercher une comparaison.



Pourtant la sélection paysanne a une approche qui la rend efficace, constat occulté par une majorité de chercheurs parce qu'il n'est pas à leur avantage. La sélection massale pratiquée pendant une longue période, des centaines d'années, peut être très efficace pour l'ensemble des caractères. Elle permet d'exploiter ce qu'on appelle " la variabilité potentielle ". Or ceci est impossible pour les stations de recherche qui ont des programmes de courte durée : 10 - 15 ans.

### **Dans le cas particulier de la sélection pour la résistance aux maladies et aux parasites**

- › La sélection de longue durée dans les conditions paysannes est la seule qui permet la sélection des gènes dits de " résistance horizontale ", c'est-à-dire des gènes de résistance durable.
- › La sélection paysanne est efficace puisqu'elle exploite la sélection naturelle qui se produit dans le terroir pendant la longue évolution parallèle de la plante cultivée et de son parasite. Cette approche est impossible pour les stations de recherche et leurs programmes de courte durée : leurs programmes de " création de nouvelles variétés " incapables d'utiliser la résistance horizontale, se limitent à l'utilisation de la résistance dite " verticale " qui ne dure que quelques années : 5 - 10 ans, en général.

### **Dans le cas de la sélection pour le goût**

Les variétés locales possèdent un goût apprécié dans les terroirs dont elles sont issues et souvent au-delà, caractère important pour les paysans, mais rarement pris en compte par la recherche qui produit des variétés souvent moins appréciées par les mangeurs que ne le sont les variétés de terroir.

Pour le paysan sélectionneur, le goût est un caractère essentiel. Le résultat de cette orientation est la création des variétés ayant un bon goût pour les fruits ou d'autres parties concernées.

Actuellement, dans beaucoup de programmes de recherche, le caractère principal est le rendement, et le goût bénéficie de peu d'attention. Dans certains programmes, il figure comme caractère secondaire, dans d'autres, il ne figure pas.

Comme conséquence de cette situation, on observe la baisse des qualités gustatives des variétés sélectionnées. La relégation de ce critère par la recherche à plusieurs explications :

#### **› la complexité du caractère "goût"**

Les caractères gustatifs, tels le goût, la saveur, la fermeté de la chair, sont des caractères complexes et ils résultent d'un équilibre subtil entre les différentes substances

constituant le fruit ou d'autres parties consommées. Chez les variétés locales, cet équilibre est le résultat d'une longue sélection paysanne. Les plantes sauvages présentent également, pour certaines d'entre elles, un très bon goût qui est dans ce cas le résultat de la sélection naturelle menée par les animaux, notamment les oiseaux sauvages, consommateurs de ces fruits. En choisissant les meilleurs fruits, ils font une sélection constante pour le goût.

#### › **la difficulté de la sélection pour le "goût"**

En tant qu'objectif de sélection d'un programme de recherche, ce caractère présente plusieurs difficultés : il nécessite des tests chimiques et physiques et/ou des tests de dégustation qui présentent chacun des limites. Les tests chimiques et physiques ne concernent généralement qu'un petit nombre de substances ou de paramètres : teneur en sucres, acides ou vitamines, fermeté des fruits. Ces tests nécessiteraient des laboratoires équipés et d'autre part, vu les difficultés techniques, ne peuvent être faits que sur un nombre limité d'échantillons. Puisque ces tests ne concernent qu'un petit nombre de substances, ils ne peuvent pas donner une estimation correcte des qualités gustative d'un produit. Les tests de dégustation sont par contre beaucoup plus fiables, mais nécessitent d'avoir recours à des experts compétents et formés.

#### › **Les corrélations négatives entre différents caractères**

L'une des grandes difficultés du travail de sélectionneur est l'existence de nombreuses corrélations négatives entre les différents caractères d'un programme de sélection :

- goût et fermeté des fruits chez la tomate : en menant la sélection pour la fermeté des fruits qui favorise le stockage, on fait une contre-sélection pour le goût, puisque le goût apparaît à la fin de la maturation quand la chair du fruit se ramollit ;
- goût et grosseur des fruits : l'augmentation de la taille des fruits provoque un déséquilibre des substances qui " dilue la saveur " ;
- goût et précocité des fruits : les fruits issus des variétés tardives ont des qualités gustatives souvent plus intéressantes que les variétés précoces ;
- goût et origine de la variété impliquée dans les croisements : généralement, les variétés locales présentent un goût plus intéressant que les variétés dites améliorées. Ceci provient du fait que les croisements provoquent une rupture dans l'équilibre qui est à l'origine du bon goût.

#### › **La relation entre le goût et la qualité des produits**

Le goût est un caractère subjectif et les préférences varient selon les personnes. Cependant, le plus souvent, il y a de larges consensus concernant les fruits présentant

un bon goût ou un mauvais goût. Le goût est le résultat de la sélection naturelle qui donne l'indication sur la qualité de l'aliment consommé. Généralement, l'aliment amer ou présentant d'autres problèmes de goût possède des substances indigestes ou toxiques. Dans certains cas, plutôt rares, le produit toxique possède un bon goût. Dans ces cas, l'homme ou l'animal qui a l'intention de le consommer doit utiliser son intelligence pour éviter l'empoisonnement.

En résumé, le résultat global de la sélection paysanne est la création de toute la richesse variétale mondiale existante. Beaucoup de chercheurs qui étudient la question de la biodiversité partagent l'idée selon laquelle la richesse variétale dont nous disposons a été créée par les paysans de l'ensemble de la planète, et particulièrement ceux des pays dit en voie de développement. Les générations de paysans ont créé un très grand nombre de variétés avec des caractéristiques différentes qui constituent la base de la biodiversité agricole. **Par leur contribution au renouvellement de la biodiversité, qui est essentielle pour l'alimentation et l'agriculture, les paysans ont rendu et continuent de rendre un immense service à tous les habitants de la planète.**

#### L'IMPORTANCE DES ÉCHANGES ENTRE AGRICULTEURS POUR LES SEMENCES PAYSANNES

Lorsqu'un paysan utilise des semences paysannes, il a tout intérêt à se mettre en contact avec d'autres agriculteurs les utilisant déjà, et ce pour plusieurs raisons :

- pouvoir partager les connaissances acquises sur les méthodes de productions de semences, les caractéristiques des différentes variétés, les méthodes de sélection...,
- échanger régulièrement les semences pour obtenir de nouvelles variétés mais aussi et surtout faire "voir du pays" à ses propres semences (pour stimuler leur variabilité qui, à force d'être cultivée dans des conditions identiques tend à diminuer).



Foire aux semences paysannes, Mahina (région de Kayes), mars 2019



### III. Plan de plaidoyer sur la stratégie de sauvegarde de la biodiversité semencière mise en œuvre par le PROVASEM

L'un des objectifs du Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PROVASEM) était d'accompagner les acteurs dans la co-construction d'un plaidoyer pour la protection et la valorisation des semences paysannes ainsi que la préservation de la biodiversité semencière des territoires du BFS. Le plaidoyer a pour objectif principal d'influer sur les politiques et orientations publiques sur les semences paysannes. Il doit être porté par des organisations/associations fortes et des élus des collectivités locales.

Pour ce faire un travail d'identification des difficultés et contraintes actuelles des politiques en vigueur a été réalisé. Ces contraintes sont les suivantes :

- > faible participation des producteurs dans le processus de définition des politiques semencières nationales et sous-régionales ;
- > absence de transfert de la compétence agricole aux collectivités locales ;
- > faible niveau d'organisation des producteurs et déficit de communication ;
- > faibles capacités techniques des producteurs en matière de production et de conservation ;
- > lourdeur, coût et inadéquation du processus de certification avec les capacités des producteurs ;
- > faible maîtrise de la législation semencière ;
- > envahissement et concurrence des semences étrangères ;
- > faible mise en valeur des savoirs et savoir-faire endogènes.

Au regard de ces difficultés, le plan d'action suivant a été proposé et mis en œuvre.

ACTIONS	AUPRÈS DE QUI ?	RESPONSABLE(S)
<p><b>Implication et participation des producteurs dans les instances de décision</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Faire en sorte que les faïtières nationales et sous-régionales portent le plaidoyer des préoccupations des producteurs du BFS dans leurs plans d'actions.</li> <li>· Définir et mettre en œuvre une stratégie de communication/sensibilisation auprès des décideurs nationaux et des structures faïtières nationales.</li> </ul>	<p>ROPPA, CNCR, CNOP, Ministères, médias</p>	<p>RHK AOPP, CLCOP, URCAK, Collectif des Unions du Guidimakha (CUCG), COPROSEM</p>
<p><b>Renforcement des capacités des producteurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Élaborer et mettre en œuvre un plan de communication/sensibilisation.</li> <li>· Appuyer le volet production et mettre en place des infrastructures et équipements de stockage et de conservation des semences.</li> </ul>	<p>Producteurs du BFS</p>	<p>RHK AOPP, CLCOP, URCAK, Collectif des Unions du Guidimakha (CUCG), COPROSEM</p>
<p><b>Animation du réseau d'OP faïtières du BFS</b></p>	<p>Avec l'appui du Grdr</p>	<p>RHK AOPP, CLCOP, URCAK, Collectif des Unions du Guidimakha (CUCG), COPROSEM</p>
<p><b>Créer et rendre opérationnel un comité de veille et d'alerte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Mettre en place des points de collecte et de diffusion d'information (un répertoire exhaustif des semences paysannes est disponible)</li> </ul>		<p>RHK AOPP, CLCOP, URCAK, Collectif des Unions du Guidimakha (CUCG), COPROSEM</p>
<p><b>Plaider pour la mise en place d'un processus de certification participatif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Valoriser les savoirs et savoir-faire locaux</li> <li>· Mettre en place des équipements adéquats (production, conservation/conditionnement, etc.)</li> <li>· Labellisation (traçabilité)</li> </ul>		<p>RHK AOPP, CLCOP, URCAK, Collectif des Unions du Guidimakha (CUCG), COPROSEM</p>

## Conclusion

Les enjeux semenciers ne sont pas qu'économiques, mais également politiques et culturels. Ils touchent à des questions stratégiques et délicates telles que la souveraineté et la sécurité alimentaire.

Pour de nombreuses raisons, les champs paysans constituent une mine d'or pour la diversité génétique, et les savoirs des paysans permettent d'exploiter ce potentiel génétique en le valorisant sous tous ses aspects économique, social et culturel. La reconnaissance par les Etats du rôle fondamental des paysans dans le maintien et l'enrichissement de la biodiversité cultivée devient urgente.

Il est maintenant admis que les actions ignorant les systèmes semenciers paysans sont vouées à l'échec. Les échecs ou difficultés des programmes de multiplication de semences certifiées mis en œuvre révèlent également la nécessité de partir des pratiques et besoins semenciers diversifiés des paysans afin de mieux répondre à leurs demandes. Les paysans ont des préférences et soucis autres que ceux affichés par les objectifs de la recherche et les intérêts des industries. Les paysans ont leurs propres repères (qualités agronomiques, gastronomiques, nutritionnelles et médicinales) dont il est important de tenir compte dans tous les programmes semenciers. En somme, c'est tout un patrimoine matériel et immatériel dont il est question ici.

Par ailleurs, de nombreux chercheurs des instituts de recherche publics dans le BFS, voire en Afrique subsaharienne, se retrouvent aujourd'hui financés par des programmes d'acteurs privés dont certains intérêts sont loin d'être reconnus d'utilité publique. Nos Etats devraient réinvestir dans la recherche publique, notamment via des dispositifs performants de sélection végétale associant étroitement les OP représentatives et permettant aux paysans d'accéder à des semences libres de royalties.

Les organisations paysannes (OP) continuent à se former, s'informer, à mieux appréhender les enjeux sur les semences paysannes pour pouvoir agir : c'est un motif d'espoir. Par ailleurs, du point de vue pratique, les OP et d'autres partenaires doivent continuer à appuyer le développement et la structuration des filières de productions semencières à la base. En tout état de cause, toute production de semence qui ne place pas le paysan au cœur de la reconstitution du capital semencier ne s'inscrit pas au registre de l'autonomie semencière paysanne : la seule alternative crédible pour l'atteinte des objectifs de souveraineté alimentaire.

## Bibliographie

Girardon G., Mazoyer M., Monod T. et Pelt J.P, *La plus belle histoire des plantes. Les racines de notre vie*, 2002

Sow et Le Coq, *Enjeux de la préservation des " semences paysannes " de sorgho en Mauritanie*, Revue Grain de sel, n°52-53, *Les semences : intrant stratégique pour les agriculteurs*, 2011

Loi n°10-032 du 12 juillet 2010, Direction Nationale de l'Agriculture

*Pour aller plus loin :*

### Productions

*Le droit aux semences : un droit essentiel pour les paysan-ne-s !*, Coordination Sud, mai 2017

*Etude semences, normes et paysans*, BEDE & IRPAD, juin 2016

*Etude sur les systèmes semenciers paysans en Afrique subsaharienne*, ASPSP

*Systèmes semenciers en Afrique et droits des producteurs familiaux : état des lieux*, IRPAD, 12 juillet 2016

*Le livret vert de la Convergence, Convergence globale des luttes pour la terre et l'eau*, mars 2016

*Semences paysannes, fondement de la souveraineté alimentaire en Afrique*, CNOP, BEDE, IIED, août 2008

### Articles

Frédéric PRAT et Anne Berson Déna (BEDE), *Afrique de l'Ouest : BEDE accompagne les organisations paysannes*, 21 décembre 2017

Patrick PIRO, *La COPAGEN, un réseau poil-à-gratter*, 5 novembre 2012

*Le niébé, un haricot au coeur de la bataille pour les semences paysannes*, CCFD-Terre Solidaire, 08 juillet 2019

*Une mutation en faveur des paysans et des paysannes*, Défis sud n°119, Transformer l'agriculture familiale, juin-juillet 2014

### Vidéos

Court-métrage *Les semences paysannes, enjeu de la souveraineté alimentaire dans le bassin du fleuve Sénégal*, Grdr, 2018

*Savoir-faire paysan : des semences conservées depuis des millénaires*, BEDE

*La sélection des semences paysannes*, BEDE

*Eloge des mils, héritage africain*, BEDE

### Sites Internet

GRAIN : <https://grain.org/fr/category/540>

Réseau semences paysannes : <https://www.semencespaysannes.org/>

BEDE : <https://www.bede-asso.org/>

## Les principales variétés de sorgho, niébé et patate douce répertoriées dans la moyenne vallée du fleuve Sénégal (Mali, Mauritanie et Sénégal).

### LES PRINCIPALES VARIÉTÉS DE SORGHO AU MALI



Nom en langues locales	Cycle	Taille	Forme des épis	Couleur de grains
Nianico Koré	4 mois	3m	Lâche	Blanc
Deminti	3 mois	3m	Lâche	Blanc
N. Guidjibiné	4 mois	3m	Lâche	Blanc
N.Guijcoule	4 mois	2,5m	Lâche	Blanc
Nianico Coulé ou troimoba	3 mois	3m	Lâche	Blanc
Féla	2 mois	1,5- 2m	Compact	Blanc
Samba Diabou	2 mois	2m	Lâche	Blanc
Moussa doctoro	3 mois	3m	Lâche	Blanc
Sidyéliaba	3 mois	2m	Lâche	Blanc
Féla maoudo	3 mois	1,5- 2m	Compact	Blanc
Féla nabané	2 mois	1,5m	Compact	Blanc
Féla Bodédio	2 mois	2m	Compact	Blanc
Mangagné	3 mois	2,5m	Lâche	

### LES PRINCIPALES VARIÉTÉS DE NIÉBÉ AU MALI



Nom en langues locales	Cycle	Forme des gousses	Taille des grains	Couleur de grains
Molé missin	2-3 mois	Allongé	Petit	Blanc ou noir
Molé koré	2-3 mois	Courbé	Gros	Blanc
Tidé	2-3 mois	Allongé	petit	Blanc ou noir
Bouté	2-3 mois	Courbé	Gros	Blanc

### LES PRINCIPALES VARIÉTÉS DE PATATES AU MALI



Nom en langues locales	Cycle	Forme des tubercules	Couleur de tubercule
Fatata coulé	4 mois	Allongée ou ronde	Blanche
Fatata doubé	4 mois	Allongée ou ronde	Rouge
Galary	4 mois	Allongée ou ronde	Pulpe blanche
Danfaga	4 mois	Allongée ou ronde	Rouge
Fégui	4 mois	Allongée ou ronde	Rouge

RÉPERTOIRES DES VARIÉTÉS DE SEMENCES DE  
SORGHO, NIÉBÉ ET PATATE DOUCE AU NIVEAU DU SÉNÉGAL



VARIÉTÉS RÉPERTORIÉES

Patate Douce		Niébé		Sorgho	
(fataata)	bodédio	(fataata)	bodédio	(fataata)	bodédio
(farta)	fartakhoullé	(farta)	fartakhoullé	(farta)	fartakhoullé
(fata)	apolo	(fata)	apolo	(fata)	apolo
(fata)	doubokhou	(fata)	doubokhou	(fata)	doubokhou
(fata)	fatadoubé	(fata)	fatadoubé	(fata)	fatadoubé
(fata)	fatakhoullé	(fata)	fatakhoullé	(fata)	fatakhoullé
(fata)	fatapourou	(fata)	fatapourou	(fata)	fatapourou
(fata)	galladé	(fata)	galladé	(fata)	galladé
(fata)	gnignitoro	(fata)	gnignitoro	(fata)	gnignitoro
(fata)	kouloukoro	(fata)	kouloukoro	(fata)	kouloukoro
(fata)	noxodoubé	(fata)	noxodoubé	(fata)	noxodoubé
(fata)	saran-pata	(fata)	saran-pata	(fata)	saran-pata
(fata)	sinuwa-pata	(fata)	sinuwa-pata	(fata)	sinuwa-pata
(fata)	fartakhoullé	(fata)	fartakhoullé	(fata)	fartakhoullé
(fata)	goumal	(fata)	goumal	(fata)	goumal
(fata)	kouloukoro	(fata)	kouloukoro	(fata)	kouloukoro
(fata)	bakarikéyé	(fata)	bakarikéyé	(fata)	bakarikéyé
(fata)	fatadoubé	(fata)	fatadoubé	(fata)	fatadoubé
(fata)	fatakhoullé	(fata)	fatakhoullé	(fata)	fatakhoullé
(fata)	mollokhoré	(fata)	mollokhoré	(fata)	mollokhoré
(fata)	mollokhoulé	(fata)	mollokhoulé	(fata)	mollokhoulé
(fata)	molodumbé	(fata)	molodumbé	(fata)	molodumbé
(fata)	danédio	(fata)	danédio	(fata)	danédio
(fata)	wosodiéma	(fata)	wosodiéma	(fata)	wosodiéma
(fata)	wosso	(fata)	wosso	(fata)	wosso
(fata)	fata blanc	(fata)	fata blanc	(fata)	fata blanc
(fata)	fatata	(fata)	fatata	(fata)	fatata
(fata)	fatata olo	(fata)	fatata olo	(fata)	fatata olo
(fata)	fatata rouge	(fata)	fatata rouge	(fata)	fatata rouge
(fata)	Lenta	(fata)	Lenta	(fata)	Lenta
(fata)	niébébalédié	(fata)	niébébalédié	(fata)	niébébalédié
(fatata)	bodédio	(fatata)	bodédio	(fatata)	bodédio
(fatata)	fatata	(fatata)	fatata	(fatata)	fatata
(fatata)	danédio	(fatata)	danédio	(fatata)	danédio
(fatata)	fatakhoullé	(fatata)	fatakhoullé	(fatata)	fatakhoullé

**LES PRINCIPALES VARIÉTÉS DE DE SORGHO RÉPERTORIÉES  
DANS LES WILAYAS DU GORGOL ET DU GUIDIMAKHA (MAURITANIE)**


Nom en langues locales	Type	Cycle
Félla (pulaar) Félla khoré (soninke) Taghalite Bédha (hassania)	Sorgho tardif	6 mois
Sammé (pulaar) Guédiéba (soninké) Bichna (hassania)	Sorgho tardif	6 mois
Félla Bodédio (pulaar) Félla Doumbé (soninké) Taghalit Hamra (hassania)	Sorgho semi-tardif	4 mois
Niéninko (pulaar) Sidi niélbaen (soninké) R'haya Chouetra (hassaniya)	Sorgho hâtif	3 mois
Touromopa (pulaar) et Hanini (hassanya et soninké)	Sorgho hâtif	2 mois



## Recettes à base de niébé, sorgho et patate douce



### Niébé

(Mali)

### Chô pour 6 personnes, temps 3h30mn

#### Ingrédients

- 1 kg de niébé
- 4 litres d'eau minimum (niébé datant de la récolte précédente au moins), demande peu d'eau à la cuisson
- Sel, sucre à convenance
- 1/2 kg d'échalotes ou 6 oignons
- Huile d'arachide ou beurre de karité (à convenance)
- Viande ou poisson à convenance (nouvelles habitudes des villes)
- Sel, poivre, ail

#### Préparation

##### Chô

Mettre au soleil le niébé afin d'enlever les petites bêtes qui s'y trouvent. Vanner, le débarrasser de toutes les impuretés à la main. Laver à l'aide de deux récipients dont un plus petit qui sert à enlever les petits cailloux et les impuretés qui n'ont pu être débarrassées la première fois. Ce récipient plus petit va contenir le niébé et le plus grand, l'eau de lavage. Ce système est connu en Afrique de l'Ouest "Bougoubougouli", il est fait plusieurs fois et minutieusement. Cependant si le niébé est de bonne qualité sans impureté, il sera simplement lavé avec de l'eau deux à trois fois. Cela afin de le débarrasser des produits de conservation naturelle ou chimique.

##### Sauce oignon

Eplucher l'oignon et l'ail.  
Nettoyer le poisson ou la viande.

#### Cuisson

##### Chô

Mettre 1 kg de niébé dans une marmite (récipient) de trois 3 kg remplie d'eau pendant trois heures. Après deux heures de cuisson à 100°C, laisser cuire à feu doux afin de permettre aux niébés de bien ramollir.

NB : le temps de cuisson et la quantité d'eau sont fonction de la qualité du niébé. A deux ou trois ans de conservation, les graines deviennent plus sèches et la cuisson prend plus de temps. De l'eau (de préférence chaude) sera rajoutée au besoin.

##### Sauce oignon

Elle peut être préparée de trois façons.

1. Mettre l'huile sur le feu et rajouter l'oignon coupé, assaisonner à convenance ;
2. Mettre l'huile sur le feu, rajouter la viande pendant 30 mn, mettre l'oignon coupé et assaisonner à convenance ;
3. Faire frire le poisson, ensuite ajouter un peu d'eau, de l'oignon et assaisonné à convenance.

**Le Chô bien cuit sera servi avec la sauce d'oignon chaude.**



## Niébé

(Sénégal)

### Ndambé

Temps : 1h25mn

#### Ingrédients

- 200 g de niébé (haricots)
- 500 g de viande de bœuf
- 3 oignons
- 12 cl d'huile
- Piment en poudre
- 1 bouquet garni
- Vinaigre, sel, poivre
- 2 gousses d'ail
- 70 g de tomates concentrées

Accompagnement : pain.

#### Préparation et cuisson

Pour cuire le ndambé, commencer par faire cuire les haricots dans de l'eau bouillante jusqu'à ce qu'ils soient tendres. Compter en moyenne 1h.

Couper la viande en morceaux. Mettre dans une marmite. Ajouter un verre d'eau. Laisser cuire 10 min. Récupérer le bouillon et réserver.

Ajouter de l'huile et laisser dorer la viande pendant 8 min. Ajouter les oignons finement hachés. Laisser dorer environ 5 min en remuant de temps en temps. Diluer la tomate concentrée avec un demi-verre d'eau. Bien remuer.

Ajouter à la viande en cuisson. Laisser cuire 5 min en remuant de temps en temps afin que ça ne colle pas.

Ajouter 1 verre d'eau, l'ail mixé, une cuillère à soupe de vinaigre, le bouquet garni, une pincée de sel et de piment, une cuillère à café de poivre. Ajouter le niébé et le bouillon qui a été réservé.

Bien remuer. Laisser cuire 15 min.

*Le ndambé est prêt à être dégusté avec du pain.*



## Niébé

(Mali, Sénégal & Mauritanie)

### Accras

Temps : trempage du niébé 12 à 24h // préparation 1h30mn

#### Ingrédients

- 250 g de niébé
- 1 l d'huile de friture
- 2 cuillerées à soupe d'eau
- 1 sachet de levure chimique
- 1 pincée de piment en poudre
- Sel et poivre

#### Préparation et cuisson

Qui dit haricot dit trempage... Donc, plonger les haricots dans un grand volume d'eau et... A demain !

Le lendemain, vider l'eau et c'est parti pour le dépeçage des haricots : frotter/router les coronilles entre les mains jusqu'à ce que la peau s'ôte d'elle-même. Maintenant, sortir le mortier ou le mixeur, y placer les haricots, avec un peu d'eau, le piment, le poivre, le sel, la levure, et piler (ou mixer) le tout jusqu'à obtenir une pâte lisse, et pas trop liquide.

Laisser reposer la pâte pendant environ 1 heure.

Faire chauffer l'huile, se munir de deux cuillères à soupe, et c'est reparti ! La partie qui est peut-être la plus périlleuse : en jonglant adroitement avec les cuillères, et en faisant attention aux éventuelles projections d'huile, former des boules et les plonger immédiatement dans l'huile.

Ne pas oublier de les retourner régulièrement, et les laisser dorer pendant environ 3 minutes.

On y est ! Vos accras de niébé sont prêts, il ne reste plus qu'à les égoutter et à les servir avec un peu de piment !



## Niébé

### Beignets à base de farine de niébé

Pour 6 personnes // temps 3h30mn

#### Ingédients

- 500 g de Niébé
- 1 l d'huile d'arachide ou de beurre de Karité
- 1/2 litre d'eau
- Sel, poivre
- Ail
- Oignons
- Un peu de levure chimique

#### Préparation

Le niébé est trempé dans l'eau au moins 2 heures, puis étalé au soleil et enfin transformé en farine au moulin. Mélangez la farine et l'eau salée pour obtenir une pâte. Ajouter le poivre, l'ail et l'oignon. La pâte ne doit pas être trop dure. Laissez reposer pendant une heure.

#### Cuisson

A l'aide d'une casserole ou d'une poêle, chauffez l'huile. Ensuite, à l'aide d'une cuillère à soupe, formez des boules de pâte et déposez-les dans l'huile afin de les frire. Laissez dorer pendant 2 à 3 mn.

*A consommer avec une sauce piment matin ou soir.*



## Sorgho

(Mali & Mauritanie)

### Couscous Pour 6 personnes // temps 3h10mn

#### Ingrédients

- 700 kg de farine de sorgho
- 1 litre d'eau
- 10 g de poudre de Baobab
- 3 Tamis (fin, moitié et grand)
- Un grand bol de feuilles d'arachide coupées ou mixées
- Un tas de feuilles d'oignon
- 500 g de poudre d'arachide
- 500 g de viande ou de poisson
- Un poisson séché
- 4 tomates (ou concentré de tomate)
- 2 oignons
- 1 sachet de Soumbala (ou un morceau)
- 2 càs de poudre d'oignon
- 5 à 6 gousses d'ail
- Sel, poivre, piment à convenance

#### Préparation

##### *Couscous (40 mn)*

Tamiser finement la farine de sorgho, pétrir avec 1/2 l d'eau et passer au tamis moyen. Passer cette farine humide à la passoire pendant 15 mn. Une marmite de 2 kg remplie d'eau à deux tiers peut être utilisée. Après un quart d'heure, enlever le couscous de la passoire. A l'aide d'une louche ou d'un petit pilon, démêler le couscous et le remettre à la vapeur pour un second quart d'heure. A la fin de cette période, enlever à nouveau le couscous de la passoire. Utiliser le grand tamis pour enlever les petites boules du plat. Utiliser le reste de l'eau pour rendre tendre le couscous. Avec la louche, remuer et laisser reposer pendant 2 à 3 mn. Mélanger le couscous avec de la poudre de feuilles de baobab et c'est le dernier passage à la passoire pour 10 mn. Le couscous bien cuit est refroidi un peu avant d'être servi avec la sauce.

##### *Sauce aux feuilles d'arachide (2H30 mn)*

Une marmite de 3 kg est remplie d'eau au 2/3. La viande est coupée en morceaux et remise dans la casserole. En revanche, si c'est le poisson, il entrera à la cuisson vers la fin. La tomate et le sel sont ajoutés à la préparation. Laisser chauffer, ensuite ajouter les feuilles d'arachides et les oignons mixés. Attendre que la sauce bout (10 à 15 mn) pour rajouter la poudre d'arachides, suivi du soumbala, de la poudre d'oignons et du poisson séché. Après 15 mn de cuisson, les oignons et l'ail sont écrasés et ajoutés à la sauce. Le poivre entre en dernière position dans la cuisson. Laisser mijoter la sauce pendant 1 h 30 mn à feu doux.

***La sauce et le couscous sont servis ensemble. Au Sahel, les familles aiment après avoir mangé le couscous avec la sauce à base de feuilles d'arachides, mettre du lait frais dans le couscous pour en faire un dessert.***

*NB : Au Mali, il existe plusieurs sauces pour le couscous, sauce à base de pâte d'arachides, d'oignons, de feuilles de niébé ou de poudre d'arachides seulement. Selon la préférence, la pâte d'arachides est remplacée par l'oignon, ou la poudre d'arachides... Cependant le mode de préparation demeure le même.*



## Sorgho

(Mali & Mauritanie)

### Tô (à la sauce feuille de baobab) Pour 6 personnes // Temps 2h

#### Ingrédients

- 700 g de farine de sorgho
- 1 g de potassium ou un citron
- 2 l d'eau
- 5 tas de feuilles jeunes de baobab
- Un tas de feuille d'oignon
- 4 feuilles d'aubergine locale
- 25 g de poissons frais ou séché
- Un soubalata ou un sachet de soubalata
- 5 gousses d'ail
- Sel, fiéfié

#### Préparation

Tô (30 à 40mn)

Une marmite de 2 kg permet de préparer le tô. Porter à ébullition 1,5 l d'eau. Ensuite, prendre 1/3 de cette eau bouillante la mélanger avec deux bols de farine de sorgho. Ajouter le potassium ou le jus de citron à la préparation obtenue. Verser le tout dans le reste de l'eau bouillante sur le feu et remuer doucement, avec une baguette jusqu'à l'obtention d'une préparation homogène. Laisser cuire pendant 10 mn. Mettre de côté le 1/3 de la préparation. Sur les 2/3 restants, verser peu à peu le reste de la farine et mélanger. A la fin on obtient une pâte dure qu'on remue avec force. Après 5 mn de pétrissage, renverser le 1/3 de la solution (qui a été mise de côté) sur la pâte, mélanger doucement la préparation pour

avoir une pâte moins dure. Cette dernière sera maintenue pendant 15 mn sur feu doux. Le tô est prêt. A l'aide d'une petite louche, former des boules dans les plats qui seront servis chauds avec la sauce.

Sauce (1h20mn)

Les jeunes feuilles de baobab sont enlevées des tiges, nettoyées, pilées ou mixées. Les feuilles broyées sont diluées et mises dans la marmite. La solution devient gluante. Laisser cuire pendant 15 mn. Rajouter les tomates, les feuilles d'oignons et d'aubergines mixées. Après 5 mn, rajouter le soubalata, le poisson séché, le sel, le fiéfié, l'ail. Laisser cuire à feu doux pendant 1 heure.



## Sorgho

(Mauritanie)

### Bouillie Pour 6 personnes // Temps 30mn à 1h

#### Ingrédients

- 500 g de graines de sorgho concassé
- 5 l d'eau
- 25 g de sucre
- 30 cl de yaourt local ou de lait caillé
- Une pincée de sel

#### Préparation

Une casserole ou marmite de 4 kg ou 2 kg permet de faire la bouillie. A défaut, un petit récipient permet la cuisson. Cependant, il faudra rajouter de l'eau régulièrement jusqu'à ce que les graines concassées et l'eau forme une solution homogène.

Ensuite, on laisse refroidir un peu avant de rajouter le sel, le sucre et le yaourt ou lait caillé. Le temps de préparation maximum est d'une heure selon la source d'énergie utilisée, charbon de bois, bois ou gaz.



## Patate douce

### Saga-saga sauce à base de feuilles de patate douce

#### Ingrédients

- 500 g de poisson de mer
- 30 cl d'huile d'arachide
- 60 cl d'huile de palme
- 6 tas de feuilles de patate (à adapter à la mesure de sa zone)
- 5 gombos frais
- 4 tomates
- 2 oignons
- 5 gousses d'ail
- 1 soubala
- 1 poisson séché
- Sel, poivre, persil

#### Préparation

Le poisson est nettoyé et frit à l'huile d'arachide. Les feuilles de patate sont récupérées sur les tiges. Elles seront coupées ou hachées avec un broyeur, pareil pour le gombo. Les oignons et l'ail sont épluchés et broyés. Le soubala sera transformé en poudre et le poisson séché bien lavé pour enlever les impuretés.

Ajouter ensuite 2 litres d'eau et les feuilles de patates coupées. Laisser bouillir la sauce pendant 30 mn. Ajouter les poissons frais et séchés. 5 minutes après, ajouter le gombo et le soubala. Laisser cuire pendant 5 mn et assaisonner (sel, poivre, persil, ail) à souhait. En dernier lieu, ajouter l'huile de palme à la sauce et laisser cuire à feu doux pendant 20 mn.

#### Cuisson

Faire chauffer 30 cl d'huile d'arachide dans une casserole de 2 kg. Faire revenir les tomates, l'oignon et un peu d'ail pendant 4 à 5 mn.

*La sauce Saga Saga est consommée avec un plat de riz nature.*



## Patate douce

### Frites le goûter préféré des enfants au Mali !

#### Ingrédients

- 1 kg de patate douce
- 1/2 litre d'huile d'arachide
- Sel
- Piment (poudre ou frais)
- 2 oignons
- 2 Tomates

#### Préparation

Eplucher et couper en tranches fines les patates douces. Couper les oignons et les tomates.

Pour la sauce au piment, faire revenir les oignons et les tomates en y rajoutant du piment pendant 5mn.

#### Cuisson (20mn)

A l'aide d'une poêle, faire frire les patates coupées dans l'huile et y ajouter du sel en poudre.

*La sauce peut être enrichie avec du poisson ou de la viande.*



## Ragoût de Patate douce

(...)

### Ingrédients

- 1 kg de patate douce
- 500 g de viande
- 30 cl d'huile d'arachide (ou de beurre de Karité)
- 4 tomates
- 4 oignons
- 5 gousses d'ail
- Sel, poivre, céleri

### Préparation

Les patates sont épluchées et coupées en dés. Les oignons, les tomates et l'ail sont écrasés. Quant à la viande elle sera coupée en petits morceaux.

### Cuisson

Dans une casserole, faire chauffer l'huile et ajouter la viande avec un peu de sel. Laisser cuire pendant 5 minutes. Ajouter les tomates, les oignons et une partie de l'ail. Pendant un bon quart d'heure, laisser cuire la sauce afin que la viande soit bien cuite.

Ensuite, ajouter la patate coupée et rajouter de l'eau en laissant la dernière couche de patate émergée. Remuer la préparation en faisant remonter un peu de viande et ajouter le poivre, le sel, le reste de l'ail et le céleri, ce qui permet à toutes les parties du plat (haut et bas) de bénéficier du bon goût de la viande. Laisser cuire pendant 20 mn sans remuer à feu doux.

**NB : il est préférable de consommer le ragoût tiède.**



## Couscous de patate douce

(Mali, Région de Sikasso)

### Ingrédients

- 2 kg de patate douce
- 30 cl d'huile (d'arachide ou de beurre de karité)
- 4 oignons
- 4 tomates
- 2 piments rouges
- Ail, sel, poivre

### Préparation

Les patates sont lavées, coupées et étalées au soleil. En période de chaleur, en deux jours, les patates peuvent être séchées. Pendant le froid ou l'hivernage, elles mettent davantage de temps avant d'être séchées. Lorsqu'elles perdent toute leur eau, les patates sont transformées en farine. Généralement les femmes les pilent et les tamisent. Couper les oignons et les tomates et écraser le piment.

### Cuisson

Mélanger la farine de patate douce avec un peu d'eau, l'équivalent de deux à quatre cuillerées à soupe. Remuer et cuire à la vapeur à l'aide d'une passoire pendant 10 à 15 mn.

La préparation devient moins blanche. Ensuite ajouter un peu d'huile et de sel. Pour la sauce tomates, faire revenir les oignons et les tomates en rajoutant du piment frais pendant 5 minutes. Ajouter le poivre, l'ail et le sel.

Dans un plat, mettre le couscous de patates et ajouter la sauce.







La moyenne vallée du fleuve Sénégal, région située aux confins du Mali, de la Mauritanie et du Sénégal, est le siège d'une production agropastorale diversifiée. La production de sorgho (pluvial), de niébé (pluvial) et de patates douces (décrue) occupe une place significative dans les systèmes de production (superficies occupées, importance alimentaire, etc.) de ce territoire.

Cette production, exclusivement manuelle, repose sur des savoirs faire dynamiques, produits d'une longue histoire, au cours de laquelle les paysanneries ont diversifié et enrichi un portefeuille de variétés à l'origine restreint. Le travail d'inventaire réalisé par le Grdr depuis 2009 dans plus d'une centaine de villages a ainsi permis de **recenser près de 500 noms de variétés de sorgho, niébé et patates douces de pays.**

Celles-ci sont appréciées autant pour leur rusticité que pour leur goût ou encore leur potentiel de production fourragère. Ce patrimoine, en évolution constante, est entretenu de manière autonome par les producteurs essentiellement à travers la sélection massale et les échanges inter-paysans. Comme l'indique le réseau semences paysannes, [les variétés paysannes] " sont peu stables et peu homogènes de manière à conserver, à côté de quelques caractères fixés, un maximum de variabilité qui leur permet de s'adapter en permanence à des conditions naturelles changeantes ou à profiter au mieux des interactions bénéfiques avec d'autres plantes ". Le patrimoine semencier de la Moyenne Vallée constitue ainsi une ressource stratégique pour les paysanneries qui vont devoir s'adapter à des évolutions pédoclimatiques, démographiques et culturelles rapides.

Paradoxalement, les législations semencières du Mali, de la Mauritanie et du Sénégal font l'impasse sur ce patrimoine et ces savoir-faire. Elles concentrent leur attention sur la reconnaissance des semences dites " améliorées ", plus homogènes et souvent plus exigeantes que les semences de pays, produites par le recherche et des entreprises du secteur privé.

Alors que les systèmes alimentaires ouest-africains s'industrialisent, notamment sous l'influence de l'agro-industrie (agro-industrie, agroalimentaire) et de ses soutiens **une vigilance particulière s'impose pour garantir le maintien des conditions nécessaires à l'entretien et l'enrichissement du patrimoine semencier local.** C'est autour de cet enjeu que le Grdr a soutenu l'émergence et la consolidation de collectifs regroupant organisations paysannes et ONG à même d'influencer les pouvoirs publics.

Une réalisation

The logo for Grdr (Groupement Rural pour le Développement Rural) features the letters 'grdr' in a stylized, lowercase, cursive font. Below the logo, the text 'Migration - Citoyenneté - Développement' is written in a smaller, sans-serif font.

Migration - Citoyenneté - Développement



9 791095 026082