

# Quelques définitions clés pour aborder ce dossier « semences »

## Voici présentées les définitions des mots et expressions du dossier « semences » (pages 12-34) identifiés par un astérisque \*

### SEMENCES

La semence est la matière première de l'agriculture. Elle influence fortement le rendement d'une culture. Que ce soit pour une variété paysanne ou de sélectionneur, l'emploi de semences de mauvaise qualité peut entraîner une réduction qualitative et quantitative des récoltes.

Dans les schémas des obtenteurs de variétés et des organismes officiels de multiplication, la production de semences vise à fournir un produit conforme au matériel de départ mis au point par le sélectionneur et respectant les normes de qualité technique. Afin de limiter les risques de dérives des variétés, du sélectionneur à l'agriculteur, il y a alors quatre générations :

- Le matériel de départ appelé « Go » 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 Go, 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'état, 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 semence de base G 4 et destinée à la production ; R2 : Semence issue de R1).

*Semences fermières* : Les semences fermières sont d'une manière générale celles qui ont été produites à la ferme par l'agriculteur. En France, l'appellation « semences fermières » est souvent restreinte aux semences produites à la ferme de variétés protégées (pour les céréales, les pois et le colza, ce sont fréquemment des R2 produites à la ferme à partir de semences certifiées R1).

*Semences paysannes (ou variétés locales)* : Ce sont des semences sélectionnées par les paysans (souvent par sélection massale), adaptées à leurs terroirs, à leurs modes de production et présentant des caractéristiques qualitatives jugées intéressantes par les transformateurs ou transformatrices locales et les consommateurs.

Le terme « *semence améliorée* » signifie que la variété concernée a été « améliorée » par des centres publics ou privés de sélection végétale mais les réalités sont dans les faits très diverses. Par exemple, ces semences améliorées peuvent être des :

- Semence paysanne d'un autre pays ou d'une autre région qui a été

rendue plus homogène, par exemple en terme de phénotype (taille, forme des épis...), de précocité ou tout autres caractères (cette recherche d'homogénéité est souvent excessive et, si elle facilite la mécanisation, la commercialisation des semences et des produits, c'est souvent une fragilité en terme de biodiversité et de gestion des risques agronomiques et climatiques...). 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.

- Identification, au sein de *semences populations* des paysans, de lignées présentant des caractères intéressants (par exemple, résistances à des maladies).
- Introduction dans des variétés paysannes d'un (ou plusieurs) caractère de résistance par des croisements répétés (appelés rétrocroisements).
- Croisements (on emploie aussi le terme *hybridation*) de 2 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 mais ils se sont souvent trompés dans les PED en ne connaissant pas assez les conditions paysannes et les attentes des paysans (d'où l'intérêt de les associer à ces tâches).
- Croisement de deux *lignées pures (ou homozygotes)* suite à des autofécondations successives. Les « *hybrides F1* » issues de ces plantes manifestent ensuite un potentiel de rendement important. Par contre, les autofécondations successives lorsque l'on resème les Hybrides F1 se traduisent par des descendances présentant les fragilités des lignées autofécondées et des rendements faibles.
- Et toutes les « améliorations » via les biotechnologies (cf. PGM).

*Semences délintées* : semences débarrassées du duvet de fibres courtes qui restent habituellement collées aux graines après l'égrenage. Cela se fait souvent à l'aide de l'acide sulfurique.

Une *Plante génétiquement modifiée (PGM)* est une plante qui comporte, en plus des 30 000 à 90 000 gènes présents dans son génome et résultant le plus souvent d'un travail de sélection millénaire, un ou plusieurs gènes supplémentaires (appelé *transgènes*) qui ont été insérés en laboratoire par l'Homme et qui lui donne une caractéristique nouvelle (résistance à un herbicide, production d'une protéine insecticide, etc.).

### ESPÈCES-VARIÉTÉS

Une espèce végétale se définit comme un groupe de végétaux présentant des caractéristiques similaires et pouvant se reproduire entre eux, mais ne pouvant ordinairement pas se croiser avec une autre espèce. Au sein d'une espèce, une variété est définie comme un ensemble de plantes pouvant être clairement identifiées par des caractères morphologiques, physiologiques et génétiques communs qui les distinguent des autres plantes de la même espèce. Après multiplication, ces caractères sont conservés s'il n'y a pas eu fécondation par une plante d'une autre variété.

Quelques types de variétés :

*Variété lignée pure* : c'est l'ensemble des descendants homozygotes de quelques plantes auto fécondées naturellement ou artificiellement.

*Variété clone* : issue de la reproduction végétative (comme le bouturage ou le marcottage), tous les individus sont alors strictement identiques (cas des variétés de pomme de terre des sélectionneurs).

☉ **Variété population** : des variétés sélectionnées par les communautés rurales (on parle également de variétés paysannes).

**Germoplasme** : Souvent synonyme de « matériel génétique ». Ce terme désigne la semence ou tout autre matériel à partir duquel les plantes se multiplient.

**Écotype** : population d'une espèce donnée qui présente des caractéristiques nouvelles adaptées à un type de milieu particulier. Les caractéristiques propres à l'écotype sont héréditaires (...). Ces plantes sont appelées « variétés » ou « sous-espèces ».

**Variétés composites** : La première génération obtenue par croisement au hasard d'un grand nombre de parents spécifiés!

**Variété essentiellement dérivée (VED)** : dans le cadre de l'adoption du COV 91 (cf. définition plus bas) impulsée par les petits et moyens obtenteurs, ce concept fait que la variété est protégée contre une confiscation de leurs travaux et investissements par ces multinationales des semences.

## SÉLECTION-CONSERVATION

**La sélection massale** consiste à sélectionner, parmi un ensemble de plants du même âge, ceux qui paraissent les meilleurs selon les critères que l'on se fixe. L'objectif est de conserver les organes de reproduction (graines, épis, boutures) des plantes répondant le mieux à ses besoins pour les multiplier (ressemer lorsqu'il s'agit de graines).

**Obtenteurs** : organismes produisant des variétés afin de les inscrire dans un catalogue officiel et de les commercialiser.

**Conservation in situ** désigne la conservation, le maintien et la reconstitution par les agriculteurs et communautés paysannes de populations d'espèces viables dans leur milieu naturel et, dans le cas des espèces végétales cultivées, dans le milieu où se sont développés leurs caractères distinctifs, à savoir dans les systèmes de cultures paysans.

**Conservation ex situ** désigne la conservation de ressources phyto-génétiques pour l'alimentation et l'agriculture en dehors de leur milieu naturel, par exemple dans une banque de semences.

**Accession** est le nom donné à un lot de semences pour l'identifier lorsqu'il entre dans une banque de semences. Ainsi, dans un village donné, pour une même variété paysanne, plusieurs échantillons peuvent être collectés chez différents paysans ; ils constitueront alors autant d'accessions pour la banque de semences.

## LÉGISLATIONS-DPI-BREVETS

**L'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV)** est une organisation intergouvernementale indépendante chargée de protéger juridiquement les **droits de propriété intellectuelle (DPI)** des **obtenteurs** de nouvelles variétés végétales, au niveau international, afin d'encourager leur recherche.

1. Dans le cas du maïs, ces parents peuvent des hybrides et ces variétés composites de maïs souvent développées par des instituts publics de recherche peuvent être ressemées plusieurs fois par les paysans à partir de leur récolte, ce qui limite fortement leur dépendance et leur coût en semences.

La Convention de l'UPOV a été adoptée à Paris en 1961, puis modifiée deux fois, en 1978 et 1991.

Elle instaure, pour la protection des obtentions végétales, des **certificats d'obtentions végétales (COV)** : il s'agit du système spécifique de protection des variétés adopté par les pays membres de l'UPOV, avec les caractéristiques suivantes :

- (i) le COV donne un droit exclusif de propriété d'une durée 20 ou 25 ans selon les espèces ; son extension à toutes les espèces végétales est prévue par UPOV 91 ;
- (ii) le détenteur du COV est seul habilité à produire et commercialiser des semences ou plants de la variété protégée ; il peut le céder par contrat à des tiers (agriculteurs-multiplicateurs de semences) ;
- (iii) une variété protégée par COV peut-être utilisée librement par des tiers pour l'expérimentation ou pour la création de nouvelles variétés (exemption du sélectionneur) comme ressource génétique ; avec le **brevet**, par contre, la variété n'est exploitable qu'avec l'achat d'une licence ;
- (iv) les agriculteurs peuvent multiplier des variétés protégées par COV pour leurs besoins propres (semences de ferme) librement (UPOV 1978) ou en versant une contrepartie à l'obteneur (UPOV 1991 en cours d'application). Le privilège de l'agriculteur s'en trouve réduit et le COV se rapproche du brevet qui interdit ce mode de multiplication ;
- (v) la protection de l'obteneur vis-à-vis d'une variété « dérivée » très peu différente de la variété initiale (insertion d'un gène par transgénèse par exemple) est soumise à l'accord contractuel du détenteur et au versement de royalties (notion « **d'essentielle dérivation** », UPOV 1991).

**Brevet** : Un brevet est un titre de propriété qui confère à son titulaire un droit exclusif d'exploitation sur l'invention brevetée pour une durée limitée.

**Différence brevets-COV** : Contrairement aux brevets, la protection par les COV n'octroie pas de droit absolu sur l'utilisation des semences, leur culture et leurs nouvelles sélections. Elle ne donne un monopole aux entreprises que pour la multiplication commerciale et la vente sur le marché des semences. Les agriculteurs restent libres de conserver les semences de leurs propres récoltes, et les sélectionneurs peuvent les réutiliser pour mettre au point de nouvelles variétés.

L'Accord de Bangui institue, en 1977, l'**Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (OAPI)**, qui régit la protection intellectuelle de ses pays membres. La révision de cet accord en 1999 avec l'ajout de l'annexe X consacre, pour un certain nombre de pays d'Afrique, la protection des obtentions végétales selon un système « sui generis » basé sur la Convention de l'UPOV de 1991. Cet accord révisé a été signé en février 1999 par 15 pays d'Afrique francophone.

Un système « **sui generis** » est un système propre à chaque pays, autre que le brevet, qui permet de protéger les variétés végétales du copiage.

**Semences « libres de royalties »** : semences accessibles sans droits à payer aux obtenteurs. Les instituts publics ont souvent produit ce type de semences.

**Catalogue ouest africain des espèces et variétés végétales (Coafev)** : Élaboré en 2008, le Coafev présente la liste des variétés homologuées dont les semences peuvent être commercialisées sur le territoire constitué par dix-sept pays d'Afrique de l'Ouest et Centrale, membres de l'UEMOA, de la Cedeao et du Cilss. Pour être inscrite au Coafev, une variété doit être préalablement inscrite à un catalogue national. ■