

# Les enjeux actuels de la sélection participative des semences

*Par Jean-Paul SIKELI*

## INTRODUCTION

En tant que premier maillon de la chaîne agricole, la semence est au cœur des enjeux agricoles tant et si bien qu'elle fait l'objet de nombreuses recherches, alimentent plusieurs études et suscitent un foisonnement de réglementations tant au plan national qu'au plan international.

Pendant des millénaires, la sélection et la multiplication des semences, ainsi que la conservation et le renouvellement de la biodiversité cultivée sont restés intrinsèquement liés au travail de production agricole. Certes, les tenants du pouvoir culturel, initiés, chamans, prêtres, moines, ainsi que les premiers scientifiques modernes, y ont contribué, mais sans jamais quitter le champ du paysan<sup>1</sup>.

Prémisse des révolutions vertes, la profession de semencier est apparue dès la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, marquant la séparation physique des activités de reproduction et de production de plantes. À la fin du XX<sup>ème</sup> siècle, la conservation de la biodiversité a quitté à son tour le champ du paysan pour devenir une activité distincte et rejoindre les collections. Aujourd'hui, dans de nombreux pays du Nord, ces trois activités ont été rendues totalement étanches par la loi qui veut que soit on conserve des ressources phytogénétiques, soit on sélectionne et on multiplie des semences, soit on produit des denrées agricoles. Dans le même temps, le travail de recherche scientifique a mis au point dans le laboratoire et les stations les semences, les plants et les conditions de culture qui se sont progressivement imposés au champ du paysan. Cette séparation a été le moteur des « progrès » fantastiques d'une agriculture de plus en plus indépendante des contraintes de milieu grâce à leur homogénéisation par l'engrais et les pesticides ainsi qu'à une consommation intense d'énergies fossiles et souvent d'eau non renouvelables. L'extension de ce modèle à l'ensemble de la planète suit celle de la libéralisation des marchés mais se heurte aux systèmes d'agricultures paysannes vivrières encore majoritaires au Sud.

## ***L'ingénierie des agriculteurs dans l'amélioration variétale***

---

(<sup>1</sup>) Guy Kastler, « Les semences paysannes : situation actuelle, difficultés techniques, besoin d'un cadre Juridique », Dossier de l'environnement de l'INRA n° 30, disponible sur

L'histoire de l'agriculture est intimement liée à l'amélioration variétale, à travers la sélection des semences. Elle commence avec la domestication des espèces cultivées et, se poursuit avec leur diffusion et leur acclimatation. Les agriculteurs du monde et singulièrement ceux des pays du Sud ont joué un rôle décisif dans le choix et la connaissance du matériel végétal apte à la domestication<sup>2</sup>. C'est ici le lieu de le rappeler, car l'on l'ignore ou l'oublie bien trop souvent, les semences appartiennent d'abord aux agriculteurs, et « la plupart des plantes cultivées sont originaires du Sud, où ces derniers sélectionnent, entretiennent et conservent la diversité agricole depuis des milliers d'années ». Leur travail s'est révélé être l'une des contributions primordiales à la biodiversité de la planète. Selon l'Action Internationale pour les Ressources Génétiques et la Fondation Gaia, « l'histoire des variétés végétales que nous cultivons et que nous consommons de nos jours pourrait être décrites comme le projet de recherche le plus étendu dans le temps et le plus innovant de l'histoire humaine »<sup>3</sup>. La diversité dans l'agriculture est le fruit d'interaction entre soutenues entre les agriculteurs et leur environnement. A force d'observation, d'expérimentation et d'innovations, ils ont développé des pratiques agricoles en accord avec les écosystèmes locaux et des variétés capables de survivre dans des terrains ou des climats spécifiques. Ce sont les paysans du Sud, qui au fil des générations, ont créé la richesse variétale dont nous disposons aujourd'hui. Assurément, ce sont eux qui ont commencé par domestiquer puis sélectionner et croiser les variétés existantes pour obtenir de nouvelles variétés mieux adaptées à nos besoins. Ce sont encore eux, qui à chaque saison ont conservé une partie des graines obtenues pour les replanter et nous transmettre de récolte en récolte, le patrimoine génétique riche et diversifié dont nous disposons aujourd'hui. Vraisemblablement, avant d'être exercée par des professionnels, la sélection a été conduite de manière empirique par les agriculteurs sur les plantes cultivées pendant une période de quelques milliers d'années<sup>4</sup>.

### ***Le modèle délégitif : un pacte de relégation aux calendes grecques du potentiel inventif des agriculteurs ?***

Pourtant, les avancées scientifiques, notamment en biologie et en génétique au début du 20<sup>ème</sup> siècle vont induire des changements de paradigme notables, en matière agricole. On assiste depuis, à une marginalisation du rôle du paysan ou de l'agriculteur dans l'activité de sélection variétale. Cet état de fait est accentué par le transfert progressif des activités de recherche du secteur public au secteur privé. Dans un passé récent, cette situation a

---

(<sup>2</sup>) Jacques LANÇON (Cirad-Ca), « Pour une conception élargie de la sélection participative », *Sélection Participative*, Montpellier, 5-6 septembre 2011.

(<sup>3</sup>) Genetic Resources Action International (GRAIN) et Fondation Gaia, « Commerce mondial et biodiversité en conflit », n° 1 et 2 Barcelone, GRAIN, 1998, disponible sur [www.grain.org](http://www.grain.org), cité par Robert Ali Brac de la Perrière et Franck Seuret, in *Graines suspectes, Les aliments transgéniques : une menace pour les moins nantis*, Enjeux Planète, 2002.

(<sup>4</sup>) Robert Ali Brac de la Perrière et Franck Seuret, in *Graines suspectes, Les aliments transgéniques : une menace pour les moins nantis*, op.cit.

été à l'origine de certaines désillusions. En effet, les échecs de la "révolution verte" sont en partie attribuables à l'insuffisance de concertation entre les différents acteurs, et plus encore à la mise à l'écart du petit l'agriculteur dans le projet recherche et la prise de décisions.

La révolution génétique, avec l'avènement des OGM dans la sphère agricole contribuera pour beaucoup à complexifier l'équation, à amplifier le problème. Au fait, les droits de propriété intellectuelle autorisent désormais les industriels à revendiquer le monopole de l'amélioration variétale et donc de la sélection des semences. Le plus inquiétant, c'est que ces derniers (industriels) font appel à des méthodes que le coût et la technicité rendent inaccessibles aux agriculteurs et paysans du Sud.

Le modèle « délégitif » est par-dessus tout le reflet d'une vision hiérarchisée et très verticale de la recherche avec au-dessus de l'édifice l'Etat qui se superpose aux chercheurs et aux usagers.

### ***Les vellétés néo-naissantes de consolidation du modèle délégitif***

La mondialisation draine dans son sillage de nombreuses victimes, se comptant par milliers dans les pays sous-développés. Ces laissés pour compte sont majoritairement les communautés rurales dont les paysans qui dépendent pour l'essentiel des produits de l'agriculture. La division du travail systématisée et forgée dans le moule du paradigme du libéralisme économique a confiné au plan international, les pays du Sud à un rôle secondaire de pourvoyeurs de matières premières, leur déniaient ainsi l'aptitude à accéder au rang privilégié de pays industrialisés.

Les multinationales qui constituent les bras séculiers des pays du Nord sont aujourd'hui très actives sur le terrain de la recherche agronomique. Ces puissants empires financiers sortis de la fabrique des pays du centre ont des capacités qui dépassent de loin celles des pays de la périphérie. Elles tentent ces dernières années, par le déploiement de moyens colossaux, de s'assurer le contrôle de l'alimentation mondiale. C'est ainsi qu'elles investissent dans la recherche biotechnologique pour mettre au point des OGM dont on dit qu'ils constituent une solution novatrice pour combattre la faim dans le monde. Mais la réalité est toute autre parce que les OGM comportent une kyrielle et une constellation de risques pour les petits agriculteurs des pays du Sud. En effet, leur adoption en Afrique, risque de conduire à une dépendance des petits producteurs vis-à-vis des firmes semencières. Les recherches en biotechnologies sont coûteuses et les firmes multinationales veulent bien évidemment avoir un retour sur investissement. Elles sanctionnent donc les fruits de leurs recherches par les droits de propriété intellectuelle. Les utilisateurs des semences transgéniques brevetées sont contraints de s'approvisionner chaque année auprès des firmes semencières, sans possibilité d'échanger et de partager entre eux ces semences. Les

semences OGM sont vendues avec un paquet technologique composé des produits phytosanitaires qui entrent dans le traitement des cultures transgéniques. En plus du fait que la semence OGM est hautement plus onéreuse que la semence ordinaire, ces produits viendront alourdir les charges liées aux cultures transgéniques. A titre d'illustration, une étude préliminaire de la COPAGEN révèle qu'au Burkina Faso, la semence du coton transgénique Bt est 33 fois plus élevée que le coton conventionnel dont le poids est d'ailleurs largement supérieur à son homologue GM<sup>5</sup>. Nous sommes encore au stade de l'appauvrissement économique.

Il existe un autre niveau d'analyse, c'est l'appauvrissement socio-culturel. C'est de loin la pire des formes d'appauvrissement. Pire parce-que perverse, subtile et silencieuse. Les OGM par le mécanisme des brevets organisent le pillage des ressources de la biodiversité africaine et des savoirs et savoir-faire associés. Le droit est ici utilisé comme un habile subterfuge pour couvrir le vol des ressources génétiques d'une opaque couche de légitimité. C'est la légalisation et l'officialisation universelle du viol de la biodiversité africaine.

Les plus grands perdants sont bien sûr les petits producteurs, les petits agriculteurs, les paysans et par ricochet les communautés de base vivant principalement en zone rurale.

C'est dans ces conditions que les Fondations Bill et Melinda Gates et Rockefeller ont annoncé, à grand renfort de publicité, le 12 septembre 2006 le projet « Alliance pour une Révolution verte en Afrique »<sup>6</sup>. Cette nouvelle révolution, aux dires de ses thuriféraires, est motivée par le fait que « la première révolution verte a raté l'Afrique » ou que « l'Afrique a raté la première révolution verte »<sup>7</sup>. Pour ces derniers, la nouvelle révolution verte (ou AGRA de l'anglais *Alliance for a Green Revolution in Africa*) est une stratégie de lutte contre la faim dans le monde, rassemblant dans les pays en développement la recherche scientifique internationale et les variétés de plantes cultivées « améliorées » largement disséminées dans le monde. Mais ce discours officiel drapé d'humanisme trahit mal les véritables intentions de ses apologistes. A la réalité, ainsi que l'ont fait observer certains analystes, l'AGRA est un cadre structurel par lequel les multinationales privées

---

(<sup>5</sup>) En attendant les résultats plus complets de l'étude de la COPAGEN sur les impacts du coton Bt au Burkina Faso, étude intitulée « *Le coton Bt et nous, la vérité de nos champs* », voir Angela Cordeiro, « *Proposition d'une démarche méthodologique pour l'étude d'impacts du coton Bt au Burkina Faso* », étude commandée par la COPAGEN, février 2011.

(<sup>6</sup>) Les concernés avaient déclaré ceci : « C'est maintenant le tour de l'Afrique. Ce n'est que le début de la Révolution verte sur le continent. L'objectif final est que d'ici 20 ans, les agriculteurs doublent ou même triplent leurs rendements et vendent le surplus sur le marché. Imaginons une nouvelle Afrique, où les agriculteurs ne sont pas condamnés à une vie de famine et de pauvreté, où les gens peuvent regarder l'avenir avec espérance ».

(<sup>7</sup>) Pour aller plus loin, voir GRAIN, « La Révolutions verte en Afrique. Les enjeux et les pièges », Cotonou, 2008.

cherchent à pénétrer l'Afrique pour étendre leur marché de semences et de produits pour l'agriculture<sup>8</sup>. Elles font miroiter le développement économique des petits agriculteurs et de l'emploi pour les vendeurs, mais en fait, elles promeuvent une agriculture industrielle coûteuse, néfaste pour l'environnement tropical, sans autonomie possible pour la majorité des agriculteurs africains et sans dialogue avec ces derniers. AGRA ne profite pas aux agriculteurs locaux qui risquent de devenir plus pauvres du fait de la concurrence en terre et en eau, de la perte de biodiversité et du coût des intrants à court et moyen termes. AGRA ne finance pas l'amélioration du commerce agricole local, ni la vulgarisation des techniques usuelles de l'agriculture familiale qui se sont révélées bénéfiques. Les prospecteurs de l'AGRA quadrillent les régions d'Afrique pour instaurer un marché de semences, d'engrais et de fertilisants dont les compagnies d'agro-business ont le monopole. Pour pouvoir fournir de nouvelles variétés améliorées aux agriculteurs pour qu'ils augmentent leurs rendements et améliorent leurs conditions de vie, les pays doivent mettre en place un système de réglementation qui soit en mesure d'effectuer rapidement les tests et permettre l'afflux de nouvelles variétés commerciales." L'AGRA se sert de son considérable pouvoir politique pour convaincre les gouvernements africains de mettre en place des politiques et des mécanismes qui garantiront un fonctionnement sans heurts de l'agrobusiness. Son pouvoir lui a d'ailleurs permis de s'enraciner dans certains pays de l'Afrique au nombre desquels le Mali (avec 10 projets en 2008), le Burkina Faso, la Tanzanie, le Kenya, le Ghana, mais aussi le Sénégal, le Niger, le Nigeria, le Malawi et dans bien d'autres pays, de diverses manières<sup>9</sup>.

Derrière la rhétorique maintes fois ressassée de l'impérieuse nécessité de l'augmentation de la productivité comme condition *sine qua non* à l'éradication de la faim dans le monde, réside un gros piège. En fait, les hérauts de ce nouveau paradigme feignent d'ignorer royalement les leçons de la première révolution verte qui a engrangé d'énormes coûts au triple plan économique, agricole et social. Pour qui se rappelle, la première révolution verte avait occasionné l'utilisation d'importantes quantités d'eau, d'engrais et de pesticides chimiques qui ont appauvri les sols, les laissant moins fertiles et gravement pollués. La biodiversité locale en a été considérablement affectée, rendant les agriculteurs dépendants des fabricants de pesticides et des fournisseurs de semences extérieurs. Les profonds changements culturels et sociaux provoqués par la révolution verte ont entraîné un exode rural massif et avec lui, une perte des savoirs et des savoir-faire traditionnels. Pour la majorité des agriculteurs, les profits des débuts se sont bientôt transformés en dettes et nombre d'entre eux, dans l'incapacité d'y

---

(<sup>8</sup>) Lire « AGRA, allinace pour une nouvelle révolution verte en Afrique » sur le site de African Europe Faith and Justice Network : <http://www.aefjn.org/index.php/souverainete-alimentaire-443/articles/agra-alliance-pour-une-revolution-verte-en-afrique.html>

(<sup>9</sup>) Source : « AGRA, alliance pour une révolution verte en Afrique », Africa Europe Faith and Justice Network, in <http://www.aefjn.org/index.php/souverainete-alimentaire-443/articles/agra-alliance-pour-une-revolution-verte-en-afrique.html>

faire face, se sont donné la mort. Ces drames pourraient connaître une certaine amplification avec l'AGRA qui risque, à coup sûr, de ruiner les acquis de l'agriculture familiale africaine c'est-à-dire la souveraineté alimentaire, et d'en fragiliser les piliers et les fondements, à savoir l'agrobiodiversité ainsi que les savoirs et les savoir-faire associés. En pareille occurrence, c'est le petit producteur qui perdrait tous ces acquis, pour être confiné, dans le meilleur des cas, à un rôle résiduel d'ouvrier agricole.

L'initiative du G8 sur la sécurité alimentaire n'est pas plus prometteuse, pour les oubliés de la mondialisation, les damnés de la terre.

### ***Le modèle « participatif » ou la volonté de réhabilitation de l'agriculteur dans ses droits naturels confisqués***

La sélection participative des semences paysannes se veut une réponse critique au modèle délégitif. En rupture avec la pensée qui consiste à considérer les généticiens et autres sélectionneurs de laboratoires comme les seuls professionnels du domaine, le modèle « participatif » consiste à associer plus étroitement le petit agriculteur des zones marginales notamment les régions du Sud à la création de matériel génétique adapté aux situations locales. Elle est une solution alternative à des enjeux plus larges correspondant au développement agricole des pays du Sud, avec en prime la protection des acquis des droits du petit agriculteur et du paysan du Sud. Cette nouvelle posture de recherche reconnaît désormais l'agriculteur comme spécialiste de son milieu et l'érige conséquemment en partenaire de la recherche. Dès lors, la centralisation et le confinement des recherches dans l'espace contrôlé de la station agronomique, autrefois seule façon légitime de produire des variétés performantes, deviennent caduques. A ce sujet, il est assez intéressant de noter le changement de ton à l'égard du travail des chercheurs en station. Les institutions internationales qui autrefois tenaient des discours laudateurs ne tarissent plus de critiques acerbes à l'endroit de la recherche agronomique en laboratoire : *« les professionnels, travaillant dans un relatif isolement par rapport aux agriculteurs, ont été peu conscient de la multitude des préférences (...) de leur agriculteurs cibles »*<sup>10</sup>.

## **CONCLUSION**

---

(<sup>10</sup>) Toomey (1999) cité par Christophe Bonneuil et Elise Demeulenaere, Vers une génétique de pair à pair, l'émergence de la sélection participative, Des sciences citoyennes, sous la dir. De F Charvolin, A. Micoud et R. Ellis, Paris Ed. de l'Aube, 2007.

Le mouvement d'internationalisation de la sélection participative des semences s'inscrit dans la perspective plus globale de la gestion participative de la biodiversité. Cette approche trouve ses linéaments textuels les plus visibles dans la convention sur la diversité biologique<sup>11</sup>.

L'ambition de la sélection participative est de refaire le lien et de rétablir le pont entre une offre qui a été trop souvent définie par le sélectionneur sans liaison avec la demande qui peut être exprimée par les agriculteurs ou par les acteurs des filières. Elle relève alors de concepts, d'outils et de méthodes qui sont également utilisés dans le champ des recherches sur l'organisation, l'innovation et le partenariat entre chercheurs et utilisateurs.

Dans cette vision, elle contribue à forger les fondements d'une agronomie globale pour le 21<sup>ème</sup> siècle, laquelle devrait contribuer au repositionnement du petit agriculteur du Sud en général et du paysan africain en particulier. Elle se présente aujourd'hui comme l'une des stratégies qui permet de préserver les principaux acquis de ceux qu'on pourrait qualifier de véritables bâtisseurs de la sécurité alimentaire mondiale. Elle est une voie royale pour leur repositionnement au cœur des politiques agricoles. Elle constitue surtout un moyen efficace pour rompre définitivement avec le cercle vicieux de l'antagonisme qui existe entre l'homme et la nature. Une nature, qui malmenée par les pressions anthropiques exercées sur elle, a commencé à montrer des signes d'essoufflement, d'agacement et de nervosité.

---

(<sup>11</sup>) Cf. Art. 8j de la Convention qui requiert que chaque Etat contractant « respecte, préserve et maintient les connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales qui incarnent des modes de vie traditionnels présentant un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ».