

VERROUILLAGE DU SYSTÈME SEMENCIER ET ENJEUX DE SA RÉAPPROPRIATION

Julie Hermesse, Corentin Hecquet et Pierre M. Stassart

Éditions de l'EHESS | « Études rurales »

2018/2 n° 202 | pages 8 à 17

ISSN 0014-2182

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/revue-etudes-rurales-2018-2-page-8.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour Éditions de l'EHESS.

© Éditions de l'EHESS. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

Verrouillage du système semencier et enjeux de sa réappropriation

Julie Hermesse, Corentin Hecquet et Pierre M. Stassart



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/etudesrurales/14909>
ISSN : 1777-537X

Éditeur

Éditions de l'EHESS

Édition imprimée

Date de publication : 1 juillet 2018
Pagination : 8-17
ISBN : 978-2-7132-2748-6

Distribution électronique Cairn



CHERCHER, REPÉRER, AVANCER.

Référence électronique

Julie Hermesse, Corentin Hecquet et Pierre M. Stassart, « Verrouillage du système semencier et enjeux de sa réappropriation », *Études rurales* [En ligne], 202 | 2018, mis en ligne le 01 juillet 2018, consulté le 07 février 2019. URL : <http://journals.openedition.org/etudesrurales/14909>

© Tous droits réservés



Tri de semences
à Saint-Péver
(Côtes-d'Armor,
France) en 2013.
Photo : C. Hecquet

Verrouillage du système semencier et enjeux de sa réappropriation

La sélection et la multiplication des semences font l'objet d'activités expérimentelles et expérimentales depuis des siècles. Paysans, aristocrates, moines, chamans, prêtres et, plus tard, scientifiques et entreprises semencières, s'y sont attelés. La période suivant la Deuxième Guerre mondiale marque, pour une large proportion du système agricole mondial, le passage de l'agriculture domestique à la modernisation agricole aux visées productivistes [Bonneuil et Thomas 2009]. Les semences deviennent un bien marchand, un produit dont les paramètres sont garantis, prédéfinis et circonscrits (entre autres afin de limiter les risques de fraudes des agriculteurs). Dès le XIX^e siècle déjà, afin de cerner et de définir les variables d'une semence, les maisons de semences et les scientifiques développent la notion de « variété ». Pour y parvenir, au sein de leur laboratoire, ils analysent, classent, sélectionnent ce que produisent leurs champs expérimentaux et créent des banques de semences. Toutefois, cette approche *ex situ* fait souvent fi des connaissances paysannes au sujet des semences.

Les enjeux de reconnaissance au sujet des conceptions de la semence, des pratiques de production ou encore de commercialisation sont de taille. Ils sont d'ordre symbolique et cognitif et ont des répercussions sur l'ensemble du système semencier : il en va de l'identité des acteurs engagés dans l'expérimentation semencière et de la définition de ce qu'est une « bonne » semence. Après un détour descriptif au sujet du verrouillage du système semencier conventionnel et dominant, nous développerons quatre enjeux émergents soulevés par les questions de sélection, de multiplication et de mise en circulation de semences non industrielles¹.

1. Nous utilisons ce terme afin d'embrasser sous un même mot la diversité des pratiques qui ne s'inscrivent pas dans une logique de sélection industrielle organisée selon la norme DHS (distinction, homogénéité et stabilité voir *infra*).

Un paradigme fixiste

Les économistes évolutionnistes définissent un verrouillage comme l'aboutissement d'un mécanisme de dépendance au chemin emprunté (*path dependence*). Ainsi, la valeur d'un choix technologique initial, souvent conjoncturel [David 1998], augmente avec son degré d'adoption [Cowan et Gunby 1996]. Dès lors, les effets d'apprentissage et d'économie d'échelle vont progressivement et de façon de plus en plus radicale exclure tout autre choix alternatif (offrant pourtant une supériorité pratique, technique, fonctionnelle). Ce processus génère progressivement de multiples interdépendances sociotechniques qui vont rendre le système de moins en moins réversible jusqu'à former un verrou systémique. Ce mécanisme, initialement décrit dans le cadre de l'innovation technologique, nous intéresse dans le contexte semencier car il a pour conséquence de rendre les systèmes «aveugles» aux évolutions de leur environnement. En s'auto-référençant, ils n'intègrent pas les changements et ne peuvent se transformer. Or de nouvelles situations émergent : changements climatiques et pertes de la biodiversité induisent des problèmes d'adaptation des agroécosystèmes à faible utilisation d'intrants. De plus, pour un individu isolé, il s'avère de plus en plus compliqué de recourir à d'autres usages que ceux issus de la technologie dominante ; que ce soit pour des raisons de coût d'investissement, de manque d'économie d'échelle ou de lenteur dans la maturation des alternatives.

Néanmoins, aucun système n'est totalement verrouillé, aucune situation n'est complètement irréversible. Les crises, les changements au niveau des régulations, l'entrée de nouveaux acteurs... peuvent créer des conditions favorables au déverrouillage. Sortir d'un verrouillage et le surmonter impliquent des transformations cognitives, normatives et narratives [Stassart et Jamar 2008].

Le système semencier dominant, issu de la modernisation agricole, est organisé selon un paradigme fixiste [Bonneuil et Thomas *op. cit.*]. En Europe occidentale, il trouve ses fondements historiques dans la seconde moitié du XIX^e siècle. La maison de semences Vilmorin, par exemple, en s'appuyant sur les approches mendéliennes, développe déjà une sélection généalogique. Durant l'entre-deux-guerres, différents décrets sont rédigés afin d'organiser le marché en favorisant les semences sélectionnées par lignée pure. Le principe du répertoire des variétés est établi en 1922 pour le blé sur la base d'une description détaillée des caractéristiques de la plante, ainsi que sur son origine et son mode d'obtention. Ce processus, précurseur du catalogue, instaure un contrôle en amont du marché. Le décret de 1932, préfigure le cadre normatif des critères de distinction homogénéité et stabilité (DHS), ainsi que la norme complémentaire pour les grandes cultures de valeur agronomique technique (VAT). L'objectif des sélectionneurs, tant des secteurs privés que publics de la recherche, est de professionnaliser la création variétale et de favoriser

l'expansion du marché semencier. Durant la Seconde Guerre mondiale, le régime de Vichy développe les fondations des institutions de contrôle de la filière. En 1941, il promulgue le Groupement national interprofessionnel des semences (GNIS) et crée, en 1942, le Comité technique permanent de la sélection des plantes cultivées (CTPS). Celui-ci donne son avis sur l'inscription des nouvelles variétés. Après la guerre, l'Institut de recherche agronomique (Inra) en deviendra le centre de commandement et la sélection sera pilotée par les ingénieurs.

En 1944, l'agronome Jean Bustarret, alors chef du département génétique et amélioration des plantes de l'Inra, définit et défend la variété comme l'entité de référence [Bustarret 1944]. Son concept n'est ni taxonomique, ni phyto-génétique, mais technique. Il porte sur des critères agronomiques et de mode d'obtention par la sélection généalogique de variétés pures par lignée. Celles-ci se définissent par le phénotype (l'aspect morphologique, physiologique et biologique) et non par les génotypes (éléments intérieurs – qualité des chromosomes ainsi que la nature des gènes). Cela devient le paradigme scientifique d'après-guerre des sélectionneurs : travailler à un développement croissant de la valeur agronomique et technologique des variétés sélectionnées avec un contrôle statistique sur les lignées pures. Il en découle un processus de standardisation de variété lignée pure (ou fixée) qui réduit «le vivant à une logique industrielle, en conservant ses propriétés d'autoreproduction tout en éliminant les variations» [Bonneuil et Thomas *op. cit.* : 79]. En détachant la semence des variations de son espace (le champ, le terroir...) et des variations temporelles (changements climatiques, évolution des sols...), la variété de lignée pure répond, au contraire, aux besoins de prévisibilité industrielle, rationalisés par la science. En ce sens, la sélection variétale participe à un mouvement plus ample : celui de la modernisation agricole par l'artificialisation. Ce processus conduit la semence-variété à l'uniformité, l'homogénéité et la stabilité. Ainsi conçue dans un paradigme fixiste et de prédictibilité, la notion de variété devient la pierre angulaire, le cadre cognitif et normatif du système semencier.

La sélection de lignées pures fixes est à la base de la construction du marché semencier. Le décret² pris par la France le 11 juin 1949 impose le catalogue comme instrument de criblage des variétés mises en circulation vers et entre agriculteurs. Il définit la DHS comme la norme de référence pour l'inscription des variétés. S'instaure un marché dont découle une division du travail entre innovation variétale et production agricole. Pour les grandes cultures, les tests de valeur agronomique technique visent à optimiser la

2. Voir le décret n° 49-773 du 11 juin 1949, portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1^{er} août 1905 sur la répression des fraudes en ce qui concerne le commerce des semences (<<https://www.legifrance.gouv.fr/jo/pdf.do?id=JORFTEXT000000673134&pageCourante=05876>>).

production en contrôlant la supériorité de la variété proposée. Le modèle français devient le cadre de référence européen et international. En 1970, un catalogue européen des variétés est établi sur la base des catalogues nationaux des États membres de la Communauté économique européenne (CEE). Ce catalogue signe l'acte de naissance du marché commun des semences. Chaque État organise, de son côté, le contrôle. Notons que la reproduction de semences à la ferme reste une pratique autorisée mais conditionnée par des contraintes de plus en plus strictes.

Le verrouillage du système semencier repose donc sur le principe de sélection variétale de lignée pure. La notion de variété est définie selon les critères DHS et le contrôle de la mise sur le marché s'effectue avec l'inscription au catalogue. Ce verrouillage se renforce par l'introduction des semences hybrides³ qui prolonge ainsi le caractère fixiste des lignées pures. En 1957, l'Inra élabore le premier hybride de maïs qui devient rapidement un succès. La proportion d'hybrides inscrits au catalogue augmente et passe de 26 % en 1979 à 78 % en 2002 [Bonneuil et Thomas *op. cit.* : 307]. D'un point de vue économique, la semence hybride crée un marché captif. En effet, elle contraint l'agriculteur à racheter chaque année des semences. Si une lecture techniciste argumente de la supériorité agronomique des hybrides, celle-ci reste amplement débattue [Aoki 2008].

Aux côtés des critères DHS, du catalogue et des hybrides, le verrouillage semencier compte un dernier élément : le droit de propriété intellectuelle octroyé aux sélectionneurs de nouvelles variétés, appelés obtenteurs. Il s'inscrit dans la logique de protection de l'innovation et se base également sur les DHS.

Le 2 novembre 1961, lors d'une conférence diplomatique, est signée à Paris, notamment par douze pays européens, la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales, qui sera révisée en 1972, 1978 et 1991. Il en a résulté la création d'une instance intergouvernementale : l'Union pour la protection des obtentions végétales (UPOV). Est également créé un certificat d'obtention végétale (COV), permettant aux agriculteurs de reproduire sans frais des semences certifiées. Ils doivent payer une « cotisation volontaire obligatoire » à l'obtenteur lors de triage à façon⁴. En revanche, ce dernier peut toujours bénéficier d'un droit d'accès gratuit aux variétés sous COV, sans contrepartie.

3. Un hybride est issu du croisement de deux lignées pures. L'hybridation de deux lignées pures renforce la productibilité par l'effet hétérosis. La première génération comporte des caractéristiques spécifiques (taille, rendement, résistance...) qui se perdent dans la seconde génération par résurgence de caractères des générations précédentes.

4. Le triage à façon est l'action d'effectuer le nettoyage, le triage et la désinfection éventuelle des lots de graines provenant d'une exploitation agricole et destinés à être réensemencés dans cette même exploitation.

Le paradigme fixiste, tel que nous l'avons décrit, exclut les approches alternatives de la sélection de type dynamique et située. En effet, la variété de lignée pure disqualifie les variétés populations : elle les exclut selon la réglementation du marché semencier générique et les relègue à des dérogations réglementaires et à des pratiques profanes. Les variétés populations se voient refuser l'inscription aux catalogues et donc la mise en circulation sur le marché. Le développement et l'expansion des variétés hybrides (allogames et autogames), par leur nécessaire renouvellement annuel, rendent impossible la reproduction des semences par les agriculteurs. Les variétés sélectionnées en lignée pure et les hybrides contraignent le vivant au fixisme et créent un marché captif dont le COV constitue le dispositif d'appropriation en octroyant un droit de propriété sur le vivant. En conséquence, les pratiques sociales de mutualisation et de circulation des semences s'en trouvent marginalisées. La combinaison du catalogue et du COV (basée sur la DHS matérialisée par lignées pures et les hybrides) a ainsi graduellement resserré les verrous du système semencier. En quarante ans, ces verrous ont créé un marché captif rémunérateur qui a notamment conduit à une marginalisation, voire à une exclusion, des pratiques et des savoirs au sujet des semences non industrielles, ainsi qu'à une perte de l'agro-biodiversité [Routray *et al.* 2006] et une réduction de l'autonomie paysanne.

Enjeux de la réappropriation du système semencier

Prenant acte de ces verrous, ce dossier met à l'honneur les travaux de chercheurs, qui offrent un regard sur les brèches existantes dans les systèmes semenciers et susceptibles d'ébranler le régime fixiste en place.

Depuis des entrées disciplinaires distinctes (sciences humaines – sociologie, anthropologie, histoire et droit – et sciences agronomiques) et à partir de recherches empiriques, les auteurs analysent les modes de gestion face au verrouillage du régime semencier, tant au niveau de la mise en circulation que des propriétés intellectuelles. Au travers d'usages sémantiques distincts en fonction des appartenances disciplinaires des auteurs, ce dossier atteste de la multi-dimensionnalité de l'objet «semence». Quatre grands enjeux y sont exposés et débattus.

Le premier est celui des modes de production de connaissances au sujet des semences. L'incroyable diversité évolutive et adaptative de l'agriculture paysanne alimente en patrimoine génétique les semenciers du monde [Nabhan 2009]. Mais si la paysannerie et, parallèlement, les savoirs et savoir-faire semenciers sont à certains égards aujourd'hui revalorisés et/ou recherchés, leurs modes de transmission s'avèrent être un enjeu de taille. Les réseaux de semenciers sont des pépinières innovatrices en matière de partage de connaissances, comme en témoigne l'article de Sofia Baltazar, Marjolein Visser

et Nicolas Dendoncker. Les projets de sélection participative des variétés populations [Ceccarelli *et al.* 2009], impliquant des paysans mais aussi des scientifiques voire des restaurateurs et des consommateurs, constituent, malgré les limites rencontrées [Hocdé *et al.* 2008], une forme de réponse pertinente pour aborder la co-construction de connaissances et l'innovation des pratiques de recherche. Par un dépassement des modes de production de connaissances classiques et par l'acceptation d'interactions entre connaissances profanes et connaissances expertes [Agrawal 1995], l'approche participative transdisciplinaire réactive des savoir-faire et, dès lors, des variétés [Demeulenaere et Goldringer 2017; Demeulenaere et Bonneuil 2010].

Un deuxième enjeu est porté par l'article de Stephanie Klaedtke, Véronique Chable, François Mélard et Pierre M. Stassart. Il montre comment l'opposition à l'hégémonie des réglementations phytosanitaires européennes en matière de semences (et en particulier des semences de haricot porteuses d'un « organisme de quarantaine ») amène les artisans semenciers à repenser les notions de maladie et de santé du végétal ainsi que ses modes de gouvernance. De ce mouvement de résistance des normes sociotechniques, émerge un mode de gestion qualifié de collectif qui entre en résonance avec une nouvelle identité professionnelle : celle d'artisan semencier.

Ces réseaux semenciers et, plus globalement, les défenseurs et les producteurs de semences non industrielles semblent mobiliser un même discours politique contre hégémonique. En rupture avec une vision uniforme et romantique des réseaux semenciers alternatifs, Jean Foyer et Nicolas Ellison soulignent un troisième enjeu : celui des intentions multiples et différenciées des principes de conservation. Ils abordent dans leur article le paradigme de la conservation de la biodiversité culturelle et son ambiguïté au travers de l'étude de cas des maïs mexicains. J. Foyer et N. Ellison incitent à adopter une vigilance critique lorsqu'il est question de conservation. Si, *in fine*, des discours (autochtones et non-autochtones) s'avèrent converger vers des formes de politisation contre hégémonique, ils n'en cachent pas moins des divergences épistémiques fondamentales.

De nouveaux modes de gestion de la biodiversité sont en train d'émerger ainsi que des pratiques traditionnelles sont mises au jour au sein de collectivités pratiquant la sélection *in situ* [Brush 2000]. Ces pratiques interrogent le statut des semences et l'attribution de leurs propriétaires. Trois articles abordent ainsi un dernier enjeu majeur : celui de la propriété des semences qui oscille tour à tour entre propriété privée, propriété publique et bien commun (au sens d'Elinor Ostrom [1990]). C'est par l'entrée du contrôle durable des maladies des plantes au travers de l'idée, certes critiquée, d'un accroissement de la biodiversité des territoires que Mourad Hanachi et Tom Dedeuwaerdere nous convient à observer une étude de cas de gestion des semences. L'agrosystème que représentent les rizières du Yuangyuang en Chine témoigne d'un modèle

économique non marchand et durable : le contrôle des maladies sans utilisation de pesticides passe par une gestion en bien commun des semences.

Frédéric Thomas, Gilles Allaire et Julie Labatut proposent, pour leur part, une mise en perspective originale des questions de libre accès aux ressources génétiques végétales. Ils invitent le lecteur à s'inspirer des *commons* autour des « races animales » pour sortir de la crise du libre accès aux ressources génétiques végétales générée par la brevetabilité des gènes.

Enfin, le travail de Christine Frisson pose des balises juridiques fondamentales pour mieux penser une réappropriation commune des semences. Pour ce faire, l'auteur revisite le Traité international sur les ressources phyto-génétiques pour l'alimentation et l'agriculture (TIRPAA). Elle partage deux constats majeurs au sujet de ce traité : le maintien d'un déséquilibre de droit et d'une dualité des discours. Afin d'atteindre les objectifs du traité, C. Frisson identifie six principes invariables et indispensables pour créer un commun politique global des semences.

Les six contributions de ce dossier articulent au défi environnemental de biodiversité cultivée (dont le potentiel adaptatif des semences) une analyse politique sous-jacente : mettre en lumière la nécessaire réappropriation du système semencier. Par le traitement des quatre enjeux mentionnés, ce dossier vise à éclairer les manières dont des pratiques et des discours alternatifs proposent des transformations cognitives, normatives et narratives face au verrouillage du système semencier conventionnel. En offrant des analyses sur des angles morts du système ainsi que sur des positionnements émergents non dominants, ce dossier témoigne de l'adoption de postures intellectuelles critiques et engagées. Plus qu'une mise en opposition de savoirs, ces postures offrent la possibilité d'établir un dialogue culturel ainsi qu'une réflexion sur la coexistence d'une pluralité des pratiques de sélection, de conservation, de marchés et de propriétés des semences.

Julie Hermesse,
*politiste, chargée de recherche, Laboratoire d'anthropologie prospective,
Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve*

Corentin Hecquet,
*sociologue, doctorant, unité Socio-économie, environnement
et développement, université de Liège, Arlon*

Pierre M. Stassart
*agronome et sociologue, unité Socio-économie, environnement
et développement, université de Liège, Arlon*

Bibliographie

- AGRAWAL, Arun**, 1995, « Dismantling the Divide Between Indigenous and Scientific Knowledge », *Development and Change* 26 (3) : 413-439.
- AOKI, Keith**, 2008, *Seed Wars. Controversies and Cases on Plant Genetic Resources and Intellectual Property*. Durham, Carolina Academic Press.
- BONNEUIL, Christophe et Frédéric THOMAS**, 2009, *Gènes, pouvoirs et profits. Recherche publique et régimes de production des savoirs de Mendel aux OGM*. Versailles et Paris, Éditions Quae/FPH.
- BRUSH, Stephen B. (dir.)**, 2000, *Genes in the Field. On-farm Conservation of Crop Diversity*. Boca Raton, Ottawa et Rome, Lewis Publishers/International Development Research Centre/International Plant Genetic Resources Institute.
- BUSTARRET, Jean**, 1944, « Variétés et variations », *Annales agronomiques* 14 : 336-363.
- CECCARELLI, Salvatore, Edouardo P. GUIMARÃES et Eva WELTZIEN**, 2009, *Plant Breeding and Farmer Participation*. Rome, FAO/Icrisat/Icarda.
- COWAN, Robin et Philip GUNBY**, 1996, « Sprayed to Death : Path Dependence, Lock-in and Pest Control Strategies », *The Economic Journal* 106 (436) : 521-42.
- DAVID, Paul A.**, 1998, « Comprendre les aspects économiques de QWERTY : la contrainte de l'histoire », *Réseaux* 87 : 9-21.
- DEMEULENAERE, Élise et Isabelle GOLDRINGER**, 2017, « Semences et transition agroécologique : initiatives paysannes et sélection participative comme innovations de rupture », *Natures sciences sociétés*, supplément 4 : 55-59.
- DEMEULENAERE, Élise et Christophe BONNEUIL**, 2010, « Cultiver la biodiversité. Semences et identité paysanne », in B. Hervieu *et al.* (dir.), *Les mondes agricoles en politique. De la fin des paysans au retour de la question agricole*. Paris, Presses de Sciences Po (« Académique ») : 73-92.
- HOCDE, Henri, et al.** 2008, « Tables rondes paysans-chercheurs : simples échanges ou vrais débats ? », *Cahiers agricultures* 17 (2) : 222-230.
- NABHAN, Gary Paul**, 2009, *Where Our Food Comes From: Retracing Nikolay Vavilov's Quest to End Famine*. Washington DC, Island Press/Shearwater Books.
- OSTROM, Elinor**, 1990, *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge et New York, Cambridge University Press.
- ROUTRAY, Padmanav, et al.**, 2007, « Genetic Diversity of Landraces of Wheat (*Triticum aestivum* L.) from Hilly Areas of Uttaranchal, India », *Genetic Resources and Crop evolution* 54 (6) : 1315-1326.
- STASSART, Pierre M. et Daniel JAMAR**, 2008, « Steak up to Horns ! The Conventionalization of Organic Stock Farming: Knowledge Lock-in in the Agrifood Chain », *GeoJournal* 73 (1) : 31-44.

