



**HAL**  
open science

# Restaurer la biodiversité cultivée : la nature ordinaire, un bien hors du commun ? Apports de l'écologie politique d'Elinor Ostrom

Armelle Mazé

► **To cite this version:**

Armelle Mazé. Restaurer la biodiversité cultivée : la nature ordinaire, un bien hors du commun ? Apports de l'écologie politique d'Elinor Ostrom. *Revue juridique de l'environnement*, 2023, 48 (HS22), pp.123-130. hal-04489004

**HAL Id: hal-04489004**

**<https://hal.inrae.fr/hal-04489004v1>**

Submitted on 4 Mar 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Restaurer la biodiversité cultivée : la nature ordinaire, un bien hors du commun ? Apports de l'écologie politique d'Elinor Ostrom

Armelle Mazé

DANS **REVUE JURIDIQUE DE L'ENVIRONNEMENT** 2023/HS22 (VOLUME 48), PAGES 123 À 130  
ÉDITIONS **LAVOISIER**

ISSN 0397-0299

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://www.cairn.info/revue-juridique-de-l-environnement-2023-HS22-page-123.htm>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...

Flashez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



**Distribution électronique Cairn.info pour Lavoisier.**

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.

## RESTAURER LA BIODIVERSITÉ CULTIVÉE : LA NATURE ORDINAIRE, UN BIEN HORS DU COMMUN ? APPORTS DE L'ÉCOLOGIE POLITIQUE D'ELINOR OSTROM

Armelle MAZÉ

Économiste, INRAE, UMR SADAPT  
AgroParisTech, Université Paris-Saclay

**Résumé** Dans cet article, nous analysons, en mobilisant les développements les plus récents du cadre IAD/SES développé par Elinor Ostrom et ses extensions autour des « communs de connaissance » (*Knowledge commons*), les dynamiques qui ont conduit à la création et aux développements en France du Réseau de Semences Paysannes (RSP) et de nouveaux modèles alternatifs de sélection participative visant à favoriser la restauration de cette biodiversité cultivée. L'analyse met en lumière les tensions entre : d'un côté, le droit de l'environnement mettant l'accent sur la protection de la biodiversité associée à la nature « emblématique » de la faune et de la flore, souvent lointaine et exotique, ignorant largement la nature « domestique » au sens de Ph. Descola, comme la biodiversité cultivée, et d'un autre côté, le droit des semences, privilégiant un modèle technoscientifique propriétaire.

**Mots clés :** Droit des semences, économie institutionnelle, semences paysannes, IAD/SES.

**Summary** *Restoring cultivated agrobiodiversity: the ordinary nature out of the ordinary? Insights from the political ecology of Elinor Ostrom.* In this article we analyse using the IAD/SES framework developed by Elinor Ostrom and recent analytical extensions on "knowledge commons" the dynamics that led to the development in France of the so-called "Réseau de Semences Paysannes" (RSP) promoting peasant seeds and new alternative participatory breeding models aiming to restore cultivated agrobiodiversity. The analysis highlights the tensions between, in one hand, environmental laws focusing on the protection of the symbolic nature of fauna and flora, thus ignoring the ordinary nature, and in the other hand, seed laws still giving the priority to a technoscientific and proprietary model oriented towards the standardisation of seeds at the expenses of maintaining agrobiodiversity.

**Keywords:** Seed law, Environmental law, Institutional economics, Peasant seeds, IAD/SES.

## INTRODUCTION

Depuis plus d'un siècle, la modernisation et l'intensification de l'agriculture se sont traduites en Europe par une érosion massive de la biodiversité cultivée, en particulier sur des espèces majeures comme le blé ou le riz occupant pourtant une place centrale dans notre alimentation et pour notre sécurité alimentaire (Bonnin *et al.*, 2014 ; Coomes *et al.*, 2015 ; Chable *et al.*, 2020). Cette perte de biodiversité cultivée est liée à différents facteurs associés, en particulier depuis les années 1950, à l'organisation d'un secteur semencier orienté essentiellement dans une logique quantitative d'accroissement des rendements et d'homogénéisation au travers de critères de sélection génétique et de certification des semences (Bonneuil et Thomas, 2009 ; Wattm, 2016). Cette érosion massive de la biodiversité cultivée façonne aujourd'hui nos paysages agricoles et est de plus en plus considérée comme problématique dans un contexte de transitions agroécologiques et d'adaptation au changement climatique (Kahiluoto *et al.*, 2019 ; Velten *et al.*, 2018).

Dans cet article, nous analysons, en mobilisant les développements les plus récents du cadre IAD/SES développé par Elinor Ostrom (2007, 2009)<sup>1</sup> et ses extensions autour des « communs de connaissance » (« Knowledge commons ») (Hess et Ostrom, 2007), les dynamiques qui ont conduit à la création et au développement en France du Réseau de Semences Paysannes (RSP) et de nouveaux modèles de sélection participative visant à favoriser la restauration de cette biodiversité cultivée (Goldringer *et al.*, 2012 ; Brac de la Perrière, 2014 ; Chable *et al.*, 2020). Du fait de leurs modalités spécifiques d'action collective, ces réseaux de semences paysannes ont été analysés dans la littérature comme de nouvelles formes de « communs », où l'échange de savoirs et de connaissances sur les graines et les semences constituent un élément central dans ces dynamiques de restauration de la biodiversité (Demeulenaere, 2014 ; Mazé *et al.*, 2021b). Leur développement reste néanmoins soumis à des contraintes importantes qu'il est important d'analyser (Batur *et al.*, 2021 ; Mazé *et al.*, 2021a, b).

À l'interface entre écologie, sciences politiques et économie, Schoon et van der Leeuw (2015) ont souligné l'importance de la contribution de la nouvelle économie politique d'E. Ostrom (2005, 2009) pour dépasser la dichotomie entre marché et État, mais aussi reconsidérer les relations entre humains et nature. En dépit d'incompréhensions persistantes (Bollier *et al.*, 2012 ; Sarker et Blomquist, 2019), cette seconde génération du cadre IAD/SES d'E. Ostrom (2009) permet de poser les fondements d'une nouvelle écologie politique, où les questions de valeur, d'équité et de redistribution, de transparence et de soutenabilité sont centrales pour l'action collective (Ostrom, 2009, 2011 ; Hess et Ostrom, 2007). En réinterrogeant les liens entre nature et humains, ces nouvelles approches « écologiques » des communs proposent également un changement de paradigme en passant d'une vision non

<sup>1</sup> IAD/SESF, *Institutional Analysis and Development/ Social-Ecological Systems Framework*. Le terme d'écologie politique (*political ecology*) fait ici écho aux courants de recherche associés aux études critiques agraires (Scott, 2000) et à la géographie humaine (Peet et Watts, 1996 ; Robbins, 2012).

plus extractive des ressources, mais régénérative des systèmes socio-écologiques (Ostrom, 2009 ; Levin et *al.*, 2013 ; Gutwirth, 2018 ; Mazé et *al.*, 2021 ; Tanas et Gutwirth, 2021) permettant une analyse renouvelée des enjeux autour de la préservation de la biodiversité cultivée.

## I. LE DROIT DES SEMENCES : PROTÉGER LA NATURE ORDINAIRE, UN COMMUN HORS DU COMMUN ?

En dépit de son importance, la préservation de la biodiversité cultivée associée à cette nature ordinaire que sont les activités agricoles reste au niveau juridique peu ou mal prise en considération. Le droit de l'environnement a surtout mis l'accent sur la protection des espèces en danger, souvent réduite à la « nature » emblématique de la faune et de la flore sauvages, souvent exotique et lointaine, et moins sur la nature « domestique »<sup>2</sup>. Ainsi quand elle est prise en considération, la préservation de la biodiversité cultivée fait pourtant l'objet de protections spécifiques au niveau international, soit sous la forme des stratégies de conservation *ex situ* de la biodiversité au travers de la création de banques de gènes, soit dans le cadre du Traité International sur les Ressources Phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (TIRPAA) et de ses dispositions d'accès et de bénéfices partagés (ABS Access and Benefit Sharing) pour des communautés locales lointaines dans les pays émergents du Sud (Thomas et Boisvert, 2015 ; Girard et Frison, 2018 ; Girard, 2019).

Dans le contexte européen, les enjeux autour de la préservation de la biodiversité cultivée sont restés de fait longtemps ignorés avec un droit des semences donnant la priorité à la protection de la propriété intellectuelle des sélectionneurs au travers des Certificats d'Obtention Végétale (COV), ainsi qu'un système de certification des semences visant à garantir leur qualité (état sanitaire, pureté spécifique et variétale, germination), qui a de fait favorisé une logique d'homogénéisation avec les critères DHS (Distinction, Homogénéité, Stabilité) (Wattnem, 2016) contribuant largement à l'érosion génétique de la biodiversité cultivée observée en particulier en France<sup>3</sup>.

L'inscription au catalogue officiel des variétés dites « modernes », apparue en 1922 et devenue obligatoire après la seconde guerre mondiale, est alors associée aux critères DHS et VATE (en anglais *DUS* et *VCU*) selon lesquels, outre le respect des critères de DHS, une variété nouvelle doit avoir une valeur agronomique (A), technologique (T) et environnementale (E) suffisante par rapport aux variétés les

<sup>2</sup> Descola (2019) introduit une distinction entre la « nature domestique » et la « nature domestiquée », en lien avec les manières de traiter les humains dans l'espace domestique (au sens d'*Oikos*) (p. 33).

<sup>3</sup> Dans les variétés populations, l'objectif n'est pas une homogénéisation, mais au contraire de maintenir une diversité génétique à l'échelle d'une population, pour favoriser les processus de coévolution et d'adaptation des populations de plantes à leur milieu. Les échanges de semences entre agriculteurs permettent de maintenir la diversité génétique (Chable et *al.*, 2014 ; Goldringer et *al.*, 2012).

plus utilisées du moment. Ce système de droits de la propriété intellectuelle, très structuré autour de l'enregistrement au catalogue officiel des variétés, d'évaluation et de test des performances de ces variétés et de certification des semences, a favorisé un certain nombre d'effets indésirables, que certaines dispositions ont cherché à compenser. Ainsi, la directive européenne du 20 juin 2008, qui précise les conditions permettant d'enregistrer au catalogue des variétés de conservation, a été pensée initialement dans une logique patrimoniale et une vision fixiste du vivant, comme un outil de conservation des variétés anciennes non soumises au *DUS*, et donc de la biodiversité cultivée.

Ce catalogue des variétés de conservation restera finalement assez peu utilisé et n'aura pas permis de limiter cette érosion de la biodiversité cultivée (Kastler et Moy, 2013). Ce n'est que récemment qu'un certain nombre de recherches ont souligné l'importance de préserver cette biodiversité cultivée, non plus seulement de façon *ex situ* dans des banques de gènes (Braverman, 2014), mais également *in situ* dans les champs, et donc aussi avec les paysans et les agriculteurs (Coomes et al., 2015). L'évolution de la réglementation pour l'agriculture biologique (n° 2018/848) autorisant la commercialisation de « matériel hétérogène biologique » (MHB) à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2022, avec un régime déclaratoire et non plus d'inscription au catalogue, constitue une première inflexion importante pour favoriser la restauration de cette biodiversité cultivée et mieux répondre aux besoins des agriculteurs engagés dans ces processus de transition agroécologique (Batur et al., 2021).

## II. LES SEMENCES COMME COMMUNS DE CONNAISSANCE : LE CAS DES SEMENCES PAYSANNES

Malgré ces avancées, une approche plus systémique reste nécessaire pour pérenniser dans le temps ces évolutions (Batur et al., 2021). Ainsi, un courant récent de recherches s'est développé, à partir des travaux d'Elinor Ostrom (Hess et Ostrom, 2007 ; Hess, 2012), pour re-conceptualiser les semences comme des communs, non pas seulement matériels, mais aussi immatériels et des « communs de connaissances » (Sievers-Glotzbach et al., 2021 ; Mazé et al. 2021).

Inspiré par le mouvement sud-américain « Via Campesina », le développement du mouvement des semences paysannes, tant en France avec le RSP (Réseau de Semences Paysannes) que dans d'autres pays européens, a en effet cherché à contester le modèle technoscientifique hiérarchique et délégataire du secteur des semences, où ces dernières sont considérées comme des ressources génétiques privatisables. Ces réseaux ont réaffirmé le droit des paysans à disposer de leurs semences tant en Europe et en France (Bonneuil et Thomas, 2009 ; Brac de La Perrière, 2014 ; Demeulenaere, 2014), qu'au niveau international (Thomas et Boisvert, 2015 ; Tordjman, 2008 ; Girard et Frison, 2018). Au travers de ce concept de « communs », deux stratégies complémentaires ont ainsi émergé.

Tout d'abord, différentes initiatives ont cherché, dans le champ des droits de la propriété intellectuelle qui encadre l'innovation variétale, à limiter une appropriation privée (Girard et Frison, 2018), notamment au travers de systèmes de licences ouvertes (OSSI *Open Source Seed Initiative*) pouvant être couplés à des accords de transfert de matériel végétal, voire aux Certifications d'Obtention Végétale (Kloppenburg, 2004, 2010 ; Kotschi et Horneburg, 2018) La seconde approche, complémentaire, vise à renforcer les dynamiques d'action collective permettant de restaurer et promouvoir cette biodiversité cultivée. Il s'agit moins d'imaginer un cadre juridique alternatif aux COV (quand ils existent) pour protéger les semences contre leur privatisation, que d'accompagner la création de collectifs d'agriculteurs intéressés (Brac de La Perrière, 2014 ; Demeulenaere, 2014).

Après plus de cinquante ans de modernisation agricole, l'un des enjeux portait, en particulier en France, sur la reconstitution et la transmission de savoirs collectifs et partagés sur ces variétés anciennes, leurs attributs à la fois en termes d'usages, d'adaptation aux pratiques culturales et aux milieux biophysiques et conditions pédoclimatiques (Brac de la Perrière, 2014 ; Demeulenaere, 2014 ; Mazé et al., 2021<sup>4</sup>). Ces réseaux de semences paysannes ont ainsi favorisé à la fois une réappropriation de ces savoirs sur la sélection (évolutionniste) des semences de ferme, mais aussi le développement de nouvelles formes de sélection collaborative de variétés populations mieux adaptées à la diversité des usages et des contextes pédo-climatiques (Dawson et al., 2011; Demeulenaere et al., 2017). Au travers de leur organisation collective réticulaire et décentralisée, ces réseaux de semences paysannes constituent ainsi un levier d'action important pour favoriser cette restauration de la biodiversité cultivée à plus grande échelle (Mazé et al., 2021).

## CONCLUSION

Dans cet article, nous avons cherché à montrer la pertinence du cadre d'analyse développé par Elinor Ostrom et de ses renouvellements récents autour du concept de « communs de connaissance » (Hess et Ostrom, 2007 ; Ostrom, 2009) qui constitue un cadre fécond pour mettre en évidence le rôle des réseaux de semences paysannes dans le champ de l'innovation variétale et des variétés populations pour la restauration de la biodiversité cultivée, non pas seulement dans les pays du Sud, mais aussi en Europe. L'analyse menée dans cet article s'inscrit dans un courant plus large d'études critiques à l'interface entre économie, droit, et socio-histoire environnementale sur les effets des politiques néolibérales et de la marchandisation des semences sur la biodiversité.

---

<sup>4</sup> En France, le RSP s'est largement inspiré d'expériences initiées en Amérique du Sud (« casa de sementes criollas » au Brésil, ou de « casa comunitarias de semillas » en Colombie). Au niveau européen, le concept de « community seed bank » semble aujourd'hui privilégié [<https://www.communityseedbanks.org/>].

Au travers du régime de protection des variétés de sélection, les semences de ferme produites par les agriculteurs eux-mêmes, associées aux systèmes semenciers dit « informels », ont été renvoyées à un régime d'exception alors qu'elles représentent en réalité la grande majorité des semences produites dans le monde et sont essentielles pour assurer la sécurité alimentaire. Loin d'une simple logique patrimoniale de conservation, ces dynamiques d'innovation variétale, qu'elles soient évolutives ou collaboratives, développées par les réseaux de semences paysannes s'appuient sur des innovations organisationnelles et de nouvelles formes de communs, entendus ici au sens de « commoning » défini comme un ensemble de pratiques sociales et une manière de vivre et d'agir pour la préservation des communs (Bollier et Helfrich, 2012), mais reposent aussi sur des échanges et des partages de savoirs pour les participants à ces réseaux privilégiant une vision dynamique et co-adaptative des plantes et de leurs milieux, ainsi qu'une autre relation au vivant.

## Bibliographie

- F. Batur, R. Bocci, B. Bartham, « Marketing Farmers' Varieties in Europe: Encouraging Pathways with Missing Links for the Recognition and Support of Farmer Seed Systems », *Agronomy*, n° 11, 2021, p. 2159.
- D. Bollier, S. Helfrich (Eds.), *The wealth of the commons: a world beyond market and state*, 2012, Levellers Press, Amherst, Mass.
- I. Bonnin, C. Bonneuil, R. Goffaux, P. Montalent, I. Goldringer, « Explaining the decrease in the genetic diversity of wheat in France over the 20th century », *Agriculture, Ecosystems & Environment*, n° 195, 2014, p. 183-192.
- I. Braverman, « Conservation without nature: the trouble with *in situ* versus *ex situ* conservation », *Geoforum*, n° 51, 2014, p. 47-57.
- V. Chable, J. C. Dawson, R. Bocci, I. Goldringer, « Seeds for Organic Agriculture: Development of Participatory Plant Breeding and Farmers' Networks in France », *Organic Farming, Prototype for Sustainable Agricultures*, Springer 2014, p. 383-400.
- V. Chable, E. Nuijten, A. Costanzo, I. Goldringer, R. Bocci, et al., « Embedding Cultivated Diversity in Society for Agro-Ecological Transition », *Sustainability*, n° 12, 2012, p. 784.
- O.T. Coomes, S.J. McGuire, E. Garine, et al., « Farmer seed networks make a limited contribution to agriculture? Four common misconceptions », *Food Policy* 56, 2015, p. 41-50.
- J. C Dawson, P. Rivière, J.-F. Berthelot, et al., « Collaborative Plant Breeding for Organic Agricultural Systems in Developed Countries », *Sustainability* 3, 2011, p. 1206-1223.
- Ph. Descola, *Une écologie des relations*, CNRS Éditions, collection Les grandes voix de la recherche, 2019.
- E. Demeulenaere, « A Political Ontology of Seeds: The transformative Frictions of a farmers' movement in Europe », *Focaal - Journal of Global and Historical Anthropology*, n° 69, 2014, p. 45-61.
- J. Euler, « Conceptualizing the Commons: Moving Beyond the Goods-based Definition by Introducing the Social Practices of Commoning as Vital Determinant », *Ecological Economics*, n° 143, 2018, p. 10-16.

- F. Girard, « Semences et agrobiodiversité : pour une lecture ontologique des bio-communs locaux », *Développement durable et territoires*, 10, 2019, p. 1.
- F. Girard, C. Frison, *The commons, plant breeding and agricultural research: challenges for food security and agrobiodiversity*, Routledge, 2018.
- I. Goldringer, J. Enjalbert, P. Rivière, J. Dawson, « Recherche participative pour des variétés adaptées à une agriculture à faible niveau d'intrants et moins sensibles aux variations climatiques », *Pour*, 213, 2012, p. 153.
- S. Gutwirth, « Quel(s) droit(s) pour quel(s) commun(s) ? », *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, n° 81, 2018, p. 83.
- C. Hess, E. Ostrom (Eds.), *Understanding knowledge as a commons: from theory to practice*, MIT Press, 2007.
- H. Kahiluoto, J. Kaseva, J. Balek, et al., « Decline in climate resilience of European wheat », *Proceeding National Academy of Science USA*, n° 116, 2019, p. 123-128.
- G. Kastler, A. Moy, « The European Union Directive on Conservation Varieties and Its Incompatibility with On-Farm Management of Plant Genetic Resources », in *Genetic Resource Policies and Rights: Opportunities and Limitations for Community Biodiversity Management*, Routledge, 2013.
- J. R. Kloppenburg, « First the seed: the political economy of plant biotechnology », *Science and technology in society*, 2014, p. 1492-2000.
- J. Kotschi, B. Horneburg, « The Open Source Seed Licence: A novel approach to safeguarding access to plant germplasm », *PLoS Biol* 16, 2018, p. 3000023.
- S. Levin, T. Xepapadeas, T. Crépin, et al. « Social-ecological systems as complex adaptive systems: modeling and policy implications », *Environmental and Development Economics*, n° 18, 2013, p. 111-132.
- A. Mazé, A. Calabuig Domenech, I. Goldringer, « Restoring cultivated agrobiodiversity: The political ecology of knowledge networks between local peasant seed groups in France », *Ecological Economics*, n° 179, 2021, p. 106821.
- A. Mazé, A. Calabuig Domenech, I. Goldringer, « Commoning the seeds: alternative models of collective action and open innovation within French peasant seed groups for recreating local knowledge commons », *Agriculture and Human Values*, n° 38, 2021, p. 541-559.
- G. Ollivier, D. Magda, A. Mazé, G. Plumecocq, C. Lamine, « Agroecological transitions: What can sustainability transition frameworks teach us? An ontological and empirical analysis », *Ecology and Society*, 2018, p. 23.
- E. Ostrom, « Background on the Institutional Analysis and Development Framework: Ostrom: Institutional Analysis and Development Framework », *Policy Studies Journal*, n° 39, 2011, p. 7-27.
- E. Ostrom, « A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems », *Science*, n° 325, 2009, p. 419-422.
- E. Ostrom, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, 1990.
- R. Peet, M. Watts (Eds.), *Liberation Ecologies*, Routledge, 1996.
- P. Robbins, *Political ecology: a critical introduction*, Wiley-Blackwell, 2012.

A. Sarker, W. Blomquist, « Addressing misperceptions of Governing the Commons », *Journal of Institutional Economics*, n° 15, 2019, p. 281-301.

M. Schoon, S. van der Leeuw, « The shift toward social-ecological systems perspectives: insights into the human-nature relationship », *Natures, Sciences, Sociétés*, n° 23, 2015, p. 166-174.

J.C. Scott, *The moral economy of the peasant: rebellion and subsistence in Southeast Asia*, Yale University Press, 2000.

S. Sievers-Glotzbach, J. Euler, C. Frison, N. Gmeiner, L. Kliem, A. Mazé, J. Tschersich, « Beyond the material: knowledge aspects in seed commoning », *Agriculture and Human Values*, n° 38, 2021, p. 509-524.

A. Tanas, S. Gutwirth, « Une approche "écologique" des communs dans le droit : Regards sur le patrimoine transpropriatif, les *usi civici* et la rivière-personne », *In Situ. Au regard des sciences sociales* [En ligne], 2021.

H. Tordjman, « La construction d'une marchandise : le cas des semences », *Annales. Histories, Sciences Sociales*, 2008, p. 1341-1368.

S. Velten, T. Schaal, J. Leventon, J. Hanspach, J. Fischer, J. Newig, « Rethinking biodiversity governance in European agricultural landscapes: Acceptability of alternative governance scenarios », *Land Use Policy*, n° 77, 2018, p. 84-93.

T. Wattnem, « Seed laws, certification and standardization: outlawing informal seed systems in the Global South », *Journal of Peasant Studies*, n° 43, 2016, p. 850-867.