

innovations

REVUE D'ÉCONOMIE ET DE MANAGEMENT DE L'INNOVATION
JOURNAL OF INNOVATION ECONOMICS & MANAGEMENT

Appel à contributions - Numéro thématique

La régulation des *creative commons* scientifiques

Editeur(s) invité(s) :

Sophie Harnay, Professeur des universités, Université de Lorraine, BETA
Bérangère L. Szostak, Professeur des universités, Université de Lorraine, BETA
Patrick Cohendet, Professeur, HEC Montréal, Mosaic

La question des communs, compris comme des biens collectifs (non) rivaux et non exclusifs ou, en droit romain, comme des *res communes*, soit des ressources partagées sans le moindre titulaire d'un droit spécifique sur ces dernières (Coriat, 2015), se pose aujourd'hui de façon transversale à l'ensemble des sciences sociales, notamment en sciences économiques et de gestion ou encore en droit et sciences politiques. L'idée de communs est, en effet, mobilisée dans des domaines d'études très divers tels que, par exemple, l'environnement, les forêts, les points d'eau, les jardins partagés, les trottoirs, le patrimoine urbain, la culture, mais aussi les logiciels libres, l'information et la connaissance (Hess et Ostrom, 2006 ; Ostrom, 2010 ; Eynaud et Laurent, 2017). Des travaux nombreux abordent ainsi la question de l'*open access* aux ressources communes, en les analysant notamment sous les deux angles complémentaires de la « tragédie des communs » (Hardin, 1968), puis plus récemment, de la « tragédie des anti-communs » (Heller, 1998). Plusieurs questions essentielles se posent alors. Par exemple, comment ne pas sur-exploiter une ressource commune et la gérer efficacement ? Ou, à l'inverse, comment éviter qu'elle ne soit pas mise en valeur et sous-exploitée ? Comment distribuer les droits de propriété entre les acteurs, tant individuels, communautaires, collectifs, voire étatiques, pour éviter la sur- ou sous-exploitation ? Ou, éventuellement, à quel mode de gestion et d'organisation alternatifs à la propriété recourir pour gérer au mieux la ressource ?

Ces interrogations trouvent un écho très important dans le cas des communs scientifiques. En effet, les connaissances produites par les chercheurs ont d'une part pour ambition et vocation d'être diffusées à la communauté scientifique, et aussi à la société dans son ensemble. Dans cette perspective, une large littérature économique analyse le système du

droit d'auteur traditionnel comme un frein monopolistique à la diffusion des connaissances scientifiques (Stephan, 1996). D'autre part, les connaissances scientifiques croissent à mesure de leur partage et de leur exploitation, selon un processus cumulatif de partage et de production de la connaissance (Brocat et Coriat, 2015). Il ne s'agit plus dès lors de les considérer comme la propriété exclusive de quelques acteurs privés, mais comme une ressource commune, devant de ce fait être gérée en commun (Vallat, 2017). Dans cette perspective, Ostrom (2010) met en avant le rôle majeur des petits collectifs pour définir les institutions et les mécanismes d'entente, de surveillance et de contrôle : la petite taille des communautés, favorisant l'auto-organisation, serait ainsi propice à une délibération des règles et à leur respect par les acteurs, sans qu'il soit besoin d'une intervention étatique ou de l'instauration d'un droit de propriété privé (Benkler, 2017). Dans le prolongement de cette analyse, Orsi (2015) défend l'idée d'une gestion locale des communs et souligne la nécessité d'une analyse institutionnelle suffisamment fine pour que les règles protègent les usages collectifs des communs. Dans le cas des connaissances scientifiques, plusieurs auteurs (Benkler 2017 ; Frischmann *et al.* 2014 ; Madison *et al.*, 2010) soulignent cependant les limites des CPRs (*limited common property regimes*) étudiés par Ostrom et ses épigones : bien qu'applicables à un ensemble très large et varié de ressources (*common pool resources*), notamment physiques, ils ne rendraient en effet compte qu'imparfaitement des problématiques spécifiques se posant en matière de régulation des communs scientifiques, en lien avec le caractère non rival de l'information scientifique (Nelson, 1959). Les travaux de Rose (1986) ou Boyle (2008), entre autres nombreuses références, soulignent ainsi les limites d'une régulation des communs scientifiques reposant exclusivement sur l'analogie directe avec les communs physiques. Au contraire, la spécificité de la connaissance scientifique et l'importance de ses retombées en termes d'innovation exigeraient de développer des analyses et modes de régulation institutionnelle adaptés.

Plusieurs pistes de réflexion se sont développées dans ce sens dans les années récentes, avec l'objectif d'intégrer les spécificités de la connaissance scientifique (ressource non exclusive, (non) rivale, partagée et diffusée) en tant que commun et d'en questionner les enjeux. Dans cette optique, plusieurs chercheurs proposent plus particulièrement d'ouvrir ces ressources à la société, promouvant ainsi l'idée de « science ouverte » et de « science citoyenne » (Brossaud, 2018). Compte tenu du caractère cumulatif de la production scientifique et des externalités d'adoption liées à la connaissance, les communs scientifiques seraient ainsi mieux appréhendés à travers l'idée d'*open access*. En particulier, parce que le développement d'Internet a clairement accru le besoin d'une réflexion sur la gouvernance des communs scientifiques, du fait de la possibilité de leur diffusion rapide et à faible coût (Lessig, 1999 et 2002) et de ce qu'il ajoute de nouveaux modes de production (*commons based peer production*) aux modes déjà existants tels que l'entreprise (Benkler, 2002) et Benkler et Nissenbaum, 2006), il pose des questions de régulation inédites. D'une certaine manière, la culture du « libre » semble ainsi avoir fortement favorisé la conception des connaissances scientifiques en tant que « communs » (Brocat et Coriat, 2015). Les militants du monde libre défendent, en effet, une vision de la propriété non pas conçue comme un ensemble monolithique, mais comme un faisceau de droits. Ces derniers correspondent, en droit romain, à *l'usus* (utilisation l'objet de la propriété), au *fructus* (production à partir de

l'objet de la propriété) et à *l'abusus* (transformation de l'objet de la propriété), ou, dans les termes de Schlager et Ostrom (1992), au droit d'accès, au droit de prélèvement, au droit de gestion, au droit d'exclure, au droit d'aliéner.

Les *creative commons* sont à cet égard emblématiques de cette approche distribuée des droits de propriété. Les licences correspondantes sont des contrats entre un auteur et des usagers, permettant aux titulaires de droits d'indiquer les conditions d'accès et d'utilisation qu'ils souhaitent voir appliquer à leurs productions. Il est donc envisageable de qualifier les acteurs selon différents statuts, alors même qu'il s'agit du même objet sous la propriété d'un auteur ; on peut ainsi distinguer l'utilisateur autorisé (ou *authorized user*) à accéder à la connaissance, le détenteur de droits d'usage et de gestion (ou *claimant*), le propriétaire sans droit d'aliénation (ou *proprietor*), ce qui empêche le transfert éventuel de propriété, et le propriétaire avec droit d'aliénation (ou *owner*) impliquant possiblement le legs, la vente ou même le don de l'objet (Broca et Coriat, 2015).

Les *creative commons* scientifiques peuvent être dès lors considérés comme des contrats de collaboration ouverte ayant pour objet la connaissance scientifique, qui est produite et organisée de manière collaborative entre différents acteurs, dont les chercheurs. Il peut s'agir de collaborations entre des chercheurs et des entreprises existantes, comme dans le cas de contrats de recherches ou des partenariats publics-privés, ou entre des chercheurs et un individu désireux d'exploiter le résultat des recherches scientifiques pour développer un projet entrepreneurial. Il est à noter que les pouvoirs publics encouragent désormais de telles collaborations, et que des structures universitaires leur sont même directement dédiées. Par exemple, les Instituts Universitaires Technologiques (IUT) ont, entre autres missions, celle d'assurer le transfert technologique des compétences et des savoirs développés au sein des laboratoires de recherche *via* les formations, notamment les licences professionnelles. Les universités développent par ailleurs de plus en plus de structures d'accueil d'entrepreneurs (des incubateurs notamment) pour favoriser de tels transferts. Ces établissements et composantes universitaires s'inscrivent à cet égard dans des modèles d'innovation ouverte ou *open innovation*, caractérisés par la circulation des idées et des connaissances entre laboratoires et entreprises (Corbel, Chomienne et Serfati, 2011 ; Chomienne, Corbel et Denis, 2011).

Plus récemment, à l'intersection directe des problématiques de communs scientifiques et d'innovation, l'idée de « communs d'innovation » ou *innovation commons*, est développée par plusieurs auteurs (Potts, 2012a, b; Frischmann *et al.*, 2014; Allen et Potts, 2015, 2016). Il s'agit notamment de définir un nouveau type de communs, non réductible aux communs informationnels "standard" ou aux communs physiques étudiés notamment par Ostrom, et se développant pour faire face aux situations d'innovation classiquement marquées par une forte incertitude et les problèmes de passager clandestin *free-riding* sur l'effort d'innovation collectif. Selon Pott (2012b), le commun d'innovation se caractérise par plusieurs propriétés. Il repose tout d'abord sur la mise en commun (*pooling*) de ressources (ressources techniques, capital humain...) qui peuvent être au moins partiellement rivales et sujettes à des effets de congestion, au même titre que les communs « ostromiens ». Il se caractérise également par la

mise en commun d'une autre forme d'*inputs*, constituée de l'information accumulée dans le commun à un moment et dans un espace donnés, hautement spécifique à ce dernier et dont la valeur provient précisément de la mise en commun des différents éléments d'information détenus individuellement par les participants au commun. Uniquement exploitable par les seuls participants, c'est cette ressource informationnelle, absente des communs physiques, qui définit à proprement parler le commun d'innovation. Enfin, comparé à d'autres formes de communs, le commun d'innovation est le plus souvent temporaire.

L'émergence du concept de commun d'innovation appelle à un renouvellement de la réflexion sur les institutions de régulation des communs scientifiques et leur lien avec les politiques publiques et privées de la recherche et de l'innovation. Selon Pott (2012b), les communs d'innovation constitueraient ainsi une institution originale permettant la production et la diffusion de la connaissance et la gestion de l'innovation en environnement incertain. Ils pourraient, à ce titre, se montrer plus efficaces que les solutions traditionnelles axées sur le recours au droit de propriété privé ou l'intervention publique, et alimenter de ce fait des formes organisationnelles nouvelles de gouvernance, dans le prolongement des travaux pionniers de R. Allen (1983) sur les situations "d'invention collective" ou de von Hippel (2005).

Enfin, au plan empirique, plusieurs expériences particulièrement intéressantes peuvent être mentionnées et alimentent la réflexion sur les modalités de la régulation des communs scientifiques. Une expérimentation menée à Lyon dans le cadre du groupe Coexistence met d'ailleurs en évidence trois conditions nécessaires pour réussir à gérer en commun les connaissances. En premier lieu, il s'agit au plan opérationnel de faire du processus de fabrication de la recherche un « commun » à part entière, en intégrant des acteurs autres que les chercheurs ; les outils numériques et les méthodes de créativité, tels que le *design thinking*, peuvent alors s'avérer particulièrement utiles dans ce sens. En deuxième lieu, au plan de la régulation, il est nécessaire de mettre en place des règles d'accès à la connaissance scientifique et des règles d'usage avec, pour objectif, l'encouragement du partage de la connaissance et la limitation des externalités négatives pour la société ; cet objectif peut alors être satisfait, par exemple, en créant des tiers-lieux dédiés. En troisième lieu, et au plan politique, la gestion en commun des connaissances scientifiques engage la communauté concernée à se doter de moyens organisationnels pour y parvenir en adoptant en particulier une gouvernance partagée (chercheurs, société, acteurs socio-économiques).

Plusieurs questions continuent néanmoins de se poser. A qui appartiennent réellement l'idée et les résultats de la recherche commercialisés ? Comment le résultat économique doit-il être réparti ? Quelle est la forme de contrat la plus adaptée à ces collaborations ouvertes ? Quels en sont les enjeux ? Si quelques recherches proposent des pistes de réflexion intéressantes tenant compte, par exemple, de la nature de l'invention (embryonnaire *versus* mature ; générique *versus* spécifique, voir par exemple Öcalan Özel et Pénin, 2016), il n'en demeure pas moins nécessaire d'analyser plus précisément les modalités de gestion des

communs scientifiques et leurs règles, ainsi que leurs conditions précises d'effectivité et de mise en œuvre et les risques qu'elles comportent.

Le présent appel à contributions s'inscrit dans la continuité des travaux cités précédemment. Il invite les chercheurs intéressés à proposer des recherches originales, conceptuelles et/ou empiriques pour contribuer à l'avancement de la réflexion actuelle sur la régulation des *creative commons* scientifiques. Sans que leur liste ne soit exhaustive, les différentes questions ci-dessous pourront être abordées :

- Les contrats de collaborations noués entre les chercheurs et les acteurs socio-économiques possèdent-ils des caractéristiques spécifiques par rapport à d'autres types de contrats ? Peut-on en dresser une typologie ? Quels pourraient alors être les critères d'une telle typologie et pourraient-ils, par exemple, s'avérer spécifiques à la taille de l'entreprise (PME, ETI, grandes entreprises), à son statut juridique, à son secteur d'activité, *etc.* ?
- Les cadres analytiques existants dans les sciences économiques et de gestion permettent-ils de rendre compte des spécificités et caractéristiques éventuelles des contrats de collaboration conclus entre les chercheurs et les divers acteurs socio-économiques potentiellement impliqués ? Sont-ils ou non adaptés aux contraintes et objectifs spécifiques de la recherche scientifique ? Les cadres juridiques existants ne présentent-ils pas à l'heure actuelle certains risques quantitatifs et qualitatifs en termes d'investissement optimal dans la recherche et l'innovation ? Quelles pourraient être, éventuellement, les voies de réforme envisageables du cadre juridique existant permettant de rendre compte des avancées de la réflexion académique et de la réalité des pratiques à l'heure actuelle ?
- Quelles conditions (intellectuelles, organisationnelles...) est-il nécessaire de réunir pour favoriser les *creative commons* scientifiques ? Quels sont alors les rôles respectifs des chercheurs et des divers acteurs socio-économiques ? Quel est le rôle non seulement des établissements de recherche, mais aussi des institutions étatiques ? Leurs rôles sont-ils complémentaires ou substituables ? Quelles peuvent être les conséquences d'une éventuelle imbrication des rôles des différents acteurs en matière de gouvernance de la recherche publique et privée ? L'analyse des communs scientifiques permet-il de dégager des recommandations susceptibles d'aider à la définition de la politique publique de la recherche ?
- Par quelles modalités spécifiques de régulation des communs, une communauté d'innovation parvient-elle à gérer collectivement les connaissances scientifiques ? Quelles peuvent alors être les institutions, formelles et informelles, assurant au mieux la régulation de la production et de la diffusion des communs scientifiques ?
- Existe-t-il des risques particuliers associés aux collaborations entre chercheurs et acteurs du monde socio-économique ? Peut-on les évaluer et en éviter la survenue ? Comment éviter les coûts et externalités négatives éventuelles pour chacun des

acteurs, en cas de réalisation d'un risque ? Les autorités publiques ont-elles un rôle particulier à jouer en matière de régulation de tels risques ?

- En quoi et comment le numérique freine-t-il ou encourage-t-il le développement des *creative commons* scientifiques ? Peut-on considérer le numérique comme un espace commun à privilégier de diffusion des connaissances scientifiques ? Ne présente-t-il pas éventuellement aussi des limites, au regard des difficultés actuelles à réguler l'espace numérique, compte tenu de sa nature globale ?
- Quelles sont les méthodes de gestion propices au développement des *creative commons* scientifiques ? Peut-il être associé à des formes de management de l'innovation particulières ?
- La relation entre communs créatifs et formes juridiques plus classiques, tels que copyrights ou brevets, est-elle une relation de substitution ou de complémentarité ? Ne peut-on envisager, comme cela semble déjà être le cas dans certains domaines, que l'innovation et la créativité soient dans un premier temps facilitées par le système de communs créatifs, avant d'être dans un second temps remplacées par des formes de droits de propriété classique ? Comment alors expliquer ces évolutions ? Peut-on les prévoir ? Et quels sont les coûts et avantages comparés des différents modes d'organisation sur le cycle de vie de la création ?

Références.

Allen D., J. Potts, 2015. « How the social economy produces innovation », *Review of Social Economy*, 73, 3, 263-282.

Allen D., J. Potts, 2016. « How innovation commons contribute to discovering and developing new technologies », *International Journal of the Commons*, 10, 2, 1-42.

Allen R. C., 1983. « Collective invention », *Journal of Economic Behavior and Organization*, 4, 1-24.

Benkler Y., 2002. « Intellectual Property and the Organization of Information Production », *International Review of Law and Economics*, 22, 81-107.

Benkler Y., H. Nissenbaum, 2006. « Commons-Based Peer Production and Virtue », *Journal of Political Philosophy*, 14, 4, 394-419.

Benkler Y., 2017. « Open Access and Information Commons », in Francesco Parisi (ed.), *Oxford Handbook of Law and Economics: Private and Commercial Law*, 256-280.

Boyle J., 2008. *The Public Domain: Enclosing the Commons of the Mind*, Yale University Press, New Haven & London.

- Broca S., B. Coriat, 2015. « Le logiciel libre et les communs: Deux formes de résistance et d'alternative à l'exclusivisme propriétaire ». *Revue internationale de droit économique*, 29, 3, 265-284.
- Brossaud C., 2018. « Condition d'émergence et enjeux des communs scientifiques à partir d'une expérimentation lyonnaise », *TIC & société*, 12, 1, à paraître au premier semestre 2018, en ligne: <http://journals.openedition.org/ticetsociete/>
- Chomienne H., P. Corbel, J. Denis, 2011. « Gestion de la propriété intellectuelle et organisations publiques de recherche : l'éthique à l'épreuve des objectifs de performance ». *Revue française d'administration publique*, 140, 4, 677-692.
- Corbel P., H. Chomienne, C. Serfati, 2011. « L'appropriation du savoir entre laboratoires publics et entreprises: La gestion des tensions au sein d'un pôle de compétitivité ». *Revue française de gestion*, 210, 1, 149-163.
- Coriat B. (dir.), 2015. *Le retour des communs : la crise de l'idéologie propriétaire*, Paris, Les Liens qui Libèrent.
- Eynaud P., A. Laurent, 2017. « Articuler communs et économie solidaire : une question de gouvernance ? ». *RECMA*, 345, 3, 27-41.
- Frischmann B., M. Madison, K. Strandburg (eds.), 2014. *Governing Knowledge Commons*, Oxford University Press, New York.
- Hardin G., 1968. "The tragedy of the commons", *Science*, vol. 162, n°3859, 13 déc., 1243-1248.
- Heller M. A., 1998. « The Tragedy of the Anticommons : Property in the Transition from Marx to Markets », *Harvard Law Review*, 111,3, 622-688.
- Hess C., E. Ostrom, 2006. *Understanding Knowledge as a Commons : From Theory to Practice*, The MIT Press.
- Lessig L., 1999. *Code and other Laws of Cyberspace*, New York, Basic Books.
- Lessig L., 2002. « Introduction », in Richard Stallman, 2002, *Free Software, Free Society. Selected Essays of Richard M. Stallman*, GNU Press.
- Madison M., B. Frischmann, K. Strandburg, 2010. « The Complexity of Commons », *Cornell Law Review*, 95, 4, 839-850.
- Nelson R. R., 1959. « The Simple Economics of Basic Scientific Research », *Journal of Political Economy*, 67, 3, 297-306.

Öcalan Özel, S., J. Pénin, 2016. “Exclusive or open? An economic analysis of university intellectual property patenting and licensing strategies”, *Journal of Innovation Economics & Management*, 21, 3, 133-153.

Orsi F., 2015. « Revisiter la propriété pour construire les communs », dans *Le retour des communs : la crise de l'idéologie propriétaire* (dir. Coriat), Les liens qui libèrent, 51-67.

Ostrom E., 2010. *Gouvernance des biens communs : pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, De Boeck.

Potts J., 2012a. « [Creative industries and innovation in a knowledge economy](#) », in D.Ronney, G Hearne and T.Kastelle (eds.), *Handbook on the Knowledge Economy*, vol. 2, Edward Elgar, Cheltenham, 193-203.

Potts J., 2012b. « The Innovation Commons » (April 21, 2012). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2706856> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2706856>

Rose C., 1986. « The Comedy of the Commons: Custom, Commerce, and Inherently Public Property », *University of Chicago Law Review*, 53, 711, 778–80.

Stephan P., 1996. « The economics of science », *Journal of Economic Literature*, 34, 1199–1235.

Schlager E., E. Ostrom, 1992. « Property-Rights Regimes and Natural Resources: A Conceptual Analysis », *Land Economics*, 68, 249-269.

Vallat D., 2017. « Manager les connaissances dans un environnement complexe : questions éthiques, épistémologiques et stratégiques », *Gestion et management*, Université Jean Moulin - Lyon III.

Von Hippel E., 2005. *Democratizing Innovation*. MIT Press: Cambridge, MA.

Modalités de soumission et Dates importantes :

- 1^{er} avril 2019 : date limite de soumission des articles complets (sur la plateforme de la revue *Innovations* : <http://www.editorialmanager.com/innovations/default.aspx>)

Recommandations aux auteurs :

http://www.cairn.info/docs/INNO_instructions_aux_auteursFR110816.pdf

- 1^{er} Février 2020 : acceptation finale

Contacts : sophie.harnay@univ-lorraine.fr, berangere.szostak@univ-lorraine.fr, patrick.cohendet@hec.ca.