

La définition de la notion de «valorisation» dans le contexte de la recherche scientifique

Agnès Robin*

L'étude propose une définition de la notion de « valorisation » lorsque celle-ci est utilisée dans le domaine de l'exploitation des résultats de l'activité scientifique. Dotée d'une forte consonance économique, la notion de valorisation est désormais consacrée par la loi et constitue aujourd'hui une mission cardinale des établissements publics de recherche scientifique. En tant que levier de la politique d'innovation européenne et française, elle intervient cependant en contradiction avec l'autre mission de diffusion et de partage des connaissances scientifiques. Cette contradiction ne peut être surmontée qu'au prix d'une définition large de la notion qui couvrirait ainsi les actes consistant à mettre en valeur les créations scientifiques soit à travers leur diffusion ouverte, soit à travers leur réservation privative.

* Maître de conférences HDR en droit privé à l'Université de Montpellier, Directrice du Master 2 Droit de la propriété intellectuelle et TIC de la Faculté de Droit de Montpellier, Membre de l'Equipe de recherche Créations immatérielles et droit (UMR 5815).

Introduction	137
1. La valorisation scientifique dans les textes	140
1.1. Valorisation économique de la recherche scientifique	140
1.2. Valorisation non économique de la recherche scientifique ?	143
2. La valorisation scientifique dans son contexte	146
2.1. Les outils de la valorisation	147
2.2. L'articulation de la mission de valorisation avec la mission de diffusion	150
Conclusion	152

La définition de la notion de «valorisation» dans le contexte de la recherche scientifique

Agnès Robin

INTRODUCTION

1. Polysémique et neutre, la notion de valorisation évolue dans des domaines assez différents, comme celui du développement durable (valorisation des déchets), le domaine fiscal (valorisation des actifs immatériels), le domaine culturel (valorisation du patrimoine), le domaine scientifique (valorisation des résultats de la recherche), ou encore dans la sphère psychanalytique et philosophique¹. Quelles que soient ses applications, la notion renferme l'idée de valeur qui est le résultat d'une estimation, d'une évaluation. De ce point de vue, la valorisation serait donc cette action de mesurer².

2. Mais, valoriser n'est pas seulement l'action de mesurer les choses, c'est aussi le fait d'augmenter la valeur d'une chose, voire des qualités d'une personne, de mettre en valeur, de présenter une chose ou une personne de façon plus avantageuse, d'accorder une importance plus grande à quelqu'un, à quelque chose : il peut s'agir « d'améliorer la valeur intrinsèque d'une chose par des travaux, d'en accroître le rendement » ou « d'exalter les mérites d'une chose, ses qualités, par des moyens extrinsèques, afin d'en favoriser la vente »³. Le sens commun traduit ainsi une connotation positive de la valorisation qui révèle une action qui permet une transformation, voire une augmentation de la chose⁴.

-
1. Ainsi de Freud qui, en 1924, la définit comme le « fait d'accorder une importance plus grande à quelque chose » (Freud, Totem et Tabou, trad. par S. Jankélévitch, p. 119).
 2. Par ex. mesurer la valeur des données personnelles pour évaluer ensuite le capital immatériel des entreprises qui fondent leur économie sur l'analyse des données personnelles, big data.
 3. Dict. Capitain, V° Valorisation.
 4. Trésor de la langue française informatisé, publié par le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL) : « 1. Mise en valeur de quelque chose pour en tirer davantage de

3. Dans la sphère de la recherche scientifique qui sera le contexte privilégié de cette étude, la notion recouvre ainsi les instruments utilisés pour mettre en valeur l'innovation, c'est-à-dire les résultats de la recherche scientifique, quelle qu'en soit la forme et quelle qu'en soit la discipline. La politique d'innovation mise en place depuis le début des années quatre-vingt n'a eu de cesse d'exiger des structures de recherche — qui ont pris depuis la fin de la seconde guerre mondiale, une place importante dans le financement et le développement des innovations à travers les contrats industriels qu'elles concluent avec les entreprises⁵ —, qui valorisent leur activité scientifique, c'est-à-dire qu'elles entrent sur le marché de l'innovation par la revendication des droits de propriété intellectuelle sur les résultats et la conclusion de contrats d'exploitation (licences ou cessions) avec les entreprises. La principale raison de cette politique résulte du constat selon lequel le couplage entre la sphère de la recherche publique et le monde économique n'était pas suffisamment efficace. Elle est également le fruit de l'évolution des modes d'organisation de la recherche scientifique au tournant des années 80-90 qui s'orientent vers un mode d'organisation entrepreneurial, incitant alors les laboratoires et leurs établissements à participer au « marché des produits de la recherche »⁶. Ainsi — et c'est ce qui prévalût à l'adoption en 1980 du Bayh-Dole University and Small Business Patent Act aux Etats-Unis⁷ —, le transfert ainsi espéré ne pouvait avoir lieu sans que les intérêts publics ne soient préservés, justifiant la mise en place d'une stratégie de la part des organismes publics de recherche et des universités publiques axée sur l'utilisation des droits de propriété intellectuelle. La valorisation de la recherche publique est alors apparue comme un précieux levier pour développer le tissu socio-économique de territoires nationaux ou régionaux : bien qu'il n'existe pas de mesure réellement convaincante de l'efficacité réelle, ni même de l'impact économique de la recherche sur l'activité

ressources. Valorisation d'une région, d'une industrie, d'une recherche ; 2. Augmentation d'un salaire, d'un traitement ; 3. Fait d'accorder une importance plus grande, davantage de valeur à quelqu'un ou à quelque chose. Valorisation culturelle, sociale. » Voir aussi, M. Cornu, F. Orsi et J. Rochfeld (sous la dir.), Dictionnaire des communs, V° Valorisation, obs. N. Martial-Braz et A. Robin, à paraître.

5. Ch. Lécuyer, « Manager l'innovation », in D. Pestre (sous la dir.), Histoire des sciences et des savoirs, t. 3, Le siècle des technosciences (sous la dir. Ch. Bonneuil et D. Pestre) (2015), pp. 423-439, sp. p. 436.
6. J.-P. Gaudillière, « Une manière industrielle de savoir », in D. Pestre (sous la dir.), Histoire des sciences et des savoirs, Id., pp. 85-105, sp. p. 100.
7. Celui-ci prévoyait, dans les grandes lignes, la propriété des résultats au profit des universités, la simplification des procédures pour la valorisation, le soutien aux entreprises innovantes issues de l'université, le principe de licences exclusives au profit de ces entreprises innovantes, J.-C. Rossi, « Le contexte politique et économique. Propos introductifs », in A. Robin (sous la dir.), L'innovation et la recherche en France. Analyse juridique et économique, Bruxelles, Larcier, 2010, p. 39-40.

économique⁸, la valorisation est pensée comme un moyen d'accélérer la vitesse d'innovation et la création de valeur et ainsi agir sur la croissance et sur le bien-être social à court et à long termes⁹. Accessoirement, et bien que cela ne soit pas démontré au plan comptable, la valorisation a également été pensée comme un moyen (même très relatif) d'auto-financement de l'activité scientifique par les retours sur investissements éventuellement occasionnés par les produits de l'exploitation des résultats scientifiques sur le marché.

4. Restait à faire entrer la valorisation dans les missions de la recherche publique, ce qui fut fait avec l'adoption de la loi du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique en France¹⁰. La loi de 1982, pas plus que les lois qui lui ont succédé¹¹, n'ont cependant donné de définition à la notion de valorisation qui constitue pourtant la pierre angulaire de toutes les stratégies politiques en matière d'innovation¹², au point que la loi de 2013, suivie de l'ordonnance du 17 février 2014 modifiant la partie législative du code de la recherche¹³, lui consacre un livre entier. Ces textes ne fournissent cependant que des illustrations de l'activité de valorisation en prévoyant que « la politique nationale de la recherche et du développement technologique (...) s'attache au développement de l'innovation, du transfert de technologie lorsque celui-ci est possible, de la capacité d'expertise et d'appui aux associations et fondations, reconnues d'utilité publique, et aux politiques publiques menées pour répondre aux défis sociétaux, aux besoins sociaux, économiques et du développement durable (...) »¹⁴. Cette restructuration du Code confirme indéniablement la volonté de faire de la valorisation un objectif essentiel de la politique de la recherche publique française. Et s'il reste imparfait au regard de la définition de la valorisation, le cadre fixé par la loi du 22 juillet 2013 a eu le mérite de faire de l'innovation, et de la mission de valorisation, un vrai sujet

8. D. Edgerton, « L'Etat entrepreneur de science », in D. Pestre (sous la dir.), préc. note 5, pp. 67-83, sp. p. 81.

9. M. Trommetter, « Propriété intellectuelle et efficacité de la valorisation de la recherche publique », in *La recherche et l'innovation en France. Analyse juridique et économique*, Bruxelles, Larcier, 2010, pp. 74-88.

10. JO 16 juillet 1982 ; art. 14 ; anc. art. L. 112-1 C. rech.

11. Loi n° 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche : JO 13 juill. 2013 ; Loi n°2013-660 du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche : JO 23 juill. 2013.

12. En 1982, le législateur avait, en effet, défini les missions de la recherche publique, en précisant qu'elle avait pour objectifs : « le développement et le progrès de la recherche dans tous les domaines de la connaissance ; la valorisation des résultats de la recherche ; la diffusion des connaissances scientifiques ; la formation à la recherche et par la recherche. » (Art. 14 ; anc. art. L. 112-1 C. rech.).

13. JO, 18 fév. 2014.

14. Art. 14, art. L. 111-1 C. rech. V. aussi art. l. 123-3 et L. 123-5 C. éduc.

politique, débat qui n'avait pas eu lieu depuis l'adoption de la loi sur l'innovation et la recherche en 1999¹⁵.

5. Le terme de « valorisation » est donc désormais entré dans le langage du droit de la recherche et de l'innovation et désigne, au sens large, un rouage de l'écosystème d'innovation français. Afin de pouvoir en dégager une signification plus précise, il y a lieu d'analyser la notion de valorisation à travers l'usage sémantique qui en est fait en droit de la recherche et de l'innovation, afin d'en étudier ensuite les contours dans le contexte scientifique dans lequel elle se développe.

1. La valorisation scientifique dans les textes

6. La première chose qui ressort des définitions courantes du terme « valorisation » est qu'il peut, tout comme la notion de valeur, saisir des réalités différentes. La valorisation des résultats de la recherche scientifique est tout d'abord une activité économique, c'est d'ailleurs dans cette acception qu'on l'emploie le plus fréquemment. Mais elle peut aussi couvrir une réalité différente consistant dans le fait de mettre en valeur par des moyens autres qu'économiques, les résultats d'une recherche scientifique.

1.1. Valorisation économique de la recherche scientifique

7. **Valorisation et principe d'innovation.** La volonté de valoriser les résultats de la recherche publique provient d'une politique qui s'inscrit, sur un plan historique, dans un mouvement provenant des Etats-Unis, consistant à faire de l'Etat « moins un entrepreneur de recherche que l'activateur des nouveaux marchés de la connaissance »¹⁶. Des mesures significatives ont ainsi révélé cette politique aux Etats-Unis, tels la transformation du Nasdaq en nouveau marché boursier de l'innovation, l'adoption du Bayh-Dole Act ¹⁷ et l'élargissement par l'USPTO (Office américain des brevets et des marques) du champ de la brevetabilité. Ne pouvant donc se définir indépendamment des systèmes d'innovation dont elle est partie prenante, la valo-

15. A. Robin, « Recherche collaborative : techniques, évolution et perspectives », (août-sept. 2014) 107 RLDI 104.

16. J.-P. Gaudillière, « Une manière industrielle de savoir », in D. Pestre (sous la dir.), Histoire des sciences et des savoirs, t. 3, Le siècle des technosciences (sous la dir. Ch. Bonneuil et D. Pestre), 2015, p. 99.

17. J.-C. Rossi, « Le contexte politique et économique. Propos introductifs », in A. Robin (sous la dir.), L'innovation et la recherche en France. Analyse juridique et économique, Bruxelles, Larcier, 2010, p. 39-40.

risation est un levier propre au système d'innovation actuel dont l'un des moyens consiste en une forte intervention étatique, ce que révèle en France la tentative de consécration légale du principe d'innovation.

8. Né de la volonté d'équilibrer le principe de précaution, le principe d'innovation, développé dans le rapport Le Déaut et Sido¹⁸ témoigne, en effet, du constat de l'arrêt de la recherche publique française dans certains domaines, comme celui de la transgénèse (OGM) que serait venu encourager une jurisprudence complaisante à l'égard des faucheurs volontaires. Le constat se vérifierait également dans le domaine du gaz de schiste ou des nanotechnologies. L'idée d'intégrer un principe d'innovation dans la Charte sur l'environnement¹⁹ devait permettre d'encourager en France une culture de l'innovation, comme cela avait été clairement exprimé par J.-Y. Le Déaut, sénateur et premier vice-président de l'OPCEST (Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques)²⁰. Difficile dans sa réalisation, la consécration constitutionnelle du principe d'innovation a ensuite cédé le pas à la voie législative. Un amendement²¹, resté infructueux, pour inscrire le principe d'innovation dans la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques, dite « loi Macron »²², a ainsi été proposé. Le texte était fondé sur l'idée qu'un principe d'innovation, et même « d'innovation responsable » devait enrichir le principe de précaution plutôt que de s'y opposer²³. L'amendement prévoyait d'insérer le principe dans un titre III nouveau du livre Ier du code de la recherche (art. L. 130-1) en le définissant ainsi : « Dans l'exercice de leurs attributions respectives et, en particulier, par la définition de leur politique d'achat, les per-

18. Rapport au nom de l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques, enregistré à l'AN et Sénat, le 27 nov. 2014. Voir aussi, J.-Y. Le Déaut et C. Birraux, Rapport sur l'innovation à l'épreuve des peurs et des risques, enregistré AN et Sénat, 24 janv. 2012, La Doc. Fr., 2012.

19. Prop. loi constitutionnelle visant à modifier la Charte de l'environnement pour exprimer plus clairement que le principe de précaution est aussi un principe d'innovation, enregistré Sénat, 3 déc. 2013, n° 183.

20. « Le principe de précaution est une bonne chose mais il est trop durement appliqué. Peut-être faut-il créer un nouvel environnement fiscal, juridique, réglementaire, normatif pour favoriser enfin l'innovation dans notre pays ? ». Concrètement, l'office proposait « un cadre général de l'innovation en France, de l'action des pouvoirs publics et du développement des entreprises innovantes des Français. Il doit être à la fois protecteur pour les innovateurs qui ne doivent pas être étouffés et pour la société qui doit savoir prendre en charge les risques inhérents au changement ».

21. Amendement n° 808 soutenu par A.-Y. Le Dain, AN, 9 fév. 2015.

22. JO, 7 août 2015.

23. sur cette idée, voir J. Bizet, Avis au nom de la commission du développement durable, des infrastructures, de l'équipement et de l'aménagement du territoire (1) sur la proposition de loi constitutionnelle de M. Jean Bizet et plusieurs de ses collègues visant à modifier la Charte de l'environnement pour exprimer plus clairement que le principe de précaution est aussi un principe d'innovation, Sénat, 14 mai 2014, n° 532.

sonnes publiques et les personnes privées chargées d'une mission de service public promeuvent, mettent en œuvre pour l'exercice de leurs missions et appuient toute forme d'innovation, entendue comme l'ensemble des solutions nouvelles en termes de fourniture de biens, services ou de travaux propres à répondre à des besoins auxquelles ne peuvent répondre des solutions déjà disponibles sur le marché. Elles s'attachent, à ce titre, à exercer une veille sur les formes contemporaines d'innovation, y compris celles émanant des petites et moyennes entreprises ». L'on observera que l'amendement proposait, pour la première fois dans les textes, une définition de l'innovation. Adopté à l'Assemblée nationale, le texte fut néanmoins rejeté devant le Sénat. Malgré ce rejet, il demeure que le développement de l'innovation constitue l'un des piliers de la loi du 22 juillet 2013 témoignant de la volonté du législateur et des pouvoirs publics de développer la culture de l'innovation et de l'entrepreneuriat, d'accompagner la croissance des entreprises innovantes et de mettre en place les instruments d'une politique publique de l'innovation²⁴.

9. **Valorisation et intérêt général.** L'activité de valorisation avait été mise en avant, notamment par le rapport Guillaume de 2007²⁵ qui avait souligné que la valorisation de la recherche publique devait être le moyen privilégié d'irriguer le tissu socio-économique (local ou national) et, partant, de favoriser la création d'entreprises à forte croissance capables de créer des emplois. Cette idée était déjà contenue in fine dans l'article L. 329-7 C. rech. qui conditionnait le financement de la recherche publique par l'Agence Nationale de la Recherche à l'effort de valorisation des inventions « de préférence auprès des entreprises employant moins de deux cent cinquante salariés domiciliées sur le territoire de l'Union européenne ». Cette obligation de valorisation est désormais explicite et étendue à tous les résultats de la recherche, quelle que soit l'origine du financement. Elle est également affirmée dans l'ordonnance du 17 février 2014 et retranscrite dans un nouvel article du Code de la recherche (art. L. 533-1-I)²⁶.

10. La valorisation de la recherche scientifique a, de prime abord, été conçue comme une activité strictement économique, ainsi que l'avait d'ailleurs précisé la

24. J.-L. Beylat et P. Tambourin, *L'innovation, un enjeu majeur pour la France. Dynamiser la croissance des entreprises innovantes*, Rapport au Ministère du redressement productif et au Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, avr. 2013.

25. H. Guillaume (sous la supervision), *La valorisation de la recherche*, Rapport IGAENR-IGF, La Doc. Fr., 2007.

26. « Les personnes publiques employeurs des personnels mentionnés au I valorisent l'invention objet du titre de propriété industrielle, acquis en application du II, dans les conditions prévues par le code de la propriété intellectuelle, auprès d'entreprises qui prévoient une exploitation de l'invention au moins en partie sous la forme d'une production industrielle ou de la création de services, de préférence sur le territoire de l'Union européenne et, parmi ces entreprises, de préférence auprès des petites et moyennes entreprises et industries et des entreprises de taille intermédiaire ».

Cour des comptes dans son rapport de 1997 : « le terme de valorisation inclut les activités traditionnelles de transfert, mais aussi, plus largement, l'ensemble des activités qui mettent en relation le monde de la recherche académique et la sphère économique »²⁷. La connaissance étant ainsi considérée comme une forme de capital, il s'agit alors d'optimiser les performances de la recherche en la faisant fructifier²⁸. L'utilisation même du terme « résultat » à la place de « connaissance » (terme, quant à lui, davantage utilisé à propos de leur diffusion) signe le passage à une culture entrepreneuriale de l'activité scientifique qui témoigne d'un changement de paradigme : le résultat est une connaissance dont il faut assurer la commercialisation²⁹. Pour assurer la commercialisation des résultats, il y a lieu cependant d'en assurer leur réservation, soit par le secret (accompagné de clauses de confidentialité), soit par les droits de propriété intellectuelle. Bien que le brevet soit au cœur des dispositifs législatifs de valorisation de la recherche publique, celle-ci passe également par l'utilisation d'autres droits de la propriété intellectuelle, comme le droit d'auteur (logiciel) ou le droit sui generis des bases de données³⁰.

1.2. Valorisation non économique de la recherche scientifique ?

11. Valorisation au service de la société. La question qui se pose cependant est celle de savoir si la valorisation, bien qu'ayant une connotation économique, peut se déployer en dehors de la sphère économique. Les débats parlementaires qui ont précédé l'adoption de la loi du 22 juillet 2013, ont montré une volonté de permettre

27. Cour des comptes, La valorisation de la recherche dans les Établissements publics à caractère scientifique et technologique, Rapport, 1997, p. 8 s. La Cour des comptes dresse une liste des activités qui peuvent être qualifiées d'activités de valorisation (concessions de licences d'exploitation des résultats publics ; analyses, prestations de services ou prestations de recherche effectuées dans les laboratoires publics à la demande et pour le compte de tiers ; expertises et consultations individuelles réalisées par les personnels des EPST, au profit d'organismes publics ou privés ; participation à des Groupements d'intérêt public ; prises de participation et constitutions de filiales ; collaborations de recherche entre les laboratoires publics et les entreprises ; expertises collectives par lesquelles un établissement de recherche rassemble les capacités d'expertise de plusieurs acteurs de la recherche publique pour élaborer un document collectif).

28. Pour une brève histoire des politiques de la recherche, voir Comité d'éthique du CNRS (COMETS), Avis sur les « Aspects éthiques du financement public de la recherche sur projet », 28 juin 2010. Sur la mesure et l'évaluation de cette performance, voir M. Callon et D. Foray, Nouvelle économie de la science ou socio-économie de la recherche scientifique ? (1997) 79 *Revue d'économie industrielle* 13. Voir également J.-P. Gaudillière, « Une manière industrielle de savoir », D. Pestre (sous la dir.), *Histoire des sciences et des savoirs*, t. 3, *Le siècle des technosciences* (sous la dir. Ch. Bonneuil et D. Pestre), 2015.

29. A. Robin, « La réservation des résultats de l'activité scientifique : les virtualités de la propriété intellectuelle », (2009) *Cah. Droit, Sciences et Technologies*, CNRS Ed., pp. 215-235, p. 1.

30. V. infra, n° 19.

aux recherches qui ont un potentiel d'innovation, de nourrir le tissu économique et social. Leur particularité tient cependant au fait que certains parlementaires ont insisté sur le fait que les résultats de l'activité de recherche appliquée ne devaient pas seulement bénéficier aux entreprises mais, d'une manière générale à l'ensemble des acteurs économiques et surtout sociaux (collectivités territoriales, associations et fondations reconnues d'utilité publique). Ainsi que le précisait le Rapport Le Déaut, « la valorisation économique par le biais de la prise de propriété intellectuelle sur les résultats de la recherche ne saurait être l'alpha et l'oméga d'une politique de transfert des connaissances vers le monde économique. En effet, la valorisation économique par les universités et les organismes de recherche, même si elle est importante, n'est pas l'unique moyen de valoriser les résultats de leur recherche, et ce, d'autant plus que celle-ci n'a pas forcément un impact sur leur environnement dans le cas où les brevets et licences sont exploités par des entreprises n'opérant pas sur leur territoire. »³¹ Ceci explique certainement le recours à la formule de l'article L. 111-1 C. rech. (réitérée à l'art. L. 112-1 b) C. rech.), selon laquelle la valorisation doit être mise « au service de la société ». En choisissant, en outre, le terme de « transfert », plus neutre que celui d'exploitation par exemple, le Gouvernement, ainsi que l'avait dit Mme Fioraso lors des débats, a exprimé le souhait de ne pas cantonner l'activité de transfert à une activité exclusivement marchande, souhaitant ainsi rassurer les détracteurs du recentrage flagrant de l'activité universitaire autour du transfert et de la valorisation³².

12. Ces débats ont montré les tensions fortes entre les partisans du principe d'innovation aboutissant à une valorisation plutôt économique des résultats scientifiques et les partisans d'une science plus ouverte, pour lesquels la valorisation ne doit pas être conçue dans un objectif immédiat de rentabilité économique privée, mais doit être un moyen de développement des relations entre la recherche et le monde associatif, afin que la recherche puisse se décliner selon un mode participatif et horizontal (Recherche Action Participative). Cette sensibilité rencontre un fort écho chez les chercheurs, agents publics, en raison des valeurs et normes auxquelles traditionnellement ils adhèrent et que R. K. Merton avait résumées dans le concept d'« éthos de la science »³³. Selon la théorie mertonienne, le fait de développer les données scientifiques dans le contexte public, c'est-à-dire au sein d'un établissement public et grâce à un financement public, amène quasi automatiquement la plupart des chercheurs à considérer les résultats de la recherche scientifique comme ap-

31. Cl. Birraux et J.-Y. Le Déaut, *L'innovation à l'épreuve des peurs et des risques*, Rapport au Sénat (n° 286) et à l'AN (n° 4214), 2012, p. 80.

32. AN, Débats, séance du 23 mai 2013.

33. R. K. Merton, « The Normative Structure of Science » (1942) in N.W Storer (ed.), *The Sociology of Science*, Chicago, University of Chicago Press, 1973, pp. 267-278. L'auteur montrait les normes qui constituent l'éthos de la science et en dénombre quatre : l'universalisme, le communisme (ou communalisme), le désintéressement et le scepticisme organisé.

partenant au domaine public. Au-delà de la confusion classique qui peut régner entre domaine public intellectuel et domanialité publique (en particulier chez les non juristes), l'idée selon laquelle les connaissances scientifiques ont un caractère de bien public est assez répandue en raison du fait qu'elle émane d'un processus collectif et qu'elles sont destinées à circuler dans la communauté scientifique dans l'intérêt évident du progrès scientifique³⁴, réduisant alors l'appropriation privée au minimum.

13. Valorisation scientifique. Dès lors, la valorisation des résultats scientifiques est, chez la grande majorité des chercheurs, conçue comme une valorisation purement scientifique, ou encore purement intellectuelle, par opposition à la valorisation marchande. Cette conception n'est pas sans relais, ni fondement au plan légal et institutionnel. Rappelons tout d'abord que, parmi les dispositions légales relatives faisant référence à la valorisation, certaines emploient clairement le terme dans une acception large qui comprend l'aspect économique, mais aussi intellectuel de la valorisation. Ainsi en est-il, par exemple, de l'article L. 123-5 du Code de l'éducation : « le service public de l'enseignement supérieur s'attache à développer et à valoriser, dans toutes les disciplines et, notamment, les sciences humaines et sociales, la recherche fondamentale, la recherche appliquée et la technologie. » En ce sens, le fait de publier les connaissances à travers les revues scientifiques ou de déposer les articles dans des bases de données ouvertes, constitue aussi une façon de valoriser des recherches scientifiques, donnant au passage l'impression, comme l'observe très justement M. Cornu, d'un trompe-l'œil dans les textes traitant de la valorisation³⁵.

14. Par ailleurs, à travers le mouvement général actuel d'ouverture des données publiques (open data) et des résultats de la recherche scientifique (open access, open science et open innovation), il semble que la valorisation traduise également une volonté politique de dissémination des résultats de l'activité scientifique. L'objectif poursuivi par les institutions n'est cependant pas nécessairement universaliste. Il est davantage le fruit d'une idéologie utilitariste qui voit dans les connaissances scientifiques (et les données publiques) un terreau fertile pour la production d'innovations par les acteurs du secteur privé³⁶. L'idée d'une valorisation par l'ouverture des connaissances scientifiques imposant, dans un double mouvement, leur libre

34. Sur ce point en particulier, voir R. Cook-Deegan et T. Dedeurwaerdere, « “Biens communs scientifiques” et recherche en sciences de la vie : structure, fonction et valeur de l'accès à la diversité génétique », (2006) 2-188 *Revue internationale des sciences sociales* 317-338, URL : www.cairn.info/revue-internationale-des-sciences-sociales-2006-2-page-317.htm

35. M. Cornu, « A propos des productions intellectuelles de la recherche, entre logique privative et nécessités publiques » (juill. 2006) 20 *Propr. intell.*, 270, sp. p. 278, n. 43.

36. Sur cette idée, voir I. de Lamberterie et C. Saunier (sous la dir.), *Les nouvelles frontières de la connaissance face à la crise*, Rapport du Conseil Supérieur de la recherche et de la technologie (CSRT), 2014, p. 23.

accès et leur diffusion, est en particulier véhiculée dans les discours³⁷ et textes des institutions européennes³⁸. Il s'ensuit que la diffusion des résultats et des connaissances scientifiques, bien qu'intellectuelle et non directement marchande, remplira néanmoins un objectif économique. L'opposition entre valorisation économique et non économique paraît dès lors assez vaine. Ceci a pour conséquence que la notion de valorisation a nécessairement une résonance économique, d'une part, et que le caractère économique de la valorisation ne peut constituer un critère distinctif entre plusieurs types de valorisation en matière de recherche scientifique, d'autre part. Pour l'ensemble de ces raisons, la définition de la valorisation dans le contexte scientifique n'est pas différente de la définition, usuelle et courante, précédemment évoquée (mise en valeur, augmentation, transformation).

L'étude des moyens mis en œuvre pour valoriser les connaissances scientifiques fournit, en revanche, des éléments pertinents permettant de contextualiser la valorisation de la recherche scientifique et ainsi d'en saisir, de manière plus précise, les ressorts.

2. La valorisation scientifique dans son contexte

15. Sans passer en revue tous les moyens institutionnels qui ont été mis au service de cette mission depuis 1982 (création de structures de négociation³⁹, encouragement des partenariats public/privé⁴⁰, déploiement de structures communes de recherche⁴¹), l'étude se concentrera surtout sur les outils contractuels de la mission de valorisation de la recherche scientifique, tels qu'ils ont été inscrits dans la loi du 22 juillet 2013 et mettra en exergue l'articulation parfois difficile des mécanismes ainsi privilégiés.

37. Présidence néerlandaise de l'UE, Communiqué de presse, 27 janv. 2016.

38. Reco. Comm. UE, 17 juill. 2012 relative à l'accès aux informations scientifiques et à leur conservation, C(2012)4890 final ; Règl. UE n° 1291-2013, PE et Cons., portant établissement du programme-cadre pour la recherche et l'innovation « Horizon H2020 » (2014-2020) et abrogeant la décision 1982/2006/CE : « Afin d'augmenter l'augmentation et la circulation des connaissances, il convient d'assurer un accès ouvert aux publications scientifiques. En outre, il y a lieu d'encourager l'accès ouvert aux données issues de la recherche bénéficiant d'une aide publique au titre d'Horizon 2020, compte tenu des contraintes liées à la vie privée, à la sécurité nationale et aux droits de propriété intellectuelle » (Consid. 28). Voir également l'art. 18.

39. SAIC, SATT, etc.

40. A travers la figure contractuelle du consortium ou de la joint-venture, par ex.

41. GIS, Laboratoire commun, Réseau Carnot, IRT.

2.1. Les outils de la valorisation

16. **Le transfert de technologie.** L'article L. 112-1 C. rech. énonce aujourd'hui que « La recherche publique a pour objectifs : a) Le développement et le progrès de la recherche dans tous les domaines de la connaissance ; b) La valorisation des résultats de la recherche au service de la société, qui s'appuie sur l'innovation et le transfert de technologie ; c) Le partage et la diffusion des connaissances scientifiques en donnant priorité aux formats libres d'accès ; c bis) Le développement d'une capacité d'expertise et d'appui aux associations et fondations, reconnues d'utilité publique, et aux politiques publiques menées pour répondre aux défis sociétaux, aux besoins sociaux, économiques et du développement durable ; d) La formation à la recherche et par la recherche ; e) L'organisation de l'accès libre aux données scientifiques. » (nous soulignons).

Le fait de considérer le transfert de technologie comme un instrument essentiel de la valorisation des résultats de la recherche scientifique publique n'est pas en soi nouveau. Le transfert de technologie est, en effet, une activité traditionnelle de la valorisation de la recherche. La précision est toutefois importante, car, ce faisant, elle affiche clairement la nécessité de le rendre effectif, lorsqu'il est possible. Dès que les résultats s'y prêtent — toutes les connaissances scientifiques ne donnent pas, en effet, nécessairement lieu à transfert —, la loi indique que le transfert de technologie doit alors être privilégié.

17. Il faut se référer au rapport Beylat-Tambourin⁴² pour comprendre ce que recouvre la notion de transfert de technologie qui n'est pas non plus définie par la loi. Dans un spectre large, il s'agit du transfert des personnes (la mobilité des chercheurs, en premier lieu des doctorants, vers les entreprises), du transfert et du partage des connaissances par les partenariats de R&D entre recherche publique et entreprises (la recherche collaborative) et, enfin, de la diffusion des résultats dans le tissu économique et la création d'entreprises. Dans une conception stricte, toujours selon le rapport, la notion recouvre le développement des créations techniques, c'est-à-dire essentiellement des inventions, pour en faire des objets d'exploitation économique par l'utilisation de la technique du brevet. La valorisation par l'exploitation commerciale des résultats de la recherche scientifique se nourrit donc des instruments de réservation que sont, entre autres, les droits de propriété intellectuelle exercés par les établissements publics par le biais de filiales de valorisation⁴³.

42. « Processus qui permet de passer d'une invention, issue de la recherche publique ou de la recherche industrielle, à l'innovation », J.-L. Beylat et P. Tambourin, *L'innovation, un enjeu majeur pour la France. Dynamiser la croissance des entreprises innovantes*, Rapport au Ministère du redressement productif et au Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, avr. 2013, p. 11.

43. A. Robin, « La loi sur l'innovation et la recherche ou l'expression positive de la valorisation de la

18. Les droits de propriété intellectuelle. Pour conférer une valeur économique aux résultats de la recherche scientifique et technologique, l'on admet l'idée qu'il faille en passer par un monopole privatif. Si bien qu'aujourd'hui l'Etat tente de se doter un véritable patrimoine scientifique immatériel à travers les droits de propriété intellectuelle qu'il détient⁴⁴. Les entreprises, quant à elles, tentent d'exploiter économiquement les innovations grâce aux contrats qu'elles concluent avec les établissements soit directement, soit par le biais de structures telles que France Brevets⁴⁵. Ce transfert de technologies consiste non pas à rentabiliser l'investissement des établissements publics dans la R-D, mais à irriguer le tissu économique et social des innovations produites soit dans la sphère publique, soit dans un espace de collaboration entre le public et le privé. Sur ce point, l'on peut constater dans l'arsenal législatif un silence assourdissant autour de la valorisation par les droits de propriété intellectuelle autres que le brevet sur lequel toute l'attention est concentrée (mandat des personnes publiques, obligation de déclaration des inventions de la part des chercheurs à leur établissement, obligation d'exploitation par les entreprises des technologies transférées)⁴⁶.

19. Or, un grand nombre de technologies développées par les structures de recherche donnent prise à d'autres droits de propriété intellectuelle qu'au brevet : ainsi des logiciels et des bases de données. Les établissements comme l'INRA, le Cirad ou le consortium Genoplante déposent depuis longtemps leurs bases de données à l'Agence de protection des programmes (APP) afin de prendre acte de l'antériorité et la paternité de la production des connaissances dans les débats éventuels⁴⁷. La charte du Cirad reconnaît expressément la valeur potentielle des bases de données

recherche publique », in A. Robin (sous la dir.), *L'innovation et la recherche en France. Aspects juridiques et économiques*, Bruxelles, Larcier, 2010, pp. 237-280.

44. A. Robin, « Le patrimoine scientifique de l'Etat : un patrimoine immatériel en quête de statut » (oct. 2014) 10 *Communication Commerce Électronique*, étude n°18.
45. France Brevets est un fonds d'investissement dédié au licensing international de brevets. Il a pour mission de repérer l'utilisation illicite des technologies brevetées pour en négocier, pour le compte d'établissements de recherche ou d'entreprises, des licences, l'action judiciaire en contrefaçon n'étant utilisée qu'en ultime recours (technique de compliance). Pour remplir cet objectif, France Brevets acquiert les droits de licence sur les brevets détenus par les établissements ou les entreprises privées, pour en constituer des portefeuilles, les valoriser en les réunissant en grappes technologiques et en organiser la commercialisation, voir la Convention du 2 sept. 2010 entre l'Etat, l'Agence nationale de la recherche et la Caisse des dépôts et consignations relative au programme d'investissements d'avenir (action « France Brevets ») (art. 1.2), JO 4 sept. 2010. Voir également l'avenant n° 1 du 22 mars 2016 à la Convention du 2 sept. 2010, JO 30 mars 2016.
46. Pour une étude plus approfondie de ces mesures, voir A. Robin, « Recherche collaborative : techniques, évolution et perspectives », (août-sept. 2014) 107 *RLDI* 104.
47. A. Robin, « Créations immatérielles et technologies numériques, la recherche en mode open science », (juil. 2013) 48 *Revue Propriétés intellectuelles* 260.

constituées à partir de ses résultats : « l'obtention des résultats peut donner lieu à l'utilisation ou à la collecte de données qui représentent une certaine valeur et dont la circulation doit être contrôlée. En effet, l'émergence de nouveaux types de diffusion numérique, qui favorisent la constitution de réseaux scientifiques nourris des résultats des membres, constitue un mode non négligeable de valorisation des résultats. Les travaux de génomique constituent un cas particulier, pour lequel le Cirad conciliera la nécessité de participer rapidement aux réseaux et la nécessité de garder une avance par rapport aux autres équipes de recherche ». L'on trouve également des exemples de création de bases de données dans le domaine des sciences humaines et sociales (SHS). Ainsi, la constitution de corpus linguistiques est-elle une pratique permettant aux linguistes de collecter et de traiter les sources orales et écrites de la langue française à travers de vastes réservoirs de ressources. Ces chantiers de compilation sont valorisables en tant que tels⁴⁸. Et ils sont valorisés dans la réalité, si l'on se réfère aux exemples les plus connus que sont le dictionnaire « Trésor de la Langue Française Informatisé » et la base de données « Frantext » qui regroupe des textes anciens de la langue française. Ainsi, les ressources de la recherche publique en linguistique sont-elles mises à disposition du public via l'internet moyennant le paiement d'une rétribution, qui prend alors la forme d'un abonnement.

20. Ces innovations produisent, en outre, des effets sur la rémunération des chercheurs. C'est d'ailleurs la seule hypothèse de textes où est évoquée la possibilité de valoriser les résultats scientifiques par d'autres mécanismes que le brevet. Le décret n° 96-858 du 2 octobre 1996 dispose en effet que « les fonctionnaires ou agents publics de l'Etat et de ses établissements publics relevant des catégories définies dans l'annexe au présent décret et qui ont directement participé, soit lors de l'exécution de missions de création ou de découverte correspondant à leurs fonctions effectives, soit à l'occasion d'études et de recherches qui leur avaient été explicitement confiées, à la création d'un logiciel, à la création ou à la découverte d'une obtention végétale relevant du régime de protection institué par les dispositions du chapitre III du titre II du livre VI du code de la propriété intellectuelle ou à des travaux valorisés bénéficiant d'une prime d'intéressement aux produits tirés, par la personne publique, de ces créations, découvertes et travaux » (art. 1er) ; disposition dont l'interprétation a donné lieu à litige à propos de la rémunération d'un agent public qui avait créé une base de données et un logiciel⁴⁹.

48. Voir également la compilation de poèmes réalisée par l'Université de Freiburg-en-Brisgau dont l'extraction d'une partie de son contenu a été jugée illicite, CJUE, 9 oct. 2008, aff. C-304/07, *Directmedia Publishing GmbH c/Albert-Ludwigs-Universität Freiburg*, JOUE, 22 nov. 2008.

49. Cons. Etat, 22 juill. 2013, 4e et 5e ss-sect. réunies, n°345867, *Dendien c/ CNRS*, *JurisData* n°2013-010138 ; Pr. ind. n°10, oct. 2013, comm. 76, note N. Bouche ; A. Robin, *Cah. Droit Sciences et Technologies*, OpenEdition/PUAM.

2.2. L'articulation de la mission de valorisation avec la mission de diffusion

21. **Valorisation et diffusion, l'opposition classique.** L'objectif de valorisation est susceptible d'entrer en contradiction avec l'autre mission importante de la recherche publique qu'est la diffusion des connaissances, elle aussi d'intérêt général. La loi du 15 juillet 1982 avait, en effet, défini les missions de la recherche publique et précisé qu'elle avait pour objectifs : « le développement et le progrès de la recherche dans tous les domaines de la connaissance ; la valorisation des résultats de la recherche ; la diffusion des connaissances scientifiques ; la formation à la recherche et par la recherche. »⁵⁰ (nous soulignons). Or, la valorisation de la recherche passe par la réservation privative, et donc potentiellement par le secret (en particulier dans les contrats de partenariat), ce qui a pour effet de contraindre la mission de diffusion. Cette contrainte s'observe naturellement sur le terrain de la valorisation lors des négociations contractuelles entourant les contrats de collaboration de recherche, par exemple. Les clauses de confidentialité sont souvent, en pratique, le résultat de compromis difficiles à trouver entre les intérêts des agents publics qui ont l'obligation statutaire de publier les résultats scientifiques et les entreprises qui souhaitent au contraire pouvoir conserver, par la confidentialité, un avantage concurrentiel dans l'exploitation qu'elles feront de la technologie issue de la R&D. Si la difficulté est réelle, elle n'en est pas moins surmontable, notamment grâce à l'utilisation de certaines techniques contractuelles⁵¹.

22. **Valorisation et partage, la « nouvelle donne » ?** C'est à l'occasion de l'adoption de la loi n° 2006-450 du 18 avril 2006⁵² que le texte fut augmenté de la mission de « partage des connaissances scientifiques ». En y étant ainsi associée, la mission de partage était, par conséquent, distinguée de celle de diffusion des connaissances scientifiques. Ce faisant, la loi de 2006 avait certainement pris acte de la diversité des modes de communication scientifique. La diffusion ne serait plus seulement un acte unilatéral de communication des établissements de recherche vers le public (ou vers les autres établissements) grâce aux modes classiques de l'édition scientifique, mais devrait aussi être considérée comme une façon de mettre en commun les ressources

50. Art. 14 ; art. L. 112-1 C. rech.

51. Ainsi, par ex., il est important qu'avant d'entrer dans le processus contractuel de recherche collaborative, les partenaires dressent les apports de chacune des parties (droits de propriété intellectuelle ou savoir-faire), en distinguant les connaissances antérieures (background) et les connaissances nouvelles issues du projet collaboratif (foreground et sideground). Cet état des lieux est absolument indispensable pour déterminer ensuite les conditions d'exploitation de l'innovation produite. Voir A. Robin, « Créations immatérielles et technologies numériques, la recherche en mode open science », (juil. 2013) 48 *Revue Propriétés intellectuelles* 260.

52. JO 19 avr. 2006, art. 12 ; art. L. 112-1 C. rech.

et les données produites. La dissémination des résultats par le partage était ainsi une technique permettant d'assurer une « nouvelle donne ». La réforme opérée par la loi du 22 juillet 2013 a encore sophistiqué la mission de diffusion et de partage des connaissances scientifiques en ajoutant que le partage et la diffusion devaient être réalisés « en donnant priorité aux formats libres d'accès » et en créant une nouvelle mission (qui sont désormais au nombre de cinq) : « l'organisation de l'accès libre aux données scientifiques » (art. 16 ; art. L. 112-1 C. rech.). La mission de valorisation étant, comme on l'a vu précédemment, elle-même centrée « sur l'innovation et le transfert de technologie » (art. 16 ; art. L. 112-1 b) C. rech.), la contradiction n'est que plus marquée, mettant parfois les acteurs de la recherche dans une position assez délicate et les soumettant indéniablement à des injonctions contradictoires.

23. Cette contradiction a d'ailleurs été exprimée par un certain nombre d'observateurs. Ainsi du rapport Lévy-Jouyet qui affirmait que l'économie de la connaissance est à la fois « collaborative et concurrentielle »⁵³. De même, D. Wolton écrit-il que : « [...] l'accès « libre » se fait sur fond de concurrence effrénée, ou d'une guerre technologique et économique extrêmement dure. Il y a donc une contradiction entre cette concurrence et l'accès libre à l'information, à la science et aux connaissances. [...] Le fait de croire que l'accès direct à la science serait en soi un progrès technique est insuffisant, voire naïf, car tout cela se fait sur fond de rapport de force, technique et économique, qui n'a rien à voir avec l'idéal de partage et de gratuité qui prévaut a priori dans l'idée de science ouverte. Il peut y avoir simultanément une science ouverte, accessible, et des antagonismes économiques, politiques, ainsi que l'installation de nouveaux mécanismes de pouvoir. La société de la connaissance qui se dessine n'est ni irénique, ni dépourvue d'antagonismes et de conflits d'intérêts »⁵⁴.

53. Rapp. Commission sur l'économie de l'immatériel, *L'économie de l'immatériel. La croissance de demain*, ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, M. Lévy, et J.-P. Jouyet, 2007, p. 23.

54. D. Wolton, « Abondance et gratuité : pourquoi faire et jusqu'où ? », (2010) 57 *Sciences.com*. Libre accès et science ouverte, Hermès 13, sp. p. 14.

CONCLUSION

24. Ainsi utilisé dans le langage courant depuis le début du 20^{ème} siècle, le terme « valorisation » a permis, en économie, de reconsidérer la valeur d'un bien lui-même déprécié⁵⁵. L'acte de valoriser serait ainsi la traduction d'une volonté de communiquer sur la chose que l'on souhaite mettre en valeur. La valorisation, un moyen de communication ? Cela ne paraît pas absurde. La publication est, on l'a vu, un moyen de valoriser les résultats scientifiques. L'on connaît aussi la capacité très recherchée des brevets à servir d'instrument de communication (puis de négociation) à destination de concurrents. Mais, bien qu'importante pour la compréhension de la notion, la définition de la valorisation ne saurait se satisfaire de cette dimension communicationnelle. La valorisation de la recherche scientifique publique est plus largement l'acte consistant à mettre en valeur les résultats scientifiques profuits par les acteurs de la recherche scientifique publique par le biais de mécanismes de publication et/ou de réservation privative (propriété intellectuelle ou secret) produisant des effets dans la sphère économique par leur exploitation dans le secteur privé. La valorisation est également la mission dont sont chargés les agents publics de la recherche scientifique consistant dans le fait de valoriser leurs résultats scientifiques. En ce sens, la valorisation peut être pensée comme un levier de la politique d'innovation française et européenne au service de laquelle elle est mise en œuvre.

55. Ch. Gide, Cours d'Écon. pol., 1909, p. 154 : « hausse factice dans la valeur marchande d'une denrée provoquée au moyen de manœuvres économiques » ou si l'on mesure quand on valorise, ce n'est, dans le domaine monétaire, que pour relever une monnaie dépréciée (« mesures prises pour relever une monnaie dépréciée », Lar. 20e, 1933), voir Trésor de la Langue Française Informatisé, V° Valorisation.