



PANTHÉON-ASSAS
UNIVERSITÉ
PARIS

BANQUE DES MEMOIRES

Master 2 Droit de la Propriété Industrielle

Dirigé par Monsieur le Professeur Jean-Christophe GALLOUX

***L'OPEN SCIENCE ET LA PROPRIÉTÉ
INTELLECTUELLE***

Amélie COMTE

Sous la direction de Maître Charles DE HAAS

Avocat au Barreau de Paris, spécialisé en droit de la propriété intellectuelle

AVANT-PROPOS

L'Université n'entend donner ni approbation, ni improbation aux idées émises dans les mémoires. Les opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

Terminologie – Nous utiliserons :

- le terme d' « **Open Science** » qui englobe l'*Open Data* et l'*Open Access* dans le monde de la recherche scientifique ;
- le terme de « **données** » qui se réfère aux données relatives à des biens intellectuels et non de simples données « brutes » ;
- le terme de « **bien intellectuel** »¹ pour désigner les biens protégés ou protégeables par des droits de propriété intellectuelle tels que l'invention brevetable et l'oeuvre de l'esprit.

Ce mémoire est à jour des réformes au 1er août 2024.

Composé de 30 pages, le mémoire possède également des annexes qui illustrent certaines notions clés.

¹ S. Chatry, « Stratégies de cumul de protection d'un bien intellectuel. Propriétés intellectuelles », 2021, 78, pp. 9-22. hal-03204670

À mon conjoint, mon pilier,

Mes remerciements vont d'abord à Maître Charles DE HAAS pour sa disponibilité, ses conseils et l'opportunité qui m'a été donnée de réaliser ce mémoire sous sa direction.

Mes remerciements vont également au Professeur Jean-Christophe GALLOUX, directeur du Master 2 Droit de la propriété intellectuelle (Parcours Propriété industrielle) qui m'a confié la gestion de la bibliothèque de l'Institut de Recherche en Propriété Intellectuelle (IRPI), sources de précieux ouvrages qui m'ont guidées dans la rédaction de ce mémoire.

Merci à ma belle maman pour sa relecture rigoureuse.

Enfin, je souhaite remercier tous ceux et notamment ma *manager*, qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de celui-ci.

PRINCIPALES ABRÉVIATIONS

CADA : Commission d'Accès aux Documents Administratifs

CJUE : Cour de Justice de l'Union Européenne

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

Cons. : Considérant

CPI : Code de la Propriété Intellectuelle

CRPA : Code des Relations entre le Public et l'Administration

Dir. : Directive

Ord. : Ordonnance

Préc. : Précédent

R&D : Recherche et Développement

Regl. : Règlement

SOMMAIRE

Introduction

Titre 1 : La nature de l'*Open Science* contre la propriété intellectuelle

Chapitre 1 : L'accès aux données

Section 1 : Des logiques contradictoires

- §1 Une propriété industrielle oubliée
- §2 Une propriété littéraire et artistique symbolique

Section 2 : Des objectifs similaires

- §1 Un accès responsable
- §2 Un accès innovant

Chapitre 2 : La réutilisation des données

Section 1 : Des logiques contradictoires

- §1 Une réutilisation incohérente
- §2 Une réutilisation discriminatoire
- §3 Une réutilisation massive attentatoire

Section 2 : Des objectifs similaires

- §1 Une propriété intellectuelle protégée
- §2 Une réutilisation surveillée
- §3 Une propriété intellectuelle valorisée

Titre 2 : Les effets de l'*Open Science* sur la propriété intellectuelle

Chapitre 1 : Une mise à jour de la propriété intellectuelle traditionnelle

Section 1 : L'acquisition de la protection

- §1 Les conditions de la protection
 - A. La nouveauté pilotée par la donnée
 - B. L'activité inventive élargie

- §2 La titularité de la protection

Section 2 : L'intermédiation de la protection

- §1 L'intermédiation des plateformes
- §2 La responsabilisation des plateformes

Chapitre 2 : L'émergence d'une propriété intellectuelle moderne

Section 1 : Une propriété intellectuelle spécialisée

- §1 Une spécialisation des licences
 - A. Une licence aussi ouverte que possible
 - B. Une licence aussi fermée que nécessaire
 - C. Le logiciel de recherche

- §2 Une spécialisation des acteurs

Section 2 : Une propriété intellectuelle connectée

- §1 La collaboration de la R&D
- §2 La complémentarité du secret
- §3 L'apport du droit de la santé

Section 3 : Vers un nouveau droit des données ?

Conclusion

*L'Open Science doit être « aussi ouverte que possible,
mais aussi fermée que nécessaire. »*

Principe communément attribué à l'Open Science

*« Partager donne la paix ;
c'est de la propriété seule que naissent tous les maux. »*

Angelus Silesius
Le Voyageur chérubinique

INTRODUCTION

La cinquième révolution² a déjà commencé. Aux armes les « *juristes* » !

1. Révolution. Aujourd'hui, la révolution 5.0 (Annexe 1) est portée par une triade fondatrice : collaboration, accès, et réutilisation. Une armée de technologies perturbatrices - l'internet des objets, le *cloud computing*, le *Big Data*, la communication 5G et, bien sûr, l'intelligence artificielle - ont vu le jour sous la bannière d'une nouvelle économie fondée sur les données³. À quel moment a-t-elle débuté ? À notre sens, elle a pris son essor lors de la conquête de la *Bastille* numérique, un moment symbolique marquant la *libération* des données, véritable or noir du XXI^e siècle. Cette insurrection porte un nom : l'*Open Science*.

Dans une frénésie de commentaires, de réflexions et de colloques, cette lame de fond numérique n'épargne pas le monde du droit, et plus particulièrement le droit de la propriété intellectuelle. Si les précédentes révolutions industrielles ont régulièrement ébranlé les fondations de la « *forteresse PI* »⁴, elles n'ont - pour l'heure - pas remis en cause son rôle de rempart contre la reproduction non autorisée.

Cependant, cette révolution vise précisément à démocratiser, voire systématiser, la reproduction et la réutilisation à grande échelle des données de recherche ; « *La technologie numérique, dans son essence, fait des copies. Les copies sont à la vie numérique ce que la respiration est à notre vie physique* »⁵. Pourtant, la raison d'être de la *royale* propriété intellectuelle, même en tant que « droit de l'innovation »⁶, est justement de protéger, tel un bouclier, certains biens intellectuels⁷ contre toute forme de reproduction.

2. Open Science. La « Science ouverte » est un mouvement actuel qui encourage la diffusion sans entrave des publications, des données et des logiciels de recherche notamment financés par des fonds publics. Son objectif, à la fois économique et démocratique, est de permettre un accès transparent au savoir à des fins de formation, de recherche et d'innovation. L'*Open Science* constitue également un levier à l'intégrité scientifique⁸. Les données sont ainsi exploitées pour améliorer les connaissances scientifiques, à des fins commerciales ou non. En réduisant les obstacles à l'accès aux données et aux connaissances, l'*Open Science* vise à accélérer le rythme des découvertes scientifiques et à créer une culture de la responsabilité, renforçant ainsi la confiance du public dans la science⁹.

² L'Industrie 5.0 est une nouvelle ère de la révolution industrielle qui vise à intégrer l'intelligence artificielle, l'automatisation et la robotique dans les processus de production, tout en permettant aux travailleurs de jouer un rôle actif dans la prise de décision.

³ OEB, Patents and the Fourth Industrial Revolution, The global technology trends enabling the data-driven economy, dec. 2020

⁴ B. Gleize, A. Maffre Baugé, La propriété intellectuelle renouvelée par le numérique, nov. 2020, n°1, p.3

⁵ L. Lessig, Code V2, op. cit., p. 192. (La citation a été traduite en français)

⁶ V.-L. Benabou, « Droit et innovation », RJSP févr. 2011, n° 3, p. 33.

⁷ Les biens intellectuels font référence aux oeuvres et autres objets protégés par des droits de propriété intellectuelle tel que le droit d'auteur, le droit des brevets, le droit des dessins et modèles, et le droit de marque

⁸ M. Clément-Fontaine, La Science ouverte, Les logiciels et codes sources de recherche, janv. 2024, n°210, p.1

⁹ A. Nuechterlein, A. Rotenberg, J. LeDue, P. Pavlidis, J. Illes, Open science in play and in tension with patent protections, Journal of Law and the Biosciences, 2023

Concrètement, l'*Open Science*, est un mouvement dont l'objectif est de « sortir » des connaissances des revues et des bases de données payantes ou fermées, pour les diffuser à tous – chercheurs, entreprises et citoyens – sans entrave, sans délai et gratuitement.

L'*Open Science* impose de tenir compte de ses deux principaux axes¹⁰ (Annexe 2) : l'accessibilité des données (*Open Access*) et la liberté de réutilisation des données (*Open Data*) afin de permettre leur exploitabilité¹¹. Pour une meilleure compréhension, le terme "*Open Science*" sera préféré au terme "*Open Data*" au sens large, afin d'éviter toute confusion, bien que la majeure partie de la doctrine emploie fréquemment ce terme¹². Contrairement à sa politique initiale tournée vers l'intérêt général, l'*Open Data* a progressivement eu un fort impact dans le secteur scientifique et technique¹³. Cette clarification permettra de cibler plus précisément le contexte scientifique de notre analyse.

3. *Open Data*. L'*Open Data* - ouverture des données - est une politique par laquelle un organisme met à la disposition de tous des données numériques, afin de permettre leur réutilisation, notamment à des fins économiques¹⁴. Les « données ouvertes » sont des données accessibles dans un format favorisant leur réutilisation et n'ont généralement pas de caractère personnel.

4. *Open Access*. Dans l'univers de la recherche, l'*Open Access* - accès ouvert - est un mouvement d'ouverture des données scientifique qui a été lancé à l'initiative des chercheurs, lequel a essaimé vers d'autres secteurs jusqu'à conduire les institutions à envisager de véritables politiques publiques de diffusion « ouverte »¹⁵. Ce mouvement vise à favoriser le partage du savoir en définissant, d'une part, les modalités d'accès¹⁶, d'autre part, l'accès à certaines données à des fins de statistiques ou de recherche publique¹⁷.

5. Histoire de l'*Open Science*. L'histoire de l'*Open Science* est intimement liée à celle de l'*Open data*. Si ce mouvement est *récemment* apparu dans les années 1990, afin de prévenir la privatisation des connaissances et d'accélérer la recherche, sa mise en œuvre est beaucoup plus ancienne.

En France, elle a d'abord pris une forme orale, à travers les « avis à la population »¹⁸ complétés par des mesures d'affichage. Par la suite, *La Gazette*¹⁹ diffuse officiellement les actes des autorités publiques ainsi que des informations sur la vie politique et administrative française. À la Révolution, *Le Moniteur*²⁰, remplacé en 1870 par le *Journal officiel*, apparaît. A partir des années 2000, la publication des documents et informations publics s'est radicalement transformée suite à l'essor des nouvelles technologies et emprunte désormais la voie numérique, à travers la diffusion publique en ligne des données.

¹⁰ Loi n° 2016-1321 « pour une République numérique », 7 oct 2016

¹¹ A. Lallet, P. Nguyen Duy, Diffusion et réutilisation des informations publiques : « Open data », Répertoire IP/IT et Communication, sept. 2020 (utilisation du terme "open data" dans cette source)

¹² T. Azzi, Open data et propriété intellectuelle, Recueil Dalloz 2017, p583 (open data au sens large)

¹³ European Commission (Capgemini), The Economic Impact of Open Data, Opportunities for value creation in Europe, 2020, figure 10)

¹⁴ Commission générale de terminologie et de néologie, Vocabulaire de l'informatique et du droit, NOR : CTNX1408941K , 3 mai 2014

¹⁵ V. Benabou, C. Zolynski, Droit de la propriété littéraire et artistique, données et contenus numériques, Rapport CSPLA, oct. 2018, p.17

¹⁶ L. no 2016-1321, 7 oct. 2016 prec, art. 30

¹⁷ Loi n°2016-1321, 7 oct. 2016, art. 34

¹⁸ Ces avis étaient proclamés au son de trompe ou de caisse par le garde champêtre ou l'agent communal faisant office de tambour de ville

¹⁹ Théophraste Renaudot fonde La Gazette en 1631, qui deviendra plus tard la Gazette nationale de France en 1789

²⁰ Créé en 1789 par le libraire Charles-Joseph Panckoucke, puis le Bulletin des lois

6. Union européenne et *Open Science*. L'Union européenne a joué un rôle « catalyseur »²¹ (Annexe 3) à suite des directives et règlements en promouvant une ouverture « dès la conception et par défaut »²². Ce corpus juridique repose sur la conviction forte et ancienne de la Commission européenne selon laquelle les bénéfices socio-économiques de la gratuité et de la liberté de réutilisation l'emportent sur l'enjeu budgétaire des redevances. En outre, le contenu de ces directives s'avère peu contraignant pour les États membres auxquels une large marge d'appréciation est laissée et qui sont « encouragés » à prendre des mesures plus ambitieuses. Par ailleurs, les règles d'accès aux documents administratifs des États membres relèvent de leur compétence propre²³. Afin de renforcer son rôle, la Commission a récemment adopté des règlements qui sont par nature d'application directe²⁴.

7. France et *Open Science*. À la suite de l'impulsion anglo-saxonne au début des années 2010, la France s'est progressivement convertie à l'*Open Data* avec le plan « France Numérique 2012 » et la création de la mission « Etalab » chargée de la création du portail *data.gouv.fr*. L'objectif est de rassembler ainsi qu'à mettre à disposition l'ensemble des informations publiques de l'État, de ses établissements publics administratifs et, sur une base volontaire, les collectivités territoriales et les autres personnes morales chargées d'une mission de service public²⁵. Ce n'est qu'avec la promulgation de la loi « pour une République numérique » du 7 octobre 2016²⁶ que l'*Open science* a officiellement fait son entrée en France. Cette loi vise à encourager la « *transparence, [l]'ouverture et [l]'innovation* »²⁷.

8. *Open Science* aujourd'hui. L'*Open Science* tend à prendre de l'importance en devenant progressivement le nouveau paradigme de référence de diffusion des résultats de la recherche. L'Union européenne, notamment dans le cadre du programme « Horizon Europe », incite les États-membres à initier des actions en faveur de l'*Open Science*, on parle parfois d'« *Open Government Data* »²⁸. À travers des plans d'action nationaux, l'*Open Science* englobe des engagements concrets que le gouvernement et les administrations s'efforcent de respecter. Ces engagements visent à promouvoir et à mettre en œuvre la transparence, la participation citoyenne, la co-construction de l'action publique et l'innovation démocratique.

En 2023, la France bénéficie d'une double reconnaissance pour sa politique d'ouverture des données, avec une première place européenne au classement de l'*Open Data Maturity Report* (pour la troisième année consécutive) et une deuxième place au niveau mondial attribuée par l'OCDE dans l'*OUdata Index* derrière la Corée du Sud. La France confirme ainsi sa position de leader. Gagnera-t-elle la médaille d'or aux Jeux Olympiques des données en 2024 ?

²¹ A. Lallet, P. Nguyen Duy, Diffusion et réutilisation des informations publiques : « Open data », Répertoire IP/IT et Communication, 2020

²² Dir. (UE) 2019/1024, art. 5 § 2

²³ Convention de Tromsø du 18 juin 2009 sur l'accès aux documents publics se borne à prévoir très prudemment, à son article 10, que « de leur propre initiative et lorsque cela s'avère approprié, les autorités publiques prennent les mesures nécessaires pour mettre à disposition les documents publics qu'elles détiennent dans l'intérêt de promouvoir la transparence et l'efficacité de l'administration et pour encourager la participation éclairée du public à des questions d'intérêt général ».

²⁴ Règl. (UE) 2022/2065, 19 oct. 2022 et Règl. (EU) 2023/2854, 13 décembre 2023

²⁵ Décr. n° 2011-194 du 21 févr. 2011

²⁶ Loi n° 2016-1321 « pour une République numérique » prec.

²⁷ Axelle Lemaire, Secrétaire d'État chargée du Numérique et de l'Innovation, dossier de presse, 10 oct. 2016

²⁸ Eight Principles of Open Government Data, 8 déc. 2007, disponible sur www.opengovdata.org

En 2019, le marché de l'*Open Data* atteignait 184,45 milliards d'euros et employait 1,09 million de personnes. Les projections pour 2025 estiment une croissance du marché entre 199,51 et 334,20 milliards d'euros, une augmentation de l'emploi entre 1,12 et 1,97 million²⁹.

La publication en *Open Access* a également acquis une place incontournable dans le paysage de l'édition scientifique. Le nombre de revues publiées en accès ouvert progresse de 20 % à 30 % par an avec une proportion croissante de publications à fort impact³⁰.

9. Données. Les données alimentent l'*Open Science*. Sans elles, l'*Open Science* n'est plus. Notion ubiquitaire par excellence, la « donnée » étant un concept-clé ayant progressivement remplacé en popularité le terme « d'information » sans pour autant en être l'exact synonyme. À partir des données collectées, l'information est obtenue en les organisant pour en extraire du sens, ce qui conduit à l'acquisition de connaissances. La donnée renvoie donc à un fait, une notion ou une instruction représentée sous la forme conventionnelle convenant à une communication, à une interprétation ou à un traitement soit par l'homme, soit par des moyens informatiques³¹. Par conséquent, les « données ouvertes » sont « *des données présentées dans un format ouvert qui peuvent être librement utilisées, réutilisées et partagées par tous quelle qu'en soit la finalité* »³².

Plus particulièrement, les données de la recherche (Annexe 4) sont « *des documents se présentant sous forme numérique, autres que des publications scientifiques, recueillis ou produits au cours d'activités de recherche scientifique et utilisés comme éléments probants dans le processus de recherche, ou dont la communauté scientifique admet communément qu'ils sont nécessaires pour valider des conclusions et résultats de la recherche* »³³.

Dans une conception étendue, l'*Open Science* porte aussi bien sur les données publiques que sur des données privées qui peuvent provenir de particuliers ou d'entreprises. Cependant, les modélisations de l'*Open Science* laissent - à tort - de côté une dimension pourtant essentielle du processus de recherche, à savoir la question de la gestion des droits relatifs aux données. L'*Open Science* semblerait systématiquement s'arrêter aux frontières de la propriété industrielle, laissant la question de l'ouverture et de la libre réutilisation des inventions dans une zone délicate, presque « taboue »³⁴.

10. Propriété intellectuelle et *Open Science*. La propriété intellectuelle est une propriété incorporelle englobant la propriété littéraire et artistique ainsi que la propriété industrielle. Elle confère des droits privatifs opposables à tous et il est parfois reconnu qu'elle a la nature d'un droit réel, sinon d'un droit de propriété³⁵. La propriété intellectuelle permet à son titulaire d'exploiter certains biens intellectuels, mais aussi d'interdire leur usage, leur exploitation ou leur reproduction par autrui et de se défendre contre les usages, exploitations ou reproductions non autorisées. Dans le contexte de l'*Open Science*, la propriété intellectuelle peut ainsi limiter l'accès libre aux données et empêcher leur réutilisation.

²⁹ Rapport Commission 2021, p.4), <https://data.europa.eu/sites/default/files/the-economic-impact-of-open-data.pdf>

³⁰ E. Poltronieri et al., "Open access publishing trend analysis: statistics beyond the perception", *Information Research*, vol. 21 no. 2, June, 2016.

³¹ Selon la définition de l'AFNOR., Voir également : Ph. Gaudrat et F. Sardain, *Traité de droit civil du numérique*, Larcier, tome 1, 2015, n°10

³² Dir. (UE) no 2019/1024 du 20 juin 2019, Cons. 16

³³ Dir. (UE) no 2019/1024 du 20 juin 2019, art. 2, § 9 et art. 10

³⁴ L. Maurel, L'ouverture des brevets de la recherche, un tabou pour l'Open Science ? <https://scinfolex.com/author/calimaq/>

³⁵ V. Varet, L'ouverture des informations publiques au regard de la propriété intellectuelle, Legicom 2016, p.25.

11. Propriété intellectuelle et données. Toutefois, la donnée n'est pas, en tant que telle, un objet protégé par la propriété intellectuelle mais un élément rudimentaire d'information couvert par la liberté d'expression. Or, la propriété industrielle repose sur une *summa divisio* qui, opposant les créations protégeables des créations non protégeables, semble rejeter le principe d'une protection des simples données³⁶ ou données « brutes ». Si la propriété intellectuelle ne saisit que des créations et non des données, toutes les données ne sont pas des créations, ce n'est que par une approche exagérément réductrice qu'on ramène les créations à des données³⁷.

Cependant, si ces données ne sont pas assimilées aux biens intellectuels, c'est seulement en "tant que telles". Michel Vivant et Jean-Michel Bruguière³⁸ citent un jugement selon lequel « *la création consiste dans un rapprochement original de données matérielles et intellectuelles* »³⁹ dans un domaine scientifique. La formule est régulièrement reprise dans la doctrine, en dépit de son relatif manque de clarté. L'information brute n'est en définitive que l'information considérée dans un état antérieur à tout enrichissement, sorte de *primary commodities*⁴⁰ voulues librement accessibles⁴¹. Afin d'échapper à des risques de conflits, la coexistence entre la connaissance et le droit de la propriété industrielle nécessite une distinction entre les res communis et les objets protégés nécessitant une forme d'élaboration plus sophistiquée, à l'exclusion des données brutes qui les constituent. Grâce à cette distinction, il n'existe nul risque de télescopage entre l'*Open Science* et la propriété intellectuelle. Dans le cadre de ce mémoire, les données évoquées sont donc des données relatives à des biens intellectuels, et non des données brutes.

12. Propriété littéraire et artistique. Si la relation entre la propriété littéraire et artistique et l'*Open Data* a déjà été largement explorée, la relation entre les publications scientifiques et l'*Open Science* mérite toute notre attention car elle se concentre sur la diffusion ouverte des articles scientifiques protégés par le droit d'auteur. Malgré une exclusion du champ des données de la recherche⁴², les articles scientifiques seront traités car ils font partie, à part entière, du paysage de l'*Open Science*⁴³.

13. Propriété industrielle. Il est (trop) souvent avancé que la propriété littéraire et artistique est davantage concernée par l'*Open Science* au détriment de la propriété industrielle⁴⁴. Pourtant, cette dernière mérite une attention toute particulière car la mise à disposition des données relatives aux titres de propriété industrielle par l'INPI⁴⁵, tels que les brevets, a un réel impact en ce qui concerne la réutilisation du bien intellectuel⁴⁶. De plus, le secret commercial ou industriel joue également un rôle crucial dans cette dynamique. Malgré l'exclusion de la propriété industrielle⁴⁷, une analyse complète de l'*Open Science* nécessite de prendre en compte les deux branches de la propriété intellectuelle ; la propriété littéraire et

³⁶ V. Benabou, C. Zolynski, Droit de la propriété littéraire et artistique, données et contenus numériques, Rapport CSPLA, oct. 2018, p.17

³⁷ A. Lucas, A. Lucas-Chloetter, C. Bernault, Traité de la propriété littéraire et artistique, Litec, 5ème éd. n° 65

³⁸ M. Vivant, J.-M. Bruguière, Droit d'auteur et droits voisins, Précis Dalloz, 3ème éd. 2016, n° 140

³⁹ T. civ. Marseille, 11 avril 1957, D. 1957, 369 (en l'espèce, l'arrêt se réfère au « *domaine de la science archéologique* »)

⁴⁰ Types de produits primaires

⁴¹ Vivant, préc. n° 144 et suiv.

⁴² Dir. (UE) no 2019/1024 du 20 juin 2019, Cons. 27

⁴³ 65% des publications parues en 2021, selon le Baromètre français de la Science Ouverte impliquant au moins un chercheur français, sont en libre accès <https://barometredelascienceouverte.esr.gouv.fr>

⁴⁴ T. Azzi, Open data et propriété intellectuelle, Recueil Dalloz 2017, p. 583

⁴⁵ CRPA, art. D. 411-1-3

⁴⁶ sur le sujet, V. P. Darnand et K. Fonseca Tinoco, L'ouverture des données de l'INPI, Légicom, n° 56, 2016/1, p. 77

⁴⁷ Dir. (UE) no 2019/1024 du 20 juin 2019, cons. 54

artistique ainsi que la propriété industrielle. Le législateur français n'a d'ailleurs pas expressément formulé une telle exclusion.

14. Politique d'ouverture des données. Si le mouvement d'ouverture des données scientifiques a été lancé à l'initiative des chercheurs, cela a conduit à de véritables politiques publiques de diffusion « ouverte »⁴⁸ sous l'impulsion de normes européennes. L'*Open Science* a eu pour conséquence de passer d'une mise à disposition « passive » des données publiques telles que la demande de communication personnelle pour des usages à des fins non commerciales, à une stratégie de diffusion « active » de ces données. Les données sont aujourd'hui perçues comme une opportunité et une richesse, suscitant moins de crainte face aux potentielles dérives du *Big Data* que celles éprouvées par les générations précédentes face aux menaces de Big Brother. Pourtant, il n'est aucunement fait mention de la propriété intellectuelle en ce qui concerne les données relevant de la catégorie "propriété d'entreprises"⁴⁹, pourtant reconnue comme étant de forte valeur.

15. Problématique. Laissant de côté les lois sur la protection de la vie privée et la sécurité nationale, l'univers juridique voit émerger des mouvements en faveur du partage et de la circulation des données et d'autres en faveur d'une réservation des données.

Selon V. Varet, la propriété intellectuelle constitue une potentielle entrave à l'*Open Data* : telle donnée ne pourra pas être exploitée librement parce qu'une personne détenant sur elle un « *monopole* » intellectuel s'y oppose ou exige une rémunération⁵⁰. Cependant, bien que la propriété intellectuelle soit prise en compte, elle n'est ni systématique, ni *a priori*, et reste souvent une exception dont la pertinence doit être régulièrement réexaminée en raison du traitement indifférencié des données.

Et s'il fallait inverser les rôles afin de mieux analyser l'articulation en ces deux notions ? La propriété intellectuelle assimile-t-elle, ou est-elle en mesure d'assimiler, les changements induits par l'*Open Science* ; ou, à l'inverse, est-elle remise en cause par l'*Open Science* ? Dès lors, la question de savoir si l'***Open Science* compromet-elle la propriété intellectuelle** mérite d'être posée, et c'est l'objet de ce mémoire.

16. Idée générale. Liberté d'utilisation d'un côté, propriété de l'autre : ces deux aspirations apparaissent contradictoires. Tournée vers l'intérêt individuel des créateurs, la propriété intellectuelle semble à contre-courant de l'*Open Science* tournée vers l'intérêt général. D'une part, l'imprécision de l'accès aux documents contenant les données et sa mise en œuvre par défaut accentue cette contradiction. D'autre part, la réutilisation des données, notamment celles de l'administration, s'oppose avec l'interdiction de reproduction, entraînant une éviction discriminatoire et incohérente de la propriété intellectuelle. Elle permet ainsi une appropriation indirecte des données et un élargissement permissif du contenu accessible

Pourtant, les finalités de l'*Open Science* s'alignent avec celles de la propriété intellectuelle. D'une part, le droit d'accès est conditionné par le consentement et se révèle innovant en permettant un accès direct à la

⁴⁸ Initiative de Budapest pour l'accès ouvert, 14 février 2002 : « *Une tradition ancienne et une technologie nouvelle ont convergé pour rendre possible un bienfait public sans précédent. La tradition ancienne est la volonté des scientifiques et universitaires de publier sans rétribution les fruits de leur recherche dans des revues savantes, pour l'amour de la recherche et de la connaissance. La nouvelle technologie est l'Internet. Le bienfait public qu'elles rendent possible est la diffusion électronique à l'échelle mondiale de la littérature des revues à comité de lecture avec accès complètement gratuit et sans restriction à tous les scientifiques, savants, enseignants, étudiants et autres esprits curieux.* »

⁴⁹ Dir. (UE) no 2013/138, art. 5.1

⁵⁰ V. Varet, L'ouverture des informations publiques au regard de la propriété intellectuelle, Legicom 2016, p.25

connaissance scientifique. D'autre part, la réutilisation protège finalement la propriété intellectuelle notamment en surveillant les éventuels contenus illicites via des systèmes d'alerte. La propriété intellectuelle se trouve finalement (re)valorisée économiquement et scientifiquement promouvant ainsi l'innovation.

Les effets de l'*Open Science* ont conduit à une mise à jour de la propriété intellectuelle classique. Concernant le brevet, une forme innovatrice de nouveauté émerge avec les sources NPL et sNPL. De plus, l'activité inventive s'élargie épousant les frontières de la connaissance au sens large. La titularité, jugée obsolète, évolue vers des principes plus FAIR⁵¹ avec des mécanismes protecteurs comme la traçabilité des données. Par ailleurs, le droit s'adapte à l'intermédiation des plateformes en imposant une forme de responsabilité.

Simultanément, l'*Open Science* fait émerger une propriété intellectuelle moderne à la fois spécialisée et connectée. D'une part, la spécialisation s'accompagne de la naissance d'un nouveau droit aussi ouvert que possible mais aussi fermé que nécessaire, notamment à travers des licences spécifiques et des acteurs spécialisés. D'autre part, la propriété intellectuelle devient davantage connectée aux autres matières et moins « *recroquevillée* » sur elle-même, en prenant en compte la R&D, le secret et le droit de la santé.

17. Annonce du plan. Dans un raisonnement inverse à la doctrine majoritaire, le mémoire a pour finalité d'analyser si la nature (**Titre 1**) et les effets (**Titre 2**) de l'*Open Science* peuvent réellement compromettre la propriété intellectuelle en ayant à l'esprit que la distinction retenue peut avoir un caractère artificiel car ces deux niveaux s'entremêlent ou s'interpénètrent à bien des égards.

⁵¹ Les principes FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) décrivent comment les données doivent être organisées pour être plus facilement accessibles, comprises, échangeables et réutilisables

TITRE 1 : LA NATURE DE L'*OPEN SCIENCE* CONTRE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

18. Contexte et plan. Dans un raisonnement elliptique (Annexe 5), deux axes se dessinent au sein de l'*Open Science* : d'une part, le renforcement de la recherche à travers l'accès aux données, d'autre part, l'accélération de l'économie numérique et de l'innovation à travers la réutilisation. L'accès aux « documents administratifs » (**Chapitre 1**) se distingue de la réutilisation des « informations » (**Chapitre 2**) qui y figurent. Il existe donc une distinction entre le contenant et le contenu.

Chapitre 1 : L'accès aux données

19. Droit d'accès. L'accessibilité est un terme (trop) général qui englobe aujourd'hui la publication et la communication⁵². L'« âge de l'accès » illustre la transition d'une économie de propriété à une logique d'accès et de services⁵³. Les administrations ont une obligation de diffusion⁵⁴ marquant ainsi le passage de « l'accès passif » (les administrations ne doivent communiquer des documents qu'à ceux qui en font la demande) à « l'accès actif » (les administrations ont l'obligation de mettre en ligne les documents de leur propre initiative).

20. Plan. L'évolution de l'accessibilité a un réel impact sur la propriété intellectuelle qui distingue quant à elle, le droit à la divulgation, le droit à la communication et la publication d'un titre. Cependant, si la nature de l'*Open Science* révèle des logiques contradictoires (**Section 1**) confrontées à celles de la propriété intellectuelle, leurs finalités restent assez similaires (**Section 2**).

Section 1 : Des logiques contradictoires

21. Plan. L'*Open Science*, avec son ambition de rendre les connaissances scientifiques librement accessibles, semble entrer en tension avec les principes traditionnels de la propriété intellectuelle. Cette tension est particulièrement visible avec une propriété industrielle oubliée (§1) et une propriété littéraire et artistique symbolique (§2).

§1 Une propriété industrielle oubliée

22. Exclusion théorique. Contrairement aux dispositions antérieures⁵⁵, le droit d'accès concerne exclusivement la propriété littéraire et artistique⁵⁶ non la propriété intellectuelle au sens large incluant la

⁵² CRPA, art. L311-4 : « Les documents administratifs sont communiqués ou publiés sous réserve des droits de propriété littéraire et artistique

⁵³ J. Rifkin, *L'âge de l'accès*, 2005

⁵⁴ CRPA, Art L. 312-1-1 et art. L. 322-6

⁵⁵ art. 10 loi CADA, voir aussi art. L124-5 Code envir.

⁵⁶ CRPA, art. L. 311-4

propriété industrielle. A l'origine, les documents administratifs⁵⁷ étaient traditionnellement protégeables par le droit d'auteur visant principalement les articles en tant qu'oeuvre de l'esprit.

23. Inclusion en pratique. Malgré la diffusion obligatoire des titres industriels⁵⁸ en contrepartie d'une protection opposable, il est tout à fait possible d'imaginer que certains documents administratifs puissent être protégeables par des droits de propriété industrielle, donc sans avoir été publiés, en détaillant, par exemple, des inventions brevetables.

24. Solutions. Conscient de ce « vide juridique », le guide pratique de la CADA vise la propriété intellectuelle⁵⁹ au sens large et les autres biens intellectuels (marques, brevets et dessins et modèles). Certaines plateformes ont d'ailleurs comblé ce vide en matière de données qui, bien que non encore protégées par un titre de propriété industrielle, sont déjà en cours de demande de protection⁶⁰. Afin de trouver une solution à cette lacune formelle, il aurait été préférable de prévoir un droit d'accès « sous réserve des dispositions du code de la propriété intellectuelle ».

§2 Une propriété littéraire et artistique symbolique

25. Fondement juridique. Si la propriété littéraire et artistique est considérée comme une exception⁶¹, l'accessibilité des documents administratifs est quant à lui un véritable principe. Malgré le silence des textes, la CADA considère que la divulgation concernant les oeuvres protégées des agents publics n'est pas conditionnée par une quelconque autorisation⁶². L'agent public ne peut donc plus se prévaloir de son droit d'auteur pour faire obstacle à l'ouverture de ses données contenues dans ces documents. Cela crée un accès « par défaut » à ces documents. Cependant, toute oeuvre de l'esprit est divulguée sous réserve de l'autorisation de l'auteur⁶³.

Conscient de cette contradiction, le Conseil d'Etat a jugé⁶⁴ que le droit d'accès implique de recueillir l'accord avant de procéder à la communication de documents administratifs. Pourtant, la CADA retient une interprétation inverse sur le fondement des dispositions du droit d'auteur⁶⁵ ; s'il s'agit d'un agent public, elle n'a donc pas à requérir son autorisation préalable. Or, le droit d'accès ne distingue pourtant pas s'il s'agit d'un agent public ou d'un tiers⁶⁶. Par rapport aux fondements, ce n'est donc pas *l'Open Science* qui a entamé le déclin du droit d'auteur mais plutôt la propriété intellectuelle elle-même contrairement aux apparences et malgré les contestations⁶⁷. Le fonctionnement plus pragmatique du service public donne ainsi au droit moral des agents publics un caractère purement symbolique.

⁵⁷ Documents produits ou reçus dans le cadre notamment d'une mission de service public ainsi que par les personnes de droit privé chargées d'une telle mission : les dossiers, rapports, études, comptes rendus, procès-verbaux et statistiques peuvent être qualifiés de documents administratifs

⁵⁸ Bulletin Officiel de la propriété industrielle : <https://www.inpi.fr/services-et-prestations/bulletins-officiels-de-la-pi-bopi>

⁵⁹ Guide pratique de la publication en ligne et de la réutilisation des données publiques (« Open Data »), 2019, p.14

⁶⁰ V. par ex : la plateforme du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche met à disposition un jeu de données ("dataset") issu de la base de données PATSTAT de l'Office européen des brevets. (https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/explore/dataset/demandes-de-brevets/information/?flg=fr-fr&disjunctive.key_appln_nr)

⁶¹ CRPA, art. L. 311-4

⁶² CADA, conseil 20180226 - Séance du 17 mai 2018, Mairie d'Halluin

⁶³ CPI, art. L. 121-2

⁶⁴ CE, décision 8 nov. 2017 n° 375704

⁶⁵ Sur le fondement de l'art. L.121-7-1 du CPI

⁶⁶ Art. L. 311-4 préc.

⁶⁷ Le projet de loi n'a pas suivi les recommandations du Conseil supérieur de la propriété littéraire et artistique qui, dans son avis 2001-1

26. Une autorisation symbolique contagieuse ? Depuis 2020, la liste des agents public s'est élargie dans un contexte d'intensification de l'accès à la connaissance scientifique, intégrant ainsi « *l'Institut de France, de l'Académie française, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, de l'Académie des sciences, de l'Académie des beaux-arts ou de l'Académie des sciences morales et politique.* »⁶⁸. La nature de ces institutions témoigne d'ailleurs des liens entre le droit d'auteur et la propriété industrielle. La généralisation d'une autorisation (trop) symbolique risque d'infecter également le droit des brevets.

27. Data mining limité à la recherche. Les technologies numériques offrent la possibilité d'explorer des corpus massifs de données pour les besoins de la recherche en facilitant la diffusion des travaux scientifiques, ce qui a profondément bouleversé la propriété intellectuelle. Impulsées par le mouvement de *l'Open Science*, les récentes directives⁶⁹ transposées⁷⁰ ont élargi le « *text and data mining* » (fouille de textes) à la recherche scientifique. Il est dorénavant possible d'avoir accès aux documents administratifs « aux seules fins de la recherche scientifique » sans autorisation des titulaires⁷¹.

Malgré de regrettables imperfections formelles⁷², la recherche scientifique ne se résume pas à la recherche publique et elle peut, par ailleurs, poursuivre une finalité commerciale. De plus, malgré leurs intitulés visant le droit d'auteur, les directives prennent plus de précautions en appliquant ces dispositions aux « autres objets protégés » notamment par la propriété industrielle.

Si la nature de *l'Open Science* révèle des contradictions maladroitement, leurs finalités convergent.

Section 2 : Des objectifs similaires

28. Plan. La valorisation des données publiques s'inscrit dans une logique de gestion et de protection comparable à celle de la propriété intellectuelle. En établissant des parallèles avec la propriété intellectuelle, l'accès consenti aux documents (§1) favorise finalement l'innovation (§2).

§1 Un accès consenti

29. Consentement et documents scientifiques. *L'Open Science* ne se limite pas aux seuls documents administratifs, mais englobe également une vaste gamme de données, y compris des données privées. Bien que l'accent soit souvent mis sur la disponibilité ouverte des informations publiques, les documents scientifiques et les ensembles de données peuvent contenir des informations sensibles soumises aux droits de propriété intellectuelle. Ainsi, leur accès est généralement conditionné par le respect des droits des titulaires de propriété intellectuelle qui peuvent imposer des restrictions ou s'opposer à toute communication pour protéger leurs biens intellectuels. Cependant, des solutions et théories émergent afin de concilier cette ouverture avec la protection des droits.

⁶⁸ CPI, art. L. 111-1

⁶⁹ Dir. (UE) 2019/790 et 2019/789 préc.

⁷⁰ Ord. n° 2021-580 du 12 mai 2021 et ord. n° 2021-798 du 23 juin 2021

⁷¹ CPI, art. L. 122-5-3

⁷² T. Azzi, *Open data et propriété intellectuelle*, Recueil Dalloz 2017, p583

Public nouveau. La CJUE a examiné la notion de « public nouveau » dans le cadre de la communication d'œuvres sur Internet. Il n'y a pas de nouvelle communication au public si l'œuvre était déjà librement accessible sur le web à moins que la diffusion sur une nouvelle plateforme n'engendre un public différent⁷³. La théorie du « public nouveau » n'est pas compatible avec l'*Open Science* car dans ce cadre, les œuvres scientifiques sont déjà destinées à un public spécifique de chercheurs.

Quasi-épuisement du droit d'accès. Certains militent pour un quasi-épuisement du droit d'accès, considérant que la mise à disposition libre d'un bien intellectuel équivaut à une autorisation implicite pour de nouvelles diffusions⁷⁴. Cette approche garantit une circulation fluide des documents scientifiques.

§2 Un accès innovant

30. Accès direct à la connaissance scientifique. L'*Open Science* et la propriété intellectuelle partagent une finalité commune : favoriser la recherche et l'innovation en donnant un accès à la connaissance scientifique. Les données ont pour fonction de partager le savoir et les connaissances à des fins de statistiques ou de recherche publique (L. no 2016-1321, 7 oct. 2016, art. 34.). En permettant un accès libre et gratuit aux résultats de la recherche, l'*Open Science* facilite la diffusion rapide des connaissances, encourage la collaboration entre chercheurs et accélère le développement de nouvelles technologies.

De manière similaire, la propriété industrielle, en protégeant les inventions et les innovations par des brevets et autres titres de propriété, offre aux inventeurs un cadre sécurisé pour divulguer leurs travaux. Cette protection incite les entreprises à investir dans la recherche sachant que leurs innovations seront protégées contre toute reproduction contrefaisante. Ainsi, bien que l'*Open Science* et la propriété industrielle soient des approches différentes, l'une par la libre circulation de l'information et l'autre par la protection juridique, contribuent toutes deux à stimuler la créativité, le progrès technologique et, en fin de compte, l'innovation.

A titre d'illustration, de nombreux travaux et documents décrivent les objectifs poursuivis dans un brevet ainsi que son contenu. Dans la majorité des cas, le brevet est perçu comme un système de protection des acquis intellectuels mais compte tenu de l'accroissement constant du nombre de brevets déposés dans le monde et, entre autres, en Chine, l'information contenue dans les brevets peut être une base à partir de laquelle l'innovation peut se développer.

31. Portabilité. Afin de tirer pleinement profit de leur valeur informationnelle et de promouvoir l'émergence de nouveaux services autour des données, la consécration d'une portabilité élargie des données permettrait d'encourager le partage de données et d'éviter les effets de verrouillage.

32. Plateforme Recherche Data Gouv. À la suite du Plan national pour l'*Open Science* annoncé en 2018, le gouvernement a lancé l'écosystème Recherche Data Gouv dans l'objectif de proposer un service générique national de la donnée avec un entrepôt de confiance pour les données issues de la recherche publique.

⁷³ CJUE, 4^e ch., 13 févr. 2014, n° C-466/12, Svensson et a. c/ Retriever Sverige AB

⁷⁴ CJUE, 8 septembre 2016, *GS Media*, C-160/15, EU:C:2016:644, point 45

Concernant le traitement de la propriété intellectuelle par la plateforme, Agnès Robin explique qu'« [i]l existe un droit de propriété sur les données structurées dans un jeu de données [...] En revanche, il n'existe pas de droit de propriété sur les données en général »⁷⁵. Quid des données individuelles relatives aux biens intellectuels protégés ou protégeables ? L'unique mention de la propriété intellectuelle dans les CGV de la plateforme est la suivante : « Lorsque le Contributeur publie un jeu de données comprenant des droits de propriété intellectuelle qui font obstacle à la Réutilisation, il mentionne leur présence dans la documentation accompagnant le Jeu de données »⁷⁶. Il en ressort que seule la réutilisation des jeux de données est visée, excluant -ou oubliant- l'accès.

Une clarification de l'accès aux données dans les CGV (par exemple : « publication sous réserve des droits des tiers ») et une vérification en amont systématique des données renforcerait l'équilibre entre protection des droits et accès aux données.

33. Transition. La vérification doit être également en aval, autrement dit, au moment de la réutilisation des données. La réutilisation du contenu mérite donc une attention particulière...

⁷⁵ « FOCUS : Les données de recherche du point de vue du droit » <https://recherche.data.gouv.fr/fr/actualite/focus-les-donnees-de-recherche-du-point-de-vue-du-droit>

⁷⁶ Data Gouv, Conditions générales d'utilisation, 14 juin 2024

Chapitre 2 : La réutilisation des données

34. Contexte et plan. L'*Open Science* n'existe pas sans un droit à la réutilisation des données rendues accessibles. Issu du constat selon lequel les données « *constituent une matière première importante pour les produits et les services de contenu numérique* »⁷⁷ (Annexe 6), le droit à la réutilisation des informations publiques à d'autres fins que celles de la mission de service public, a été entériné⁷⁸. La commercialisation constitue ainsi un « archétype de la réutilisation »⁷⁹. Si l'*Open Science* semble contradictoire à la logique de la propriété intellectuelle (**Section 1**), leurs finalités sont finalement similaires sur le long terme (**Section 2**).

Section 1 : Des logiques contradictoires

35 Plan. La réutilisation incohérente (§1) des contenus protégés présente des maladroresses à la fois discriminatoires (§2) et attentatoires (§3) par rapport à la propriété intellectuelle.

§1 Une réutilisation incohérente

36. Informations publiques : être ou ne pas être. D'un côté, toute personne, privée ou publique, peut réutiliser les informations publiques⁸⁰. Cependant, les informations sur lesquelles un tiers jouit d'un droit de propriété intellectuelle ne sont pas considérées comme une information publique⁸¹. Par conséquent, l'information publique n'est pas une information « protégée » par un droit de propriété intellectuelle.

D'un autre côté, le législateur insiste -volontairement- sur la protection des droits de propriété intellectuelle concernant les informations publiques elles-mêmes, tant au niveau du document sur lequel elles figurent⁸² qu'au niveau du contenu de la base de données⁸³. Ces dispositions laissent penser que certaines informations « protégées » par un droit de propriété intellectuelle sont, finalement, aussi des informations publiques.

Le manque de cohérence réside dans l'absence d'une ligne directrice claire sur la manière de traiter les informations publiques lorsqu'elles sont protégées par des droits de propriété intellectuelle détenus par des tiers. Tandis que certains textes excluent complètement la réutilisation, d'autres semblent la permettre sous certaines conditions. Il apparaît que le principe de la réutilisation tient compte maladroitement de la propriété intellectuelle, créant ainsi une incohérence dans les dispositions encadrant la réutilisation.

§2 Une réutilisation discriminatoire

37. Exclusion de la personne publique. Le respect des droits de propriété intellectuelle vise seulement les « tiers »⁸⁴. La personne publique ne peut donc pas s'opposer à la réutilisation d'informations publiques en

⁷⁷ Dir. (UE) 2003/98/CE, 17 nov. 2003, Cons 5

⁷⁸ CRPA, Art L. 321-1

⁷⁹ A. Lallet, P. Nguyen Duy, Diffusion et réutilisation des informations publiques : « Open data », Répertoire IP/IT et Communication, sept. 2020

⁸⁰ CRPA, Art. L.321-1

⁸¹ CRPA, Art L. 321-2

⁸² CRPA, Art L. 321-5

⁸³ CRPA, Art L. 321-3

⁸⁴ CRPA, Art. L. 321-2, c)

invoquant les droits de propriété intellectuelle dont elle est elle-même investie⁸⁵. Il est à noter, en revanche, que la précision selon laquelle seuls les droits de propriété intellectuelle des « tiers » font obstacle à la *réutilisation* des données est absente en matière d'*accès* aux données (voir note 25 ci-dessus).

Cependant, la notion de « tiers » employée s'avère ambiguë⁸⁶. On pourrait ainsi soutenir qu'un « tiers » désigne toute personne autre que celle qui souhaite réutiliser l'information : l'administration serait alors un « tiers » pouvant faire valoir, en cette qualité, ses propres droits de propriété intellectuelle⁸⁷. L'arrêt très remarqué *NotreFamille.com* entretient, à première vue, l'incertitude⁸⁸.

38. Exclusion de la propriété industrielle. Le droit de réutilisation vise « (l)es droits de propriété intellectuelle » incluant donc la propriété industrielle contrairement au droit d'accès aux documents administratifs. Or, la directive ISP insiste sur le fait que ces termes se réfèrent uniquement aux droits de propriété littéraire et artistique⁸⁹. Le manque de cohérence réside dans la différence de traitement des droits de propriété intellectuelle entre le droit de réutilisation des informations publiques et le droit d'accès aux documents administratifs, ainsi que dans l'interprétation des termes liés à la propriété intellectuelle. Cela peut engendrer des situations incohérentes où une information publique protégée par un titre de propriété industrielle pourrait être réutilisable mais non accessible.

§3 Une réutilisation attentatoire

39. Plan. Face à la massification des contenus réutilisés, il devient de plus en plus ardu de distinguer ce qui relève de la protection par la propriété intellectuelle de ce qui n'en relève pas.

40. Principe de minimis. L'*Open Science* favorise l'émergence du principe de minimis selon lequel certains usages mineurs de biens intellectuels protégés ne tombent pas sous le coup des droits de propriété intellectuelle s'ils ne causent pas de préjudice significatif au titulaire. Bien qu'à l'inverse du droit d'accès, le droit à la réutilisation des données relève de la compétence des États membres de l'Union européenne en ce qu'il peut être rattaché à la mise en oeuvre du marché commun⁹⁰, l'influence de la jurisprudence européenne pousse à admettre qu'une utilisation minimale et non dommageable échapperait à la protection⁹¹. Cela reflète l'idée que des usages limités, notamment à des fins académiques ou de recherche, ne nécessitent pas une autorisation préalable, favorisant ainsi une réutilisation plus libre et rapide des connaissances.

Or, la propriété intellectuelle repose sur le principe de protection contre toute reproduction (réutilisation) non autorisée, sous réserve de certaines exceptions. Ainsi, sauf hypothèse de reprise identique et massive, le titulaire ne semble pas pouvoir s'opposer à la réutilisation des données. Par conséquent, le contenu réutilisé risque de porter atteinte à la propriété intellectuelle.

⁸⁵ M. Bourgeois et A. Bounedjoum, Les apports de la loi pour une République numérique en matière d'accès et de réutilisation d'informations publiques, JCP A 2016. 2307, nos 20 s.

⁸⁶ V. Varet, L'ouverture des informations publiques au regard de la propriété intellectuelle, *Légicom*, n° 56, 2016/1, p. 25.

⁸⁷ T. Azzi, Open data et propriété intellectuelle, *Recueil Dalloz* 2017, p583

⁸⁸ CAA Bordeaux, 26 févr. 2015, n° 13BX00856, AJDA 2015

⁸⁹ Dir. (UE) 2019/1024, 20 juin 2019, cons. 54

⁹⁰ W. Gilles, Libre réflexion sur le droit dit " de l' open data " : origine, contours et évolution dans le cadre du droit de l'Union européenne : JCP G 2017, suppl. au n° 9

⁹¹ En ce sens pour l'appréciation « quantitative » du public dans le droit de communication au public, CJUE 15 mars 2012, SCF (C-135/10, EU:C:2012:140, point 86), arrêt dit del Corso, à propos d'une diffusion dans le cabinet d'un dentiste

41. Réserve indirecte des données. Dans une tendance *presque* totalement inverse, la massification des contenus favorise également l'assimilation entre objets partiellement protégés et protégeables par la propriété intellectuelle. La nature de l'*Open Science* permettrait ainsi de réserver indirectement - plutôt que protéger - des données relatives aux biens intellectuels⁹². Cela crée une « zone grise » où les frontières entre protection et réserve deviennent floues. Cette tendance risque de diluer la valeur des créations protégées, ouvrant ainsi la voie à des usages détournés et non autorisés.

42. Transition. Bien que la logique de la réutilisation puisse sembler en contradiction avec celle de la propriété intellectuelle, leurs finalités convergent finalement vers un objectif commun.

Section 2 : Des objectifs similaires

43. Plan. L'*Open Science* et la propriété intellectuelle poursuivent en réalité des objectifs convergents. En favorisant la transparence, l'*Open Science* contribue non seulement à la protection de la propriété intellectuelle (§1), mais elle en assure également une surveillance rigoureuse (§2). De plus, en facilitant la réutilisation des données relatives à des biens intellectuels, elle participe à leur revalorisation (§3), renforçant ainsi leur impact au sein de la communauté scientifique et au-delà.

§1 Une propriété intellectuelle protégée

44. Réutilisation consentie. L'administration indique à la personne qui demande à réutiliser une information, l'identité de la personne physique ou morale titulaire de ces droits ou, si celle-ci n'est pas connue, l'identité de la personne auprès de laquelle l'information en cause a été obtenue⁹³, sous réserve de certaines institutions (bibliothèques, musées et archives). Compte tenu du nombre d'objets protégés présents dans les fonds de ces institutions, une telle obligation serait trop contraignante à mettre en œuvre.

45. Solutions. L'utilisation massive amène à trouver des solutions pragmatiques pour simplifier les mécanismes d'autorisation tels que le contrat de représentation générale, la gestion collective obligatoire ou la licence globale, le système de l'autorisation préalable individuelle étant impraticable⁹⁴.

Par exemple, les services de référencement d'images protégées par le droit d'auteur instaurent un système de licences collectives étendues avec un droit de retrait (« *opt-out* »)⁹⁵.

Autre exemple, la licence « globale » permettrait de présumer l'autorisation d'une communication au public dès lors qu'il n'y a pas des fins lucratives⁹⁶. Ce mécanisme permet ainsi une centralisation de la demande d'autorisation auprès de la plateforme et évite d'engager la responsabilité des utilisateurs.

46. Réutilisation responsable. La CADA impose également à l'administration de rappeler au bénéficiaire de cette communication les restrictions qui s'attachent à la réutilisation des données, ainsi que les sanctions en cas de non-respect⁹⁷. Les organismes publics ne peuvent pas toujours délivrer des autorisations pour

⁹² V. Benabou, C. Zolynski, Droit de la propriété littéraire et artistique, données et contenus numériques, Rapport CSPLA, oct. 2018, p.20

⁹³ CRPA, Art. L. 322-5

⁹⁴ V. Benabou, C. Zolynski, Droit de la propriété littéraire et artistique, données et contenus numériques, Rapport CSPLA, oct. 2018, p.92

⁹⁵ Dir. (UE) 2019/790, prec., art. 12

⁹⁶ CJUE, 19 nov. 2015, *SBS*, aff. C- 325/14

⁹⁷ V., par ex., CADA, 16 mars 2006

l'utilisation des droits de propriété intellectuelle des informations qu'ils détiennent car cela dépend des autorisations qu'ils ont obtenues. Les parties doivent donc vérifier mutuellement les droits détenus sur les contenus. Bien que ces démarches soient complexes, elles sont nécessaires et montrent que les droits de propriété intellectuelle des tiers sont une contrainte importante à la réutilisation des informations publiques.

47. Exception de même. Les exceptions -trop oubliées- qui ont pour finalité l'information ou la courte citation permettraient d'échapper aux contraintes d'une autorisation du titulaire. Cependant, le fait que les opérateurs procèdent au traitement de grandes masses de biens intellectuels est susceptible d'évincer le jeu de l'exception nonobstant la finalité d'information de certains services⁹⁸.

Pour ces raisons, une nouvelle exception dite de « même » participe à la « déresponsabilisation » des usagers des plateformes. Elle prévoit une exception de citation pour les utilisateurs amateurs, personnes physiques agissant à des fins non commerciales (critique, revue, illustration, caricature, parodie ou pastiche) concernant les biens intellectuels protégés licitement mis à la disposition du public. Toutefois, la réutilisation doit être conforme aux bons usages et utilisée dans la mesure justifiée par le but poursuivi⁹⁹. La disposition s'inscrit dans un objectif de fluidification de l'accès aux biens intellectuels à des fins d'usage personnel.

48. Exception du besoin. En cas de besoin exceptionnel, les détenteurs de données doivent les mettre à disposition des organismes publics sur demande détaillée, sauf pour les petites et micro-entreprises¹⁰⁰. Les conditions d'un « besoin exceptionnel » sont définies de manière étroite et suffisamment spécifique. En raison d'un test de proportionnalité et du respect des objectifs légitimes du titulaire, il existe une marge de manœuvre suffisante pour équilibrer les intérêts¹⁰¹. L'utilisation des données par l'organisme public est limitée aux finalités demandées mais permet en même temps une « participation sociétale » puisque des activités de recherche (à but non lucratif) peuvent être menées. En outre, l'indemnisation prévue pour le titulaire des données semble raisonnable¹⁰².

§2 Une réutilisation surveillée

49. Notifications d'alertes. Avec l'arrivée du *DSA*¹⁰³, les hébergeurs doivent préciser le nombre de notifications d'alertes « classées par type de contenu présumé illicite concerné »¹⁰⁴. Il sera ainsi possible de connaître le volume de notifications pour des atteintes à la propriété intellectuelle grâce à la logique de la *compliance*¹⁰⁵ qui tend vers une responsabilisation dans l'utilisation des données. Si la cartographie des risques montre les fragilités de la lutte contre la contrefaçon, la plateforme devra modifier ses services pour limiter ce risque. Si les plateformes ne sont pas responsables de contenus qu'elles n'ont pas choisis ni validés, elles sont responsables de leurs services et de la façon dont ils sont utilisés »¹⁰⁶.

⁹⁸ V. Benabou, C. Zolynski, Droit de la propriété littéraire et artistique, données et contenus numériques, Rapport CSPLA, oct. 2018, p.94

⁹⁹ Dir. (UE) 2019/1024, 20 juin 2019, cons. 21 et suiv.

¹⁰⁰ Règl. (UE) 2023/2854, 13 December 2023, European data act, art. 14

¹⁰¹ Règl. (UE) 2023/2854 prec., art. 15 à 18

¹⁰² Europ. Comm. : Report of Study Open Science and Intellectual Property Rights How can they better interact? State of the art and reflections, 2022

¹⁰³ Règl. (UE) 2022/2065, 19 oct. 2022 « *Digital Service Act* »

¹⁰⁴ Règl. (UE) 2022/2065, prec., art. 15, § 1er, b

¹⁰⁵ Dalloz, Fiche d'orientation, « Compliance », juin 2023, : « *Le terme de compliance, ou de « conformité », fait référence à l'ensemble des processus mis en œuvre au sein d'une structure pour assurer le respect des règles, des normes ou de l'éthique qui s'imposent à celle-ci et prévenir l'ensemble des risques auxquels elle s'expose en cas de non-respect* »

¹⁰⁶ E. Dreyer, Règlement sur les services numériques (DSA) : premiers éléments de présentation, Legipresse 2022. 601

« *Duty of care* ». Le filtrage des contenus illicites vise à encourager les plateformes à coopérer dans la lutte contre la contrefaçon en mettant en place des mécanismes de filtrage¹⁰⁷. Bien que fortement recommandé, ce filtrage n'est pas obligatoire en raison des nombreuses contestations¹⁰⁸ qui dénoncent le caractère potentiellement liberticide d'un filtrage généralisé des plateformes, sous la houlette des titulaires.

Deep Packet Inspection. Le système DPI est une alternative avancée au filtrage traditionnel qui analyse à la fois l'en-tête et le contenu des paquets de données permettant une détection plus précise des menaces, un filtrage ciblé, et une gestion efficace des données. Cette profondeur d'inspection permet d'adapter la sécurité réseau aux nouvelles menaces, offrant une protection et un contrôle nettement supérieurs¹⁰⁹.

50. Identification d'une contrefaçon. Lors de l'analyse de la contrefaçon, le juge compare l'objet protégé à celui suspecté de contrefaçon en se concentrant principalement sur les ressemblances plutôt que sur les différences. Si le juge ne peut identifier les éléments caractéristiques de l'objet protégé dans l'objet suspect, il ne conclura pas à la contrefaçon. Lorsque les données d'un bien intellectuel sont largement dispersées et réutilisées, il devient difficile de reconstituer l'élément original. L'action en contrefaçon nécessite de déterminer un moment précis pour effectuer la comparaison, ce qui est inefficace face aux traitements dynamiques des données par les intermédiaires. Il est presque impossible pour le titulaire de prouver toutes les opérations d'extraction ou de traitement et de reconstituer de manière convaincante les utilisations multiples et successives qui permettraient d'identifier les caractéristiques de l'objet d'origine¹¹⁰.

Solution : justice privée numérique. Face aux lacunes légales, certains titulaires utilisent *Content ID*¹¹¹ comme système d'identification de contenu automatisé pour *surveiller* facilement leurs contenus protégés par des droits d'auteur sur *YouTube*. Si *Content ID* trouve une correspondance, la vidéo contrefaisante fait l'objet d'une revendication entraînant un blocage du contenu, une monétisation au bénéfice non exclusif du titulaire, ou le suivi des statistiques de visionnage du contenu¹¹².

51. Cas particulier de la fraude scientifique. L'*Open Science* tend à promouvoir la transparence à toutes les étapes du cycle de vie de la recherche. Cependant, de plus en plus fréquemment, l'intégrité de la recherche est remise en cause par la fraude scientifique concrétisée par la fabrication ou falsification des données. Ce nouveau type de fraude se rapproche d'une nouvelle forme de contrefaçon dont les actes ne sont pas autorisés par une charte de l'intégrité de la recherche. La France a récemment donné une définition juridique à l'intégrité scientifique et imposé le signalement des fraudes¹¹³. Les organismes publics de recherche doivent désormais nommer un référent à l'intégrité scientifique pour définir les politiques, coordonner les actions de sensibilisation et gérer les manquements.

§3 Une propriété intellectuelle valorisée

¹⁰⁷ Dir. (UE) 2019/790, prec., art 13

¹⁰⁸ V. à ce propos la réaction de l'European Copyright Society, datant de 2017 <https://europeancopyrightsocietydotorg.files.wordpress.com/2015/12/ecs-opinion-on-eu-copyright-reform-def.pdf>

¹⁰⁹ F. Tréguer, Renseignement : derrière le brouillard juridique, la légalisation du Deep Packet Inspection, 2017

¹¹⁰ V. Benabou, C. Zolynski, Droit de la propriété littéraire et artistique, données et contenus numériques, Rapport CSPLA, oct. 2018, p.89

¹¹¹ Système développé par Google depuis 2008, Content ID utilise une base de données de fichiers audio et visuels envoyés par des titulaires de droits d'auteur pour identifier les contenus correspondant à des contenus protégés par des droits d'auteur

¹¹² <https://support.google.com/youtube/answer/2797370?hl=fr>

¹¹³ Loi n° 2020-1674, 24 dec. 2020,

52. Idéaux et concurrence. À qui profite la réutilisation des données dans l'*Open Science* ? Les bénéfiques tendent de plus en plus à aller vers des entreprises commerciales, voire des acteurs opportunistes du numérique, plutôt qu'aux scientifiques. Initialement marqué par l'idéal altruiste du partage des connaissances parmi les chercheurs, l'esprit de l'*Open Science* a cédé sa place à la loi du marché¹¹⁴.

Parallèlement, si l'intention initiale de la propriété intellectuelle était d'équilibrer le gain individuel et le bénéfice public¹¹⁵, sa mise en œuvre montre une réalité différente : tout doit être possédé individuellement pour soutenir la croissance d'un marché concurrentiel¹¹⁶. Le côté individualiste de la concurrence révèle ainsi une convergence entre les finalités de l'*Open Science* et celles de la propriété intellectuelle.

53. Valorisation des données. Les actifs immatériels sont de puissants facteurs de croissance dans les économies modernes. Les acteurs privés et publics tirent souvent l'essentiel de leur richesse¹¹⁷ dans les droits de propriété intellectuelle, leurs capacités à innover et leurs savoir-faire. On a pu annoncer l'avènement d'un nouveau modèle d'entreprise où les droits de propriété intellectuelle seraient une composante majeure de la valeur de celui-ci¹¹⁸. Valoriser ces actifs, c'est à la fois reconnaître et exploiter leur potentiel de valeur mais aussi en optimiser les bénéfices socio-économiques pour la société. La valorisation du patrimoine l'immatériel¹¹⁹ constitue ainsi un levier au service de la performance et de l'innovation.

54. Redevances. Longtemps entravés par des obstacles tels que la tarification des données publiques¹²⁰, l'État et les collectivités peuvent désormais gérer activement leurs données publiques¹²¹. L'administration peut donc imposer à la personne qui souhaite utiliser des données protégées le versement d'une redevance¹²². Aussi est-il permis de relativiser l'éviction dont la propriété intellectuelle est l'objet. On peut tout aussi bien considérer que les droits jouent mais qu'ils donnent lieu à une licence forcée, les prérogatives qu'ils confèrent habituellement s'effaçant au profit d'un simple droit à rémunération.

Cependant, la réflexion sur les bénéfiques comparés de la libre diffusion et de la valorisation semble inaboutie. La valeur financière des redevances d'utilisation des données publiques est inférieure à la valeur économique et sociale générée par leur libre mise à disposition. Par exemple, la politique des contenus culturels oscille entre des impulsions contradictoires tant qu'aucune évaluation des bénéfices d'une diffusion gratuite n'aura été comparée aux revenus potentiels d'une diffusion payante.

55. Transition. Le droit de réutilisation des données amène finalement à l'analyse fonctionnelle de la propriété intellectuelle en tant que droits-fonction¹²³ dont l'emprise et l'intensité doivent être mesurées à l'aune de la finalité sociale qu'ils ont à remplir¹²⁴. Malgré certaines contradictions, si la nature de l'*Open Science* converge finalement sur le long terme avec celle de la propriété intellectuelle, ses effets bouleversent radicalement cette dernière.

¹¹⁴ P. Yolka, *Open data : "L'ouverture, c'est l'aventure"*, ADJA 2016, p.79

¹¹⁵ Boyle, 2008 ; Hyde, 2010

¹¹⁶ Kelty, 2012, p. 162

¹¹⁷ A. Kaiser et P. Breese, *L'évaluation des droits de propriété industrielle*, 2004, Gualino Edition, p. 21 et s.

¹¹⁸ G. V. Smith et R. L. Parr, *Valuation of Intellectual Property and Intangible Assets*, p. 2

¹¹⁹ Circ. du avr. 2007 relative à la gestion des actifs immatériels de l'État, JO 27 avr. et Rapport LÉVY-JOUYET : « L'économie de l'immatériel, la croissance de demain », 2006, La Documentation française

¹²⁰ A. Chéron, *Open data et valorisation du patrimoine immatériel*, AJ Collectivités Territoriales, 2013

¹²¹ Décr. n° 2009-151 du 10 févr. 2009

¹²² Art. L. 324-1 s. CRPA. V., en particulier, les art. L. 324-2 et R. 324-4-3

¹²³ M. Vivant, *Droit d'auteur et théorie de l'accessoire : et si l'accessoire révélait l'essentiel ?* JCP G 2011 n° 28, p. 1360.

¹²⁴ Ex. : Cela a conduit à considérer que le référencement d'une marque dans un moteur de recherche (Google Adwords) par voie de balises ne constituait pas un « usage de marque » propre à déclencher le droit exclusif (CJCE, 23 mars 2010, C-236/08 à C-238/08, aff. Louis Vuitton.)

TITRE 2 : LES EFFETS DE L'*OPEN SCIENCE* CONTRE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

56. Contexte et plan. Face à l'essor de l'*Open Science*, la propriété intellectuelle subit de profondes mutations qui intègrent et reflètent ce mouvement. Cette nouvelle approche de la recherche, fondée sur le partage libre et ouvert des connaissances, remet en question les modèles traditionnels de protection (**Chapitre 1**) et fait émerger une nouvelle forme de propriété intellectuelle (**Chapitre 2**).

Chapitre 1 : Une mise à jour de la propriété intellectuelle traditionnelle

57. Plan. Pour mieux comprendre l'impact de l'*Open Science* sur la propriété intellectuelle traditionnelle, il est essentiel de prendre également en compte les aspects scientifiques et techniques, au delà des aspects juridiques. Cela permet d'appréhender de manière plus approfondie les mises à jour juridiques liées à l'acquisition de la protection (**Section 1**) ainsi qu'à son intermédiation (**Section 2**).

Section 1 : L'acquisition de la protection

58. Plan. S'il existe des situations évidentes dans lesquelles le partage de données peut avoir un effet négatif concernant l'obtention d'un titre de propriété industrielle¹²⁵, il existe également des effets positifs dans la mise à jour des conditions d'obtention de la protection (§1) et de la titularité (§2).

§1 Les conditions de la protection

59. Délimitation. Bien que la marque soit affectée par l'*Open Data*, qui non seulement facilite le contrôle de sa disponibilité, mais aussi risque de *banaliser* sa distinctivité¹²⁶, le brevet conserve une pertinence supérieure dans le contexte de l'*Open Science*. Ce dernier est au cœur de l'innovation scientifique. L'*Open Science*, en prônant le partage des connaissances, met ainsi à jour la nouveauté (**A**) et l'activité inventive (**B**).

A. La nouveauté pilotée par la donnée

60. Etat de la technique. Le risque supposé du partage des données est dû au fait que la divulgation publique d'une invention avant le dépôt d'une demande de brevet peut compromettre le droit d'obtenir une protection¹²⁷ par rapport à l'état antérieur de la technique. Cet « état-repère » est le point de départ de toute recherche sur une demande de brevet, il détermine la nouveauté de ce dernier. Toutefois, la plupart des données de recherche ne peuvent pas être protégées en tant qu'inventions. En revanche, il est beaucoup plus probable que l'invention soit divulguée par la publication d'un article de recherche associé.

¹²⁵ M. W. Carroll, Program on Information Justice and Intellectual Property, American University, Washington College of Law

¹²⁶ V. Par ex. : recherche textuelle via la base de donnée de l'INPI mais aussi des acteurs privés : recherche visuelle via Google image et recherche sonore via Shazam et YouTube

¹²⁷ Contreras JL. Data Sharing, Latency Variables, and Science Commons. Berkeley Tech L J. 2010

61. Non Patent Literature (NPL). Notion peu connue en France, la NPL est constituée de publications scientifiques, de normes techniques, d'actes de conférences, d'essais cliniques et de livres qui sont cités dans la description du brevet. L'objectif est de montrer ce qui a déjà été publié au sujet de l'invention à breveter, autrement dit, l'état antérieur, et justifier ainsi sa nouveauté. Ces documents sont considérés comme techniquement pertinents dans le processus de délivrance du brevet.

Le brevet constitue ainsi un lien direct entre la recherche et la technologie à la fois par les expressions significatives contenues dans les titres et les résumés, mais aussi par la description (littéraire ou à partir de dessins). La NPL a été fortement favorisée par des plateformes privées qui permettent une recherche avancée via l'indexation de l'ensemble de la description des brevets par rapport à la base de données de l'OEB où simplement les mots du titre et du résumé sont indexés¹²⁸. Même si la description de l'invention brevetée doit être suffisante pour qu'un homme de métier puisse l'exécuter¹²⁹, les « non-spécialistes » auront plus d'intérêt à utiliser *Google Patent* même s'il s'agit d'une plateforme privée... Ceci témoigne donc du lien entre les brevets et l'*Open Science*¹³⁰ rendant ainsi la nouveauté plus *open* qu'avant.

Cependant, en Suisse, l'utilisation - trop facilitée - de la *patent activity* est déconseillée car elle ne parvient pas à saisir la valeur de la recherche. L'accumulation de brevets non performants est contre-productive et constitue un gaspillage de ressources¹³¹. Il est donc nécessaire de moderniser le droit des brevets pour mieux l'aligner sur l'*Open Science* grâce, entre autres, à l'introduction de délais de grâce et à une plus grande clarté concernant l'utilisation non commerciale des connaissances divulguées dans les brevets¹³².

62. Scientific Non-Patent Reference (sNPR). Le sNPR est la référence de tous les documents scientifiques cités dans un dépôt de brevet prise en compte lors de l'évaluation de l'état de la technique pour déterminer la nouveauté d'une invention. À noter que la citation d'une publication scientifique n'indique pas nécessairement une contribution directe à l'invention mais plutôt une source d'inspiration. Le sNPR analyse les types de science les plus susceptibles d'être référencés comme antériorité par les brevets en se concentrant sur la science nouvelle à haut risque et à haut gain. Ainsi, avant toute publication d'un article de recherche et tout dépôt d'une demande de brevet, les modalités de divulgation entre les chercheurs et leur université ou autre employeur doivent inclure la divulgation des données associées¹³³.

Au-delà de l'impact sur la progression de la frontière scientifique¹³⁴, les brevets antérieurs sont certes des sources primaires de l'état de la technique mais ils ne couvrent pas toute la connaissance disponible qui inclut d'autres données scientifiques. Parmi ces données, les articles scientifiques risquent de contribuer aux nouvelles possibilités technologiques et industrielles qui s'appuient sur les nouvelles « combinaisons ». Par conséquent, les sNPR incluent des données de recherches qui ne sont pas nécessairement brevetées, mais qui

¹²⁸ H. Dou, V. Leveille, « Utilisation de l'information brevet pour faciliter la créativité et le développement technologique. Application au développement durable », *Revue internationale d'intelligence économique*, 2015/1 (Vol. 7), p. 25-45

¹²⁹ CPI, art. L. 612-5

¹³⁰ H. Dou, préc.

¹³¹ ALLEA Statement, *Aligning Intellectual Property with Open Science*, April 2022

¹³² ALLEA Statement, *Aligning Intellectual Property with Open Science*, April 2022

¹³³ M. W. Carroll, Program on Information Justice and Intellectual Property, American University, Washington College of Law

¹³⁴ A. Nuechterlein, A. Rotenberg, J. LeDue, P. Pavlidis, J. Illes, *Open science in play and in tension with patent protections*, *Journal of Law and the Biosciences*, 2023

peuvent influencer la nouveauté d'une invention. La *novel science* sert ainsi de source d'inspiration dont la mesure de la nouveauté serait davantage « mathématique » que « juridique »¹³⁵.

63. Transition. Cependant, la nouveauté encourage la dissimulation d'informations technologiques par les déposants mais également l'exigence de non-évidence au niveau de l'activité inventive¹³⁶.

B. L'activité inventive élargie

64. L'homme de métier et ses seules connaissances. L'invention est issue d'une activité inventive lorsque « pour un homme du métier, elle ne découle pas d'une manière évidente de l'état de la technique »¹³⁷. Traditionnellement, l'« homme de métier » est une référence permettant d'évaluer l'évidence ou la non-évidence d'une invention. Il est ainsi capable, à l'aide de ses seules connaissances professionnelles domaine technique spécifique, de concevoir la solution du problème et aurait pu aboutir à l'invention¹³⁸. En conséquence, les connaissances de ce spécialiste doivent être prises comme base pour apprécier si la solution implique une activité inventive¹³⁹.

65. L'homme de métier et la connaissance. L'homme de métier est censé avoir accès à tous les éléments de l'état de la technique, notamment les documents cités dans le rapport de recherche et avoir à sa disposition les moyens et la capacité dont on dispose normalement dans le domaine technique. Avec l'augmentation des connaissances disponibles et la complexité croissante des technologies et de la science, l'homme de métier doit également considérer des éléments de preuve qui peuvent inclure des contributions indirectes à l'invention ou des avancées qui ne sont pas immédiatement évidentes. Cela nécessite une compréhension plus enrichie par les informations accessibles via diverses bases de données¹⁴⁰.

Avec l'*Open science*, cet individu a maintenant accès à une quantité beaucoup plus grande d'informations, y compris les bases de données de brevets¹⁴¹, les documents de recherche et les publications non brevetées. Cela lui permet d'acquérir une complète expertise de l'état de la technique, facilitant ainsi l'élaboration des cartographies de toutes les technologies connexes. La divulgation des données comble ainsi les éventuelles lacunes dans les connaissances, de sorte que les inventions sont rendues plus « évidentes »¹⁴². Une fois qu'une invention devient évidente, elle n'a plus l'activité inventive requise pour obtenir une protection. Par conséquent, l'*Open Science* permet évaluation à la fois sévère et pragmatique de l'activité inventive.

§2 Le titulaire de la protection

66. Titularité classique obsolète. La question de la titularité se pose lorsqu'une personne souhaite faire valoir ses droits de propriété intellectuelle ou lorsqu'elle doit demander l'autorisation d'utiliser les données

¹³⁵ Reinilde VEUGELERS and Jian WANG, Scientific Novelty and Technological Usefulness, 2016 : la nouveauté d'une publication scientifique se mesure comme le nombre de nouvelles paires de revues dans ses références, pondéré par la similarité en cosinus entre les revues nouvellement apparées : $Novelty = \sum (1 - CO_{Si,j}) J_i - J_j \text{ pair is new}$

¹³⁶ O. Cohen-Sasson, O. Tur-Sinai, Facilitating open science without sacrificing IP rights, 2022

¹³⁷ CPI, art. L. 611-14

¹³⁸ Com. 26 févr. 2008, no 06-19.149, inédit

¹³⁹ T 0032/81 (Dispositif de nettoyage / transporteur à bande) 05-03-1982

¹⁴⁰ Par exemple EspaceNet (OEB)

¹⁴¹ OEB, Patents and the Fourth Industrial Revolution, The global technology trends enabling the data-driven economy, dec. 2020, p19

¹⁴² M. W. Carroll Program on Information Justice and Intellectual Property, American University, Washington College of Law

relatives à des droits appartenant à des tiers. L'*Open Science*, avec sa tendance à utiliser des volumes massifs de données, modifie considérablement la dynamique de la titularité des titres de propriété intellectuelle. Les acteurs ont ainsi souvent recours à des approches « volumétriques », traitant d'énormes quantités de biens intellectuels. Ces biens perdent leur individualité lorsqu'ils sont noyés dans des masses d'informations, ce qui complique la tâche des titulaires de droits pour faire valoir leur protection. Les pratiques actuelles qui « piochent » des extraits soulèvent des questions sur la protection de ces éléments fragmentés, souvent jugés insuffisants pour revendiquer une protection. Or, les instruments classiques de la propriété intellectuelle sont inadaptés à de telles approches et appréhendent avec difficulté le capital informationnel lié à ces données ce qui appelle à concevoir de nouveaux outils¹⁴³.

A titre d'illustration, cette difficulté est au coeur de l'opposition entre les éditeurs de presse et les agrégateurs de contenus ou moteurs de recherche. La reprise mécanique des contenus par les « *crawlers* »¹⁴⁴ s'opère dans une perspective d'utilisation d'une partie de ces contenus à des diverses fins. Les mêmes questions se posent à propos de l'accès aux articles scientifiques et de leur minage.

67. Titularité moderne plus FAIR. Récemment, il est exigé que les formats des données soient « traçables »¹⁴⁵. La traçabilité suppose que les données et métadonnées soient associées à un identifiant unique, permettant ainsi la surveillance du respect des droits de la propriété intellectuelle. Tandis que l'*Open Data* se contente de rendre les données disponibles¹⁴⁶, le modèle FAIR exige que les titulaires soient trouvables¹⁴⁷. Cette approche, initialement développée pour le monde scientifique, vient simplifier la preuve de la titularité, adaptant ainsi le régime traditionnel aux avancées technologiques.

68. Pour aller plus loin : Le métavers. Une nouvelle tendance consiste à utiliser le métavers¹⁴⁸ comme base de lancement de nouveaux produits en particulier par le biais d'un NFT¹⁴⁹ qui représente l'image virtuelle d'un produit présent sur le marché traditionnel. Ainsi, le NFT sert de preuve pour établir la titularité de façon authentique grâce au système des blockchains¹⁵⁰. Cependant, la propriété intellectuelle peut s'avérer trop rigide pour appréhender pleinement la diversité des biens intellectuels dans la réalité virtuelle et ce, malgré les tentatives de qualification distributive. À l'inverse, le droit commun de la propriété et des obligations, plus flexible, pourrait offrir une protection plus adaptée et efficace en s'ajustant mieux à ces spécificités¹⁵¹.

69. Transition. Les titulaires et les utilisateurs ne sont pas leurs seuls acteurs dans l'articulation de l'*Open Science* avec la propriété intellectuelle, les plateformes ont un rôle clé.

Section 2 : L'intermédiation de la protection

¹⁴³ V. Benabou, C. Zolynski, Droit de la propriété littéraire et artistique, données et contenus numériques, Rapport CSPLA, oct. 2018, p.80

¹⁴⁴ Un *crawler* est un robot d'indexation qui parcourt les pages du web à la recherche de contenus bien précis

¹⁴⁵ Dir. (UE) 2019/1024, 20 juin 2019, cons. 27, cons 31, art.5 et art. 9

¹⁴⁶ « *Open [is] not sufficient as data need to be accessible, assessable, interoperable and usable too* » (formule reprise d'un rapport britannique par le groupe d'experts de la Commission européenne dans leur propre rapport « *Turning Fair into Reality* », 2018, p. 18

¹⁴⁷ Le Lamy, Droit du numérique, 2020

¹⁴⁸ Version future de l'internet où des espaces virtuels, persistants et partagés sont accessibles via interaction 3D

¹⁴⁹ *Non fungible token* : jeton non fongible et non échangeable et fait référence à une propriété numérique unique et authentique

¹⁵⁰ Dalloz IP/IT, Dossier : Blockchain et preuve, 2019 p.72 : « la blockchain est parfois présentée comme une preuve parfaite, car des milliers de mineurs sont en concurrence pour valider les transactions »

¹⁵¹ A. Latil, La Propriété intellectuelle renouvelée par le numérique, *L'appropriation de la réalité virtuelle : une affaire sensible*, 2020

70. Plan. L'importance de l'intermédiation des plateformes (§1) par rapport à la protection des droits de propriété intellectuelle nécessite leur responsabilisation (§2).

§1 L'intermédiation des plateformes

71. Puissance des plateformes. Dans un contexte d'augmentation exponentielle du volume des contenus et des données, les services d'intermédiation des plateformes est devenu indispensable pour y naviguer. D'abord, la prolifération de contenus disponibles crée un besoin essentiel de services de classement et de référencement pour orienter les utilisateurs vers des contenus personnalisés. Ensuite, la personnalisation de ces services devient un facteur déterminant dans la compétition économique permettant ainsi de mieux répondre aux besoins des utilisateurs et de créer des effets de réseau¹⁵². Enfin, les plateformes donnent souvent accès à des ressources protégées par des droits de propriété intellectuelle de tiers, au moyen d'« API »¹⁵³. Elles ont ainsi pris une place incontournable dans l'économie de l'accès aux biens intellectuels.

72. Voie verte et voie dorée. Il est d'usage de distinguer deux modes de publication en accès ouvert, la « voie verte » et la « voie dorée ». La voie verte consiste pour le chercheur à déposer son article dans un répertoire d'archivage à l'accès libre et gratuit¹⁵⁴. La voie dorée consiste, quant à elle, à passer par des revues entièrement en accès ouvert qui reposent sur des formes de financement¹⁵⁵.

73. Plateformes avec la qualité d'éditeur. Les plateformes d'édition scientifique sont des éditeurs : elles assurent la publication des articles des chercheurs dans leurs revues. Il s'agit ici d'acteurs traditionnels (Elsevier, Springer, Wiley...) qui ont su évoluer pour entrer dans une logique de plateformes, en se positionnant comme intermédiaires entre les sociétés savantes et les lecteurs¹⁵⁶ et en développant des services numériques utiles aux chercheurs (fonctions avancées de recherche, veille, cahiers de laboratoires, etc.). Il s'agit d'accords de cession qui donnent lieu à la rémunération.

74. « Purs » intermédiaires. Ces exploitants n'ont, quant à eux, pas de droits de propriété intellectuelle propres mais facilitent l'accès aux contenus. Il s'agit principalement des moteurs de recherche et des sites de partage de contenus générés par les utilisateurs comme certains réseaux sociaux. Ces plateformes fonctionnent sur des conventions axées sur le partage de données ou de revenus publicitaires, souvent moins avantageuses pour les ayants droit¹⁵⁷.

§2 La responsabilisation des plateformes

¹⁵² V. Benabou, C. Zolynski, Droit de la propriété littéraire et artistique, données et contenus numériques, Rapport CSPLA, oct. 2018, p.66

¹⁵³ *Application Programming Interfaces* (interfaces de programmation d'application)

¹⁵⁴ HAL, OpenAIRE, ArXiv

¹⁵⁵ Financement par l'auteur (modèle dit « auteur-payeur »), subventions par un *sponsor* (institution publique, société savante, etc), modèle dit *freemium* (consultation gratuite et services payants) ou encore financement participatif

¹⁵⁶ Les sociétés savantes concluent avec ces plateformes des accords dits « d'affermage », qui les autorisent à exploiter leurs revues en échange du versement de royalties dont le montant est supérieur aux revenus qu'elles percevaient en gérant elles-mêmes leurs publications

¹⁵⁷ V. Par ex. : YouTube génère moins de revenus pour les ayants droit que les sites de streaming payants, malgré son usage intensif

75. Contenus illicites. Contrairement à la directive du 17 avril 2019¹⁵⁸, le récent règlement « *Digital Service Act* » vise la suppression des « contenus illicites », incluant les éventuels contenus contrefaisants¹⁵⁹. Les plateformes doivent être éthiques et inspirer la confiance aux utilisateurs¹⁶⁰. En cas de contenu illicite, la responsabilité de la plateforme d'hébergement est engagée sous réserve qu'elle n'en avait effectivement pas connaissance ou qu'elle ait agi promptement pour retirer le contenu ou le rendre inaccessible¹⁶¹.

76. Plateformes prédatrices¹⁶². Cependant, il existe une rupture concurrentielle entre les plateformes qui négocient volontairement les droits d'exploitation avec les titulaires, et celles - souvent puissantes - qui ont refusé de se plier aux règles de la propriété intellectuelle préférant imposer des conditions unilatérales.

En outre, alors que la relation entre la revue et le chercheur s'apparente à un contrat à compte d'auteur qui n'est pas un contrat d'édition¹⁶³, les sociétés à but lucratif exploitant ces revues tendent à se prévaloir des prérogatives de l'éditeur (par exemple pour faire payer la fouille de texte et de données) ce qui constitue des dérives de certaines revues en accès ouvert.

Cela aboutit à une captation de l'information scientifique au détriment des institutions publiques qui ont un accès payant et restreint aux connaissances issues des programmes de travaux qu'elles financent¹⁶⁴. Il existe ainsi un déséquilibre important entre les organismes de recherche et les éditeurs¹⁶⁵, aggravé par l'émergence d'oligopoles de fait dans le secteur de l'édition scientifique (Elsevier, Springer, Wiley...).

77. Transition. Ces tendances prennent le contrepied de la croyance traditionnelle de la propriété intellectuelle selon laquelle le titulaire dispose d'un droit privatif presque *sacré* sur le bien intellectuel protégé. Il n'est donc guère étonnant de constater une évolution parallèle des *avancées juridiques*.

¹⁵⁸ Dir. (UE) 2019/790, 17 avril 2019

¹⁵⁹ Regl. (UE) 2022/2065, 19 oct. 2022, cons. 54

¹⁶⁰ Commission Report, The Economic Impact of Open Data Opportunities for value creation in Europe, 2020

¹⁶¹ Regl. (UE) 2022/2065, 19 oct. 2022, art. 6

¹⁶² Fonds de recherche du Québec (2023) : « *Les revues prédatrices sont des revues qui publient en libre accès immédiat en échange de frais de publication, en se souciant peu de la qualité scientifique ou de l'intégrité scientifique* »

¹⁶³ CPI, art. L. 132-2

¹⁶⁴ C. Féral-Schuhl, Cyberdroit, le Droit à l'épreuve de l'Internet, 2020-2021, Chap 351

¹⁶⁵ Le Monde, 10 sept. 2015, tribune : « *Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche dépensent annuellement plus de 80 millions d'euros pour avoir accès aux ressources électroniques. Les prix d'accès ont d'ailleurs continuellement augmenté : de 7 % par an depuis 10 ans* »

Chapitre 2 : L'émergence d'une propriété intellectuelle moderne

78. Contexte et plan. À côté d'une propriété classique, individualiste et verticale, émergerait une forme nouvelle de propriété, non pas concurrente, mais alternative et horizontale par rapport à des communautés¹⁶⁶. Cela permettrait au droit français et européen de préserver un noyau de valeurs impératives tout en laissant la possibilité d'appliquer d'autres corps de règles pour le reste¹⁶⁷. Préconisé par le Parlement européen¹⁶⁸, l'*Open Science* encourage l'émergence d'une propriété intellectuelle moderne adaptée au domaine scientifique (**Section 1**), connectée aux autres matières liées à la recherche (**Section 2**) sans donner naissance, pour l'instant, à un droit des données (**Section 3**).

Section 1 : Une propriété intellectuelle spécialisée

79. Contexte et plan. L'*Open Science* s'est construite par couches successives autour d'un noyau dur du CRPA auquel se sont ajoutés plusieurs régimes juridiques sectoriels qui rendent l'appréhension complexe. Cette évolution marque ainsi une spécialisation de tout l'écosystème juridique. La spécialisation de la propriété intellectuelle s'opère au niveau contractuel (§1), au niveau des acteurs (§2).

§1 Une spécialisation des licences

80. Plan. Lorsqu'un ou plusieurs droits de propriété intellectuelle s'appliquent aux données de recherche, le titulaire de ces droits peut autoriser la réutilisation par le biais d'une licence. Cependant, les licences se heurtent à des problèmes structurels en raison de la conception trop individualiste de la propriété intellectuelle qui protège strictement l'intégrité des biens intellectuels. Cette rigidité favorise l'émergence de nouvelles formes de licences¹⁶⁹ aussi ouvertes que possible (**A**) mais aussi fermées que nécessaires (**B**) et la spécialisation des logiciels avec les logiciels dits de recherche (**C**).

A. Une licence aussi ouverte que possible

81. Licence onéreuse ou gratuite. Si la réutilisation d'informations publiques peut être encadrée par une licence facultative, elle doit cependant être obligatoire lorsque la réutilisation est soumise au paiement d'une redevance¹⁷⁰. N'étant pas un substitut au financement public de la recherche, la redevance peut constituer un complément utile dans certains cas¹⁷¹. La licence gratuite est choisie parmi celles figurant sur une liste fixée par décret. Lorsqu'une administration souhaite recourir à une licence ne figurant pas sur cette liste, celle-ci licence doit être préalablement homologuée par l'État dans des conditions fixées par décret¹⁷².

82. Licences *Creative commons*. *Creative Commons* est une organisation mondiale qui encourage le partage et la réutilisation des œuvres créatives, éducatives et scientifiques en fournissant des licences

¹⁶⁶ M. Clément-Fontaine, La Science ouverte, Les logiciels et codes sources de recherche, janv. 2024, n°210

¹⁶⁷ E. Netter, B – La propriété tempérée, Droit et numérique

¹⁶⁸ PE, « Les droits de propriété intellectuelle pour le développement des technologies liées à l'intelligence artificielle » P9_TA(2020)0277

¹⁶⁹ V. Varet, L'ouverture des informations publiques au regard de la propriété intellectuelle, Legicom 2016, p.25

¹⁷⁰ CRPA, art. L.323-1

¹⁷¹ ALLEA Statement, Aligning Intellectual Property with Open Science, April 2022

¹⁷² CRPA, art. L.323-2

publiques standardisées que chacun peut utiliser pour permettre la réutilisation¹⁷³. Sans surprise, les licences imposées par décret sont des licences de type *Creative commons* (Annexe 7) qui imposent une réutilisation dans les mêmes conditions que celles de la licence initiale¹⁷⁴. Par souci de simplification, ces licences sont « *legal designées* »¹⁷⁵ par des pictogrammes accompagnés d'un lien vers un résumé de la licence. La simplicité de cette mise en œuvre rencontre un important succès. Les droits de propriété intellectuelle sont utilisés dans une logique de partage et non plus de réservation privative¹⁷⁶. Des clauses d'usage non commercial peuvent restreindre la participation des utilisateurs au développement du bien intellectuel en excluant les utilisations commerciales¹⁷⁷.

B. Une licence aussi fermée que nécessaire

83. Intérêt général. Concernant les données publiques, les conditions de réutilisation ne peuvent apporter de restrictions que pour des motifs d'intérêt général et de façon proportionnée. Cette limite assure un équilibre entre la protection de la propriété intellectuelle et l'ouverture des données¹⁷⁸. Notion souvent floue et sujette à interprétation, l'intérêt général sert de rempart à une ouverture abusive de données permettant ainsi de « fermer » la licence si nécessaire. Cependant, elle « ouvre la porte » à des abus influencés par des intérêts individuels plutôt que par un véritable intérêt général.

Clauses abusives. Afin de contrer un éventuel abus, il est prévu une liste « noire » et une liste « grise »¹⁷⁹ afin d'identifier les clauses abusives. Une clause contractuelle concernant l'accès aux données, l'utilisation des données, ou l'extinction des obligations liées aux données qu'une entreprise a imposée unilatéralement à une autre entreprise, ne lie pas cette dernière entreprise si elle est abusive (*B2B*). Concernant la propriété intellectuelle, une clause contractuelle est présumée être abusive si elle a pour objet ou pour effet de permettre d'avoir accès aux données et de les utiliser d'une manière qui porte gravement atteinte aux intérêts légitimes de l'autre partie contractante, en particulier lorsque ces données sont protégées par des droits de propriété intellectuelle.

Abus et contrefaçon. Cependant, même si la contrefaçon est un moyen classique de protéger la propriété intellectuelle, le concept d'abus semble plus adapté dans ce contexte, permettant ainsi une approche plus flexible. L'objet est de se concentrer sur la manière dont les droits sont exercés plutôt que sur une simple violation formelle. Cette approche évite les complexités juridiques souvent associées à la contrefaçon, tout en offrant une protection plus efficace contre les atteintes aux droits de propriété intellectuelle.

84. Concurrence. Concernant les données publiques, les conditions de réutilisation ne peuvent également pas avoir pour objet ou pour effet de restreindre la concurrence¹⁸⁰. Si les restrictions ne sont pas appliquées de manière équilibrée, elles pourraient décourager l'innovation en limitant l'accès aux données nécessaires

¹⁷³ M. W. Carroll, *Sharing Research Data and Intellectual Property Law: A Primer*, 2015

¹⁷⁴ CRPA, art. D.323-2-1

¹⁷⁵ Le Legal design est conçu pour faciliter la compréhension du droit aux différents utilisateurs quel qu'ils soient

¹⁷⁶ V. Varet, *L'ouverture des informations publiques au regard de la propriété intellectuelle*, Legicom 2016, p.25

¹⁷⁷ D. Kravets, « Odd lawsuit fails to ding FedEx for allowing copies of CC-licensed material », article *arstechnica.com* du 27 février 2017 ; L. Maurel, « Quand la clause Non-Commercial des licences Creative Commons passe en justice », article *scinfolex.com* du 8 mars 2017.

¹⁷⁸ CRPA, art. L.323-2

¹⁷⁹ Regl. (EU) 2023/2854, art. 13

¹⁸⁰ V. Par ex. : Conseil CADA no 20183494 du 24 janv. 2019

pour développer de nouveaux produits ou services. De plus, cela favoriserait certains acteurs qui auraient la capacité de négocier des conditions d'accès plus favorables, créant ainsi une distorsion de la concurrence. En outre, l'accès aux données dans les relations *B2B* (Annexe 8) est régi par le droit de la concurrence car le refus d'accorder l'accès pourrait constituer un abus de position dominante¹⁸¹ ou un effet de verrouillage¹⁸².

C. Le logiciel de recherche

85. Logiciels de recherche. Dans la production de nouvelles connaissances scientifiques¹⁸³, le logiciel sert d'outil permettant de traiter efficacement des données pour construire et tester des modèles. De plus, il peut constituer un résultat de recherche en lui-même¹⁸⁴ et/ou être l'objet même de la recherche¹⁸⁵. Les logiciels de recherche sont développés afin de répondre aux besoins spécifiques des scientifiques et institutions de recherche¹⁸⁶. Issus de projets de recherche, ils jouent un rôle crucial dans plusieurs formes de valorisation des résultats scientifiques.

86. Standard ouvert. Si le type de licences impacte les effets de l'ouverture des données¹⁸⁷, l'*Open Science* s'appuie sur le modèle du « libre » qui consiste, à rendre accessible les logiciels et les codes sources de la recherche malgré le droit de la propriété intellectuelle. Dans le cadre d'une stratégie d'ouverture¹⁸⁸, le législateur fait référence au « standard ouvert », un concept qui renvoie aux codes et aux logiciels libres.

La collaboration scientifique, facilitée par des logiciels *open source*, permet de contribuer à l'amélioration du logiciel, enrichissant ainsi le projet initial. Le producteur de la recherche est ainsi incité à publier ses recherches pour obtenir des retours et des améliorations, voire des innovations complémentaires et cumulatives. Un code sous licence libre illustrant une idée scientifique est devenu un « logiciel de collaboration scientifique »¹⁸⁹.

87. Diversité des licences. Cependant, la diversité des licences peut poser problème car l'incompatibilité entre elles restreint les possibilités de combiner différents logiciels pour concevoir de nouvelles solutions. Or l'intérêt de rendre un logiciel accessible, dans le secteur privé ou public, réside dans le développement de solutions informatiques inédites à partir de l'existant. Par ailleurs, une trop grande diversité de licences réduit la sécurité juridique ou, du moins, complique la tâche des développeurs qui sont contraints de procéder à un *audit* des licences applicables aux « briques » de logiciels.

§2 Une spécialisation des acteurs

88. Spécialisation encouragée des juges. Malgré l'ambiguïté de la compétence de la CADA¹⁹⁰, le réexamen de ses décisions relève du juge judiciaire, exclusivement compétent en cas de litige relatif à la

¹⁸¹ TFUE, art. 102

¹⁸² Regl. (EU) 2023/2854, cons. 88

¹⁸³ M. Clément-Fontaine, R. Di Cosmo, B. Guerry, P. Moreau, F. Pellegrini. « Note d'opportunité sur la valorisation des logiciels issus de la recherche ». Rapport de recherche, Comité pour la science ouverte, 2019, 6 p. (hal-03606374)

¹⁸⁴ Par ex. : en démontrant l'existence d'une solution algorithmique efficace à un problème donné

¹⁸⁵ Par ex. : lorsque la communauté scientifique s'intéresse aux méthodes de développement des logiciels et à la validation de leurs propriétés

¹⁸⁶ Ouvrir la science, « Le logiciel de recherche, un pilier de la recherche scientifique ouverte », Blog Ouvrir la Science, 4 novembre 2022

¹⁸⁷ Étude d'impact du projet de loi pour une République numérique, 9 déc. 2015

¹⁸⁸ Rapport public 2018, partie I, chapitre « Amplifier la modernisation numérique de l'Etat », page 153

¹⁸⁹ N. Julien, La valorisation économique des logiciels scientifiques, Revue Lamy Droit de l'Immatériel, N° 210, 1er janvier 2024

¹⁹⁰ A. Lallet, P. Nguyen Duy, Diffusion et réutilisation des informations publiques : « Open data », Répertoire IP/IT et Communication, sept. 2020

propriété intellectuelle¹⁹¹. Aujourd'hui, les liens entre l'*Open Science* et la propriété intellectuelle obligent le juge à se spécialiser, non seulement dans son domaine principal, mais aussi dans des domaines connexes. La formation continue des juges est ainsi essentielle afin de leur permettre de rester informés des nouvelles avancées technologiques. Cela garantit une prise en compte globale, bien au-delà des aspects "classiques" de la propriété intellectuelle. Une intervention fréquente de l'*amicus curia* serait également pertinente¹⁹².

89. Pour aller plus loin. L'introduction de l'IA dans le domaine judiciaire transforme le rôle du juge en lui fournissant de nouveaux outils basés sur l'*Open Data*¹⁹³ pour rendre des décisions. Cette (r)évolution donne naissance à la « jurimétrie »¹⁹⁴, voire au « juge robot »¹⁹⁵.

90. Spécialisation quasi-forcée des praticants. L'*Open Science* redéfinit la propriété intellectuelle mais également sa pratique, ce qui entraîne une spécialisation accrue des praticiens. La curiosité n'est dorénavant plus une simple qualité chez le juriste¹⁹⁶ spécialisé en propriété intellectuelle, c'est désormais une exigence. Bien que les récents masters incluent des matières relatives aux nouvelles technologies et aux données, les juristes ne sont pas suffisamment formés à ces concepts, souvent éloignés de la traditionnelle propriété intellectuelle. Pourtant, la rencontre avec l'univers des données est de plus en plus fréquente. Cet effet d'entrelacement entre l'*Open Science* et la propriété intellectuelle encouragera de nouvelles compétences et l'élargissement du socle d'expertise¹⁹⁷. Les lacunes de connaissances observées soulignent la nécessité de mettre en place des programmes de formation, soutenus par une collaboration interdisciplinaire et un échange de savoirs entre juristes, chercheurs et scientifiques¹⁹⁸.

91. Hybridation. Cependant, une « hybridation » des juristes dans le domaine de la propriété intellectuelle est observée de nos jours. De plus en plus, des professionnels deviennent à leur tour juristes en ajoutant une formation juridique à leur formation scientifique. Cette tendance s'explique par le fait que ces experts sont parfois plus aptes à appréhender les enjeux complexes liés au numérique, que certains juristes, moins expérimentés dans ce domaine, pourraient trouver difficiles à appréhender de prime abord.

92. Acteurs augmentés. L'*Open Science* contribue à l'émergence de nouveaux outils¹⁹⁹ proposés par les *LegalTech*²⁰⁰. Les praticants se débarrassent ainsi des tâches répétitives et chronophages qui les freinaient au quotidien, pour se concentrer sur des tâches à très grande valeur ajoutée, mobilisant toute leur expertise et et qui élargissent leurs champs de compétences et de connaissances. Ces technologies permettent, par exemple, la recherche d'antériorités à travers des cartographies très précises d'un domaine technique,

¹⁹¹ Art. R.211-4 et suiv. Code de l'organisation judiciaire et en ce sens Cass. 1ère Civ., 3 novembre 2016, Pourvoi n°15-24189

¹⁹² Dictionnaire juridique de S. Braudo : « désigne la personnalité que la juridiction civile peut entendre sans formalités dans le but de rechercher des éléments propres à faciliter son information »

¹⁹³ Sur la « hiérarchisation des décisions » et l'impact de l'*Open Data* sur la notion de « jurisprudence » : L. Brassac, *Open data des décisions de justice : où en est-on ?*, 2021

¹⁹⁴ Droit et Patrimoine, Lamyline, N° 342, 1er janvier 2024 : « ensemble des méthodes qui traite mathématiquement les données relatives à une question de droit afin d'affiner l'analyse, proposer des solutions »

¹⁹⁵ H. Grand, *En Estonie, une intelligence artificielle va rendre des décisions de justice*, Le Figaro, 2019 : Le ministère estonien de la Justice a demandé de créer un juge-robot pour gérer les petits litiges judiciaires. Ce système utiliserait l'intelligence artificielle pour rendre des décisions sur des cas simples, laissant les litiges plus complexes aux juges humains

¹⁹⁶ Au sens large : juriste, avocat, conseil en propriété intellectuelle, etc...

¹⁹⁷ J. Azoulai, *Le regard de l'avocat, La propriété intellectuelle renouvelée par le numérique*, 2020, n°1

¹⁹⁸ A. Nuechterlein, A. Rotenberg, J. LeDue, P. Pavlidis, J. Illes, *Open Science in Play and in Tension with Patent Protections*, Journal of Law and the Biosciences, 2023

¹⁹⁹ V. par ex. : la plateforme YesMyPatent, spécialisée dans le conseil en brevets

²⁰⁰ Une legaltech se définit comme une entreprise du numérique innovante qui développe une offre de services juridiques dématérialisés

identifiant les zones minées par les brevets concurrents et les zones avec peu de concurrence. Ainsi, ces outils numériques représentent un atout stratégique indéniable²⁰¹.

Section 2 : Une propriété intellectuelle connectée

93. Plan. Autrefois recroquevillée sur elle-même, la propriété intellectuelle moderne s'ouvre aujourd'hui à d'autres domaines afin de combler ses propres lacunes. Au-delà du droit *sui generis* des producteurs de bases de données²⁰², la propriété intellectuelle ne se développe plus isolément mais interagit avec des matières complémentaires tels que la R&D (§1), le secret (§2) et le droit de la santé (§3).

§1 La collaboration de la R&D

94. Programmes de recherche. En faveur de l'*Open Science*²⁰³, les agences de financement de la recherche encouragent des programmes de recherche nationaux et européens tel que le programme Horizon Europe. Ces programmes donnent naissance à des accords de consortium permettant l'acquisition d'un savoir-faire, la réalisation d'analyses, d'études ou d'expérimentations relatives à des produits ou des procédés, et en convenant de façon anticipée l'attribution des droits de propriété intellectuelle, parfois évoquée sous le terme d'« opération de cession d'invention ». Dans ces accords spécifiques, une partie – une université ou un laboratoire de recherche – s'engage, contre rémunération, à prêter une activité intellectuelle susceptible de déboucher sur des résultats protégeables.

95. R&D et *Open Science*. La R&D illustre une nouvelle approche de la propriété intellectuelle en intégrant les principes de l'*Open Science* qui favorisent la collaboration ouverte et le partage des connaissances. Cette dynamique transforme la manière dont les résultats de recherche sont protégés et valorisés, tout en conciliant ouverture et protection. Elle reflète une évolution vers une propriété intellectuelle plus collective et plus collaborative avec les chercheurs qui évaluent le potentiel scientifique du projet, et l'institution qui évalue les ressources qu'elle peut y affecter.

Si la R&D est le noyau de l'*Open Science*²⁰⁴, le secret en est sa périphérie.

§2 La complémentarité du secret

96. Le secret comme obstacle complémentaire. Le secret désigne « *tout ce qui contribue d'une manière générale à isoler ou cacher une chose, un fait ou une information qu'il convient de ne pas révéler* »²⁰⁵. Le secret des affaires protège toute information, non généralement connue ou facilement accessible, qui possède une valeur commerciale effective ou potentielle en raison de son caractère confidentiel. De plus, le détenteur

²⁰¹ J. Pottier, M. Touroude Pereira, *La propriété intellectuelle renouvelée par le numérique*, Le regard du conseil en propriété intellectuelle, 2020, n°1

²⁰² CPI, art L.341-1 à L.343-7

²⁰³ Déclaration conjointe du réseau des agences de financement françaises du 29 juin 2020

²⁰⁴ Cohen, Wesley M., and Daniel A. Levinthal. "Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation." *Administrative science quarterly* (1990): 128-152.

²⁰⁵ V. Mariage, *Le secret et le droit : contribution à l'étude de la notion d'information*, thèse Versailles, 1999, p. 2.

de ces informations doit prendre des mesures raisonnables pour maintenir leur secret²⁰⁶. Les DRM²⁰⁷ jouent alors un rôle complémentaire en contrôlant l'accès et l'utilisation des données.

Parmi les informations confidentielles, il est possible d'inclure des informations relatives à des biens intellectuels protégés ou partiellement protégés en sachant que la durée de l'obligation de confidentialité peut s'étendre jusqu'à la divulgation des données. Par exemple, un chercheur peut être contractuellement tenu de ne pas divulguer les données de sa recherche tant que l'industriel n'a pas déposé une demande de brevet. Bien que le secret ne soit pas un droit privatif, il bénéficie d'une protection juridique qui se rapproche de celle accordée par la propriété intellectuelle. D'ailleurs, il est interdit tout accès aux données relatives à un secret protégé par la loi²⁰⁸. Le guide pratique de la CADA et de la CNIL évoque le « masquage » (ou « caviardage ») et le « retrait » des données confidentielles. Dans le cas où l'occultation ou la disjonction des informations confidentielles n'est pas matériellement possible, la mise en ligne est exclue.

Publication scientifique. Toutefois, les collaborations de recherche ne doivent pas restreindre de manière inappropriée le droit de diffuser les résultats de la recherche. Par exemple, l'industriel ne doit pas modifier ou supprimer les informations générées par le chercheur de manière à porter atteinte au contenu scientifique si ce dernier a le droit de diffuser une publication scientifique²⁰⁹.

97. Le secret comme alternative complémentaire. Le secret des affaires constitue une alternative précieuse à la propriété intellectuelle lorsque la protection par cette dernière n'est pas possible ou souhaitée. Par exemple, un créateur peut être contraint de garder sa création secrète lorsqu'elle n'est pas éligible à une protection par un titre de propriété intellectuelle (comme les algorithmes). Il peut aussi choisir de préserver le secret pour éviter les obligations de divulgation liées à l'obtention d'un titre de propriété industrielle qui risquerait une éventuelle création parallèle de la part d'un concurrent²¹⁰. La protection par le droit de la propriété intellectuelle n'empêche aucunement une protection au titre du secret des affaires sur un même produit : elles peuvent être concomitantes. Par exemple, un déposant d'une demande de brevet peut garder secrète une partie des éléments techniques de son invention et en protéger l'autre partie par le brevet.

Ainsi, la tendance actuelle montre une convergence entre la protection du secret et celle des droits de propriété intellectuelle. Depuis l'émergence de l'*Open Science*, le secret s'est ainsi rendu stratégiquement attractif en pratique. Cette tendance reflète une volonté croissante de protéger les savoir-faire et les informations commerciales non divulguées dans un contexte de divulgation (trop ?) accrue des données.

§3 L'apport du droit de la santé

98. Stratégie et concurrence. Les innovations de santé connectée ou *digital therapeutics* connaissent un essor fulgurant porté par l'*Open Science*. Trouver le bon angle pour protéger et valoriser les biens intellectuels incite à adopter une approche holistique de la propriété intellectuelle dans le domaine de la santé. Le dépôt d'un brevet par des *start-ups* confère une valeur quantifiable à la technologie et représente un obstacle pour les concurrents, qui ne peuvent utiliser ou développer indépendamment l'invention.

²⁰⁶ C. Com. art. L151-1

²⁰⁷ *Digital Rights Management* : ce sont les mesures techniques de protection

²⁰⁸ CRPA, art. L. 311-5, art. L311-6 et avec L312-1-2 et Regl. (EU) 2023/2854, 13 dec. 2023, European data act, art 4

²⁰⁹ M. W.Carroll, *Sharing Research Data and Intellectual Property Law: A Primer*, 2015

²¹⁰ J. Azéma, J-C. Galloux, *Précis Propriété Droit de la propriété industrielle, La protection par le secret*, 2017

99. Stratégie et invention brevetable. Les exclusions de la brevetabilité ne sont pas un obstacle insurmontable à la brevetabilité des innovations de e-santé même si la protection d'inventions intégrant de l'IA revêt des particularités²¹¹. Par exemple, l'exclusion des méthodes de diagnostic²¹² ne s'applique pas aux substances et appareils pour la mise en œuvre de ces méthodes. Dès lors, sont potentiellement brevetables les revendications portant sur des dispositifs médicaux, des programmes d'ordinateur ou des supports d'enregistrement²¹³. En conséquence, le dispositif lui-même peut être protégé²¹⁴. S'il est plus difficile de breveter le logiciel et la méthode inclus dans le dispositif, cela est possible si la revendication porte sur la manière dont les données sont collectées, analysées et traitées sans référence au diagnostic²¹⁵.

100. Stratégie et contrat. Il est conseillé aux entreprises de e-santé d'utiliser la flexibilité des accords contractuels pour définir la propriété et les droits d'utilisation des données. Il est essentiel qu'elles identifient les données qu'elles apportent au projet en tant que « connaissances propres » dont elles conserveront la propriété. Ensuite, il est nécessaire de réguler l'accès et l'utilisation de ces données par les autres partenaires, souvent via une licence gratuite pour la durée du projet, avec des possibilités de restrictions, comme l'interdiction du *reverse engineering*²¹⁶. Enfin, les entreprises doivent s'assurer de garder la propriété des données générées par le projet, en négociant au minimum un droit d'accès et d'utilisation de ces données²¹⁷.

Section 3 : Vers un nouveau droit des données ?

101. Appropriation des données ? Comment établir des droits de propriété sur un objet aussi mouvant que la donnée dont la richesse provient des « 3 V » (volume, variété, vitesse)²¹⁸ ? Un bien peut être considéré comme toute entité identifiable et isolable, porteuse d'utilité et objet d'un pouvoir exclusif²¹⁹. Cependant, toute entité immatérielle est appropriable si elle constitue un objet de convoitise, autrement dit, qu'elle soit rare²²⁰. Cette approche basée sur la rareté de la donnée implique une restriction implicite de l'accès, les rendant exclusives et contrôlées ce qui s'oppose au droit d'accès à tous.

102. Nouveau droit mort né. Ressurgit dans le même temps la tentation de renforcer les mécanismes d'exclusivité en consacrant un nouveau droit de propriété sur les données. Cela illustrerait le passage du droit « des » données publiques à un droit « aux » données publiques²²¹. Un temps envisagé²²², l'octroi d'un droit de propriété sur de simples données aurait un effet dissuasif sur la création et l'investissement puisqu'il suffirait d'être à la genèse de données pour en avoir le contrôle juridique et ce, sans avoir à fournir un quelconque effort. A savoir que cela perturberait l'équilibre entre propriété intellectuelle et usage libre, une telle transition s'opérerait au mépris de l'intérêt public que ces notions véhiculent²²³.

²¹¹ Etude par B. May et C. Goy, Santé connectée - Santé connectée : quelles protections par la propriété intellectuelle ?, 2022

²¹² CPI, art. L.611-16

²¹³ OEB, Directives relatives à l'examen pratiqué, Partie G, Chapitre II, 4.2.

²¹⁴ Exemple : un *wearable* mesurant le flux sanguin et utilisant les données pour diagnostiquer un problème cardiovasculaire.

²¹⁵ P. Sadler, Z. Mummery, Innovations in digital healthcare – navigating patent challenges : Med-Tech news, 2 août 2021

²¹⁶ La rétro-ingénierie (ingénierie inversée) consiste à étudier un objet pour en déterminer le fonctionnement interne ou la méthode de fabrication

²¹⁷ Etude par B. May et C. Goy, Santé connectée - Santé connectée : quelles protections par la propriété intellectuelle ?, 2022

²¹⁸ En ce sens v. P. Bernt Hugenholtz, « Data property : Unwelcome Guest in the House of IP »

²¹⁹ F. Zenati-Castaing, et T. Revet, Les biens, PUF 3e édition, 2008, n°2

²²⁰ T. Revet, L'émergence d'un droit des données, Les données, nouveau(x) bien(s) ?, 2023

²²¹ P. Yolka, Open data : "L'ouverture, c'est l'aventure", ADJA 2016, p.79

²²² Commission européenne 'Building A European Data Economy', 10 janvier 2017, COM (2017)

²²³ V. Benabou, C. Zolynski, Droit de la propriété littéraire et artistique, données et contenus numériques, Rapport CSPLA, oct. 2018

CONCLUSION

103. (R)évolution. La cinquième révolution industrielle, champ de bataille du leadership technologique, redessine les frontières entre propriété intellectuelle et Open Science « Patents and the Fourth Industrial Revolution ». Le régime des données publiques donne l'impression d'un ensemble complexe de règles dont l'articulation avec les droits de propriété intellectuelle laisse subsister de nombreuses zones d'ombre.

104. Innovation, revalorisation et responsabilisation. Toutefois, là où certains redoutaient que des données impures abreuvent les sillons de l'*Open Science*, il devient clair que l'équilibre recherché entre ces deux forces antagonistes est en réalité une quête d'innovation et de valorisation. De plus, la responsabilisation des plateformes en tant que sentinelles montre une volonté de lutter contre les réutilisations contrefaisantes. Le récent cadre juridique, véritable bouclier contre la reproduction illicite, assure ainsi un climat de confiance et de transparence²²⁴.

105. Clarification. Cette « trêve » a des conditions. La quête d'un équilibre durable exige des clarifications sur la notion d'information publique et celle de la propriété industrielle, instaurant une ligne de front, claire, facilitant entre autres la gestion des données. Il est regrettable que des ambiguïtés, tirillées entre partage et propriété, nuisent à la cohérence de l'ensemble. D'ailleurs, la loi rend tout cela beaucoup plus compliqué qu'il ne l'est nécessaire²²⁵. L'ennemi de la propriété intellectuelle n'est finalement pas l'*Open Science*, mais elle-même, face au risque de son émiettement.

106. Fortification. Finalement, l'*Open Science* fortifie la propriété intellectuelle tout en la *désacralisant*. Elle n'est ainsi plus un simple défi mais une opportunité de s'armer face aux nouvelles technologies. Sous la bannière du principe « aussi ouvert que possible, mais aussi fermé que nécessaire », la propriété intellectuelle se renouvelle et s'ouvre, de façon à s'adapter aux nouveaux enjeux. Mais pour atteindre la paix, la pratique devra suivre le mouvement, instaurant ainsi une articulation durable entre ces deux mouvements jadis rivaux.

107. Propositions. Des réflexions futures pourraient permettre le déploiement d'une politique d'*Open Science* cohérente sans prendre le chemin ardu d'un émiettement de la propriété intellectuelle :

- Analyser le public nouveau, le quasi épuisement du droit d'accès et le principe de minimis ;
- Clarifier la conformité des contrats, notamment des CGV ;
- Favoriser la traçabilité des données afin de permettre un respect de la titularité du titre ;
- Renforcer le système de *DPI* au niveau de l'Union européenne ;
- Créer un bureau ou un guichet unique pour les droits de propriété intellectuelle libres et l'*Open Science* ;
- Sensibiliser au traitement des données « tous droits réservés » ;
- Évaluer la cohérence de la loi sur les données avec l'ensemble du « paquet de données »
- Élaborer des clauses contractuelles modèles non obligatoires d'accompagnement ;
- Éviter de multiplier les dérogations en fonction des différents secteurs industriels ;
- Inclure des dispositions explicites sur l'*Open Science*, à l'image de la stratégie coréenne « *WT* »²²⁶ ;

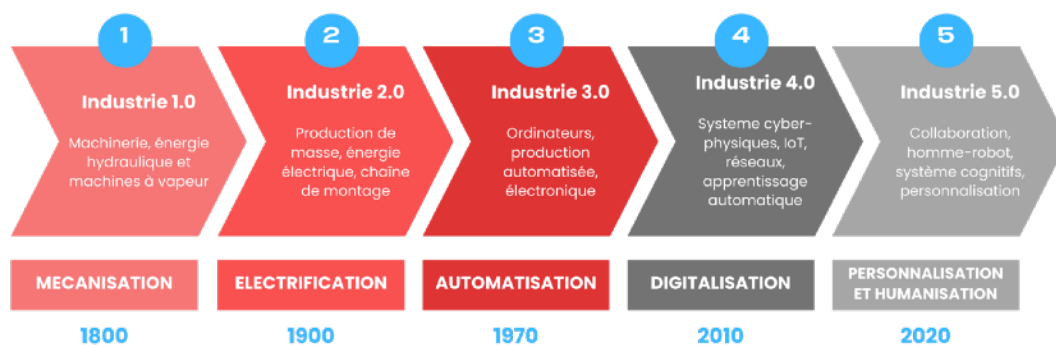
²²⁴ Commission Report, The Economic Impact of Open Data Opportunities for value creation in Europe, 2020

²²⁵ M. W. Carroll Program on Information Justice and Intellectual Property, American University

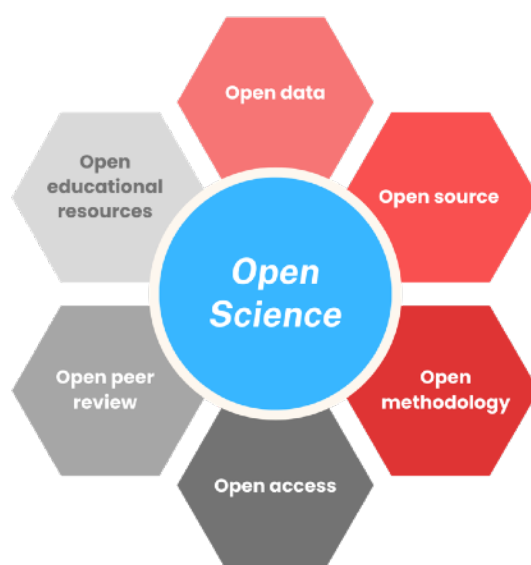
²²⁶ H. Shmagun, *Korea's national approach to Open Science: Present and possible future*, 2024, vol.50(3) 7666-785

ANNEXES

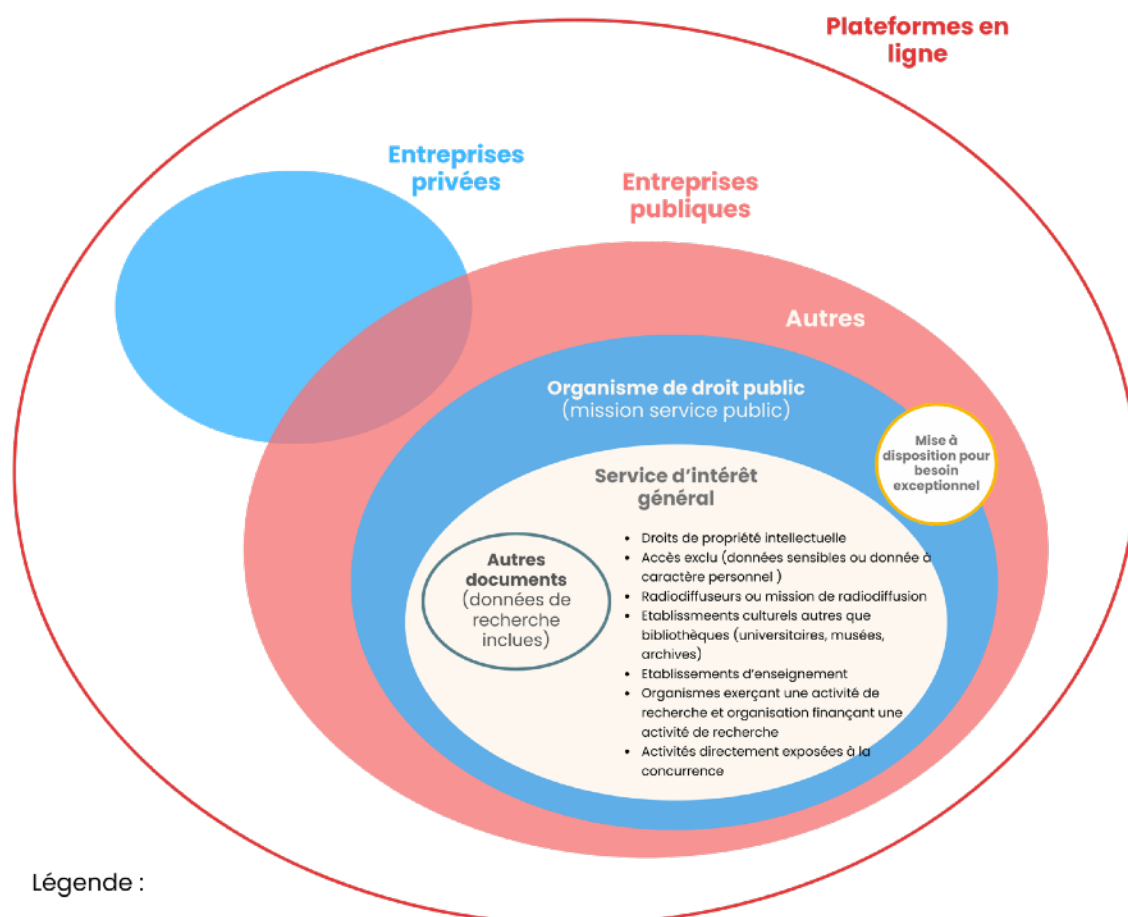
Annexe 1 - Révolutions industrielles



Annexe 2 - Composantes de l'Open Science



Annexe 3 - Champ d'application - UE



Légende :

REGLEMENT 2023/2854 du 13 décembre 2023 concernant des règles harmonisées portant sur l'équité de l'accès aux données et de l'utilisation des données

REGLEMENT (UE) 2022/2065 du 19 octobre 2022 relatif à un marché unique des services numériques et modifiant la directive 2000/31/CE

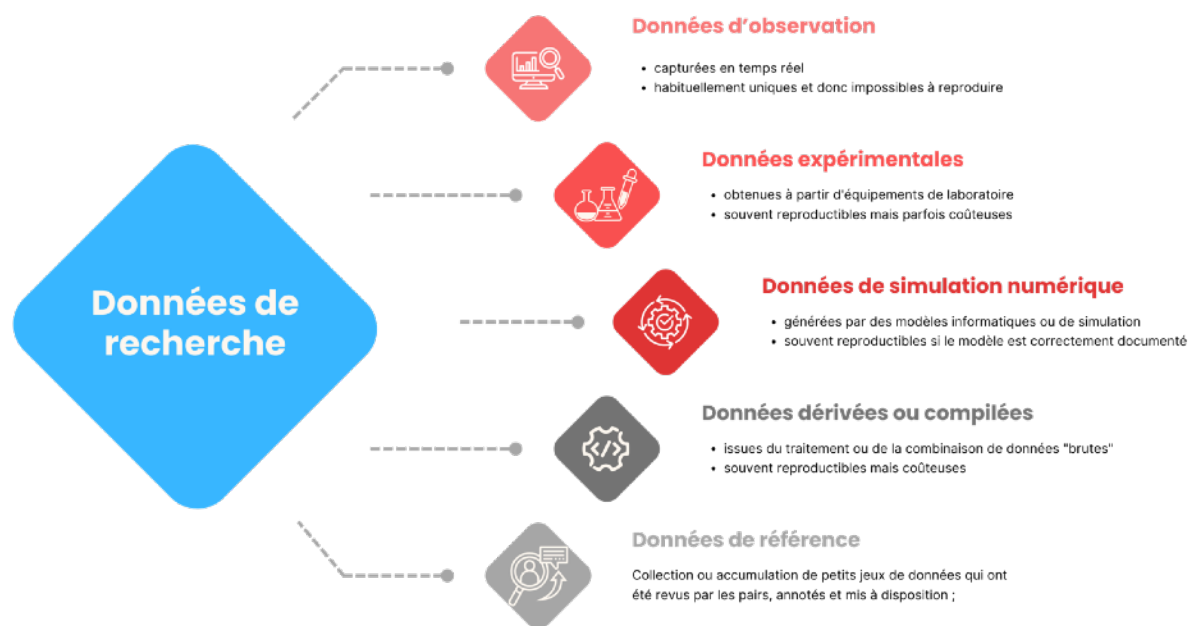
DIRECTIVE (UE) 2019/1024 du 20 juin 2019 concernant les données ouvertes et la réutilisation des informations du secteur public (refonte)



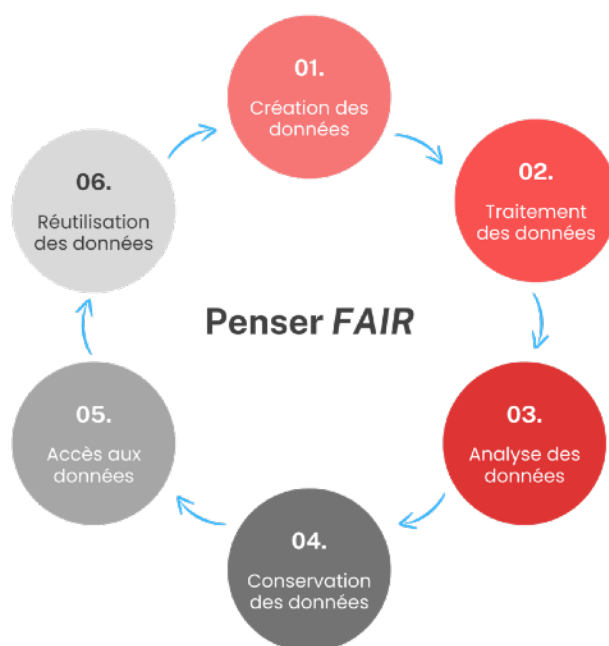
La directive encourage les États membres à aller au-delà des exigences minimales qu'elle fixe, y compris en soumettant aux règles qu'elle pose les **entreprises privées** fournissant des services d'intérêt général (Cons. 19).

Art. L. 311-2 CRPA : l'article retient la notion de rattachement à une mission de service public pour qualifier la nature administrative des documents, incluant donc les **organismes privés chargés d'une mission de service public**

Annexe 4 - Données de recherche



Annexe 5 - Cycle de la vie des données



Annexe 6 - L'architecture d'internet



TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)

Utilisation de la puissance de calcul d'un ordinateur distant, etc.) en s'appuyant sur un unique protocole de communication

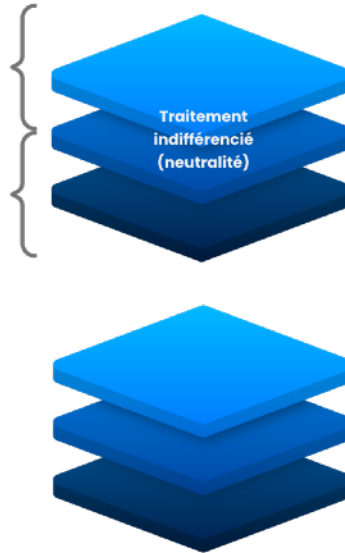


Couche haute = contenus numériques

Couche où opèrent les fournisseurs de services de communication au public en ligne qui mettent en œuvre les services utilisés par les internautes (FCA)

Couche basse = tuyaux numériques

Couche où interviennent les opérateurs de communications électroniques, dont les fournisseurs d'accès à internet qui assurent l'acheminement des signaux électroniques (FAI)

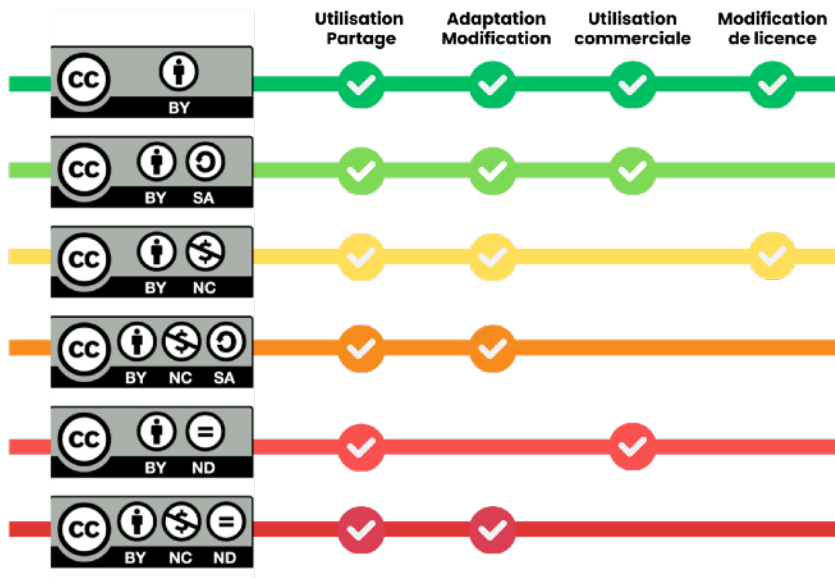


Envoi d'un mail :



NB : Le schéma illustre de manière simplifiée les principales étapes du traitement des contenus, montrant comment les informations sont collectées, analysées et utilisées.

Annexe 7 - Licences Creatives Commons (CC)



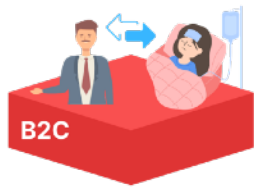
BY (attribution to the creator)
ATTRIBUTION
 Vous pouvez retenir, réutiliser, réviser, remixer et redistribuer.
 L'auteur doit être cité

SA (Share Alike)
PARTAGE DANS LES MÊMES CONDITIONS
 Vous pouvez retenir, réutiliser, réviser, remixer et redistribuer.
 Partage sous licence compatible

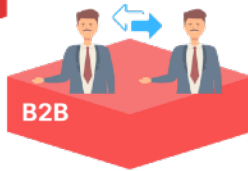
NC (Non Commercial)
POUR USAGE NON COMMERCIAL
 Vous pouvez retenir, réutiliser, réviser, remixer et redistribuer.
 Pour usage non commercial

ND (No Derivative works)
PAS DE MODIFICATION
 Vous pouvez retenir, réutiliser et redistribuer.
 Aucune modification permise

Annexe 8 - Business relations



« **Business To Consumer** », autrement dit, le commerce d'une entreprise vers les particuliers.



« **Business To Business** », autrement dit, le commerce d'une entreprise vers d'autres entreprises



« **Business To Employée** », autrement dit, le commerce d'une entreprise vers ses employés



« **Business To Government** », autrement dit, le commerce d'une entreprise vers le gouvernement

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES GÉNÉRAUX, MANUELS

- Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, La propriété intellectuelle renouvelée par le numérique, Dalloz, nov. 2020, n°1 :
 - Julie AZOULAI, *Le regard de l'avocat* ;
 - Jermy POTTIER, Magalie TOUROUDE PEREIRA, *Le regard du conseil en propriété intellectuelle*.
- Philippe GAUDRAT et Frédéric SARDAIN, Traité de droit civil du numérique, Larcier, tome 1, 2015, n°10
- André LUCAS, Agnès LUCAS-CHLOETTER, Carine BERNAULT, Traité de la propriété littéraire et artistique, Litec, 5ème éd. n° 65
- Michel VIVANT, Jean-Michel BRUGIÈRE, Droit d'auteur et droits voisins, Précis Dalloz, 3ème éd. 2016, n° 140
- Christiane FÉRAL-SCHUHL, Cyberdroit, le Droit à l'épreuve de l'Internet, Dalloz, 2020-2021, Chap 351.
- Jacques AZEMA, Jean-Christophe GALLOUX, Précis Propriété Droit de la propriété industrielle, La protection par le secret, Dalloz, 2017
- Jean-Michel BRUGIÈRE, Thierry REVET, L'émergence d'un droit des données, Les données, nouveau(x) bien(s) ?, Dalloz, 2023

THESE

Valérie MARIAGE, Le secret et le droit : contribution à l'étude de la notion d'information, thèse Versailles, 1999, p. 2.

ARTICLES, NOTES, ETUDES, CHRONIQUE

- Félix TRÉGUER, Renseignement : derrière le brouillard juridique, la légalisation du Deep Packet Inspection, 2017
- Alexandre LALLET, Paerl NGUYEN GUY, Diffusion et réutilisation des informations publiques : « Open data », Répertoire Dalloz IP/IT et Communication, sept. 2020
- Tristan AZZI, Open data et propriété intellectuelle, Recueil Dalloz, 2017, 583
- Philippe YOLKA, Open data : "L'ouverture, c'est l'aventure", ADJA, 2016, n°2
- Mélanie CLÉMENT-FONTAINE, La Science ouverte, Les logiciels et codes sources de recherche, janv. 2024, n°210
- Mélanie CLÉMENT-FONTAINE, « La convergence du droit de la propriété littéraire et artistique et du "droit des données" : une fatalité ? », Mélanges Vivant, Dalloz-LexisNexis, 2020
- Vincent VARET, L'ouverture des informations publiques au regard de la propriété intellectuelle, Legicom 2016, n°56
- Antoine CHÉRON, Open data et valorisation du patrimoine immatériel, AJ Collectivités Territoriales, 2013
- Anne DANIS-FATÔME, Open Data - Quels garde-fous pour le partage des données ?, Communication Commerce électronique n° 5, mai 2022
- Valérie-Laure BENABOU, « Droit et innovation », RJSP févr. 2011, n° 3
- Matthieu BOURGEOIS et Amira BOUNEDJOURM, Les apports de la loi pour une République numérique en matière d'accès et de réutilisation d'informations publiques, JCP A 2016. 2307
- Lionel MAUREL, L'ouverture des brevets de la recherche, un tabou pour l'Open Science ?, 2017 <https://scinfolex.com/author/calimaq/>
- William GILLES, Libre réflexion sur le droit dit " de l' open data " : origine, contours et évolution dans le cadre du droit de l'Union européenne : JCP G 2017, suppl. au n° 9

- European Copyright Society, General Opinion on the EU Copyright Reform Package, 2017 <https://europeancopyrightsocietydotorg.files.wordpress.com/2015/12/ecs-opinion-on-eu-copyright-reform-def.pdf>
- Emmanuel DREYER, Règlement sur les services numériques (DSA) : premiers éléments de présentation, Legipresse 2022. 601
- Michel VIVANT, Droit d'auteur et théorie de l'accessoire : et si l'accessoire révélait l'essentiel ? JCP G 2011 n° 28
- Alain KAISER et Pierre BREESE, L'évaluation des droits de propriété industrielle, 2004, Gualino Edition
- Henri DOU, Valérie LEVEILLÉ, Utilisation de l'information brevet pour faciliter la créativité et le développement technologique. Application au développement durable, Revue internationale d'intelligence économique, 2015/1 (Vol. 7)
- Arnaud LATIL, La Propriété intellectuelle renouvelée par le numérique, L'appropriation de la réalité virtuelle : une affaire sensible, 2020
- Emmanuel. Netter, Droit et numérique, B – La propriété tempérée, <https://enetter.fr/>
- Leslie BRASSAC, Open data des décisions de justice : où en est-on ?, Dalloz, 2021
- Nicolas JULIEN, La valorisation économique des logiciels scientifiques, Revue Lamy Droit de l'Immatériel, N° 210, 1er janvier 2024
- Mélanie CLEMENT-FONTAINE, Roberto DI COSMO, Bastien GUERRY, Patrick MOREAU, François PELLIGRINI. « Note d'opportunité sur la valorisation des logiciels issus de la recherche ». Rapport de recherche, Comité pour la science ouverte, 2019, 6 p. (hal-03606374)
- Mélanie CLEMENT-FONTAINE, L'œuvre libre, Larcier, 2014 (issu de la thèse Les œuvres libres, Montpellier 1, 2006)
- Mélanie CLEMENT-FONTAINE, Le cadre juridique des codes sources et des logiciels en Science ouverte, Revue Lamy Droit de l'immatériel, 2024 (hal-04510105)
- Sylvain CHARTRY, Stratégies de cumul de protection d'un bien intellectuel. Propriétés intellectuelles, 2021, 78, pp. 9-22. hal-03204670

REVUES

- Revue Lamy Droit de l'Immatériel n°210, 1er mai 2024
- Revue Lamy, Droit et Patrimoine, n°342, 1er janv. 2024

DEFINITIONS

- Dalloz, Fiche d'orientation, « Compliance », juin 2023
- Dalloz IP/IT, Dossier : Blockchain et preuve, 2019 p.72
- Association Française de Normalisation (AFNOR) <https://www.afnor.org/normes/normalisation-en-france/>
- Dictionnaire juridique de Serge BRAUDO, <https://www.dictionnaire-juridique.com/serge-braudo.php>
- Commission générale de terminologie et de néologie, Vocabulaire de l'informatique et du droit, NOR : CTNX1408941K , 3 mai 2014

RAPPORTS

Niveau européen

- Commission européenne (European Data Portal), The Economic Impact of Open Data, Opportunities for value creation in Europe, 2020 (<https://data.europa.eu/sites/default/files/the-economic-impact-of-open-data.pdf>)
- Commission européenne (European Data Portal), Open Data Maturity Report 2019 (https://data.europa.eu/sites/default/files/open_data_maturity_report_2019.pdf)

- Commission européenne, Report of Study Open Science and Intellectual Property Rights, How can they better interact? State of the art and reflections, 2022 (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/42d27e04-b715-11ec-b6f4-01aa75ed71a1/language-en>)
- Commission européenne, Maurice LÉVY, Jean-Pierre JOUYE, « L'économie de l'immatériel, la croissance de demain », 2006, La Documentation française (<https://www.vie-publique.fr/files/rapport/pdf/064000880.pdf>)
- Commission européenne, Final Report and Action Plan « Turning Fair into Reality », 2018 (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7769a148-f1f6-11e8-9982-01aa75ed71a1>)
- Commission européenne, Communication from the Commission to European Parliament, the council, the European economic and social Committee and the Committee of Regions, « Building A European Data Economy », 10 janvier 2017, COM (2017)
- ALLEA Statement, Aligning Intellectual Property with Open Science, 2022 (https://api.swiss-academies.ch/site/assets/files/53069/allea_statement_aligning_ipr_with_open_science.pdf)
- Parlement Européen, « Les droits de propriété intellectuelle pour le développement des technologies liées à l'intelligence artificielle » P9_TA(2020)0277
- OEB, Patents and the Fourth Industrial Revolution, The global technology trends enabling the data-driven economy, 2020 (https://link.epo.org/web/patents_and_the_fourth_industrial_revolution_study_2020_en.pdf)

Niveau national

- Valérie-Laure BENABOU, Célia ZOLYNSKI, Droit de la propriété littéraire et artistique, données et contenus numériques, Rapport CSPLA, oct. 2018
- Assemblée nationale, étude d'impact du projet de loi pour une République numérique, 9 déc. 2015
- Cour des comptes, rapport public annuel 2018 « Amplifier la modernisation numérique de l'Etat »
- Avis Conseil supérieur de la propriété littéraire et artistique, n°2001-1
- Déclaration conjointe du réseau des agences de financement françaises, 29 juin 2020 (<https://anr.fr/fileadmin/documents/2020/Declaration-en-faveur-de-la-Science-Ouverte.pdf>)
- Ouvrir la Science « Le logiciel de recherche, un pilier de la recherche scientifique ouverte », Blog Ouvrir la Science, 4 novembre 2022
- Eight Principles of Open Government Data, 8 déc. 2007 : www.opengovdata.org

PLATEFORMES

- Data Gouv, <https://www.data.gouv.fr/fr/> et Conditions générales d'utilisation, 14 juin 2024 : <https://recherche.data.gouv.fr/fr/page/conditions-generales-dutilisation>
- Bulletin Officiel de la propriété industrielle, INPI : <https://www.inpi.fr/services-et-prestations/bulletins-officiels-de-la-pi-bopi>
- Open Data, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche : https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/explore/dataset/demandes-de-brevets/information/?flg=fr-fr&disjunctive.key_appln_nr
- Archives ouvertes HAL : <https://hal.science/>
- OpenAIRE : <https://www.openaire.eu/>
- Fonds de recherche du Québec : https://frq.gouv.qc.ca/revues_predatrices/
- ArXiv : <https://arxiv.org/>
- Content ID, Google : <https://support.google.com/youtube/answer/2797370?hl=fr>

TEXTES DE LOIS

Niveau européen

- Traité sur le fonctionnement de l'Union Européenne (TFUE), art. 102
- Règlement (EU) 2023/2854, 13 décembre 2023, concernant des règles harmonisées portant sur l'équité de l'accès aux données et de l'utilisation des données et modifiant le règlement (UE) 2017/2394 et la directive (UE) 2020/1828 (règlement sur les données)
- Règlement (UE) 2022/2065, 19 oct. 2022, relatif à un marché unique des services numériques et modifiant la directive 2000/31/CE (règlement sur les services numériques)
- Directive (UE) 2019/1024, 20 juin 2019 concernant les données ouvertes et la réutilisation des informations du secteur public (refonte)
- Convention du Conseil de l'Europe sur l'accès aux documents publics TROMSØ, 18 juin 2009
- Directive (UE) 2019/790, 17 avril 2019 sur le droit d'auteur et les droits voisins dans le marché unique numérique et modifiant les directives 96/9/CE et 2001/29/CE
- Directive (UE) 2019/789, 17 avril 2019, établissant des règles sur l'exercice du droit d'auteur et des droits voisins applicables à certaines transmissions en ligne d'organismes de radiodiffusion et retransmissions de programmes de télévision et de radio, et modifiant la directive 93/83/CEE du Conseil
- Directive (UE) 2013/138, 21 mai 2013 relative au règlement extrajudiciaire des litiges de consommation et modifiant le règlement (CE) 2006/2004 et la directive 2009/22/CE (directive relative au RELC)
- Directive (UE) 2003/98/CE, 17 nov. 2003 dite « directive PSI » concernant la réutilisation des informations du secteur public
- Directive (UE) 2000/31/CE, 8 juin 2000 relative à certains aspects juridiques des services de la société de l'information, et notamment du commerce électronique dans le marché intérieur (« directive sur le commerce électronique »)

Niveau national

- Loi n° 2016-1321 « pour une République numérique » du 7 octobre 2016
- Loi n° 2020-1674 du 24 décembre 2020,
- Loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 « loi CADA »
- Code des relations entre le public et l'administration :
 - ▶ Articles L. 311-1 et suivants
 - ▶ Articles L. 312-1 et suivants
 - ▶ Articles L. 321-1 et suivants
 - ▶ Articles L. 323-1 et suivants
 - ▶ Articles L. 324-1 et suivants
 - ▶ Articles L. 322-1 et suivants
 - ▶ Article R. 324-4-3
 - ▶ Article D. 323-2-1
 - ▶ Article D. 411-1-3
- Code de la propriété intellectuelle :
 - ▶ Article L. 111-1
 - ▶ Article L. 121-2
 - ▶ Article L. 121-7-1
 - ▶ Article L. 122-5-3
 - ▶ Article L. 132-2

- ▶ Articles L. 341-1 à L. 343-7
- ▶ Article L. 612-5

- Code de l'organisation judiciaire : article R. 211-4 et suiv.
- Code de l'environnement : Article L.124-5
- Code du Commerce : article L. 151-1

- Ordonnance n° 2021-580 du 12 mai 2021
- Ordonnance n° 2021-798 du 23 juin 2021

- Décret n° 2011-194 du 21 février 2011
- Décret n° 2009-151 du 10 février 2009
- Circulaire du 18 avril 2007 relative à la gestion des actifs immatériels de l'État

JURISPRUDENCE

Niveau européen

- CJUE, 8 septembre 2016, GS Media, C-160/15, EU:C:2016:644
- CJUE, 19 nov. 2015, SBS, aff. C- 325/14
- CJUE, 4e ch., 13 févr. 2014, no C-466/12, Svensson et a. c/ Retriever Sverige AB
- CJUE 15 mars 2012, SCF (C-135/10, EU:C:2012:140, point 86
- CJCE, 23 mars 2010, affaires jointes C-236/08 à C-238/08, aff. Louis Vuitton

Niveau national

- CE, décision 8 nov. 2017 n° 375704
- CASS. 1ère Civ., 3 novembre 2016, n°15-24189
- CAA Bordeaux, 26 févr. 2015, n° 13BX00856, AJDA 2015
- TA Orléans, 6 mars 2012, Kronenbourg SAS, n° 1102187, AJDA 2012. 1227
- Tribunal civil Marseille, 11 avril 1957, D. 1957, 369
- CADA, Conseil du 24 janv. 2019 n° 20183494
- CADA, Conseil 17 mai 2018, n° 20180226, Mairie d'Halluin
- CADA, Conseil du 16 mars 2006, n° 20061210

DOCTRINES ÉTRANGÈRES

- David KRAVETS, « Odd lawsuit fails to ding FedEx for allowing copies of CC-licensed material », article arstechnica.com du 27 février 2017
- Lionel MAUREL, « Quand la clause Non-Commercial des licences Creative Commons passe en justice », article scinfolex.com du 8 mars 2017
- Michael W. CARROLL, Program on Information Justice and Intellectual Property
- Michael W. CARROLL, Sharing Research Data and Intellectual Property Law: A Primer, 2015
- Anne NUECHTERLEIN, Ari ROTENBERG, Jeff LEDUE, Paul PAVLIDIS, Judy ILLES, Open science in play and in tension with patent protections, Journal of Law and the Biosciences, 2023
- Hannah SHMAGUN, Jangsup SHIM, Kwang-Nam CHOI, Suk Kyung SHIN, Korea's national approach to Open Science: Present and possible future, 2024, vol.50(3) 7666-785

- Reinhilde VEUGELERS and Jian WANG, Scientific Novelty and Technological Usefulness, 2016
- Elisabetta POLTRONIERI et al., “Open access publishing trend analysis: statistics beyond the perception”, Information Research, vol. 21 no. 2, June, 2016
- James BOYLE, The Public Domain: Enclosing the Commons of the Mind, 2008
- Adam HYDE, 2010 : <https://www.adamhyde.net/2010/07/>
- Christopher KELTY, 2012, p. 162
- Jorge L. CONTRERAS, Data Sharing, Latency Variables, and Science Commons. Berkeley Tech L J. 2010
- Cohen WESLEY, Daniel A. LEVINHAL, « Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation », Administrative science quarterly (1990), 128-152
- Hanna SHMAGUN, Shim, JANGSUP, Choi, KWANG-NAM, Shin, SUK KYUNG, Kim, JAESOO, Charles OPPENHEIM, Korea’s national approach to Open Science: Present and possible future, 2024, vol.50(3) 7666-785
- Gordon V. SMITH et Russell L. PARR, Valuation of Intellectual Property and Intangible Assets, p. 2, 1989

SOURCES NON JURIDIQUES

- Axelle LEMAIRE, Secrétaire d’État chargée du Numérique et de l’Innovation, dossier de presse, 10 oct. 2016
- Le Monde, 10 sept. 2015, tribune : « Favorisons la libre diffusion de la culture et des savoirs »
- Harold GRAND, En Estonie, une intelligence artificielle va rendre des décisions de justice, Le Figaro, 2019
- Initiative de Budapest pour l’accès ouvert, 14 février 2002 (<https://www.ouvrirlascience.fr/initiative-de-budapest-pour-laces-ouvert/>)
- Jeremy RIFKIN, The Age of Access: The New Culture of Hypercapitalism, 2005
- Lawrence LESSIG, Code: Version 2.0, 2006
- Site web, Types de données de recherche (https://www.inist.fr/wp-content/uploads/donnees/co/module_Donnees_recherche_19.html)
- Fabrique REL, *Creative Commons*, Université de Toulon (https://bu.univ-tln.fr/IMG/png/les_licences_cc.png)

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	2
PRINCIPALES ABRÉVIATIONS.....	4
SOMMAIRE.....	5
INTRODUCTION.....	8
TITRE 1 : LA NATURE DE L'OPEN SCIENCE CONTRE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE .15	
Chapitre 1 : L'accès aux données	15
Section 1 : Des logiques contradictoires	15
§1 Une propriété industrielle oubliée.....	15
§2 Une propriété littéraire et artistique symbolique.....	16
Section 2 : Des objectifs similaires	17
§1 Un accès consenti	17
§2 Un accès innovant	18
Chapitre 2 : La réutilisation des données	20
Section 1 : Des logiques contradictoires	20
§1 Une réutilisation incohérente	20
§2 Une réutilisation discriminatoire.....	20
§3 Une réutilisation attentatoire.....	21
Section 2 : Des objectifs similaires	22
§1 Une propriété intellectuelle protégée	22
§2 Une réutilisation surveillée	23
§3 Une propriété intellectuelle valorisée.....	24
TITRE 2 : LES EFFETS DE L'OPEN SCIENCE CONTRE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE.26	
Chapitre 1 : Une mise à jour de la propriété intellectuelle traditionnelle.....	26
Section 1 : L'acquisition de la protection	26
§1 Les conditions de la protection	26
A. La nouveauté pilotée par la donnée.....	26
B. L'activité inventive élargie	28
§2 Le titulaire de la protection	28
Section 2 : L'intermédiation de la protection	29
§1 L'intermédiation des plateformes.....	30
§2 La responsabilisation des plateformes	30
Chapitre 2 : L'émergence d'une propriété intellectuelle moderne	32
Section 1 : Une propriété intellectuelle spécialisée.....	32
§1 Une spécialisation des licences	32

A. Une licence aussi ouverte que possible	32
B. Une licence aussi fermée que nécessaire	33
C. Le logiciel de recherche.....	34
§2 Une spécialisation des acteurs.....	34
Section 2 : Une propriété intellectuelle connectée.....	36
§1 La collaboration de la R&D	36
§2 La complémentarité du secret	36
§3 L'apport du droit de la santé.....	37
Section 3 : Vers un nouveau droit des données ?	38
CONCLUSION.....	39
ANNEXES.....	40
BIBLIOGRAPHIE.....	45
TABLE DES MATIÈRES.....	51