

La science « *ouverte* » ou la science « aussi ouverte que possible, mais aussi fermée que nécessaire »

HANS DILLAERTS

MCF – DÉPARTEMENT INFORMATION DOCUMENTATION, ITIC- MONTPELLIER 3 |
LERASS-CERIC

INFODOC MICROVEILLE : [HTTPS://MICROBLOGGING.INFODOCS.EU/](https://microblogging.infodocs.eu/)

DLIS : [HTTPS://DLIS.HYPOTHESES.ORG/](https://dlis.hypotheses.org/)

Plan de l'intervention

I Des politiques publiques en faveur de la science « ouverte »

II Cette science ouverte sera aussi fermée que nécessaire : le cas des brevets

Des politiques publiques en faveur de la science « ouverte »

INTERVIEW POLICY

Open access to scientific publications must become a reality by 2020 - Robert-Jan Smits

23 March 2018

by Joanna Roberts



Imagine if all the billions we are now putting into these expensive subscription journals could be put into research, says Robert-Jan Smits. Image credit - European Union

Robert-Jan Smits est délégué sur les questions de l'Open Access par UE.

“Open access to research results will help to have more and faster innovations, to have quicker solutions to the problems we are facing and to allow further research to be carried out.”

Sortir du modèle économique du financement aval et de l'open access hybride

90 % of the public funding for research in Europe is allocated through the national funding agencies.

Compliance in Horizon 2020 is around 67%



Frédérique Vidal

@VidalFrederique

Suivre



Je souhaite que la France soit leader dans le domaine de la #scienceouverte et atteigne à terme 100% de publications scientifiques françaises en accès ouvert ! Je participe au congrès @LIBEREurope au @LILLIADici pour présenter un plan national pour un meilleur accès au savoir.



05:30 - 4 juil. 2018

« La science ouverte, c'est la diffusion sans entrave des publications et des données de la recherche. »

« Son objectif : faire sortir la recherche financée sur fonds publics du cadre confiné des bases de données fermées »

« Construire un écosystème dans lequel la science est plus cumulative, plus fortement étayée par des données, plus transparente, plus rapide et d'accès plus universel »

« Favoriser les avancées scientifiques ainsi que l'innovation »

La science ouverte « constitue un levier pour l'intégrité scientifique »

RECOMMANDATION (UE) 2018/790 DE LA COMMISSION du 25 avril 2018 relative à l'accès aux informations scientifiques et à leur conservation

« Les politiques de libre accès visent à **fournir** aux chercheurs et au grand public **un accès gratuit, de manière ouverte et non discriminatoire** et au stade le plus précoce du processus de diffusion, **aux publications scientifiques évaluées** par des pairs, **aux données de la recherche** et à d'autres résultats de recherche, et à **permettre l'utilisation et la réutilisation** des résultats de recherches scientifiques. »

Publications scientifiques	Données de la recherche
Diffusion immédiate ou	Plan de gestion de données
Embargo de 6 mois pour STM	Données libres faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables (principes FAIR)
Embargo de 12 mois pour les SHS	

Le Plan national pour la science ouverte

« La science est un **bien commun** que nous devons **partager le plus largement possible**. Le rôle des pouvoirs publics est de rétablir la fonction initiale de la science, comme facteur d'enrichissement collectif. »

Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

Quelques mesures / priorités

Rendre obligatoire la publication en accès ouvert des articles et livres issus de recherches **financées par appel d'offres** sur fonds publics.

Soutenir l'archive ouverte nationale HAL

Rendre obligatoire la diffusion ouverte des données de recherche issues de programmes **financés par appels à projets** sur fonds publics.

Créer les conditions et promouvoir l'adoption d'une politique de données ouvertes associées aux articles publiés par les chercheurs.

Transformer les pratiques (quotidiennes) scientifiques

La science ouverte « favorise les avancées scientifiques ainsi que l'innovation, les progrès économiques et sociaux, en France, dans les pays développés et dans les pays en développement. »

=> Changement de paradigme :

Durant longtemps, pas de stratégie globale du LA en France pour l'innovation et la croissance

Et autres préoccupations liées à :

- l'accès et l'acquisition des ressources numériques,
- la valorisation de la production scientifique française,
- l'archivage des données numériques à long terme,
- mesure de la performance de la recherche française et européenne

Le Plan S : Accelerating the transition to full and immediate Open Access to scientific publications

Lancé à l'initiative de Science Europe (association des agences de financement nationales)

C'est une initiative de la « COAlition S », un consortium d'une dizaine d'agences de financement nationales soutenu par le conseil européen de la recherche

=> Objectif : publier les résultats de recherche issus de subventions publiques sur des revues ou plateformes en libre accès.

A partir de 2020 :

- Publications diffusées sous licences libres (CC BY);
- Standardisation et plafonnement des frais de publication;
- Etablir des critères et prérequis solides pour déterminer la conformité du libre accès des revues et des plateformes
- Inciter à la création de revues et plateformes en libre accès conformes, si elles n'existent pas encore
- Préservation à long terme des résultats de la recherche à travers les archives ouvertes;
- Rejet de l'Open Access Hybride.

Cette science
« ouverte » sera aussi
fermée que nécessaire

LES PROBLÉMATIQUES ET QUESTIONNEMENTS LIÉS À LA
BREVETABILITÉ DES RÉSULTATS DE RECHERCHE FINANCÉS SUR
FONDS PUBLICS

L'IST, à la fois un bien commun et un bien économique (rival)

Bien commun :

- Des connaissances ouvertes, accessibles, partageables, reproductibles
- Volonté de promouvoir un accès et un partage sans limite de la connaissance

Bien économique, matière première de l'économie :

- Politiques européennes en faveur de l'économie de la connaissance
- IST doit pouvoir circuler le plus rapidement et efficacement possible
- Communication scientifique devient un enjeu central
- Le libre accès et la science ouvertes sont perçus comme un vecteur de la créativité, de l'innovation et un moteur de croissance

Recommandation UE 2018/790 (extraits) :

- « l'importance de la diffusion des données en tant que catalyseur de croissance économique, d'innovation »;
- « Le libre accès permet de renforcer la qualité, de réduire la nécessité de duplication inutile des efforts de recherche et d'accélérer le progrès scientifique [...] favoriser la croissance économique et l'innovation ».
- « Les États membres devraient continuer à soutenir la science ouverte et le libre accès, comme indiqué dans les conclusions du Conseil relatives à une **recherche ouverte, en réseau et à forte intensité de données, qui constitue le moteur d'une innovation plus rapide et plus large [...]** »

Plan national de science ouverte

« Elle favorise les avancées scientifiques ainsi **que l'innovation, les progrès économiques et sociaux**, en France, dans les pays développés et dans les pays en développement. »



Qu'est-ce que l'Open ? Des logiques opposées !

Le paradigme de l'innovation ouverte

Nouveau paradigme pour accélérer l'innovation et la croissance;

S'oppose au modèle d'innovation traditionnel dit fermé (des activités de R&D menées exclusivement en interne);

Chesbrough (2006): l'innovation ouverte

« est un paradigme qui suppose que les firmes peuvent et doivent **utiliser des idées externes aussi bien que des idées internes, des chemins internes et externes vers le marché**, tandis qu'elle cherche à faire avancer leurs technologies »

=> IST (publications et données) doit pouvoir circuler le plus librement et rapidement possible

=> Intégrer les fruits de la science ouverte dans les processus d'innovation

Open innovation  Accessibilité, liberté de redistribution et d'exploitation

« Tous ces concepts soulignent le fait que les connaissances utiles étant de plus en plus dispersées, **les activités innovantes ne sont pas le fait d'une seule entité, mais recouvrent un large éventail d'acteurs hétérogènes** » (PENIN, 2011).

=> Et les connaissances co-produites, échangées et partagées avec les organisations partenaires, font même l'objet de stratégies de protection croissante des parties prenantes (BOGERS et al., 2012).

Open innovation  Mouvements du Libre

- La liberté d'utiliser et d'exécuter le logiciel, l'innovation, l'œuvre, et ce, pour tous les usages;
- La liberté de les étudier;
- La liberté de les redistribuer;
- La liberté d'apporter des modifications et de redistribuer ces dernières.

« *aussi ouvert que possible, mais aussi fermé que nécessaire* » ??????????

Recommandation (UE) 2018/790 :

« à ce que les données de la recherche financée par des fonds publics deviennent et demeurent faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables (principes FAIR) [...] **sauf si cela se révèle impossible ou incompatible avec la poursuite de l'exploitation des résultats de recherche** («*aussi ouvert que possible, mais aussi fermé que nécessaire*»). Il peut y avoir plusieurs raisons à cela, dont notamment le respect de la vie privée, **les secrets industriels**, la sûreté nationale, **les intérêts commerciaux légitimes et les droits de propriété intellectuelle détenus par des tiers.** »

« en prévoyant, dans les conventions de subvention et autres mécanismes de soutien financier [...], des obligations en matière de plans de gestion des données et l'introduction du principe de libre accès aux données de la recherche («*aussi ouvert que possible, mais aussi fermé que nécessaire*») pour les projets générant des données de la recherche, ainsi que **des systèmes de suivi du respect de ces exigences et des actions de suivi pour remédier aux cas de non-respect.** »

Le brevet, un vecteur de tension pour la libre circulation de l'IST ainsi que sa réutilisation

Importance croissante des brevets (« pro-patent era») et des droits d'auteurs (« *pro-IP era* »)

Dispositif juridique et réglementaire permettant **l'appropriation exclusive** d'innovations technologiques et de nouvelles connaissances produites.

Confère à l'inventeur ou le détenteur du brevet **un monopole d'exploitation**, ou autrement dit, un **droit d'exclusivité sur l'innovation concernée**.

Le brevet, un « vecteur de diffusion technologique » (GUELLEC, KABLA, 1994), MAIS :

- => Quelle(s) transparence(s)?
- => Quelle(s) possibilité(s) de reproduction?
- => Quelle(s) possibilité(s) de réexploitation?

Verspagen (2006), le brevet est par essence un paradoxe :

« D'une part, [le brevet] vise à stimuler le développement de nouvelles connaissances, en raison de la reconnaissance du fait que la connaissance constitue une source primaire de l'augmentation de la prospérité et de la croissance économique, mais [tout en prenant en compte le fait] qu'un système de libre entreprise sans droits de propriété intellectuelle peut générer trop peu d'incitations pour le développement de ces nouvelles connaissances.

Mais d'autre part, le monopole légal que constitue le brevet est en substance une restriction à la libre circulation des connaissances [...] Lorsque les connaissances ne peuvent être transmises librement aux utilisateurs, elles deviennent comme n'importe quel autre bien économique (rival).»

Pénin (2011) a réalisé une enquête auprès de 280 inventeurs académiques :

- **Environ 80%** des répondants **reconnaissent un retard de publication** attribuable directement au dépôt de brevet. **Dans la moitié des cas, ce retard est supérieur à un an.**
- Certains répondants reconnaissent également **un contrôle du contenu de la publication de la part d'un partenaire industriel**. Enfin, **parfois la publication n'est pas autorisée du tout.**

L'ensemble du protocole de recherche (méthodologie, résultats, analyse) peut constituer une invention/innovation sous-jacente -> Volonté d'en garder l'exclusivité -> Publication retardée ou non autorisée.

Tensions à leur paroxysme dans certains domaines de recherche, dont les sciences biomédicales avec entre autres les questions liées à la brevetabilité du vivant.

Des brevets ouverts ou le *Patentleft*?

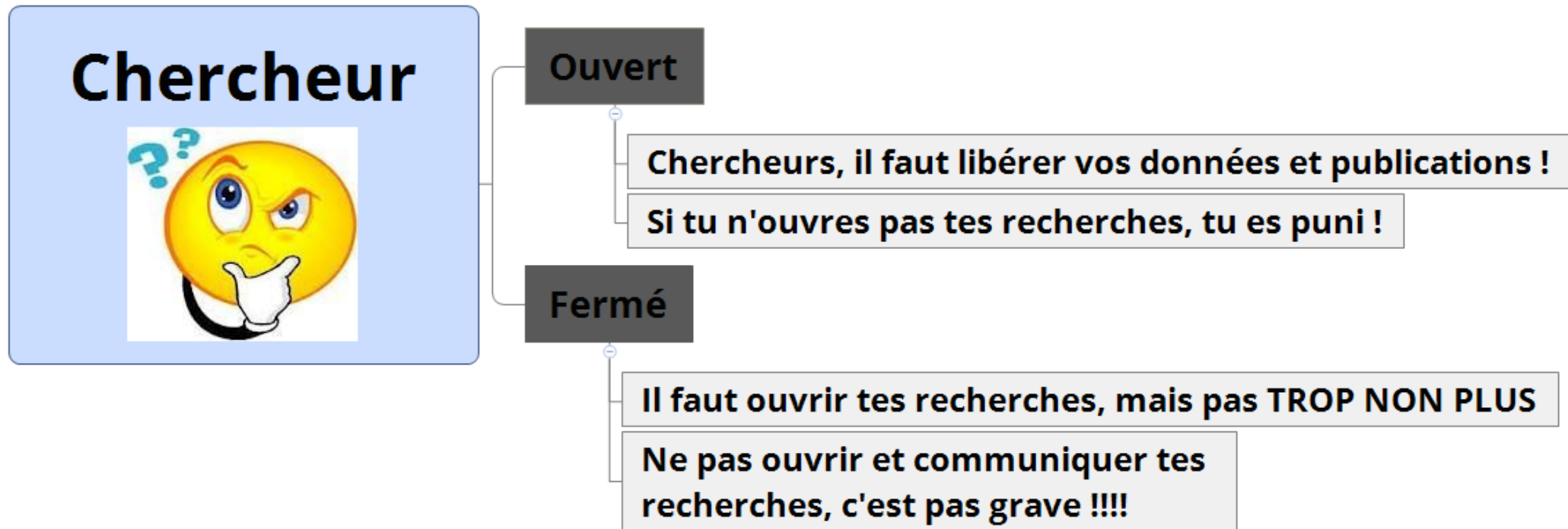
Possibilité d'appliquer un régime de copyleft.

Sur le plan pratique, « le détenteur du brevet accorde [ainsi] des licences d'exploitation, gratuite ou à un tarif modique, à tous ceux qui s'engagent (en acceptant le contrat de licence) à faire de même concernant les modifications ou améliorations qu'ils apporteront éventuellement à la technologie licenciée » (PENIN, 2010).

Pratiques actuelles ?

Intéressé.e pour travailler sur ce sujet? Ne pas hésiter à me faire signe !

« Aussi ouvert que possible, mais aussi fermé que nécessaire », ou les stratégies de communication paradoxales



Périmètres de sciences ouvertes

SCIENCE OUVERTE RETENUE PAR POLITIQUES PUBLIQUES

Réduite à sa définition la plus simple;

Communication scientifique centrée sur article scientifique

- Accès immédiat
- Embargo

Données de la recherche :

- Libre Accès ... **OUI**, mais en réalité non **CELA DEPEND**
- Réutilisation ... **OUI**, mais en réalité non **CELA DEPEND**

SCIENCE OUVERTE BISOUNOURS

Protocoles de recherche scientifiques ouverts, transparents, reproductibles, ré-exploitable :

Mise à disposition et partage des observations , données, et informations produites lors de chacune des étapes du processus scientifique;

Communication scientifique qui s'affranchit des publications scientifiques;

Recherches inter- et trans-disciplinaires;

Science citoyenne.

Quelle prise en compte de la science ouverte dans les politiques d'évaluation?

Données de recherche absentes.

En SHS, dans quelle mesure les revues qualifiantes promeuvent-elles les revues en LA ou les revues intégrant une démarche de science ouverte?

Evaluation centrée sur les publications scientifiques traditionnelles et les brevets?

Comment évaluer les recherches interdisciplinaires ?

Evaluation plus qualitative, mais quels critères retenir ?

Merci de votre attention

Des questions ?

Références

BOGERS Marcel; BEKKERS Rudi; GRANDSTAND Ove (2012). « Intellectual property and licensing strategies in open Collaborative innovation ». In HEREDERO Carmen de Pablos, LOPEZ David. Open Innovation in Firms and Public Administrations: Technologies for Value Creation. IGI Global, 2012

CHESBROUGH Henry, HAAS Walter A. (2006). « Open innovation : A new paradigm for understanding industrial innovation » . In CHESBROUGH Henry, VANHAVERBEKE Wim, WEST Joel. Open innovation : Researching a new paradigm. Oxford University Press, 2006

GUELLEC Dominique, KABLA Isabelle (1994). « Le brevet : un instrument d'appropriation des innovations technologiques ». Économie et statistique , vol. 271, n°1, pp. 83-94

PENIN Julien (2010). « Quelle politique de licence de brevet pour les organismes publics de recherche ? Exclusivité versus modèles plus ouverts ». Management international/International Management/Gestion Internacional, vol. 14, n°3, 2010, p. 47-58

PENIN Julien (2011). « Open source innovation : Towards a generalization of the open source model beyond software ». Revue d'économie industrielle , n°136, pp. 65-88

PENIN Julien (2011). « Sur les conséquences du brevet d'invention dans la science : résultats d'une enquête auprès des inventeurs académiques français ». L'actualité économique : Revue d'analyse économique, vol. 87, n° 2, juin 2011, pp. 137-173

VERSPAGEN Bart (2006). « University research, intellectual property rights and European innovation systems ». ECIS working paper series; Vol. 200605. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven