



Direction de l'Information Scientifique et Technique - CNRS

## Livre blanc – Une Science ouverte dans une République numérique

OpenEdition Press

---

# Synthèse et propositions

---

Éditeur : OpenEdition Press  
Lieu d'édition : Marseille  
Année d'édition : 2016  
Date de mise en ligne : 18 avril 2016  
Collection : Laboratoire d'idées



<http://books.openedition.org>

### Référence électronique

DIRECTION DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE - CNRS. *Synthèse et propositions* In : *Livre blanc – Une Science ouverte dans une République numérique* [en ligne]. Marseille : OpenEdition Press, 2016 (généré le 20 mai 2016). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/oep/1550>>. ISBN : 9782821868694. DOI : 10.4000/books.oep.1548.

---

Ce document a été généré automatiquement le 20 mai 2016.

---

# Synthèse et propositions

---

## Synthèse

### La « Science ouverte » (*open science*), un droit nouveau pour des usages numériques

#### Directions principales :

- **Créer** : Créer un droit de l'*open science* garantissant le libre accès et la libre réutilisation des données de la recherche publique
- **Équilibrer** : Redéfinir les équilibres économiques de l'écosystème numérique de la science
- **Sécuriser** : Adopter l'article 18 bis (nouveau) du projet de loi pour une République numérique créant une exception au droit d'auteur et au droit du producteur de base de données en faveur du *text and data mining* sur les données de la recherche publique (articles et données de la recherche) afin de sécuriser les pratiques de traitement automatisé de données et réduire les risques de captation abusive
- **Rivaliser** : Permettre à la recherche publique de disposer des moyens légaux et techniques au moins équivalents à ceux de ses homologues européens et américains et en phase avec le mouvement international de l'*open science*
- **Protéger** : Protéger les intérêts légitimes : valorisation, secret, brevet, droit d'auteur, vie privée et données personnelles

#### Qu'est-ce que la Science ouverte ?

- 1 L'*open science* est une nouvelle approche transversale de l'accès au travail scientifique, des visées et du partage des résultats de la science mais aussi une nouvelle façon de FAIRE de la science, en ouvrant les processus, les codes et les méthodes.
- 2 Les vues globales « encyclopédiques », comme le décroisement et le partage à grande échelle des connaissances, renaissent dans le projet de l'*open science* : à l'heure numérique,

cette notion souligne la « démultiplication » des connaissances telle qu'elle intervient, par exemple, en explorant en profondeur les bases numériques contenant les revues scientifiques<sup>1</sup>.

- 3 L'*open science*, c'est donc un **changement d'optique**, qui veut se comparer à d'autres grands stades antérieurs, comme l'avènement du télescope ou du microscope.
- 4 L'*open science* veut ainsi rendre compte des mutations qu'apportent les grandes plateformes « ouvertes » internationales : elles donnent accès à de nouveaux agencements d'acteurs de la recherche (innovation numérique, société civile), facilitées par de nouvelles démarches de partage (lois numériques), et aboutissant à des types originaux de résultats et de régulations (plateformes de données et d'analyses, réseaux sociaux scientifiques, nouvelles formes de collaboration...).
- 5 L'*open science*, champ beaucoup plus profond que l'*open access* limité à la seule publication, désigne tout l'éventail des voies et moyens d'enrichissement du travail scientifique apportés par le numérique.

### Un mouvement international inéluctable

- 6 L'*open science* s'inscrit dans un mouvement international d'ouverture. De nombreux pays ont déjà légiféré en faveur de l'*open access* et du *text and data mining*. Les instances internationales et européennes prônent cette avancée.
- 7 En juin 2015, le Commissaire pour la Recherche, la Science et l'Innovation, Carlos Moedas, a défini trois priorités à son action : « Open Innovation, **Open Science**, Openness to the World ». L'*open science* est définie à Bruxelles par toutes les « transitions » qui accompagnent les changements numériques de la science<sup>2</sup>. Dès 2015, l'OCDE développe une approche similaire en insistant sur la possible rupture globale que pourrait constituer l'*open science*<sup>3</sup>, sous la condition d'une action concertée.

### En France : éléments pour une stratégie nationale d'*open science*

- 8 La stratégie du CNRS « Mieux partager les connaissances »<sup>4</sup> a fait émerger la nécessité d'un rattrapage en ce qui concerne les pratiques numériques de la publication scientifique sur les plateformes.
- 9 Ces thèmes ont également été portés par le Conseil Scientifique du CNRS dans sa recommandation unanime ainsi que par le Comité d'éthique.
- 10 De nombreuses voix s'élèvent en faveur de l'*open science*. Le gouvernement lui-même a pris des positions ambitieuses notamment dans la « Stratégie numérique du Gouvernement » du 18 juin 2015, ainsi que dans l'exposé des motifs du projet de loi pour une République numérique. La consultation nationale sur l'avant-projet de loi a fait se démarquer la Science comme un thème prioritaire du consensus national sur le numérique et comme un thème de cohérence globale entre les points de vue des chercheurs et des institutions autour de principes simples :
  - la Science est un bien commun de l'humanité ;
  - les intérêts légitimes de préservation des secrets et de valorisation doivent être préservés ;
  - le *text and data mining* est un droit d'observation numérique naturel nécessaire aux chercheurs dans leur démarche scientifique ;
  - les clauses de cession exclusive de droit d'auteur prévues dans les contrats d'édition doivent être déclarées nulles et non avenues ;

- les connaissances doivent librement pouvoir faire l'objet d'exploitation industrielle ou commerciale dans un cadre éthique consolidé.
- 11 Ce Livre blanc propose de prendre du recul sur les usages des résultats de la recherche grâce notamment à de grands témoins qui ont bien voulu s'exprimer et dont les opinions sont, de manière générale, convergentes. Ces usages numériques contemporains sont confrontés au cadre juridique existant et mis en perspective.

### L'absence d'antagonisme juridique

- 12 L'analyse du cadre juridique fait apparaître que les droits français et européen aujourd'hui ne sont pas des obstacles à l'introduction de droits positifs. Une mise à niveau des règles de droit applicables aux pratiques numériques est nécessaire afin de sécuriser l'accès et l'utilisation de l'information scientifique et technique à partir de plateforme en ligne.
- 13 Le projet de loi pour une République numérique dans ses actuels articles 17 et 18 bis nouveau tels qu'adoptés en première lecture par l'Assemblée nationale le 26 janvier 2016 propose des avancées importantes. Le texte français peut aller plus loin en affirmant les valeurs communes du monde de la recherche et en consolidant le droit de procéder au *text and data mining*.

### La nécessité d'un droit nouveau pour la Science

- 14 Plusieurs constats entourent la présentation de ce Livre blanc :
1. **La nécessité d'une mise à niveau du droit des usages de la Science numérique en France** : il est nécessaire que ces usages soient de plain-pied avec tous ceux qui ont été adoptés, notamment par les grands pays voisins et l'Europe. Ce n'est pas le cas aujourd'hui et cette mise à niveau s'impose.
  2. **La diversité des écosystèmes de la publication scientifique et des pratiques numériques qui l'accompagnent** : notre pays à cet égard est spécifique et des adaptations doivent être trouvées, en France comme ailleurs, pour permettre aux éditeurs scientifiques d'être aux côtés de toutes les communautés scientifiques.
  3. **La voie dominante, c'est le développement de la Science ouverte numérique** : cette voie se développe dans tous les grands pays qui proposent aujourd'hui des modalités d'*open access*, d'*open process* dans des processus et selon des modèles qui sont encore loin d'être stabilisés.
  4. Les directions de travail d'un nouveau droit des usages font l'objet de **recommandations** précisées dans ce Livre blanc et en particulier par la modification de l'article 17 du projet de loi pour une République numérique dans sa rédaction issue de l'adoption du texte en première lecture par l'Assemblée nationale (26 janvier 2016).
- 15 Puissent la représentation nationale et notre société en général tirer le meilleur parti de notre travail prospectif et d'expertise sur les usages numériques de la science : ce travail est désormais à disposition de tous ceux qui sont partie prenante du futur partage des connaissances dont la France va définir l'avenir.

## Constats

- 16 Ci-dessous figurent un ensemble de constats apparus dans les entretiens avec les représentants des communautés de recherche et les chercheurs.

CONSTATS
La multiplication des plateformes et la faiblesse de leur encadrement contractuel engendrent un besoin de gouvernance nouvelle.
La multiplicité des objets de l'IST appelle une clarification du droit et des équilibres entre accès à la connaissance scientifique et préservation du potentiel de valorisation de l'IST dans toutes ses composantes.
L'absence de statut légal de l'exploration de données est source d'une insécurité juridique à laquelle la loi doit apporter une réponse.
L'absence de statut légal de l'exploration de données et l'inadaptabilité du droit du producteur de bases de données au traitement dynamique de la connaissance sont source d'une insécurité juridique à laquelle la loi doit apporter une réponse.
Les contrats d'édition signés par les chercheurs sur leurs articles rédigés dans le cadre de la recherche financée sur fonds public prévoient majoritairement des cessions exclusives de droits au profit de l'éditeur. Ces contrats constituent de véritables contrats d'adhésion.
Les chercheurs ont besoin pour réaliser leurs travaux de recherche d'un accès libre et gratuit sous forme numérique à l'ensemble des données de la Science composées : <ul style="list-style-type: none"> <li>• des résultats scientifiques en ce compris les résultats publiés par un éditeur scientifique ;</li> <li>• des données de la recherche entendues comme les données ayant servi à établir ces résultats.</li> </ul>
Les chercheurs ont exprimé le besoin de partager les données de Science.
La pratique d'un dépôt en archive ou en plateforme en fonction du domaine des articles, doit être généralisée.
Les chercheurs ont exprimé le besoin : <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'une plateforme guichet unique de la connaissance scientifique ;</li> <li>• de régulation des plateformes par le droit.</li> </ul>
Les chercheurs ont besoin d'accéder au dernier état des connaissances. Si dans le cadre d'un compromis avec les éditeurs une période d'embargo peut être définie, celle-ci ne doit pas dépasser les délais maximaux prévus dans la recommandation de la Commission européenne (C (2012) 4890) (6 et 12 mois selon les catégories de disciplines) et les délais pratiqués à l'étranger au risque de marginaliser et discriminer la recherche française. La distinction entre sciences exactes et sciences humaines et sociales est contestée dans son principe.
Les dispositions issues de la loi n° 2015-1779 ne permettent pas d'adapter la mise à disposition publique des données produites par les établissements et institutions d'enseignement et de recherche.  Ces dispositions ne vont pas dans le sens des besoins des chercheurs et des usages des communautés scientifiques, et ne prennent pas en compte la nature des données (données issues de recherche en cours, de savoir-faire, de ZRR...).

Les écrits et publications scientifiques sont protégeables par le droit d'auteur s'ils sont originaux dans leur forme d'expression. Le chercheur est titulaire des droits d'auteur sur ses articles et écrits scientifiques.
L' <i>open science</i> doit préserver les secrets ainsi que la sécurité publique.
Le Code de la recherche énonce déjà dans ses principes les fondements d'un droit numérique de la Science ouverte.

## Recommandations principales

- 17 Ci-dessous figurent un ensemble de propositions à débattre avec tous les acteurs, en vue d'optimiser les usages de l'information scientifique numérique.

1	<b>Adoption de l'article 17 du projet de loi pour une République numérique (texte adopté n° 663)</b>
2	<b>Adoption de l'article 18 bis (nouveau) du projet de loi pour une République numérique créant une exception au droit d'auteur et au droit du producteur de base de données en faveur du <i>text and data mining</i></b>
3	<b>Participation à la création d'une démarche européenne de « Science ouverte » (priorité du Commissaire à la recherche et à l'innovation pour 2016)</b>
4	<b>Création d'un référentiel des usages de l'IST numérique</b>
5	<b>Définition d'un ensemble de normes Iso sur les usages de l'IST</b>
6	<b>Définition de contrats types de cession de droits d'auteur</b>
7	<b>Rédaction d'une charte éthique de la Science numérique</b>
8	<b>Création d'une Agence pour le développement de la Science ouverte</b>
9	<b>Création d'une convention internationale de la Science ouverte</b>

## NOTES

1. Ces explorations fertiles sont aussi bien synchroniques comme sur Pub Med Central, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/> que diachroniques : comme sur l'exemple cité par la NSF, [http://www.nsf.gov/news/news\\_summ.jsp?cntn\\_id=135258](http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=135258).

2. *Open science* “describes the on-going transitions in the way research is performed, researchers collaborate, knowledge is shared, and science is organized. It is enabled by digital technologies”.
3. OCDE 2015: “*Open science is more than open access to publications or data; it includes many aspects and stages of research processes*”.
4. <http://www.cnrs.fr/dist/strategie-ist.htm>.