



LA LETTRE **CoriST**

Information mensuelle de la DIST
et des correspondants IST des Instituts

IPG université

*Une science
ouverte
dans
une République
numérique*



Direction de l'Information Scientifique et Technique

Actualités IST

Séminaire Etude technico budgétaire : lancement de la phase 3 - 6 octobre 2015

La Phase 2 « Valoriser » de l'étude technico budgétaire (ETB) débutée ce printemps, nous a permis de vérifier les données à partir desquelles sont bâties les cinq grandes catégories de services d'IST sur lesquels porte l'Offre du CNRS :

- accéder aux ressources documentaires
- valoriser les archives ouvertes
- éditer pour la science publique
- optimiser l'emploi et le partage des données de la recherche
- recenser et analyser la production scientifique.

La Phase 3 de l'ETB, « Projeter », nécessite une vue globale de l'ajustement entre l'Offre et la Demande d'IST pour ces cinq catégories de services.

La DIST a organisé un Séminaire de travail d'une journée, **le mardi 6 octobre 2015** autour des quatre porteurs de PAP (Raymond Bérard - PAP 1 : Se documenter, Christoph Sorger - PAP2 : Publier, Bruno David - PAP 3 : Analyser et valoriser l'IST, Patrice Bourdelais - PAP4 : Accompagner l'IST) afin de présenter :

1. Les termes précis de l'Offre d'IST sur les cinq catégories de services
2. Les grands choix des Instituts tels qu'ils se définissent sur ces cinq catégories.

Cette définition des choix a été préparée courant septembre par la DIST et le Cabinet OUROUK, à l'occasion d'entretiens de travail avec tous les Instituts (CorlST, DI, DAS,...).

La conclusion de ce séminaire servira de feuille de route au travail d'évaluation de la future architecture IST des Instituts, dont la maquette sera ensuite soumise à la validation collégiale des Directeurs d'instituts courant novembre 2015, après dernière appréciation préparée par le Cabinet OUROUK avec les CorlST et les Unités porteuses de l'Offre d'IST.

Séminaire : Publication scientifique, innovation et services à la recherche – 9 et 10 novembre 2015, Meudon

L'année 2015 est riche en restructurations dans l'édition scientifique globale. Ces restructurations touchent aussi bien les grands groupes que l'ensemble constitué par l'édition scientifique nationale et internationale avec des évolutions complexes et

nombreuses des modèles économiques et des propositions commerciales vers les communautés de recherche.

La concentration qui accompagne ce mouvement modifie en profondeur la relation des communautés scientifiques aux groupes de l'Édition. Dans le même temps, de nouveaux services apparaissent, d'autres se développent très rapidement : la publication et les services sont des enjeux de pointe pour le développement de la science ouverte qui nécessite un échanges structuré entre professionnels et chercheurs.

Les deux journées (9 et 10 novembre) organisées conjointement par l'ADBU, le CNRS et Eprist ont pour but de faire le point sur les analyses stratégiques, les ressources partagées, les innovations dans l'édition et dans l'analyse.

Ce séminaire pourra ainsi préfigurer sur ces thèmes une rencontre internationale qui pourrait se tenir à Paris dans la 2^{ème} partie de l'année 2016.

Dossier

Une science ouverte dans une République numérique

La stratégie du CNRS « Mieux partager les connaissances », la nécessité d'un rattrapage en ce qui concerne les pratiques numériques de la publication scientifique sur plateforme, les évolutions du numérique et de ses usages ont conduit à la mise en œuvre de deux actions:

- L'une dans la recherche portée par le CNRS et le projet ISTEEX : un Livre blanc « Une science ouverte dans une république numérique »
- l'autre portée par le Gouvernement : un projet de loi « Pour une république numérique »

I- Livre blanc « Une science ouverte dans une république numérique »

a. Présentation de la démarche

Dans le cadre de la consultation publique clôturée le 18 octobre 2015 et des arbitrages en cours, le CNRS publie prochainement un Livre blanc intitulé « **Une science ouverte dans une république numérique** ».

La démarche de rédaction de ce Livre blanc, portée par le CNRS (Direction de l'Information Scientifique et Technique - DIST) en collaboration avec la Direction des Affaires Juridiques du CNRS et le Cabinet Alain BENSOUSSAN a pris naissance à l'été 2014 à travers l'objectif de sécurisation juridique du Projet d'Investissement d'Avenir ISTEEX (www.istex.fr).

Le projet ISTEEX a pour principal objectif d'offrir, à l'ensemble de la communauté de l'enseignement supérieur et de la recherche, un accès en ligne aux collections rétrospectives de la littérature scientifique dans toutes les disciplines en engageant une politique nationale d'acquisition massive de documentation (archives de revues, bases de données, corpus de texte) et le développement d'une plateforme de services innovante.

Cette plateforme ISTEEX, l'une des premières au plan national par la taille de l'investissement public, soulève de nombreuses questions juridiques sur la propriété, les usages, le partage de l'Information Scientifique et Technique : Text & Data Mining (TDM), interdisciplinarité, valorisation pour les usages économiques et sociaux, etc.

Sur tous ces aspects le projet ISTEEX a servi de support innovant pour tester un large éventail de formules nouvelles nécessitant une adaptation du droit.

La démarche scientifique évolue :

- La collecte massive de données (données brutes / instrumentalisées / interprétées analytiquement / sur les données et métadonnées) prend de la valeur dans l'activité de recherche. Un nouveau mouvement des données se développe avec l'apparition d'une nouvelle mission du chercheur public : un traitement des données suivies et déposées autorisant un développement durable et assurant le reversement numérique des résultats scientifiques vers la communauté publique.
- La transition numérique entraîne une évolution des pratiques et des usages des communautés scientifiques dépendamment des disciplines.
- Le mouvement « Open » se développe (Open Data / Open Access / Open Process / Open Format / Open Use / Open Business).
- Le droit d'auteur conduit à des restrictions d'accès aux publications et résultats scientifiques (abonnements, clauses contractuelles, licences CC-BY, API¹, APC²). La forme actuelle du droit apparaît aujourd'hui inadaptée à la démarche scientifique numérique.
- De nouveaux modèles de publication (E-life, OpenEdition.org,...) et des archives ouvertes (HAL, archives institutionnelles) se créent à partir de ces nouveaux usages.

Les communautés scientifiques expriment aujourd'hui le besoin et le souhait d'une science ouverte et partagée : la reconnaissance des données scientifiques comme bien public libre de réutilisation et la pleine possibilité de réutilisation potentielle des outils de recherche numériques (Interopérabilité des plateformes numériques de science, Text and Data Mining³ ...).

b. Objectifs du Livre blanc

L'objectif du Livre blanc est de **questionner plusieurs « grands témoins » nationaux en vue de construire des bases d'évolutions utiles à la construction du cadre juridique pour répondre aux besoins et aux préoccupations des communautés scientifiques à l'heure numérique ;**

Il s'agit de recueillir les réponses concrètes formulées en matière de publications et usages des données, de droit des plateformes de science, de fouille de texte, ..., en étant force de recommandations et de propositions pour l'arbitrage en cours du projet de loi « pour une république numérique » mais également dans la préparation des futurs projets de lois du gouvernement en matière numérique (annonce d'un projet de loi Macron).

Les auditions de ces « grands témoins », débutées au printemps 2015, ont permis de **recueillir les usages de la communauté et l'état des pratiques d'usages des**

¹ Application Programming Interface

² Application Processing Charges

³ Fouille de texte

données, articles et analyses constituant les principaux résultats d'IST ainsi que leur valorisation, et ainsi de définir des lignes directrices communes dans les évolutions de l'IST tout en prenant en compte l'intégration des usages des communautés dépendants des disciplines.

Les organismes, universités et établissements auditionnés sont :

- Conseil d'Etat
- Conseil National du Numérique
- Conseil Scientifique du CNRS
- Comité d'Ethique du CNRS
- INRIA
- Université Pierre et Marie Curie (UPMC)
- Université de Strasbourg
- Comité Exécutif ISTEEX : Agence Bibliographique pour l'Enseignement Supérieur (ABES), Consortium COUPERIN.org, Institut de l'information scientifique et technique (CNRS), Université de Lorraine en son nom et pour le compte de la Commission des présidents d'universités (CPU)

c. Contribution du Conseil Scientifique du CNRS

Dans le cadre des auditions du Livre blanc, la DIST a accompagné le groupe de travail sur le numérique du Conseil Scientifique du CNRS dans sa tâche de positionnement de la recherche par rapport au projet de loi « Pour une république » porté par la Secrétaire d'Etat chargée du numérique, Axelle LEMAIRE.

Dans une interview publiée le 14 octobre 2015 par Cyril DUCHAMP de l'AEF (dépêche n°508485), le Président du Conseil Scientifique du CNRS, Bruno CHAUDRET, rappelle le positionnement du CS sur le projet de loi numérique et indique « au départ, le conseil scientifique était plutôt favorable à cette loi, mais nous avons constaté un recul sur certains articles, en particulier l'article 9, qui met la France en position difficile par rapport aux pays voisins qui sont aussi des compétiteurs ».

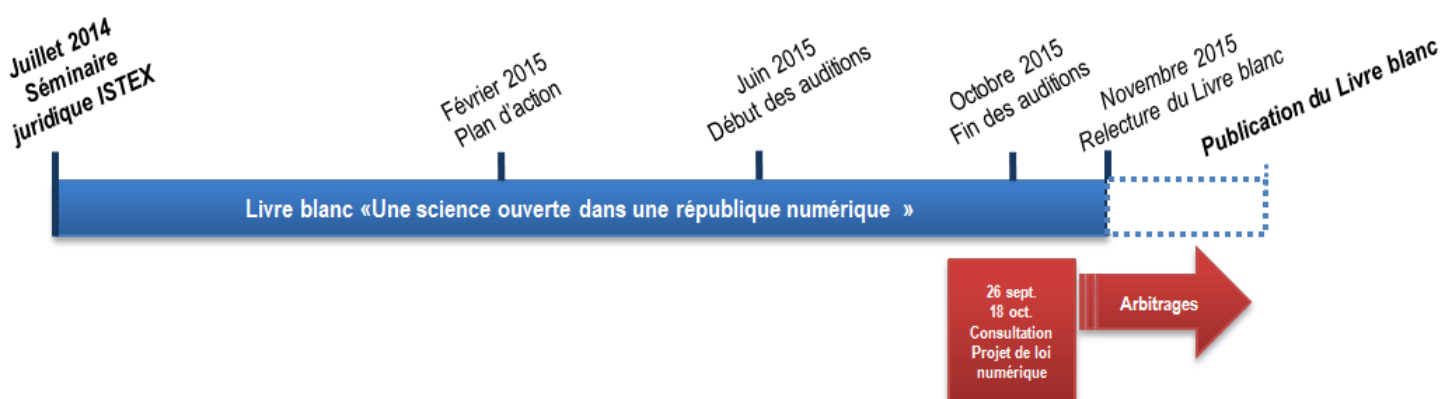
Dans ce contexte, le 25 septembre 2015 le Conseil Scientifique a voté à l'unanimité une motion réaffirmant deux principes essentiels :

- la science est un bien commun de l'humanité qui ne saurait souffrir de captation abusive par des intérêts privés ;
- le libre accès aux résultats de l'activité scientifique (publications, données de la recherche, métadonnées, services à valeur ajoutée) ne saurait être entravé sans remettre en cause le développement même de la science.

Le Conseil Scientifique a par ailleurs produit un rapport proposant des recommandations afin de permettre le développement de la connaissance à travers les échanges d'idées, de résultats et de données scientifiques :

- La liberté complète de circulation et d'usage des données scientifiques pour réutilisation dans le cadre de la science, sous réserve qu'un temps minimal de réserve permettant aux producteurs de données de les interpréter et de publier soit garanti par la loi. Cette exigence de libre circulation des données s'étend d'une part aux publications et d'autre part aux données et textes non scientifiques à l'origine mais constituant la matière première de beaucoup de recherches, notamment en sciences humaines et sociales ;
- Cette exigence de la mise à disposition des données s'étend aux services à valeur ajoutée (traitement massif de type "Big data", fouilles de données, lien aux métadonnées, interopérabilité) qui doivent également être publics et libres d'accès pour éviter toute captation abusive. Ceci supposerait, dans le cas de création des services et de plateformes par les éditeurs et plus généralement le secteur privé, des garanties légales de juste prix non discriminants ;
- Elle suppose aussi la clarification des droits à disposer de l'usage de leurs productions scientifiques et de leurs publications par les auteurs face aux éditeurs et aux autres acteurs privés. Les droits de propriété intellectuelle des scientifiques ne doivent en aucun cas être concédés gratuitement aux éditeurs, de manière à favoriser la libre circulation des résultats scientifiques.

d. Chronologie



II- Consultation projet de loi « Pour une République numérique »

Dans le cadre du projet de loi « Pour une république numérique » porté par la Secrétaire d'Etat au Numérique, Axelle LEMAIRE, la publication d'un Livre blanc « Une science ouverte dans une République numérique » vient rejoindre les positions exprimées lors de la consultation publique mise en ligne sur le site <https://www.republique-numerique.fr/projects/projet-de-loi-numerique/consultation/consultation> du 26 septembre au 18 octobre 2015.

a. Contribution de la Direction de l'Information scientifique du CNRS au projet de loi « Pour une République numérique »

Les dispositions de l'article 9 sur la recherche et l'Open Access, comme mentionné précédemment, apparaissaient clairement en recul par rapport à la première version du projet de loi diffusé à l'été 2015 :

- Une période d'embargo de 12 mois pour les œuvres scientifiques, techniques et médicales et de 24 mois pour les œuvres des sciences humaines et sociales (à la différence d'une première version du texte qui proposait sur les mêmes termes un embargo de 6 mois et 12 mois)
- La disparition du principe de la fouille de données (ou Text&Data Mining – TDM) qui figurait dans la première version du projet de loi
- La mention d'une impossibilité de mise à disposition à des fins d'exploitation

Dans ce contexte, Renaud FABRE, Directeur de la DIST du CNRS déposait le 30 septembre 2015 une contribution à l'article 9 demandant « [une durée d'embargo plus courte, ne pas entraver le TDM \(fouille de texte et de données\) et ne pas interdire une exploitation commerciale](#) » notamment issue des réflexions partagées avec les Instituts, les Universités, les organismes de recherche et les personnalités de la recherche auditionnés dans le cadre du Livre blanc « Une science ouverte dans une république numérique ».

Afin de permettre une réflexion commune et partagée, la DIST a également ouvert sur son site une page d'information consacrée à la consultation et aux documents diffusés par les Instituts, les organismes de recherche, les Institutions, ayant officiellement pris position sur ces sujets : <http://www.cnrs.fr/dist/consultation-loi-numerique.html>

b. Synthèse des résultats de la consultation publique

L'article 9 sur la recherche et l'Open Access est celui qui a suscité **le plus de votes** et est **le seul qui ait recueilli une majorité de votes négatifs élevés** sur le texte gouvernemental initial.

La contribution à l'article 9 de la DIST du CNRS est celle qui a recueilli le plus de votes positifs (1 633 votes positifs sur un total de 1749 votes) suivie par la contribution de Roberto DI COSMO, professeur en Informatique à l'Université Paris-Diderot, qui a

recueilli 511 votes pour sa proposition « protéger le droit des auteurs d'articles scientifiques, pour permettre le libre accès à la recherche scientifique » (voir [ici](#)) .

Un compte-rendu consensuel du groupe Gouv'Camp article 9 a fait l'objet d'un rapport remis à Madame Axelle Lemaire Secrétaire d'État chargée du Numérique, vendredi 16 octobre 2015, est disponible [ici](#).

En synthèse de cette consultation sur l'article 9 il apparaît :

- Un vote négatif sur le texte gouvernemental à la fois majoritaire et convergent
- Un consensus contre la cession exclusive des droits à un éditeur
- Un consensus pour souligner diverses ambiguïtés du texte gouvernemental :
Interdiction d'exploitation commerciale, version de l'article à laquelle s'applique la période d'embargo, flou dans la rédaction autour de la notion de financement, ...
- Un consensus en faveur d'une recommandation nationale claire en faveur de l'archive ouverte

Par ailleurs, certains représentants de l'Édition privée scientifique appellent à plus de souplesse et souhaitent mener des Études d'Impact complémentaires sur ces dispositions qui, selon eux, pourraient remettre en cause des notions comme la « liberté d'expression » ou la création artistique, assez éloignées de la réalité de l'édition scientifique.

Formation, stages

9^{ème} édition de FRéDoc à Lyon du 29 septembre au 2 octobre 2015

FRéDoc 2015 « Mieux accompagner la recherche : réalités d'aujourd'hui et perspectives pour les fonctions d'IST »

FRéDoc 2015⁴, action nationale de formation de Renatis (Réseau National des Professionnels de l'Information Scientifique et Technique, CNRS), s'est tenue du **29 septembre au 2 octobre 2015** à Sainte Foy Lès Lyon. Pour cette 9^{ème} édition ont été conviés les différents acteurs du monde scientifique (professionnels de l'IST, chercheurs, communicants, informaticiens ...). Une centaine des participants a pu écouter, s'informer et échanger sur des nouvelles pratiques professionnelles. Les journées ont été consacrées à la présentation de fonctions émergentes et à l'exploration des perspectives nouvelles qui s'offrent aux gestionnaires de l'information.

Une centaine des professionnels de l'IST, en majorité des unités CNRS, mais aussi des universités et des EPST, ont assisté à 14 interventions en plénière, 2 tables rondes et 2 sessions de 3 ateliers en parallèle. Deux axes thématiques ont servi de fils conducteurs de la formation :

- Nouvelles perspectives pour les missions en IST
- Formation aux nouveaux outils et services pour accompagner la recherche

Le premier axe a été illustré par des interventions à caractère prospectif autour des questions liées aux nouvelles missions des professionnels de l'information dans un environnement de recherche en pleine mutation numérique.⁵ La table ronde intitulée *Quels besoins en IST pour les chercheurs de l'ESR ?* animée par Renaud Fabre, a rassemblé les chercheurs des différentes disciplines (Didier Torny (DAS INSHS), Benoît Pier (Chercheur au LMFA et Corist INSIS), Caroline Muller (Doctorante en histoire, LARHRA), Frédéric Hélein (Professeur, Directeur du Réseau National des Bibliothèques de Mathématiques, Corist INSMI). Les interventions des participants et les échanges qui ont suivis ont présenté les points de vue des chercheurs et leur perception des métiers des professionnels de l'information. Elles ont pointé les attentes de la communauté scientifique, et par conséquent le rôle que les professionnels peuvent et doivent jouer auprès des chercheurs en tant qu'accompagnateurs, voire éclaireurs par rapport aux nouveaux services et outils dans la transition vers une dématérialisation de l'accès et la gestion de savoir.

⁴ <http://fredoc2015.sciencesconf.org/>

⁵ *Quelles évolutions pour l'IST et ses métiers*, **Francis André** (DIST CNRS), *Big data et métiers de la documentation*, Jean-Michel Salaün (ENS Lyon), *Nouveaux métiers, nouveaux concepts*, Paolo Lai (INIST-CNRS)

La première journée s'est achevée par un éclairage apporté par B. Simpson de l'Observatoire des Métiers du CNRS sur la prospective d'emploi élaborée chaque année par la DRH (Dialogue de gestion RH) et la démarche de Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (GPEC) pour aboutir à l'attribution des postes aux unités. Il a été également question des outils d'aide à la décision, proposés par l'OMES, en lien avec l'évolution des métiers (récente réactualisation de Referens, référentiel de l'Emploi IT).⁶

Le deuxième axe des journées consacré au partage de savoir-faire et de pratiques liées à l'IST et aux métiers connexes a été l'occasion de présenter les retours d'expériences menées dans les unités. Quatre présentations en particulier ont donné un éclairage sur les nouvelles activités et fonctions que les professionnels de l'information peuvent exercer au sein des unités. L'intervention d'Isabelle Rey a fait découvrir au public sa nouvelle mission d'accompagnement de la recherche par la conception et réalisation de Moocs au sein de l'INRIA.⁷ L'intervention de F. Acquier, A. Néroulidis et M. Soubrié a eu pour objectif de présenter comment le métier de phonothécaire se redéfinit autour de nouvelles pratiques : la contextualisation des archives, l'exigence des formats des données, leur interopérabilité, leur archivage à long terme, leur éditorialisation sur des Carnets de la plateforme Hypothèses, la mise en œuvre de guide de bonnes pratiques alliant éthique et droit.⁸

A la question comment évoluer les pratiques professionnelles et s'engager vers une science des données ouvertes les réponses possibles ont été apportées par M-C. Jacquemot-Perbal et T. Beguiristain dans leur retour d'expérience présentant la démarche de travail collaboratif entre les chercheurs et les professionnels de l'information dans le cadre d'un projet européen SIM4RDM dont l'objectif était d'évaluer les connaissances et compétences des chercheurs en matière de bonnes pratiques de gestion et partage des données de la recherche.⁹

Une évolution importante des services IST à l'INRIA a été l'occasion pour G. Riverieux de consacrer sa présentation à la description de son parcours et étapes du changement dans son nouvel itinéraire professionnel. Ce retour d'expérience a permis de faire un zoom sur de nouvelles missions et fonctions au sein du pôle d'édition scientifique de l'organisme et, de façon concrète, de présenter les compétences attendues et les formations nécessaires.¹⁰

⁶ *L'élaboration de la prospective d'emploi au CNRS*, Béatrice Simpson (OMES-CNRS)

⁷ *Hier : documentaliste en IST / demain : chargée d'enseignement en ligne pour la réalisation de Mooc : quel chemin parcouru ?*, Isabelle Rey (INRIA Rhône-Alpes)

⁸ *Du dépôt au partage des archives sonores de la recherche, les évolutions du métier de phonothécaire*, Françoise Acquier (CRESSON, Ecole d'architecture Grenoble), Ariane Néroulidis, Marine Soubrié (Phonothèque Aix en Provence)

⁹ *Vers la gestion et le partage des données de la recherche : chercheurs et documentalistes scientifiques des évolutions parallèles*, Marie-Christine Jacquemot-Perbal (INIST-CNRS) et Thierry Beguiristain (LIEC, UMR 7360, CNRS-Université de Lorraine)

¹⁰ *Le pôle Edition Scientifique d'Inria : évolution et nouveau périmètre pour un professionnel de l'IST*, Gaëlle Riverieux (INRIA Rhône-Alpes)

Les discussions autour des différents types et modèles de formations ont eu lieu lors de la table ronde animée par Jean-Michel Salaün. Les représentants des institutions (ENSSIB, EHL Lausanne, ENS Lyon) et des services, réseaux et dispositifs (INIST-CNRS, URFIST et la BSN9) ont présenté leur stratégie autour de l'offre des formations proposées. L'objectif visé d'adéquation de l'offre des formations (thématiques et formats) aux attentes des professionnels et besoins ressentis sur le terrain a fait l'objet d'échanges avec la salle.¹¹

Deux sessions d'ateliers pratiques ont permis aux participants de mieux connaître les expériences et projets menés au sein des laboratoires et organismes de recherche et d'échanger avec les intervenants sur les modalités de travail en lien avec les chercheurs et/ou ingénieurs informaticiens. La dernière demi-journée de FRéDoc a été l'occasion de faire un point sur la situation après quatre années de réflexion et de réorganisation des services IST à l'INRA l'INRIA.¹² Sans langue de bois, de façon concrète, les intervenants ont décrit les étapes des évolutions opérées en pointant à la fois les forces et les points de vigilance de ces parcours.

En guise de conclusion, les organisateurs de la formation ont proposé aux participants une séance de remue-méninges dans les sous-groupes autour des thèmes – mots clés (accompagner, se positionner, se lancer et co-construire) qui ont ponctué les journées. Les mind maps créés par les participants autour de ce thème feront partie d'une synthèse des journées préparée par le comité d'organisation.

¹¹ *Instances, organismes et processus de formation* - table ronde animée par Jean-Michel Salaün (ENS Lyon) Intervenants : Jean-Philippe Accart (EHL, Lausanne), Claire Denecker (Présidente de l'Association du Réseau des URFIST), Benoît Epron (Enssib), Paolo Lai (INIST), Michel Roland (BSN9)

¹² *Point après quatre années de réflexion (INRIA et Futur'IST)*, Odile Hologne (INRA), Jacques Millet (INRIA)

CNRS

3, rue Michel-Ange
75794 Paris Cedex 16

T. 01 44 96 40 00

F. 01 44 96 53 90

www.cnrs.fr

Couverture Bruno Roulet, secteur de l'imprimé Paris Michel-Ange

© CNRS Photothèque/Bordeaux Imaging Center / Sébastien Marais, Daniel Choquet, Elena Avignone