

Crabesques

N° 53 janvier - février - mars 2009

Janvier !
Bonne année

SHS à l'ISH



Documents numériques Préservation et accès pérennes

L'impressionnante cage d'escalier
un des lieux emblématiques
de l'Institut des sciences de l'homme





3 Éditorial

15 L'UEB

L'Université européenne de Bretagne

18 Pleins feux sur... l'ISH

L'Institut des sciences de l'homme

L'ingénierie documentaire à l'ISH est un des secteurs mutualisés dont bénéficient les unités de recherche.

Vient de paraître



Ancien président du conseil scientifique de l'ISH, Maurice Garden avait initié le projet d'une MSH à Lyon.

21 L'actu de l'ADBU

22 À Sciences-po

23 Lu dans L'ORS

Sommaire

Dossier

Documents numériques

Préservation et accès pérennes

4 Au CINES : Star, Persée, Hal et les autres

6 À la BNF : un magasin numérique de préservation à long terme

8 À la DAF : une plateforme pilote d'archivage électronique (PILAE)

10 Le « e-Dépôt » néerlandais dans un contexte international

12 Archivage et accès : des enjeux stratégiques pour Couperin

14 Favoriser l'accès pérenne à la documentation électronique

Couverture



L'impressionnante cage d'escalier

Un des lieux emblématiques de l'ISH

Institut des sciences de l'homme

<http://www.ish-lyon.cnrs.fr/>

☎ 04 72 72 64 64 📧 14 avenue Berthelot 69363 LYON CEDEX 07



Photomontage de Christine Fleury

fleury@abes.fr

Mesurer la performance : quantité contre qualité ?

La mesure de la performance est aujourd'hui ancrée dans nos pratiques managériales. Pas de projet d'établissement, pas de budget, sans document de performance décliné à plusieurs niveaux : ministère, établissement, service. Les directeurs sont tous confrontés à la tâche redoutable de définir des indicateurs (et leurs valeurs cibles) qui devront témoigner de la performance de leur établissement et dont ils devront rendre compte devant leur conseil d'administration et leur tutelle.

L'exercice est difficile : comment dépasser les seuls indicateurs quantitatifs, infiniment plus aisés à définir et mesurer que les indicateurs qualitatifs, pourtant plus adaptés à des établissements de services comme les bibliothèques ? Rien de plus simple (et de plus réducteur) que de compter le nombre de documents ou de consultations de l'OPAC ; mais comment mesurer la qualité de l'accueil ?

C'est le mérite de deux chercheurs britanniques, David McMenemy et Christine Rooney, de dénoncer les travers d'une évaluation purement quantitative*, en présentant une méthode de mesure de la qualité (*Public library quality improvement matrix for Scotland*) introduite, en 2007, dans les bibliothèques publiques écossaises**. Leur analyse s'applique, certes, au secteur de la lecture publique au Royaume-Uni, pays qui a introduit à grande échelle la mesure de la performance pour juger de l'efficacité des politiques publiques, mais leur analyse n'en demeure pas moins intéressante, car mettant en cause un discours managérial réducteur.

Le Royaume-Uni a introduit d'impressionnantes batteries d'indicateurs pour tous ses services publics – bibliothèques comprises – qui alimentent des classements repris dans la presse nationale. Avec, parfois, des manchettes fracassantes sur la fin des bibliothèques, inspirées par la baisse des prêts à domicile. Ce que soulignent David McMenemy et Christine Rooney, c'est qu'on ne peut pas réduire l'activité d'une bibliothèque à de seuls chiffres : nombre de documents, de prêts, de lecteurs, d'entrées, etc. Chaque prêt de livre est une histoire, chaque emprunteur un individu unique, dont il faut comprendre les attentes. Nos auteurs de citer les paradoxes de Boyle et sa mise en cause de la tyrannie des chiffres :

- on peut compter les gens, pas les individus ;
- si on ne compte pas les bonnes choses, on recule ;
- plus les services sont sophistiqués, moins on peut les mesurer.

La méthode d'évaluation écossaise propose une grille d'évaluation de la qualité au moyen de sept indicateurs :

- 1 accès à l'information,
- 2 participation du personnel et de la communauté,
- 3 satisfaction des besoins des lecteurs,
- 4 la bibliothèque centre d'apprentissage,
- 5 valeurs éthiques,
- 6 organisation et utilisation des ressources et de l'espace,
- 7 capacité d'innovation des dirigeants.

Le but est de mesurer l'impact social de la bibliothèque sur la communauté qu'elle dessert, sa contribution à la cohésion sociale, au développement personnel, à la construction de l'identité d'un quartier ou d'une communauté.

Cette démarche n'est pas une remise en cause de la démarche de performance mais de la place trop importante accordée aux seuls critères quantitatifs, qui influent sur la relation aux services dont les bibliothécaires sont les opérateurs. On assiste à une prise de conscience dans les bibliothèques publiques britanniques que, loin de renforcer les bibliothèques, une trop grande confiance dans les techniques scientifiques de management tend plutôt à limiter la nature et l'étendue des services et démotive les personnels. Pour ces auteurs, le temps est venu d'une approche plus holistique des services, qui n'opposerait plus quantité et qualité.

Raymond Bérard
Directeur de l'ABES

* Communication, au congrès de l'IFLA à Québec, à paraître dans *IFLA Journal*

** *Building on success : a public library quality improvement matrix for Scotland*
<http://www.slainte.org.uk/files/pdf/slic/PLQIM/plqim.pdf>



Au CINES

Plateforme d'archivage, projets et perspectives

Pendant près de quinze ans, la question de la conservation à long terme de l'information sous forme numérique n'a été un sujet de préoccupation que pour de rares institutions scientifiques ou patrimoniales qui ont joué un rôle moteur dans la prise de conscience des risques encourus et dans l'émergence de normes de référence dans ce domaine. La progression exponentielle du numérique dans tous les domaines et le caractère impératif de la préservation de l'information ont accéléré cette prise de conscience jusqu'au plus haut niveau de la hiérarchie des administrations et des entreprises.

Aussi, ces quatre dernières années ont-elles vu l'émergence de projets, dans les sphères publique ou privée, au niveau national, européen et mondial, visant à développer des infrastructures dédiées à la conservation de l'information électronique. Parmi ces projets, celui du Centre informatique national de l'enseignement supérieur (CINES) vise à doter la communauté Enseignement supérieur et recherche française d'un véritable service d'archivage à long terme des données sous forme numérique, qui est maintenant opérationnel.

L'archivage pérenne au CINES

L'archivage pérenne des documents électroniques consiste à conserver le document et l'information qu'il contient dans son aspect intellectuel comme dans son aspect physique, de manière à pouvoir le rendre accessible et compréhensible sur le très long terme. Or, la plupart des fichiers informatiques de plus de dix ans sont aujourd'hui pratiquement illisibles, conséquence de plusieurs facteurs inéluctables tels que la connaissance perdue du contenu des fichiers, l'obsolescence des formats de fichier, la détérioration des supports physiques ou encore la disparition des logiciels ou matériels de lecture. Il y a donc des choix à faire concernant la définition des processus et des pratiques de préservation à mettre en œuvre pour atténuer les effets de ces risques lorsqu'ils se produiront...

Depuis 2004, le CINES travaille à la mise

en place d'un service pour l'archivage pérenne du patrimoine scientifique, qui permet à tout organisme produisant ou collectant en grande quantité des documents électroniques, dont le contenu possède une valeur patrimoniale avérée pour la communauté, d'initier un projet d'archives, dans le respect du contexte légal archivistique français.

Tout d'abord, une équipe dédiée à la plateforme d'archivage a été constituée, chargée de couvrir les aspects organisationnels (définition et expertise des processus métiers et des méthodes), et « culturels » (renforcement des collaborations entre informaticiens et archivistes), tout en s'assurant de la réalisation technique. Ensuite, les aspects fonctionnels ont été analysés, à la fois sur le plan théorique et sur le plan pratique, avec notamment les retours d'expérience d'autres organismes travaillant sur des projets similaires. La future plateforme a commencé à se dessiner, en suivant des contours donnés par les normes internationales en vigueur.

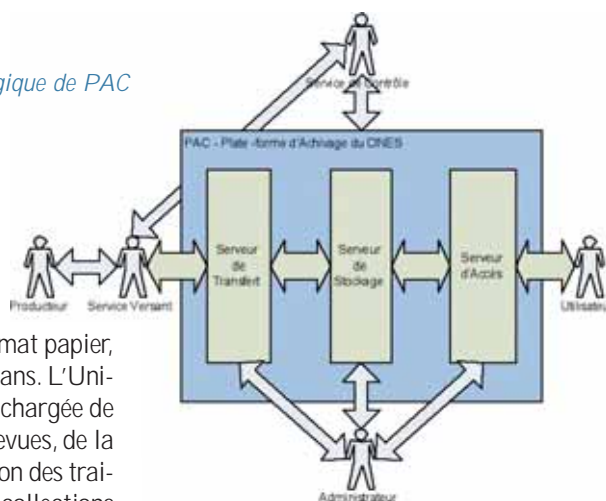
Quelques exemples : pour éviter la perte d'informations relatives au document électronique et à son contenu, des métadonnées génériques décrivant les propriétés du document (auteur, titre, résumé, mots clés, etc.) ont été utilisées afin de le situer dans son contexte et d'en préserver le sens. Il a également été décidé d'attribuer un identifiant unique et pérenne aux documents au moment de leur archivage pour permettre, notamment, de les retrouver et de les référencer. Les formats de fichiers durables ont été privilégiés afin d'éviter une obsolescence trop rapide des formats de fichiers acceptés par la plateforme. Tout document versé est contrôlé pour s'assurer que les formats de fichiers qu'il contient sont conformes. En outre, des procédures de veille technologique et de migration logique ont été élaborées pour identifier les formats émergents ou obsolètes, et migrer les fichiers vers un format offrant de meilleures garanties de pérennité lorsque c'est nécessaire. Des outils de gestion du vieillissement des supports utilisés pour stocker les documents, ainsi que des procédures de migration physique, ont été mis en place, accompagnés d'un effort de veille et d'anticipation sur les technologies émergentes en termes de médias de stockage.

Après trois années de conception et de développement, une première version du système PAC [1] a été mise en service, au printemps 2007, avec, comme axe initial, une intégration avec l'application STAR [2] (développée sous la responsabilité de l'ABES) pour le dépôt, la diffusion, le référencement et l'archivage des thèses électroniques.

Toutefois, l'infrastructure matérielle initiale ne permettant pas de gérer le volume de données prévu pour de nouveaux projets d'archives, il a été décidé de procéder à un appel d'offres pour l'acquisition au printemps 2008 d'une plateforme capable de gérer de larges volumes (plus de 40 Teraoctets). C'est donc une deuxième version du système PAC qui est actuellement exploitée, privilégiant toujours la même approche générique, évitant ainsi le traitement des projets au cas par cas, et permettant de mutualiser la plateforme pour tous les projets d'archives.

L'architecture de la plateforme d'archivage

Le système PAC a été conçu comme un ensemble de trois serveurs logiques, s'inspirant du modèle proposé par la norme ISO 14721 (OAIS) [3], mettant à disposition des différents acteurs impliqués les principales fonctionnalités du processus d'archivage. La plateforme se compose d'un serveur de transfert auquel le service versant, qui collecte les documents auprès de sa communauté de producteurs, pourra transmettre ses archives, d'un serveur de stockage, où sont conservés les documents sous la responsabilité du service d'archives qui en assure l'administration, et d'un serveur d'accès, où le service versant et éventuellement les utilisateurs autorisés à consulter ses archives pourront rechercher et obtenir une copie des documents archivés. L'ensemble est supervisé par un service de contrôle, qui s'assure que les échanges respectent la codification en vigueur (Code du patrimoine en matière de communicabilité des archives, législation relative à la propriété intellectuelle, au droit des auteurs, au droit de reproduction et au droit de représentation des œuvres de l'esprit).



L'implémentation des processus d'échanges s'appuie très largement sur le **standard d'échanges de données pour l'archivage** [4] défini par la DGME [5] et la DAF [6], qui est en cours de normalisation au niveau européen, et qui est utilisé pour l'implémentation du projet Pil@e des Archives de France.

Les projets d'archives au CINES et les perspectives

Actuellement, deux projets sont en cours d'exploitation.

Le premier concerne l'archivage pérenne de thèses collectées par l'ABES – Agence bibliographique de l'enseignement supérieur – par l'intermédiaire de l'outil STAR, initié à la suite de l'arrêté du 7 août 2006 relatif aux modalités de dépôt, de signalement, de reproduction, de diffusion et de conservation des thèses ou des travaux présentés en soutenance en vue d'un doctorat [7]. Cette disposition prévoit qu'un doctorant, qui doit déposer son mémoire de thèse dans la bibliothèque de l'université dans laquelle il va effectuer sa soutenance, peut le faire soit sous forme papier, soit sous forme électronique. Dans ce deuxième cas, la bibliothèque va déposer les documents numériques constituant le mémoire de thèse à l'ABES, grâce à l'application STAR, puis ajouter des informations qualifiant la thèse, sous forme de métadonnées. Après plusieurs phases de validation, la thèse sera archivée au CINES. L'interfaçage entre la plateforme PAC et STAR a été réalisé, et le projet est maintenant en exploitation depuis près d'un an. Après avoir démontré la faisabilité, et validé les choix retenus pour la première version de la plateforme, il est en phase de montée en charge, qui se fait au rythme du déploiement de l'application STAR dans les universités.

Le deuxième projet concerne l'archivage de revues en sciences humaines et sociales (SHS), numérisées dans le cadre du programme national Persée. Cette initiative vise à valoriser et à préserver des collections

rétrospectives originales, au format papier, dont certaines ont plus de cent ans. L'Université Lumière (Lyon-II) y est chargée de la digitalisation de masse des revues, de la centralisation et de la robotisation des traitements, de la description des collections et de leur mise en ligne via le portail Persée. La chaîne de numérisation est maintenant intégrée à la plateforme PAC et les documents électroniques créés sont déposés au CINES, pour une préservation à long terme. D'autres projets d'archives sont en cours, notamment l'archivage des documents versés dans la plateforme d'archives ouvertes HAL [8] ou l'archivage de corpus sonores pour le CRDO [9], dans le cadre d'un projet pilote pour le TGE-Adonis [10], ou encore l'archivage des vidéos produites et diffusées par Canal-U.

En parallèle à ces projets, le CINES est membre de plusieurs initiatives ou groupes de travail au plan national ou européen : il participe depuis 2004 au groupe PIN (Préservation de l'information numérique) de l'association ARISTOTE, dont les principaux acteurs français du domaine de l'archivage public (BNF, CNES, DAF) font également partie. Au niveau européen, le CINES est membre, depuis 2007, de l'Alliance pour la préservation de l'information scientifique. Cette initiative a pour objectif la coordination de la mise en place d'une infrastructure européenne pour l'archivage pérenne des données scientifiques. À cette même date, le CINES a été référencé comme centre de formation sur l'archivage par la DPE (Digital Preservation Europe). Le CINES est maintenant un acteur reconnu du domaine de la préservation à long terme des documents numériques. Fort de la mission nationale que lui a confiée le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR), il est appelé à jouer un rôle clé dans la réussite, au niveau national, d'une stratégie pour l'archivage pérenne des documents électroniques produits par la communauté Université-Recherche. Il reçoit aujourd'hui de nombreuses sollici-

tations émanant d'universités, de bibliothèques ou de laboratoires, pour divers services dans ce domaine, parmi lesquels l'aide et le conseil à la construction de projets d'archivage à long terme, les retours d'expérience ou encore des propositions de mise en place en partenariat de nouveaux projets d'archives. L'année 2009 verra la poursuite et le développement de tous ces projets, mais elle sera également une année de consolidation et de professionnalisation qui devrait se concrétiser par l'aboutissement d'une démarche de certification du service d'archives à la fin 2009.

Olivier Rouchon
 ✉ rouchon@cines.fr

- [1] PAC - Plateforme d'archivage du CINES <http://www.cines.fr/>
- [2] STAR - Signalement des thèses, archivage et recherche - Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES) <http://www.abes.fr/>
- [3] OAIS - Open Archival Information System – Modèle de référence pour un système ouvert d'archivage d'information http://vds.cnes.fr/pin/documents/projet_norme_oais_version_francaise.pdf
- [4] https://www.ateliers.modernisation.gouv.fr/ministeres/projets_adele/a103_archivage_elect/public/standard_d_echange_d_archives_echanges_v0/downloadFile/file/archives_echanges_v0-1_description_standard_v1-0.pdf?nocache=1141748589.19
- [5] DGME - Direction générale de la modernisation de l'État <http://www.modernisation.gouv.fr/>
- [6] DAF - Direction des Archives de France <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/>
- [7] http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000635069
- [8] HAL - Hyper article en ligne - Archives ouvertes <http://hal.archives-ouvertes.fr/>
- [9] CRDO - Centre de ressources pour la description de l'oral <http://crdo.risc.cnrs.fr/exist/crdo/>
- [10] <http://www.tge-adonis.fr/>

Francis Dumas, directeur du Centre informatique national de l'enseignement supérieur CINES ✉ www.cines.fr
 Olivier Rouchon ☎ 04 67 14 14 67 📠 52 37 63
 📧 950 rue de Saint-Priest 34097 MONTPELLIER CEDEX 5



Pour en savoir plus sur la préservation et l'accès pérennes des documents numériques

Boîte à outils

La bibliothèque de l'université de Cornell a développé un didacticiel sur la préservation des collections numériques. Glossaires, méthodologie, contexte, modèle OAIS, ce didacticiel offre une approche complète des problématiques à l'œuvre.

Disponible en français

<http://www.library.cornell.edu/iris/tutorial/dpm-french/index.html>

Bibliographie

The KB e-Dépôt : building and managing a safe place for E-Journals

Marcel Ras, congrès LIBER, Istanbul, 2008

<http://www.ku.edu.tr/ku/images/LIBER/ras.ppt>



The digital challenge. News perspectives for the Metamorfoze programme

Dennis Schouten, Liber Quaterly, vol.17, 2007, n° 3 et 4

Voir aussi la présentation donnée lors du congrès LIBER, en 2007, à Varsovie

<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/notice-1292>

Accès via la bibliothèque numérique de l'ENSSIB

<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-1292>



How much does it cost? The LIFE Project - Costing models for digital curation and preservation


Richard Davies, Paul Ayris, Rory McLeod, Helen Shenton, Paul Wheatley, in Liber Quaterly, 2007, vol.17, n° 3 et 4



L'archivage pérenne des documents numériques
Michel Auffret, *Arabesques*, n° 39, 2005



Guide des bonnes pratiques, version 1.3, groupe de travail Minerva n° 6, 3 mars 2004

 RECOMMANDATION, La conservation électronique des documents, Le Forum des droits sur l'internet, 1^{er} décembre 2005

 <http://www.culture.gouv.fr/culture/mrt/numerisation/fr/technique/documents/conservation.pdf>

À la BNF

La préservation des documents numériques

La préservation des documents numériques à long terme est un enjeu fondamental pour les bibliothèques et particulièrement pour les bibliothèques nationales.

Dans beaucoup de cas, la conservation des documents patrimoniaux passe par le numérique : ouvrages sur papier acide numérisés, mais aussi documents nés numériques – audiovisuels, web...

La Bibliothèque nationale de France (BNF) tire trois conclusions de cette situation :

- 1 toute numérisation doit être considérée comme une numérisation de sauvegarde ;
- 2 il est nécessaire de construire un magasin numérique de préservation à long terme ;
- 3 il est important d'offrir un entrepôt fiable pour les établissements qui ont des objets numériques à conserver et n'ont pas les moyens de bâtir leur propre infrastructure.

Toute numérisation est une numérisation de sauvegarde

La politique de numérisation s'inscrit désormais dans une logique de conservation. D'une part, la reproduction de sauvegarde des documents bascule progressivement de l'argentique au numérique, d'autre part, l'étude des données et des formats numériques montre qu'ils sont déjà soumis à de nombreux facteurs d'obsolescence matérielle et logicielle. Le défi à relever pour assurer la pérennité des collections est donc double : maîtriser la forme que prennent les données et garantir la fiabilité des formats.

Selon les spécificités des modes d'entrée de documents numériques, la BNF recense huit filières :

- la numérisation de conservation des imprimés, images fixes et manuscrits ;
- la numérisation de conservation de l'audiovisuel ;
- la numérisation de reproduction ;
- le dépôt légal automatique d'Internet ;
- le dépôt légal négocié ;
- les productions administratives et techniques ;
- le dépôt ou tiers archivage ;
- les acquisitions et dons.

Chacune de ces filières doit faire l'objet de négociations particulières entre les acteurs de la préservation, pour que soient prises en compte les exigences en matière de versement, de stockage et de diffusion.

La BNF a défini une typologie des formats qui conditionne la qualité de préservation qu'elle s'engage à mettre en œuvre (veille, migration, émulation...). Cette typologie fait apparaître quatre degrés de maîtrise croissante, depuis les formats seulement stockés, pour lesquels on n'assure que la conservation du train de bits, jusqu'aux formats identifiés, connus et maîtrisés.

Construire un magasin numérique de préservation à long terme

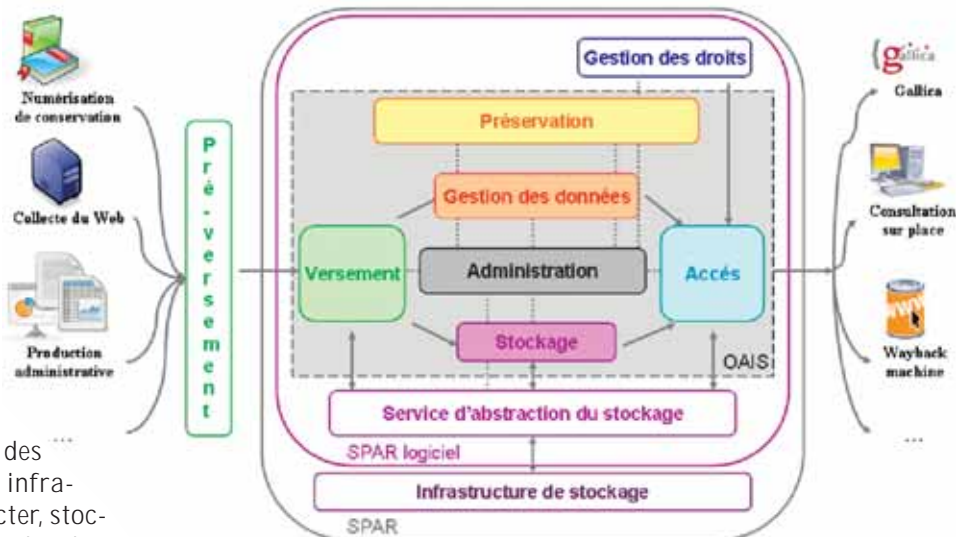
Afin de mettre en œuvre l'archivage pérenne des documents numériques, la BNF crée une infrastructure sécurisée qui sera capable de collecter, stocker, préserver et diffuser en grande quantité des documents numériques de nature diverse, numérisés ou nés numériques. Cette infrastructure, véritable magasin numérique, est le Système de préservation et d'archivage réparti (SPAR).

L'architecture de SPAR est conforme au modèle OAIS (Open Archival Information System – ISO 14721), dont les entités définissent le périmètre de la préservation du document numérique. Elles ne se résument pas à la seule entité Stockage : s'y ajoutent l'entité Versement, qui gère les entrées, l'entité Gestion des données, qui indexe les métadonnées des documents et permet leur exploitation, et l'entité Accès, qui gère les communications. S'ajoutent des entités qui ont un rôle transversal comme l'Administration, pour la gestion courante de l'ensemble du système, et la Planification de la préservation, qui définit les stratégies de préservation (émulation, migration) puis planifie leur mise en œuvre.

Lors de la conception du système SPAR, la BNF a choisi de faire correspondre **un module du système à chaque entité OAIS**. Ce choix d'implémentation assure la souplesse et l'évolutivité du système : chaque module étant indépendant, il est possible de remplacer un module sans nécessairement remplacer l'ensemble. Pour le développement du système, la BNF a fait le choix de l'**open source**, plus approprié à un système conçu pour le très long terme qu'un système propriétaire.

Les fonctionnalités définies par la BNF l'ont amenée à développer des modules supplémentaires par rapport aux entités de la norme OAIS : en amont du versement, le module Préversement se charge de rendre les documents livrés conformes à ce que l'on souhaite faire entrer dans SPAR (format du document, format de métadonnées) ; au moment de l'accès, le module Gestion des droits filtre les documents numériques qui sortent de SPAR selon les droits qui y sont attachés et le contexte dans lequel on les demande. Enfin, le Système d'abstraction de stockage permet de rendre le système indépendant de l'infrastructure matérielle sur laquelle il repose. Au-delà, le système SPAR s'intègre à un ensemble d'applications plus vaste, le système d'information numérique de la BNF ; par exemple, Gallica prend en charge la remise des objets numériques aux utilisateurs finaux.

Ce système repose sur une infrastructure matérielle, qui combine un stockage sur bandes, fiable et peu coûteux mais lent, et un stockage sur disques, plus rapide, destiné aux flux de données, lors du versement d'un document ou de



sa communication. Dans un souci de gestion des risques, les documents archivés dans SPAR, ainsi que le système lui-même, sont enregistrés sur deux sites, ce qui permet de prévenir une éventuelle perte de données ou la défaillance de l'un des sites.

Un entrepôt de confiance pour les autres établissements

Établissement d'envergure nationale, la BNF coopère avec les grandes institutions françaises impliquées dans la préservation du numérique. Ainsi, les équipes du CINES (Centre informatique national de l'enseignement supérieur) et de la BNF travaillent déjà ensemble pour partager leur savoir-faire et leur expérience. On peut aussi penser qu'à terme, la BNF et le CINES auront des systèmes interopérables qui deviendront « miroirs » l'un de l'autre pour accroître la sécurité et la disponibilité des données. Dans cette optique de mutualisation, la BNF mène actuellement une étude, avec la Caisse des dépôts et consignations, afin de proposer un service d'archivage à des institutions tierces n'ayant pas les moyens humains ou financiers de relever seules le défi de la préservation de leur patrimoine numérique.

L. Fauduet et S. Peyrard

louise.fauduet@bnf.fr
sebastien.peyrard@bnf.fr

BNF – Direction des services et des réseaux
Christian Lupovici, directeur du département
Information bibliographique et numérique
christian.lupovici@bnf.fr
☎ 01 53 79 59 00 📠 81 50
Louise Fauduet - département de la conservation
Sébastien Peyrard - département de l'information
bibliographique et numérique
📮 Quai François-Mauriac 75706 PARIS CEDEX 13

Archivage électronique et *records management* à la DAF

Dans le réseau public des archives

Le contexte

L'archivage numérique a été inscrit dans le plan stratégique de l'administration électronique par le comité interministériel de la réforme de l'État du 2 février 2004 (action ADELE 103) ; en effet, « l'administration électronique, pas plus que l'administration traditionnelle, ne peut être efficace si elle est amnésique. C'est pourtant le risque qu'elle court actuellement, tant en raison de l'absence de prise de conscience de la nécessité de l'archivage électronique que de la faiblesse des moyens et des procédures disponibles pour l'assurer ». On connaît en effet les enjeux et difficultés de l'archivage numérique : d'une conservation passive, l'archivage numérique rend indispensable une stratégie de conservation active de tous les instants.

L'administration électronique est actuellement portée par la direction générale de la modernisation de l'État (DGME), à vocation interministérielle, qui est rattachée au ministère du budget, des comptes publics et de la fonction publique.

Ce développement de l'administration électronique s'est fait en s'appuyant sur les profonds changements législatifs et réglementaires intervenus depuis 2000, notamment avec la loi n°2000-230 du 13 mars 2000¹. Cette loi a été qualifiée de « Révolution numérique » et, en effet, jusqu'alors c'était le principe de l'indissociabilité entre un support matériel durable et l'information qu'il porte, qui faisait la qualité d'une preuve et notamment de la preuve préconstituée d'un acte juridique. Désormais, l'écrit sur support électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier : « sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité² ». De même, la signature électronique est introduite, qui

repose en fait sur une technologie particulière, la cryptographie à clé publique, dont la particularité en effet est de pouvoir s'assurer raisonnablement qu'un acte n'a pas été modifié durant la durée de sa transmission entre un expéditeur et un destinataire et que son auteur ne peut pas prétendre ne pas en avoir été l'auteur. Le dispositif est consolidé par toute une série de textes.

Les référentiels

Dans ce cadre là, la direction des Archives de France (DAF) et la DGME ont élaboré un certain nombre de référentiels, qui ont vocation à intégrer le référentiel général d'interopérabilité.

Il s'agit d'une part du standard d'échange de données pour l'archivage³ conçu pour faciliter les échanges d'archives électroniques ou papier. Il fournit un modèle (sous forme de schémas XML) pour les différentes transactions spécifiques qui interviennent entre un service d'archives et ses partenaires (transfert, communication, modification, élimination, restitution). Il permet notamment pour les transferts de fixer la structure et le contenu des bordereaux de versement qui accompagnent les documents archivés. Par ailleurs, dans un souci de normalisation et par conséquent d'une implémentation plus facile par les éditeurs du marché, le standard est actuellement proposé pour une normalisation au niveau européen et international – au niveau de l'UN-CEFACT (The United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business). C'est à partir de ce standard d'échange qu'ont pu ainsi être développés des modules d'export à partir des applications métier d'origine ou des plateformes de télétransmission pour un certain nombre de processus métier. Plus généralement, les services d'archives, dans une démarche forte de « records management » apportent de plus en plus leur

appui aux services métiers et aux services informatiques dans les projets de numérisation – gestion électronique de documents (GED) – de manière à intégrer le cycle de vie des documents dans la GED, à permettre une bonne articulation entre stock actif, inactif, flux, support papier, support numérique, à préparer les éliminations réglementaires et les versements nécessaires dans un objectif de meilleure gestion et fluidité de l'information.

Il s'agit d'autre part d'un référentiel élaboré sous le pilotage de la direction centrale de la sécurité des systèmes d'information (DCSSI)⁴ visant à mettre en œuvre une politique d'archivage sécurisé dans le secteur public. Cette politique d'archivage type définit ainsi les exigences minimales, en termes juridiques, fonctionnels, opérationnels, techniques et de sécurité, qu'une autorité d'archivage doit respecter afin que l'archivage électronique mis en place puisse être regardé comme fiable.

Réalisation de la plateforme pilote (PILAE) d'archivage électronique

Enfin la DAF, sur la base des résultats d'une étude menée sur les coûts d'une plateforme d'archivage électronique, a participé au développement d'un pilote permettant d'accueillir, traiter, conserver et communiquer les archives nativement numériques (données extraites de bases de données, documents bureautiques, documents issus de GED et décrits par une base de donnée, messageries électroniques, flux de données sécurisées...) produites par les services centraux de l'État et, par conséquent, de permettre une certaine automatisation des tâches et une meilleure sécurité de la conservation.

PILAE a été construit à partir d'un



cœur de « coffre-fort électronique »⁵, s'interfaçant avec des matériels de stockage sécurisés avec répliqués des données sur deux sites distants.

À partir de ce cœur, ont été développées les parties relatives à la prise en compte du standard d'échange de données pour l'archivage ; les écrans de contrôle pour les archivistes ; les messages échangés entre services versants et archivistes ; les fonctionnalités et écrans liés à la recherche et à la commande en ligne des fichiers de données .

À cela s'ajoute l'intégration d'outils de validation et de conversion de formats qui permettent à l'entrée dans le système, de contrôler et convertir, si les conventions le permettent, des fichiers dont les formats d'entrée ont été reconnus par ces outils vers des formats cibles d'archivage si les formats d'entrée ne sont pas des formats cibles d'archivage. Le pilote sera, dans le très court terme, utilisé au sein des Archives nationales (site de Fontainebleau) dans le cadre du service des archives électroniques durant la période transitoire 2008-2011, avant l'ouverture du nouveau site des Archives nationales de Pierrefitte-sur-Seine et de sa plateforme d'archivage électronique.

D'ores et déjà d'autres plateformes ont été développées par des collectivités ou des services de l'État.

Par ailleurs, des projets prometteurs en termes de **mutualisation**, entre services d'archives et services producteurs, voient le jour, comme par exemple celui de services d'archivage électronique pris en charge, au niveau régional, par le groupement d'intérêt public (GIP) e-Bourgogne ou encore l'initiative, très récente, prise par l'Adullact⁶ de créer un groupe de travail sur l'archivage électronique rassemblant une dizaine de collectivités (archivistes et services informatiques) ainsi que la DAF. Dans ce dernier cas, le développement de l'outil se fera sur la base de la plateforme développée par le conseil général des Yvelines, enrichi de certaines des fonctionnalités développées dans le cadre du projet PILAE.

Les actions menées, qui transforment la vision classique sur l'archivage en tendant à faire de l'information archivée une ressource immatérielle stratégique, ont été confortées en 2007 par l'audit transversal sur l'archivage dans les ministères, auquel la DAF a activement participé, que la DGME a lancé, durant la vague des audits de modernisation sur l'archivage dans les ministères⁷.

Et tout dernièrement, le plan de développement de l'économie numérique inscrit, parmi les actions liées à l'administration électronique, l'archivage numérique (action n° 124)⁸.

Certes, de nombreux défis demeurent : inégalités entre services d'archives, à résoudre en partie grâce aux projets de mutualisation, questions techniques délicates et encore en partie sans réponse satisfaisante concernant notamment les formats, question de la pérennisation de la signature électronique des documents archivés, bouleversements des métiers des archivistes appelés à travailler en étroite collaboration avec les services informatiques, dans une démarche résolue de gestionnaires de l'information. Cependant des progrès considérables ont été accomplis durant ces cinq dernières années par les institutions archivistes, ainsi que par d'autres partenaires dans le monde culturel, notamment les bibliothèques, dans de nombreux pays, qui permettent d'envisager l'avenir et ses mutations avec confiance.

Françoise Banat-Berger

✉ francoise.banat-berger@culture.gouv.fr

1 Portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relatives à la signature électronique.

2 Article 131661 du Code Civil.

3 www.vitamin2.adae.gouv.fr/ministeres/projets_adele/a103_archivage_elect/public/standard_d_echange_d_folder_contents.

4 www.ssi.gouv.fr/fr/confiance/archivage.html.

5 Qui assure les fonctions de sécurisation indispensables à une plate-forme d'archivage : vérification des empreintes liées aux données et documents transférés à l'entrée dans le système puis périodiquement, horodatage des opérations, tenue d'un journal des événements lui-même scellé...

6 Association des Développeurs et des Utilisateurs de Logiciels Libres pour l'Administration et les Collectivités Territoriales : www.adullact.org/

7 Les recommandations de l'audit sont accessibles à l'adresse suivante www.audits.performance-publique.gouv.fr/bib_res/668.pdf.

8 www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/2018

Ministère de la culture et de la communication - DAF

✉ <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr>

Martine de Boisdeffre, directrice des Archives de France

Françoise Banat-Berger - Département de l'innovation technologique et de la normalisation ☎ 01 40 27 62 65 📠 66 50

📍 56 rue des Francs-Bourgeois 75141 PARIS CEDEX 03

Le « e-Dépôt » néerlandais dans un contexte international

L'histoire du e-Dépôt à la KB

La Koninklijke Bibliotheek, bibliothèque nationale des Pays-Bas, fut l'une des toutes premières institutions patrimoniales à prendre conscience de l'importance croissante des ressources électroniques. Dès 1998 elle passa un accord avec l'Association des éditeurs néerlandais pour étendre le système de dépôt volontaire aux publications électroniques, et en 1999 un appel d'offres fut lancé pour le développement d'un outil de stockage à long terme des ressources électroniques. Comme aucun produit commercial adéquat n'existait alors, la KB se lança dans un projet commun avec IBM pour développer le Système d'archivage de l'information numérique (DIAS). Le « e-Dépôt » ainsi nommé devint opérationnel en janvier 2003 et constitua le premier outil de stockage conçu exclusivement pour l'archivage et la maintenance de documents numériques, qui ne durerait pas seulement quelques années mais indéfiniment, conformément à la mission de dépôt légal de la Koninklijke Bibliotheek.

Des incidences sur l'organisation

Il devint vite évident que le e-Dépôt n'était pas un quelconque outil de stockage de documents qui pouvait être mis en place sans aucune incidence sur l'organisation. Bien au contraire, de nouveaux circuits de travail devaient être définis et comme l'archivage électronique était une pratique nouvelle il apparut tout de suite que l'on devait également organiser un important travail de recherche et d'exploitation. La KB décida de créer deux départements distincts chargés du e-Dépôt : un département de gestion du e-Dépôt au sein de la division des acquisitions et du traitement documentaire, et une unité de recherche et d'exploitation à l'in-

térieur de la division du même nom. En intégrant la gestion du e-Dépôt à la division des acquisitions et du traitement documentaire, la KB soulignait déjà le parallèle entre les circuits papier et électronique : les tâches à effectuer restaient relativement identiques (acquisitions, catalogage et stockage), seules les méthodes différaient. Au lieu de travailler sur des entités distinctes, comme il était d'usage avec les imprimés, on traitait les ressources électroniques globalement et de façon automatique. Aussi évident que cela puisse paraître d'un point de vue logique, il fallait s'attendre à ce que les pratiques professionnelles ne s'adaptent pas aussi facilement. Les catalogueurs, qui pendant des années avaient tiré fierté de la qualité de leurs descriptions minutieusement effectuées livres en mains, ne s'enthousiasmaient pas spontanément à l'idée de métadonnées générées automatiquement, et la fragilité du support électronique ainsi que des données elles-mêmes les inquiétait. Les préoccupations du personnel étaient certes fondées, mais avec le flot des millions de publications électroniques il devint très vite évident que le catalogage manuel n'était tout simplement pas une option. Six ans plus tard, il est encourageant de constater que les circuits de l'électronique et de l'imprimé convergent et qu'au sein de l'équipe les connaissances des uns sont bénéfiques aux autres. Le groupe de recherche, quant à lui, profite largement d'une expérience acquise par la gestion quotidienne des archives électroniques.

La politique documentaire

A l'origine le e-Dépôt était destiné à archiver les publications électroniques des éditeurs néerlandais, en accord avec le système de dépôt volontaire. Certains des premiers accords d'archivage furent signés avec des éditeurs scientifiques majeurs basés aux Pays-Bas, tels qu'Elsevier et Kluwer. Comme il s'agissait d'éditeurs publiant à l'étranger, on se demanda rapidement com-

ment des ressources électroniques parues simultanément partout dans le monde pouvaient rentrer dans les schémas traditionnels du dépôt national. La réponse était simple : elles ne le pouvaient pas.

La KB en conclut qu'un nouveau cadre de travail devait être développé sur le plan international pour une conservation à long terme des publications électroniques. Comme de tels accords ne se passent pas en un jour, la KB décida d'ouvrir son système de e-Dépôt à toutes les ressources électroniques publiées par des éditeurs néerlandais à l'international, ainsi qu'à tous les principaux éditeurs scientifiques internationaux. Un certain nombre d'éditeurs a depuis conclu des accords d'archivage avec la KB : Elsevier, Springer, Blackwell, Oxford University Press, Taylor & Francis et Sage. En outre, le e-Dépôt conserve les fichiers résultant des principaux programmes néerlandais de numérisation, le contenu des archives institutionnelles du pays ainsi que les archives du web national. Depuis juin 2008, le e-Dépôt a traité plus de 11 millions de documents numériques.

Une portée nationale et internationale

Les défis lancés par un accès pérenne sont assez impressionnants, d'un point de vue technique mais aussi organisationnel et financier. Il n'existe aucune institution ni même pays capable de résoudre seul ces nombreux problèmes. On en appelle alors à une coopération nationale et internationale.

La KB a activement recherché une telle coopération. Le département de la recherche sur l'archivage électronique participe à nombre de grands projets européens destinés à faciliter l'accès pérenne à la documentation électronique, tels que *PLANET*, *Driver* et récemment *PARSE.insight* et *KEEP (Keeping Emulation Environments Portable)* mené entre autres par la Bibliothèque nationale de France.



À l'échelle mondiale la KB encourage l'idée d'un réseau solide d'archives numériques préservées, dont les membres partagent la même responsabilité de sécuriser les publications électroniques sur un plan international.

Assurer l'accès pérenne à la documentation électronique est une tâche complexe qui requiert des collaborations aux niveaux national, européen et mondial. Il est à espérer que de plus en plus d'organisations et de pays rejoindront les initiatives existantes pour créer une infrastructure durable capable d'encourager l'accès pérenne aux documents numériques à l'échelle mondiale.

Inge Angevaare et Marcel Ras

 inge.angevaare@kb.nl

 marcel.ras@kb.nl

Traduit de l'anglais par Laure Valentin

 valentin@abes.fr

Inge Angevaare
Coordination du groupe néerlandais
pour la préservation numérique
Marcel Ras, directeur du e-Dépôt
KB (Koninklijke Bibliotheek)
Bibliothèque nationale des Pays-Bas

Besoin de partenariats durables

Mais il ne s'agit là que de projets provisoires et une fois les projets menés à bien et les financements arrêtés, leurs résultats risquent de disparaître dans le cyberspace. Un document électronique demande de l'attention de A à Z, et aucune étape de son cycle de vie ne peut être ignorée. On éprouve donc un grand besoin de partenariats durables, avec des financements appropriés, pour prendre le relais des projets provisoires. La KB a pris la tête du développement de ces partenariats à plusieurs niveaux : Sur un plan national la KB participe à la Coalition des Pays-Bas pour la conservation numérique (NCDD), transversale à plusieurs domaines, qui réunit des acteurs majeurs de la com-

munauté des chercheurs, du gouvernement et des institutions patrimoniales autour d'un débat commun visant à pérenniser l'accès aux données numériques du pays.

Afin de coordonner diverses initiatives nationales, la KB et la British Library ont créé l'Alliance pour l'accès pérenne, au sein de laquelle de grands organismes de recherche tels que ESF et CERN travaillent, conjointement avec l'association internationale des éditeurs de STM et différents regroupements nationaux, au développement d'une infrastructure durable pour les données de la recherche. On compte aussi parmi les partenaires plusieurs organismes des Pays-Bas, de Grande-Bretagne, d'Allemagne, de Suisse et des Etats-Unis. Malheureusement aucune organisation française n'a encore rejoint l'Alliance.

Pour plus d'informations
e-Dépôt Koninklijke Bibliotheek
<http://www.kb.nl/dnp/e-depot/e-depot-en.html>

Dioscuri emulator

<http://dioscuri.sourceforge.net/>

PLANETS, Preservation and Long-term
Access through Networked Services

<http://www.planets-project.eu/>

DRIVER, Digital Repository
Infrastructure Vision for European
Research

<http://www.driver-community.eu/>

Netherlands Coalition
for Digital Preservation

<http://www.ncdd.nl/en/index.php>

Alliance for Permanent Access
<http://www.alliancepermanentaccess.eu>

Archivage et accès pérennes

Des enjeux stratégiques pour Couperin

À l'heure où un certain nombre d'établissements passent au tout électronique (*e-only*) et où des désabonnements massifs s'amorcent, la garantie d'une continuité d'accès aux contenus acquis par les établissements devient plus incertaine.

Certains contrats de licence prévoient le maintien de l'accès aux titres souscrits pour les années pendant lesquelles ils étaient actifs. Mais les éditeurs qui le mentionnent sont-ils en capacité d'assurer cet accès après une rupture du contrat ? D'autre part, l'achat et la conservation des *backfiles*, c'est-à-dire les acquisitions rétrospectives de périodiques ou de données, sont aussi en question.

Une problématique assise sur une analyse du risque

Que faire en cas de rupture de contrat ou de défaillance du fournisseur ?

Plusieurs cas de figure peuvent provoquer une interruption de l'accès à un titre, dans son ensemble ou pour une période donnée.

C'est le cas notamment :

- si un éditeur cesse son activité et que le titre n'est plus disponible par un autre moyen,
- si un éditeur cesse de publier et de donner accès à un titre et que celui-ci n'est pas offert par un autre éditeur,
- si un titre change d'éditeur et que les numéros antérieurs ne sont plus disponibles,
- si une panne majeure rend indisponible les données acquises sur la plateforme de diffusion de l'éditeur pendant une durée importante,
- plus fréquemment, si l'abonné ne renouvelle pas son contrat et ne souhaite pas utiliser la plateforme payante de l'éditeur pour accéder aux contenus pour lesquels il conserve un droit d'accès.

Dans le cas des archives courantes comme des *backfiles*, l'archivage pérenne et l'accès perpétuel sont deux notions, liées mais différentes.

Elles reposent sur quatre réalités contiguës :

- l'obtention (par le client) des données et des métadonnées des ressources concernées,
- l'archivage numérique pérenne de ces données et métadonnées,
- la transformation de ces données d'un format d'archivage à un format de consultation,
- l'accès authentifié aux ressources archivées.

Or pour mener à bien ces quatre opérations, différents acteurs sont en jeu. L'obtention des données et des métadonnées des ressources concernées relève des termes contractuels. Il est nécessaire que les contrats de licence prévoient une récupération des données et des métadonnées acquises ou souscrites. Il est également indispensable que les modalités de versement soient spécifiées.

Une préoccupation continue : de l'acquisition à la mise à disposition des ressources

Couperin* intervient à plusieurs niveaux :

- dans la rédaction des contrats, lors de la négociation des licences ;
- dans la désignation du ou des organismes qui assureront la réception et l'archivage numérique des données ;
- dans le versement des archives de l'éditeur à l'organisme désigné qui procédera à leur stockage et aux traitements nécessaires pour que les données continuent d'être accessibles malgré l'évolution des formats et des supports ;
- dans l'acquisition au travers des licences nationales d'archives (*backfiles*) identifiées comme utiles à tous les membres de Couperin.

La sauvegarde, autrement dit l'archivage numérique, n'est pas à la portée d'un seul établissement, quelle que soit son importance. Les volumes des données à stocker et la complexité des dispositifs à mettre en

œuvre sont trop importants et onéreux. Les initiatives de mutualisation dédiées à la récupération, à la maintenance des données et à leur transformation au format de consultation, comme celle de Portico* sont, à ce titre, intéressantes. L'ABES, en France, a récupéré les données et les métadonnées des éditeurs Springer et Elsevier pour les archives des périodiques négociés par Couperin. Des projets comme Lockss* assurent la sauvegarde par la dissémination, au sein de plusieurs institutions, des données acquises ensemble.

Enfin, l'exercice du droit d'accès ne peut se faire que si l'organisme chargé de cet accès est en mesure de l'offrir de manière authentifiée (et donc de savoir qui a été abonné à quoi et sur quelle période). L'accès pérenne repose sur la connaissance des droits souscrits par chaque établissement client. Or nombre d'établissements n'ont pas une idée claire de l'étendue de leurs droits. Couperin entend intervenir en mémorisant les droits souscrits par chaque établissement pour chaque produit qu'il a négocié. Les systèmes logiciels de gestion des ressources électroniques (ERMS*) permettent cette mémorisation organisée de droits d'accès. Couperin s'en dotera dans le courant de l'année 2009.

Un chantier ouvert à la fois technique et politique

Outre l'accès authentifié à une multiplicité de fichiers de provenances différentes, la question de l'interface d'accès se pose également. Quel degré de fidélité à l'original souhaite-t-on ? Jusqu'à quel point le site d'accès aux sauvegardes doit-il posséder les mêmes fonctionnalités que l'original ? Quelle est l'étendue des services attendus ? Outre l'accès au document primaire, l'éditeur offre souvent une gamme plus ou moins vaste de services, en particulier dans le domaine des citations et

couperin.org

Le consortium Couperin lance, un site web dédié aux archives ouvertes pour l'enseignement supérieur et la recherche : <http://www.couperin.org/archivesouvertes/>

Le 3 novembre dernier, le consortium Couperin a mis à disposition sur son site web des pages d'informations, en français, sur les archives ouvertes.

Le site « Les archives ouvertes pour les établissements d'enseignement supérieur et de recherche » s'adresse à l'ensemble des enseignants-chercheurs et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche qui souhaitent s'associer aux initiatives d'archives ouvertes et plus largement à l'Open Access. Il s'adresse également à tout acteur de la publication scientifique, notamment les éditeurs.

Ces pages se veulent résolument simples, concrètes, pratiques, fonctionnelles, et comportent de nombreux liens vers d'autres ressources en matière d'archives ouvertes ; elles offrent des outils et des conseils afin de favoriser la mise en œuvre du libre accès, soit de manière individuelle, soit à l'échelle d'un établissement ; elles s'enrichiront par la suite de nouveaux documents et d'une sélection d'actualités, en complément du site archives-ouvertes.fr, issu du projet national initié en 2006. Ces pages ont été élaborées par un groupe réunissant des chercheurs, des informaticiens, des professionnels de l'information et de la documentation venus de plus de trente universités, grandes écoles, organismes de recherche membres du consortium Couperin.

Le consortium Couperin est le principal réseau français de mutualisation en matière de documentation électronique, regroupant des universités, des écoles supérieures et des organismes de recherche.

Cf. Émilie Barthet couperin-webao@cru.fr

de la bibliométrie.

Couperin intervient dans la définition des besoins exprimés. Dans une première étape, il a considéré qu'une interface d'accès simple aux données Springer et Elsevier déposées à l'ABES, offrant des entrées de recherche courantes, était suffisante. Des développements supplémentaires pourraient se montrer utiles voire indispensables pour des produits dont les fonctionnalités font la richesse (le *Web of Science* de Thomson ou les *ebooks* de Cyberlibris, par exemple). Couperin effectue également une veille sur l'état de l'art en la matière, sur les recommandations internationales, les codes de bonnes pratiques et l'implantation du modèle OASIS (Open Archival Information System). L'archivage et l'accès pérennes sont considérés par Couperin comme des enjeux majeurs tant du point de vue économique que scientifique.

La politique d'archivage pérenne, résultant d'une politique d'acquisition coordonnée au niveau national doit garantir l'accès aux résultats de la recherche internationale et, particulièrement, l'accès aux résultats de la recherche française. Cette dernière, diffusée essentiellement dans des publi-

cations étrangères, n'est pas couverte par des procédés de conservation tels que le dépôt légal français.

L'accès pérenne est un point stratégique lors des négociations, son absence fragilisant le client par une position de « tout ou rien » au terme des contrats.

Enfin il ne faut pas négliger l'enjeu éthique : seule la dissémination des copies peut garantir le maintien de l'accès et le non travestissement des résultats de la recherche.

À tous points de vue, l'archivage et l'accès pérennes sont des chantiers en devenir où les initiatives nationales participeront au réseau international de conservation. Actuellement, en France, les accords ne sont effectifs, pour l'instant, qu'avec quelques gros éditeurs.

Même si, dans les guides de conduite des négociations, la question de l'archivage est prévue, les licences ne l'intègrent pas pour autant systématiquement.

Un principe d'incertitude pèse donc d'ores et déjà sur l'accès à une part significative des abonnements souscrits par les membres de Couperin.

L'émergence des livres électroniques

risque, dans un avenir proche, de rendre cette question encore plus aiguë.

É. Barthet et J. Kalfon

emilie.barthet@parisdescartes.fr

jerome.kalfon@parisdescartes.fr

COUPERIN

<http://www.couperin.org>

Département Études et prospective

Jérôme Kalfon et Émilie Barthet

☎ 01 42 86 46 51 📠 40 98

* COUPERIN

Consortium universitaire
de publications numériques

ERMS

Electronic Resource
Management System

Lockss

<http://www.lockss.org/lockss/Home>

Portico

<http://www.portico.org/>

Favoriser l'accès pérenne à la documentation électronique

L'exemple du site de dépôt de l'ABES pour le groupement de commandes Elsevier ScienceDirect

Contexte du projet

L'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur porte dix marchés de fourniture de documentation électronique, au sein du pôle Groupements de commandes, et en lien avec Couperin, consortium universitaire de publications numériques.

Ces dix marchés, importants en terme de poids financier, concernent l'accès aux abonnements de CAIRN, CAS, DALLOZ, DOCTRINAL, EBSCO, ELSEVIER, JSTOR, JURISCLASSEUR, LAMY LINE, PROQUEST.

Dans le cadre du contrat, négocié par Couperin et conclu entre Elsevier (ScienceDirect) et l'ABES, pour trois ans (2005-2007), fut prévue une possibilité intéressante : dans le cas où un établissement ne souhaitait pas participer au groupement de commandes suivant (2008-2009, voire 2010), il devait pouvoir accéder gratuitement aux titres précédemment acquis.

L'établissement avait donc la faculté de consulter les articles de ScienceDirect de 1995 à fin 2007, soit plus de 8 millions d'articles. Cette possibilité, intéressante pour les établissements, nécessitait néanmoins de se matérialiser.

L'ABES fut chargée de proposer une solution technique, via un site de dépôt, pour 120 établissements sur les 127 établissements du groupement de commandes.

L'INIST (Institut de l'information scientifique et technique),

de son côté, fut chargé de proposer une solution aux sept autres établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPCST).

Les difficultés techniques du projet

Les contraintes de réalisation de la plateforme furent multiples :

- réaliser un site proposant un mode de consultation proche de celui de ScienceDirect, quant à ses fonctionnalités (mode de recherche, feuilletage de listes de revues...) ;
- ne proposer l'accès qu'aux documents autorisés (classement, distinction entre document autorisé, non autorisé) ;
- traiter des données au format très hétérogène et peu normalisé ;
- stocker et indexer une volumétrie inhabituelle de données – 8 millions d'articles en format plein texte et structuré soit un volume plus de 100 fois supérieur à celui du Sudoc...

Le site de dépôt aujourd'hui

La plateforme « Archives Elsevier » de l'ABES est prévue pour fonctionner par authentification par adresse IP. Il ne s'agit pas ici d'un archivage pérenne mais d'un accès pérenne. Ce dernier permet aux établissements de ne pas perdre le bénéfice des abonnements déjà acquittés en pouvant toujours

avoir accès au contenu de ceux-ci.

Tous les établissements du groupement de commandes (2005-2007) ayant repris leur participation dans le groupement de commandes Elsevier (2008-2009), aucun établissement n'utilise la plateforme actuellement.

Vers une solution générique ?

La solution originale proposée par l'ABES tend à pallier un des effets pervers de la dématérialisation pour les bibliothèques : la volatilité des contenus, le risque de payer x fois l'accès au même contenu.

Néanmoins, il semble difficile d'imaginer la réalisation de x sites de dépôt en fonction des types de données (articles, citations) et/ou du fournisseur de documentation électronique. Réfléchir à une solution générique semble plus prometteur même si cela nécessite de définir un dénominateur commun parfois difficile à trouver entre des types de données parfois très variés.

Christophe Bonnefond
et Isabelle Martin

bonnefond@abes.fr
martin@abes.fr



Cet échéancier présente les étapes définies dans le cadre du projet de carte documentaire et leurs périodes de réalisation.

Signé : UEB

Les missions du pôle de recherche et d'enseignement supérieur Université européenne de Bretagne, l'UEB, sont clairement orientées en priorité vers la recherche au sens large, mais les termes du décret de création de l'UEB laissent ouvertes toutes les possibilités d'activités communes dans le domaine de l'enseignement supérieur. La politique documentaire interétablissements est une de ces activités communes que l'État s'est engagé à financer dans le cadre des contrats d'établissements. Cette politique documentaire est basée sur une culture de réseau déjà fortement présente et elle vise à approfondir une stratégie de coopération interétablissements qui a montré son efficacité depuis plusieurs années dans de nombreuses opérations transversales conduites au sein de diverses structures : la COBB (Agence de coopération des bibliothèques et centres de documentation de Bretagne) jusqu'en 2008, le RUOA (Réseau des universités de l'Ouest Atlantique), l'UNRB (Université numérique en Région Bretagne).

Au sein de l'UEB, les directeurs des services communs de documentation ont déterminé cinq axes d'actions qui ont pour objectifs de développer les contenus, notamment en terme de formation et de documentation, d'un campus multisite numérique.

Ces actions s'inscrivent dans les contrats d'établissement des quatre universités de Bretagne et de l'INSA :

1. Dresser la carte documentaire de l'enseignement supérieur en Bretagne
2. Établir un plan de conservation partagée des collections
3. Développer une offre électronique commune en Bretagne : plan concerté d'acquisitions
4. Réaliser un outil de formation à distance pour les doctorants (form@doct) avec le concours de l'URFIST de Bretagne-Pays-de-Loire
5. Mettre en œuvre des procédures communes de dépôt et de diffusion électronique des thèses.

Carte documentaire et plan de conservation partagée des collections

De quoi s'agit-il ?

De réaliser et de formaliser la carte documentaire régionale de l'enseignement supérieur de Bretagne, pour l'ensemble des centres de ressources documentaires bretons, soit déjà une quarantaine de bibliothèques intégrées et associées au sein des services communs de la documentation. Ce projet s'étendra, dès son démarrage ou dans un second temps, à l'ensemble des membres fondateurs du PRES Université européenne de Bretagne, et pourra également accueillir, selon des modalités à préciser, d'autres bibliothèques partenaires dans toute la région. Les chartes, comptes rendus, analyses, enquêtes et autres documents liés à ce projet collaboratif seront déposés sur un wiki déjà existant au SCD de Rennes-II (<http://levraoueg.pbwiki.com>).

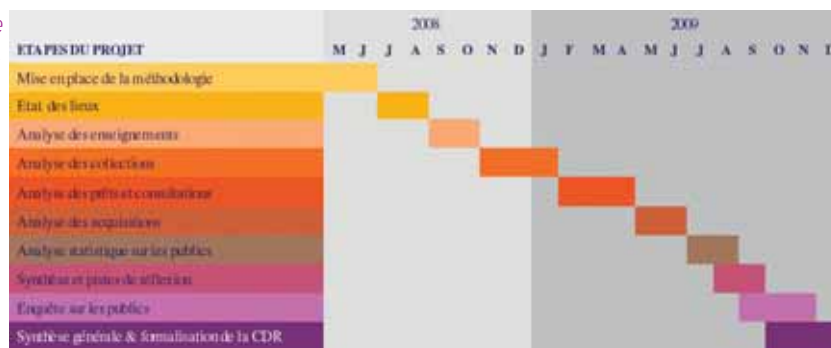
Quel enjeu ?

La carte documentaire est le préalable indispensable à la mise en place d'une politique documentaire concertée. Elle aboutira, après identification des points de rencontres et des spécificités de chaque établissement, à la définition d'une charte documentaire unique et à la mise en place de modalités communes de fonctionnement : politique d'acquisition, plan de développement des collections.

Quels objectifs ?

Ce projet, porté par l'Université de Bretagne-Sud, a trois objectifs majeurs :

- formaliser une carte des formations et des collections des établissements membres ;



- mutualiser les méthodes d'acquisition ;
- mieux connaître les publics et leurs usages afin de répondre aux attentes actuelles et d'anticiper les besoins futurs.

Il permettra également, à terme, de proposer une offre documentaire commune fondée sur la complémentarité entre les ressources papier et électroniques, en adéquation avec le projet de réalisation d'une offre électronique commune en Bretagne porté par Rennes-I.

Quand ?

Depuis janvier 2008, l'Université de Bretagne-Sud a suscité des réunions avec l'ensemble des fondateurs du PRES, qui ont abouti à l'adoption d'une méthodologie commune. La carte documentaire devrait voir le jour fin 2009.

Et le plan de conservation partagée des collections ?

Ce projet sera mené parallèlement à la carte documentaire. Egalement portée par l'UBS, cette action a pour objectif principal d'éviter les coûts inutiles liés au stockage (m2, contraintes de conservation et de communication). Ce plan considérera les monographies et les périodiques spécialisés, les périodiques généralistes étant déjà traités au niveau de l'ex-Agence de coopération régionale des bibliothèques (COBB), désormais EPCC Livre et lecture en Bretagne. Il comprendra, d'une part, la mise en place d'un processus de conservation répartie élaboré selon des modalités prédéfinies (pour les documents peu consultés), d'autre part, la constitution d'un plan de numérisation concerté (pour les documents uniques). Il devrait être finalisé au plus tard en 2010.

A. Coisy et L. Jenn

annie.coisy@univ-ubs.fr laetitia.jenn@univ-ubs.fr

Université de Bretagne-Sud www.univ-ubs.fr

Annie Coisy, directrice du SCD de l'UBS ☎ 02 97 87 29 44 📠 29 54

Une offre électronique commune pour la Bretagne

L'objectif est d'acquérir et mettre à disposition des usagers de Bretagne des ressources électroniques nombreuses et diversifiées en adéquation avec les activités de recherche des universités et des établissements d'enseignement supérieur.

Il s'agira de développer, en complément de l'offre existante (bouquets de périodiques, bases de données, livres en ligne) déjà mise en place par les SCD des établissements via l'ENT (environnement numérique de travail), des ressources supplémentaires pour répondre aux besoins pluridisciplinaires des équipes de recherche en Bretagne.

Il est également prévu de mettre à la disposition de la collectivité universitaire des instruments bibliométriques permettant de se situer dans la recherche mondiale, de constituer un fonds d'ouvrages de référence en ligne (dictionnaires, encyclopédies générales et spécialisées) et de proposer des outils de gestion de bibliographies personnelles.

Ce portefeuille d'abonnements et de bases de données viendra augmenter l'actuelle offre en ligne d'ouvrages électroniques initiée avec l'UNRB (Université numérique en région Bretagne), offre déjà unique et commune aux universités bretonnes. Cette action était déjà portée par Rennes-I qui continuera à assumer la logistique et les négociations élargies à tous les types de ressources en ligne.

G. Duong-Vinh et T. Fournier

ghyslaine.duong-vinh@univ-rennes1.fr

thierry.fournier@univ-rennes1.fr

Université Rennes-I www.univ-rennes1.fr

Ghyslaine Duong-Vinh, directrice du SCD ☎ 02 23 23 34 20 📠 34 19

form@doct ?

Outil pour la **formation**
à distance en information-
documentation
pour les doctorants

form@doct est le projet interuniversitaire d'un tutoriel de formation pour les doctorants, dont l'Université de Bretagne-Occidentale, l'UBO, est porteuse.

Un projet proposé par qui ?

- les cinq SCD de Bretagne : Brest, Lorient, Rennes-I, Rennes-II, INSA
- l'URFIST de Bretagne-Pays de la Loire

Le projet a été déposé en 2007 dans le cadre du PRES Université européenne de Bretagne.



L'esplanade Charles-de-Gaulle à Rennes où sera construit le futur siège de l'UEB

Un projet pour qui ?

- tous les doctorants de Bretagne, de toutes disciplines, de première et de dernière année
- potentiellement, tous les doctorants francophones

Un projet pourquoi ?

- pour développer, homogénéiser et améliorer la formation des doctorants à la connaissance et la maîtrise de l'information scientifique

Un projet pour quels besoins ?

Pour répondre aux nouveaux besoins des doctorants en matière de maîtrise de l'information scientifique :

- connaissance des nouvelles modalités de *production-circulation-publication de la recherche*
- connaissance des nouveaux outils de recherche d'information, des sources spécialisées dans les disciplines
- connaissance des règles de présentation bibliographique
- connaissance des modalités de la publication électronique de la thèse

Pour quels objectifs pédagogiques ?

- approfondir la culture de l'information
- améliorer la connaissance de l'information scientifique et de ses nouveaux circuits
- développer un usage expert de l'information
- développer des pratiques d'analyse et d'exploitation de l'information
- savoir produire, mettre en forme et diffuser les résultats de ses recherches

Sous quelle forme ? un dispositif sur trois niveaux, imbriqués

- Formadoct 1 : un tutoriel d'autoformation, en libre accès sur le web, portant sur l'ensemble du champ de l'information scientifique et présentant un ensemble, cohérent et ordonné, de fiches d'information, renvoyant à de nombreuses ressources externes
- Formadoct 2 : un ensemble de ressources disciplinaires spécialisées, d'informations régionales, de services de communication, d'outils collaboratifs, accessibles seulement aux doctorants de Bretagne
- Formadoct 3 : un dispositif de formation ouverte et à distance, pour des doctorants volontaires inscrits dans les formations en présentiel à la maîtrise de l'information, proposant un accompagnement à distance (exercices, conseils, productions...). Ce troisième niveau visera à aider concrètement les doctorants pour la recherche d'information, la gestion des références bibliographiques et la publication électronique de la thèse.

Avec qui ?

- les écoles doctorales, pour le recueil des besoins, la diffusion d'informations, le suivi du projet...
- les formateurs des services communs de la documentation, pour l'accompagnement des doctorants
- les cellules TICE pour l'ingénierie pédagogique

Pour quand ?

- ouverture du projet prévue en **2009-2010**

Cf. URFIST Bretagne-Pays de la Loire
✉ Marie-Laure.Malingre@uhb.fr ✉ Alexandre.Serres@uhb.fr
et UBO ✉ Ottilia.Henriet@univ-brest.fr

Université de Bretagne-Occidentale ✉ www.univ-brest.fr

Alain Sainsot, directeur du service commun de la documentation de l'UBO ✉ Alain.Sainsot@univ-brest.fr

La signature commune de la production scientifique de l'UEB

L'Université européenne de Bretagne s'est donné comme première mission « la signature commune de la production scientifique réalisée par les membres de l'établissement en concertation avec les organismes nationaux de recherche ».

Objectif

La finalité de la signature commune est d'optimiser le référencement des publications scientifiques réalisées par les chercheurs des établissements membres de l'UEB, en vue notamment de mieux apparaître dans les classements internationaux, d'accroître la notoriété des établissements de l'UEB, de faciliter les traitements des données par les producteurs de revues et ultérieurement leur repérage dans les bases de données ; par exemple, le projet IPERU de l'OST. Des actions de sensibilisation et d'information des chercheurs accompagneront la mise en œuvre de ce processus au sein des établissements. La deuxième étape consistera à mettre en place un entrepôt des publications scientifiques sur la plateforme ORI-OAI interconnectable avec la plateforme commune pluridisciplinaire nationale HAL.

Conduite du projet

Un comité de pilotage a été créé pour définir des règles de signature commune et les modalités de sa mise en place. Réuni pour la première fois le 18 septembre 2007, ce comité – où sont représentés l'ensemble des membres fondateurs du PRES ainsi que certains établissements associés – est chargé d'analyser les aspects techniques et administratifs ainsi que les conséquences de la mise en place d'une signature commune à l'ensemble des acteurs de l'UEB. La réflexion a associé l'ensemble des acteurs de la recherche (présidents, vice-présidents et directeurs), directeurs des services communs de la documentation des quatre universités, de l'INSA et de Télécom Bretagne, directeurs des centres de ressources informatiques, responsables administratifs de la recherche. Les travaux du comité de pilotage se sont appuyés en parallèle sur l'expertise technique d'un groupe de travail. Le comité a choisi de fonder sa réflexion sur les travaux de *NormAdresses*, projet mené par l'Observatoire des sciences et techniques et visant à améliorer le libellé des adresses françaises dans la base d'enregistrement des

articles qui fait autorité sur le plan international, le Web of Science.

Deux propositions de signatures différentes ont été expertisées lors du comité de pilotage du 14 mai 2008.

1. Un scénario multiligne descendant, à 3 lignes, qui positionne à parts égales l'établissement membre de l'UEB, l'organisme de recherche associé et l'UEB, chaque partenaire ayant un segment de la signature, la signature de l'UEB apparaissant en 3e ligne puisque n'étant pas établissement « tutelle » mais fédérateur.

2- Un scénario hybride descendant, à 2 lignes, avec une première ligne dédiée au PRES et une seconde ligne regroupant les équipes de recherche, mixtes ou non, sous la tutelle des établissements, selon un modèle monoligne.

Recommandation adoptée

Confrontés au choix entre ces deux signatures et devant la difficulté d'aboutir à un consensus, le conseil scientifique et le conseil d'administration de juin 2008 ont décidé de retenir ces deux formats de signature correspondant chacun à des modes de fonctionnement différents et d'adopter une recommandation minimale faisant apparaître obligatoirement sur une ligne la mention « Université européenne de Bretagne, France ».

Élisabeth Lemau

Dépôt et signalement des thèses sous forme électronique

Cette action s'inscrit dans le dispositif du dépôt légal des thèses sous forme électronique établi par le décret d'août 2006 : elle consiste à mettre en place des procédures communes de dépôt et de diffusion électronique des thèses produites sous le sceau de l'Université européenne de Bretagne.

Cette action est portée par le SCD de l'université Rennes-II, établissement ayant déjà, avec l'UBS et Télécom Bretagne, participé à l'expérimentation nationale STAR. L'université Rennes-II qui, depuis septembre 2007, met d'ores et déjà en ligne ses thèses via une archive institutionnelle sur la plateforme TEL, est chargée, depuis septembre 2008, de conduire les travaux, en lien avec le groupe de travail national ORI-OAI thèses, en préfiguration des procédures nécessaires au dépôt électronique obligatoire des thèses applicables dans l'ensemble des établissements du PRES habilités à délivrer des doctorats. Cette action présentée au conseil scientifique de l'UEB d'octobre 2008 est l'objet d'une délibération pour une mise en œuvre souhaitée au cours de l'année universitaire 2008-2009.

Élisabeth Lemau et Laurence Leroux

elisabeth.lemau@univ-rennes2.fr

laurence.leroux@univ-rennes2.fr

Université Rennes-II www.univ-rennes2.fr

Élisabeth Lemau, directrice du SCD ☎ 02 99 14 12 51 📠 12 85



L'UEB, ce sont plus de 70 000 étudiants, dont 46 000 en licence, 22 000 en master et 2 700 doctorants ; plus de 6 000 professionnels au service de l'enseignement supérieur et de la recherche, dont 3 600 enseignants-chercheurs et 2 500 personnels administratifs et techniques.

Communication : François Berthet
francois.berthet@ueb.eu

Le PRES Université européenne de Bretagne (UEB) a été créé en mars 2007. Issu de la première vague de neuf pôles labellisés par le gouvernement, ce PRES, comme les autres, a un statut d'établissement public de coopération scientifique (EPCS) associant les acteurs de la recherche en Bretagne soit 21 établissements – Voir le n° 51 d'*Arabesques*, daté juillet - août - septembre 2008, Le bonheur est dans le PRES ?

Université européenne de Bretagne
www.ueb.eu

Bertrand Fortin
président du pôle de recherche
et d'enseignement supérieur UEB

NDLR

La signature commune de la production scientifique de l'UEB ?

L'université Rennes-II s'en est vu confier le pilotage : son président a nommé comme chef de projet Élisabeth Lemau, directrice du SCD.

L'Institut des sciences de l'homme ?

Recherches en SHS

*L*a révolution numérique a transformé les manières de mener des recherches en sciences humaines et sociales. Pour autant, tous les chercheurs n'ont pas encore pris la mesure de ces mutations fondamentales. C'est le rôle et la fonction des maisons des sciences de l'homme, et donc de l'Institut des sciences de l'homme, d'aider à l'apprentissage de ces nouveaux outils et, peut-être plus encore, de favoriser leur appropriation. L'échange des savoir-faire, la mutualisation des moyens, l'organisation de la réflexion méthodologique sont autant d'atouts que l'ISH met à la disposition des chercheurs.

J.-P. Pinol, directeur de l'ISH

 jean-luc.pinol@ish-lyon.cnrs.fr

Le SID de l'ISH : le numérique au service de la recherche en SHS

L'Institut des sciences de l'homme (ISH) a fêté ses 20 ans le 19 juin 2008. Sa mission initiale était de rapprocher les chercheurs de Lyon, Grenoble et Saint-Étienne et de favoriser l'accueil de chercheurs étrangers. Aujourd'hui, l'ISH a pour tutelles le CNRS, l'Université Lumière (Lyon-II) et l'École normale supérieure lettres et sciences humaines ; il fait partie du réseau national des maisons des sciences de l'homme (MSH). C'est une MSH multidisciplinaire puisque ses laboratoires relèvent aussi bien de la littérature, de la linguistique, de la sociologie, de l'économie et de la gestion que des sciences politiques, de l'anthropologie, de l'histoire, de l'archéologie, etc. Ils sont porteurs d'une trentaine de programmes financés par l'Agence nationale de la recherche (ANR) ou par l'Europe. Cette richesse fait de l'ISH l'une des MSH les plus importantes de France. Par exemple, lors de la journée anniversaire de l'ISH, les chercheurs de ses laboratoires spécialisés dans des disciplines différentes ont présenté plusieurs communications sur le thème commun des spatialités. Ces communications ainsi qu'une présentation des activités de l'ISH sont consultables dans la vidéothèque de l'ISH (http://www.ish-lyon.cnrs.fr/Video/index_fr.php). À la suite de ces conférences, une table ronde a été organisée sur le devenir des « Sciences humaines et sociales : prospectives et perspectives ». Avec 16 laboratoires et 450 chercheurs, enseignants-

chercheurs, doctorants, ingénieurs et techniciens, c'est un centre reconnu de la recherche en sciences humaines et sociales (SHS), notamment par ses liens internationaux. Chaque laboratoire de recherche présente ses activités via Internet ; tous ces sites web sont consultables à partir de celui l'ISH*. La politique de l'ISH vise à favoriser l'ouverture et l'enrichissement des programmes des laboratoires par la promotion de réflexions et de travaux pluridisciplinaires innovants. Il met à la disposition des chercheurs des moyens et des savoir-faire mutualisés. Il assure des services communs ; en dehors des activités classiques d'un service informatique, le pôle « ressources informatiques » s'est spécialisé dans la production d'applications spécifiques comme les systèmes d'information géographique (SIG) en ligne, la réalité virtuelle, ou encore les applications pour terminaux mobiles. Le pôle « image animée », quant à lui, aide les chercheurs à utiliser l'image et le film documentaire comme outils de recherche. Ce savoir-faire autour de l'image, nouvelle forme d'écriture de la recherche, est l'une des caractéristiques de l'ISH.

Le service d'ingénierie documentaire (SID) fait également partie des services communs. La politique documentaire actuelle a été définie il y a une dizaine d'années. Le service est positionné depuis lors, sur l'utilisation de l'électronique et du numérique, pour répondre, d'une part à des contraintes de capacité de stockage et, d'autre part, à des objectifs d'optimisation de l'impact de la diffusion de l'information, enfin, devant des coûts croissants mettre en place les outils de la mutualisation. Les fonds documentaires spécialisés des laboratoires sont gérés par

des documentalistes rattachés aux laboratoires ; le SID, quant à lui, assure des missions de gestion de moyens documentaires informatisés et mutualisés ; il développe des services accessibles via son site web, le but étant d'en faire un espace de ressources vivant et abondant en informations et en données.

Ses activités s'articulent autour de trois grands axes.

Internet et ressources électroniques


Annuaire de sites SHS

Grâce à une sélection de sites et à leur classement, ces pages constituent un guide thématique des domaines de recherche représentés à l'ISH. Cette « hyperthèque » propose aussi des utilitaires comme, par exemple, des sites donnant accès à des dictionnaires en ligne. Ce travail permet, via la mise à jour et l'enrichissement régulier de ses pages, une collaboration efficace avec les membres des laboratoires.

Revue électronique

Le SID gère les abonnements et les accès aux revues électroniques des laboratoires de l'ISH.

Depuis 2005, le SID et le SCD de Lyon-II ont mutualisé l'accès à certains abonnements électroniques. Grâce à cet accord, 136 revues sont accessibles en texte intégral depuis n'importe quel poste informatique connecté au réseau de l'ISH ou de l'université.

Sur le site de l'ISH
la page d'accueil des dossiers
de *Bouvard et Pécuchet*
de Gustave Flaubert
Conception graphique :
Anne Roberty (ENS-LSH, SCAM)
 anne.roberty@ish-lyon.cnrs.fr

Pour une consultation des revues simplifiée, le SID a mis en place, sur son site, une interface web commune qui permet à tous d'accéder, à la fois, aux périodiques électroniques mutualisés par les laboratoires ISH et par le SCD de Lyon-II (<http://sid.ish-lyon.cnrs.fr/revues/>).

Base de données CALAME

Répertoire français de bases de données en SHS, cette réalisation est née fin 2004, dans la foulée du projet européen MORESS. On y trouve la description de 200 bases de données produites par des organismes de recherche ou d'enseignement supérieur ; l'interface est bilingue. Les ressources sont proposées selon une classification européenne, les recherches peuvent se faire suivant les critères classiques : période, discipline, zone géographique, type de document... (<http://calame.ish-lyon.cnrs.fr/>).

Informatique documentaire

Actuellement, huit laboratoires participent à l'alimentation du catalogue bibliographique commun et multidisciplinaire dans le domaine des SHS par l'utilisation de la base documentaire installée et administrée par l'ISH.

(<http://smultidoc.ish-lyon.cnrs.fr/>)

Ce fonds ainsi constitué, est aujourd'hui riche de 110 000 notices.

Les laboratoires qui enrichissent le catalogue commun sont :

- le laboratoire Triangle ;
- le laboratoire de Recherches historiques Rhône-Alpes (LARHRA) (reversement à partir du catalogue de la bibliothèque Denis-Diderot) ;



- le Groupe d'analyse et de théorie économique (GATE) ;
 - l'institut d'Asie orientale (IAO) ;
 - le laboratoire Économie des transports et le fonds Transalpes (LET) ;
 - la maison Asie-Pacifique (MAP) ;
 - Sociologie et anthropologie des formes d'actions (MODIS) ;
 - Histoire et archéologie des mondes chrétiens et musulmans médiévaux (CIHAM).
- L'application en UNIMARC utilise l'encodage universel Unicode UTF8 depuis 2002, puisque approximativement un quart du fonds est décrit dans des langues natives utilisant des alphabets ou des formes d'écritures variées (chinois, japonais, vietnamien...) ; les notices proposent systématiquement les deux formes, originales et translittérées. Outre l'administration du SIGB, le SID assume le rôle de coordination auprès des documentalistes des laboratoires alimentant le catalogue commun, les formes aux évolutions de l'application ou à l'utilisation de nouveaux modules.

L'équipe du SID participe à un groupe de travail sur l'avenir des SIGB libres avec des partenaires lyonnais (universités et EPST). Le SID a ainsi créé et héberge un espace collaboratif en ligne dédié à cette activité (<http://www.sigb-libres.info/>).

Un nouvel enjeu

La demande d'intégration du catalogue commun de l'ISH dans le Système universitaire de documentation a été acceptée ; ce déploiement se fera en 2009. C'est un grand chantier qui s'ouvre pour le service et les documentalistes partenaires

d'autant, que ce projet se fera dans le cadre de la réinformatisation du catalogue. À terme, la visibilité des fonds de l'ISH sera améliorée ; ce choix est bien dans la droite ligne de la politique documentaire de l'ISH qui a toujours veillé à promouvoir les logiques de mutualisation et à favoriser les partenariats en réseau riches d'échanges.

Projets de recherche et programmes nationaux

À la demande d'un laboratoire, le SID a développé I-conf (<http://www.i-conf.org/>), plateforme de gestion en ligne de conférences, colloques et revues scientifiques (suivi scientifique des communications) ; depuis 2006 cette application est régulièrement utilisée par des membres de l'ISH pour l'organisation de manifestations scientifiques dont ils ont la responsabilité.

Le SID a pour mission de coordonner le projet mobilisateur de l'ISH d'édition critique électronique de corpus. C'est à ce titre qu'il coordonne la partie technique du projet d'édition en ligne des Dossiers de Bouvard et Pécuchet (<http://dossiers-flaubert.ish-lyon.cnrs.fr/>) sous la responsabilité scientifique du LIRE et financé par l'Agence nationale de la recherche, ou encore qu'il soutient techniquement la mise en ligne des Gazettes européennes du XVIII^e siècle (<http://gazettes18e.ish-lyon.cnrs.fr/>).

Dans le cadre de ces activités, le SID copilote avec l'ENS-LSH le projet partenaire et financé par le TGE ADONIS : MutEC, dispositif de partage et de diffusion des technologies mises



en œuvre dans le champ des humanités numériques (<http://www.mutec-shs.fr/>).

Le SID travaille, depuis 2004, avec le Centre pour la communication scientifique directe (CCSD) sur le projet national d'archives ouverte en SHS. Outre sa participation à la mise en œuvre et à l'animation de l'archive ouverte HAL-SHS (<http://halshs.archives-ouvertes.fr/>), ce service assure la vérification et la mise en ligne de l'ensemble des dépôts des documents scientifiques soumis.

Au XXI^e siècle, le travail du chercheur en sciences humaines et sociales a pris un tournant. L'informatique est devenue son instrument de base, ainsi que des équipements plus lourds liés à la révolution numérique. L'ISH se situe à la pointe de l'application de ces nouveaux outils qui ont transformé les manières de travailler et de chercher. Ce faisant, il occupe une place de choix dans les « digital humanities » (Humanités numériques), qui renouvellent les questionnements et les méthodes. La communauté scientifique n'a pas encore pris toute la mesure des mutations épistémologiques qu'impose cette révolution numérique. À l'ISH s'élaborent, par la maîtrise des nouvelles technologies et par la réflexion méthodologique qu'elles impliquent, les sciences humaines et sociales de demain. Par

ses choix confirmés de mutualisation, de travail en réseau et d'utilisation judicieuse des innovations technologiques, le SID participe pleinement à cette nouvelle dynamique.

Christine Berthaud

✉ christine.berthaud@ish-lyon.cnrs.fr

Service d'ingénierie documentaire

☎ 04 72 72 65 19 ☎ 80 00 08

🌐 <http://www.sid.ish-lyon.cnrs.fr/>

🌐 <http://mutec-shs.fr/>

Membre du réseau des maisons des sciences de l'homme (MSH) l'ISH est installé dans une partie des bâtiments de l'ancienne École du service de santé militaire à Lyon.

Ces locaux, du printemps 1943 à mai 1944, ont été occupés par les services de la Gestapo ; Klaus Barbie, jugé et condamné à Lyon en 1987

pour crimes contre l'humanité, dirigeait certains de ces services.

Aujourd'hui, le centre d'histoire de la Résistance et de la Déportation – et l'Institut d'études politiques – sont également situés dans l'ancienne école.

NDLR

L'Institut des sciences de l'homme (ISH)

implanté à Lyon, membre du réseau des maisons des sciences de l'homme (MSH), entre dans le réseau du Système universitaire de documentation (Sudoc).

Le conseil d'administration de l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur de juin 2008 a approuvé, entre autres, et le projet d'établissement et différents déploiements.

Ainsi, dans le contexte de ce projet – qui posent évidemment les questions de déploiements – une douzaine d'organismes intègrent Calames, plus d'une vingtaine, Star, et sept entrent dans le Sudoc.

L'Institut des sciences de l'homme fait partie des sept.

*http://www.ish-lyon.cnrs.fr/Annuaire/Annuaire_Unite_fr.php



L'actu de l'ADBU

L'Association des directeurs et des personnels de direction des bibliothèques universitaires et de la documentation, l'ADBU, a fait sa rentrée lors de son congrès annuel de septembre dernier, avec un conseil d'administration renouvelé (cf. le n° 52 d'*Arabesques* page 23), une journée d'études très réussie et le vote de nouveaux statuts pour l'association.

Journée d'études Politiques de services. Le palais Beaumont de Pau a fait salle comble autour du thème des politiques de services. Comptes rendus d'expériences et présentations de projets ont porté un éclairage nouveau sur la notion de service à l'utilisateur, dépassant sans toutefois l'occulter la problématique des horaires d'ouverture. Le directeur général de l'enseignement supérieur, Patrick Hetzel, a répondu à l'invitation de l'association et fait une communication. Le texte de cette intervention et les actes de la journée d'études sont en ligne; la journée d'études est intégralement retransmise sur la chaîne Canal2.*

Statuts de l'ADBU. Les nouveaux statuts de l'association, votés en assemblée générale le 18 septembre, sont placés sous le signe de l'ouverture et reflètent la volonté de l'ADBU de rassembler le plus largement possible les personnels de direction des bibliothèques des établissements d'enseignement supérieur et de recherche; les missions qu'elle s'est confiées, notamment la promotion et le développement de la documentation et des bibliothèques au sein de l'enseignement supérieur et de la recherche, passent par le développement de la fonction documentaire dans les établissements placés sous la tutelle du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, par la reconnaissance et le développement du rôle des bibliothèques universitaires et assimilées dans l'économie de l'édition académique et par le développement des réseaux documentaires. L'ADBU accueille désormais tous les personnels de catégorie A exerçant des fonctions d'encadrement supérieur et membres de l'équipe de direction de leur établissement, quel que soit leur corps ou leur filière (bibliothécaires, ingénieurs ITRF, attachés, enseignants, etc.). Le périmètre des établissements est lui aussi élargi (bibliothèques cadistes) quel que soit leur statut. La création d'un statut de membre associé, proposé aux directeurs des établissements partenaires des bibliothèques universitaires (ABES, CTLES, ENSSIB, CRFCB), permet de renforcer encore le socle de l'association et de lui offrir une meilleure visibilité qui ne peut que bénéficier à la profession dans son ensemble.

Axes de travail. Le nouveau conseil d'administration, sous la présidence d'Albert Poirrot, a défini son programme de travail pour 2008-2010. Les axes prioritaires sont les suivants :

- relation avec la Conférence des présidents d'université (CPU) et application de la loi Liberté et responsabilités des universités (LRU), question des moyens ;
- politique nationale de l'information scientifique et technique (IST) ;
- évaluation ;
- interassociation : comment combattre les effets négatifs de l'émiettement professionnel, garder une identité d'action et trouver des solutions de subsidiarité sur les moyens ?

Benchmarking. Les BU françaises ont-elles vraiment des budgets documentaires inférieurs à ceux de leurs consœurs allemandes ? La BU de Limoges a une superficie identique à celle de Deusto, mais abrite-t-elle des collections comparables ? L'ADBU a réalisé une enquête *benchmarking* dans le but de disposer d'un outil de comparaison internationale des moyens et activités des bibliothèques universitaires.



L'AURA
Le prêt entre bibliothèques et la
fourniture de documents :
éclairages internationaux

Association des établissements utilisateurs de l'ABES, l'AURA a pour mission de représenter les avis et les besoins des services documentaires auprès de l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur. Elle mène, à ce titre, des études thématiques sur des projets de nouveaux services à mettre en œuvre pour le réseau.

En prolongement d'une étude (conduite en 2006) sur la carte documentaire, le prêt entre bibliothèques (PEB) et la fourniture de documents, une journée d'études, le 17 décembre dernier, a présenté les expériences et réalisations étrangères – italiennes, belges, américaines et canadiennes – en matière de prêt entre bibliothèques et de fourniture de documents afin de confronter le modèle français à ceux développés dans d'autres pays.

Réservée aux professionnels des établissements membres de l'AURA, cette journée a été suivie d'une visite de la nouvelle bibliothèque universitaire de Paris-VII, installée depuis peu dans le bâtiment du XIX^e siècle des Grands Moulins de Paris, magnifiquement rénové.

Parmi les interventions :

Le modèle italien par Giuliana Sgambati

Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle Biblioteche Italiane e per le Informazioni Bibliografiche, Rome

Le modèle belge par Jan Corthouts

Bibliotheek Stadscampus, Universiteit Antwerpen, Anvers

Le modèle américain par Dominique Coulombe

Brown university, Providence

Le modèle canadien par Line Guérin

Université de Montréal, Montréal

Cf. ✉ <http://aura.bu.univ-paris5.fr> ✉ christine.girard@univ-bordeaux.fr

Les Grands Moulins - Après

Les fenêtres en arc de cercle ont été conservées et restaurées

Les données d'asibu* ont donc été mises en regard des statistiques fournies par les bibliothèques allemandes, espagnoles et britanniques dans une base de données consultable à partir du site de l'association, au travers d'une interface d'interrogation simple et conviviale.

À l'heure du classement de Shanghai, de l'autonomie des universités et d'une généralisation des impératifs d'évaluation, cet outil tombe à point nommé et est appelé à connaître un succès à la mesure de son ambition.

G. Barron

✉ geraldine.barron@univ-littoral.fr

ADBU ✉ www.adbu.fr Albert Poirrot, président de l'ADBU

✉ pres.adbu@bnu.fr

Géraldine Barron est membre du conseil d'administration

de l'ADBU. ☎ 03 21 46 36 81 📠 36 88

* Application statistique interactive des bibliothèques universitaires

✉ www.sup.adc.education.fr/asibu/

✉ www.adbu.fr/article.php3?id_article=550

✉ www.canalc2.tv/evenements.asp?annee=2008&page=1&idEvenement=419





* Vient de paraître...
aux Presses de *Sciences-po*
Les Tribunes de la santé, revue trimestrielle,
automne 2008, n° 20, Presses de *Sciences-po*

Marie-Thérèse Geffroy, directrice de l'Agence nationale de lutte contre l'illettrisme (ANLCI), nous alerte sur les conséquences sanitaires, psychologiques et sociales de l'illettrisme.



À Sciences-po

Depuis mars 2008, la bibliothèque de *Sciences-po* a mis en place un groupe de travail sur les e-books, avec pour principales missions :

- élaborer une grille d'analyse des offres (contenu, accès aux documents, prêt des documents, tarification, aspects contractuels et juridiques, rapports d'utilisation...);
- réfléchir aux conséquences en termes d'organisation du travail à la bibliothèque;
- proposer des schémas d'acquisition et d'organisation.

À l'automne 2008, le groupe de travail a rendu ses conclusions et fait les choix suivants :

- acquisition pérenne des collections en science politique d'**Oxford University Press***;
- contrats en cours de finalisation avec **Dawson et EBL** pour des livres anglo-saxons.

Aucune offre éditoriale francophone n'a été jugée à ce jour pertinente.

Ces documents feront chacun l'objet de signalement dans les catalogues.

É. C. et D. M.

elise.chapoy@sciences-po.fr donatienne.magnier@sciences-po.fr

Sciences-po www.sciences-po.fr

François Cavalier, directeur des ressources documentaires

francois.cavalier@sciences-po.fr ☎ 01 45 49 51 51 ou 90 📠 53 21

Pour en savoir plus : <http://wiki.sciences-po.fr/mediawiki/index.php/E-books>



À l'ABES

Le conseil d'administration de l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur du 21 novembre a approuvé le projet de budget 2009, qui prévoit le début de mise en œuvre de plusieurs actions du projet d'établissement :

- portail des thèses françaises dont l'étude des besoins sera menée en 2009 par l'ABES grâce à un financement spécifique de la SDBIS ; la structure de projet sera mise en place (comité décisionnel et comité opérationnel, la SDBIS assurant la maîtrise d'ouvrage) ;
- signalement des ressources pédagogiques des universités (projet copiloté par la SDBIS et la SDTICE) ;
- chargement du Sudoc sur Worldcat ; l'AURA vient d'être saisie d'une proposition de grille tarifaire ;
- facturation centralisée du prêt entre bibliothèques, sous réserve que soit clarifiée la question de la TVA applicable aux transactions entre les membres du réseau ;
- mise en service du nouveau système de pilotage (Webstats) ;
- développement d'une plateforme générique d'accès aux archives des éditeurs à la demande de Couperin.

S'y ajoutent les actions suivantes :

- rétribution par l'ABES aux SCD hébergeant des centres régionaux du Sudoc-PS des prestations assurées par ces derniers pour le réseau Sudoc-PS ;
- transfert du CINES à l'ABES de l'administration de ses applications ; ce transfert sera effectif dès janvier 2009 grâce au financement par la DGES des postes d'informaticiens nécessaires (administrateurs systèmes et technicien d'exploitation) ; c'est l'issue d'un long processus engagé en 2007 à la suite du rapport Héon-Boaretto et de l'étude menée par le cabinet Tosca ; ce transfert fait suite à la décision du MESR de recentrer le CINES sur le calcul intensif et l'archivage pérenne ; le CINES continuera à héberger les serveurs de l'ABES mais ce sera un service d'hébergement basique ;
- et un axe « qualité » avec la refonte du site web de l'ABES et des enquêtes quantitatives et qualitatives sur les catalogues.

Nous aurons l'occasion de revenir en détail sur l'ensemble de ces projets.

R. Bérard

berard@abes.fr



Au MESR

Nouvelle organisation de l'administration

Deux directions générales, chacune comprenant trois sous-directions, sont reliées par une « Coordination stratégique et territoires ».

- Direction générale pour la recherche et l'innovation (DGRI)
 - Stratégie de la recherche
 - Performance, financement et contractualisation des organismes
 - Innovation et entreprises
- Direction générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle (DGESIP)
 - Stratégie de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle
 - Performance et financement de l'enseignement supérieur
 - Égalité des chances et vie étudiante

Service du ministère avec statut d'agence de service public, le Pôle de contractualisation et de financement des établissements comprend trois éléments :

- Dialogue de performance et contrats
- Suivi et analyse de la performance
- Accompagnement aux établissements.

Cf. (17 nov. 2008)

<http://www.lors.fr/article.php>



Les chiffres clés du Sudoc

● La base au 30 novembre 2008
8 709 438 notices bibliographiques localisées
1 909 055 notices d'autorité
26 931 520 localisations

● Activité du 1^{er} septembre au 30 novembre 2008
6 521 482 recherches par l'interface web
538 462 connexions professionnelles
54 297 demandes de prêts entre bibliothèques
44 294 demandes de prêts satisfaites

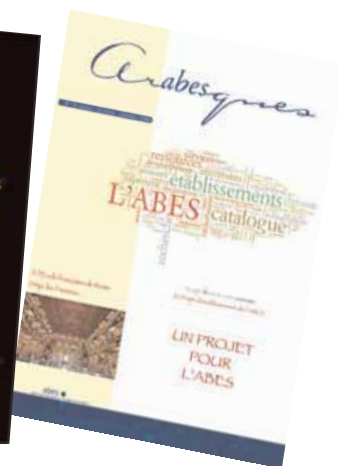
● Activité du 1^{er} décembre 2007 au 30 novembre 2008
22 869 080 recherches par l'interface web
1 860 207 connexions professionnelles
195 094 demandes de prêts entre bibliothèques
159 071 demandes de prêts satisfaites

Cf. webstats@abes.fr



Lu dans L'ORS

Trois magazines très différents
Leur point commun ?
Leur sujet : la recherche



La sélection de *L'Officiel de la recherche et du supérieur...* parmi tous les magazines du supérieur et de la recherche

● Le plus politique. Marion Guillou, qui commence son deuxième mandat de présidente de l'Inra, veut faire de l'institut un acteur au plan international. [...] On recommandera la lecture, plus légère, de l'article sur le « sexe du melon ».

Inra Magazine

n° 6, octobre 2008, magazine de l'INRA, 35 pages. Également disponible sur le site de l'Institut www.inra.fr

● Le plus imagé. L'université du Limousin (Limoges) met en scène son nouveau contrat quadriennal. [...] En revanche, l'idée de publier l'organigramme détaillé de la nouvelle structure de la recherche à l'université de Limoges est excellente.

Limousin Université

n° 93, octobre 2008, magazine de l'université de Limoges, 28 pages. Également disponible sur le site de l'université www.unilim.fr

● Le plus détaillé. Comme toujours, le trimestriel *Arabesques* de l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES) se veut exhaustif. Ce mois-ci, il présente dans le détail le premier projet de l'établissement. Dans son éditorial, son directeur, Raymond Bérard, rappelle le processus qui a conduit à ce projet dont l'objectif était de clarifier le rôle de l'ABES, quatorze ans après sa création. Avec le point de vue des principaux interlocuteurs de l'agence, comme l'association des directeurs de bibliothèques universitaires (ABU), l'association des utilisateurs de l'ABES (AURA) et la sous-direction des bibliothèques du ministère. On regrettera simplement le manque d'illustrations, qui rend le tout un peu triste.

Arabesques, n° 52, octobre - novembre - décembre 2008, magazine de l'ABES, 24 pages.

Également disponible sur le site de l'Agence www.abes.fr

Extraits de l'article, publié le 23 et mis à jour le 27 octobre 2008, par *Théo Habermusch*
✉ theo.habermusch@l-aef.com ☎ 01 53 10 06 47 L'ORS 🌐 www.Lors.fr

Reproduit avec l'autorisation d'AEEF

L'ORS est le magazine en ligne de l'AEEF 🌐 www.aef.info



Projet de PRES

📄 Faire de l'Université de Montpellier une des cent premières au monde

Les universités Montpellier-I, Montpellier-II et Montpellier-III et Montpellier SupAgro, en partenariat avec l'École nationale supérieure de chimie (ENSCM), le CROUS, les organismes de recherche* et les principales entreprises de la région, ont décidé d'unir leurs forces pour construire un campus de niveau mondial.

Le projet « Université Montpellier Sud de France » prévoit la fusion des trois universités de Montpellier par la constitution d'un PRES sous statut d'EPCS provisoire qui est notamment chargé de conduire le processus de fusion des trois universités et le pilotage de la mise en œuvre du dossier Campus.

Ce projet concerne :

- 53 300 étudiants dont 12 000 masters et 3 300 doctorants
- 3 200 chercheurs et enseignants-chercheurs
- 2 300 personnels ITA/BIATOS

Cf. (14 nov. 2008) 🌐 <http://www.nouvelleuniversite.gouv.fr>

Vincent Coste (avec AFP)

* La Conférence des dirigeants d'organismes de recherche en Languedoc-Roussillon (CODOR) en réunit 11.

📄 Lu sur **Midi Libre.com**

25 novembre 2008

Les projets des sites de Lyon et Strasbourg figurent ainsi dans les rangs des bons élèves de cette promotion. « Leur dotation budgétaire est en cours de détermination et sera connue en décembre » a précisé hier le ministère. « Quatre autres projets – Bordeaux, Toulouse, Montpellier et Grenoble – ne répondent pas totalement aux critères du cahier des charges (...), et doivent être retravaillés ou complétés sur certains points pour pouvoir bénéficier des financements » .

Ces points sont « une gouvernance à installer, la déclinaison immobilière à préciser ou un équilibre à trouver entre les constructions nouvelles et les rénovations » .

Hier, le recteur de l'académie de Montpellier, Christian Nique, détaillait les griefs émis à l'encontre du projet montpellierain, après avoir précisé qu'il ne s'agissait « pas d'une mauvaise nouvelle puisque le dossier n'est pas refusé. Deux points sont à revoir. La gouvernance, pour laquelle il faut créer un établissement provisoire et mettre au point un processus irréversible conduisant à la fusion. Et puis il nous est demandé de donner la priorité à la rénovation de l'immobilier existant avant d'envisager des constructions nouvelles » .

Janvier

Nommé à Montpellier

M. Bérard (Raymond) est nommé directeur de l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur à compter du 1^{er} janvier 2009. Arrêté du 2 décembre 2008

Du 29 janvier au 28 juin Calligraphie et illustration à Lyon

- Doyen de la calligraphie française et l'un des plus éminents, Roger Druet, qui a étudié la calligraphie et la typographie avec Munsch et Cassandre, est connu aussi bien pour ses travaux de calligraphie que pour ses créations en matière de logos, identités visuelles, publicité, éditions, peintures, créations de tapisseries. Il est l'auteur de nombreuses publications sur l'écriture.
- Le musée de l'imprimerie vient d'ouvrir (28 novembre 2008) quatre nouvelles salles consacrées à l'histoire de l'illustration imprimée depuis Gutenberg. Les procédés d'illustration sont abordés en replaçant chaque illustration dans son époque, son contexte, son usage. À l'appui des documents imprimés, des objets ou des machines sont présentés, sélectionnés pour leur rareté.



La gravure sur bois
Dame au boa noir et au chapeau « marquis »
Madame Cheroüy
par Paul-César Helleu (1859-1927)
Pointe sèche fortement retouchée à l'eau-forte



Lithographie et chromolithographie
Réclame chromolithographique
provenant de l'imprimerie A. Waton
Saint-Étienne

L'avènement du numérique

À partir des années 1970, le numérique emporte dans son tourbillon tous les procédés antérieurs. Les images sont scannées et traitées électroniquement puis insérées dans le texte. Le numérique a des conséquences considérables dans l'imprimerie. On assiste à une nouvelle révolution... Le visiteur reverra avec nostalgie (ou étonnement) les premiers Macintosh et des premiers travaux de l'ère Macintosh. Ils témoignent de l'étonnante créativité graphique des enfants numériques de Gutenberg.



Système de photocomposition de troisième génération
Berthold

Musée de l'imprimerie www.imprimerie.lyon.fr

Février

Mercredi 6 D'Avignon à Rome

L'Institut de recherche et d'histoire des textes (IRHT) est un laboratoire propre du CNRS ; sa section d'histoire des bibliothèques et héraldique organise un séminaire-atelier consacré aux recherches en cours sur les bibliothèques du haut Moyen Âge à la fin du XVIII^e siècle, lieu de rencontre des partenaires du projet BIBLIFRAM (Les bibliothèques, matrices et représentations des identités de la France médiévale).

- Jeannine FOHLEN – Institut de recherche et d'histoire des textes
Eugène IV (1431-1447) et la bibliothèque d'Avignon
- Étienne ANHEIM – Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines

La collection Borghèse

Cf. <http://calenda.revues.org>

Calenda est le plus important calendrier scientifique francophone en sciences humaines et sociales. Il est édité par Revues.org.

Mars

Mercredi 25 Guerre et religions à Lille

Journée d'études, dans le cadre des Rendez-vous d'Archimède qui sont organisés par l'espace Culture de l'Université des sciences et technologies de Lille (Lille-I)
Dans le cycle La guerre des Rendez-vous d'Archimède de 2009 : *Penser l'ennemi*

- Jean-Claude Monnot
École normale supérieure, Paris
Le terrorisme aujourd'hui
François-Bernard Huyghe
Institut de relations internationales et stratégiques
Économie et guerre
Claude Serfati
Université de Versailles-St-Quentin-en-Yvelines
Prévenir et humaniser la guerre, est-ce possible ?
Le cas du Vietnam
Monique Chemillier-Gendreau
Université Paris-VII
Guerre et paix
Jean-Marc Ferry
Université libre de Bruxelles



Visuel de Julien Lapasset
Espace Culture de Lille-I

julien.lapasset@univ-lille1.fr

www.univ-lille1.fr/culture
USTL www.univ-lille1.fr

