



HAL
open science

Réseaux d'archives institutionnelles en Europe : logiques de développement et convergences

Muriel Foulonneau, Anne-Marie Badolato, Wolfram Horstmann, Karen van Godtsenhoven, Mary Robinson, Sophia Jones, Martin Feijen, Kasja Weenink

► To cite this version:

Muriel Foulonneau, Anne-Marie Badolato, Wolfram Horstmann, Karen van Godtsenhoven, Mary Robinson, et al.. Réseaux d'archives institutionnelles en Europe : logiques de développement et convergences. 2007. sic_00205049

HAL Id: sic_00205049

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00205049v1

Preprint submitted on 16 Jan 2008

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Réseaux d'archives institutionnelles en Europe: logiques de développement et convergences

Foulonneau Muriel

Centre pour la communication scientifique directe
Centre National de la recherche scientifique
12-14 bd Niels Bohr
69100 Villeurbanne
France
Tel: +33 (0)4 72 69 52 85
muriel.foulonneau@ccsd.cnrs.fr

Badolato Anne-Marie

Institut de l'information scientifique et technique
Centre National de la recherche scientifique
2, Allée du Parc de Brabois
CS 10310 F-54519 Vandoeuvre-lès-Nancy
France
Tél : +33 (0)3 83 50 46 34 Anne-Marie.badolato@inist.fr

Horstmann Wolfram

Coordinateur du projet DRIVER
Université de Göttingen
Allemagne

Van Godtsenhoven Karen

Université de Gand
Belgique

Mary Robinson

Université de Nottingham
Royaume-Uni

Jones Sophia

Université de Nottingham
Royaume-Uni

Feijen Martin

Fondation SURF
Pays-Bas

Weenink Kasja

Fondation SURF
Pays-Bas

Résumé

Les archives institutionnelles en Europe se sont développées avec des logiques très différentes. Elles se sont structurées dans des réseaux nationaux pour partager les compétences mais aussi créer des outils et services communs. Le projet européen DRIVER (*Digital Repositories Infrastructure Vision for European Research*) rassemble 5 réseaux européens d'archives, en Allemagne, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni, en Belgique et en France pour établir les bases d'une infrastructure européenne fondée sur les archives scientifiques. L'Allemagne a mis l'accent sur la promotion du libre accès et la certification d'archives institutionnelles, les Pays-Bas ont structuré un réseau efficace de collecte des documents et ont créé de nombreux services à valeur ajoutée pour tirer parti de cette masse de contenus. Le Royaume-Uni a créé un partenariat d'archives qui échange des compétences mais développe aussi de nombreux services dont bénéficient les archives britanniques et mondiales. La France a inauguré une plate-forme pluri-disciplinaire sur le modèle des archives disciplinaires telles que arXiv ou CogPrints et a intégré progressivement la problématique des archives institutionnelles avec la création d'un réseau. Enfin la Belgique tire parti du projet européen DRIVER pour inciter les établissements de recherche à créer leur propre archive.

Les cultures développées dans chacun des réseaux nationaux font néanmoins apparaître des divergences sur la manière dont les archives ont été créées, mais aussi sur les acteurs qui doivent les alimenter, sur les types de documents à y intégrer, sur les stratégies à développer pour atteindre une masse critique de contenus, sur les missions qu'elles doivent remplir. Les actions visant à favoriser les dépôts par les chercheurs se sont ainsi focalisées sur des aspects différents : la création de services pour les chercheurs, les incitations auprès des établissements de recherche à créer leur propre archive, les actions dirigées vers les organismes de financement de la recherche, enfin les actions visant à mettre en valeur les bénéfices pour les chercheurs en terme de visibilité de leur production scientifique.

Alors que la logique institutionnelle a permis dans certains cas d'atteindre des taux de dépôts importants dans les archives, elle se heurte à la logique des services disciplinaires basés sur la contribution par les chercheurs à un corpus collectif de type Web 2.0 qui favorise les échanges et la génération d'idées nouvelles. Cependant, les réseaux nationaux d'archives semblent converger vers des priorités et des axes de développement similaires pour l'avenir, cohérents avec l'évolution des archives disciplinaires. L'intégration des archives dans un contexte plus global, européen aujourd'hui et mondial demain permettra d'articuler des services à valeurs ajoutée basés sur des types d'archives différents, répondant à des besoins variés mais créant des corpus ouverts, sources de nouvelles pratiques scientifiques.

Mots-clefs : *Infrastructures de recherche, digital repositories, archives ouvertes, archives institutionnelles, réseau, Web 2.0, libre accès*

Les archives ouvertes visent à encourager les chercheurs à mettre leurs publications scientifiques en libre accès sur Internet. Les archives ouvertes s'intègrent au mouvement pour le libre accès qui soutient la mise à disposition ouverte et gratuite des publications scientifiques, soit dans des revues dont le modèle économique n'est pas fondé sur les abonnements (revues en libre accès), soit dans des archives, c'est-à-dire des bases de documents numériques ou *digital repositories*.

Inspiré du modèle d'arXiv développé pour la physique des hautes énergies, le mouvement des archives ouvertes a connu plusieurs phases. Des archives disciplinaires sont apparues. Elles constituent un corpus scientifique sur le modèle du Web 2.0, c'est-à-dire créé à partir de la contribution des membres de la communauté scientifique. La principale problématique de ces archives est rapidement apparue : comment atteindre une masse critique qui permette de créer un service de référence pour les chercheurs de chaque domaine et change leurs pratiques de travail pour les conduire à archiver d'eux-mêmes leurs publications. Le succès d'une archive se mesure alors au nombre de publications de qualité scientifique qui y sont déposées par les chercheurs dans une discipline donnée. Même si d'autres critères de qualité sont importants (ex. les statistiques de consultation), cette masse critique disciplinaire est un préalable à l'élaboration de services scientifiques.

Alors que l'initiative en faveur des archives ouvertes est initiée par des chercheurs, l'appui des établissements et des organismes de financement de la recherche est rapidement apparu comme un élément déterminant dans leur développement. Ce sont les établissements et les organismes de financement de la recherche qui soutiennent

l'archive, y compris financièrement et qui évaluent les activités des chercheurs et leurs contributions aux communautés disciplinaires. Ils ont même le pouvoir dans certains cas de rendre obligatoire le dépôt, dans une archive ouverte, des publications concernant les recherches qu'ils ont financées.

Les établissements de recherche se reconnaissent peu à peu la mission de soutenir le libre accès aux résultats de la recherche comme une manière de réappropriation de la communication scientifique. Cela est illustré par la déclaration de Berlin de 2003¹, signée initialement par 19 établissements près de 250 à ce jour. La *conférence de Berlin* qui s'est déroulée depuis chaque année a été l'occasion pour les représentants de chaque pays de faire état des progrès réalisés au niveau national pour mobiliser les acteurs nationaux de la recherche, soulignant ainsi l'importance de relais nationaux pour structurer l'action en faveur du mouvement pour le Libre Accès. Les différents pays ont adopté différents modèles, mobilisé des organismes de différente nature et éveillé les consciences à des rythmes différents.

Cette organisation des archives suit la logique de dépôt : si un chercheur est motivé par une injonction institutionnelle ou financière, il déposera dans une archive institutionnelle, s'il est motivé par une reconnaissance de ses travaux par ses pairs, il déposera dans une archive disciplinaire. Cette logique, en particulier institutionnelle, n'est pas nécessairement celle qui prévaut pour l'accès aux contenus. L'importance des dépôts dans une archive institutionnelle n'est pas en corrélation avec les statistiques de consultation. Il se peut en effet que les utilisateurs passent par d'autres services pour l'accès aux contenus. Cela conduit à organiser des réseaux d'archives pour développer des services qui donnent accès à une masse critique de contenus dans un certain domaine et constituer des corpus cohérents.

Cela suggère deux types majeurs d'activités : la promotion des dépôts et l'amélioration de l'interopérabilité des archives. La promotion des dépôts permet de constituer des masses critiques de contenus de qualité dans les archives ouvertes. L'amélioration de l'interopérabilité des archives permet de bâtir des services avancés à partir d'archives constituées sur des logiques différentes, en particulier avec le protocole OAI-PMH².

Le présent article s'intéresse aux archives institutionnelles, à leurs relations avec les archives disciplinaires et à la constitution de réseaux nationaux pour d'une part améliorer l'interopérabilité des archives, d'autre part promouvoir les dépôts par les chercheurs. Cet article présente la diversité des situations mais aussi les différents modèles de développement de réseaux d'archives dans 5 pays européens. Ces 5 pays se sont réunis dans le projet européen, DRIVER (*Digital Repositories Infrastructure Vision for European Research*)³, pour construire une infrastructure de recherche basée sur des *repositories* de type archives institutionnelles, à partir de 5 modèles organisationnels différents.

Qu'est-ce qu'une archive institutionnelle ?

En 2003, Cliff Lynch, directeur du Coalition for Networked Information (CNI)⁴ décrivait les archives institutionnelles comme suit : « Selon moi, une archive institutionnelle est un ensemble de services qu'une université offre aux membres de sa communauté pour gérer et diffuser les ressources numériques créées soit par l'établissement ou soit par les membres de sa communauté. Elle constitue avant tout un engagement à prendre en charge ces ressources, en termes de conservation à long terme lorsque cela est nécessaire, mais aussi en termes d'organisation et d'accès ou de diffusion. »⁵ La création d'archives institutionnelles a fait évoluer les enjeux des

¹ « Déclaration de Berlin sur le Libre Accès à la Connaissance en Sciences exactes, Sciences de la vie, Sciences humaines et sociales »

http://openaccess.inist.fr/article.php3?id_article=38

² <http://www.openarchives.org/>.

Voir aussi COLE Timothy W., FOULONNEAU Muriel. *Using the Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*. Westport,CT: Libraries Unlimited, 2007.

³ <http://www.driver-repository.eu/>

⁴ <http://www.cni.org>

⁵ « In my view, a university-based institutional repository is a set of services that a university offers to the members of its community for the management and dissemination of digital materials created by the institution and its community members. It is most essentially an organizational commitment to the stewardship of these digital materials, including long-term preservation where appropriate, as well as organization and access or distribution. » LYNCH Clifford A. *Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the*

archives ouvertes de la perspective d'un outil scientifique conçu par des chercheurs, pour des chercheurs à celle de la responsabilité des établissements de gérer, conserver et communiquer sur leur patrimoine intellectuel. Des universités et des établissements de recherche ont leur propre archive, incluant toutes les disciplines. Cela a été facilité par la création de logiciels faciles à installer (en particulier ePrints⁶, DSpace⁷, Arno⁸, Opus). En réalité, la conception des missions d'une archive institutionnelle diverge considérablement d'une archive à l'autre et des acteurs responsables de sa mise en place⁹. Certains gestionnaires d'archives mettent l'accent sur la communication des résultats de la recherche, d'autres sur la conservation du patrimoine intellectuel de l'établissement. Les réseaux européens n'échappent pas à ce phénomène et le projet DRIVER témoigne de la diversité des approches des établissements de recherche.

La constitution des archives institutionnelles est clairement liée au mouvement pour le libre accès mais rien n'empêche un établissement de ne mettre à la disposition du public qu'une infime partie du patrimoine de l'archive. Les typologies de documents sont également très diverses. De ce fait les stratégies mises en œuvre pour alimenter les archives sont aussi diverses que les motivations qui ont présidé à leur création. Des politiques très différentes sont mises en place pour susciter les dépôts des chercheurs¹⁰, la carotte (une incitation financière à l'Université de Minho), le bâton (une obligation de dépôt décrétée par l'établissement ou l'organisme de financement de la recherche, sous peine de rien ou ne pas être financé ou d'être mal évalué ...).

Cependant, la création d'une archive institutionnelle dans la réalité intègre une dimension d'ouverture, ne serait-ce que technique. Dès les origines de l'initiative des archives ouvertes (initialement disciplinaires), l'interopérabilité technique des archives a été prise en considération avec la création du protocole de moissonnage de métadonnées de l'initiative des archives ouvertes (OAI-PMH). Le protocole OAI-PMH est basé sur les standards HTTP et XML et utilise le standard de métadonnées Dublin Core¹¹. Le protocole doit rendre possible par exemple la création d'un moteur de recherche tel que celui sur les ressources marines et aquatiques, Avano¹²) qui moissonne différentes archives institutionnelles et disciplinaires en utilisant le protocole OAI-PMH. Les logiciels d'archives institutionnelles sont tous compatibles avec le protocole OAI-PMH. C'est la raison pour laquelle les enquêtes sur les archives institutionnelles retiennent comme l'un des critères de définition d'une archive, la compatibilité OAI-PMH¹³.

L'interopérabilité - basée sur le protocole OAI-PMH et les métadonnées du Dublin Core - et la volonté de collecter les résultats de la recherche constituent certainement un dénominateur commun de toutes ces archives.

Le réseau DAREnet à l'origine des archives institutionnelles aux Pays-Bas

Toutes les universités néerlandaises, l'Académie royale néerlandaise des arts et des sciences (KNAW), l'Organisation néerlandaise pour la recherche scientifique (NWO) et la Koninklijke Bibliotheek ont créé un réseau d'archives institutionnelles grâce au programme DARE (2003-2006) coordonné par la fondation SURF¹⁴. Les Pays-Bas sont le premier pays dans lequel toutes les universités et instituts de recherche ont participé de

Digital Age. ARL Bimonthly Report 226, February 2003. pp 1-7. Disponible sur <<http://www.arl.org/newsltr/226/ir.html>>.

⁶ <http://www.eprints.org/>

⁷ <http://www.dspace.org/>

⁸ <http://arno.uvt.nl/~arno/site/>

⁹ WARE Mark. *Pathfinder Research on Web-based Repositories*. Rapport final pour le Publisher and Library/Learning Solutions (PALS), Janvier 2004.

¹⁰ WEENINK Kasja, WAAIJERS Leo, VAN GODTSENHOVEN Karen. (eds). *A Driver's Guide to Repositories*. Amsterdam : Amsterdam University Press, sous presse.

¹¹ <http://dublincore.org/>

¹² <http://www.ifremer.fr/avano/>

¹³ WARE Mark. *Pathfinder Research on Web-based Repositories*. Rapport final pour le Publisher and Library/Learning Solutions (PALS), Janvier 2004.

VAN EIJDHOVEN Kwame, VAN DE GRAAF Maurits. *The European Repository Landscape*. Amsterdam: Amsterdam University Press, sous presse.

¹⁴ <http://www.surf.nl/en>

manière coordonnée à la mise en œuvre d'un réseau d'archives ouvertes interconnectées. L'objectif premier était d'optimiser la visibilité de la production scientifique néerlandaise non seulement vis-à-vis des pairs dans un même domaine d'expertise mais aussi vis-à-vis de tous les chercheurs intéressés, les étudiants et le grand public. Il n'y a pas de limitation à la typologie des documents qui peuvent être versés dans les archives : outre des articles et des rapports de recherche, les bases contiennent également des données de recherche et des contenus multimédias. Cependant, l'accent n'est pas mis sur les pré-publications car les archives sont essentiellement alimentées par des bibliothécaires et documentalistes qui rassemblent les publications.

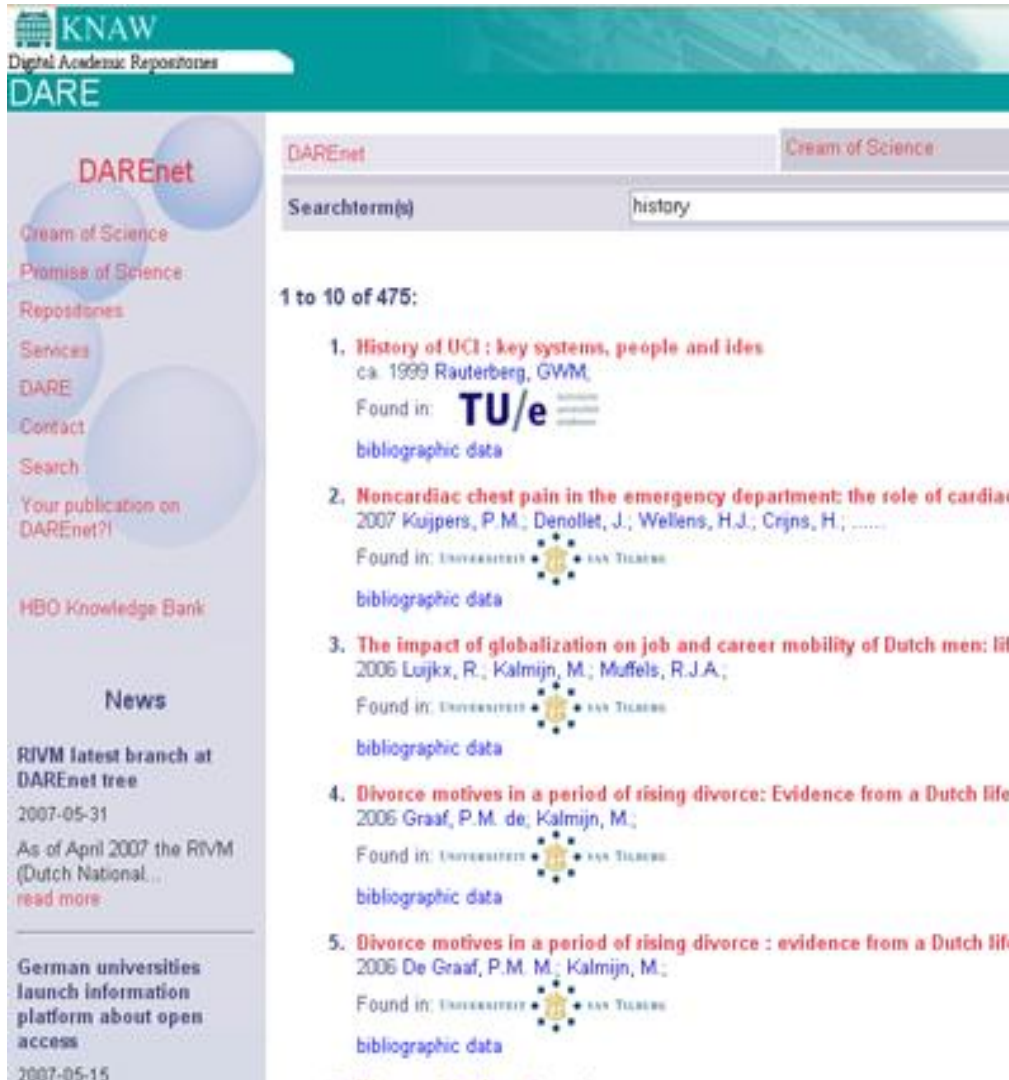


Figure 1 –Cream of Science

Le réseau DARE a travaillé sur plusieurs axes : l'amélioration de l'interopérabilité des bases pour la création de services d'accès aux contenus, la gestion commune d'un certain nombre de services et la mise en place d'outils pour améliorer les dépôts par les chercheurs.

SURF a activement joué la carte des instances dirigeantes des universités. Dans le cadre de Cream of Science¹⁵ (Figure 1), SURF a demandé aux présidents des universités néerlandaises de solliciter les meilleurs chercheurs afin qu'ils contribuent à un service prestigieux qui représenterait la recherche néerlandaise. SURF a en ce sens un rôle déterminant car elle est une organisation qui rassemble l'ensemble des établissements néerlandais.

¹⁵ <http://www.creamofscience.org/>

En plus de telles actions d'incitation, SURF a contribué à la création d'outils pour supprimer les obstacles au dépôt des publications par les chercheurs. La « copyright tool box »¹⁶ a été créée en collaboration avec le Joint Information Systems Committee (JISC) au Royaume-Uni pour aider les chercheurs à définir un contrat de cession des droits avec les éditeurs qui leur permette de déposer leurs publications dans une archive ouverte.

DARE a également développé des services communs. Tous les travaux qui ont été publiés dans des archives sont automatiquement inclus dans l'e-Depot de la bibliothèque royale, qui en assure la conservation à long terme. Cela garantit qu'ils seront lisibles et accessibles, même avec les technologies futures. Les archives sont également reliées à Metis¹⁷, le système national de gestion de l'information de la recherche des universités néerlandaises.

Enfin, DARE a fait le choix d'inciter à encourager la mise en œuvre de standards internationaux dans les archives institutionnelles. Il a permis d'harmoniser l'utilisation du protocole OAI-PMH, il a facilité l'implémentation de standards de métadonnées plus riches que le Dublin Core simple, en essayant d'abord d'inciter à l'utilisation du Dublin Core qualifié puis à celle d'un profil d'application DIDL¹⁸ pour représenter les objets complexes dans les archives. C'est ce qui a permis d'élargir le champ du réseau DARE des publications en libre accès à l'inclusion de données de recherche telles que celles contenues dans le « e-Depot¹⁹ Nederlandse Archeologie », base néerlandaise d'archéologie, qui rend accessibles les résultats de fouilles.

Les bases néerlandaises sont valorisées dans leur propre moteur de recherche²⁰, DAREnet. Ce dernier offre un accès direct à une collection de matériaux scientifiques en libre accès. DAREnet permet également d'effectuer des recherches dans des collections déterminées. NARCIS²¹, le portail de l'information scientifique néerlandaise, est également accessible à travers DAREnet.

Les établissements dans différentes disciplines scientifiques ont saisi l'opportunité du programme DARE pour intégrer leurs résultats de recherche. Connecting Africa²², un service pour les études africaines, contient les résultats de recherche des africanistes des universités néerlandaises et internationales. Dutch ARchive for Library and INformation sciences (DARLIN)²³ permet d'accéder aux publications dans le domaine des sciences de l'information aux Pays-Bas. Utrecht Law Review²⁴ offre aux scientifiques dans le domaine juridique un exemple international de publication électronique. Une initiative commerciale, Selected Organic Reactions Database²⁵, extrait même des formules de substances produites dans le contexte de thèses²⁶.

Les récents développements aux Pays-Bas s'orientent vers plusieurs axes. SURF souhaite aider les chercheurs en facilitant la production, l'utilisation et la diffusion de leurs ressources numériques. SURFShare se concentre notamment sur les « publications enrichies »: SURFShare a pour objectif de fournir de la valeur ajoutée aux publications déposées dans les archives en établissant des liens avec les données de recherche, à des modèles et à des représentations visuelles sur lesquelles les recherches s'appuient. Cela facilitera une évaluation plus rapide et performante des résultats de la recherche. Plus important encore, d'autres scientifiques peuvent utiliser les ressources directement pour des recherches futures²⁷. SURFShare a aussi pour objectif de fournir de nouveaux instruments pour une évaluation transparente de la qualité: SURF souhaite contribuer au développement de méthodes d'évaluation plus rapides et plus transparentes de la qualité de la recherche, que la traditionnelle

¹⁶ <http://copyrighttoolbox.surf.nl/>

¹⁷ <http://metis.hosting.kun.nl/metis/>

¹⁸ DIDL Digital Item Declaration Language est une partie du standard ISO MPEG21 Il permet de représenter des objets numériques avec plusieurs composants.

¹⁹ <http://www.kb.nl/dnp/e-depot/dm/dm-en.html>

²⁰ <http://www.DAREnet.nl>

²¹ <http://www.narcis.info/>

²² <http://www.connecting-africa.net/>

²³ <http://www.nvb-darlin.nl/en/>

²⁴ <http://www.utrechtlawreview.org/>

²⁵ <http://www.sord.nl>

²⁶ WAAIJERS Leo. *The Dutch DARE programme, 2003-06*. Article soumis à Ariadne.

²⁷ Le 6 juillet 2007, la fondation SURF a émis 3 appels à projets en direction du secteur de l'éducation invitant à déposer des propositions sur trois thèmes: les environnements collaboratifs numériques, la publication des données de recherche en libre accès (*open access plus*) et la diffusion des savoirs pour les universités de sciences appliquées.

évaluation par les pairs. Par exemple les systèmes ouverts d'évaluation des articles, qui lient les commentaires de pairs aux publications dans les bases, ajoutant le statut de l'établissement de recherche et les opinions publiques et qui utilisent de nouveaux indicateurs basés sur les technologies Web pour les citations et les téléchargements.

La certification des archives et la réflexion globale sur le Libre accès : DINI en Allemagne

Comme aux Pays-Bas, un organisme de coordination des infrastructures et de l'information numérique pour la recherche est au cœur du développement des archives institutionnelles en Allemagne. La Deutsche Initiative für Netzwerkinformation (DINI)²⁸ encourage la coopération entre les établissements et la mise en œuvre de recommandations et de standards communs pour la gestion de l'information et de la communication dans la recherche et l'enseignement supérieur.

DINI est organisé en groupes de travail pour un certain nombre de thématiques telles que les droits de propriété intellectuelle, les standards, les compétences numériques et les publications électroniques. Le groupe de travail sur les publications électroniques coordonne et soutient les établissements d'enseignement supérieur et de recherche dans la gestion du changement dans la communication scientifique et se concentre en particulier sur les bases ou archives de documents numériques. Le groupe de travail aide les archives à travers le développement de recommandations et l'organisation de formations, de conférences et d'ateliers sur le thème des archives ouvertes. Les activités de DINI sont articulées avec celles du comité sur les publications électroniques de la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).

C'est la DFG qui en 1997 a lancé le projet « Dissertation Online » – qui perdure sous le nom de « DissOnline Coordination Bureau » la bibliothèque nationale allemande. Ce projet avait déjà travaillé sur les modifications de la publication scientifique. Il a influencé ou même conduit à la création d'archives de publications dans des établissements d'enseignement supérieur.

En 2003, DINI a créé le certificat « Certificate for Documentation and Publication Services »²⁹ (Figure 2)- maintenant connu dans le monde entier - afin d'améliorer la qualité des archives de documents numériques, qualité technique et qualité des métadonnées, et pour encourager les établissements à mettre en place des archives institutionnelles.³⁰

Le Certificat DINI fournit une base solide pour la construction d'archives en Allemagne- avec l'adhésion à des standards internationaux - et à leur mise en réseau. Le certificat DINI liste un certain nombre d'obligations, telles que les métadonnées au format Dublin Core, les identifiants persistants, l'interface OAI. Après un examen minutieux par des évaluateurs, DINI a accordé le certificat à 19 archives en Allemagne³¹. Actuellement, DINI compte plus de 100 archives institutionnelles en Allemagne³². Avec ses nombreuses activités, elle a réussi à établir les fondations d'une infrastructure de réseau standardisé de publications et d'archives pour aider à la diffusion d'une culture scientifique nouvelle et de la publication des articles en libre accès.

²⁸ <http://www.dini.de>

²⁹ <http://www.dini.de/documents/dini-zertifikat2007-en.pdf>

³⁰ DINI a publié des articles et des recommandations depuis 2003, par exemple Electronic Publishing in Higher Education: How to design OAI interfaces (October 2003), the DINI Certificate Document and Publication Repositories (November 2003) et plus récemment Open Access: Opening Science's Communication Channels (June 2005, in German) http://www.dini.de/documents/oa_brosch-monitor_062005.pdf

³¹ <http://www.dini.de/dini/zertifikat/zertifiziert.php>

³² <http://www.dini.de/dini/wisspub/dokuserver.php>



Figure 2 – Certificat DINI

En plus des archives institutionnelles mises en place par les établissements de recherche pour rendre plus visible leur production scientifique, de nombreuses initiatives et projets gèrent des archives dites disciplinaires, par exemple Math-Net, Phys-Net, la IuK-Initiative des sociétés savantes allemandes, ainsi que les bibliothèques virtuelles disciplinaires financées par la DFG. L’articulation entre archives institutionnelles et disciplinaires est un sujet de discussion de plus en plus important.

L’action de DINI a donc porté sur l’amélioration de l’interopérabilité entre les archives et de leur qualité technique, mais a aussi suscité des actions de sensibilisation des chercheurs grâce aux discussions sur les modèles économiques des publications scientifiques et le libre accès. DINI a organisé quelques ateliers et conférences (nationaux et internationaux) pour promouvoir l’utilisation et la qualité des archives. Ses membres coordonnent également de nombreux projets nationaux et internationaux sur des thématiques précises telles que les politiques de libre accès³³ (en coopération avec SHERPA³⁴ au Royaume-Uni) ou la plate-forme allemande pour le libre accès³⁵, et se focalise actuellement sur les statistiques d’utilisation des archives et sur le réseau allemand d’archives.

Des initiatives ont également été lancées en Allemagne pour intégrer les publications dans le cadre plus large du cycle de vie des résultats de la recherche, par exemple avec le projet eSciDoc (Figure 3) qui vise à réaliser une plateforme de communication et de publication dans des organisations de recherche scientifique.

- eSciDoc

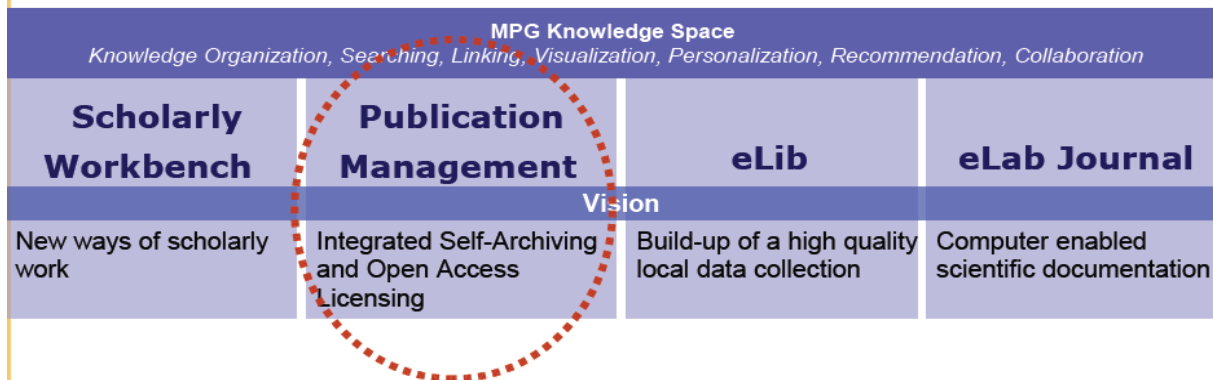


Figure 3 - eSciDoc³⁶ de l’Institut Max Planck

³³ <http://www.dini.de/oap/>

³⁴ <http://www.sherpa.ac.uk/>

³⁵ <http://openaccess-germany.de/>

³⁶ <http://www.severiens.de/talks/ANKOS-DINI-oa-final.pdf>

Un partenariat pour le développement de services communs pour les archives: SHERPA au Royaume-Uni

Au Royaume-Uni, SHERPA est un partenariat d'établissements pour le développement de leurs archives. Les partenaires bénéficient de l'aide de leurs pairs et de l'identification et du partage des meilleures pratiques. Des économies peuvent être réalisées en établissant des ressources techniques et de gestion communes. Dans certains cas, il peut être plus pertinent de partager une archive plutôt que de développer une archive propre, au moins dans une phase initiale.

SHERPA³⁷ est reconnu internationalement comme un leader et un promoteur des archives institutionnelles et de services associés. SHERPA a été lancé en 2002 sous le programme FAIR³⁸ (*Focus on Access to Institutional Resources*) du JISC. FAIR soutenait des projets ayant pour objectif de rendre accessibles des ressources institutionnelles avec la vision à plus long terme d'un « Web de ressources construites par des groupes avec un investissement à long terme sur le futur de ces ressources, mais mises à disposition de l'ensemble de la communauté de l'éducation à travers des fournisseurs de services. »³⁹ Le travail de ce programme a été inspiré par le succès du protocole de l'Open Archives Initiative⁴⁰ (OAI) – un mécanisme simple qui permet à des métadonnées d'être moissonnées dans des services et être ainsi interrogées par les chercheurs et par les étudiants. SHERPA Plus poursuit les travaux de SHERPA et s'adresse à la communauté plus large de l'enseignement supérieur britannique. Il promeut la création d'archives institutionnelles dans tous les établissements de recherche et d'enseignement supérieur au Royaume-Uni. Le consortium SHERPA comprend à présent 33 universités. Il a donné naissance au Conseil britannique pour les archives de recherche (UKCORR)⁴¹ qui rassemble des gestionnaires d'archives.

| ROMEIO colour | Archiving policy |
|------------------------|---------------------------------------------------------|
| green | can archive pre-print and post-print |
| blue | can archive post-print (ie final draft post-refereeing) |
| yellow | can archive pre-print (ie pre-refereeing) |
| white | archiving not formally supported |

Figure 4 – Les codes couleurs de la base Romeo/Sherpa des politiques des éditeurs sur le libre accès⁴²

SHERPA maintient un certain nombre de projets et de ressources liés au réseau d'archives. RoMEO⁴³ (Rights Metadata for Open archiving) était initialement financé par le JISC à l'Université de Loughborough en 2002-2003 pour examiner les questions de droit liées à l'archivage des travaux de recherche dans la communauté britannique UK (Figure 4). Le service RoMEO est actuellement maintenu par l'équipe SHERPA à l'Université de Nottingham. Il fournit une liste des licences de publication des éditeurs pour ce qui concerne l'archivage de leurs publications par les auteurs. De nombreuses archives institutionnelles dans le monde renvoient à la base

³⁷ www.sherpa.ac.uk

³⁸ www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/programme_fair.aspx

³⁹ "web of resources built by groups with a long term stake in the future of those resources, but made available through service providers to the whole community of learning."
http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/programme_fair.aspx

⁴⁰ www.openarchives.org/

⁴¹ UK Council of Research Repositories http://www.sherpa.ac.uk/guidance/UKCORR_Launch.html

⁴² <http://www.sherpa.ac.uk/romeoinfo.html#colours>

⁴³ www.sherpa.ac.uk/romeo.php

ROME0/SHERPA voire l'intègrent à leur environnement via son service Web (Figure 5). Il permet aux chercheurs de savoir si leur éditeur leur permet ou non de déposer la publication dans une archive.



Figure 5 – Le portail du Libre accès DINI utilise le service ROME0/SHERPA⁴⁴

JULIET⁴⁵ complète le service RoMEO pour les auteurs et les gestionnaires d'archives. JULIET fournit un résumé des politiques mises en œuvre par des financeurs de la recherche dans le cadre des financements qu'ils accordent. Ces services témoignent des activités de lobbying actif tant auprès des éditeurs que des financeurs de la recherche menées dans le cadre du réseau SHERPA.

De nombreuses activités ont été lancées pour informer les auteurs et s'adresser aux établissements et aux financeurs de la recherche afin de supprimer les obstacles au dépôt par les chercheurs. OpenDOAR est un portail de référence d'archives ouvertes. Des outils tels que le logiciel ePrints ont été développés pour faciliter la création des archives. L'accent a été mis sur la création et l'alimentation des archives.

Une initiative plus récente, Depot⁴⁶, fournit une plate-forme pour les établissements qui ne peuvent pas mettre en place leur propre archive et a pour objectif d'améliorer la visibilité du contenu des archives britanniques. Comme d'autres archives britanniques, son contenu sera moissonné et interrogeable à travers l'interface Intute Repository Search⁴⁷ qui valorise la recherche britannique.

Le Royaume-Uni qui héberge un certain nombre d'archives disciplinaires telles que CogPrints a également créé UK PubMed Central⁴⁸, un miroir de PubMed Central et où le dépôt est exigé par plusieurs agences de financement. « UKPMC va croître pour devenir une ressource numérique unique représentant les résultats de la recherche médicale britannique »⁴⁹.

Des initiatives significatives ont été lancées pour la création d'archives de données de recherche et pour la « curation » de données. Ces initiatives ont aussi pris en considération l'interconnexion des données de recherche – parfois incluses dans des archives institutionnelles (avec par exemple la création à partir du logiciel DSpace d'archives institutionnelles d'une architecture qui permet de gérer des données cristallographiques) et des publications (cf. le travail sur les liens entre les données de recherche et les publications avec eBank UK et d'autres projets).

⁴⁴ <http://miles.cms.hu-berlin.de/oap/>

⁴⁵ www.sherpa.ac.uk/juliet/index.php

⁴⁶ <http://depot.edina.ac.uk/>

⁴⁷ www.intute.ac.uk/projects.html

⁴⁸ <http://ukpmc.ac.uk/>

⁴⁹ «UKPMC will grow into a unique online resource representing the UK's biomedical research output » http://www.jisc.ac.uk/news/stories/2007/01/news_ukpubmedcentral.aspx

Enfin, le JISC a investi dans les aspects liés à l'interopérabilité des archives avec la création d'un profil de métadonnées (Scholarly Work ou ePrints Application Profile⁵⁰) et dans des projets visant à standardiser l'échange d'informations et de documents entre archives⁵¹.

Intégrer la problématique institutionnelle au modèle d'une archive disciplinaire : le réseau Archives-Ouvertes.fr en France

Le mouvement pour construire des archives ouvertes en France a commencé sur le modèle des archives disciplinaires, avec un miroir d'arXiv (la première grande archive dans le domaine de la physique des hautes énergies, plus tard étendue à l'informatique et les mathématiques). HAL a été mis en place en 2002 par des physiciens pour fournir une interface alternative à arXiv. Elle permettait d'y déposer des articles, en fournissant des métadonnées plus détaillées et une plate-forme nationale de support qui peut répondre aux auteurs, par exemple pour vérifier l'encodage de documents LaTeX. Mais HAL depuis sa conception était ouvert à toutes les disciplines fournissant par exemple pour les sciences humaines une ressource précieuse qui n'a pas d'équivalent au niveau international. Un contrôle qualité est réalisé sur les documents et seuls des articles et documents scientifiques sont acceptés.

Dans une seconde phase de développement, plusieurs établissements ont exprimé le désir de mettre en place une archive institutionnelle pour accroître la visibilité de leur production scientifique. A partir d'une archive unique pour les chercheurs, HAL a été transformée en une plate-forme modulaire qui permet à n'importe quel établissement ou laboratoire de créer sa propre collection virtuelle ou sa propre interface de dépôt et consultation (Figure 6), éventuellement avec un processus personnalisé de validation des documents. Les archives institutionnelles créées sur la plate-forme HAL représentent un faible investissement pour les établissements, essentiellement lié au processus éditorial, et ils bénéficient ainsi de l'expérience et du soutien de l'équipe de la plate-forme commune. Cependant, les documents, pour être déposés dans une collection virtuelle de HAL doivent être conformes à la politique de sélection des documents de HAL. Le dépôt ne peut concerner qu'un article ou un document scientifique similaire à un article. Un support de présentation (ex. Powerpoint) ou une collection d'images ne peuvent être déposés que comme annexes à un document de type article scientifique.



Figure 6 – Le portail HAL-Pasteur sur la plate-forme HAL⁵²

L'enquête réalisée par Maurits van de Graaf pour le projet DRIVER, montre que de nombreuses archives contiennent également d'autres types de documents.⁵³ Les établissements souhaitent donc dans un certain

⁵⁰ http://www.ukoln.ac.uk/repositories/digirep/index/Eprints_Application_Profile

⁵¹ <http://www.ukoln.ac.uk/repositories/digirep/index/SWORD>

⁵² <http://hal-pasteur.archives-ouvertes.fr/>

⁵³ Par exemple, 65.8% des répondants ont indiqué qu'ils acceptaient les "documents de travail". Les résultats de cette enquête seront prochainement publiés par les Presses Universitaires VAN EIJNDHOVEN Kwame, VAN

nombre de cas mettre en place une archive en maintenant leur propre plate-forme. La création progressive d'archives institutionnelles est donc venue en complément de la plate-forme commune HAL. Un établissement tel que l'Institut de recherche sur le développement a même un portail sur HAL pour que les chercheurs déposent leurs articles et une base locale pour stocker d'autres documents scientifiques dont des articles numérisés par l'établissement.

Le réseau Archives-Ouvertes.fr⁵⁴ a été créé pour anticiper et organiser la connexion des futures archives institutionnelles à la plate-forme commune. Alors que les universités mettent en place des environnements numériques de travail et d'autres établissements leur propre archive, un accord national entre tous les établissements majeurs de la recherche en France et leurs représentants a été signé en juillet 2006. Il établit que tous les documents scientifiques déposés dans des archives institutionnelles seront aussi déposés dans la plate-forme commune, soit avant, soit après. Ce mécanisme garantit la visibilité de la production scientifique française dans les mêmes conditions qu'auparavant.

Le réseau Archives-Ouvertes.fr tire parti de l'expérience de HAL pour le dépôt dans une archive à partir d'une autre archive. En effet, HAL a depuis longtemps mis en place une procédure de dépôts multiples, où un chercheur peut déposer un article dans HAL, lequel le transfère à arXiv. Ce mécanisme a depuis été étendu à d'autres archives disciplinaires, en particulier Pubmed Central. HAL collecte également de manière automatique les métadonnées du service bibliographique de la NASA ADS pour faciliter les dépôts des chercheurs en pré-remplissant les formulaires de saisie des métadonnées avec les métadonnées ADS. Ces modes d'interconnexion de la plate-forme commune avec les archives disciplinaires est une condition du succès de l'archive aux yeux de ses fondateurs. Une API SOAP⁵⁵ permet à une archive institutionnelle de déposer des articles dans HAL selon le même principe : le chercheur dépose dans son archive institutionnelle, laquelle ré-exporte le document dans HAL grâce au service Web. Un mécanisme inverse par lequel les institutions pourront récupérer les métadonnées des documents déposés dans HAL est en cours d'élaboration dans le cadre d'un groupe de travail du comité technique du réseau Archives-Ouvertes.fr⁵⁶.

Un certain nombre d'autres services valorisent les contenus de HAL, la soumission automatique d'un article déposé sur la plate-forme à une revue en physique des hautes énergies (ce qui requiert d'établir des liens solides avec les éditeurs), la création d'alertes RSS sur les dépôts, la création d'une page personnelle de chercheur, l'export des notices bibliographiques dans plusieurs formats (BibTeX,)....

Quant au travail de promotion des archives auprès des chercheurs, il utilise les communautés scientifiques et la visibilité dans les bases internationales que sont arXiv et PubMed Central. En complément, des sessions d'informations se déroulent de manière continue dans toute la France et la prise de conscience des établissements de recherche dans le cadre du réseau Archives-Ouvertes.fr doit faciliter les dépôts dans l'avenir et garantir l'interopérabilité avec les archives institutionnelles.

Deux perspectives co-existent au sein du réseau et pour la gestion de la plate-forme commune: celle des archives scientifiques (organisée autour d'une ou plusieurs disciplines) et celle des archives institutionnelles. Cela influence largement les développements en cours, en particulier les priorités définies pour le travail éditorial (l'amélioration de la validation scientifique, la création éventuellement de rubrique disciplinaires pointant et/ou commentant de nouveaux dépôts remarquables), le développement de connexions avec d'autres archives disciplinaires, la conservation à long terme des documents déposés, mais jusqu'à aujourd'hui, la connexion avec des données de recherche a été peu envisagée.

Toute l'Europe le fait, pourquoi pas nous? L'impulsion européenne en Belgique

En Belgique, la structuration d'un réseau d'archives a seulement commencé dans le cadre du projet européen DRIVER. Au début du projet, à l'été 2006, le paysage des archives en Belgique était fragmenté: l'Université de

DE GRAAF Maurits. *The European Repository Landscape*. Amsterdam: Amsterdam University Press, sous presse. Ces chiffres sont actuellement disponibles en ligne à l'adresse suivante: <http://www.driver-support.eu/documents/DRIVER%20Inventory%20study%202007.pdf>.

⁵⁴ <http://www.archives-ouvertes.fr/>

⁵⁵ L'API (Application Programming Interface) basée Service Oriented Architecture Protocol permet à une autre application de dialoguer avec HAL, elles peuvent s'échanger des informations et des documents.

⁵⁶ COST- Sous-groupe métadonnées. Principes pour les échanges entre systèmes locaux et HAL. 2007

Gand avait une archive fonctionnelle avec environ 2000 articles et thèses en libre accès⁵⁷ (Figure 7). L'archive était compatible OAI-PMH, et quelques établissements venaient de créer leur propre archive (la National Marine Science Institution, l'Université de Hasselt, le portail des thèses électroniques de la communauté francophone). La première tâche de l'équipe DRIVER a consisté à contacter tous les gestionnaires d'archives potentiels et les « bibliothécaires numériques » des établissements de recherche et d'enseignement supérieur, afin de déterminer leur intérêt pour la création d'une archive dans leur établissement. Des questionnaires sommaires ont été distribués. Ils ont révélé que nombreux étaient ceux qui avaient envisagé la création d'une archive mais manquaient du soutien politique et financier de leur administration.



Figure 7 – Archive de l'Université de Gand⁵⁸

Ces personnes ont ensuite été invitées à des ateliers techniques et pratiques -groupes de travail de 15-20 personnes - sur des questions telles que les logiciels, les métadonnées, les aspects financiers. Deux de ces sessions ont été organisées, l'une pour les universités, l'autre pour les établissements à dominante disciplinaire et les écoles de l'enseignement supérieur. A la suite de ces réunions, un site de support⁵⁹ proposant des informations, des recommandations pratiques, des rapports ainsi qu'un outil Intranet pour échanger des informations a été créé. Ces réunions ont amené à la conclusion que la mise en place d'une archive ne pose pas de difficulté majeure. En revanche, son alimentation (sa promotion auprès des contributeurs) et la maintenance de son activité sur plus long terme (soutien de l'établissement, engagement des ressources humaines nécessaires) sont plus complexes. L'équipe a compris qu'il était nécessaire d'avoir davantage de soutien et de mutualiser les efforts pour créer un réseau national d'archives efficace. Mais par où commencer ?

A la conférence nationale des bibliothécaires en chef des universités et de la Bibliothèque Royale de Belgique (Cobira), le projet DRIVER a été présenté par Sylvia Van Peteghem et Karen Van Godtsenhoven. Cette présentation a fait prendre conscience aux acteurs présents du manque de coopération en Belgique et de la nécessité d'un engagement politique. Les réactions furent très positives, et tous les responsables des bibliothèques ont contacté les recteurs de leur université, avec des informations chiffrées sur le Libre accès, la Déclaration de Berlin et DRIVER. Le site Internet a été utilisé comme un canal d'information et de communication entre les parties intéressées. L'implication de l'Université de Liège a permis de rééquilibrer l'initiative entre les communautés scientifiques flamande et francophone, rendant possible l'engagement des deux ministres en charge de la recherche, de 14 recteurs d'universités et du Président flamand du conseil des écoles de l'Enseignement Supérieur, pour signer la Déclaration de Berlin lors d'une conférence nationale⁶⁰ sur le

⁵⁷ <http://archive.ugent.be>

⁵⁸ <https://archive.ugent.be/handle/1854/27>

⁵⁹ www.driver-repository.be

⁶⁰ <http://www.driver-repository.be/content1.aspx?PageId=161>

Libre accès hébergée par l'Académie royale des sciences (le 13 février 2007). Le monde de la recherche belge n'avait jamais été aussi unanime.

Dans la même semaine, la Commission européenne a organisé sa grande conférence sur le futur de l'édition scientifique dans l'Espace Européen de la Recherche, lors de laquelle elle a recommandé mais non requis, que toutes les recherches financées sur fonds européens soient rendues librement accessibles. En effet, les promoteurs du Libre accès encouragent les établissements et les financeurs de la recherche à édicter des obligations ou *mandats* de dépôts des résultats de recherche dans des archives ouvertes. La Belgique s'est montrée bon élève à cet égard. Après la signature symbolique de la Déclaration de Berlin, elle a vu la première obligation de dépôt édictée en Belgique à l'Université de Liège et peu après une autre par le FWO, le principal organe Flamand de financement de la recherche. D'autres universités (Gand en particulier) ont également proposé à leur administration d'édicter des obligations de dépôt ou de promouvoir un meilleur soutien de leurs archives (Université Libre de Bruxelles, Université de Bruxelles, Université Catholique de Louvain, Université de Louvain). Récemment, l'Université de Liège a même lancé un nouveau projet, 'Europenship'⁶¹, pour la promotion de l'Accès Libre et la bibliométrie qui se base en-dessous. Ce projet veut rassembler les forces des recteurs européens et prévoit un plate-forme pour une discussion politique sur le sujet d'Accès Libre. Toutes les actions de promotion menées à l'initiative de DRIVER en Belgique n'ont pas manqué leur cible, mais il reste beaucoup de chemin à parcourir. La principale difficulté demeure d'installer une coopération plus officielle et durable entre les établissements, et de fournir une plate-forme nationale d'accès aux résultats de la recherche belges en libre accès. Cet objectif prendra du temps (bien que des archives aient proliféré depuis le début du projet, peu nombreuses sont celles qui ont atteint un stade de maturité), un effort continu de promotion et le développement d'une expertise technique et organisationnelle de haut niveau. DRIVER offre à la Belgique la chance de faire partie d'un réseau plus large d'archives et d'un soutien pour la fondation de son propre réseau national. Les Belges bénéficient ainsi de l'expérience de leurs voisins (France, Pays-Bas, Royaume-Uni et Allemagne) et des initiatives européennes en cours pour élaborer une fédération belge des archives.

Réseaux et convergences entre les archives

Les exemples présentés dans cet article montrent des cultures et des histoires différentes. Mais ils montrent également que même pour des raisons différentes, les archives institutionnelles se sont structurées en réseau. L'échelle de l'établissement n'est en effet peut-être pas l'échelle pertinente : «La diffusion rapide des découvertes, la création de nouveaux outils et plateformes pour la manipulation de l'information et le Libre Accès aux données de la recherche ont rendu inappropriées les approches traditionnelles basées sur les établissements pour la fourniture d'information ».⁶²

Les réseaux jouent des rôles variés : ce sont des lieux de transmission de savoirs et d'échange d'expertise, des lieux de mutualisation d'outils, des lieux de création de services communs qui tirent parti des contenus, des lieux de prescriptions de standards ; des lieux enfin où des politiques éditoriales cohérentes s'élaborent, c'est-à-dire une compréhension commune de ce que doit contenir une archive, de son mode d'alimentation et des acteurs qui le font vivre.

Les archives institutionnelles insistent sur les questions de conservation des documents sur le long terme et la visibilité de la production scientifique de l'établissement. Il s'agit de constituer une collection. En demandant aux bibliothécaires et documentalistes de collecter et d'organiser la production scientifique de la manière la plus exhaustive qui soit, des collections sont constituées comme autant de vitrines de la recherche et d'entités patrimoniales à conserver. Toutes les stratégies d'incitation au dépôt par les chercheurs, modification des critères d'évaluation, incitations financières, conditions aux financements, injonctions hiérarchiques, obligation de dépôt s'inscrivent dans ce cadre. Les Pays-Bas ont réussi à capter une masse significative de documents scientifiques pour les mettre en Libre Accès dans des archives institutionnelles (plus de 130.000). Ce sont des bibliothécaires et documentalistes qui sont majoritairement à l'œuvre dans les établissements pour récupérer les listes de publications et les articles et les déposent après avoir sollicité l'autorisation des auteurs.

⁶¹ <http://www.ulg.ac.be/relationsexterieurs/RecteursOA/>

⁶² « The rapid dissemination of findings, the creation of new tools and platforms for information manipulation, and open access to research data have rendered the more traditional institution-based approaches to providing access to information inadequate. » WILSON Betsy, HEY Tony. Invitation au Global Research Library 2020. 2007. Disponible sur <<http://www.lib.washington.edu/grl2020/>>. (30 septembre 2007).

En visant à l'exhaustivité de la production scientifique d'un établissement, l'archive se départit cependant de la philosophie Web 2.0 de contribution libre des chercheurs à la constitution d'un corpus collectif, dont la croissance relève de l'intelligence collective plus que d'une planification institutionnelle. Paul Ginsparg le fondateur d'arXiv note dans un article d'août 2007⁶³ que les gens partagent leurs contenus sur YouTube et Flickr, il n'y a pas de raison qu'il faille forcer les chercheurs à partager leurs publications⁶⁴. La logique qui prévaut dans les archives disciplinaires est davantage liée aux chercheurs et à la modification des modes de travail et d'échange entre les chercheurs : faire des archives des outils Web 2.0 pour les chercheurs, de création de communautés, de travail collaboratif, d'évaluation du travail des pairs, sur le modèle des échanges épistolaires entre les savants du XIIe siècle et la création d'un espace d'informations pour la critique, l'évaluation scientifique et l'élaboration d'idées nouvelles⁶⁵. Des outils collaboratifs sont créés à partir des articles scientifiques, parfois même par les éditeurs, PLoS one⁶⁶ (annotations, commentaires par des chercheurs ou des laboratoires) ou Nature (réseaux sociaux de chercheurs, archive de pré-publications⁶⁷). Les stratégies d'incitation au dépôt liées à la suppression d'obstacles pour les chercheurs (information sur les politiques de droits de diffusion des éditeurs, interfaces conviviales, ...) ou la création d'outils de collaboration sont davantage dirigées vers ce type d'objectifs.

Ces deux logiques, institutionnelle et disciplinaire, ne caractérisent bien sûr pas de manière parfaite les archives. Celles-ci sont souvent un mélange de différents objectifs, elles utilisent des stratégies éventuellement différentes, en grande partie pour atteindre une masse critique de contenu qui fera d'une archive non seulement un lieu de dépôt mais aussi un lieu d'accès, de socialisation et d'interconnexion avec d'autres types d'informations.

Il apparaît clairement que ces deux logiques sont complémentaires. La création de corpus significatifs de documents scientifiques permet en effet de développer de plus en plus de services et d'interconnexions pour lesquels l'échelle pertinente de constitution d'une collection n'est ni l'établissement de recherche, ni le programme de financement, ni enfin le niveau national. Des collections peuvent être créées pour servir de vitrines à un laboratoire, à un congrès, à un pays. UK PubMed par exemple met en valeur la production scientifique britannique. L'archive centralisée en sciences biomédicales et sciences de la vie (PubMed Central) se transforme en un réseau d'archives synchronisées (PubMed Central International⁶⁸) qui permettra notamment de souligner l'existence d'une collection de contenus scientifiques produits dans un environnement de recherche cohérent (dans ce cas l'environnement britannique de la recherche en sciences biomédicales et sciences de la vie).

Les réseaux nationaux d'archives montrent une convergence comparable. Quelles que soient les raisons qui ont présidé à la création d'archives dans différents pays, le type de fonctionnalités et les développements envisagés pour l'avenir se situent autour de thèmes similaires : La pérennité des documents, la création de liens avec les données de recherche en intégrant les publications dans un processus de recherche, l'intégration des archives aux infrastructures de recherche, l'amélioration de l'interopérabilité des archives entre elles mais aussi et surtout avec des outils et services complémentaires, l'aide à la saisie des documents, l'échange de documents entre archives, la création de nouveaux indicateurs d'impacts L'effort engagé aux Pays-Bas, très institutionnel initialement, s'oriente ainsi avec SURFShare en particulier vers les outils collaboratifs pour les chercheurs à partir des archives, alors qu'en France, un intérêt croissant pour les documents scientifiques de tous types et pas seulement pour les articles est en train de naître. Ces évolutions pourraient bien initier cette convergence entre les perspectives qui prévalent dans les différents types d'archives, disciplinaires et institutionnelles.

Le projet DRIVER apporte deux contributions à ces évolutions : d'une part il inscrit les réseaux archives dans les infrastructures de recherche qui se dessinent, c'est-à-dire dans une perspective globale, durable, au cœur des activités de recherche ; d'autre part il transfère les problématiques de réseau liées à la mutualisation des moyens et à l'accord sur des processus éditoriaux et techniques similaires, au niveau européen. La convergence entre les

⁶³ GINSPARG Paul. Next-Generation Implications of Open Access. In: CTWatch Quaterly vol3 #3, Août 2007. Disponible sur <<http://www.ctwatch.org/quarterly/articles/2007/08/next-generation-implications-of-open-access/>>. (30 septembre 2007).

⁶⁴ « It may seem non sequitur to force researchers to act in what should be their self-interest, while the general public spontaneously populates file sharing sites such as photobucket and YouTube, but such is the current politics of scholarly publication. »

⁶⁵ Voir la plaquette du réseau Archives-Ouvertes.fr <http://ccsd.cnrs.fr/IMG/pdf/ArchivesOuvertes07.pdf>

⁶⁶ <http://www.plosone.org/>

⁶⁷ <http://precedings.nature.com/>

⁶⁸ <http://www.pubmedcentral.nih.gov/about/pmci.html>

différents types d'archives, leur intégration dans des réseaux plus larges permettra de construire des outils plus globaux d'accès et de manipulations des informations scientifiques.

Les réseaux nationaux servent à construire des actions communes, à créer des outils communs, demain peut-être permettront-ils d'intégrer des archives institutionnelles à des réseaux plus larges, européens, mondiaux, disciplinaires de tous types. Les archives institutionnelles semblent être efficaces pour collecter les documents scientifiques lorsqu'elles sont accompagnées de politiques appropriées. Mais leur rôle dans cet environnement global où des éditeurs mettent en place des archives (Nature), où la conservation à long terme des contenus est assurée par des structures nationales (e-Depot aux Pays-Bas), où les archives disciplinaires s'interconnectent avec des bases scientifiques (comme Pubmed Central avec GenBank)⁶⁹, pour une simple question d'échelle, devra changer. L'appartenance à des réseaux d'archives sera de plus en plus indispensable pour assurer à la fois la visibilité et la préservation des résultats de la recherche. La mutualisation des moyens mais aussi et surtout des méthodes et des compétences sera cruciale pour leur évolution.

Bibliographie

COLE Timothy W., FOULONNEAU Muriel. *Using the Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*. Westport,CT: Libraries Unlimited, 2007.

FEIJEN Martin, VAN DER KUIL Annemiek. A Recipe for Cream of Science: Special Content Recruitment for Dutch Institutional Repositories. In: Ariadne Issue 45, 2005. Disponible sur <<http://www.ariadne.ac.uk/issue45/vanderkuil/intro.html>>. (30 septembre 2007).

FOULONNEAU Muriel, ANDRE Francis. *Investigative Study of Standards for Digital Repositories and Related Services*. Amsterdam: Amsterdam University Press. (Sous presse).

GINSPARG Paul. Next-Generation Implications of Open Access. In: CTWatch Quaterly vol3 #3, Août 2007. Disponible sur <<http://www.ctwatch.org/quarterly/articles/2007/08/next-generation-implications-of-open-access/>>. (30 septembre 2007).

LYNCH Clifford A. Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age. ARL Bimonthly Report 226, February 2003. pp 1-7. Disponible sur <<http://www.arl.org/newsltr/226/ir.html>>.

WEENINK Kasja, WAAIJERS Leo, VAN GODTSENHOVEN Karen. (eds). *A Driver's Guide to Repositories*. Amsterdam : Amsterdam University Press. (Sous presse).

VAN EIJDHOVEN Kwame, VAN DE GRAAF Maurits. *The European Repository Landscape*. Amsterdam: Amsterdam University Press, sous presse.

WAAIJERS Leo. The Dutch DARE programme, 2003-06. Article soumis à Ariadne.

WARE Mark. Pathfinder Research on Web-based Repositories. Rapport final pour le Publisher and Library/Learning Solutions (PALS). Janvier 2004.

WILSON Betsy, HEY Tony. Invitation au Global Research Library 2020. 2007. Disponible sur <<http://www.lib.washington.edu/grl2020/>>. (30 septembre 2007).

⁶⁹ Voir FOULONNEAU Muriel, ANDRE Francis. *Investigative Study of Standards for Digital Repositories and Related Services*. Amsterdam: Amsterdam University Press. (Sous presse).