



© CNRS / Nicolas Figeat

Édito

de Patrice Bourdelais, directeur de l'INSHS

Parmi les grandes évolutions qu'a connues ces derniers mois le paysage de la recherche, la création de l'Alliance Athéna, en sciences humaines et sociales, est l'une des plus emblématiques. En effet, la création de cette Alliance en juin 2010 vient compléter le dispositif national des Alliances thématiques [...]

ZOOM SUR...

Le loup est-il un loup pour l'homme ?

Le loup, cet animal redouté et honni par l'homme depuis la préhistoire, est devenu de nos jours un animal protégé. Le loup, une espèce à protéger de l'homme ? La réalité est plus complexe selon Jean-Marc Moriceau [...]

VALORISATION

RTP Valorisation, un an après

Un an après la création du RTP Valorisation, sous l'égide de l'INSHS, cet article se propose de faire le point sur la réflexion en cours concernant la valorisation des SHS [...]

OUTILS DE LA RECHERCHE

HAL-SHS, une archive ouverte en sciences de l'homme et de la société

HAL (Hyper Article en Ligne), archive ouverte, internationale et multidisciplinaire, recueille et diffuse les documents scientifiques [...]

LA TRIBUNE D'ADONIS

L'appropriation des outils numériques par la communauté scientifique est au cœur des préoccupations du TGE Adonis. Vous sont présentés la plateforme de recherche ISIDORE ainsi qu'un exemple d'application des humanités numériques aux manuscrits éthiopiens [...]

NOUVELLES DE L'INSTITUT

Quelques mots sur les procédures au sein de l'INSHS – n°1
 Cette lettre initie une série d'articles sur les procédures de l'INSHS : PES et PE/PS [...]

Fondation Thiers

La Fondation Thiers et le CNRS désignent leurs Pensionnaires pour 2011-2013 [...]

Écoles thématiques

et Actions nationales de formation à gestion déconcentrée

Ouverture des campagnes des Écoles thématiques et des ANG D [...]

VIE DES RÉSEAUX

Un réseau international de recherches sur les esclavages – Le CIRESC

Constitué d'un réseau international de chercheurs, le CIRESC (Centre international de recherches sur les esclavages) étudie toutes les formes de traite et d'esclavage ainsi que leurs productions culturelles et sociales sans limites temporelle ou géographique [...]



► Recensement national des recherches sur le genre et/ou les femmes

Vous travaillez sur le genre ? Participez à l'enquête !
 Inscrivez-vous avant le **31 mai 2011** [...]

LIVRE



Le chevalier lettré. Savoir et conduite de l'aristocratie aux XII^e et XIII^e siècles, Martin Aurell, Fayard, 2011
 La rencontre du chevalier et du savoir au XII^e siècle, apparemment

paradoxaux, participe de manière inextricable à la renaissance intellectuelle de cette période [...]

[voir toutes les publications](#)

REVUE



Dans ce numéro de *Raisons politiques*, « Morts et fragments de corps », il ne sera guère question de « la mort » ou même de ce qu'est mourir, mais plutôt des morts et de ce qu'ils deviennent

à partir de ce qu'il en reste ... un cadavre ou des cendres, à qui ont fait subir des épreuves et des traitements, qui contribuent à les qualifier ou non comme humains [...]

PHOTO



© CNRS / New Agency

Croissance et ségrégation urbaine, New Delhi

À LA UNE

Édito

de Patrice Bourdelais
directeur de l'INSHS



Alliance **Athena**

Alliance thématique nationale des sciences humaines et sociales

Parmi les grandes évolutions qu'a connues ces derniers mois le paysage de la recherche, la création de l'Alliance Athéna, en sciences humaines et sociales, est l'une des plus emblématiques. En effet, la création de cette Alliance en juin 2010 vient compléter le dispositif national des Alliances thématiques structurant l'ensemble des axes prioritaires de recherche identifiés par la SNRI (Stratégie nationale de recherche et d'innovation) :

- ▶ Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé (**Aviesan**)
- ▶ Alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie (**Ancre**)
- ▶ Alliance des Sciences et Technologies du Numérique (**Allistene**)
- ▶ Alliance nationale de recherche pour l'Environnement (**AllEnvi**)
- ▶ Alliance thématique nationale des sciences humaines et sociales (**Athéna**).

L'Alliance Athéna doit contribuer au développement de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, et à la réflexion stratégique dans le domaine des SHS, en particulier en décloisonnant les relations entre les différents acteurs par des initiatives de coordination et de partenariat.

Son texte de constitution, signé par la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, indique clairement qu'elle doit concevoir les moyens de consolider les dispositifs d'accueil de la qualité scientifique et faire des propositions pour développer les interfaces et les coopérations entre les acteurs de la recherche en matière d'infrastructures de recherche et de grands équipements (bibliothèque, numérisation, portails). Les actions de l'Alliance doivent donc également conduire à une meilleure cohérence entre les stratégies de recherche des universités et établissements d'enseignement supérieur et les organismes de recherche, en particulier le CNRS qui joue un rôle structurant important pour la recherche.

L'Alliance doit aussi définir des stratégies pour la diffusion des SHS, et aider à la programmation à moyen et long terme ainsi qu'à la veille scientifique; à ce titre, elle s'est donnée comme priorités :

- ▶ l'articulation entre la structuration scientifique nationale des SHS et les politiques de site territoriales,
- ▶ l'internationalisation des SHS,
- ▶ la mise en place d'infrastructures de recherche SHS de niveau européen et international,
- ▶ la valorisation socio-économique des SHS et leur contribution au développement d'activités de haute valeur ajoutée.

Athéna a par conséquent organisé en ce sens les groupes de travail qui permettent de répondre aux différents aspects de sa mission : Internationalisation (GT1) ; Structuration (GT2) ; Relations avec le monde de l'entreprise et valorisation (GT3) ; Indicateurs (GT4) ; Infrastructures (GT5).

Athéna s'est également donné les moyens de collaborer avec les autres alliances, en créant quatre autres groupes de travail destinés à concevoir, proposer et promouvoir des thèmes et des programmes de recherche à l'interface entre les SHS et les autres domaines prioritaires de la SNRI, en particulier dans les domaines de la santé, de l'environnement, du numérique et de l'énergie. Ces thématiques pluridisciplinaires font donc également partie des priorités d'Athéna. Ces différents groupes sont constitués de collègues exerçant dans les universités et les grands établissements, au CNRS et dans les organismes de recherche (INED, IRD, INRA). Le Conseil scientifique de l'INSHS y est représenté.

Les premiers groupes, mis en place dès l'automne dernier, se sont réunis à plusieurs reprises et rendront un rapport d'étape cet été. En outre, une Assemblée générale de l'Alliance, regroupant l'ensemble des membres des groupes de travail sera réunie au cours de l'automne 2011.

Les Alliances, et par conséquent Athéna, deviennent des acteurs importants de la vie scientifique, par leur force de réflexion et de proposition ; elles sont en outre de plus en plus consultées par les pouvoirs publics.

Un site internet de l'Alliance Athéna sera accessible d'ici l'été, il permettra de bien identifier le contour et la composition des groupes de travail et offrira de fait la possibilité à l'ensemble de nos communautés de faire remonter auprès de leurs membres présents dans les groupes les interrogations, les questions saillantes et les propositions de solution.

L'Alliance Athéna vise donc à inscrire plus profondément les sciences humaines et sociales au cœur des dispositifs de recherche nationaux et internationaux. Nous tiendrons bien entendu la communauté scientifique régulièrement informée de l'avancée des travaux de l'Alliance Athéna.

Quelques mots sur les procédures au sein de l'INSHS – n°1

Certaines des activités de l'INSHS s'adressent directement aux chercheurs et aux enseignants-chercheurs des différentes communautés scientifiques des SHS. Il s'agit, par exemple, de l'attribution de la Prime d'excellence scientifique (PES) aux chercheurs CNRS ou encore de la sélection des Projets exploratoires/Premier soutien (PE/PS). Ces activités sont régies par des procédures établies par la direction des ressources humaines du CNRS. Elles sont complexes mais l'esprit en est toujours le même : une expertise des dossiers par les pairs, sur une base scientifique ; une décision collégiale validée en réunion de direction de l'INSHS ou en comité de direction du CNRS. Les textes réglementaires qui les décrivent sont disponibles sur le site de la Délégation générale déléguée aux ressources. Nous invitons donc les personnes intéressées à consulter les sites web que nous indiquons et nous souhaitons dans cet article en faciliter la lecture.

Les Primes d'excellence scientifique – PES

Une campagne de candidature est ouverte en début d'année. La sélection des candidats s'opère en trois phases. La première phase est une pré-sélection (avec étude de dossier et préparation de rapports scientifiques) par les sections du Comité national qui le souhaitent ou, si elles ne le souhaitent pas, par un comité de pré-sélection désigné par l'Institut. Elle est suivie d'une phase de sélection par un comité d'une vingtaine de membres, présidé par le directeur de l'Institut et composé des directeurs adjoints scientifiques ainsi que des représentants de chaque section, lesquels doivent avoir participé à la pré-sélection. Enfin, une troisième phase de validation finale des bénéficiaires est faite par le comité de direction du CNRS. En 2011, les présidents des sections SHS (sections de 32 à 39) ont souhaité ne participer au processus qu'en tant qu'observateurs. L'Institut a donc mis en place un comité de pré-sélection. Ce comité est composé du directeur d'Institut, des directeurs adjoints scientifiques ainsi que d'experts extérieurs choisis par l'Institut. À titre indicatif, en 2010, sur 217 candidatures, 77 PES ont été attribuées, pour environ 1 800 chercheurs CNRS en SHS.

► Pour en savoir plus :

www.dgdr.cnrs.fr/drh/carriere/cherch/pes.htm

Les Projets exploratoires/Premiers soutiens – PE/PS

Les Projets exploratoires/Premiers soutiens ont été, en 2011, réservés aux chercheurs de moins de 40 ans présentant un projet dans une perspective pluri- ou interdisciplinaire, préfigurant si possible une réponse à un appel à projet régional, national ou international. Il s'agissait d'un choix scientifique réalisable au cours de l'année 2011, susceptible d'évoluer au fil des ans. La conformité des dossiers à ce profil a été examinée puis tous les dossiers validés ont été expertisés par un directeur scientifique adjoint ainsi que par un expert extérieur. Pour des raisons de contraintes budgétaires, l'enveloppe budgétaire destinée aux PE/PS a diminué de 3%. De ce fait, un certain nombre de projets très bien évalués n'ont malheureusement pas pu être retenus. Les seize dossiers sélectionnés, exclusivement pris au sein des dossiers ayant reçu deux avis très favorables, l'ont été au cours d'une réunion de direction de l'INSHS, à partir des rapports produits par les experts.

► Pour en savoir plus :

www.cnrs.fr/inshs/recherche/peps/PEPS.htm

La Fondation Thiers et le CNRS désignent leurs Pensionnaires pour les années 2011-2013

Missions de la Fondation Thiers

La Fondation Thiers a été créée en 1893 grâce à une donation consentie par Félicie Dosne, belle-sœur d'Adolphe Thiers, à l'Institut de France. Elle a pour objet de donner à des chercheurs non-titulaires les moyens de poursuivre leurs travaux pour une durée maximale de trois ans à raison d'un recrutement annuel par tiers. Les Pensionnaires sont donc des doctorants sur le point d'achever leur thèse ou bien des jeunes docteurs qui reçoivent ainsi la possibilité de réaliser un projet de recherche postdoctoral. Le domaine scientifique concerné est celui des sciences humaines et sociales et une attention particulière, mais non exclusive, est portée aux recrutements dans les différentes disciplines des humanités. Les candidatures doivent répondre à des conditions précises, détaillées chaque année par la commission de recrutement et disponibles sur le [site internet de la Fondation Thiers](#).

Les rapports entre le CNRS et l'Institut ont été formalisés par une convention-cadre conclue le 14 mai 2008. Poursuivant les dispositions prises en 1946, elle prévoit que les Pensionnaires de la Fondation Thiers jouissent du statut de chargés de recherche au CNRS, à titre temporaire, sur le modèle d'un détachement accordé pour un an, renouvelable deux fois. Le recrutement des Pensionnaires sont effectués par une Commission paritaire. Elle comprend les [dix membres de la Commission](#) de la Fondation, qui sont désignés par les différentes Académies, ainsi que dix membres nommés par le président du CNRS, sur proposition du directeur de l'INSHS.

Cette commission de vingt personnes représente les différentes disciplines concernées ; ont ainsi siégé en 2011 des spécialistes des langues et littératures anciennes et modernes, des philosophes, des philologues, des historiens, des sociologues, des géographes... Les Pensionnaires recrutés sont affectés à une unité du CNRS (unité mixte ou propre de recherche) dont ils renforcent le potentiel de recherche. À leur sortie de la Fondation, la plupart d'entre eux intègrent le monde de la recherche et de l'enseignement supérieur.

La Commission a élu, le 21 janvier dernier :

- Marie Dejoux, histoire
- Harmony Dewez, histoire
- Arnaud Guinier, histoire
- Olivier Pedeflous, lettres modernes
- François Ploton-Nicollet, lettres classiques

Écoles thématiques et Actions nationales de formation à gestion déconcentrée (ANGD)

Les écoles thématiques et les ANGD, actions de formation du CNRS, sont ouvertes aux communautés scientifiques.

Pour mettre en place une **école thématique** en 2012 :

- Consultez le [guide de préparation et les formulaires administratifs](#).
- Contactez [Michèle Dassa](#), en charge des écoles thématiques à l'INSHS qui examinera avec vous l'objectif scientifique du projet.
- Contactez le conseiller formation de votre délégation. Les dossiers sont à transmettre à votre délégation au plus tard le **27 mai 2011**.

Pour mettre en place une **ANGD** en 2012 :

- Contactez [Michèle Dassa](#) qui examinera avec vous les objectifs du projet. Les dossiers sont à remettre à Michèle Dassa **avant la fin juin 2011**.



Porte du non-retour © Ana Lucia Araujo

Le centre international de recherches sur les esclavages – CIRESC

Le CIRESC a été créé par le CNRS en 2007 à la suite des recommandations du « Comité pour la Mémoire de l'Esclavage » prônant la création d'un laboratoire inter-universitaire sur les thématiques de traite et d'esclavage.

Jusqu'à présent, aucun centre de recherche n'était dédié à ces questions. L'année 2011 marquant les dix ans du vote de la loi du 21 mai reconnaissant l'esclavage et la traite transatlantiques et dans l'Océan Indien comme crime contre l'humanité, un bilan peut être fait des avancées dans ce domaine de recherche.

Le CIRESC (GDRI) est constitué d'un réseau de chercheurs du CNRS, de l'IRD et d'enseignants-chercheurs issus des universités françaises mais aussi par d'enseignants-chercheurs du Canada, du Sénégal et de la Grande-Bretagne. Cette organisation reflète son positionnement scientifique qui est d'étudier toutes les formes de traite et d'esclavage ainsi que leurs productions culturelles et sociales sans limites temporelle ou géographique. Il s'agit, en particulier, d'insister sur les connexions des différents systèmes de traite et d'esclavage en définissant avec précision les phénomènes d'esclavage, en les contextualisant, en les historicisant, en suivant leurs avatars dans le temps jusque dans le très contemporain, non pas pour établir une mise à égalité des phénomènes mais, au contraire, pour en définir scrupuleusement les spécificités et les rapports de force à l'œuvre.

Le CIRESC s'est ainsi très rapidement inscrit dans une dimension internationale en participant à plusieurs programmes de recherches.

DIMENSION INTERNATIONALE DU CIRESC

- ▶ Le CIRESC est **coordonnateur du projet EURESCL** (7^e PCRD). Il est partenaire :
 - ▶ du **Major Collaborative Research Initiative** du Social Science Research Council du Canada dans un programme intitulé « Slavery, Memory, Citizenship », coordonné par Paul Lovejoy, directeur du Tubman Institute (York University) ;
 - ▶ de l'ANR-Les Suds, **AFRODESC**, intitulé « Afrodescendants et esclavages : domination, identification et héritages dans les Amériques (XV^e-XXI^e siècles) », coordonné par Elisabeth Cunin de l'IRD ;
 - ▶ du **PER Esclavages**, Pole d'Excellence Régional de l'Agence Universitaire de la Francophonie, intitulé « Statuts et représentations du capif et de l'esclave : Afrique, Caraïbes et Europe (XV^e-XXI^e siècles) », coordonné par Ibrahima Thioub de l'Université Cheikh Anta Diop du Sénégal.

À la croisée de ces programmes, de nombreuses activités sont menées. Deux axes organisent la recherche au sein du CIRESC et donnent lieu à des séminaires réguliers à l'EHESS. L'un porte sur la question de « Communauté », « frontière », « identité » : la traite et l'esclavage dans les sciences sociales ; et l'autre, sur « Les traites (XIV^e-XX^e) ». Les différents axes thématiques des programmes auxquels est associé le CIRESC organisent des journées d'études et des colloques. Le prochain portera sur « L'esclavage et le travail forcé en Afrique : logiques politiques et dynamiques sociales » (12-14 mai 2011, Musée d'Aquitaine de Bordeaux). Il fera l'état de la recherche en cours sur les

esclavages et les traites internes à l'Afrique et aura aussi pour objectif d'analyser et de comparer la dimension sociale des esclavages et des traites, la législation et le traitement des esclaves africains ou sur le continent africain ainsi que les formes de l'esclavage moderne.

Les chercheurs du CIRESC ont toujours eu le souci de travailler à la diffusion des résultats de recherche vers un public extra-universitaire. Outre la participation à des expositions, des documentaires, des interventions auprès d'associations, plusieurs volets de valorisation des acquis de la connaissance scientifique ont été ouverts. Un **centre virtuel de ressources** existe depuis 2006 et en mai, sera ouvert au public le **fonds photographique Jacques de Cauna**, constituant un conservatoire virtuel d'un patrimoine en voie de disparition, avec plus de 2 500 clichés de vestiges d'habitations haïtiennes.



Le Masurier, Esclaves noirs à la Martinique (1775)
© Ministère de l'Outre-mer

Par ailleurs, une réflexion sur l'articulation entre l'enseignement et la recherche est menée. Un site pédagogique a été créé dans le cadre du projet **EURESCL**, sous l'égide de Marie-Albane de Suremain et Eric Mesnard et un bilan des activités pédagogiques sera fait très prochainement lors d'un colloque international, « Enseigner les traites, esclavages, leurs abolitions et leurs héritages » (18-20 mai 2011, Paris). En ouverture du colloque, Bogumil Jewsiewicki (Université de Laval) donnera la deuxième conférence de prestige du CIRESC, « Après la reconnaissance : patrimonialisation du traumatisme et circulation des mémoires de l'esclavage et de la traite ».

Le CIRESC organise aussi en partenariat avec les universités de Laval, de York au Canada et le Musée du quai Branly, un festival de la vidéo de recherche sur les traites et les esclavages. La prochaine session aura lieu le 21 mai au Musée du Quai Branly. Une dizaine de films seront en compétition et seront sélectionnés par un jury international. Le CIRESC a également créé une collection chez Karthala, « Esclavages ». Un premier ouvrage est paru en janvier 2011, *Les traites et les esclavages. Perspectives historiques et contemporaines*, coordonné par Myriam Cottias, Elisabeth Cunin et Antonio de Almeida Mendes. Il assure enfin la diffusion des principales informations nationales et internationales sur les recherches, les appels à communications et à candidatures, ainsi que la valorisation des études sur esclavages et traites.

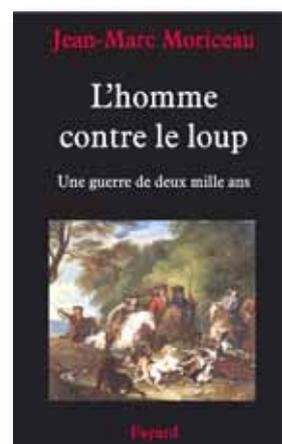
contact&info

- ▶ Myriam Cottias, coordination scientifique
Myriam.Cottias@ehess.fr
- ▶ Nathalie Collain, coordination administrative
nathalie.collain@ehess.fr
 - ▶ Liste de diffusion
esclavages_ciresc@ehess.fr
 - ▶ Pour en savoir plus
www.esclavages.cnrs.fr
 - ▶ Bureau du CIRESC

Le loup est-il un loup pour l'homme ?



Entretien avec Jean-Marc Moriceau, professeur à l'université de Caen, membre de l'Institut universitaire de France, responsable de l'axe rural du Centre de recherche d'histoire quantitative (UMR6583) et co-animateur du Pôle rural de la MRS (UMS843).



Le loup, cet animal redouté et honni par l'homme depuis la préhistoire, cet effroyable concurrent alimentaire, est devenu de nos jours un animal protégé. À tel point que l'année 2010 a vu s'opérer à son égard un renversement proprement historique : sa capture et son exécution ne signifient plus désormais primes ou récompenses mais condamnation. Le loup, une espèce à protéger de l'homme ? La réalité est plus complexe. Les récentes attaques du loup dans les Vosges raniment le débat et les prises de position, souvent passionnelles, qui divisent la société au sujet du loup, nécessitent un éclairage informé. L'ouvrage de Jean-Marc Moriceau, L'homme contre le loup. Une guerre de deux mille ans, qui paraît ces jours-ci chez Fayard, contribue à éclairer ce débat. Son auteur a accepté de nous livrer ici quelques clés nous permettant de mieux comprendre les relations de l'homme et du loup.*

Pourquoi le loup ? Pourquoi a-t-il été considéré si longtemps comme l'ennemi public numéro un ?

Tout d'abord parce que le loup, après l'extinction des lions, au 1^{er} millénaire après J.-C. en Grèce, a été en Europe l'unique prédateur concurrent de l'homme. Il s'attaquait d'abord au gibier que chassait l'homme dans les forêts ; ensuite, au bétail que l'homme élevait ; et enfin, occasionnellement, le loup était le seul prédateur qui s'attaquât à l'homme lui-même, soit parce qu'il était enragé, soit parce qu'il était prédateur d'enfants à titre occasionnel.

Peut-on établir une comparaison avec d'autres bêtes féroces dans d'autres cultures, comme le tigre en Inde ?

Tout à fait. Le loup en Europe est à certains égards l'équivalent du tigre en Inde. Ce fauve a suscité une législation appropriée qui en favorisait la destruction par la chasse, les pièges ou un système de primes.



Vache attaquée par des loups et défendue par des taureaux, 1845. Jacques Raymond Brascassat. Collection particulière

Ne peut-on percevoir dans l'histoire et les mythes des aspects positifs du loup – image de la Louve dans la création de Rome – qui, contrebalançant les aspects négatifs, en forment

une image ambivalente ? La religion chrétienne n'est-elle pas à l'origine d'une image exclusivement diabolisée du loup ?



Une louve dévorant un enfant, époque romaine, IV^e siècle
Bas-relief de Tongres. Source : E. Espérandieu, *Recueil général des bas-reliefs de la Gaule romaine*, Belgique, 1913

En histoire, le loup n'a pas une image aussi contrastée qu'aujourd'hui ; ce n'est que récemment, depuis une ou deux générations, qu'on s'efforce de transformer l'image du loup jusqu'à la renverser. Pendant 2 600 ans – sauf exceptions, il y en a toujours eu ! – dans l'immense majorité des cas, le loup était considéré comme un ennemi public. Il était affublé de qualités négatives et l'image qu'on en avait était très mauvaise. De ce redoutable concurrent, il fallait se protéger, « se garer » comme on disait alors. Pendant très longtemps, il fallait le cantonner

et en réduire les effectifs, car on savait bien qu'on ne pouvait pas l'exterminer jusqu'au moment où avec les armes à feu et le poison, une politique d'éradication a été conduite avec ténacité.

L'image de la Louve dans la création de Rome ne doit pas faire illusion. Selon une interprétation liée au second sens du mot *lupa*, celui de « prostituée », Rémus et Romulus seraient des enfants illégitimes. Ce serait par un jeu symbolique que les latins auraient fait de la mère de Rémus et Romulus une louve biologique, tirant parti de la puissance redoutable de l'animal au profit de leur cité. Ce que l'on sait moins, c'est qu'à l'époque romaine, il y a des bas-reliefs – dont certains sont reproduits dans l'ouvrage – où des loups dévorent des enfants. Il en va de même à l'époque

gauloise sur certaines monnaies. L'image négative que l'on a du loup ne remonte donc pas

au Moyen Âge. Elle lui est antérieure. En effet, à l'époque antique, le législateur athénien Solon, au VI^e siècle avant J.-C., avait institué des primes pour tous ceux qui abattraient des loups dangereux.

On retrouve de telles gratifications au long des siècles jusqu'à aujourd'hui en Arménie (où des primes viennent d'être rétablies au printemps 2011). Cependant, en France, deux chasseurs qui ont abattu des

loups viennent de se voir infliger en juin 2010 des amendes de plusieurs milliers d'euros. Il y a eu un renversement.

Il n'a donc pas fallu attendre la religion chrétienne pour avoir peur du loup. Les Romains engageaient des *luparii* pour tuer les loups qui s'approchaient des grands domaines impériaux au II^e siècle. Quand Isidore de Séville, au VI^e siècle, dresse un tableau des animaux, il explique que le loup est un animal dévorant extrêmement dangereux pour l'homme et dont il faut se méfier.

Vous venez de parler de *luparii*. Nous découvrons à la lecture de votre ouvrage la création, très tôt dans l'histoire, d'un corps spécial d'agents publics dédié à la lutte contre le loup, la « louveterie ». Pouvez-vous nous en dire plus ?

Cet organisme était connu, même s'il est aujourd'hui tombé dans un relatif oubli. On a attribué la création de ce corps à Charlemagne autour de l'an 800 : les *luparii*, autrement dit des louvetiers. Ils étaient chargés de protéger les domaines impériaux, de tuer les loups et d'en rapporter les peaux en échange d'une récompense en grains et d'une exonération de services – militaires et de justice. Ils avaient

donc des privilèges. Avec ces *luparii*, Charlemagne reprenait une fonction plus ancienne. Après Charlemagne, le terme se perd au haut Moyen Âge, période pour laquelle on manque de documents et de textes. Il faut attendre le XIII^e siècle pour que le terme de « louvetier » revienne dans les comptes de l'administration royale. C'est au XV^e siècle que les Valois créent un Grand Louvetier qui dirige toute cette institution. Celle-ci se développe à l'époque de Charles VII, après la guerre de Cent ans. François I^{er}, en 1520, complète l'institution et lui donne le caractère qu'elle a eu pendant deux siècles et demi, avec des lieutenants de louveterie dans les provinces et, autour de la Cour, un détachement de louveterie qui s'occupait des chasses du roi. Cet organisme fonctionne en concurrence avec la Grande Vénerie, à l'époque des Bourbons, aux XVII^e et XVIII^e siècles. Pour des raisons économiques, il est supprimé en 1787 mais rétabli 20 ans après, par Napoléon I^{er}, cette fois-ci sur la base de la gratuité : il n'y a plus de récompenses, de gages, de salaires ; c'est un service public conféré à des bénévoles qui disposent de meutes de chasse. En dédommagement, il leur est permis de chasser dans les forêts royales, domaniales. Cette institution décore en fait des aristocrates souvent fidèles à l'ancienne monarchie et qui, au XIX^e siècle, se transmettent les charges contrôlées par l'État. Cette louveterie survit au XX^e siècle, tout en se démocratisant mais, avec la disparition de l'animal, elle acquiert d'autres missions comme la destruction des animaux nuisibles tels que le sanglier. Une association nationale est même créée en 1921, fonctionnant toujours aujourd'hui, réutilisée par l'État à la faveur du retour naturel du loup. Actuellement, il y a plusieurs centaines de lieutenants de louveterie qui appartiennent à une institution vieille de plus de treize siècles : ceci est une exception au niveau européen ! Les louvetiers sont recrutés par l'Administra-



Monnaie gauloise présentant un loup mangeur d'hommes
Sources : Louis-Pol Delétrée et Marcel Tache, *Nouvel Atlas des Monnaies Gauloises*, 2002



Lieutenant de louveterie, en tenue d'apparat, 1845
Emmanuel-Joseph Lauret. Musée international de la chasse, Gien



Sébastien de Rabutin tuant la louve du Gâtinais, 1548. D'après Le Primatice, château de Fontainebleau © RMN / Gérard Blot

Si l'intérêt général a pu réunir, par moments, les différentes couches de la population autour de la lutte contre l'ennemi commun, le loup, aujourd'hui son statut d'espèce protégée génère des tensions. Pourquoi ?

Le loup est réapparu en France en 1992, par les Alpes. L'Italie ayant adopté la Convention de Berne (1979), le loup a été protégé et c'est tout naturellement qu'il est revenu en France par le Mercantour. Malgré un braconnage intensif, la population de loups, espèce protégée, s'est accrue si bien que nous avons aujourd'hui en France 200 loups environ. Depuis 50 ans, l'image du loup a complètement changé ; lui qui avait été l'animal détesté, l'animal honni par excellence, est devenu souvent un animal fétiche, un symbole de la biodiversité. À tel point que dès que l'on parle du loup, des passionnés s'animent sur les écrans et sur internet pour le défendre ! Parallèlement, l'image du loup n'existait pas en France, elle provenait souvent du Canada, où le loup n'a pas de concurrent, ni de conflit avec l'homme,

tion, avec l'avis des fédérations départementales de chasse ; ils sont assermentés – ils ont donc le droit de dresser des procès verbaux – et portent un uniforme particulier ; ils servent surtout à organiser des battues aux sangliers, certains d'entre eux interviennent pour détruire, mais très rarement, des loups, sur autorisation préfectorale.

Peut-on dresser un bilan de la louveterie au cours de ces treize siècles d'existence ?

Un tel bilan est très difficile à dresser mais nous pouvons néanmoins constater que la louveterie a tout d'abord contribué à réduire la pression et l'expansion des loups – non pas à les éradiquer. Et ensuite, dans les cas de crises graves, quand certains loups attaquaient l'homme, la louveterie a contribué à plusieurs occasions à mettre fin, souvent plusieurs mois après, aux ravages de ces « bêtes », ces « loups ravissants », « animaux carnivores qui, de la gueule ou des griffes manifestent leur rage », selon Isidore de Séville.

A bête exceptionnelle, législation d'exception – notamment le droit, limité dans le temps et dans l'espace, du port d'armes conféré aux roturiers. Peut-on dire que la lutte contre le loup, en ébréchant parfois l'organisme social, a contribué à une certaine égalité ?

Égalité non, mais il est certain qu'il y a eu des entorses aux privilèges et à l'organisation pyramidale de l'Ancien Régime qui réservait le port d'armes aux nobles et aux privilégiés. Le danger suscité par le loup, dans certaines régions et à certaines époques, a entraîné des dérogations qui permettaient localement le port d'armes ou, tout au moins, qui le légalisaient temporairement. Mais si l'on précise que moins de 10% de la population possédait des armes et que la majorité recrutée lors de battues faisait office de traqueurs, de rabatteurs, et non de tireurs – dans des conditions beaucoup plus difficiles –, on ne peut pas dire que la lutte contre le loup a entraîné une égalité sociale.

dans la mesure où le Canada est constitué de grands espaces sauvages. Or, la France, qui avait tué ses derniers loups dans les années 1925-1930, avait appris à vivre sans le loup et avait développé une économie agraire et pastorale en toute sécurité, notamment l'élevage de viande à l'air libre. La réapparition du loup change les règles du jeu et transforme profondément les modes de vie des bergers et des éleveurs dans plusieurs départements français. Cela crée bien évidemment des tensions car, au nom de l'application stricte et rigoureuse du droit international et au nom de la nouvelle image que l'opinion publique a du loup, on sacrifie les intérêts économiques et



La huée au loup au XVI^e siècle : le scénario d'après Jean de Clamorgan, *La Chasse au loup*, 1574 Paris, Muséum d'histoire naturelle. © Dist. RMN / Image du MNHN, bibliothèque centrale

* Jean-Marc Moriceau, *L'Homme contre le loup. Une guerre de 2 000 ans*, p. 61

même vitaux de quelques professions et d'un secteur économique, le pastoralisme.

Dans ce contexte, peut-on imaginer la place du loup demain ?

Elle est très compliquée ! Je pense que plus le loup pourra réoccuper le territoire et plus l'image, très positive, que l'on a de l'animal risquera de se ternir. Le loup est un animal sauvage, un animal carnivore – ce n'est pas un animal angélique ! – et son retour doit être préparé, voire discuté. Il est quasi impossible d'empêcher des prédatons sur le bétail, et pas seulement sur les ovins (le loup s'attaque aussi aux bovins, aux porcins, aux équins, aux chiens). Or ces attaques sont parfois spectaculaires parce que le loup peut semer la panique dans le troupeau, et par réaction de prédateur, il égorge des animaux supplémentaires. Les conséquences sont terrifiantes, surtout à l'échelon local, chez ceux qui en sont les victimes. Et ses attaques sont très sporadiques. Chez les agriculteurs, le loup peut donc créer une très forte inégalité entre ceux qui auront la chance d'en être préservés et ceux qui auront le malheur d'y être confronté.

général suivie de l'absence de mouvements autour de l'animal. Si les congénères [...] continuent de s'agiter dans un courant de panique, le comportement de chasse du loup ne s'arrête pas et les mises à mort se succèdent. Ce schéma se déroule surtout face aux animaux domestiques, et notamment les moutons, qui ont oublié le comportement à adopter lors d'une attaque par un animal sauvage, leur survie étant conditionnée par la protection de l'homme. »*

Y a-t-il d'autres apports des sciences biologiques à votre recherche d'historien sur le loup ?

Parmi les clés de lecture qu'offrent les sciences de la vie, on peut citer aussi la notion de *home range*, c'est-à-dire le territoire de chasse, le territoire biologique de développement d'une meute de loups. Ce *home range* équivaut à une zone de quelques centaines de kilomètres carrés (de 200 km² à 500 km²). Cela permet à l'historien qui étudie des attaques de loups sur le bétail de pouvoir circonscrire des foyers de prédation et de pouvoir détecter l'importance des meutes. Cela est très important car l'on aurait tendance sinon à surestimer le nombre de prédateurs. En recourant à cette notion, l'on s'aperçoit



Une tradition aristocratique en fin de battue : les « honneurs du pied » Pierre Duval Le Camus, *Chasse au loup*, 1836. Musée de Senlis. Ph. Christian Schryve, Compiègne

Revenons sur cette notion d'*over killing* – que vous abordez dans votre livre – à savoir le fait de tuer au-delà de ses besoins. Cette notion ébranle la représentation que l'on a de l'animal sauvage ne prélevant sur la faune que le strict nécessaire à sa survie.

La notion d'*over killing* a été inventée par les biologistes et les éthologues, ceux qui observent le comportement des animaux. Cet *over killing* intervient lorsque le prédateur attaque un troupeau qui, du coup, est stressé. Le stress des victimes suscite chez le prédateur une montée d'adrénaline qui lui impose, quasi instinctivement, d'égorger d'autres bêtes que celle qu'il veut tuer. « Ce phénomène [est dû, selon Jean-Marc Landry] au comportement du loup mais aussi à celui de ses proies. L'action de la chasse résulte d'un ensemble de comportements qui s'achève par la mise à mort de la proie, en

qu'un prédateur peut revenir plusieurs fois à la charge ; loin d'imaginer des effectifs de loups considérables, voire des meutes de loups affamées, on constate qu'il n'y a souvent que quelques prédateurs qui sèment la panique.

Vos travaux seraient-ils possibles sans l'interdisciplinarité ?

Le type de recherches que je conduis s'est longtemps passé des autres sciences parce que la dimension historique est en elle-même déjà synthétique. Elle permet, en travaillant sur une très longue chronologie, de confronter les expériences, les sources et les situations, de voir les trajectoires, les filiations, les changements et les continuités. Mais je ne le conçois pas ainsi, suivant à cet égard l'initiative pionnière d'Alain Molinier dans les années 1980. Car l'interdisciplinarité permet d'enrichir les questionnaires, d'éviter les

chasse-trappes et les mauvaises interprétations et de rebondir sur la documentation en posant d'autres questions. La grille de lecture, par exemple, de la sociologie, de l'ethnologie ou de la géographie, permet d'enrichir les analyses de l'historien et celles du biologiste, du vétérinaire aussi, aident à mieux comprendre les mécanismes et les comportements.



En 2010, vous avez co-dirigé avec Philippe Madeline un ouvrage collectif, pluridisciplinaire, *Repenser le sauvage grâce au retour du loup**. En quoi le loup interroge-t-il le concept de sauvage ?

Cet ouvrage, qui croise différentes disciplines (histoire, sciences de la vie, anthropologie, linguistique, sciences juridiques, sociologie), a ouvert des perspectives en multipliant les points de comparaison. Le retour du loup oblige la société

à repenser sa position par rapport à ce qu'elle appelle le « sauvage », la « nature » et le « naturel ». Autrement dit, ce retour oblige à voir quelles sont les espèces qui contribuent à la biodiversité – qui doivent être protégées – et si elles doivent l'être partout.

À l'extrême, on peut se demander si en protégeant le loup en France, on doit protéger tous les animaux qui peuvent être nuisibles aux activités humaines. Si l'on répond par l'affirmative, il faut savoir jusqu'où aller. Par exemple, le rat doit-il être protégé ? et, à l'extrême, le bacille de la peste ? S'ouvre donc ici tout un champ de réflexions sur la place de l'homme dans l'univers, pour savoir où s'arrête le besoin de sécurité de l'homme, besoin qui passe par la destruction – ou le cantonnement – d'espèces nuisibles pour lui. Le retour du loup interroge donc la place de l'homme et oblige à repenser la notion de sauvage.

Autre élément de cette nécessité à repenser le sauvage, la nature, telle qu'elle existe, a été façonnée par l'homme depuis plusieurs siècles et souvent plusieurs millénaires, selon les régions, et est en fait artificialisée, socialisée. En dehors de quelques grands espaces, très éloignés de l'Europe, il n'y a plus de nature « réelle ». La nature n'est que l'idée que l'on a de la nature ! La nature est un phénomène culturel qui réinterroge donc la place du loup : quelle place faire au loup dans une société, une économie, des paysages qui n'ont plus rien à voir avec ceux qu'ils étaient auparavant ?

Pour tenter de répondre à cette question sur la place du loup dans nos sociétés, tout en désamorçant un débat qui fait rage, l'auteur nous invite, pour conclure, à rassembler des « États généraux du loup » où toutes les parties prenantes, et les divers acteurs du débat seraient conviés (pouvoirs publics, gestionnaires des parcs et de la faune sauvage, bergers, éleveurs, écologistes, naturalistes, chasseurs, scientifiques de différents horizons disciplinaires).

Puisse-t-il être entendu mais avant tout, lu !

Propos recueillis par Sandrine Clérisse (Communication INSHS)

DE LA BANLIEUE AU LOUP, UN PARCOURS D'HISTORIEN

Les hasards de l'histoire font que Jean-Marc Moriceau vit jusqu'à l'âge de 20 ans à Athis-Mons, à 20 km au sud de Paris. Passionné d'histoire, il veut, très jeune, comprendre l'organisation du paysage de banlieue qui l'entoure, essayer d'en retrouver l'histoire, d'interpréter l'emplacement des monuments, de comprendre la signification de certains espaces. Très vite, il s'aperçoit que derrière cette banlieue, derrière ce béton apparu dans les années 50, se cache un espace rural modelé depuis des siècles. Il tente d'en retracer l'évolution, de comprendre comment les paysages, mais aussi les mentalités, se sont profondément transformés, comment la population rurale d'Athis-Mons est devenue une population de banlieusards, entre 1900 et 1950.

De là son intérêt pour l'histoire des campagnes. En enlevant le vernis des 30 à 50 dernières années, qui masque les espaces ruraux, vieux de plus de 2 000 ans, un univers se dévoile : des seigneuries, des communautés paysannes, des fermes, des maisons de vigneron, de journaliers, etc.

En travaillant sur ces populations et en remontant le temps, il rencontre une première fois le loup au XVII^e siècle qui, enragé, avait mordu des victimes.

Il se spécialise par la suite sur un groupe social particulier, ayant joué un rôle très important d'un point de vue économique, les grands fermiers du bassin parisien. Pendant des années, il sillonne donc les plaines et les communes de l'Île-de-France – dont la banlieue encore une fois – pour en étudier l'agriculture, l'élevage, l'histoire sociale, aboutissant à une histoire générale de l'élevage français.

C'est de cette manière qu'il rencontre de nouveau le loup, prédateur numéro un du bétail. Poursuivant sa trajectoire sur l'histoire des campagnes françaises, il constate que les éleveurs et les bergers sont, depuis 1992-1993, de nouveau perturbés par le loup. Le loup crée alors une dissension dans l'opinion publique, un véritable débat de société émerge. Or, jamais l'historien n'intervient dans ce débat, aucune étude historique de grande ampleur sur le loup n'existe.

C'est pourquoi Jean-Marc Moriceau décide de mettre ses compétences d'historien du monde rural au service de la société, en travaillant sur l'aspect le plus critiqué, le plus énigmatique des rapports entre le loup et l'homme, à savoir l'attaque du loup sur l'homme. Cette recherche dédiée au loup se poursuit aujourd'hui encore et promet d'autres avancées à venir, grâce notamment à la mise en place d'un réseau européen de chercheurs.

contact&info

► Jean-Marc Moriceau,
Centre de recherche d'histoire quantitative
jean-marc.moriceau@unicaen.fr
► Pôle Sociétés et espaces ruraux, MRSH

RTP Valorisation, un an après



La journée d'accueil des nouveaux entrants de l'INSHS, organisée le 23 mars dernier, a été l'occasion de faire le point sur la réflexion en cours concernant la valorisation des sciences humaines et sociales, un peu plus d'un an après la création du RTP valorisation, sous l'égide de l'INSHS.

La valorisation de la recherche en SHS : de quoi parle-t-on ?

Il est légitime qu'un chercheur soit attaché à mettre en valeur ses travaux de recherche, que ce soit sous forme de publications dans des revues scientifiques, d'articles d'ouvrages scientifiques chez des éditeurs reconnus ou par sa participation à des colloques et séminaires de recherche. La réponse à des appels d'offre lancés par l'ANR ou au niveau de l'Europe relève aussi de la même démarche pour faire connaître son apport scientifique et diffuser ses résultats. Ces pratiques, qui ne sont pas spécifiques aux sciences humaines et sociales, permettent au chercheur d'asseoir sa notoriété scientifique et de faire reconnaître son travail de recherche qui fait régulièrement l'objet d'une évaluation scientifique par les pairs (en particulier par les instances d'évaluation que sont l'AERES, le Comité national de la recherche scientifique, le Conseil national des universités). A contrario, lorsque l'on se réfère à la « valorisation de la recherche » dans le sens où la définit la loi d'orientation et de programmation de la recherche de 1982, il convient de préciser qu'on se positionne alors en dehors du cadre purement académique, pour considérer la manière dont les résultats de la recherche vont être transférés vers la société, c'est-à-dire transmis à tout un ensemble d'individus, d'institutions ou d'organismes qui n'appartiennent pas au monde de la recherche.

Trois constats préalables

- ▶ On ne transfère pas les résultats issus des SHS de la même façon que les résultats de recherche issus des sciences exactes, sans doute parce que celles-ci, de même que les sciences de la vie, se prêtent plus naturellement aux transferts qui génèrent l'innovation technologique.
- ▶ Les dispositifs de valorisation institutionnels conçus en référence aux transferts technologiques et à leurs retombées en termes de brevets, cessions de licences..., ne sont pas toujours adaptés aux transferts des sciences humaines et sociales. En effet, celles-ci produisent essentiellement des savoirs et productions intellectuelles (idées, concepts, méthodes) qui ne sont pas brevetables. Mais le chercheur en SHS, en tant qu'auteur d'une « œuvre de l'esprit », se voit bénéficier d'un droit d'auteur, ce qui lui assure un « droit de

propriété incorporelle exclusif et opposable à tous » qui protège son œuvre, à compter de sa création et jusqu'à 70 ans après la mort de l'auteur. (Article L 111-1 du Code de la propriété intellectuelle). Il faut souligner qu'à l'inverse du droit de propriété industrielle qui implique un dépôt de brevet auprès de l'INPI (Institut national de la propriété industrielle), la reconnaissance du droit d'auteur n'impose aucune formalité particulière pour obtenir une protection : l'œuvre est protégée du fait même de son existence. Ainsi, la propriété intellectuelle en SHS, très peu coercitive, peut expliquer la difficile « traçabilité » des transferts SHS.

- ▶ Les apports de la recherche en SHS à la société et au monde économique sont bien réels, mais manquent malgré tout de visibilité. Ainsi, les créations d'entreprises issues d'unités SHS sont sans doute plus fréquentes que ne le laissent supposer les données officielles : c'est ce que permet de penser l'enquête en cours qui, dès à présent, permet de repérer plus d'une trentaine de « start up » issues des SHS ayant été créées au cours de ces 10 dernières années – mais sans doute davantage à l'issue de l'enquête en cours conduite par le RTP –, alors que les données officielles n'en affichent guère plus d'une dizaine, pour la même période...

Approcher la valorisation en SHS, au-delà de la seule dimension économique

Si les contributions des SHS à la société semblent rester sous-estimées, c'est sans doute parce qu'il est difficile de démontrer et de mesurer leur impact économique.

Au-delà de la seule dimension économique directe, ne faudrait-il pas aussi considérer les autres aspects de la plus-value qu'apportent les SHS à la société :

- ▶ en **termes économiques** : les SHS ont un rôle non négligeable dans certains secteurs, les activités tertiaires en général, telles que la gestion des entreprises, la formation, l'édition, y compris ludique, l'information, la communication, les activités de traitement des informations, le tourisme, les industries culturelles... Dans tous ces domaines, les SHS contribuent à créer des emplois, au même titre que le font les « start up » plus immédiatement impliquées par le recrutement des personnels dont elles ont besoin.

► en **termes culturels** : les chercheurs SHS, notamment les géographes, littéraires, philosophes, ethnologues et anthropologues sont fréquemment sollicités par les professionnels de l'édition et du journalisme. Les historiens sont assez souvent amenés à intervenir dans des enquêtes généalogiques et études patrimoniales afin de retracer l'histoire des villes, des États, des « pays », des entreprises,... De même, les archéologues, ethnologues, historiens de l'art sont aussi largement sollicités par les musées pour apporter leur expertise.

► et en **termes sociétaux** : il est fait de plus en plus souvent appel aux chercheurs SHS pour anticiper et interpréter les problèmes de société, que ce soit au plan des individus, comme au plan collectif des groupes et des communautés, en participant aux débats sur des questions d'actualité afin de décrypter le monde qui nous entoure. Il n'existe pas de journée sans qu'un chercheur ne soit invité à s'exprimer dans les médias sur telle ou telle question de société. En outre, nombre de chercheurs en droit, géographie et aménagement, psychologie, sociologie, économie, gestion, interviennent très concrètement dans la vie économique et sociale et contribuent à l'élaboration des politiques publiques à différentes échelles. De même, la haute administration et les instances de gouvernance politique font aussi très largement appel aux cadres et ingénieurs formés par les SHS.

Un enjeu stratégique pour la recherche en SHS

Pour toutes ces raisons, la direction de l'INSHS a décidé de lancer une réflexion globale et transversale, en créant un réseau thématique pluridisciplinaire pour la valorisation en SHS (RTP Valorisation en SHS), dont les missions sont en particulier :

► Mettre en évidence les nombreuses contributions des SHS à la société.

► Mieux mobiliser la communauté scientifique, afin que les chercheurs SHS prennent conscience de l'importance d'afficher leurs réels efforts de valorisation.

Il devient crucial, pour l'avenir de la recherche en SHS, de rendre visibles les apports des SHS à la société.

Des premiers résultats significatifs et encourageants

Déjà, à l'issue de la première phase de l'inventaire en cours de réalisation dans le cadre du RTP valorisation, des résultats significatifs et encourageants ont pu être dégagés :

► Ainsi, les Maisons des sciences de l'homme, particulièrement bien positionnées pour traiter de la valorisation dans un contexte régional qui fédère des communautés scientifiques multidisciplinaires, sont souvent sollicitées pour les approches interdisciplinaires qu'elles développent et témoignent de leur capacité à favoriser l'ouverture à la demande socio-économique.

► Concernant l'inventaire des créations d'entreprises issues des unités SHS, les premiers résultats obtenus montrent la grande diversité des domaines couverts : logiciels d'aide à la décision, logiciels d'apprentissage pour l'enseignement et la formation, apprentissage des langues, systèmes d'information géographique, diagnostics pour le développement des territoires, mise en place d'observatoires permanents, archéologie préventive, fouilles et analyses en archéologie (datation des matériaux de bois anciens), techniques d'enquête et analyse des comportements, enquêtes psychosociologiques, activités de conseil et aide à la décision, jeux éducatifs (« serious games »), outils d'aide au handicap...

Il faut souligner que cette réflexion ne peut être menée sans l'accompagnement des professionnels de la valorisation, que ce soit les Services de partenariat et de valorisation du CNRS, la Direction de l'innovation et des Relations avec les entreprises et les services de valorisation des universités. L'adhésion de la communauté scientifique des SHS, à travers les MSH et l'ensemble des unités de recherche, est également essentielle et sera d'ailleurs largement sollicitée à travers les enquêtes et les entretiens en cours.

contact&info

- François Favory, responsable RTP Valorisation
favory.francois2@wanadoo.fr
- Nane Pehuet, responsable Valorisation INSHS
nane.pehuet@cnsr-dir.fr
- Site du RTP Valorisation
www.rtp-valorisation-shs.com



HAL-SHS - Archive ouverte en sciences de l'homme et de la société

HAL – Hyper Article en Ligne est une archive ouverte, un outil de diffusion des résultats des travaux scientifiques qui s'inscrit dans le mouvement international en faveur de l'Open Access. Cette archive ouverte internationale et multidisciplinaire, recueille et diffuse les documents scientifiques et donne un accès libre et gratuit aux résultats de la recherche pour l'ensemble de la communauté scientifique.

Une archive ouverte n'est donc rien d'autre qu'un site web dont l'objectif est de mettre à disposition sur internet la littérature scientifique produite par les chercheurs, en permettant aux chercheurs de déposer leurs publications et aux internautes de les lire en téléchargeant directement le document sur leur ordinateur.

Le projet a démarré en 2001 au CNRS, au sein du CCSD (Centre pour la communication scientifique directe). Aujourd'hui, HAL est devenue une plateforme de dépôt adoptée à la fois par le CEA, le CEMAGREF, le CIRAD, l'IFREMER, l'INERIS, l'INRA, l'INRIA, l'INRETS, l'INSERM, l'Institut Pasteur, l'IRD, nombre de grandes écoles comme HEC ou le pôle Paris Tech avec l'École des Mines, l'École des Ponts et l'ENS et de plus en plus d'universités, Paris Descartes, Paris1 Panthéon-Sorbonne, Brest, Rennes, Nantes, Grenoble, etc.

Le CNRS s'est engagé à offrir et à développer ce service pour toute la recherche française. La direction de l'INSHS invite ses chercheurs à déposer leurs publications et travaux scientifiques sur cette plateforme inter-organismes et institutions (recherche et enseignement supérieur).

HAL présente une plateforme unique pour l'ensemble des disciplines mais peut mettre en place des points d'entrée spécifiques à la demande de chaque communauté scientifique. HAL-SHS (Hyper Article en Ligne – Sciences de l'homme et de la société) correspond

à cette exigence de spécificité disciplinaire, avec une interface personnalisée. La gestion des dépôts pour l'ensemble du domaine SHS des portails HAL ou HAL-SHS est placée depuis l'origine sous la responsabilité du Service d'ingénierie documentaire de l'ISH (Institut des sciences de l'homme, Lyon) qui est l'interlocuteur de référence du CCSD.

Pourquoi déposer ?

HAL-SHS est un outil de communication scientifique directe entre chercheurs. En un seul dépôt, cet auto-archivage optimise la visibilité, l'accessibilité, la rapidité de diffusion et l'impact des productions déposées.

LA RECHERCHE FINANCÉE PAR FONDS PUBLICS DOIT ÊTRE ACCESSIBLE EN LIBRE ACCÈS

C'est dans ce cadre que, comme d'autres institutions à travers le monde, l'ANR demande que toutes les publications consécutives aux projets qu'elle finance soient intégrées par les chercheurs au système d'archives ouvertes HAL.

► Assurer une mise en ligne rapide et simple des résultats de sa recherche

► Limiter la saisie des références à un seul système, point d'accès unique pour toute la communauté scientifique

► Garantir l'accessibilité au texte intégral : données disponibles,

consultables et extractibles de n'importe où à partir d'un accès Internet

► Permettre une meilleure diffusion des travaux scientifiques : accès au texte intégral et à des documents non-publiés (séminaires, documents de travail)

► Offrir une meilleure visibilité : Google, Google Scholar, Oaister, Isidore, etc.

► S'interconnecter avec les bases mondiales de référence comme RePec en économie (ou ArXiv en physique et en mathématique)

► Augmenter le taux de citation : d'après les dernières études, un article en libre accès est 5 fois plus cité qu'un article dans une revue papier

► Horodater les dépôts et ainsi valider une antériorité scientifique : attribution d'un numéro unique pour chaque document avec une date certifiée (paternité du document)

► Archiver à long terme, avec pérennité des documents, stabilité des formats et des URL (URL pérennes pour une citation numérique stable).

HAL-SHS, UNE RÉUSSITE EN QUELQUES CHIFFRES

- Ouverture du site en janvier 2005
- Aujourd'hui plus de **30 000 documents** avec texte intégral dont près de 2 600 thèses
- **Les SHS représentent 22% de l'ensemble des dépôts dans HAL** (toutes disciplines confondues)
- **6 800 dépôts en 2010** dans HAL-SHS, en augmentation constante

La répartition des dépôts par domaine

- Économie 17%
- Éducation 10%
- Linguistique 11%
- Histoire 7,5%
- Gestion management 7%
- Géographie 7%
- Sociologie 6,5%
- Sc. Information Com. 6,5%

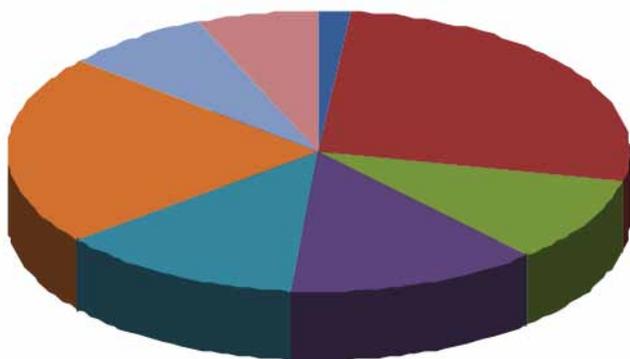
Répartition des dépôts par type de publication

- Revues à comité de lecture 28%
- Communications avec actes 17%
- Chapitres d'ouvrage 13%
- Documents sans référence de publication 12%
- Thèses 8%
- Autres publications 8%

Les services, valeur ajoutée de HAL-SHS

Il est possible de mettre en place des portails personnalisés à la demande et de fabriquer des vues institutionnelles ou disciplinaires. HAL-SHS peut donc donner la possibilité aux chercheurs, aux laboratoires et aux institutions de faire le point sur leurs travaux en visualisant la totalité de leur production scientifique.

Pour le chercheur, les avantages sont nombreux par rapport à un dépôt sur



RÉPARTITION DES DÉPÔTS PAR DOMAINE SCIENTIFIQUE

Chimie 1,7%
 Informatique 26,4%
 Mathématiques 10,1%
 Physique 13,1%
 Planète et environnement 12,7%
 Sciences humaines et sociales 22,1%
 Sciences de l'ingénieur 7,5%
 Sciences du vivant 6,2%

une « archive locale » ou à une mise en ligne sur un site web personnel : pérennité de l'archivage et stabilité des URL par exemple. En une seule saisie, le dépôt dans HAL-SHS lui permet une véritable gestion de ses listes de publications et une alimentation des bases de données institutionnelles du type RIBAC. Il lui est possible à n'importe quel moment, depuis n'importe quel ordinateur connecté, d'exporter, dans la plupart des formats existants, une liste de ses articles ou de créer une page web avec ses publications mises à jour automatiquement.

De même, une institution (dans un portail) ou un laboratoire (dans une collection) peut faire apparaître dans un environnement graphique propre, la liste de ses publications consultables en texte intégral, extraite et mise à jour automatiquement.

Quelques portails et collections à découvrir

- ▶ Université Rennes 2
- ▶ Maison méditerranéenne des sciences de l'homme
- ▶ IFPO, Institut français du Proche-Orient (USR3135)
- ▶ ADES, Aménagement, Développement, Environnement, Santé et Sociétés (UMR5185)
- ▶ CES, Centre d'économie de la Sorbonne (UMR8174)

Déposer : Qui ? Quoi ? Comment ?

Le chercheur est l'acteur principal du système, il détient la version électronique de sa publication, peut donner immédiatement un certain nombre d'informations sur sa publication, est le mieux à même d'en assurer le suivi et reste responsable et acteur du devenir de sa production scientifique.

Les professionnels de l'IST, documentalistes dans les laboratoires, peuvent et doivent être une force d'accompagnement et de soutien dans ce processus d'auto-archivage effectué par le chercheur, et jouer un rôle fondamental pour la validité et la correction des métadonnées (les informations sur l'éditeur, la revue, la date de publication, etc.).

Les chercheurs sont invités à déposer tous les écrits qu'ils ont produits ou sur lesquels ils disposent du copyright : les documents non-publiés (communications, documents de travail) et les publications (articles de revue, chapitres d'ouvrages, ouvrages, actes de colloques, thèses soutenues, etc.)

Il est important de préciser que si les documents déposés sur HAL ne sont soumis à aucune évaluation scientifique par les pairs, cela ne signifie pas pour autant que ces dépôts ne doivent pas être d'une qualité comparable aux manuscrits soumis pour publications aux comités de lecture de revues scientifiques. En effet, la qualité des documents déposés relève de l'entière responsabilité des chercheurs. Autre précision utile – qui contribue également à assurer la qualité et le niveau scientifique de l'archive ouverte : tout dépôt d'un document est définitif et, s'il est possible de déposer des ver-

sions révisées, la première version demeurera toujours consultable. De son côté, l'équipe de HAL veille, par une analyse rapide, à ce que le document déposé corresponde bien à un des types de textes qui constituent l'ensemble de la production scientifique cités plus haut.

Le dépôt du texte intégral est fortement recommandé. Un des principaux objectifs de cette plateforme est de permettre, au travers d'un acte de dépôt unique, le recueil des informations bibliographiques et l'accès au texte intégral. Cependant, si le chercheur ne dispose pas des droits sur le texte intégral, il peut signaler sa publication par une simple référence bibliographique.

Les questions de droit

Le dépôt en accès libre ne remet pas en cause les droits de propriété intellectuelle des auteurs. Les lois du copyright des éditeurs doivent être respectées et, avant le dépôt d'un document sur une archive ouverte, le déposant doit vérifier le droit d'archivage et la version du texte déposé, sans oublier l'accord de dépôt des coauteurs. Pour plus d'informations sur le sujet, voir le [Guide du dépôt et du bon usage de HAL](#).

Nombres d'éditeurs acceptent, comme Elsevier, sous certaines conditions (embargo), le dépôt en archives ouvertes d'une version auteur pre-print et/ou post-print. La version pre-print est celle que l'on envoie à l'éditeur, avant les corrections du comité de lecture ; la version post-print est la dernière version avant publication mais après les corrections du comité de lecture. Il est interdit, sauf accord explicite, de déposer un fichier produit par un éditeur commercial. Afin de respecter la politique des éditeurs, il est possible de déposer un document en respectant une période d'embargo (un texte peut être non visible pendant 6 mois, 1 an ou 2 ans).

Vous trouverez sur le serveur ci-dessous les politiques des éditeurs anglo-saxons en matière d'archives ouvertes, autorisant la pré- et/ou la post-publication : www.sherpa.ac.uk/romeo.php

En ce qui concerne les éditeurs français, le système Héloïse permettra prochainement de se renseigner en ligne sur les droits de diffusion des revues sur différents supports (archives ouvertes, sites personnels, intranet).

contact&info

- ▶ Odile Contat, chargée d'études documentaires INSHS
odile.contat@cnrs-dir.fr
- ▶ Christine Berthaud, directrice du CCSD depuis le 1^{er} avril 2011
christine.berthaud@ccsd.cnrs.fr
 - ▶ HAL-SHS
 - ▶ HAL
- ▶ CCSD, Centre pour la communication scientifique directe
 - ▶ Le bon usage de HAL



Témoignage d'une pionnière des archives ouvertes

Christine Kosmopoulos
Ingénieure de recherche en information scientifique et édition numérique
Géographie-cités (UMR8504)

Les premiers pas...

Le laboratoire Géographie-cités s'est associé dès le début à l'initiative des archives ouvertes en SHS. Il faut dire que notre UMR fait preuve d'un fort engagement dans le libre accès, puisque nous publions depuis 1996, *Cyberge*, une revue exclusivement électronique et en libre accès. En 2000, nous avons également lancé la première encyclopédie trilingue de géographie en libre accès, *Hypergeo*. Très sensibilisés par le projet des archives ouvertes, nous avons invité au laboratoire, en 2004, Frank Laloé pour qu'il nous présente ce modèle alors inédit en SHS. A la suite de cette rencontre, nous avons travaillé ensemble à l'établissement d'une nomenclature pour la géographie, celle-là même qui est utilisée depuis.

Les arguments : visibilité, diffusion... et services aux chercheurs

Les membres de notre laboratoire ont tout de suite compris l'intérêt de cette plateforme en termes de diffusion de leurs travaux, d'amélioration de la visibilité et de partage des connaissances. De plus, HAL offre la possibilité de créer des collections par laboratoire, équipe ou thématique. Ce qui signifie que lorsque l'on dépose un texte en archives ouvertes, ce texte ou l'ensemble des textes qui relèvent de la même thématique ou de la même équipe peuvent être regroupés dans un site de collection.

Notre laboratoire dispose d'une [collection d'archives ouvertes](#) qui comprend à ce jour près de 400 textes intégraux. Des collections pour nos trois équipes sont également disponibles. Nous diffusons sur le [site de notre UMR](#) les flux des derniers documents archivés sur HAL-SHS de notre unité et proposons à nos membres la possibilité d'intégrer dans leur CV la liste mise automatiquement à jour de leurs dépôts.

Quel rôle pour les professionnels de l'IST ?

Le rôle des professionnels de l'information scientifique est crucial pour faire évoluer les pratiques. Ils doivent à la fois informer, former et veiller à la qualité des données, indispensable à la bonne diffusion. En tant qu'experts de l'information scientifique, ils sont les mieux placés pour expliquer l'importance de ce mouvement et son enjeu. En ce qui me concerne, j'interviens dans les réunions d'équipe pour présenter ce qu'est le libre accès, son histoire, la démarche des archives ouvertes, son objectif au sein de la communauté scientifique mondiale, son développement en France, la politique du CNRS à son égard, les évolutions technologiques, les nouveaux services associés au web 2.0, etc.

UNE INCITATION EUROPÉENNE À DÉPOSER DANS LES ARCHIVES

Le 7^e programme cadre de l'Union Européenne préconise très fortement le dépôt en archives ouvertes des textes publiés respectant un certain délai, en accord avec l'éditeur.

Cette initiative représente à peu près 20% du budget du 7^e PCRD et s'applique à 7 domaines scientifiques différents dont les sciences humaines et sociales.

Outre cet effort de mobilisation en faveur du libre accès, je propose des ateliers de formation à HAL une à deux fois par an ; la plateforme est assez simple et dans l'ensemble, personne ne rencontre de difficultés. Plus des deux tiers de nos chercheurs sont aujourd'hui déposants dans HAL. Je suis tenue informée des dépôts au fur et à mesure par une alerte. Lorsque des dépôts me sont signalés, je vérifie la conformité des métadonnées et je valide l'intégration du dépôt dans nos collections.

De plus, depuis janvier 2011, le CCSD (Centre pour la communication scientifique directe- a développé une plateforme de gestion de colloques *Sciencesconf*. Tous les textes déposés sur *Sciencesconf* pourront être ensuite intégrés dans HAL.

Et puis archiver c'est avant tout conserver en mémoire, une fonction importante de cette plateforme qui sera dans l'avenir, sans aucun doute, une source incontournable pour les travaux en histoire des sciences.

contact&info

- ▶ Christine Kosmopoulos, ingénieure de recherche en information scientifique et édition numérique
christine.kosmopoulos@parisgeo.cnrs.fr
- ▶ Géographie-cités, UMR8504
www.parisgeo.cnrs.fr
- ▶ [Cyberge](#)
- ▶ [Hypergeo](#)



L'Édito d'Adonis par Jean-Luc Pinol, directeur

Les communautés scientifiques des SHS, avec les pratiques spécifiques propres à leurs travaux, utilisent et produisent massivement des données et des ressources numériques. Elles ont un usage quotidien d'outils numériques leur permettant de les exploiter.

L'appropriation des normes techniques et des bonnes pratiques est au cœur des préoccupations du TGE Adonis qui souhaite demeurer au plus proche des communautés et des besoins réels des chercheurs.

Annoncé à l'automne 2010, un cycle de rencontres avec les Maisons des sciences de l'homme a d'ores et déjà permis au TGE Adonis de présenter ses réalisations et les services ouverts pour les sciences humaines et sociales dans les Maisons des sciences de l'homme de Besançon, de Lille, de Dijon. Dans les prochaines semaines, d'autres visites auront lieu dans celles de Nanterre et de Lyon.

Par ailleurs, le TGE Adonis a lancé le 4 avril dernier, la version 1 de la plateforme de recherche ISIDORE. Ce jour-là, qui par un heureux hasard correspondait à la Saint-Isidore, un communiqué de presse du CNRS officialisait ce lancement. L'annonce a été relayée par de nombreux médias et blogs scientifiques. Plateforme d'exposition et de valorisation des données produites par les SHS, ISIDORE est aussi la plus grande initiative en matière d'ouverture et de diffusion des données de la recherche à utiliser les principes du web de données. Elle donne aujourd'hui accès à plus d'un million de ressources.

Pour permettre à cette plateforme de recherche d'enrichir les données et de les exposer, celles-ci doivent être produites par les laboratoires selon les standards facilitant ce que l'on convient d'appeler l'interopérabilité. Il est donc indispensable que les équipes puissent se former à ces bonnes pratiques. C'est aussi l'une des missions du TGE que de les y aider.

Pour la deuxième année consécutive, le TGE Adonis organise, avec le soutien de l'INSHS et de la formation permanente du CNRS, une action nationale à gestion déconcentrée (ANGD) centrée sur la gestion numérique des sources de la recherche en sciences humaines et sociales. Il s'agit, à l'heure où se multiplient les projets d'édition électronique des données de la recherche, où de plus en plus de chercheurs souhaitent diffuser leurs matériaux, où bibliothèques et centres de documentation souhaitent valoriser leur patrimoine scientifique, d'accompagner ces communautés et de leur permettre d'appréhender les étapes clés de la mise en œuvre d'un projet d'édition numérique et du traitement numérique des sources de la recherche en SHS.

Cette ANGD se tiendra du 10 au 14 octobre 2011, au Centre Paul-Langevin du CAES à Aussois (Savoie). Elle accueillera une soixantaine de stagiaires d'horizons et de compétences différents. Les formateurs, choisis parmi les principaux acteurs français des *Digital Humanities*, leur proposeront une pédagogie active, basée sur des cas concrets et de nombreux exercices pratiques leur permettant une réelle mise en situation.

Étant donné les besoins exprimés par les communautés, le TGE Adonis organisera ou soutiendra d'autres actions de formation.

Les inscriptions sont ouvertes sur le site de l'ANGD : <http://angd.tge-adonis.fr> et le dépôt des candidatures jusqu'au 15 juin 2011.

► Partage d'expériences

Ethiopian manuscript Archives :
Rencontre entre diplomatie,
archives du royaume chrétien d'Éthiopie
et humanités numériques

► Du bon usage d'Adonis

ISIDORE,
plateforme de recherche d'information pour les SHS

► Une question / une réponse

Comment être moissonné par ISIDORE ?

Partage d'expériences

Ethiopian manuscript Archives :

Rencontre entre la diplomatie, les archives du royaume chrétien d'Éthiopie et les humanités numériques



Les églises orthodoxes d'Éthiopie sont jusqu'à aujourd'hui les institutions qui conservent la majorité des documents d'archive. Ici, l'église de Dabra Warq, dans le Gojjam © Anaïs Wion, 2007

Des archives éparpillées dans les bibliothèques monastiques

Qu'appelle-t-on les archives manuscrites éthiopiennes ? Il s'agit d'un qualificatif général englobant les textes de nature administrative, juridique et historique qui furent produits par les pouvoirs politiques et religieux éthiopiens pour témoigner de leurs lois, de leurs règles, de leurs traditions : écrits légaux et pseudo-légaux, documents historiographiques ou contractuels, chartes de donation de terres, règles concernant les nominations de dignitaires religieux ou fonctionnaires royaux, etc. Les producteurs de ces documents, entre le XIII^e et le XX^e siècle, sont l'administration royale et dans une moindre mesure les administrations religieuses. Ils sont rédigés en *ge'ez*, la langue ritualisée de l'Éthiopie chrétienne, une langue sémitique qui possède son propre système d'écriture, un alpha-syllabaire. Les actes privés ne sont issus que tardivement, à partir de la mi-XVIII^e siècle et ils sont eux rédigés en *amharique*, la langue véhiculaire des hauts-plateaux éthiopiens, écrite avec le même système d'écriture que le *ge'ez*, son ancêtre indirect. Ce terme « archives » est donc à considérer de manière très large.



Fin d'un manuscrit de patristique comportant, après le texte théologique, un folio portant des documents d'archives d'époques différentes. Église de Maḥdara Maryam, région du Bagemder © Anaïs Wion, 2007

L'une des particularités de la conservation de ces documents en Éthiopie est qu'ils sont copiés, dans la majeure partie des cas, dans les espaces blancs laissés dans les manuscrits bibliques ou liturgiques. Ainsi les manuscrits des Évangiles, des Miracles de Marie contiennent dans leurs marges et entre leurs chapitres, les documents d'archive du royaume. Cette dispersion des archives au sein des livres des bibliothèques monastiques est l'une des raisons du peu de considération qui leur fut accordé par les chercheurs jusqu'à aujourd'hui. Quelques milliers, peut-être même centaines de milliers, de documents de nature diverse constituent un corpus conséquent de sources largement sous-exploitées à ce jour.

Les enjeux scientifiques : construire une diplomatie et une plateforme d'édition

Ces documents sont pourtant des sources fondamentales pour faire l'histoire des structures de pouvoirs, de la construction des territoires, des rapports sociétaux, etc. Il s'agit à la fois de faire connaître ces documents et de se doter d'outils d'analyse pour comprendre les modalités de leur production, de leur copie, de leur préservation. En un mot, de créer une diplomatie éthiopienne, c'est-à-dire une méthode pour analyser et éditer les documents d'archive manuscrits, à l'instar de ce qui se fait depuis plusieurs siècles dans les études médiévales.

La mise en place de nouveaux outils de publication et d'analyse à travers le projet *EMA (Ethiopian manuscript Archives)* s'inscrit dans une double démarche, à la fois novatrice et classique. Novatrice car elle accompagne les réflexions menées autour des nouveaux paradigmes des humanités numériques et s'inscrit ainsi dans une véritable dynamique de création scientifique. Classique par ailleurs, car l'analyse proposée par EMA s'inscrit dans la tradition de la diploma-

tique et de la critique textuelle. Or cette science érudite qu'est la diplomatique est à la pointe des avancées des outils de recherche et de publications électroniques depuis près de vingt ans désormais.

Trouver les partenaires institutionnels

Ce projet s'est développé dans le cadre du projet « CORNAFRIQUE – Écrire l'histoire de la Corne de l'Afrique : textes, réseaux & sociétés », financé de 2006 à 2010 par l'ANR. EMA est l'axe documentaire de ce programme de vaste ampleur visant à reconsidérer les fondements de notre connaissance de l'histoire de la Corne du Moyen Âge à la période contemporaine.

Lors du montage du projet EMA, plusieurs partenaires institutionnels ont été évoqués. Le choix s'est finalement porté sur TELMA (Traitement électronique des manuscrits et des archives), l'un des Centres de ressources soutenu par le TGE Adonis. Ce projet fut à l'origine commun à l'Institut de recherche sur l'histoire des textes (IRHT, UPR841) et à l'École nationale des Chartes, deux institutions aux traditions anciennes en matière de traitement et d'analyse des sources archivistiques et tout autant impliquées dès les années 1990 dans la réflexion sur le traitement électronique des documents manuscrits. Pour notre projet, le label de TELMA et les ressources qui s'y sont mobilisées sont un gage de dynamisme et de pérennité. Surtout, la structuration des données proposée par TELMA est basée sur le langage XML et les recommandations de balisage de la TEI (Text Encoding Initiative).

Le choix d'un outil technologique et d'un modèle de structuration de l'information

Étant donné que les sources que nous traitons sont des sources textuelles dont nous voulons conserver toute la richesse, l'encodage en XML/TEI paraît la meilleure solution. La TEI est en effet un outil polyvalent pouvant rendre compte des trois états d'un texte :

- ▶ son contenu textuel, bien entendu ;
- ▶ son état physique et le contexte matériel dans lequel il existe ;
- ▶ les intentions de ses auteurs comme les appréciations des générations de lecteurs qui se sont appropriés le texte, ce qui inclut les notes et commentaires des auteurs des corpus électroniques eux-mêmes.

Au-delà de la possibilité de représenter dans ses diverses dimensions un document textuel, la TEI est aussi un langage de structuration informatique qui permet de gérer des images et des bases de données (un « mashup »). La TEI a donc semblé être le choix le plus pertinent, même s'il faut reconnaître un réel effort d'investissement pour en maîtriser et en comprendre les possibilités.

Concrètement, le travail s'est déroulé selon les étapes suivantes. Il a fallu d'abord définir les typologies documentaires, ce qui a permis de distinguer trois niveaux de description des documents et de définir la structuration globale du projet.

- ▶ Le premier niveau, le plus englobant, est celui du **corpus**, terme générique par lequel on désigne un ensemble nécessairement artificiel de documents. Leur réunion peut être légitimée soit par un regroupement déjà opéré par les institutions éthiopiennes en charge de ces documents, soit par un choix scientifique de la part du chercheur qui est porteur de ce corpus au sein de l'édition EMA. Cette notion de « corpus » préserve la responsabilité scientifique de chaque auteur et les corpus fonctionnent comme des chapitres interdépendants d'une œuvre collective.
- ▶ Le deuxième niveau est celui du **manuscrit**, puisque les documents d'archives éthiopiens sont copiés dans des *codex*. C'est à ce

niveau qu'est fixée la granularité du fichier XML qui correspond à un manuscrit. L'unité numérique respecte ainsi l'unité codicologique et physique de la documentation initiale. Les manuscrits sont décrits suivant les principes classiques d'un catalogue descriptif.

▶ Enfin, le troisième niveau est celui du **document textuel**, qui est transcrit, traduit, annoté et encodé sémantiquement. Contrairement à de multiples projets d'édition de sources, ce n'est pas ici l'image numérisée du document qui prime, même si celle-ci est accessible à chaque fois qu'elle est disponible. C'est la transcription du texte qui est au cœur du processus de numérisation. L'action de transcrire en caractères éthiopiens le texte source permet de mener des recherches directement dans les textes. Chaque texte est présenté accompagné d'une (ou plusieurs) traduction(s) permettant aux lecteurs non spécialistes d'avoir accès à leur contenu. Enfin, il est précédé d'un résumé et d'une analyse, ainsi que d'un appareil critique et d'un appareil de notes (références et notes scientifiques).

À partir du moment où cette structure a été validée, les ingénieurs chargés de TELMA au sein de l'IRHT ont pu créer un formulaire de saisie permettant de renseigner les principaux champs nécessaires à la description de ces trois niveaux. Bien sûr, de nombreux aller-retour entre les propositions des ingénieurs et celles des chercheurs ont eu lieu, et ce formulaire s'est construit progressivement. Au bout du compte, les chercheurs peuvent générer un fichier XML/TEI bien structuré et déjà très complet sans avoir besoin de passer, dans un premier temps, par un éditeur de texte en XML. Ils ont à disposition un outil qui permet de saisir les données de façon complète ou progressive. Ils peuvent donc mener le travail d'analyse des documents sans être trop accaparés par l'apprentissage d'une technologie autant qu'utiliser des outils complexes sans s'autolimiter ni ressentir d'infériorité technique.

L'expérience a montré que le formulaire permet d'éviter deux écueils majeurs. Tout d'abord, sans ce type d'accompagnement, l'utilisateur risque de générer de nombreuses erreurs dans la structuration du fichier TEI/XML. Mais aussi, et de façon plus surprenante, il permet d'éviter que les chercheurs découvrant les possibilités de TEI veuillent encoder trop finement leurs matériaux et se perdent dans l'infini des possibles de ce langage.

ETHIOPIAN MANUSCRIPT ARCHIVES, un projet collectif

▶ **Coordinatrice** : Anaïs WION (CEMAf)

▶ **Chercheurs contribuant en tant qu'auteurs** : Claire BOSCH-TIESSE (CFEE), Donald CRUMMEY (Université de Urbana-Champaign, USA); Manfred KROPP (Université de Mainz, Allemagne); SHIFERAW BEKELE (Université d'Addis Abeba); Marie-Laure DERAT (CFEE); DERESSE AYNATCHEW (Université de Dabra Berhan, Ethiopie)

▶ **Conception scientifique et technique** : Fabrice MELKA (CEMAf); Richard WALTER (IRHT et ADONIS); Cyril MASSET (IRHT); Elsa DEVIENNE (webmaster CDD IRHT)

▶ **Chercheurs participant à la maturation scientifique et institutionnelle du projet** : Denise OGILVIE (Archives de France); Paul BERTRAND (IRHT); Lou Burnard (Adonis)

▶ **Doctorants ayant collecté des données** : HABTAMU MENGISTIE (université de Urbana-Champaign); Margaux HERMAN (Paris 1); François LE CADRE (Paris 1 et Hamburg Universität); YOHANNES G. SELLAASE (Paris 1)

Nos balises nous appartenent !

Néanmoins, tout ne peut être encodé au travers du formulaire de saisie, et en particulier le texte lui-même doit être balisé manuellement. L'un des enjeux de ce projet était donc de confier le balisage en TEI du contenu aux chercheurs. Pour ce faire, un workshop réunissant les participants a eu lieu à Addis Abeba, au [Centre français des études éthiopiennes](#) (UPR3137) en octobre 2009. Une fois réglées les multiples questions liées à la gestion des applications logicielles et à l'utilisation des polices unicode de transcription et de translittération sur les ordinateurs des uns et des autres, la réflexion commune sur les balises TEI s'est avérée extrêmement créative et fructueuse pour tous. Le guide d'encodage a ainsi pu être mis en chantier, pour rassembler et fixer les décisions prises collectivement à cette occasion.

Qu'est-ce qui est ainsi balisé, et surtout, sur quelle(s) représentation(s) du texte fait-on porter l'effort de balisage ? Le balisage permettant la génération d'index (noms propres ou termes spécifiques) est réalisé sur le texte traduit afin que les lecteurs ne maîtrisant pas les langues éthio-sémitiques puissent bénéficier de la consultation des outils de recherche mis en place. En revanche, le balisage des parties structurantes du discours et des termes techniques (liés au vocabulaire juridique et foncier par exemple) s'effectue sur les deux représentations du texte : la **transcription** et la **traduction**.

Il faut garder à l'esprit que si les choix scientifiques priment, ils sont indissociables de contraintes techniques pour lesquelles il faut mesurer le coût en temps de travail, aussi bien pour les développeurs que pour les utilisateurs. Concrètement, chaque nom propre, terme spécifique, segment de discours dans la transcription et dans la traduction, ainsi que dans les éléments para-textuels (résumé, note scientifique...) serait l'idéal. Mais cela serait par trop chronophage, aussi faut-il choisir sur quoi va porter l'effort, particulièrement dans un premier temps du travail lorsque s'élabore le choix des balises à employer et les modalités de leur utilisation.

La publication électronique : de quelques avantages

La phase suivante est celle de la construction de l'interface de publication. Les choix opérés pour la structuration des ensembles documentaires privilégient naturellement trois modes d'entrée principaux dans les textes : par le niveau corpus (ill. 01), par le niveau manuscrit et enfin au niveau de chaque document (ill. 02). Les index permettent de naviguer dans l'ensemble des documents. Les données géographiques généreront aussi des cartes qui seront autant de points de départ pour arriver aux informations textuelles.

L'interface est encore en phase de test, aussi les captures d'écran présentées ici sont-elles des aperçus de ce que sera le projet final.

La première vague de publication réalisée par une équipe de huit chercheurs, historiens et philologues, concerne une trentaine de



Illustration 01



Illustration 02

manuscrits et plusieurs centaines de documents. Si certains textes ont déjà été publiés ailleurs mais nécessitent une nouvelle traduction et un nouvel appareil critique, la plupart sont à ce jour inédits.

L'intérêt du travail d'édition électronique est qu'il permet une publication progressive de la documentation, qui enrichit constamment l'édition des sources. Cela montre au passage le besoin de disposer d'outils souples pouvant répondre aux évolutions d'un projet. Enfin, l'hypertextualité permet de faire des liens directs entre les sources publiées et les articles issues de l'analyse de celles-ci.

Par ailleurs, l'encodage des métadonnées et des données en TEI doit permettre d'exploiter ce matériau enrichi. Actuellement, les outils d'exploitation restent le maillon faible de l'édition électronique, par manque de visibilité et d'adaptabilité des outils existants autant que parce que l'effort s'est d'abord concentré sur les enjeux liés au travail éditorial. Il est donc à souhaiter que dans un avenir proche, les travaux des acteurs des humanités numériques se dirigent vers une plus grande accessibilité des outils susceptibles de manipuler, visualiser, faire parler les textes encodés.

Documenter les procédures de travail et favoriser l'interopérabilité

La plasticité des outils nécessite que soient bien documentées les procédures de travail. Les équipes changent, les besoins évoluent, aussi faut-il toujours pouvoir revenir sur ses traces et comprendre les choix scientifiques qui furent opérés en amont. Il est donc important de fournir aux participants du projet mais aussi aux lecteurs, l'ensemble de la documentation produite (guide de saisie dans le formulaire, guide d'encodage et guide des balises) ainsi que les fichiers XML/TEI natifs. La TEI est en effet une initiative fonctionnant sur le mode de l'*open source*. Ainsi chaque projet, qui opère nécessairement des choix au sein du langage TEI, peut bénéficier à l'ensemble de la communauté des utilisateurs de ce langage. Il est toujours très utile de consulter la documentation de projets similaires afin d'opérer ses propres choix en ayant conscience de ceux effectués par d'autres. C'est aussi une garantie d'interopérabilité que de permettre à un projet d'opérer ses choix à partir d'autres projets existants. Cette capitalisation de l'expérience assure une cohérence de l'évolution de l'ensemble des projets menés en TEI, en passe de devenir le langage pivot pour l'édition électronique textuelle.

Anaïs Wion

Historienne, responsable du projet EMA,
Centre d'études des mondes africains (UMR8171)
Avec la collaboration de Richard Walter (TGE Adonis)

contact&info

► Anaïs Wion

Centre d'études des mondes africains (CEMAF)

anaïs.wion@univ-paris1.fr

► [Ethiopian Manuscripts Archive](#)

Du bon usage d'Adonis

ISIDORE, une plateforme de recherche d'information pour les sciences humaines et sociales



ISIDORE est un nouvel outil au service des scientifiques pour rechercher des informations dans les données numériques des sciences humaines et sociales. Créé par le TGE Adonis, ISIDORE est accessible via le web et offre la possibilité de naviguer dans plus d'un million de documents provenant de 860 sources : revues, ouvrages, bases de données bibliographiques et scientifiques, carnets de recherche (blogs), entrepôts numériques de données pour la recherche, actualités scientifiques, bibliothèques universitaires et municipales. Ce nombre de sources est appelé à augmenter régulièrement.

Qu'est-ce qu'ISIDORE ? A qui s'adresse-t-il ? En quoi ISIDORE est-il différent des autres moteurs de recherche ? Comment l'utiliser ? Comment diffuser ses données dans ISIDORE ?

Réponses !

Une plateforme de recherche innovante

Depuis quelques années, la recherche en sciences humaines et sociales utilise et produit massivement des données numériques. Les sources utilisées pour l'exercice de la recherche, les séminaires virtuels, les publications en ligne, sont autant d'exemples qui montrent que des pans entiers du processus d'élaboration du savoir utilise des données nativement numériques ou résultant d'un processus de numérisation.

Ces données, mais aussi les outils de traitement et d'édition numériques, ont petit à petit transformé le bureau de l'enseignant-chercheur, de l'ingénieur et du doctorant, en un bureau numérique qui est également « en ligne ». Parallèlement à ce mouvement, l'utilisation du web comme support d'« une base de données mondiale », où les données sont liées entre-elles, s'accélère. Ce web de données, appelé aussi « web 3.0 » porté par le W3C (consortium international gérant le web) et un grand nombre de projets de recherche universitaire, sera sans doute la prochaine évolution du web.

ISIDORE est le premier outil de cette génération. Son rôle est de rendre accessibles, via un point d'accès unifié, les productions numériques des SHS. Il valorise également le travail et les méthodes des professionnels de l'information scientifique et technique qui classent, sélectionnent, numérisent, structurent, diffusent et archivent les données numériques : une chaîne de production qui s'étend des archives aux revues électroniques.

ISIDORE est une plateforme informatique qui regroupe plusieurs outils :

- ▶ un collecteur d'informations moissonnant les données selon des standards et protocoles informatiques internationaux
- ▶ une chaîne de traitement de l'information permettant d'enrichir les données en qualifiant l'information collectée à l'aide de référentiels scientifiques (de thésaurus par exemple)
- ▶ un moteur de recherche offrant un accès à cette information enrichie
- ▶ une interface web pour le public : rechercheisidore.fr
- ▶ un entrepôt de données permettant l'accès à l'information enrichie selon les méthodes du web de données.

A qui s'adresse ISIDORE ?

Pour les étudiants, le site rechercheisidore.fr permet d'explorer les disciplines scientifiques, et de se constituer un complément bibliographique de ressources en ligne. Au doctorant, il offre la possibilité de suivre des questions scientifiques très pointues en interrogeant simultanément plusieurs revues électroniques, des archives ouvertes et des bases de données bibliographiques en seulement quelques clics. Pour l'enseignant, c'est un outil pertinent pour enrichir ses cours de références scientifiques actuelles. Pour l'enseignant-chercheur, en tant que lieu d'exposition des données de la recherche, ISIDORE est une plateforme particulièrement indispensable tout au long du processus de recherche : se référer à des références scientifiques validées ou critiquées, mettre à jour une bibliographie, explorer un champ disciplinaire proche du sien, s'informer sur les sujets de thèses, faire de la veille... Pour les bibliothécaires et les documentalistes, ISIDORE, est un outil de veille informationnelle. Il offre la possibilité de transformer une requête en flux de veille scientifique et l'utilisation des facettes permet d'affiner les réponses ou de réouvrir vers de nouvelles questions.

Que trouve-t-on dans ISIDORE ?

ISIDORE collecte des informations (métadonnées), des données et des actualités venant d'institutions des SHS, que nous appelons « producteurs ». La plupart du temps, les producteurs de données font acte de candidature et le TGE Adonis analyse les conditions scientifiques et techniques du moissonnage. Il s'agit de plateformes de revues, de bibliothèques de recherche, de centres de documentation, d'équipes de recherche fonctionnant en projets, de laboratoires qui ont fait l'effort – depuis parfois plusieurs années – de rendre leurs données interoperables selon des standards et normes internationales. ISIDORE contient en majorité des données en accès libre (ce que nous privilégions). Pour autant, les données sous barrière mobile, et dont l'accès est contrôlé, ne sont pas exclues à la condition qu'une ou plusieurs solutions d'accès à ces données existent pour les communautés scientifiques. Ainsi, nous signalons tous les articles des revues présentes sur la plateforme Cairn.info, y compris ceux dont le texte intégral n'est pas accessible gratuitement : l'accès pouvant se faire soit depuis la plateforme biblioshs.inist.fr pour les unités de recherche CNRS, soit via certains environnements numériques de travail dans les universités et les bibliothèques universitaires.

ISIDORE contient des informations enrichies par croisement avec des référentiels métiers (thésaurus, vocabulaires contrôlés, référentiels) produits par les scientifiques ou par des institutions de la recherche, de l'enseignement et de la culture. Par exemple, la bibliothèque numérique Gallica de la Bibliothèque nationale de France, la bibliothèque universitaire de Rennes 2, le Centre de documentation REGARDS du laboratoire ADES (UMR5185) du CNRS ou encore la base de données Horizon-Pleins Textes de l'Institut de recherche sur le développement (IRD).

ISIDORE permet de rechercher en une seule requête dans les publications scientifiques éditées par Revues.org, Persée ou Cairn mais aussi dans le contenu des articles déposés dans HAL-SHS réalisé par le Centre pour la communication scientifique directe. Il donne également accès aux thèses déposées dans TEL ou dans le futur portail theses.fr réalisé par l'ABES. Les nouvelles formes de publications scientifiques sont présentes : les carnets de recherche d'Hypotheses.org, très riches, sont indexés par ISIDORE. Les photographies scientifiques déposées dans MédiHAL sont aussi présentes. Enfin, les actualités scientifiques venant de Calenda.org, de Fabula.org, et plusieurs dizaines de sites web de laboratoires et de Maisons des sciences de l'homme sont accessibles et interrogeables au travers d'ISIDORE.

En quoi ISIDORE est-il différent des autres moteurs de recherche ?

ISIDORE se distingue des moteurs de recherche classiques car les données qu'il expose proviennent d'institutions académiques et scientifiques : elles ont donc une réelle valeur scientifique. ISIDORE ne collecte et n'indexe pas directement le web, il ne contient que ce que les producteurs lui ont indiqué de prendre ; ainsi dans ISIDORE, il n'y a pas de pages web de type « A propos » ou « menu », il n'y a pas non plus de publicité et les réponses sont tout de suite pertinentes. Pour reprendre un exemple de l'une des étudiantes ayant testé ISIDORE lors de sa phase de test : à la requête « garnis », seules les références scientifiques sur les hôtels meublés des XIX^e et XX^e siècles sont affichées. Bouquets et autres paniers « garnis », sans intérêt pour cette recherche, ne viennent pas polluer les résultats.

Comment l'utiliser ?

ISIDORE est accessible via un site web : www.rechercheisidore.fr. A partir de la page d'accueil, à l'ergonomie simple, vous avez accès à un véritable tableau de bord qui vous offre une multitude de fonctions : champs de recherche, différentes facettes permettant la navigation dans les données, filtrage des résultats, outils de visualisation des enrichissements, possibilité de rouvrir le spectre d'une recherche ou de rebondir, bouton permettant d'enregistrer une requête sous la forme d'un flux de veille spécifique (RSS), signalement d'une ressource par email ou sur les plateformes de réseaux sociaux (facebook, etc.) etc. Cette interface riche, simple et claire, vous permet d'utiliser toute la puissance d'ISIDORE et d'être très rapidement

autonome. Certaines bibliothèques universitaires proposent déjà le site web www.rechercheisidore.fr dans leur offre, n'hésitez pas solliciter vos documentalistes et bibliothécaires pour avoir des conseils d'utilisation.

Très prochainement des tutoriels vidéo viendront illustrer le potentiel de la plateforme.

Comment diffuser ses données dans ISIDORE ?

ISIDORE valorise à la fois les sources pour la recherche (archives scientifiques, archives de chercheurs, de laboratoires) et les publications. Dans ce cadre, l'ensemble des équipes peuvent participer à l'alimentation d'ISIDORE. Pour cela, plusieurs voies sont possibles :

► **Les revues** : si votre revue est hébergée sur Revues.org, Cairn, Persée ou I-Revues, elles sont déjà présentes dans ISIDORE car nous avons associé ces éditeurs à la réalisation d'ISIDORE. Si votre revue n'est pas hébergée par l'un de ces portails, il existe deux façons de la connecter à ISIDORE : l'actualité de vos numéros peut être relayée sur ISIDORE via les flux d'actualité de type RSS (voir l'encadré « Une question / une réponse ») ou mieux, le signalement de tous vos articles, classés par numéros, peut être récupéré par ISIDORE si votre outil d'édition possède un export OAI-PMH des métadonnées. ISIDORE « moissonnera » – c'est le terme consacré – les métadonnées et indexera vos articles. De plus, si vos articles sont en HTML, PDF, MSWord ou OpenOffice, le texte intégral sera également moissonné, si vous l'autorisez.

► **Les bases de données bibliographiques** : ISIDORE peut moissonner les bases de données bibliographiques même si, dans un premier temps, le TGE Adonis privilégie les bases de données diffusant des données en texte intégral, des images, ou des données multimédia. Comme pour les revues, ISIDORE utilise le protocole OAI-PMH, massivement utilisé dans les communautés scientifiques.

► **Les actualités scientifiques** : ISIDORE collecte et indexe l'ensemble des événements scientifiques signalés dans Calenda.org et plusieurs dizaines de flux d'actualité (RSS) venant des laboratoires de recherche et des projets d'équipes. N'hésitez pas à contacter le TGE Adonis pour signaler le flux d'actualité de votre laboratoire ou de votre projet.

ISIDORE est également un projet innovant : c'est le plus gros projet d'« open data » scientifique en France. Ainsi, il est capable de moissonner et d'indexer finement les informations contenues dans les données scientifiques. Pour cela, il suffit de structurer l'information d'une page web selon le modèle de description des données RDF (Resource Description Framework). Déjà plusieurs producteurs d'information, présents dans ISIDORE, utilisent RDF pour structurer leurs données.

ISIDORE offre ainsi un point d'accès à l'information scientifique et technique. Conçu et développé par le TGE Adonis, il est ouvert à tous les scientifiques. Sa réalisation a été possible grâce à un partenariat avec le Centre pour la communication scientifique directe (CCSD) du CNRS, qui a assuré la maîtrise d'œuvre, et des marchés de réalisation avec les sociétés Atos Consulting, Antidot, Sword et Mondéca. Sa réalisation a pris un peu plus d'une année entre l'écriture du cahier des charges (précédé d'une phase de définition débütée en 2007) et la mise en ligne de la version de test public lors de la deuxième université du TGE Adonis en décembre 2010.

Actuellement, ISIDORE est en version 1. Comme tous les outils de recherche d'information, ISIDORE devra évoluer et être alimenté en permanence (on n'imagine pas une plateforme de recherche figeant ses évolutions) car il est à la fois un catalyseur de données et de publications qui valorise et rend visible l'information scientifique, et un espace interdisciplinaire où chacun peut explorer les autres dis-



ciplines. C'est pourquoi il est important de maintenir les actions de recherche et développement autour de cet outil : les communautés scientifiques doivent utiliser, critiquer, et s'approprier celui-ci pour une visibilité croissante des activités et des productions en sciences humaines et sociales.

Stéphane Pouyllau, TGE Adonis

UNE QUESTION / UNE RÉPONSE

Comment être moissonné par ISIDORE ?

Pour créer un accès unifié aux données de la recherche en sciences humaines et sociales, ISIDORE doit recueillir l'ensemble des données numériques produites. L'hétérogénéité de ces données scientifiques implique l'utilisation de différents modes de récupération et d'interrogation :

- ▶ moissonnage ciblé d'entrepôts de données scientifiques structurées
- ▶ identification des ressources d'un site web à indexer
- ▶ récupération des actualités scientifiques
- ▶ interrogation des catalogues bibliographiques.

Ainsi, ISIDORE emploie quatre connecteurs standards pour collecter les données :

- ▶ protocole OAI-PMH
- ▶ protocole Sitemaps et RDFa
- ▶ flux de syndication
- ▶ SRU/SRW.

1. Le protocole OAI-PMH

Le protocole OAI-PMH (Open Archives Initiative - Protocol for Metadata Harvesting), mis en place en 2001 par l'Open Archives initiatives, permet l'échange de métadonnées entre différentes institutions.

Le moissonneur d'ISIDORE interroge l'entrepôt OAI-PMH via son adresse web (HTTP) qui répond par un flux de données XML.

Le moissonneur dispose de six verbes d'interrogations spécifiques et le producteur de données doit exprimer ses métadonnées a minima au format Dublin Core non qualifié mais d'autres schémas de métadonnées peuvent être utilisés dans ISIDORE. Dans ce cadre, le texte intégral, s'il est accessible librement, est également indexé.

2. Le protocole Sitemaps et RDFa

ISIDORE utilise le protocole Sitemaps pour collecter les pages web les plus pertinentes d'un site web.

Le protocole Sitemaps permet d'indiquer aux moteurs de recherche les pages d'un site web à indexer. Proposé par Google, de nombreux moteurs de recherche l'ont aujourd'hui adopté.

Il consiste à répertorier dans un fichier XML l'ensemble des adresses des pages d'un site web, en indiquant, pour chacune d'entre-elles, la date de dernière modification, la fréquence de révision et l'importance relative par rapport aux autres URL du site, permettant ainsi une meilleure exploration du site par les moteurs de recherche.

ISIDORE peut également prendre compte ce protocole pour indexer une ressource dont la structure serait trop complexe pour une exposition dans un entrepôt OAI.

Pour une indexation plus optimale, en complément du fichier SiteMaps, un producteur de données peut également inclure au sein du code de sa page web des balises en RDFa, pour exprimer les métadonnées descriptives d'une ressource.

Recommandation du W3C, RDFa est l'une des syntaxes du modèle RDF (Resource Description Framework) permettant de décrire des données directement dans une page web et d'indiquer les métadonnées d'une ressource.

3. Les flux de syndication

Un flux de syndication RSS ou Atom permet d'indiquer les dernières informations du contenu d'un site web. Dans le cadre d'ISIDORE, ce connecteur peut combler l'absence d'un entrepôt OAI-PMH, puisque les items d'un flux de syndication sont traités de la même manière qu'une ressource.

4. Les protocoles d'interrogation de serveurs bibliographiques (SRU/SRW)

ISIDORE utilise ce protocole pour étendre la requête à des catalogues de bibliothèques. SRU (Search/Retrieve via URL) et SRW (Search/Retrieve Web service) sont deux protocoles qui, succédant à Z3950, sont orientés vers les technologies du web. Ces technologies ont pour but d'obtenir une réponse complète à une interrogation très précise formulée à destination d'un serveur bibliographique.

ISIDORE est à la fois compatible avec SRU/SRW et avec le protocole Z3950 via le module SRZ développé par le TGE Adonis, ainsi qu'avec les deux formats de données les plus utilisés par les serveurs bibliographiques, à savoir MARC21 et UNIMARC dans leur version XML.

Shadia Kilouchi, TGE Adonis

contact&info

- ▶ Nadine Dardenne
Chargée de la communication
et de la structuration des réseaux
nadine.dardenne@tge-adonis.fr
- ▶ Stéphane Pouyllau,
développement de la plateforme ISIDORE
stephane.pouyllau@tge-adonis.fr
- ▶ Plateforme ISIDORE
www.rechercheisidore.fr
- ▶ Pour en savoir plus
www.tge-adonis.fr

la lettre de l'INSHS

- ▶ **Directeur de la publication** Patrice Bourdelais
- ▶ **Directeur de la rédaction** François-Joseph Ruggiu
- ▶ **Responsables éditoriales** Sandrine Clérisse & Armelle Leclerc com-shs@cnrs-dir.fr
- ▶ **Conception graphique** Sandrine Clérisse & Bruno Roulet, Secteur de l'imprimé PMA
- ▶ **Graphisme Bandeau** Valérie Pierre, direction de la Communication CNRS
- ▶ **Crédits images Bandeau**
© Photothèque du CNRS / Hervé Théry, Émilie Maj, Caroline Rose, Kaksonen
- ▶ **Pour consulter la lettre en ligne**
www.cnrs.fr/inshs/Lettres-information-INSHS/lettres-informationINSHS.htm
- ▶ **Pour s'abonner / se désabonner**
com-shs@cnrs-dir.fr
- ▶ **Pour accéder aux autres actualités de l'INSHS**
www.cnrs.fr/inshs

Institut des sciences humaines et sociales CNRS

• 3 rue Michel-Ange 75794 Paris cedex 16 •