



N° 26 | novembre 2013



Édito

de Patrice Bourdelais,
Directeur de l'InSHS

Dans le contexte budgétaire français des prochaines années, en dépit de la protection dont le budget de la recherche dans son ensemble bénéficie, l'obtention par les équipes de projets européens, qu'il s'agisse d'actions Marie Curie, des programmes KET (*Key Enabling Technologies*) ou des défis sociétaux, constituera une obligation forte [...]

OUTILS DE LA RECHERCHE

OpenBibArt : toute la littérature sur l'art occidental en accès libre

OpenBibArt offre la libre consultation de l'ensemble des références bibliographiques du Répertoire d'Art et d'Archéologie (1973-1989) et de la Bibliographie d'Histoire de l'Art (1991-2007) détenues par l'Inist [...]

ZOOM SUR...

L'énergie, une question humaine

L'énergie n'est pas une question réservée aux technologues et aux économistes. C'est une notion immédiate et vitale, qui se définit d'abord, et pas secondairement, par sa mise en œuvre dans un monde humain [...]

VALORISATION

Le projet Hope et le *Social History Portal*

Initié en mai 2010, le projet Hope a réuni 13 institutions européennes de 9 pays dans le but principal de créer un portail d'histoire sociale donnant accès aux collections numérisées intéressant le domaine de l'histoire sociale [...]

A SIGNALER

Le Conseil scientifique de l'InSHS a publié son rapport de prospective 2013 [...]

VIE DES RESEAUX

Exploration pluridisciplinaire des identités numériques

Dès les premières études qui sont menées sur la télématique au début des années 1980 en France, l'« identité électronique » est intégrée au répertoire des objets de recherche [...]

FOCUS

L'expédition Culari-Tampak. Un défi scientifique et géographique

L'expédition Culari-Tampak a permis de relier la ville de Laranjal do Jari, au Brésil, à celle de Maripasoula, en Guyane Française [...]

CAMPUS CONDORCET # PERSPECTIVES

Un objet singulier : le grand équipement documentaire

Élément essentiel du programme scientifique sur lequel repose le projet de Campus, le GED, bibliothèque pour le XXI^e siècle, constituera un élément fort d'attractivité pour l'ensemble de la communauté des SHS [...]

EN DIRECT DE L'ESF

La conférence de clôture du programme commun de recherche HERA a marqué la réussite du premier dispositif de financement HERA lancé en 2009 [...]

LA TRIBUNE D'HUMA-NUM

Isidore, état des lieux ; ArkeoGIS : de la truelle au webSIG : deux nouveaux articles de la TGIR Huma-Num [...]

LIVRE

RICHARD RECHTMAN
LES VIVANTES



Les Vivantes, de
Richard Rechtman,
Léo Scheer, 2013

17 avril 1975, les troupes de Pol Pot pénètrent dans Phnom Penh, la capitale du Cambodge, après quatre années de guerre civile. En quelques heures, la ville est

intégralement vidée de ses occupants. Les citadins, comme les habitants des campagnes jusqu'alors non acquises aux Khmers rouges, vont être déportés dans les zones les plus hostiles du pays [...]

voir toute les publications

REVUE

vol. 11 (2013)
la délinquance en col blanc : études de cas

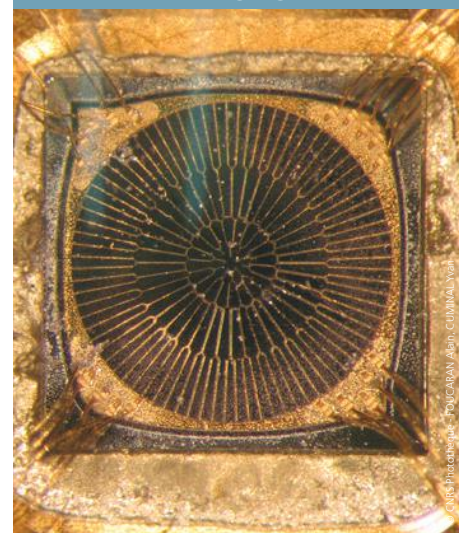
CHAMP PÉNAL
PÉNAL FIELD

Revue internationale de criminologie
sociologique et de sociologie

La revue *Champ Pénal/Penal Field* est une revue électronique gratuite en libre accès. Elle publie des contributions rigoureuses participant à l'analyse des fondements sociologiques, culturels, juridiques, politiques, historiques, idéologiques, économiques et scientifiques des discours et pratiques qui façonnent le champ pénal. La vocation de la revue est de diffuser des textes bilingues [...]

voir toutes les revues

PHOTO



Cellule solaire multijonction (Institut Fraunhofer) en GaInP/Ge (gallium, indium, phosphore et germanium) pour fonctionnement sous concentration solaire, caractérisée à l'IES



Édito

de Patrice Bourdelais
Directeur de l'InSHS

Le programme européen Horizon 2020

Dans le contexte budgétaire français des prochaines années, en dépit de la protection dont le budget de la recherche dans son ensemble bénéficie, l'obtention par les équipes de projets européens, qu'il s'agisse d'actions Marie Curie, des programmes KET (*Key Enabling Technologies*) ou des défis sociétaux, constituera une obligation forte. Dès le mois de janvier 2014, le programme Horizon 2020 démarrera. Afin de faciliter le dépôt de projets pertinents dans tous les volets du programme, les différents services concernés de l'Etat et ceux du CNRS ont été mobilisés. Les PCN (Points de contact nationaux) ont été organisés sous la responsabilité des Alliances afin de fournir un accompagnement de qualité aux porteurs de projets. Les Délégations régionales du CNRS pourront également aider à l'élaboration des budgets et l'InSHS sera présent en cas de difficulté particulière.

Si nous considérons la liste des défis de société, les dimensions de SHS sont présentes à chaque ligne :

- 1- santé, évolution démographique et bien-être
- 2- sécurité alimentaire, agriculture durable, recherche marine et maritime, bioéconomie
- 3- énergies sûres, propres et efficaces
- 4- transports intelligents, verts et intégrés
- 5- lutte contre le changement climatique, utilisation efficace des ressources, matières premières
- 6- sociétés inclusives, novatrices et sûres
- 7- sociétés sûres : protéger la liberté et la sécurité de l'Europe et de ses citoyens.

Même si — ce que l'on peut clairement regretter — des pans entiers de recherche fondamentale auront quelque difficulté à y trouver leur place (et pas seulement en SHS), il est bien évident que de nombreux projets intégrant des SHS seront proposés dans chacun de ces défis. Il n'y a même aucune raison pour que ces projets ne soient pas coordonnés par les SHS, aussi bien sur le changement climatique que sur la santé, la sécurité alimentaire, les transports ou les énergies. Disons-le clairement, du fait de la faiblesse des budgets annoncés pour les défis 6 et 7, ce serait une erreur stratégique pour nos équipes que de favoriser la réponse à ces deux seuls défis qui, en outre, sont bien loin de couvrir l'éventail des recherches accomplies en SHS.

Je tiens à souligner que, pour tous ces projets européens, il convient de prévoir dans les budgets un poste de gestion important qui permette d'assumer l'ensemble des tâches financières et administratives car le manque de postes d'IT dans les unités devrait se poursuivre au cours des prochaines années, malgré nos efforts pour régler, en liaison avec nos partenaires, les situations les plus problématiques. L'InSHS a, en effet, obtenu un taux de remplacement des départs qui est désormais équivalent à celui des autres instituts du CNRS

mais le nombre de ces départs devrait diminuer dans les années à venir en raison des effets de générations.

Pour celles et ceux qui les ont déjà expérimentés, je n'ai pas besoin de souligner la richesse et la variété des collaborations nouées au sein de ces projets européens qui permettent de penser à une échelle différente sur des thématiques nouvelles. La lourdeur en termes de gestion de ces projets a été réelle, les chercheurs s'en sont beaucoup plaints, avec raison, mais les nouvelles procédures sont allégées et je ne peux qu'encourager les jeunes collègues à s'engager dans l'aventure des projets européens qui, outre l'apport de ressources souvent important, les feront entrer dans leur nouvelle communauté scientifique, la communauté européenne, qui constitue aussi un formidable tremplin pour les collaborations à l'échelle internationale globale.

Patrice Bourdelais,
Directeur de l'InSHS

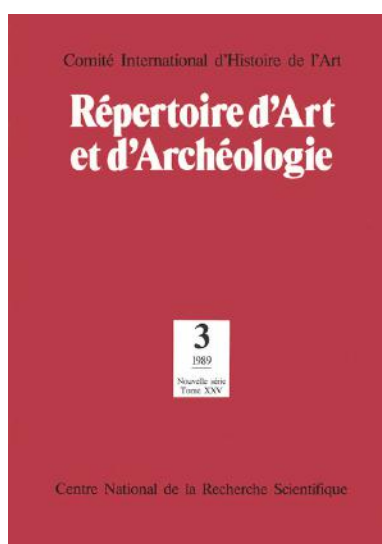
OpenBibArt : toute la littérature sur l'art occidental en accès libre

Ouvert depuis octobre 2013, le site de valorisation [OpenBibArt](#) — produit par l'Institut de l'Information Scientifique et Technique du CNRS (Inist) — offre la libre consultation de l'ensemble des références bibliographiques du Répertoire d'Art et d'Archéologie (1973-1989) et de la Bibliographie d'Histoire de l'Art (1991-2007) détenues par l'Inist.

L'Inist ayant souhaité mettre à disposition du plus grand nombre ce précieux héritage patrimonial riche de plus de 550 000 références bibliographiques, [OpenBibArt](#) a été conçu à l'échelle internationale pour les historiens d'art, les chercheurs et, plus largement, tous les professionnels et amateurs d'art.

Le Répertoire d'Art et d'Archéologie

Le *Répertoire d'Art et d'Archéologie* (RAA), dont tout historien d'art reconnaît l'immense valeur, trouve son origine dans une publication bibliographique parue à l'initiative de Jacques Doucet sous la direction de la Bibliothèque d'Art et d'Archéologie puis du CNRS, de 1910 à 1972. Ce répertoire couvre tous les aspects de l'architecture et de l'art européen et américain du *iv^e* au *xx^e* siècle sous forme d'articles, monographies et catalogues de ventes internationaux et sur tous les sujets relatifs à l'art et l'archéologie.



© Inist-CNRS

Parution éditée en 76 fascicules comptant 450 000 références bibliographiques, le RAA a été numérisé en 2011 et mis en ligne par l'Institut national d'histoire de l'art (INHA) via sa plate-forme d'[Accès Global et Organisé aux Ressources en Histoire de l'Art](#) (AGORHA).

A partir de 1973, le répertoire a été informatisé pour venir enrichir la base de données bibliographiques multidisciplinaire FRANCIS produite par l'Inist-

CNRS diffusée alors sur les serveurs de bases de données documentaires (QUESTEL, DIALOG) et sur CD-ROM.

La Bibliographie d'Histoire de l'Art

En 1989, le *Répertoire d'Art et d'Archéologie* fusionne avec l'*International Repertory of the Literature of Art* (RILA) produit aux États-Unis depuis 1975 et aujourd'hui consultable en ligne : la *Bibliographie d'Histoire de l'Art* (BHA) venait de naître.

Cette collaboration de l'Inist-CNRS et du Getty Research Institute

a ainsi permis à travers une co-production internationale de constituer de 1990 à 2007 une bibliographie couvrant tous les champs de l'histoire de l'art.

Publication également diffusée sur un CD-ROM dédié, la BHA faisait alors son entrée dans la couverture de la base FRANCIS.



© Musée des Beaux-arts de Nancy/Metz
Musée de la cour d'Or

Riche de plus de 400 000 références, la BHA reste la base de données bibliographiques sur l'histoire de l'art européen et américain la plus complète au monde. Tous les aspects de l'art occidental de l'Antiquité tardive à nos jours sont couverts — beaux-arts, arts décoratifs et appliqués, design industriel, architecture, art populaire, photographie, arts du spectacle — de même que les domaines culturels intéressant l'historien d'art.

D'une richesse et d'une précision inégalées dans ses analyses et indexations, la BHA offre le résultat du dépouillement bibliographique de plus de deux mille périodiques en quarante-huit langues, de monographies, de catalogues d'exposition, d'actes de colloque et de bibliographies.

Fruit de la mutualisation de deux corpus bibliographiques de renommée internationale, cette fusion a par ailleurs conduit à l'optimisation novatrice d'une indexation bilingue des documents bibliographiques.

Deux témoignages majeurs illustraient alors la pertinence et l'efficacité de la base de données : "*La BHA est un outil incontournable pour tout historien de l'art qui souhaite se tenir informé, quel que soit son domaine de spécialisation. C'est une ressource hors pair en termes de richesse, de précision des résumés et d'exhaustivité de couverture*" déclarait l'historien d'art Pierre Rosenberg de l'Académie française. Le Professeur Irving Lavin, de l'Institute for Advanced Study à Princeton, considérait la BHA comme "*l'outil bibliographique le plus puissant dont dispose actuellement l'historien de l'art.*"



Un réservoir moissonnable et des données interopérables

Répondant à la volonté partagée par les communautés scientifiques de [faire interopérer des bases d'archives entre elles](#), le module d'export implémenté sur OpenBibArt propose des modes d'export répondant aux standards actuels du partage de données. Les références d'OpenBibArt sont exportables dans Zotero, le logiciel libre et open source s'inscrivant dans la philosophie du Web 2.0 qui est aujourd'hui largement plébiscité par la communauté scientifique en matière de gestion de références. Les métadonnées de la référence alors intégrées pourront notamment enrichir le contenu bibliographique d'une publication (citation, identifiant...). A partir d'une recherche effectuée dans OpenBibArt, l'export des résultats peut être effectué au format XML grâce à la technologie OpenSearch qui permet la publication des résultats dans un format standardisé sur des sites web et des moteurs de recherche. Ces résultats peuvent donc être agrégés à des bibliographies issues de recherches sur différents sites.

OpenBibArt

Le projet

Inscrivant son action dans le cadre des recommandations exprimées par la Direction de l'Information Scientifique du CNRS, l'InSHS et le Réseau National des Maisons des Sciences de l'Homme qui préconisent la diffusion et l'ouverture des données, l'Inist-CNRS a mis en œuvre l'infrastructure technique qui permet désormais d'exploiter cette archive scientifique sans équivalent.

Une interface de recherche simplifiée

L'interface simple et intuitive permet d'effectuer une requête libre dès la page d'accueil en saisissant un ou plusieurs termes de recherche. L'interrogation porte alors sur l'intégralité de la référence bibliographique, tant en français qu'en anglais.

L'interrogation directe par thématique (France, Histoire générale de l'art, Moyen Age, Renaissance, Théorie et sciences de l'art, Esthétique, Psychologie de l'art...), de même que la complétion automatique de la liste des termes et auteurs présents dans l'archive permet en outre de répondre aux attentes du plus large public.

Des fonctionnalités d'exploration du corpus

Le résultat de cette recherche peut ensuite être affiné à l'aide de facettes pour une interrogation sur un index spécifique (auteur, organisme, mot-clé, thème, année de publication, langue, type de document, pays de publication).

La possibilité est également offerte de lancer une nouvelle recherche en cliquant dans la liste résultat ou de rebondir depuis une référence bibliographique. Ce rebond à partir des termes associés s'avère particulièrement précieux dans une démarche de type bibliographique.

Les fonctionnalités proposées par le moteur Exalead peuvent également être exploitées pour construire sa propre équation de recherche sur l'ensemble des index à l'aide d'opérateurs booléens.

Afin de faciliter l'échange et la visibilité des données issues du corpus OpenBibArt, la possibilité est offerte d'accéder à l'ensemble de l'archive en utilisant le protocole OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting). Le réservoir OpenBibArt peut ainsi être moissonné et les métadonnées exposées au format descriptif Dublin Core qualifié, à la fois simple et générique.

Une pierre à l'architecture de l'OpenScience

La mise en œuvre opérationnelle d'OpenBibArt résulte de la prospective menée à l'Inist-CNRS sur l'évolution des bases de données bibliographiques traditionnelles tant dans leur modèle scientifique et technique, que dans le changement des usages des chercheurs à l'heure du *digital turn* et de l'*open data*.

L'institut ouvre ainsi un gigantesque réservoir de données qualifiées, moissonnables et interopérables souhaitant par-là s'inscrire dans le mouvement initié par la très grande infrastructure de recherche des Humanités Numériques (Huma-Num) — dont la plateforme ISIDORE demeure le vecteur de consolidation de la visibilité de ce patrimoine scientifique.

contact&info

► Catherine Poupon-Czys, Catherine.POUPON-CZYSZ@inist.fr
Daniel Tihay, Daniel.TIHAY@inist.fr
Inist-CNRS
► Pour en savoir plus www.openbibart.fr/

Exploration pluridisciplinaire des identités numériques

Si, depuis quelques années, la question de l'identité numérique suscite de nombreux débats au sein de la sphère médiatique, économique et politique, force est de constater qu'elle bénéficie aussi d'une popularité importante dans le champ académique, et notamment dans le champ des sciences humaines et sociales. Précisons cependant que l'intérêt des chercheurs pour cette question n'est pas lié aux innovations les plus récentes.

Dès les premières études qui sont menées sur la télématique au début des années 1980 en France, l'« identité électronique » (que l'on nomme aussi « identité virtuelle ») est intégrée au répertoire des objets de recherche. Un peu plus tard, au milieu des années 1990, la diffusion d'internet dans la sphère résidentielle se conjugue avec le développement massif des pages personnelles ; usages qui autorisent les chercheurs à prolonger les réflexions sur l'identité électronique initiées quelques années plus tôt et qui donneront lieu à des travaux de référence comme l'ouvrage de Sherry Turkle *Life On Screen : Identity in the Age of the Internet*¹.

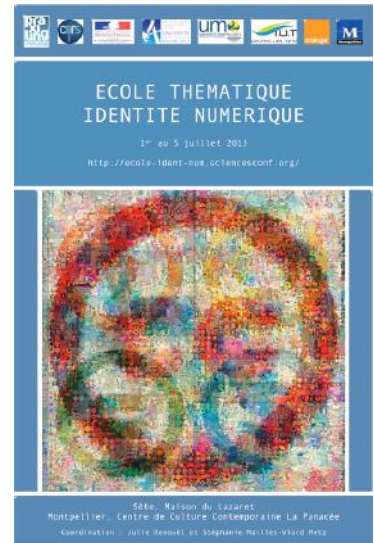
En outre, le thème de l'identité médiée par des technologies n'est pas nouveau. Cela dit, on observe qu'il a trouvé à se renouveler du fait de son ancrage dans le paysage numérique actuel. Depuis les années 2000, la démocratisation du web 2.0 s'est en effet suivie de la diffusion d'outils de communication spécialement dédiés à la présentation de soi favorisant l'émergence d'identités pluriels et composites, lesquels correspondent aux données numériques (textuelles – discursives ou chiffrées –, iconographiques, sonores ou audiovisuelles) qui sont produites, de façon volontaire ou involontaire, par un internaute et qui s'actualisent en différents lieux du web (pas toujours visibles et saisissables pour l'internaute lui-même). Or c'est précisément cette multiplication des données qui a permis le déploiement des recherches sur l'identité numérique, et ce à travers un ensemble varié de problématiques et une production éditoriale foisonnante – notamment dans le champ académique francophone –, relevant tout à la fois des sciences informatiques, des Web Sciences et des sciences humaines et sociales.

Ainsi, l'identité numérique forme un objet complexe, transversal et pluridisciplinaire qui appelle à la rencontre des chercheurs, des jeunes chercheurs et des praticiens experts du domaine. Plusieurs actions et projets ont déjà été conduits dans cette perspective de fédération et de collaboration scientifiques. On retiendra par exemple le projet de recherche *Vie privée 2020* qui a été piloté par la CNIL autour des enjeux de la protection des données personnelles, et qui a donné lieu à une contribution et un colloque interdisciplinaires en novembre 2012. On citera également le séminaire *Identités numériques* qui se tient depuis 2011 à l'Institut des Sciences de la Communication du CNRS et qui vise à faire dialoguer des chercheurs venant d'horizons disciplinaires différents pour rendre compte de la multiplicité des approches et des points de vue qui sont associés à la question de l'identité numérique.

L'école thématique *Identité Numérique* qui a eu lieu à Sète et à Montpellier du 1er au 5 juillet 2013², s'est inscrite dans le prolongement de ces différentes initiatives. Organisée par Julie Denouël et Stéphanie Mailles-Viard Metz³, cette semaine d'échanges et de rencontres a été construite selon deux principaux objectifs. Le premier était pédagogique. Il s'agit, d'une part, de mettre à jour les avancées méthodologiques et théoriques les plus récentes et, d'autre

part, d'articuler le résultat de ces travaux avec ceux d'études plus anciennes afin d'essayer d'y déceler les formes de continuité et/ou de discontinuité. Aussi cette formation a-t-elle été organisée autour de cinq problématiques qui, parce qu'elles comptent parmi les axes de recherche les plus discutés actuellement, ont été abordées, de façon croisée, par plusieurs spécialistes issus de mondes professionnels pluriels (université, R&D et think tank). Ces cinq problématiques ont été chaque fois discutées à travers différents formats d'intervention (conférences, ateliers, tables-rondes, session poster pour les doctorants, visite d'exposition⁴), lesquels ont aussi permis de mettre en évidence la multiplicité des approches mobilisées dans le cadre des recherches sur les identités en ligne.

Voici, de façon synthétique, les principaux éléments qui ont été présentés durant cette semaine. Afin d'extraire la question des identités numériques du contexte sociotechnique à partir duquel elles sont principalement traitées, l'école s'est ouverte sur une réflexion englobante développée par Pascal Moliner (Université de Montpellier 3) portant sur l'évolution des identités personnelles et sociales. Dans une 2ème séquence centrée sur les technologies de soi, Josiane Jouët (Université Paris 2) a pris appui sur les premières études de la télématique pour proposer une analyse longitudinale et critique des dispositifs spécifiquement dédiés à la production de soi. En complément, Fanny Georges (Université Paris 3) a livré les résultats d'une étude sémiotique sur les données post-mortem et les rituels funéraires en ligne. Dominique Cardon (Orange Labs) a clôturé cet axe en s'interrogeant sur le rôle des propriétés algorithmiques dans l'agencement de l'espace public numérique. La 3ème séquence a été introduite par Olivier Voirol (Université de Lausanne), rappelant l'intérêt de l'approche critique d'Axel Honneth pour penser les formes de reconnaissance traversant les identités en ligne ; approche mobilisée par Julien Rueff (McGill University) présentant ensuite les résultats



1. Simon&Schuster, 1997.

2. Cette école a reçu de nombreux soutiens. Ont ainsi pleinement contribué à la bonne organisation de cet événement scientifique : le CNRS et l'InSHS, l'Institut des Technosciences de l'Information et de la Communication (ITIC, Université de Montpellier 3), la Mission Numérique pour l'Enseignement Supérieur (Ministère de l'Enseignement et de la Recherche), la Mission « Montpellier Territoire Numérique », Orange Labs, le laboratoire Praxiling, la Ville de Montpellier, les Universités Montpellier 2 et 3.

3. Julie Denouël est MCF en sciences du langage, Stéphanie Mailles-Viard Metz est MCF en psychologie et ergonomie cognitives. Toutes deux sont membres du laboratoire montpellierain *Praxiling* (UMR5267, CNRS / Université Montpellier 3).

4. La journée du 4 juillet s'étant déroulée au sein du Centre de Culture Contemporaine de la *Panacée* à Montpellier, dans l'objectif de croiser perspective scientifique et perspective artistique.



© Brice Pelleschi, La Panacée

d'une étude sur les sociabilités au sein des jeux MMORPG, puis par Julie Denouël (Université Montpellier 3) à travers une analyse sociodiscursive des expressions citoyennes en ligne. La 4ème problématique, centrée sur l'identité numérique comme « trace, archive et marchandise » a été d'abord développée dans le cadre d'une table-ronde : Maryline Laurent (Télécom Sud Paris) et Emmanuel Mayer (Orange Labs) y ont questionné les problèmes de *privacy* et de gestion des données personnelles à partir d'une réflexion sur les solutions techniques apportées aujourd'hui dans le secteur de l'innovation. Cette séquence s'est poursuivie le lendemain, à Montpellier, au Centre de Culture Contemporaine de la Panacée où la question des données personnelles numériques et des traces se trouvait également posée au sein de l'exposition *Conversations Électriques*.



© Brice Pelleschi, Conversations Électriques

Ainsi, cette journée s'est ouverte par une conférence de Louise Merzeau (Université Paris 10), relative aux thèmes de la mémoire numérique et de la redocumentarisation des traces. Emmanuel Kessous (Université Nice Sophia-Antipolis) a ensuite questionné les modalités de marchandisation des données au regard des règles européennes qui sont au fondement de la *privacy* ; puis Jean-Gabriel Ganascia (Université Paris 6) a centré l'attention sur les principes de surveillance et de sousveillance traversant la dispersion des données personnelles numériques. La dernière problématique de la semaine s'est quant à elle inscrite dans le champ éducatif. Olivier Le Deuff (Université Bordeaux 3) et Alexandre Coutant (Université de Franche-Comté) ont proposé des pistes possibles en matière d'éducation à l'identité numérique et à l'expression de soi. Ces réflexions ont été prolongées à partir d'une approche psychologique centrée sur le « sentiment d'efficacité personnelle » et un ensemble de cas éducatifs pratiques : un premier lié aux activités d'apprentissage en milieu professionnel (Emilie Vayre, Université Paris 10), un deuxième relevant d'activités d'enseignement des langues dans le secondaire (Catherine Loisy, ENS-IFE Lyon), et un dernier focalisé sur des activités d'orientation en DUT (Stéphanie Mailles-Viard Metz, Université Montpellier 2).

A l'évidence, ces cinq problématiques ne représentent qu'une partie des voies de recherche qui ont actuellement cours dans le champ des identités numériques.

Celles-ci mériteraient d'être complétées par un ensemble de réflexions plus largement juridiques, politiques, sociétales et éthiques. Or, ce sont précisément ces questions qui ont traversé la table-ronde finale de l'école. Rassemblant des acteurs issus de divers champs professionnels (Jean-Marie Bourgogne, responsable de la Mission « Montpellier Territoire Numérique » ; Jean Heutte, Université d'Artois ; Jacques-François Marchandise, FING ; Serge Proulx, UQAM), cette discussion a permis de mettre en perspective les questions d'*open data*, de participation et d'*empowerment* du point de vue de citoyens impliqués dans une société connectée.

En complément des objectifs pédagogiques et scientifiques initialement fixés, l'école thématique *Identité Numérique* a également eu pour ambition de mobiliser ce temps fort d'échanges et de rencontres pour créer et/ou consolider des liens entre chercheurs, jeunes chercheurs et acteurs du domaine. Rassemblant *in fine* près de quatre-vingt participants (chercheurs, enseignants-chercheurs, doctorants, post-doctorants, praticiens experts) venant de multiples champs d'activité et de recherche mais aussi de divers horizons géographiques (Belgique, Canada, France, Italie, Suisse), cette école a, dès lors, permis de constituer un réseau francophone de recherche sur les identités numériques, que les membres ont souhaité mettre en visibilité à travers la création d'un carnet de recherche⁵. Cette semaine de discussions a également été l'occasion de poser les fondations de plusieurs projets d'innovation pédagogique ou de recherche collaborative, lesquels sont actuellement en cours de préparation⁶.

A l'issue de cette école thématique qui s'est révélée à la fois riche, stimulante et féconde, les participants ont convenu de reconduire cet événement scientifique tous les deux ans afin de poursuivre ces échanges pluridisciplinaires, et, ainsi, continuer à explorer les multiples facettes des identités numériques en mobilisant de nouvelles approches et autant de nouveaux regards.

Julie Denouël et Stéphanie Mailles-Viard Metz

contact&info

► Julie Denouël,
julie.denouel@univ-montp3.fr
Stéphanie Mailles-Viard Metz,
stephanie.metz@univ-montp2.fr

Praxiling

► Pour en savoir plus

<http://ecole-ident-num.sciencesconf.org/>
<http://rfcin.hypotheses.org/>

5. Ce carnet, qui est en cours d'enrichissement, a été pensé à la fois comme un espace de diffusion d'informations et de valorisation des actions de recherche francophones menées sur les identités numériques (chercheurs concernés, enseignements, projets de recherche passés ou en cours, publications, séminaires et écoles thématiques).

6. On citera par exemple le projet de recherche *Identités numériques familiales* (CNRS - Orange Labs) qui commencera en novembre 2013 ou le MOOC *Identité numérique* (Université Montpellier 2) qui sera mis en ligne au printemps 2014.

ZOOM SUR...

L'énergie, une question humaine



L'énergie n'est pas une question réservée aux technologues et aux économistes. C'est une notion immédiate et vitale, qui se définit d'abord, et pas secondairement, par sa mise en œuvre dans un monde humain – par sa transmission, par sa diversité, ses usages. L'énergie est un concept de part en part encastré dans ses enjeux sociaux, et certainement aujourd'hui celui par lequel l'humain s'inscrit le plus visiblement dans les processus naturels, transformant le monde qu'il habite.

Portés par les enjeux environnementaux, la perspective d'épuisement des ressources d'hydrocarbures conventionnels, la croissance de la demande mondiale d'énergie liée au rattrapage des pays en développement et au développement des pays émergents, les doutes que suscitent, sur la soutenabilité et la sécurité de la production d'énergie nucléaire, l'accident de Fukushima et l'insoluble question des déchets... les enjeux énergétiques ont ainsi acquis un statut central dans les SHS.

Le champ de l'énergie est marqué par le déploiement de technologies, anciennes et nouvelles, qui vont de la production à la consommation, en passant par les modes de mise sur le marché, de gouvernance ou de représentation des phénomènes. L'appréciation et la valorisation de ces innovations sociales ne peuvent se faire sans une participation active des SHS, les solutions techniques ne prenant sens que dans leur déploiement dans des temps et des lieux spécifiques. La question de l'énergie se pose parce qu'elle est d'abord une question sociale : celle des usages, des organisations, des acteurs ; celle aussi des inégalités d'accès, de la précarité, des consommations, des conflits géopolitiques.

Car cette nouvelle donne énergétique engage profondément nos modes d'être ensemble et d'être dans le monde. Elle politise les différentes sphères du social, de l'intime aux politiques publiques. Elle appelle des arbitrages de plus en plus entremêlés, démultipliant les controverses au fil des dossiers et des enjeux, et convoque toutes les disciplines des sciences humaines et sociales – anthropologie, économie, géographie, histoire, science politique, sociologie, philosophie...

L'InSHS a marqué cette implication à travers plusieurs actions depuis 2012, en collaboration étroite avec la cellule énergie du CNRS : participation de nombreuses unités aux projets du [défi ENRS](#) de la Mission interdisciplinarité du CNRS ; soutien d'un programme « SHS – Nucléaire, risque et société » au sein du

[programme NEEDS](#) Nucléaire, énergie, environnement, déchets, société ; création d'un LIA franco-japonais sur la « Protection humaine » à Fukushima ; et enfin, publication récente par l'Alliance Athéna d'un [rapport](#) consacré aux sciences sociales de l'énergie, rédigé par un groupe pluridisciplinaire réunissant des représentants de différentes sciences humaines et sociales à d'autres spécialistes de l'énergie, afin de dresser un état des lieux et de proposer des pistes de recherches. Etape modeste mais cruciale, ce rapport démontre la mobilisation à l'œuvre dans les différentes communautés SHS sur ces questions. Envisager simultanément les voies de réduction significatives des émissions de gaz à effet de serre et une réflexion approfondie et indépendante sur l'option nucléaire : un défi inséparable d'une priorité donnée à la recherche sur l'énergie par les sciences humaines et sociales.

Sandra Laugier, InSHS

Création d'un Laboratoire international associé "Protection humaine et réponse au désastre"

Le CNRS a créé le 4 octobre 2013 un Laboratoire international associé (LIA) consacré à la protection humaine et à la réponse au désastre à Fukushima, en partenariat avec le ministère des Affaires étrangères, l'université Lille 1 Sciences et Technologies, l'université de Fukushima et l'université Doshisha à Kyoto.

Les membres de ce LIA sont le Bureau français de la Maison franco-japonaise (Ministère des Affaires étrangères/CNRS), le Centre lillois d'études et de recherches sociologiques et économiques (CLERSE, CNRS/Université Lille 1 Sciences et technologies), le Fukushima Future Center for REgional Revitalization (FURE Center) de l'université de Fukushima et la Graduate School of Global Studies de l'université Doshisha à Kyoto.

Les responsables du LIA Protection humaine sont Thierry Ribault, chercheur au CNRS et Anne Gonon, Professeure à l'Université Doshisha.

► [En savoir plus](#)

► Pour plus d'informations sur la situation à Fukushima, contacter [Thierry Ribault](#)

Production d'énergie fossile à partir de lignite dans le Bassin rhénan, avec au premier plan la mine de lignite à ciel ouvert de Garzweiler, et à l'arrière-plan des centrales au lignite et des lignes à haute tension.



Four solaire d'Odeillo de 1 000 kW et au premier plan, le module de production d'électricité par moteur Stirling (10 kW).
© CNRS Photothèque - OLALDE Gabriel

Une philosophie pour l'après carbone

Chercheur au sein de l'Institut Marcel Mauss, Pierre Charbonnier s'intéresse à l'anthropologie de la nature, et plus largement aux conceptions de la nature dans les sciences humaines ainsi qu'à leur apport aux questions environnementales. Il propose ici de réfléchir à un nouveau mode de relation entre nature et société afin d'anticiper au mieux la transition énergétique

De nombreux éléments indiquent que les sociétés industrielles sont aujourd'hui parvenues au terme d'un cycle historique. L'épuisement des ressources fossiles, l'accroissement des risques induits par l'extraction des matières premières et la production d'énergie, mais aussi plus simplement l'augmentation des prix à la consommation, signalent la fin de l'abondance et d'une certaine insouciance. L'écologisme a parfois défini les impératifs du calendrier politique en fonction de ces indications, mais sa voix tarde à être entendue.

Cet écart entre la naissance d'un souci écologique et sa reconnaissance politique impose de reprendre à la racine la question centrale de la pensée environnementale, celle de la vulnérabilité conjointe des milieux naturels et des sociétés qui en vivent. Les transformations actuelles de la question énergétique s'inscrivent dans ce contexte intellectuel et politique et, pour prendre la mesure de ce qu'implique la fin de notre séquence historique, il faut à la fois développer une interrogation sur la notion même d'énergie et se tourner vers l'histoire de la civilisation du carbone. Les sciences sociales ont intégré depuis longtemps à leur questionnaire les enjeux relatifs à la place de la nature dans le tissu des activités humaines et fournissent à cet égard de nombreux éléments de réflexion. Même si le monde académique a tardé à reconnaître la signification profonde des travaux issus de la sociologie des sciences et des techniques, de l'histoire environnementale, de l'anthropologie comparée des rapports entre humains et non-humains, ceux-ci doivent être vus comme un corpus à partir duquel la condition écologique actuelle peut être interrogée. Une nouvelle philosophie politique de la nature – c'est-à-dire une pensée pour laquelle « politique » et « nature » ne sont plus contradictoires – peut aller chercher ses sources dans ces travaux.

La notion d'énergie

On conçoit intuitivement l'énergie comme un simple apport matériel déterminant les possibilités de subsistance de sociétés humaines : les sociétés énergétiquement sobres seraient celles qui sont les moins « développées » et, au contraire, le développement économique et humain tiendrait à la possibilité de mobiliser de plus grandes quantités d'énergie à notre service. L'accès aux ressources alimentaires et le fonctionnement des systèmes techniques semblent en effet nécessaires à la reproduction matérielle du monde social, au maintien de ses fonctions « vitales », mais aussi à un certain affranchissement par rapport aux contraintes des milieux. Mais la signification de l'énergie ne s'arrête pas là et il serait réducteur de n'y voir qu'un arrière plan physique sur lequel se déploient des activités sociales, de plus en plus décou-

plées de l'univers matériel à mesure que celui-ci est soumis à notre contrôle. La quantité d'énergie mobilisée par le monde social masque en effet bien souvent la diversité des modalités pratiques (techniques et politiques) par lesquelles l'apport énergétique s'intègre à l'existence collective. Parler d'énergie dans le cadre des sciences sociales, ce n'est donc pas seulement mesurer l'ampleur de la pression exercée par les sociétés sur la nature (que ce soit d'ailleurs pour s'en réjouir ou pour la déplorer), mais c'est inscrire l'énergie elle-même dans l'ensemble des chaînes d'actions et d'opérations qui lui donnent sens : les choix techniques et politiques qui actualisent l'accès aux ressources énergétiques et qui déterminent leur distribution sociale, mais aussi les formes de vie qui résultent de ces choix.

Ainsi, les sociétés traditionnelles sont elles essentiellement « organiques », dans le sens où elles ne tirent leurs ressources que de l'énergie captée par les plantes, puis les animaux et les hommes, à partir du rayonnement solaire. Cette condition ne doit pas se comprendre seulement comme une contrainte adaptative qui dicterait directement aux hommes leurs conditions d'existence. En effet, les dispositifs mis en place par les sociétés humaines pour construire les rapports collectifs à l'environnement naturel ont une composante symbolique majeure : la façon dont on prélève les ressources dans la nature (par la chasse, l'élevage, l'agriculture, etc.) s'accompagne de formes de représentation de l'environnement, souvent caractérisées par l'absence de coupure nette entre le monde humain et le monde non-humain. Or, ce qui est vrai des sociétés « organiques » l'est aussi de nos sociétés industrielles ou « fossiles » : nos représentations de l'environnement, notre sens de ce qui est permis et interdit, mais aussi l'idée que l'on se fait du progrès et de ses limites, tout cela est indissociable de modalités de l'accès aux énergies.

La caractéristique principale de nos sociétés à cet égard est qu'elles ont fait de l'énergie une notion et une réalité objectivées. Elles ont en effet élaboré à la fois le concept scientifique d'« énergie », ainsi que la capacité à vendre et acheter une marchandise spécifique – inexistante autrefois – nommée elle aussi « énergie ». D'un côté, la physique a permis de rendre commensurable la quantité de chaleur produite par les différents combustibles ainsi que le travail organique : elle a ainsi donné une unité de mesure universelle pour l'ensemble des opérations mobilisant de l'énergie. De l'autre, l'utilisation de plus en plus courante des ressources fossiles (charbon, puis pétrole et gaz) correspond à la mise en circulation d'une marchandise destinée à alimenter les systèmes techniques – alors que l'énergie existait autrefois

essentiellement sous forme incorporée dans le travail animal et humain. Cette triple innovation, scientifique, technique et économique, introduit une rupture anthropologique majeure, que l'expression classique de « Révolution Industrielle » ne capture pas totalement.

L'histoire matérielle du politique

À partir de ces éléments, il est possible de déployer une réflexion d'ordre général sur la dépendance énergétique de la civilisation du carbone et, surtout, sur les dispositifs sociaux et politiques qui l'accompagnent. De nombreux historiens ont identifié ce que l'on peut appeler une « rupture métabolique » indissociable de la modernité occidentale. Cette expression désigne l'écart de plus en plus vaste entre les capacités physico-chimiques de la planète (c'est-à-dire le cycle des sols, de l'eau et de l'atmosphère) et la quantité effective des flux matériels soutenant l'économie. Cet écart s'explique précisément par l'accès aux ressources souterraines, correspondant au carbone enfermé dans des couches géologiques anciennes et redevenu disponible par l'exploitation minière et le forage.

Or, cette rupture métabolique peut aussi être décrite du point de vue des évolutions sociopolitiques qu'elle a rendues possible. Classiquement, on reconnaît que la croyance en une croissance indéfinie du système économique global tient à l'illusion longtemps entretenue d'une abondance énergétique à long terme. Avant même que l'épuisement des ressources n'apparaisse comme un horizon crédible, l'effort énergétique était largement fourni par la périphérie coloniale des pôles de croissance (via l'agriculture d'exportation et le travail à bas prix), c'est-à-dire par des dispositifs d'externalisation et d'invisibilisation de notre dépendance énergétique. Plus récemment, on a aussi fait l'hypothèse que l'avènement de la démocratie était liée à l'apparition d'une catégorie sociale clé – les mineurs – capable de négocier le progrès social pour les masses contre la menace d'une paralysie de l'apport énergétique.

Le cas de la France peut aussi illustrer cela, d'une autre manière. Le développement d'une industrie nucléaire massive, indissociable de la souveraineté nationale, a eu (entre autres) pour effet de privilégier l'électricité comme ressource énergétique domestique. Le rendement énergétique très faible de ce système à long-temps été compensé par des prix bas, mais ça n'est plus le cas aujourd'hui, étant donné la vétusté des équipements nucléaires. La politique centralisée du tout nucléaire s'avère donc être une vulnérabilité pour les raisons mêmes qui avaient fait son succès au lendemain de la Seconde Guerre Mondiale : il s'agit d'un choix historique dont l'inertie politique et technique pèse sur l'engagement d'une politique de transition énergétique. Les politiques de l'atome sont donc aujourd'hui dans la même situation que les politiques du carbone : elles doivent rendre compte de leur robustesse économique, écologique et sociale et, le cas échéant, se considérer comme des étapes désormais transitoires vers une conversion du système énergétique.

La philosophie politique de la nature

Tous ces éléments historiques et sociologiques plaident pour une réorientation assez profonde de la pensée environnementale actuelle. Deux figures de l'écologie avaient jusqu'à présent été mises en avant par la philosophie. La première est celle de l'homme s'effaçant devant une nature conçue comme une valeur absolue, devant être protégée contre toute forme d'emprise.

Profondément ancrée dans l'opposition classique entre nature et société, dont elle ne fait que renverser les termes, cette écologie est issue du romantisme, elle est celle du ^{xix}e siècle. La seconde figure est celle de l'homme comme tutelle morale et technique de la nature. Devant l'accroissement des déprédations écologiques, une éthique de la responsabilité à l'égard du futur s'est développée, pour concevoir les freins à l'emprise technologique comme une certaine prudence environnementale. Cette écologie est celle des ingénieurs, des techniciens, elle met en avant une nature pilotée par les compétences savantes et la précaution des politiques, c'est l'écologie du ^{xx}e siècle.

L'écologie du ^{xxi}e siècle ne doit pas être pensée comme une mise à l'écart pure et simple de ces deux modèles, mais plutôt comme leur dépassement. Sa vocation est de politiser la nature de fond en comble – c'est-à-dire de rendre visible comment le monde non-humain entre dans la composition des rapports sociaux. De ce point de vue, c'est l'ensemble de l'édifice social qui doit être remodelé en fonction de l'intérêt commun à disposer d'un environnement sain, et c'est l'expression politique de cet intérêt commun qui doit être elle aussi repensée.

La question énergétique revêt à cet égard une importance essentielle pour l'écologie du ^{xxi}e siècle. En effet, elle emblématise bien les enjeux soulevés par l'irruption de la nature dans le tissu des rapports humains. Alors que le climat apparaît comme une préoccupation presque trop grande pour être véritablement visible (du moins ici), et que la biodiversité incarne encore une nature close sur elle-même, l'énergie fait résonner la dimension proprement sociale de l'écologie, qui s'exprime dans l'appropriation des techniques de production et de distribution par de nouveaux acteurs, mais aussi dans la construction d'un rapport non marchand à l'énergie.

► Références

- Debeir J-C., Deléage J-P., Hémerly D. 2013, *Une histoire de l'énergie*, Paris, Flammarion.
- Hecht G. 2004, *Le rayonnement de la France : énergie nucléaire et identité nationale après la seconde guerre mondiale*, Paris, La Découverte.
- MacNeill J. 2010, *Du nouveau sous le soleil : une histoire de l'environnement mondial au ^{xx}e siècle*, Seyssel, Champ Vallon.
- Mitchell T. 2013, *Carbon democracy*, Paris, La Découverte.
- Pomeranz K. 2010, *Une grande divergence : la Chine, l'Europe et la construction de l'économie mondiale*, Paris, Albin Michel, Éd. de la Maison des sciences de l'homme.

contact&info

► Pierre Charbonnier,
Institut Marcel Mauss
charbomobile@gmail.com

L'effet net sur l'emploi de la transition énergétique en France

Chercheur au *Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement* (CIRED, CNRS / Ecole des PontsParisTech / EHESS / AgroParisTech-ENGREF / Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement), Philippe Quirion est un des lauréats 2012 du programme exploratoire premier soutien (PEPS) Conséquences sociales et économiques des Nouvelles Technologies de l'Energie de la Mission pour l'Interdisciplinarité du CNRS.

Chômage de masse oblige, la politique énergétique est, à tort ou à raison, jugée en partie en fonction de son impact sur l'emploi. Ainsi Henri Proglio, PDG d'EDF, a-t-il déclaré qu'en cas de sortie du nucléaire en France, « un million d'emplois seraient mis en péril ». Inversement, les partisans d'une sortie du nucléaire mettent en avant les créations d'emplois que ces politiques permettraient. Une partie de la divergence des résultats provient des différences dans le périmètre considéré : comme toute politique sectorielle, une politique énergétique crée nécessairement des emplois dans certaines activités et en détruit dans d'autres. Pour calculer l'effet net, il est donc nécessaire de prendre en compte à la fois les créations et les destructions d'emplois. Pour cela, on ne peut se contenter de comparer les ratios « nombre d'emplois par énergie produite » de différentes options, comme cela est souvent pratiqué. En effet, les options techniques et organisationnelles les plus coûteuses créent typiquement plus d'emplois par unité d'énergie que les autres, mais leur surcoût sera forcément payé par des agents économiques qui réduiront en contrepartie d'autres dépenses, d'où une baisse de l'activité et un effet "induit" négatif sur l'emploi.

Différentes méthodes sont utilisées pour étudier l'effet sur l'emploi des politiques énergétiques ou environnementales et un arbitrage est nécessaire entre la finesse dans la représentation des techniques mobilisées et la richesse des mécanismes économiques pris en compte. Notre approche combine une représentation fine des techniques mobilisées et la prise en compte de cet effet "induit" sur l'emploi.

Parmi les quelques scénarios de transition énergétique élaborés pour la France ces dernières années (Mathy et al. 2011), nous avons retenu celui de l'association négaWatt (2011) car il offre une cohérence des flux énergétiques, un niveau élevé de détail sectoriel, l'explicitation des principaux déterminants physiques de la consommation d'énergie et un pas de temps annuel.

Les méthodes et résultats, brièvement présentés dans cet article, sont détaillés dans un document en ligne (Quirion, 2013). Nous calculons un effet net sur l'emploi en France (les emplois créés et détruits à l'étranger ne sont pas comptabilisés), en appliquant la méthode suivante :

► Pour les deux scénarios, le négaWatt et le tendanciel, et pour chaque activité (construction de parc éoliens, transport ferroviaire ou routier de voyageurs...), les indicateurs physiques (énergie produite, capacités installées dans l'année, trafic en nombre de voyageurs-km, etc.) sont extraits des tableaux de calcul des deux scénarios ou d'autres sources comme les Comptes des transports.

► Pour chaque activité, un coût unitaire est calculé. La méthode retenue varie selon l'activité, en fonction des sources disponibles.

► Ce coût unitaire est multiplié par l'activité de manière à calculer une demande monétaire, puis cette dernière est répartie dans une ou plusieurs des 118 branches, sur la base d'expertises technico-économiques.

► Pour chacune des 118 branches, nous calculons, à l'aide du tableau entrées-sorties de l'INSEE, le contenu en emploi, c'est-à-dire le nombre d'emplois créé en France par million d'euros de demande finale. Cette méthode permet de prendre en compte non seulement les emplois directs (par exemple, les emplois dans la branche automobile créés par l'achat d'un million d'euros d'automobiles), mais aussi toute la chaîne des emplois indirects (chez les équipementiers, chez les fournisseurs des équipementiers, etc.).

► Pour chaque activité et scénario, nous multiplions la demande monétaire adressée à chaque branche par le contenu en emploi de celle-ci. Cela permet de calculer un effet brut.

► L'un des deux scénarios étant forcément plus coûteux que l'autre, il faut calculer l'effet "induit" sur l'emploi. Pour cela, on calcule le contenu en emploi moyen de la consommation des ménages et on suppose que le surcoût est payé par les ménages et que ces derniers réagissent à ce surcoût en réduisant leur consommation du même montant. Par rapport au scénario tendanciel, le scénario négaWatt entraîne à la fois des dépenses supplémentaires (énergies renouvelables...) et des économies (énergies fossiles...). Si les premières sont plus élevées que les secondes, ce surcoût entraîne une baisse de l'activité dans le reste de l'économie et des destructions d'emplois "induites". Dans le cas contraire, il y a des créations d'emplois "induites". L'addition de l'effet brut et de cet effet "induit" donne un effet net sur l'emploi.

Le tableau 1 ci-contre présente l'effet net sur l'emploi et sa décomposition, pour les années 2020, 2025 et 2030. Les quatre premières lignes indiquent, à un niveau agrégé, les activités où le niveau d'emploi est plus élevé dans le scénario négaWatt que dans le tendanciel. De manière peu surprenante, il s'agit des énergies renouvelables, de la rénovation thermique des bâtiments, des modes de transports peu gourmands en énergie et de la sensibilisation-information.

Les quatre lignes suivantes indiquent les principales activités où le niveau d'emploi est plus faible dans le scénario négaWatt que dans le tendanciel. Il s'agit des énergies non renouvelables, des bâtiments neufs, du transport par route et du transport aérien.

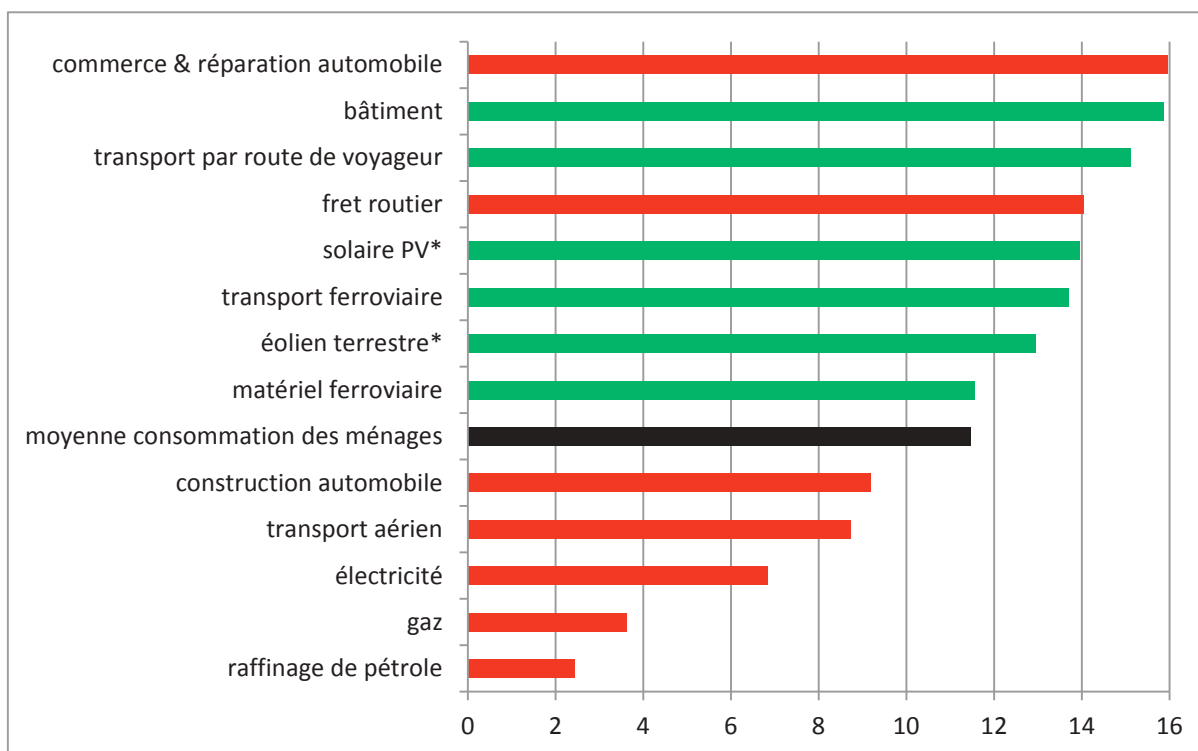
L'avant-dernière ligne présente l'effet "induit" sur l'emploi, qui est positif, ce qui signifie que les dépenses agrégées sont plus faibles dans le scénario négaWatt que dans le tendanciel : même si le premier entraîne bien sûr davantage de dépenses dans les énergies renouvelables, la rénovation thermique des bâtiments ou les transports en commun, il entraîne des économies encore plus importantes dans d'autres activités, comme le transport aérien ou le fret routier. Ces économies nettes libèrent du pouvoir d'achat chez les ménages, qui augmentent leurs dépenses de consommation de manière homothétique à leur consommation à l'année de base, d'où une hausse de l'emploi répartie dans l'ensemble de l'économie. La dernière ligne du tableau indique l'effet net, qui est simplement la somme des éléments précédents.

Tableau 1. Effet sur l'emploi du scénario négaWatt par rapport au tendanciel
en milliers d'emplois équivalent temps plein (ETP)

	2020	2025	2030
énergies renouvelables	187	249	335
rénovation des bâtiments	213	460	473
transports en commun, fret ferroviaire & fluvial	69	141	248
sensibilisation et information	6	6	5
énergies non renouvelables, réseaux gaz et électricité	-45	-108	-116
bâtiments neufs	-124	-279	-404
transport routier sauf transports en commun	-141	-243	-366
transport aérien	-27	-47	-72
effet "induit"	97	261	527
effet net sur l'emploi	235	439	632

En cas de mise en œuvre du scénario négaWatt, en 2020, le nombre d'emplois dus à l'activité dans les énergies renouvelables serait supérieur de 187 000 à ce qu'il serait en cas de mise en œuvre du scénario tendanciel. Inversement, le nombre d'emplois dus au transport aérien serait inférieur de 27 000. Parce que le coût global est plus faible dans le scénario négaWatt, 97 000 emplois seraient créés par la réallocation des sommes économisées (effet "induit"). L'effet net global serait de + 235 000 emplois.

Figure 1. Contenu en emploi d'une sélection de branches en France en 2005
(emplois équivalent temps plein/million d'euro)



En rouge, les branches dont l'activité est plus faible dans le scénario négaWatt que dans le tendanciel ; en vert celles dont l'activité est plus forte. Les branches signalées par * ne figurent pas dans la comptabilité nationale ; leur contenu en emploi est calculé comme une moyenne pondérée de celui des branches auxquelles ces activités font appel.

Parmi les activités créatrices d'emplois, la première est la rénovation thermique des logements, ce qui s'explique par l'ampleur du programme de rénovation et par le contenu en emploi élevé de la branche bâtiments. Les énergies renouvelables représentent le second gisement, suivies des modes de transports en développement : ferroviaire, fluvial et transport routier de voyageurs.

Les activités en décroissance ont été regroupées en six catégories. Tout d'abord, des emplois disparaissent bien sûr dans les énergies non renouvelables. Néanmoins, ces pertes d'emplois restent inférieures aux créations d'emplois dans les renouvelables, qui présentent un contenu en emploi supérieur. Ensuite, des pertes d'emploi ont lieu dans la construction de bâtiments neufs. En effet, le nombre de m² construits est plus faible que dans le scénario tendanciel du fait de la sobriété. Enfin, les transports automobiles et aériens régressent.

Comme le montre la dernière ligne du tableau 1, le résultat net sur l'emploi est très positif : +235 000 emplois en 2020, + 632 000 en 2030. L'explication est simple : la plupart des branches dont l'activité se développe (en vert sur la Figure 1) présentent un contenu en emploi plus élevé que celles dont l'activité se réduit (en rouge sur la Figure 1). De plus, le contenu en emploi de la plupart de ces dernières est inférieur à celui de la consommation moyenne des ménages (en noir sur la Figure 1). Aussi, si par exemple les ménages réduisent leurs dépenses en gaz d'un million d'euros et que, conformément à nos hypothèses, ils augmentent leur consommation de ce même montant, et ce de manière homothétique entre les différentes branches de l'économie, l'effet net sur l'emploi sera égal à la différence de contenu en emploi entre la branche « gaz » et la moyenne de la consommation des ménages, soit $11,5 - 3,6 = 7,9$ emplois créés.

Ces résultats sont robustes à de nombreuses hypothèses, en particulier sur le prix des énergies importées, l'évolution de la productivité du travail ou l'arbitrage entre consommation et épargne (Quirion, 2030). Les limites de cette étude sont de deux ordres. Premièrement, elle ne prend pas en compte certaines rétroactions macroéconomiques que l'on trouve dans les modèles d'équilibre général ou macroéconomiques, ce qui constitue le prix à payer pour bénéficier d'un niveau élevé de désagrégation (118 branches) et d'une plus grande transparence. Deuxièmement, et de manière symétrique, elle ne quantifie pas les emplois directs aussi finement qu'une étude technico-économique comme celle de l'Ademe (2012). Pour plusieurs activités parmi les plus importantes en termes de coût, cela sous-estime probablement le nombre d'emplois créés. En particulier, la rénovation thermique des logements présente un contenu en emploi supérieur à la construction neuve, mais le niveau de détail disponible dans le tableau entrées-sorties ne permet pas de prendre en compte cette différence. Cependant, nous considérons que notre approche procure un bon équilibre entre niveau de détail technique et exhaustivité des mécanismes économiques considérés.

Enfin, au-delà du nombre d'emplois créés, la dimension qualitative des emplois est essentielle. Cependant, la qualité d'un emploi comporte de nombreux éléments : intérêt de l'emploi aux yeux des travailleurs, sécurité d'emploi, ergonomie, taux d'accidents du travail, existence de parcours qualifiants... Aussi, cette dimension demande des études spécifiques pour chacun des secteurs affectés par la transition énergétique.

contact&info

► Philippe Quirion,

Centre international de recherche sur
l'environnement et le développement
quirion@centre-cired.fr

Précarité énergétique, peut-on en sortir ?

Entretien avec Suzanne de Cheveigné, directrice du *Centre Norbert Elias* (CNRS / EHESS / Aix-Marseille-Université / Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse / ENS Lyon).

La transition énergétique est au centre de tous les débats. Vous travaillez sur les questions de précarité énergétique en France. Pouvez-vous rappeler ce qu'implique ce terme et quelle est la place des SHS dans ce débat ?

La précarité énergétique est la situation dans laquelle se trouvent les ménages qui habitent un logement de mauvaise qualité thermique et qui ont des revenus trop faibles par rapport à l'envol des prix de l'énergie. Ils rencontrent alors des difficultés à se chauffer, mais aussi à cuisiner, à se laver, à mener une vie sociale normale. On peut aussi y associer les difficultés de transport des ménages obligés d'aller habiter loin des centres urbains en raison du prix des logements, même si, d'un point de vue technique, les problèmes sont différents.

Les sciences humaines et sociales ont tout leur rôle à jouer, à la fois pour comprendre les formes et l'étendue de l'expérience de la précarité énergétique, mais aussi pour en estimer la prévalence, pour en analyser les dimensions juridiques ou les coûts indirects en termes sanitaires et environnementaux.

A partir de quand peut-on être considéré comme souffrant de précarité énergétique ?

Un critère simple, retenu maintenant par le législateur, est que l'on dépense plus de 10% de son revenu pour l'énergie domestique. Il a le gros inconvénient de ne pas tenir compte des personnes qui restreignent leurs dépenses, souffrant ainsi de précarité énergétique sans que cela se voit dans leur budget. Le critère des 10% a été emprunté aux Britanniques, en oubliant hélas qu'ils retiennent les dépenses nécessaires pour se chauffer correctement — pas les dépenses effectivement réalisées.

Comment se structurent vos recherches dans ce domaine, quels en sont les objectifs ?

Nous menons des recherches de type ethnographique, afin de cerner au mieux les situations de précarité énergétique. Elles portent d'une part sur l'expérience des familles les plus atteintes par ce phénomène. Johanna Lees soutiendra prochainement une thèse de doctorat, financée par la Région PACA, qui montrera la complexité de la situation vécue par ces familles, entre inconfort physique, isolement social et tromperies de certains acteurs sur la marché de l'énergie.

Nous avons d'autre part travaillé, avec Florence Bouillon et Sandrine Musso — toutes deux membres du Centre Norbert Elias —, sur la vulnérabilité des travailleurs sociaux qui doivent faire face à un phénomène en forte croissance, aux dimensions à la fois sociales et techniques. Ces recherches ont la particularité d'avoir été initiées à la demande de partenaires associatifs locaux (*Ecopolénergie* et *Le Loubatas*) et menées en étroite collaboration avec eux. Elles seront poursuivies car elles sont au cœur de la question de transition énergétique telle qu'elle concernera les populations les plus fragiles.

Quelles solutions peuvent être envisagées pour lutter contre ces formes de précarité ? Les politiques publiques ont-elle un rôle à jouer ? Quelles actions concrètes pourraient-elles mettre en œuvre ?

Pour résoudre le problème de la précarité énergétique, la seule solution pérenne est d'améliorer très substantiellement la qualité thermique des bâtiments, ce qui implique un investissement majeur, qui devra sans doute être imposé, en particulier aux bailleurs de logements très dégradés. Le rôle des pouvoirs publics est central. Parmi les pistes concrètes, il faudrait insérer l'isolation thermique parmi les critères de décence d'un logement et rendre obligatoire l'isolation des immeubles, comme l'est aujourd'hui le ravalement. La question du financement est centrale, que ce soit pour avancer le prix des travaux pour des propriétaires occupants, souvent âgés, qui — malgré des aides publiques — ne peuvent déboursier les sommes nécessaires ou que ce soit pour isoler à grande échelle en ville, avec une récupération ultérieure des sommes engagées.

La transition énergétique en cours peut-elle avoir des répercussions bénéfiques sur ces questions de précarité ? De quelle manière ?

L'attention qui est portée actuellement sur ces questions de consommation énergétique ne peut qu'être bénéfique. Il est important cependant de ne pas perdre de vue que la précarité énergétique est en premier lieu un problème social avant d'être un problème environnemental. Il faut sortir ces populations de situations parfaitement indignes. La réduction de leur consommation énergétique sera un bénéfice environnemental, important mais secondaire.

contact&info

► Suzanne de Cheveigné,
Centre Norbert Elias
suzanne.de-cheveigne@univ-amu.fr

Une initiative de dialogue scientifique sur la transition énergétique

Dominique Finon, Jean-Charles Hourcade et Minh HaDuong sont tous trois chercheurs au Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement, à l'initiative des deux premières journées consacrées à La Transition Énergétique en France, une cartographie des enjeux et des controverses. Après une première journée sur les aspects sociaux de la transition, les débats de la seconde journée ont examiné les options d'offre d'énergie en France.

Le Débat National sur la Transition Énergétique (DNTE), moment attendu de discussion démocratique autour de la transition énergétique, n'a pas permis de faire varier les positions de départ sur la place du nucléaire ou des énergies renouvelables. Même des accords de principe sur, par exemple, l'objectif de sobriété énergétique cachent de vrais désaccords sur les contenus.

Cela révèle une difficulté spécifique de dossiers où des controverses scientifiques et techniques s'entremêlent avec des conflits de valeur. Alors que l'enjeu est l'ouverture des futurs, la mise en scène médiatique de ces controverses scientifiques et conflits rend difficile la délibération publique comme les échanges contradictoires raisonnés. Les expertises convoquées ont d'ailleurs été celles des diverses parties prenantes sans que la recherche publique, sciences de l'ingénieur ou sciences sociales, ait été convoquée.

C'est dans ce contexte que le Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (CIRED, UMR 8568 CNRS / Ponts ParisTech / EHESS / AgroParisTech-ENGREF/ CIRAD) a organisé, avec la participation du laboratoire Politiques Publiques, Actions Politiques, Territoires (PACTE, UMR5194, CNRS / Université de Grenoble) et le soutien de l'InSHS et de l'InSIS du CNRS, un cycle de trois journées, en faisant le pari qu'il était possible d'établir une cartographie des enjeux et controverses scientifiques autour de la transition énergétique, de trouver des repères pour la décision politique et de maîtriser la manipulation stratégique des controverses scientifiques. Il s'agissait aussi de discuter des configurations où le principe de précaution s'applique vis-à-vis de plusieurs types de risques, et où les options engagent non seulement des coûts économiques, mais aussi des changements institutionnels et d'organisation des pouvoirs.

Ces journées s'inscrivent dans le Projet Européen de recherche-action R&Dialogue auquel participe le CIRED et qui vise à coordonner des dialogues parallèles sur la transition énergétique 'bas carbone' dans dix pays d'Europe. Elles ont réuni au siège du CNRS plus de cent participants, tant scientifiques que parties prenantes. Les [actes intégraux](#) des exposés et des tables rondes de ces deux premières journées sont à disposition du public.

Les controverses sur les options d'offre

Trois options ont été débattues : le recours aux combustibles fossiles, (notamment les gaz de schiste), l'option nucléaire et l'option « renouvelables » à grande échelle.

Les réflexions sur *la fin ou le retour des énergies fossiles* ont permis de mettre à plat les éléments du dossier des hydrocarbures de roches-mères. A cause de la surproduction et de la baisse des cours, la rentabilité des puits repose actuellement sur les condensats plus que sur le gaz produit. Le risque de pollution, en particulier de fuite le long des puits, est avéré aux Etats Unis, mais des progrès sont possibles pour adopter et faire appliquer des normes de protection des nappes phréatiques. Quant au potentiel français et européen, s'il est réel, il est moins certain qu'aux Etats-Unis

et sans doute plus cher à valoriser. Un développement de l'extraction de gaz de schiste en France n'aurait pas des effets de ré-industrialisation aussi spectaculaires que ceux observés aujourd'hui en Amérique. Reste à prendre acte de l'interdiction par la loi en France. L'ignorance des ressources nationales entretenue par l'interdiction d'explorer a sans aucun doute un coût d'opportunité pour la société, les bénéfices ayant des chances d'être supérieurs aux risques résiduels de l'exploration seule.

Concernant le *nucléaire*, il faut se situer hors du dilemme éthique sur le nucléaire en tant que tel, afin de pouvoir débattre de la réalité des risques. Le risque d'accident nucléaire est-il mesurable après Fukushima ? L'internalisation plus complète des coûts et des risques du nucléaire met-elle en question l'économicité du nucléaire ? La probabilité d'accidents nucléaires estimés à partir des accidents et incidents majeurs passés et dans des contextes de régulation de la sûreté très laxiste (Japon, URSS) doit être estimée à des niveaux bien supérieurs à ce qu'ils étaient avant Fukushima. La gouvernance du contrôle de la sûreté est le point-clé non seulement de la pérennité du nucléaire en tant que technologie « acceptable », mais également de son économicité. L'apprentissage du nucléaire en matière de sûreté s'est fait à coup d'accidents majeurs, d'où une complexification qui atteint cependant sa limite. Les coûts complets du nouveau nucléaire (réacteurs Gen III tel l'EPR d'AREVA) devraient se situer au niveau des coûts des centrales à gaz et à un niveau plus bas que celui des ENR matures, même avec une prise en compte plus large de ses externalités négatives (gestion des déchets, incertitude sur coûts de démantèlement, assurance). Une condition d'économicité du nucléaire est également le renforcement des autorités de sûreté nucléaire dans tous les pays pour limiter un peu plus le risque de nouvel accident. Le nucléaire peut faire partie du bouquet énergétique, mais sans qu'on en fasse la réponse absolue comme autrefois. Néanmoins les irréversibilités du nucléaire ont déjà été créées. Une sortie du nucléaire de certains pays aux bénéfices du tout ENR chez eux ne les défusse pas de la gestion de l'ensemble de leurs déchets, ni la question plus fondamentale de la consommation d'énergie, alors même que ce choix ne dissuade en rien les pays émergents d'y renoncer.

Deux questions de fond ont porté sur les *promesses des énergies renouvelables* (ENR). Quelles sont les limites techniques qui contraindraient l'option tout ENR ? Où se situent les limites économiques d'une telle option dans les domaines de la biomasse et des ENR-électriques ? Les contraintes au développement de la ressource bois-énergie ou celles des biocarburants ont pu être clairement identifiées (épuiement des sols, contraintes économiques pour le premier, concurrence d'usages des cultures alimentaires et usage des sols pour les seconds). Les solutions pour faciliter le développement de la filière bois réside dans une meilleure organisation foresto-industrielle d'un côté et dans le progrès technique avec la mise au point de carburants de 3^e génération de l'autre côté. Dans le domaine des ENR électriques, les croyances de leurs promoteurs empêchent trop souvent une mise à plat sereine des obstacles et des coûts au développement à très grande échelle de ces énergies. Selon eux, on devrait assister à

un changement naturel et indolore de paradigme énergétique. Mais les perspectives de substitution complète des ENR aux productions par combustibles fossiles ou nucléaires ne cherchent à prendre en compte ni le coût des politiques de tarifs d'achat élevés, ni ceux de modernisation et renforcement des réseaux électriques qui permettraient ce changement de paradigme.

Face à l'éventail des options, un problème est l'aménagement des interfaces entre les systèmes nouveaux prometteurs et les systèmes anciens encore efficaces économiquement. Il faudrait se situer dans une perspective permanente d'ouverture des futurs en évitant de créer des irréversibilités comme ont pu le faire les promoteurs du nucléaire (voir aussi comment le photovoltaïque a été en fait fragilisé par des ajustements mal maîtrisés).

La maîtrise de la demande d'énergie face à ses obstacles

S'il y a un consensus autour d'une réduction des demandes énergétiques, il n'y en a pas autour du remplacement de l'efficacité énergétique par la sobriété énergétique. On sous-estime souvent les ruptures par rapport aux tendances en cours qu'implique une diminution par quatre des émissions de gaz à effet de serre. Les obstacles à de telles ruptures sont connus, mais ils sont très hétérogènes : volatilité des prix de l'énergie, filières de rénovation thermique fragmentées, déficits de compétences, manque de rentabilité, diversité des situations, incitations pour financement, changements possibles de comportement, choix de lieux de vie, 'désirs' de mobilité, politiques d'infrastructure. Il est difficile d'établir une vision d'ensemble des moyens de lever ces obstacles, ainsi que des potentiels d'activité économique qu'ils recèlent. Il manque aussi une analyse cohérente du rôle d'initiateur des collectivités territoriales dans la variété des situations.

Ce sera l'objet de la 3^e Journée de dialogue prévue début 2014.

Prendre en compte les effets des politiques de transition

Si elle engage de grands choix technologiques, la transition énergétique ne s'y réduit pas. Elle passera par des compromis entre visions du futur contradictoires et par la prise au sérieux des contraintes et inquiétudes du présent. Parce qu'elle évitera difficilement des prix de l'énergie plus élevés pour les consommateurs et les industries, elle échouera si elle ne s'insère pas dans une politique d'ensemble sur le pouvoir d'achat et l'emploi (fiscalité, carbone, subventions indirectes...) l'ensemble engageant la politique économique générale.

Les investissements de la transition peuvent jouer un rôle dans le déclenchement d'un mode de croissance qui évite à la fois les pièges de l'austérité et un laxisme monétaire tous deux non soutenables. Etudier les conditions d'un tel cercle vertueux suppose de mettre en jeu des modélisations hybrides permettant un dialogue maîtrisé entre ingénieurs, économistes et sociologues.

Dominique Finon, Jean-Charles Hourcade, Minh HaDuong (CIRED)

contact&info

► Dominique Finon,
CIRED

finon@centre-cired.fr

Laboratoire Interdisciplinaire des Energies de Demain

Le Laboratoire Interdisciplinaire des Energies de Demain (LIED, FRE 3597, CNRS / Université Paris Diderot) a été conçu dans le contexte de la transition énergétique en cours qui, amplifiée par la croissance continue des besoins énergétiques mondiaux, soulève de multiples problèmes environnementaux dont la question climatique. Face à cette situation complexe, aucune discipline ne saurait prétendre détenir à elle seule des solutions globales. Certes les énergies donnent lieu à un concept transversal, facilitant les innovations pluridisciplinaires scientifiques et techniques, mais leur exploitation fait l'objet de politiques publiques, de pratiques sociales, ainsi que d'attentes, de croyances et parfois même de craintes, ce qui implique l'ensemble des préoccupations du secteur Sciences Humaines et Sociales (SHS). La situation impose donc de décroiser les secteurs sciences et sciences humaines et sociales (SHS), de renouer ces « deux cultures », pour aller de façon pragmatique à la fois vers plus d'ouverture fondamentale et d'efficacité pratique. Peu de domaines se prêtent mieux à une telle ambition.

Dans cette perspective, l'ambition du LIED se caractérise par son objectif fondateur : développer « l'écologie des énergies », c'est-à-dire le domaine qui consiste à mener des recherches scientifiques et techniques, orientées par les problèmes à traiter dans le cadre de la transition énergétique, et à les associer étroitement à des réflexions sur les interactions entre l'homme et son environnement social, ce qui nécessite des recherches croisées aux échelles jugées pertinentes selon la nature des questions sociétales qui se posent.

Pour développer ce domaine de façon réaliste, efficace et pérenne, il est indispensable de rassembler tous ses acteurs en un laboratoire adapté à leur ambition et, adossé à ce laboratoire interdisciplinaire au sens large, de créer des formations de même nature auxquelles sont promis de nombreux débouchés déjà répertoriés.

Quatre axes de recherche regroupent en neuf thématiques les activités de recherche du LIED :

- Sciences fondamentales et énergies décarbonées
- Recherches et ingénierie en efficacité énergétique
- Prospective, socio économie et politiques publiques des énergies
- Énergies et méthodologie interdisciplinaire

Les deux premiers axes illustrent déjà en leurs titres la volonté d'équilibrer au LIED les recherches fondamentales et appliquées dans le contexte de l'écologie des énergies. Ils trouvent leur cohérence analytique en se répartissant en deux thèmes et groupes complémentaires : « Matériaux et biomatériaux innovants » et « Transport, instabilités et fluctuations énergétiques ».

Les deux axes suivants, « Prospective, socio-économie et politiques publiques des énergies » et « Énergie et méthodologie interdisciplinaire », se déclinent en sept thèmes d'interface sciences dures - sciences sociales. En particulier, le premier axe donne naissance à six thèmes interdisciplinaires au sens large : Les échelles des territoires ; L'énergie et les échelles du politique ; Imaginaire social et innovation : l'hydrogène et autres voies ; Efficacité énergétique et modes de consommation ; Modèles : outil de prospective et convergence interdisciplinaire.

La description précise de ces thèmes, sur le site web du LIED, illustre la variété des sujets de recherche que l'on peut aborder en allant au-delà d'une interdisciplinarité « sectorielle », c'est à dire par association des secteurs sciences et SHS.

► [Pour en savoir plus](#)

Hassan Peerhossaini, Directeur
Gérald Bronner, Directeur adjoint

VALORISATION

Le projet Hope et le *Social History Portal*



Tournage du film de Sarah Maldoror "Des fusils pour Binta" - Collection Fundação Mario Soares

Initié en mai 2010 pour une durée de trois ans et inscrit dans le cadre du programme européen ICT/PSP (*Information and Communication Technologies Policy Support Programme*), le projet Hope (*Heritage of the people's Europe*) a réuni 13 institutions européennes de 9 pays dans le but principal de créer un portail d'histoire sociale, le *Social History Portal*, donnant accès aux collections numérisées intéressant le domaine de l'histoire sociale. Une partie des données est également accessible via la bibliothèque numérique européenne *Europeana*.

Les partenaires français du projet Hope sont le Centre d'histoire sociale du ^{xx}e siècle (UMR8058, CNRS / Université Paris1) et l'association *Génériques*, spécialisée dans l'histoire des migrations. Le Centre d'histoire sociale du ^{xx}e siècle a, de surcroît, géré l'intégration des données de la *Bibliothèque de Documentation Internationale Contemporaine* (BDIC) et de la *Maison des Sciences de l'Homme de Dijon*.

Abrité par les serveurs de l'Institut International d'histoire sociale d'Amsterdam, le *Social History Portal* donne aujourd'hui accès — selon divers modes d'interrogation — aux collections de 14 institutions. Deux millions de références venant de Russie sont en outre en cours d'ingestion. Ce n'est qu'un début et les fondateurs du portail espèrent agréger de nouvelles collections venant de diverses

institutions, publiques ou privées. Actuellement, on peut y trouver 137 collections numérisées (ou nativement numériques), comprenant plus de 900 000 objets numériques de toute nature (archives, livres, brochures, photographies, affiches, dessins, films et vidéos), ce qui représente un nombre beaucoup plus élevé de pages, ainsi que plus de deux millions de références. Sont ainsi documentées plus de 200 ans d'histoire, de la Révolution française et des débuts du mouvement ouvrier à la chute du bloc de l'Est et à l'émergence des nouveaux mouvements sociaux, en passant par les mouvements de libération anti-coloniaux, les associations de migrants ou les principaux organes de la social-démocratie européenne.

Le portail

Accès aux collections

L'accès aux collections se fait par mots clefs, par grands thèmes, par collections, par langue ou par Institutions. Il est possible de croiser les différents critères. Par exemple, si l'on commence une recherche sur le pacifisme, on obtiendra 636 réponses ; on pourra ensuite réduire la recherche à une institution particulière et voir les documents dans leur contexte.

Les documents et archives actuellement accessibles en ligne le sont en 11 langues et 3 alphabets différents. Le prochain enjeu —

et peut-être le prochain projet — sera d'accroître le multilinguisme du portail. Actuellement, pour trouver tous les documents concernant le pacifisme, on doit interroger à Pacifisme, à *Pacifism*, *Pazifismus*, *Pacifismo*, etc. Mais si l'on interroge à *Pacifism*, on peut trouver des documents en français ou en allemand, ce qui complique la recherche.

C'est là l'une des leçons du projet : les critères linguistiques et nationaux ne se recoupent pas, c'est-à-dire qu'il y a, à la *Friedrich Ebert Stiftung* ou à l'Institut international d'Amsterdam, de très nombreux fonds en français de même qu'il y a en France de très nombreux fonds en allemand ou en anglais. Le monde des archives du social est européen et ne souffre pas un cadre strictement national. Mais les mots clefs (les métadonnées) sont dans la langue de l'institution propriétaire.

Grands thèmes

Les grands thèmes définis au cours du projet peuvent aider à comprendre la cartographie des collections. Il s'agit des thèmes suivants : *Anarchist Movements* ; *Capitalism / Anti-capitalist Movements/ Anti-globalization Movement* ; *Censorship* ; *Christian democrat Movements and Parties* ; *Communist Movements and Parties* ; *Concentration camps/Internment camps/Forced Labor camps* ; *Conservative and Liberal Movements and Parties* ; *Cultural and sociocultural Movements* ; *Culture, Media and Arts* ; *Education* ; *Election/Electoral Campaigns* ; *Environmental and anti-nuclear Movements* ; *Exile/Political Refugees* ; *Fascism and Nazism* ; *Feminist Movements/Women Movements* ; *green Movements and parties* ; *Health* ; *Housing* ; *Human rights organizations* ; *Imperialism/Anti-imperialism Movements* ; *Independencies* ; *International relations* ; *Jobless/Social Security* ; *Migration/Migrant Movements* ; *Military Conflicts and Activities* ; *Nationalisms/ Autonomist and Separatist Movements* ; *Negotiations/Labour exchanges* ; *occupation/resistance Movements* ; *Pacifism/ Peace Movements* ; *Peasant Movements* ; *Political prisoners/Political trials* ; *Racism/ Anti-racist Movements* ; *Radical Movements and Parties* ; *Religious Movements/ Anticlericalism/Atheism* ; *Science and technology* ; *Sexualities/LGBT Movements* ; *Social economy* ; *Socialist and social democrat Parties* ; *State and administrative activities* ; *Syndicalism/Trade-Unions* ; *Transformation of industrial and agricultural issues* ;



War crimes and Trials ; *War Prisoners* ; *Workers Movements/Workers Councils/Workers International Organizations* ; *Workers Sports organizations and Activities* ; *Youth and Students Movements*.

Cette liste — dont les différentes rubriques ne sont d'ailleurs pas fournies également — montre à quel point le concept d'histoire sociale a été entendu en un sens très large.

Un agenda (*Timeline*) présente les différents fonds d'archives chronologiquement et par institution.

Autres fonctionnalités

Le Portail offre quelques autres fonctionnalités.

La rubrique *Social History News* propose une liste d'initiatives dans le domaine de l'histoire sociale : colloques, conférences, expositions etc.

La rubrique *Labour History Serial Services* recense les résultats de dépouillement de périodiques spécialisés.

La rubrique *Resources and Exhibits* offre le descriptif détaillé de quelques fonds d'archives ainsi qu'un IALHI web Museum qui est une galerie de photos issues des fonds des membres de l'*International Association of Labour History Institutions* (IALHI).

La rubrique *Wiki* propose le guide des « Bonnes pratiques » définies tout au long du projet : cela concerne aussi bien une analyse des spécificités des institutions concernées qu'un manuel destiné aux futurs fournisseurs de contenus ou un guide des droits dans le domaine du numérique (*Intellectual Property Rights*). Ce Wiki, spécialement élaboré pour un domaine précis, l'histoire sociale et ses archives — où se pose une série de problèmes spécifiques (par exemple sur l'importance de la littérature grise) —, peut aussi être utilisé plus largement comme guide général des best practices ou, tout au moins, servir de modèle pour d'autres domaines. Il s'agit de canaliser des pratiques de numérisation, trop souvent désordonnées et irrespectueuses des règles — pourtant désormais fondamentales — de l'interopérabilité. De nombreuses opérations de numérisation se trouvent ainsi, depuis trop longtemps, vouées à la faillite ou, en tous cas, à l'oubli et à l'absence totale de visibilité.

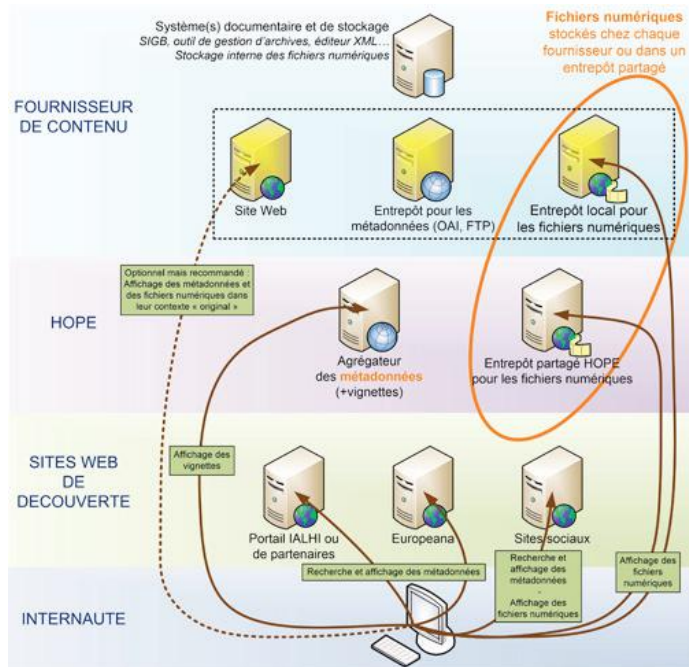
Services et infrastructures du projet Hope

Le Share Object Repository

On le sait, un des problèmes majeurs qui se pose actuellement dans le domaine du numérique est celui de la conservation et de l'archivage à long terme des fichiers numériques, c'est-à-dire de leur archivage pérenne. On sait que pour pouvoir lire les données à moyen et long terme de coûteuses opérations de migration doivent régulièrement être effectuées. Dans le cadre du projet Hope a ainsi été construit, en complément du portail, un *Share Object Repository* (Entrepôt numérique partagé) dont la mission est d'assurer, pour ceux qui le désirent et n'ont pas les moyens de l'effectuer par eux-mêmes, un stockage et archivage pérenne des fichiers. Cet entrepôt effectuera à l'échelle européenne et à des coûts qui n'intègrent aucun profit mais qui sont néanmoins nécessaires, ce que réalise en France la *TGIR Huma-Num* ou l'entrepôt Spar de la BNF.

L'agrégateur de métadonnées

La gageure du projet Hope était de mettre ensemble des données enregistrées sous des formats très divers, en différentes langues, avec des notations obéissant à des traditions nationales (par exemple les dates). Pour remédier à ce problème, Hope a construit un *agrégateur de métadonnées* par lequel transitent les métadonnées qui sont ensuite transformées selon un modèle de format unifié. Cet agrégateur a été mis au point par le CNR-ISTI d'Italie (*Consiglio nazionale delle ricerche/Istituto di scienza e tecnologia dell'Informazione*). Les fournisseurs de contenu n'ont besoin de remplir qu'une table de concordances qui permettra ainsi l'ingestion et le « moulinage » de leurs métadonnées.



Configuration du projet Hope

Et maintenant

Le projet, nous l'avons dit, va perdurer dans le cadre de l'IALHI. Il faut bien sûr améliorer l'existant, le plus urgent étant de se confronter au multilinguisme. Il faut également accueillir de nouveaux fournisseurs de contenu. Hope était un projet à financement européen mais l'extension à d'autres continents n'est absolument pas exclue. Elle est au contraire souhaitable.

Partenaires et fournisseurs de contenus du projet Hope

Les 14 partenaires et fournisseurs de contenus du projet sont des structures de nature et de taille assez diverses mais qui ont comme trait commun de recueillir, conserver et traiter des documents concernant l'histoire sociale. On ne s'est pas arrêté, dans le cadre du projet, à élaborer une définition stricte de ce qu'est l'histoire sociale, mais on en a eu une approche à la fois assez pragmatique et ouverte. Il s'agit aussi bien d'institutions publiques et/ou de recherche comme le Centre d'histoire sociale du *xx^e siècle*, la Bibliothèque de Documentation Internationale Contemporaine ou la Maison des sciences de l'homme de Dijon que de Fondations dépendant parfois de partis ou de syndicats comme la *Friedrich Ebert Stiftung* de Bonn ou la CGIL de Rome, à caractère mixte comme l'Institut International d'histoire sociale d'Amsterdam — sans doute à l'heure actuelle le plus important Institut d'histoire sociale du monde —, ou privé comme le Cédias-Musée social, la Fondation Mario Soares de Lisbonne ou l'OSA de Budapest.

Liste des partenaires

- *Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis* (International Institute of Social History), Pays-Bas
- *Amsab-Instituut voor Sociale Geschiedenis* (Amsab-Institute of Social History), Belgique
- *Confederazione Generale Italiana del Lavoro*, Italie
- *Friedrich-Ebert-Stiftung*, Allemagne
- *Fundação Mário Soares Arquivo & Biblioteca*, Portugal
- *Schweizerisches Sozialarchiv* Switzerland, Suisse
- *Työväen Arkisto* (The Finnish labour archives), Finlande
- *Nyílt Társadalom Archivum* (Open Society Archives at Central European University), Hongrie
- *Istituto di Scienza e Tecnologia dell'Informazione*, Italie
- *Europeana Foundation*, Pays-Bas
- *Centre d'Histoire Sociale du *xxe* siècle*, CNRS / Université Paris1, France
- *Génériques*, France,
- *CNRS*, France

Fournisseurs de contenu non partenaires

- *CEDIAS-Musée social*, France
- *Persmuseum*, Pays-Bas
- *Bibliothèque de Documentation Internationale Contemporaine* (BDIC), France
- *Maison des Sciences de l'Homme de Dijon* (MSH Dijon), France

Un réseau préexistait au projet : celui de l'IALHI, *International Association of Labour History Institutions*, qui sera aussi le support des futurs développements.

contact&info

- Françoise Blum,
Centre d'histoire sociale du *XXe* siècle
Francoise.Blum@univ-paris1.fr
- Pour en savoir plus
www.socialhistoryportal.org/
www.peoplesheritage.eu/

L'expédition Culari-Tampak un défi scientifique et géographique



Navigation au moteur sur le fleuve Jari durant la première partie de l'expédition

Montée par François-Michel Le Tourneau, directeur de recherche au Centre de recherche et de documentation des Amériques (CREDA, UMR 7227, CNRS / université Paris 3) avec le soutien de l'Observatoire Homme-Milieus de l'Oyapock, l'expédition Culari-Tampak s'est déroulée sur un mois entre juillet et août 2013. Elle a permis de relier la ville de Laranjal do Jari, au Brésil, à celle de Maripasoula, en Guyane Française, en parcourant plus de 850 kilomètres en forêt amazonienne. Il s'agissait d'un défi tant logistique que scientifique dont les résultats sont aujourd'hui à la hauteur des difficultés rencontrées.

Pourquoi réaliser ce parcours ?

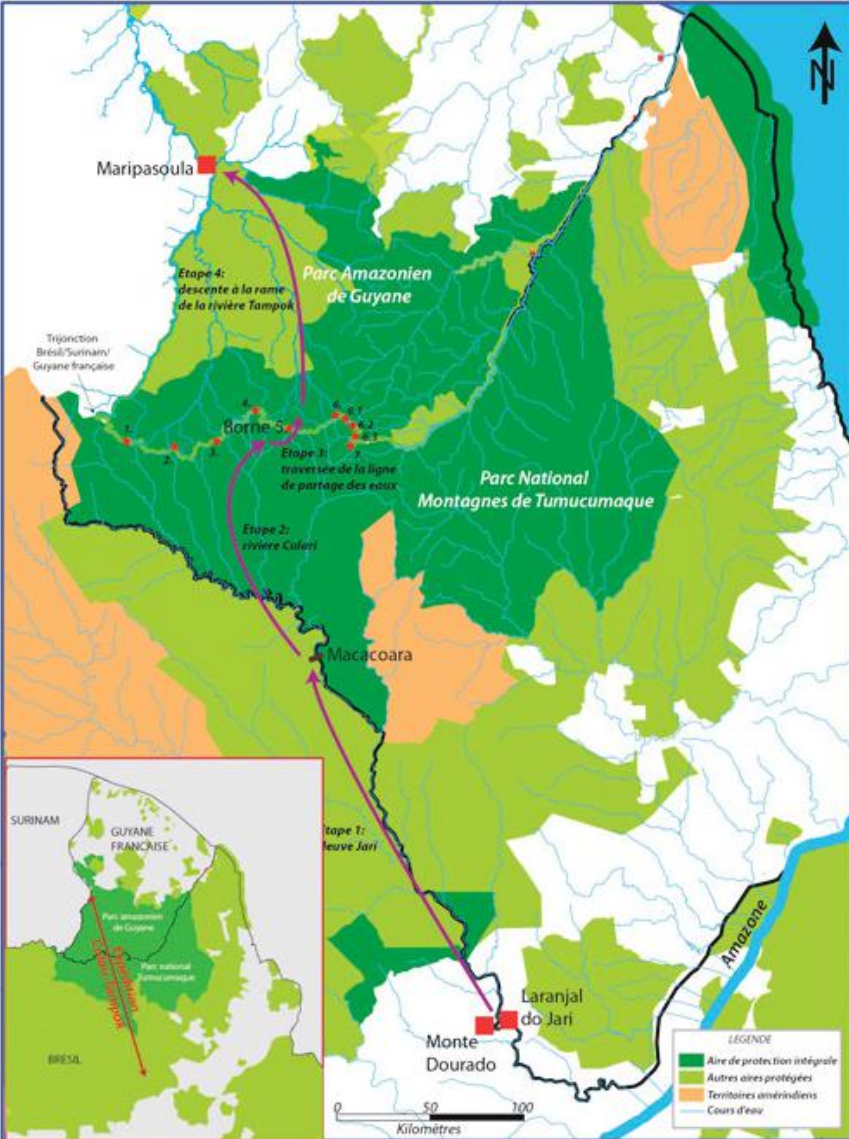
L'expédition Culari-Tampak fait partie d'un programme d'explorations mises en œuvre par le CREDA et l'OHM-Oyapock dans la région frontalière entre la Guyane française et le Brésil, en partenariat notamment avec le parc national brésilien Montanhas de Tumucumaque et le Parc amazonien de Guyane. Il s'agit d'une région peu connue et rarement parcourue, principalement ces dernières années. Les expéditions menées doivent être vues comme des reconnaissances géographiques. Leur but est d'obtenir une vision actualisée des conditions sur place, de cartographier de manière précise les obstacles fluviaux et les chemins d'accès,

d'évaluer l'ampleur de la présence des orpailleurs qui ont parcouru la zone, au moins côté brésilien, jusqu'en 2000, et de faire le lien avec les textes anciens, notamment ceux des explorateurs des XVIII^e et XIX^e siècles, qui ont parcouru ces régions.

Le volet de 2013 se lit en référence à celui de 2011, lors de laquelle avait été remontée la rivière Mapaoni jusqu'à la borne de trijonction entre le Brésil, la Guyane française et le Surinam¹. Le trajet de 2011, qui a donné lieu à un documentaire diffusé sur Arte² avait suivi un itinéraire fréquenté jusqu'à la fin des années 1960 par les Amérindiens du Jari et, par conséquent, par

1. Voir à ce sujet la [lettre d'information de l'InSHS n°15 – janvier 2012](#)

2. Encore disponible sur [Arte VOD](#)



Carte de situation et trajet initialement prévue ©FMLT

les explorateurs qui les ont visités, notamment Jules Crevaux et Henri Coudreau³. La rivière Culari, elle, est un autre affluent de rive gauche du fleuve Jari qui prend sa source dans la région des monts Tumuc Humac. Elle n'a fait l'objet de presque aucune exploration si l'on excepte le passage du sergent La Haye en 1728, qui ne livre que bien peu d'information à son sujet. Elle est en quelque sorte le « creux » en termes d'informations, à côté du « plein » constitué par la Mapaoni.

L'objectif de cette nouvelle expédition était donc de remonter cette rivière presque inconnue afin de connaître sa configuration géographique et son état actuel, notamment en la comparant avec la précédente. De nombreuses questions avaient besoin de réponses avant de pouvoir mettre en place une exploration plus systématique : la rivière est-elle praticable et jusqu'où ? Quel a été l'impact de l'orpaillage, sachant qu'au moins une piste clandestine a été ouverte dans la région ? Quels types de forêt se trouvent dans cette zone ? Ces informations étaient bien évidemment au cœur des intérêts de notre partenaire brésilien, le parc national Montanhas Tumucumaque, qui souhaite développer son programme de gestion et de recherches naturalistes. Mais elles étaient aussi importantes pour nous, comme autant de nouvelles pièces ajoutées à notre connaissance de la région frontalière entre le Brésil et la Guyane que l'on continue de désigner, au grand dam du regretté Jean-Marcel Hurault⁴, sous le nom de Tumuc Humac.

A ces objectifs principaux s'en est ajouté un autre : plutôt que de remonter la rivière jusqu'à la frontière avec la Guyane française puis de repartir par le même chemin, nous avons souhaité continuer notre chemin côté français et réaliser ainsi une traversée sud-nord des deux parcs nationaux français et brésilien qui bordent la frontière et représentent à eux deux presque 80 000 kms² de zone protégée en plein cœur de l'Amazonie.

Quel était l'itinéraire envisagé ?

La rivière Culari se trouve au centre d'une zone très isolée, inaccessible par la route, bien sûr, mais aussi par les airs (il n'y a même plus aucune piste clandestine active dans la région). Pour la remonter et passer ensuite en Guyane française, il était donc nécessaire de commencer la navigation sur le fleuve Jari, un peu en amont de la ville de Laranjal do Jari. Après un peu plus de 400 kilomètres de navigation sur ce fleuve, on trouve l'embouchure de la Culari. Nous avions prévu à ce moment là de diviser notre équipe en deux parties : l'une qui redescendrait le Jari sur les pirogues motorisées utilisées jusque-là et une autre équipe réduite qui continuerait le voyage sur des canots pliables en toile.

De sa confluence à ses sources, la Culari parcourt plus de 160 kilomètres que nous remonterions à la rame. Il nous faudrait alors plier les canots et les prendre sur le dos pour parcourir à pied la région de la frontière. Une fois passée celle-ci, nous devons trouver puis descendre la crique Alice sur 45 kilomètres, toujours à la rame, avant de faire la jonction avec une équipe mixte du parc amazonien de Guyane et des forces armées guyanaises sur la rivière Tampak.

Quelles étaient les difficultés a priori ?

En planifiant notre parcours, nous savions que nous aurions à affronter un certain nombre de difficultés ponctuelles. Celles-ci comptaient notamment les très nombreux rapides du Jari, en particulier la région de Mukuru, et le parcours à pied autour de la ligne de partage des eaux. D'autres difficultés, constantes celles-là, étaient aussi à prévoir, liées à l'environnement amazonien et à l'isolement de la zone. En effet, une fois quittée la ville de Laranjal do Jari, on entre dans une région aujourd'hui déserte, pour ne retrouver de présence humaine permanente que 500 kilomètres plus au nord à vol d'oiseau, à proximité de Maripasoula, en Guyane française. Sur toute la navigation sur la Culari, nous allions nous trouver au-delà du rayon d'action de secours éventuels en cas d'accident.

Comment la mission s'est-elle déroulée ?

La mission s'est déroulée de manière très satisfaisante, en quatre temps.

La première semaine a été consacrée à la remontée du Jari en deux pirogues motorisées. Bien que le parcours ait été le même que celui emprunté en 2011, il nous a tout de même réservé des surprises. Le niveau des eaux étant un peu plus bas que deux an-

3. Voir F.M. Le Tourneau, Le Jari, géohistoire d'un grand fleuve amazonien, PUR, 2013

4. Jean Marcel Hurault était un géographe français de l'IGN qui a coordonné la démarcation de la frontière guyanaise. Spécialiste des populations de l'intérieur de la Guyane, il est l'auteur de nombreux ouvrages et articles sur la région des Tumuc Humac.



Passage du saut Urucupata (Jari - Brésil)

notre rencontre ont fait que nous avons descendu celle-ci à la rame bien plus longtemps que prévu, jusqu'à hauteur de son dernier grand saut, le saut Tampak. A cet endroit, nous avons fait la jonction avec les hommes du 9^e RIMa (Régiment d'Infanterie de Marine) qui nous ont remorqués jusqu'à Maripasoula.

Au total, nous avons parcouru 851 kilomètres en 24 jours parmi lesquels 359 ont été effectués à la rame et 19 à pied.

Quels sont les résultats de l'expédition ?

Les résultats de l'expédition sont à la hauteur de nos attentes, en se souvenant qu'il s'agissait d'une reconnaissance géographique et non d'une exploration systématique ou d'une expédition naturaliste. Grâce à ce voyage, nous disposons désormais d'une vision claire de la configuration de la rivière

Culari, jusque là presque inconnue, à partir de laquelle il sera possible de planifier de nouvelles opérations. Un point qui a particulièrement attiré notre attention est le fait que cette rivière coule dans une large vallée à fond plat, ce qui fait qu'elle entretient autour d'elle une vaste zone inondable. Il est très probable que cette caractéristique explique que tous les explorateurs indiquent un faible peuplement de la Culari par les Amérindiens, à la différence d'autres affluents de rive gauche du Jari : il est très difficile de trouver des berges de terre ferme pour y installer un village et des zones de culture.

Parmi les autres résultats, la question de l'impact de l'orpaillage est importante. Si l'on excepte la zone de la piste "2 septembre", la Culari semble avoir été très peu explorée par les *garimpeiros*, probablement ici aussi en raison de la nature inondable et marécageuse d'une grande partie de son cours. Nous n'y avons trouvé presque aucune trace de passage, à la différence de la rivière Mapaoni le long de laquelle les marques d'exploitation étaient constantes. Il est possible que cette relative immunité de la rivière Culari explique l'abondance de la grande faune. Elle a pu servir de zone de refuge à des animaux comme les loutres, les jaguars, etc.

Enfin, on notera que certains des résultats de l'expédition ont consisté en de nouveaux apprentissages sur l'organisation et le déroulement des expéditions en zone isolée. L'ensemble des dispositifs élaborés a priori a bien fonctionné, confirmant les savoir-faire de notre unité sur le sujet. La coexistence avec les piroguiers recrutés dans une communauté du bas du fleuve Jari, avec laquelle nous travaillons depuis longtemps, a également été riche d'enseignements sur la pratique de la forêt par les populations traditionnelles d'Amazonie, apportant de nombreux éléments pour un projet de recherche ANR en cours au CREDA.

Quels partenariats a permis l'expédition ?

L'expédition Culari-Tampak a été l'objet d'un partenariat innovant à divers titres. Elle a repris les bases du partenariat noué en 2011 entre le CREDA, et, au Brésil, le parc national Montanhas Tumucumaque et la Fondation Jari. Ce partenariat s'est élargi à la Guyane française puisque le projet a été porté, dans cette région par l'Observatoire Hommes-milieus de l'Oyapock, en liaison avec le parc amazonien de Guyane, la préfecture de Guyane et les forces armées guyanaises. C'est donc une articulation d'institu-

nées auparavant, certains sauts se sont avérés plus difficiles à passer. Si la région de Mukuru a été compliquée à franchir, elle nous a coûté moins d'efforts que nous ne le craignons. En revanche, la partie située en amont de ces rapides nous a pris presque deux jours de plus que prévu en raison de divers incidents. Le passage des Chutes du désespoir, lui, a été relativement facile car cette fois-ci nous n'avons eu qu'à passer une légère pirogue en aluminium en haut des chutes. Après une semaine de navigation, nous sommes donc parvenus à l'embouchure de la rivière Culari.

Nous avons ensuite remonté celle-ci à la rame durant une semaine, progressant de plus de 30 kilomètres par jour durant les premiers jours et bien moins par la suite. Nous avons repéré sur les images satellitales des sauts, mais ceux-ci se sont avérés bien moins difficiles à passer que ceux de la rivière Mapaoni, que nous avions affrontée en 2011. Il faut dire aussi que nos légers canots de toile nous permettaient de passer facilement partout, au besoin en les portant. Au quatrième jour de navigation, nous avons reconnu l'ancienne piste clandestine "2 septembre", construite par les orpailleurs et abandonnée depuis presque une décennie. La fin du parcours sur la Culari a été éprouvante car la rivière était de plus en plus étroite et obstruée de troncs et de lianes. Notre vitesse de progression a chuté vertigineusement.

Arrivés à un peu moins de 10 kilomètres à vol d'oiseau de la frontière, nous avons démonté les bateaux et commencé notre troisième temps, qui était le parcours à pied de la région frontalière. Cette traversée a été éprouvante en raison du poids à porter mais aussi du relief. Si les Tumuc Humac n'ont rien des montagnes évoquées par Henri Coudreau, il s'agit tout de même d'un ensemble de collines très pentues dans lequel la répétition des montées et des descentes rend la progression difficile – d'autant qu'entre les collines se trouvent des marais où l'on s'enfoncé jusqu'au genou. Nous avons mis quatre jours à traverser la région, en passant par la borne frontière n°5, avant de trouver un point où la crique Alice était suffisamment navigable pour remonter nos bateaux et continuer notre trajet à la rame.

Le quatrième temps de la mission a alors commencé. La progression sur la tête de la crique Alice, qui serpente dans un marais à la végétation particulièrement dense et hostile, a été très difficile. Ce n'est qu'au bout de trois jours que nous avons trouvé des conditions de navigation satisfaisantes. Après avoir passé trois sauts sur la crique Alice, nous avons débouché dans la rivière Tampak. Des problèmes de liaison avec l'équipe qui devait venir à

tions très diverses qui a été permise par le projet.

On doit aussi souligner que l'expédition n'aurait pu avoir lieu sans le soutien de mécènes, notamment l'Institut des Amériques, l'université Paris 3 Sorbonne-Nouvelle, l'ambassade de France au Brésil, le fonds régional de coopération Brésil/France et la médiathèque Visages du monde de Cergy. Celle-ci utilisera les résultats de l'expédition, notamment des prises d'image en caméra subjective, comme support pour une animation sur le thème de l'environnement et du développement durable.

La diversité contenue dans ce partenariat nous semble refléter les

diverses facettes de la recherche en sciences humaines et sociales qui combine résultats scientifiques, articulation avec les institutions ou avec les acteurs sociaux, communication et valorisation.

Quelle est la suite du programme ?

Nous espérons pouvoir mener en 2014 une nouvelle opération, cette fois-ci sur le passage est entre la région des Tumuc Humac, la fameuse voie des Wayâpi ou voie Oyapock-Cuc-Jari. Il s'agit d'un passage bien plus fréquenté au XIX^e siècle et jusqu'aux années 1960, abandonné depuis en raison de la migration des populations Wayâpi du Cuc vers l'Oyapock. L'un des enjeux sera alors la cartographie des anciens villages de la région.

contact&info

► François-Michel Le Tourneau,
CREDA

fmlt@fmlt.net

► Pour en savoir plus

<http://confins.revues.org/8517?lang=fr>

<http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00876536>



Arrivée de l'expédition au saut Tampak (Guyane française) - © 3e RPIMa.

CAMPUS CONDORCET # PERSPECTIVES

Un objet singulier : le grand équipement documentaire

Élément essentiel du programme scientifique sur lequel repose le projet de Campus, le Grand Équipement Documentaire (GED), bibliothèque pour le *xx^e* siècle, constituera un élément fort d'attractivité pour l'ensemble de la communauté des sciences humaines et sociales, à l'échelle francilienne et internationale.

S'appuyant sur les expériences, notamment numériques, les plus innovantes, le GED se présente comme un laboratoire partagé pour la recherche en sciences humaines et sociales, comme le point de convergence entre les disciplines, les étudiants et les chercheurs, et comme l'un des ciments de la communauté universitaire que les porteurs du projet entendent fonder.

Le profil de la bibliothèque

Le projet du GED n'est pas simplement celui d'une bibliothèque de plus pour l'Île-de-France. Il s'agit de concevoir un équipement adapté à un campus de recherche. Cette singularité se décline dans une programmation dont les points forts recouvrent les objectifs généraux du Campus : améliorer l'attractivité, faciliter les échanges, mettre la qualité d'usage au cœur du projet, disposer de locaux et d'infrastructures robustes, confortables, accessibles et intégrant pleinement le numérique, garantir une solidité et une adaptabilité raisonnée et offrir aux usagers et aux utilisateurs un cadre animé et des services de vie de campus.

Différents éléments dessinent un ensemble de services au cœur desquels se trouve l'accès permanent et distribué à une documentation matérielle et dématérialisée, ouverte sur plusieurs champs disciplinaires et enrichie au jour le jour. Ces services ont vocation à conforter l'attractivité du Campus et à faciliter la mise en œuvre de programmes scientifiques nationaux et internationaux.

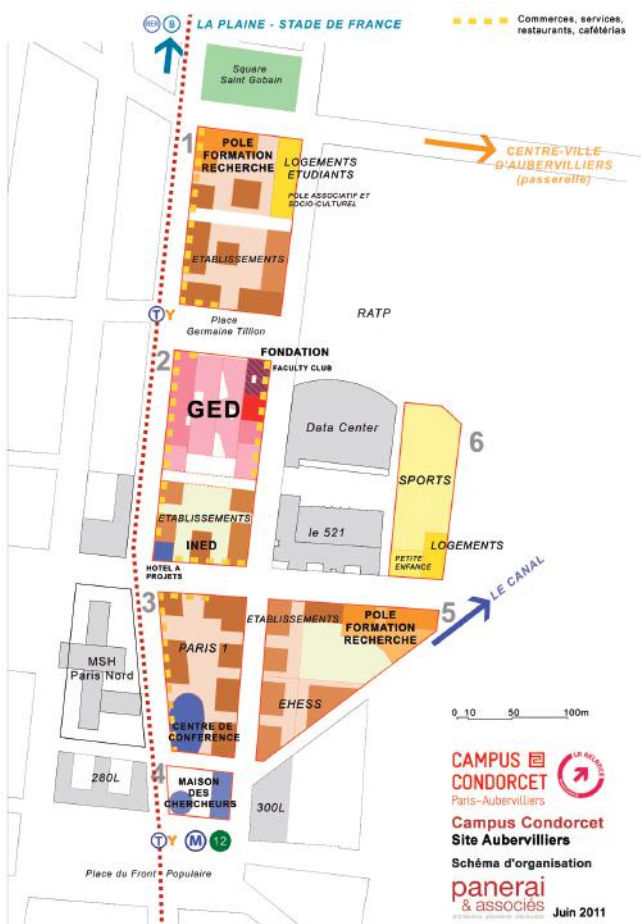
La réunion d'une cinquantaine de bibliothèques ou fonds documentaires

Regroupant des fonds spécialisés d'une grande qualité scientifique, répartis entre plus de 40 bibliothèques et centres de documentation actuellement disséminés sur l'Île-de-France et souvent handicapés par des locaux exigus ou inadaptés, le GED constitue à bien des égards une première. Ses fonds constitueront un vaste ensemble interdisciplinaire, une collection singulière, composée de spécialités, voire de niches, une documentation d'excellence pour la recherche en sciences humaines et sociales, dont la gestion exige des équipes documentaires à haut niveau de compétence — disciplinaire et/ou linguistiques. Les collections physiques seront constituées majoritairement par des imprimés (ouvrages, thèses, mémoires, etc.), par des archives scientifiques et, à la marge, par des collections de photographies, de films, de cartes, d'enregistrements sonores, de microformes, de manuscrits.

Qu'elles soient physiques ou dématérialisées, les collections seront majoritairement en libre accès. La conservation en réserves fermées sera limitée aux documents en mauvais état ou « fragiles » (papier acide, fonds patrimonial, plaques de verre, etc.) et aux fonds d'archives.

La mutualisation des collections documentaires appelées à rejoindre le GED constitue une tâche complexe, puis qu'on distingue actuellement :

- 45 entités documentaires différentes,
- 24 sites principaux,
- 10 établissements fondateurs du Campus (dont 8 apportent des collections au GED),
- des systèmes d'informations très divers, avec une intégration partielle dans le catalogue national universitaire (SUDOC),
- un signalement des documents hétérogène,
- des classifications et des cotations également diverses,
- un taux d'accroissement total de 8.000 documents physiques par an environ.



Plan du site et localisation du GED © Panerai et associés

Le CNRS est partenaire du projet depuis son origine. Il y apporte des fonds importants et souvent rares : ceux de l'Institut de recherche et d'histoire des textes (IRHT), de l'Institut d'histoire du temps présent (IHTP), de l'Institut des Traditions Textuelles, du Centre d'études Himalayennes et de l'Année épigraphique.

Les bibliothèques du CNRS concourant au projet y participent au travers du groupe de travail inter-établissements qui a été institué par le Campus Condorcet. Par ailleurs, l'InSHS a désigné en

son sein un référent qui suit le projet et entretient un dialogue fructueux avec l'équipe de préfiguration sur toutes les questions ayant trait au GED et à la présence en son sein de collections provenant du CNRS.

Enfin, le CNRS concourt au projet et à sa dimension numérique, par l'installation sur le Campus de la TGIR Huma-Num, visant à faciliter le tournant numérique de la recherche en sciences humaines et sociales.

Les publics de la bibliothèque

Les collections et services ainsi réunis seront utilisés par la totalité des enseignants-chercheurs, chercheurs, doctorants et étudiants de master présents sur le Campus ainsi que, de façon plus générale, par les chercheurs et étudiants avancés d'Île-de-France. En outre, le GED est conçu de façon à permettre, dans le respect des exigences d'une bibliothèque de recherche, un accès à des catégories plus vastes de publics, universitaires et non universitaires.

Les publics académiques présents sur le site d'Aubervilliers représenteront plus de 11 000 personnes, dont 3 200 étudiants de master environ, 4 300 doctorants et près de 3 500 enseignants-chercheurs et chercheurs, dont de nombreux chercheurs du CNRS appartenant à des unités propres ou des unités mixtes de recherche.

Les ambitions de la bibliothèque

Elles se déclinent en une série de liens que le bâtiment doit faciliter :

- ▶ Améliorer et faciliter l'accès aux ressources ainsi que le croisement des ressources : bibliothèque mono-site, libre accès aux collections, ouverture 24h/24, 7j/7, accès nomades, système global d'information, promotion de toutes les formes d'accessibilité.
- ▶ Assumer la mutation numérique, intégrer pleinement les nouveaux usages qui lui sont associés, tant du point de vue du bâtiment que de celui des services, et dans cette perspective prendre en compte l'augmentation constante des puissances de calcul, la numérisation croissante des sources et la multiplication des portails d'accès à la connaissance, ainsi que l'accélération des mutations du côté des usages, besoins et pratiques de la recherche.
- ▶ Pérenniser et développer un lien fort avec les unités de recherche, soutenir leur activité par une vaste gamme de services et développer avec elles toute forme de coopération.
- ▶ Participer à la diffusion et à la valorisation de la production scientifique des établissements et des unités de recherche, notamment en ce qui concerne les thèses, les archives ouvertes et les colloques.
- ▶ Favoriser la diffusion des connaissances à l'échelle du territoire.
- ▶ Signaler et diffuser sur des catalogues nationaux et internationaux l'ensemble des collections (imprimés, archives, etc.).
- ▶ Faire de la bibliothèque le cœur de la vie de campus, un lieu ainsi qu'un élément important de l'animation urbaine, à travers une salle d'actualités, un café, une librairie, un espace pour l'innovation, etc., mais aussi à travers des possibilités d'emplois étudiants au sein de la bibliothèque.
- ▶ Inscrire la bibliothèque dans un territoire documentaire plus large, et sur plusieurs échelles, de la Région à l'international.

A ces publics viennent s'ajouter, sans que nous soyons en mesure de les dénombrer : les auditeurs libres, les stagiaires des formations continues, la communauté « sciences humaines et sociales » du Grand Paris universitaire et les publics non académiques. Il s'agira donc d'une bibliothèque de recherche en libre accès sans équivalent en France, les bibliothèques de même nature — spécialement celles des grandes écoles — ayant été jusqu'à présent réservées à des publics beaucoup plus restreints.

La localisation de la bibliothèque

Le bâtiment à réaliser prendra place au cœur du site du Campus à Aubervilliers, sur une partie des terrains situés entre les rues Germaine-Tillion et, au sud, le futur prolongement de la rue de la Métallurgie. En effet, les fondateurs du Campus ont exprimé de façon forte et répétée le vœu que la bibliothèque soit facilement accessible,

voire proche, de tous les autres bâtiments du Campus. Elle constituera pour celui-ci un objet central et emblématique.

Le montage du projet

Le rôle de la Région Île-de-France

Ce projet de bibliothèque de recherche en libre accès est porté par la Région Île-de-France. Celle-ci en assure la maîtrise d'ouvrage, y investit 110 M€ — construction et premiers équipements — et la réalise en Maîtrise d'Ouvrage Publique (MOP). L'ensemble des études préalables sont également conduites par la Région.

Sur le site d'Aubervilliers du Campus, la Région réalise également un bâtiment de recherche dédié à l'EHESS (40 M€). Elle cofinance à parts égales avec l'Etat et la Ville de Paris la construction du bâtiment prévu sur le site de La Chapelle.

La Région Île-de-France a développé un savoir-faire important en termes de construction de bibliothèques sur le territoire francilien. La Bibliothèque universitaire des langues et civilisations (Bulac), la bibliothèque des sciences de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, ou encore la nouvelle salle des sciences humaines de l'Université Paris Ouest Nanterre comptent parmi ses dernières réalisations.

Le rôle du Campus Condorcet

L'établissement public de coopération scientifique Campus Condorcet apporte la compétence « métier » et assure la coordination du travail des bibliothèques concourant au projet. Il est par ailleurs chargé, sur un plan plus général, de la conception et de la réalisation des constructions et des équipements constitutifs du Campus.

Une équipe projet, animée par Odile Grandet, conservateur général des bibliothèques, a été mise en place à partir de 2010. Elle est aujourd'hui appuyée par plusieurs chargés de mission mis à disposition par la Fondation Maison des Sciences de l'Homme et par l'Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis. L'équipe sera amenée à fortement se développer dans les mois à venir.

À l'initiative du Campus Condorcet, un groupe de travail, constitué dès le mois de mars 2010, a permis d'associer étroitement des représentants de l'ensemble des bibliothèques qui sont concernées par le GED. Plus d'une vingtaine de bibliothécaires, documentalistes et chercheurs se réunissent ainsi tous les mois

depuis plus de trois ans. Cette démarche participative permet de construire ensemble la bibliothèque dans sa globalité (contenu et contenant), grâce à un travail en commun sur l'organisation future des collections, l'identification des compétences, l'invention des services etc. Cette démarche permet aussi d'élaborer l'indispensable consensus autour du futur équipement et d'apprendre – sans attendre l'ouverture du GED – à travailler ensemble.

Les étapes de la réalisation

Les études préalables

Dès mars 2009, l'Inspection générale des bibliothèques a réalisé un rapport sur la future bibliothèque du Campus Condorcet, qui a jeté les bases du projet et défini les voies de sa réalisation, notamment en ce qui concerne la constitution d'une équipe projet exclusivement consacrée à la conception du grand équipement documentaire. Parallèlement, le projet a fait l'objet de trois autres études : la Préfiguration du schéma directeur du Campus Condorcet établie par la SCET (février 2009), l'étude de programmation générale du Campus réalisée par la SAMOP entre janvier 2010 et mars 2011 et l'étude de préfiguration numérique, financée par la Caisse des Dépôts et consignations. Ces études convergent sur l'importance et le caractère déterminant du GED pour le nouveau campus de sciences humaines et sociales et sur le devoir d'innovation qui lui est attaché.

Les collections et services, les équipes et les publics concernés par le projet ont, quant à eux, fait l'objet de deux campagnes successives de recueil de données qui permettent aujourd'hui de disposer d'une photographie relativement précise de l'existant. Enfin, en 2013, une étude a été confiée au cabinet Six & dix pour identifier les scénarios d'organisation des collections.

La définition de la bibliothèque

La programmation de la future bibliothèque est un travail inscrit dans la durée.

La bibliothèque fait actuellement l'objet d'une étude de programmation mise en œuvre et pilotée par la Région Île-de-France, maître d'ouvrage du bâtiment. L'équipe retenue (Véronique Lancelin, Tribu, Serda, MDETC) termine ses travaux au dernier trimestre 2013.

L'équipe de programmation travaille à définir un bâtiment qui réponde aux objectifs suivants :

- Centralité emblématique du bâtiment au sein du Campus et donc accessibilité depuis l'ensemble de celui-ci.
- Échanges facilités : objet mutualisé, la bibliothèque du Campus est par excellence le lieu de croisement des disciplines, des aires culturelles, des institutions, et des hommes et des femmes qui y exercent.
- Unicité : toutes les bibliothèques y sont regroupées, il n'y a pas d'autres bibliothèques sur le site d'Aubervilliers.
- Spécificité et cohérence documentaire : il ne s'agit pas de reconstruire une bibliothèque encyclopédique à partir des fonds en présence. La bibliothèque du Campus Condorcet restera une bibliothèque spécialisée dans le champ des sciences humaines et sociales. Assumant pleinement l'héritage des bibliothèques qui convergent en son sein et qui ont été portées par des projets scientifiques souvent de longue durée, elle sera en pleine cohérence avec les unités présentes sur le Campus.
- Libre accès aux collections matérielles et dématérialisées : seront en libre accès, outre les livres et les revues, des documents

Le groupe de travail documentaire au 31 décembre 2012

- CNRS : Malika Bakhti (Institut des Traditions Textuelles), Rahmouna Carlier (IRHT), Odile Contat (InSHS), Caroline Heid (IRHT), Valérie Hugonnard (IHTP), Hanno Wijsman (IRHT)
- EHESS : Elisabeth Dutartre-Michaut, Judith Lyon-Caen
- ENC : Gaëlle Bequet
- EPHE : Jacques Berchon, Morgan Guiraud
- FMSH : Martine Ollion
- INED : Lydia Calvo
- Université Paris 1 Panthéon -Sorbonne : Pascale Goetschel, Anne Magnaudet, Florine Stankiewicz
- Université Paris 3-Sorbonne-Nouvelle : Bruno Bonnenfant, Hélène Chaudoreille
- Université Paris 8 Vincennes -Saint Denis : Anne-Laure Briet, Carole Letrouit
- Université Paris 13 Nord : Dominique Baudin, Annie Malecki
- Campus Condorcet : Sophia Cagnolo, Odile Grandet, Jeanne Longevialle, Fabrice Mouillot, Florence Rouiller, Fortunée Sellam, Palmira de Sousa

sous pochette, en boîtes, dédicacés, des thèses, des fichiers numériques, etc.

- Libre circulation des documents : les lecteurs pourront emprunter, de même que les équipes, pour la durée d'un programme. Les corpus ainsi prêtés seront localisés dans les espaces de recherche.
- Bonne gestion : mise en cohérence des fonds (au-delà d'une simple juxtaposition), exemplaire unique sur site, CTLES pour les doublons, politique documentaire définie en commun avec les membres fondateurs et, en lien fort, avec les unités de recherche.
- Flexibilité du bâtiment comme des usages : des espaces flexibles, c'est-à-dire qui laissent de la place, en particulier à l'utilisateur. Pouvoir modifier des espaces de façon ponctuelle pour répondre à un usage précis ; pouvoir accueillir un « faire autrement », soit une forme de plasticité qui concerne aussi bien l'inclusion de l'individu dans du collectif, que la vie dans un bâtiment en fonction des saisons ou des événements.
- Espace public/espace privé : un espace public commun, partagé au sein duquel chaque individu peut dessiner/découper un espace répondant à ses besoins. Un lieu physique, ouvert sur la cité (la bibliothèque est dotée d'un café, d'une librairie et d'une salle d'actualités) qui est aussi un nœud/un *hub* où se croisent les réseaux virtuels.

La désignation du maître d'œuvre

Le 11 octobre dernier, le Conseil régional d'Île-de-France, a reçu de l'État le mandat de maîtrise d'ouvrage pour le grand équipement documentaire (GED). Dès le 18 octobre, le Conseil régional a publié l'avis public d'appel à concurrence (AAPC) pour le concours de maîtrise d'œuvre. Le projet lauréat devrait être connu à l'issue du concours, prévue fin 2014. Quatre candidats au maximum seront retenus. Le jury qui sélectionnera le projet sera composé de élus de la région Île-de-France, de maîtres d'œuvre et de personnalités qualifiées.

contact&info

- Odile Grandet
Chef de projet GED
odile.grandet@campus-condorcet.fr
- Pour en savoir plus
<http://www.campus-condorcet.fr/>

Créée en 1974, la Fondation européenne de la science (European Science Foundation / ESF) est une institution non-gouvernementale réunissant 67 organisations-membres issues de 29 pays européens.



Programme commun de recherche : Les Humanités dans l'espace européen de la recherche (HERA JRP)

Conférence de clôture et festival « *The Time and The Place* » (« L'heure et le lieu »), *British Academy* et *Kingsplace*, Londres, 30 mai-1er juin 2013



La conférence de clôture du premier programme commun de recherche HERA (HERA JRP), qui s'est tenue à la *British Academy* à Londres le 30 mai 2013, a marqué la réussite du premier dispositif de financement HERA lancé en 2009 et a permis aux projets HERA JRP bénéficiant de cette aide financière de présenter leurs travaux à la fois aux bailleurs de fonds et au grand public. La conférence a été suivie par le festival « *The Time and The Place* » (« L'heure et le lieu »), qui s'est déroulé le 1er juin au *Kingsplace* avec un programme varié de concerts thématiques, de représentations et de débats publics dans le domaine des humanités. Toutes les manifestations portaient sur des travaux de recherche finalisés et ont été préparées par les équipes en charge des projets.

HERA (Les Humanités dans l'espace européen de la recherche) est un partenariat établi entre 21 conseils européens de recherche dans le domaine des sciences humaines et la Fondation européenne de la science (ESF). HERA a pour objectif de fixer des agendas de recherche nouveaux et innovateurs et, ainsi, d'accroître la contribution des humanités aux programmes-cadres de la Commission européenne ainsi qu'aux débats en cours portant sur des questions revêtant une importance particulière pour la société européenne.

Les activités menées par HERA depuis sa création en 2004 incluent la coordination de politiques nationales de recherche ainsi que l'exercice d'un rôle proactif dans la promotion des humanités au niveau européen. L'objectif d'HERA était avant tout la mise en commun de financements nationaux en vue de lancer un programme de recherche financé de manière conjointe et pour lequel deux thèmes ont été sélectionnés : *Humanities as a Source of Creativity and Innovation* (Les Humanités en tant que source de créativité et d'innovation) et *Cultural Dynamics : Inheritance and Identity* (Dynamiques culturelles : héritage et identité). Le

premier programme commun de recherche HERA, avec un budget total de 16,5 millions d'euros, a bénéficié du soutien financier de 13 conseils de recherche dans le domaine des humanités en Autriche, Croatie, Danemark, Estonie, Finlande, Islande, Irlande, Luxembourg, Pays-Bas, Norvège, Slovaquie, Suède et au Royaume Uni, ainsi que de celui de la Commission européenne.

Ainsi, le programme commun de recherche HERA a offert une opportunité unique aux chercheurs en sciences humaines de travailler de manière transnationale, dans des disciplines variées, et de bâtir des relations fructueuses en dehors du milieu universitaire. Les équipes des projets financés par HERA sont transnationales et leurs chercheurs principaux originaires d'au moins trois différents pays participants ; elles sont associées à un large éventail de disciplines telles que la linguistique, l'histoire, le droit, l'archéologie, la musicologie et l'architecture. Plusieurs d'entre elles sont engagées dans une recherche interdisciplinaire visant à aborder des sujets scientifiques complexes tels que le développement de la créativité à l'Âge du Bronze ou la dissémination de la mode dans l'Europe du début des temps modernes. De nombreux projets ont collaboré étroitement avec des musées, des institutions en charge de la préservation du patrimoine culturel, des festivals ou des décideurs politiques, apportant ainsi la preuve de l'existence de modalités d'échange des connaissances à la fois remarquables et innovantes entre chercheurs et partenaires extérieurs au milieu universitaire.

Afin de réfléchir aux accomplissements réalisés dans le cadre de ce programme ainsi qu'au rôle de ce dernier dans la construction du contexte plus large de l'espace européen de la recherche, la conférence a réuni des chercheurs des projets financés et leurs partenaires non universitaires, les auteurs des descriptions thématiques du programme, les membres du comité d'examen

responsables de son contrôle, les représentants des agences de financement et de la Commission européenne ainsi que les personnes en charge de la gestion d'HERA JRP au sein de la Fondation européenne de la science. En ce qui concerne l'avancement des connaissances dans les humanités, les participants à la conférence ont souligné l'importance des collaborations transnationales à grande-échelle rendues possibles par le programme. Selon le professeur John Caughie, auteur du thème « Les Humanités en tant que source de créativité et d'innovation », « le premier programme commun de recherche HERA constitue une collaboration effective sur des questions qui se trouvent véritablement enrichies et complexifiées par le fait de travailler par-delà les frontières nationales et culturelles ; l'intérêt se situe précisément dans l'internationalité, dans les perspectives culturelles dont ces questions sont issues et dans les comparaisons qu'elles permettent : c'est là que les perceptions étonnantes se nichent, et que les paradigmes commencent à bouger. »

En plus de sa contribution à la recherche de pointe dans le domaine des humanités, le programme commun de recherche HERA a également pour objectif de renforcer la capacité des chercheurs en sciences humaines à construire des projets collaboratifs pilotés par les humanités, afin qu'ils soient « bien positionnés pour participer à des programmes cadres de plus grande importance dans le futur ; offrir aux chercheurs en sciences humaines l'expérience du travail en équipes et de tout ce que cela implique, les opportunités comme les défis (professeur Sean Ryder, président du réseau HERA). »

Les participants à la conférence ont souligné l'importance de poursuivre les programmes communs de recherche HERA et se sont félicités du lancement imminent (le programme a été lancé le 30 septembre 2013) du second HERA JRP « Rencontres culturelles », à l'occasion duquel de nouveaux pays (Allemagne, Portugal, Lituanie et Pologne) rejoindront les consortiums des bailleurs de fond. La participation de chercheurs d'autres pays européens a été perçue comme un défi d'importance pour HERA car elle permettrait d'aborder davantage de questions scientifiques de manière véritablement comparative en tenant compte des différentes perspectives nationales et culturelles. Une couverture géographique élargie serait également essentielle pour le rôle qu'exerce HERA dans la construction d'une communauté des sciences humaines en Europe. Les préparatifs pour le troisième HERA JRP sont en cours, et les pays non-membres sont invités à considérer leur adhésion éventuelle au réseau HERA.



Humanities in the European Research Area
Joint Research Programme
www.heranet.info

The Humanities in the European Research Area (HERA) Network launched 19 transnational joint research projects in the humanities under two themes 'Cultural Dynamics: Inheritance and Identity' and 'Humanities as a Source of Creativity and Innovation'.

The programme is co-funded by humanities research councils in Austria, Croatia, Denmark, Estonia, Finland, Iceland, Ireland, Luxembourg, Netherlands, Norway, Slovenia, Sweden, the United Kingdom and the European Commission under the ERA-NET Plus scheme. The European Science Foundation manages the programme on behalf of the participating councils.

Humanities as a Source of Creativity and Innovation

- HERAVALUE** Measuring the Societal Impacts of Universities' Research into Arts and the Humanities
- CULTIVATE** Copyrighting Creativity: Creative Values, Cultural Heritage Institutions and Systems of Intellectual Property
- TEF** Technology, Exchange and Flow: Artistic Media Practices & Commercial Application
- ELMCIP** Electronic Literature as a Model of Creativity and Innovation in Practice
- CinBA** Creativity and Craft Production in Middle and Late Bronze Age Europe
- CIM** Creativity and Innovation in a World of Movement
- SCIBE** Scarcity and Creativity in the Built Environment
- OOR** Of Authorship and Originality: Reclaiming Copyright in Support of Creative Collaboration in the Digital Environment
- Fashioning the Early Modern** Fashioning the Early Modern: Innovation and Creativity in Europe, 1500-1800

Cultural Dynamics: Inheritance and Identity

- Rhythm Changes** Rhythm Changes: Jazz Cultures and European Identities
- POPID** Popular Music Heritage, Cultural Memory and Cultural Identity: Localised Popular Music Histories and their Significance for Music Audiences and Music Industries in Europe
- IDIOMES** Investigating Discourses of Inheritance and Identity in Four Multilingual European Settings
- PhotoCLEC** Photographs, Colonial Legacy and Museums in Contemporary European Culture
- MAW** Memory at War: Cultural Dynamics in Poland, Russia and Ukraine
- TAP** The Assembly Project - Meeting Places in Northern Europe AD 400-1500
- ROMIDENT** The Role of Language in the Transnational Formation of Roman Identity
- CMRP** Cultural Memory and the Resources of the Past, 400-1000 AD
- SAWS** Sharing Ancient Wisdoms: Exploring the Tradition of Greek and Arabic Wisdom Literatures
- Dynamics of the Medieval Manuscript** Text Collections from a European Perspective

HERA
Humanities in the European Research Area

EUROPEAN COMMISSION
European Research Area

► En savoir plus sur les projets financés

► Pour toute question ayant trait au programme commun de recherche HERA et à la conférence de clôture, merci de contacter Julia Boman, Fondation européenne de la science.

contact&info

► Dr Nina Kancewicz-Hoffman
Senior Science Officer
Humanities and Social Sciences Unit
nhoffman@esf.org

► Pour en savoir plus
www.esf.org

Deux ans après son lancement, le moteur des SHS a parcouru un beau chemin : 2 800 000 documents accessibles et 60 000 visiteurs uniques en moyenne par mois. Pourtant, comme tout outil innovant, Isidore suscite encore quelques interrogations. L'appropriation de l'outil passe donc par une meilleure compréhension de ses potentialités. Retour sur quelques questions persistantes.

J'ai entendu parler d'Isidore, qu'est-ce que c'est ?

Isidore est un service de la très grande infrastructure de recherche Huma-Num. Il propose un dispositif d'accès aux documents et aux données numériques en SHS dont un moteur de recherche [accessible en ligne](#). Ce moteur de recherche permet de rechercher dans des notices et dans le texte intégral de plus de 2 800 000 documents en SHS. Ces documents sont des publications, des événements (annonces de colloques, de séminaires), des données en texte intégral issues d'archives et de corpus en ligne, des notices bibliographiques « riches » (c'est-à-dire proposant des résumés, des mots-clés).

Je suis enseignant-chercheur en histoire du Moyen Âge. Isidore peut-il être utile pour mes recherches ?

En histoire du Moyen Âge, comme pour un grand nombre de disciplines des SHS, Isidore permet de rechercher des documents venant des principales bibliothèques numériques qui couvrent cette période historique — Gallica de la BnF, Calames (l'inventaire des fonds manuscrits conservés dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur) —, ainsi qu'un grand nombre des fonds numérisés par les bibliothèques municipales de France qui contribuent à Isidore. Certains corpus de l'IRHT et de ses partenaires sont aussi présents et, au-delà de la France, des documents mis en ligne par les bibliothèques numériques Suisse E-rara et e-Codice. Concernant la période du Moyen Âge, il y a, à ce jour dans Isidore, plus de 20 000 documents.

Pour autant, il manque dans Isidore un grand nombre de mes articles !

Depuis son ouverture, Isidore privilégie les documents numériques disponibles en libre accès (*open access*), c'est-à-dire dont la consultation est possible librement sur le web. Ainsi, les revues électroniques qui s'inscrivent dans ce mode de diffusion sont indexées par Isidore. D'autres revues rendent accessibles leurs articles après une période d'embargo. Dans ce cas, Isidore signale l'article et il est souvent possible d'y avoir accès via des outils tels que ceux proposés par votre bibliothèque universitaire ou par BiblioSHS qui donne accès aux revues payantes. Nous sommes d'ailleurs en train de travailler pour rendre fluide le passage entre Isidore et BiblioSHS. Plusieurs revues électroniques ont fait, depuis quelques années, le choix du libre accès au travers d'outils tels que Revues.org, Erudit (Québec), I-Revues et même Cairn. La plateforme Persée, avec son pro-

gramme de rétro-numérisation des revues papier, propose elle aussi des contenus en libre accès.

Les articles des revues de ces cinq plateformes sont collectés et indexés par Isidore. Cependant, pour répondre complètement à votre question, il se peut que vos articles soient publiés dans une ou des revues qui ne sont pas électroniques ou qui ne rendent pas accessibles leurs articles en ligne même longtemps après la publication ! Dans ce cas, vous pouvez déposer vos articles dans une archive ouverte telle que [HAL-SHS](#) réalisé par le Centre pour la communication scientifique directe qui est aussi indexée par Isidore.

Si vous souhaitez vérifier que vous êtes en droit de le faire, vous pouvez consulter le site [Héloïse](#) qui recense les politiques des éditeurs en matière d'*open access*. Vous le voyez, il y a plusieurs façons pour qu'Isidore indexe vos articles ! La principale étant que les revues dans lesquelles vous publiez soient électroniques et, si possible, en libre accès.

Je ne publie pas beaucoup d'articles, mais j'ai écrit des ouvrages, que je ne retrouve pas dans Isidore. Pourquoi ne sont-ils pas même signalés ?

Tout d'abord, précisons qu'il n'existe pas beaucoup de plateformes d'édition d'ouvrages en ligne et en libre accès. Mais Isidore va très prochainement indexer les contenus d'*Open Edition Books*, la nouvelle plateforme du CLEO et cela permettra d'indexer des livres et de les signaler. En attendant, vous pouvez, en accord avec votre éditeur, déposer votre ouvrage, voire un chapitre, au format PDF dans HAL-SHS. Il sera, comme pour les articles, indexé par Isidore.

Surtout, vous pouvez rechercher des ouvrages signalés dans le SUDOC en même temps que vous faites vos recherches dans le moteur de recherche Isidore. Par exemple, lorsque vous avez posé une question dans le moteur de recherche d'Isidore, vous disposez — dans l'écran des réponses — d'un onglet « bibliothèques » qui vous permet d'interroger des catalogues bibliographiques (SUDOC, BnF, *Library of Congress*, Frantiq) sans avoir à reposer la question.

Vous le voyez, votre recherche va bien au-delà des 2,8 millions de documents indexés par Isidore. Il y a donc bien des ouvrages dans Isidore, mais il pourrait y en avoir plus et nous y travaillons.

Isidore permet donc de faire des recherches croisées dans plusieurs bases de données ?

C'est cela. Mais Isidore va plus loin, il en profite pour faire deux choses qui peuvent vous aider dans vos recherches. Il catégorise les documents suivant les disciplines SHS, les périodes historiques sur lesquelles ils portent ou encore en les regroupant par types de document et il les relie entre eux en proposant une indexation automatique fondée sur des enrichissements sémantiques. On pourrait appeler cela de la « sur-indexation ». Pour faire ceci, Isidore utilise les concepts et les termes des thésaurus hiérarchiques, fabriqués dans les bibliothèques et dans les laboratoires, pour enrichir les métadonnées des documents. Ces enrichissements permettent de créer des facettes de navigation et de tri dans les réponses qui sont proposées par Isidore.

Des « facettes » ? Ces filtres autour des réponses ?

Les facettes sont en effet des outils qui exploitent le résultat des catégorisations et de l'indexation automatique d'Isidore. Ces outils (facettes, rebonds) vous permettent d'affiner ou de relancer des interrogations afin de trouver les documents qui vous intéresseront. Nous avons récemment mis en ligne une vidéo montrant les différentes façons de rechercher dans Isidore et d'utiliser les facettes.

Mais revenons aux enrichissements : ils ne sont pas toujours parfaits puisqu'ils sont produits automatiquement mais il est possible de nous aider à améliorer les choses.

De quelle façon puis-je contribuer à cette amélioration ?

En allant voir les bibliothécaires, les documentalistes, les archivistes, les informaticiens de votre laboratoire ou de votre maison des sciences de l'Homme, ou encore de votre réseau de travail, afin qu'ils définissent avec vous des thésaurus et des vocabulaires scientifiques dans votre discipline. Isidore pourra ensuite les utiliser pour indexer les documents. Cela permettra, par exemple, de mieux « ranger » les documents dans les facettes d'Isidore.

Enfin, quel intérêt ai-je à utiliser Isidore pour mes recherches ? Il y a déjà la bibliothèque et Google. Pourquoi aurais-je besoin d'un autre moteur de recherche ?

Isidore est complémentaire à ces deux outils.

Tout d'abord, il met en valeur les documents et les données des SHS proposés par les communautés scientifiques elles-mêmes ou bien encore par les acteurs du patrimoine culturel et scientifique. Cette mise en valeur se fait dans le respect des collections qui sont éditorialisées dans l'annuaire d'Isidore, tout en privilégiant l'*open access* et la citabilité des données.

Isidore utilise et réexpose les identifiants pérennes lorsqu'ils sont présents (les identifiants pérennes sont la plupart du temps des adresses web maintenues par une organisation dédiée à cela : les *DOI*, les *Handles* sont des id. pérennes). Cela permet une meilleure citabilité des articles et des documents. Le cas échéant, Isidore propose, des identifiants de type *handle*. Ceux-ci pointent non pas sur la page d'Isidore,

mais sur la donnée elle-même. Leur réutilisation est gratuite pour les producteurs de données qui contribuent à Isidore.

Il devient ainsi possible de citer un document numérique dans une note de bas de page sans avoir la crainte d'avoir une erreur « 404 » si la donnée a changé de serveur ou de site web.

Deuxièmement, Isidore indexe un très grand nombre de bases de données et de bibliothèques numériques en SHS qui ne sont pas forcément « visibles » par les moteurs de recherche classiques tels que Google. On dit que ces bases de données sont dans le « web profond » : c'est-à-dire derrière un formulaire d'interrogation et donc inaccessibles aux robots d'indexation des moteurs de recherche.

Enfin, les chercheurs qui souhaitent proposer des bases de données, des corpus, des archives, des publications, travaillent avec nous à la mise en place du meilleur moissonnage possible pour leurs données. Cette collaboration, avec les chercheurs, nous permet aussi d'adapter Isidore à tel ou tel type de données afin d'optimiser leur signalement.

Vous l'avez compris, Isidore est un outil qui se construit tous les jours et avec l'ensemble des acteurs qui participent à la recherche en SHS. Au passage, nous entrons de plain-pied dans le web des données, aussi appelé web « sémantique », car Isidore est fondé sur ses principes (RDF par exemple), ce qui positionne Isidore aussi comme un outil innovant. Par exemple, il est possible de construire avec Isidore un portail spécialisé sur telle ou telle discipline et de ne mettre en valeur que certains enrichissements : pour cela nous avons des outils déjà opérationnels.

Isidore s'inscrit enfin dans un objectif plus large : faciliter l'accès à l'information et aux données numériques des SHS.

contact&info

► Stéphane Pouyllau,
TGIR Huma-Num

stephane.pouyllau@huma-num.fr

► Pour en savoir plus
www.huma-num.fr/

Partage d'expériences

ArkeoGIS : de la truelle au webSIG



Prospections pédestres au pied du Battert (Baden-Baden) © L. Bernard, Uds, UMR 7044

L'archéologie moderne est une discipline en pleine évolution, les outils numériques font partie intégrante de ce changement d'habitudes de travail : ils nous permettent de gagner un temps précieux, de capitaliser les travaux de nos prédécesseurs et de développer de nouvelles approches.

Si traditionnellement l'archéologue fouille puis publie sous forme d'articles, le développement de l'archéologie préventive a amené à une croissance exponentielle de l'information. Ainsi, il est de plus en plus difficile d'avoir une vision synthétique des travaux réalisés. Par ailleurs, l'interaction avec la géographie est de plus en plus prise en compte, bien que les outils ne soient pas exactement les mêmes.

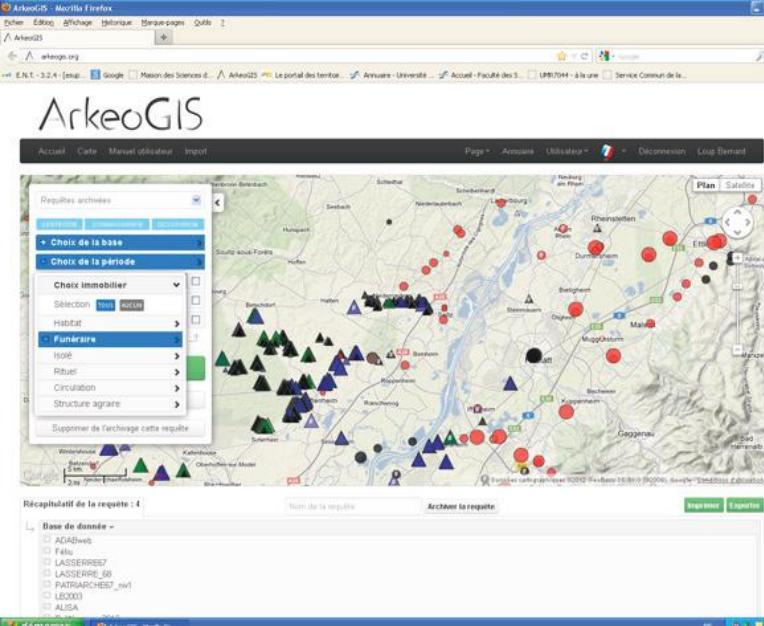
ArkeoGIS : pourquoi ?

ArkeoGIS est un Système d'Information Géographique (SIG), plus exactement un Système d'Information Archéologique en ligne, libre et coopératif. Son développement, entamé il y a quelques années déjà dans le cadre d'un projet MISHA (Maison Interuniversitaire des Sciences de l'Homme – Alsace), permet, avec la dernière version mise en ligne en octobre, de disposer d'un outil fonctionnel où sont intégrés les premiers retours des utilisateurs.

L'outil a été développé en vallée du Rhin, dans une région où les frontières politiques actuelles se traduisent par un éparpillement des sources. Ceci rend les recherches fastidieuses et fausse notre perception des périodes passées, objets de nos études. Le fleuve n'a en effet été que rarement une frontière. Actuellement, plusieurs universités, des services de l'archéo-

logie et du patrimoine, des archéologues préventifs, musées et bénévoles travaillent sur la région, chacun dans sa langue et sans nécessairement se connaître. Il nous a semblé important de trouver une solution permettant de mettre en avant les travaux effectués afin de faciliter le travail d'inventaire des sites à partir de bibliographies complexes et de littérature grise multilingues, disséminées dans plusieurs bibliothèques de trois Etats. Nous avons décidé de mettre au point notre propre outil en ligne en format ouvert (code source de l'application disponible sur GitHub), financé par INTERREG-FEDER en partenariat avec les Universités de Strasbourg (archéologie et géographie) et de Freiburg, les services régionaux de l'archéologie de la DRAC, les *Regierungspräsidenten* de Karlsruhe et Freiburg, le PAIR et l'INRAP.

Les solutions existantes se sont révélées souvent inadaptées aux chercheurs. Il existe en effet des bases qui, si elles invento-



Cartographie des tumuli et des indices de circulation dans la vallée du Rhin obtenue à partir des bases PATRIARCHE, ADAB, Wassong, Lasserre SRA, PAIR

rient et spatialisent une partie des données, ne sont pas requêttables aisément par des chercheurs souvent inexpérimentés dans le domaine des SIG et des bases de données. En outre, elles ont été développées à des fins de protection du patrimoine plus que de recherche. D'autres listes de sites, bases de données ou SIG, parfois très complexes, ont été mis au point par des chercheurs au cours des dernières décennies, mais leur diffusion a été très limitée, dans la mesure où le rendu « normal » en sciences humaines est un article papier et que le travail effectué à la source n'est pas immédiatement disponible. Un grand nombre de bases « mortes » dorment encore dans des tiroirs ou sur des supports de stockage désuets. Le coût de formation et de recrutement, tout comme celui de logiciels et de machines nécessaires à l'application d'une solution SIG payante, est démesuré compte tenu des moyens actuels de la recherche, mais surtout au regard de l'état très lacunaire de l'information archéologique. De plus, les chercheurs non spécialistes n'ont pas la possibilité technique de comprendre et de vérifier les résultats produits par ce type d'outil et restent donc généralement très sceptiques quant aux résultats.

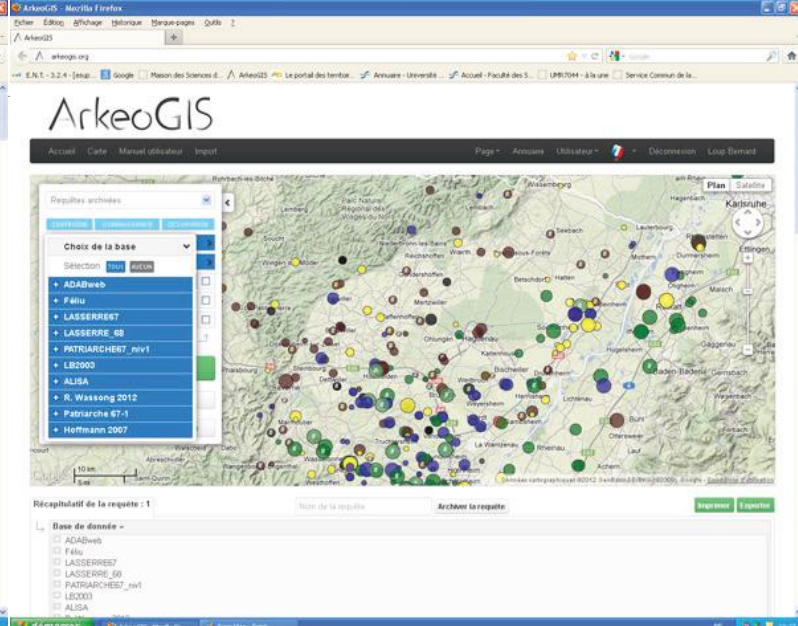
Précisons que la donnée archéologique est sensible, car elle est régulièrement mise en danger par les pilliers de sites qui, à l'aide de détecteurs de métaux, privent les chercheurs de données fondamentales. Il fallait donc une solution sécurisée dont l'accès reste limité aux acteurs de l'archéologie.

L'idée a donc été de mettre au point un outil simple et sécurisé, sur un support multilingue (en allemand et en français), dans un format ouvert et en ligne, facile à utiliser pour l'ensemble des acteurs de l'archéologie et qui permette aux spécialistes d'y intégrer leurs données.

ArkeoGIS est hébergé sur la grille de services de la TGIR HumNum, ce qui garantit la disponibilité de l'outil, la sauvegarde sécurisée des données ainsi qu'un support technique.

Comment fonctionne le logiciel ?

ArkeoGIS est un système bilingue qui a nécessité de déterminer une base de travail commune aux chercheurs : chronologies, systèmes de projection, dénomination et hiérarchisation des objets et des concepts ont dû faire l'objet de traductions et permettent aujourd'hui aux chercheurs d'accéder à la substantifique moelle de l'information archéologique sans être



Cartographie des sites de l'Age du Bronze et de la période mérovingienne dans la vallée du Rhin obtenue à partir des bases PATRIARCHE, ADAB, Wassong, Lasserre SRA, PAIR

limité par la barrière de la langue. L'outil permet de croiser les données issues de l'ensemble des acteurs de l'archéologie et de certains travaux de géographes. Basé sur un module dynamique d'import et de traduction automatisés en ligne des bases de données (via un format d'échange sous forme de tableau .csv), ArkeoGIS présente des données simplifiées et requêttables immédiatement. Il permet également aux chercheurs de prendre connaissance de l'existence de bases de données plus complexes et d'entrer en contact avec leurs producteurs, via l'annuaire des utilisateurs.

ArkeoGIS permet donc de spatialiser l'information existante, de préparer des cartes mais aussi des chantiers archéologiques, des articles ou encore d'explorer l'interaction entre travaux archéologiques et géographiques. L'utilisateur connecté a accès aux descriptifs des bases de données (chronologie, thématique) de type inventaire et recherche. Ainsi renseigné, il a la possibilité de requêter une ou plusieurs bases de données selon les périodes qui l'intéressent, avec quatre niveaux de précision chronologique. Il peut également sélectionner une aire de recherche précise. L'information est ensuite divisée en quatre caractérisations, « immobilier », « mobilier », « production » et « paysage », cette dernière recensant les données géographiques et environnementales. Chacune de ces caractérisations est requêttable, jusqu'à quatre niveaux de précision dans certains cas. L'utilisateur peut ensuite afficher la carte, le tableau ou exporter sa requête. Il aura ainsi, en quelques « clics », interrogé plusieurs bases et ouvrages, en français et en allemand.

L'archivage des requêtes des utilisateurs proposé par ArkeoGIS permet de ne pas conserver le résultat d'un questionnaire mais la question. Cela induit que si les bases incluses dans la requête d'un utilisateur sont mises à jour par leur auteur, la même question pourra donner une réponse différente, en lien avec l'état de la recherche.

Pour mettre en commun ces données, il a fallu les simplifier. Le chercheur ira donc rapidement vérifier la colonne « bibliographie » qui lui permettra de prendre connaissance de la page du ou des ouvrages citant la découverte. Un outil spécifique permet de requêter directement ce champ. L'aspect intergénérationnel est remarquable ici : cela permet aux chercheurs débutants d'avoir une porte d'entrée précise, rapide et ludique dans la bibliographie copieuse et souvent difficile d'accès. Les

chercheurs confirmés y trouveront un complément bibliographique de travaux récents (analyses, mémoires universitaires peu diffusés, travaux d'opérateurs préventifs, etc.). Les utilisateurs avancés des outils SIG y trouveront une source immédiate de couches (ou *layers*) intégrables dans leurs travaux sous forme de .csv, ainsi que la possibilité de prendre contact avec leurs collègues afin d'échanger. Tous peuvent ainsi travailler depuis n'importe quel système d'exploitation ou machine, à condition de disposer d'une connexion internet (même peu rapide) et d'un navigateur à jour.

A l'usage, nous nous sommes aperçus que beaucoup de collègues travaillent sur des machines désuètes et/ou inadaptées. Beaucoup de bases avaient été développées dans des formats « baroques » (Filemaker, Hypercard, Word...) ce qui limite, car les complique, les possibilités d'échange et donc de partage entre chercheurs. Nous avons donc opté pour un format d'échange « texte » (.csv) pour sa simplicité et sa pérennité, et d'un encodage unique quelle que soit la langue (UTF8), ce qui permet de récupérer et d'intégrer les données au sein de l'outil.

Ainsi, grâce à l'importation régulière de nouvelles bases, Arkéogis constitue un véritable conservatoire de données numériques facilement accessible et consultable.

L'apport du numérique

L'affichage systématique des inventaires existants produit des effets secondaires très intéressants. Ainsi on peut par exemple constater que les sites de l'âge du Bronze sont concentrés en vallée du Rhin sur une étroite bande de Piémont et dans certains *rieds*, alors qu'à d'autres endroits on marche sur des tombes mérovingiennes : ce sont très probablement des effets de l'érosion et du recouvrement qui apparaissent ici — pour peu que ces effets ne soient pas liés à l'état de la recherche. La coopération avec les collègues géographes permettra à l'avenir de mutualiser un certain nombre de chantiers afin de savoir comment comprendre ces phénomènes paléo-environnementaux.

Dans tous les cas, l'impact anthropique pour chaque période est révélé par la densité des sites. Le fait de mettre à la disposition des chercheurs une cartographie des analyses déjà effectuées permettra de mieux cibler les études qui restent à mener et de retrouver des analyses que l'on a pu oublier.

L'outil se révèle aussi très riche pour la production de synthèses régionales transfrontalières et de cartes « exhaustives ». En tout cas, c'est certainement actuellement le meilleur outil pour tendre vers cet état de la recherche ! Les cartes qui seront produites après intégration des bases disponibles dans la vallée



Vue de la fouille de Neuenbuerg et de la stratigraphie d'érosion et d'occupation du site © L. Bernard, Uds, UMR 7044

du Rhin, serviront à la publication d'un atlas régional en ligne déjà existant pour les périodes postérieures à l'an mil ([Atlas Historique d'Alsace](#)) et répondront à une demande du public (enseignants, musées, amateurs).

L'implémentation des bases

Un autre résultat, tout à fait intéressant, est la vérification des bases les unes par rapport aux autres et en fonction de l'affichage cartographique. En effet, de nombreux chercheurs disposent de bases déjà anciennes pour lesquelles les sites ont été calés manuellement à l'aide de transparents sur des cartes routières. La précision de ces bases est forcément inférieure à celle que pourrait obtenir un chercheur aujourd'hui avec un GPS. Mais en affichant ces deux types de bases sur une même carte, il est facile de retrouver les sites et, grâce à la fonction d'export, d'en récupérer les coordonnées. Le cas échéant, il est simple de vérifier sur les cartes actuelles que le site est bien localisé sur la carte. ArkeoGIS peut aussi servir à fusionner des points et suggérer l'existence de sites plus importants : plusieurs épandages de mobiliers, diagnostics archéologiques et sondages donnant des résultats positifs et cohérents peuvent ainsi être la preuve de l'existence d'un important site de plaine.

ArkeoGIS permet à chaque chercheur ou service d'inventaire d'implémenter sa base grâce aux informations disponibles chez les autres contributeurs, chacun restant seul à décider de l'opportunité ou non de réactualiser et de réimporter sa base.

Certains sont inquiets, ayant peur que la mise en commun des connaissances limite leur rôle dans la recherche. Il n'en est évidemment rien, dans la mesure où la mutualisation se fait via un format d'échange simplifiant les bases en tendant vers un plus petit dénominateur commun exploitable. Chaque base ou inventaire garde ainsi ses spécificités propres. La mutualisation des bases permet cependant d'améliorer l'information, de la compléter et d'en déduire de nouvelles problématiques. ArkeoGIS agit comme un agrégateur d'informations, chaque auteur d'une base de données est ainsi responsable de la qualité des informations qu'il met à la disposition de la communauté. Ni l'administrateur du site ni les autres producteurs de bases ne peuvent modifier les données ; en revanche, l'annuaire permet de prendre contact avec l'auteur d'une base afin de lui suggérer des améliorations, mais ce dernier reste entièrement maître de ce qu'il publie en ligne. Un numéro ISSN sera prochainement mis en place pour chaque base intégrée, afin de simplifier la citation et de valoriser et de rendre lisible à la bibliométrie le travail de chaque chercheur ou équipe ayant contribué à l'outil.

L'effet d'entraînement est important : plus le nombre de sites augmente, plus les chercheurs mettent leurs données à disposition. Gageons que cet effet permettra le développement et l'utilisation d'autres outils libres en ligne qu'il reste à connecter au projet. Espérons aussi que les bénéfices évidents qu'apportent à la recherche ces transformations dans les pratiques de travail feront disparaître les appréhensions des chercheurs en sciences humaines.



Vue de la coupe du rempart protohistorique de Baden-Baden et détail du substrat rocheux © S. Gentner, Uds.



Vue du chantier de Neubeurg © L. Bernard, Uds, UMR 7044

contact&info

- Loup Bernard, ArchiMedE
loup.bernard@unistra.fr
- Pour en savoir plus
<http://arkeogis.org/>

contact&info

- Nadine Dardenne
Chargée de la communication
et de la structuration des réseaux
nadine.dardenne@huma-num.fr
- Pour en savoir plus
www.huma-num.fr

la lettre de l'INSHS

- **Directeur de la publication** Patrice Bourdelais
- **Directeur de la rédaction** François-Joseph Ruggiu
- **Responsable éditoriale** Armelle Leclerc armelle.leclerc@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 •