

Monsieur le Délégué Régional de Paris A,
Madame la Déléguée Régionale de Paris B,
Monsieur le Directeur Scientifique de l'Institut des Sciences humaines et sociales,
Madame la directrice, Monsieur le directeur,
Chers collègues,
Chers parents et amis.

Je vous remercie tout d'abord d'être venus à cette cérémonie, certains sont venus de loin - en train de nuit même - et j'en suis particulièrement touché.

Une équipe

Je suis très honoré de cette distinction que le Centre national de la recherche scientifique me remet aujourd'hui. Elle récompense avant tout le travail collectif d'une équipe d'ingénieurs et de techniciens au service des projets de recherche en Sciences humaines et sociales (SHS). La mission de cette équipe est l'informatisation des données de la recherche. Celles qui servent aux chercheurs pour faire leur métier. Certains les nomment « sources », d'autres « données brutes », d'autres encore « fonds documentaires », « sources primaires » ou encore « corpus de données ». Plusieurs appellations pour un travail d'accompagnement de la recherche qui nécessite de croiser et de mélanger la technicité de plusieurs métiers : l'informatique, la documentation, l'archivistique, mais aussi de la recherche et de l'expérimentation technologique, de l'enseignement, de la pédagogie pour expliquer les choses à tous et rendre lisible cette activité qui est au coeur des SHS. C'est un métier hybride issu d'une nouvelle transformation de tous ces métiers existants. Le terme « informatisation » est d'ailleurs trop réducteur car il fait référence à un métier spécifique et nous sommes ne sommes pas tout à fait des informaticiens, des documentalistes ou des archivistes, nous sommes des arlequins de ces trois métiers un peu dans le sens de celui

proposé par Michel Serres dans le *Tiers-Instruit*¹. Si la science est internationale, nos métiers d'accompagnements de la recherche le sont aussi, et nous pouvons emprunter l'expression *digital humanities* à la langue de Tim Berners-Lee, l'inventeur du web, pour nommer cette activité. Nous nous occupons de données numériques pour la recherche et de la recherche en sciences humaines et sociales. Ce cristal récompense aussi les acteurs de ce métier des *digital humanities* qui construisent, au quotidien, des plateformes numériques, enrichissent des données avec des métadonnées, indexent des documents, assurent la pérennité de leurs bases de données sur le web.

Cette équipe a été constituée en 2002 par Pietro Corsi, alors directeur du Centre de recherche en histoire des sciences et des techniques du CNRS et de la Cité des sciences et de l'industrie, et aujourd'hui professeur d'histoire des sciences à l'Université d'Oxford. En 2002, nous étions deux avoir été recrutés, sur poste CNRS, d'un seul coup, Vincent Leguy et moi-même pour développer le site web sur les oeuvres et le rayonnement de Jean-Baptiste Lamarck. Ce site web contient aujourd'hui plus de 35000 documents numériques. Comme beaucoup de candidats aux concours CNRS des années 2000, je suis passé par l'attente dans les couloirs du centre des concours de Meudon, avec déjà, illustrant mes premiers pas dans ce domaine, des transparents à présenter au jury de recrutement... des transparents... souvenez-vous, une sorte de *powerpoint* analogique.

Fin 2005, avec l'aide et le soutien de la direction de l'information scientifique et du département SHS du CNRS, nous avons fait évoluer cette première version de l'équipe en un centre de ressources numériques pour les SHS : le Centre national pour la numérisation de sources visuelles² ou plus simplement : le CN2SV. Ce réseau de compétences regroupe aujourd'hui plusieurs personnes, à Paris, à Bordeaux, à Evry, à Nancy, qui travaillent à l'informatisation de fonds documentaires

¹ Michel Serres, *Le Tiers-Instruit*, Gallimard, 1992

² Voir : <http://www.cn2sv.cnrs.fr>

iconographiques scientifiques et de fonds de chercheurs et cela afin que ce patrimoine scientifique public soit utilisable par tous. Nous avons numérisé, documenté, informatisé, mis à disposition des milliers d'images et de pages de textes : des manuscrits (Lamarck, Ampère, Buffon), des planches d'herbiers (Lamarck), des cartes anciennes géologiques, géographiques, des notes de cours d'élèves du XIXe siècle, des photographies, des documents iconographiques issus de fonds documentaires et de corpus de données. De l'édition électronique de l'Histoire Naturelle de Buffon à l'oeuvre de Lavoisier en passant par une base de données de 14000 lettres de correspondances scientifiques et par les cartes de Madagascar, issues du fonds documentaire du CEGET, ancien laboratoire propre du CNRS qui, possède un fonds documentaire très riche. L'équipe du CN2SV, encore trop informelle à mon goût, numérise, documente, informatise et diffuse des données, sur le web, pour tous les projets collectifs de recherche et pour les bibliothèques et centre de documentation de recherche du CNRS.

Ce travail se fait dans le cadre de projets de recherche financés par des ANR, des ACI et autres subventions de trop courte durée pour ne pas ne pas se réveiller la nuit en ce disant même temps : ais-je fait le bon choix en mettant du Dublin Core simple plutôt que du Dublin Core qualifié dans ce corpus ? et comment vais-je pouvoir payer mon équipe dans 3 mois ? Depuis 2002, l'équipe initiale, relayée par le CN2SV, a mis en ligne plus de 120000 fichiers numériques regroupés en plus de 30 corpus documentaires dans près de 230 tables de bases de données, plus de 8 téra-octets : rien pour certains, beaucoup pour les SHS. Cela n'aurait pas été possible sans l'aide, entre autres, des équipes du Centre pour la communication scientifique directe (le CCSD) : Daniel Charnay, Laurent Capelli et de celles du Centre de Calcul de l'IN2P3 du CNRS de Villeurbanne : Pascal Calvat, Thomas Kachelhoffer, Jean-René Rouet. Nous mutualisons, tous les jours, en travaillant de façon complémentaire entre équipes. Ce cristal est donc celui de cette petite équipe, hébergée par la Cité des sciences et de l'industrie, rue de la Clôture dans le 19e

arrondissement, coincée entre le périphérique, le canal de l'Ourq et les grands moulins de Pantin. Il est aussi, bien évidemment, celui de nos partenaires.

Il récompense ainsi le travail de Delphine Usal, Shadia Kilouchi, Marie-Hélène Wronecki, Christine Blondel, Jean-Baptiste Génicot, Alain Michel, Françoise Cornière. Il est celui des membres du CN2SV, Fabrice Melka le co-fondateur du CN2SV, mon père, Daniel Pouyllau, documentaliste au CNRS, que j'ai embarqué dans l'aventure, Catherine Morel-Pair, de l'INIST, et des anciens « CDD » et stagiaires du CN2SV : Lucie, Olivier, Julie, Lina, Aline, Camille, Paule, Alexandre, Romain, Frédéric. Il est aussi celui de l'ensemble des personnes qui ont travaillé avec nous, au CRHST, au Centre Alexandre KOYRE, à la Cité des Sciences, dans les Centres de ressources numériques, au CLEO et maintenant au TGE ADONIS, Ariane Allet, Nadine Dardenne, Yannick Maignien, Jean-Luc Minel et Lou Burnard.

L'histoire

Cette récompense est aussi celle des personnes qui m'ont guidé, qui m'ont fait confiance et qui m'ont associé à leurs projets, dans mon parcours universitaire tout d'abord, puis dans mon début de parcours professionnel. J'ai eu la chance immense d'être sur les bancs d'une université au début des années 90, alors que le web venait de naître. J'étais un étudiant en histoire du Moyen-Âge et grâce à mes professeurs et à ma famille, j'ai pu très vite avoir accès à ce « truc d'américains » qu'était le web du début : TCP/IP ; gopher ; mozaic. Qu'il était facile alors de frimer sur les campus en disant : « j'ai un accès au web par la fac ! », ou j'ai ma propre page web ! Je souhaite remercier l'ensemble des enseignants de l'IUT de documentation de l'Université de Bordeaux 3 qui m'ont confié le tutorat, puis les cours de « web ». Je souhaite aussi remercier mes enseignants d'histoire médiévale, tout d'abord Mahine Béhrrouzi, qui m'a permis d'utiliser « le web » pour faire mes exposés et surtout Gérard Louise, qui nous a quitté il y a quelques années et qui m'avait autorisé, lors de ma Licence, à utiliser « le web » et la 3D sur « le

web » pour reconstituer les volumes et espaces des granges du manoir d'Hemingford en 1279. L'exposé est sur HALSHS³. Gérard Louise a dirigé ma maîtrise et mon DEA⁴ et ce Cristal lui est dédié.

Sur le campus de Bordeaux, dans les années 90, le fait de faire un exposé de Licence du Moyen-Age, qui utilise le web, la 3D, les bases de données, vous donnez de grande chance de rencontrer Robert Vergnieux, le responsable du Service informatique de recherche en archéologie (le SIRA), qui était installé dans la Maison de l'Archéologie de l'Université de Bordeaux 3. J'avais vu Robert à la Télé, dans une émission de François de Closets sur les restitutions 3D en archéologie et quand Gérard Louise m'a proposé une maîtrise sur les restitutions 3D de maisons fortes du Moyen Age pour en analyser les espaces avec comme co-tutelle Robert et qu'en plus il fallait développer de la 3D pour le web dans le cadre du SIRA : je n'ai pas hésité.

J'ai donc intégré l'équipe de Robert Vergnieux en septembre 1997 et c'est là que j'apprends mon futur métier : avoir des idées tous les jours, faire de la veille technologique, faire de la recherche et développement en informatique, tester des solutions, concevoir des systèmes, mais surtout : écouter les chercheurs en SHS, dire ce qu'il est possible de faire et comment le faire, pourquoi certaines choses ne sont pas réalisables, trouver de l'argent, planifier un projet, faire des rendus, être dans un planning, bien utiliser ces financements pour qu'il ne vous reste plus d'argent en fin d'année, apprendre à faire des présentations *powerpoint*, travailler au vidéo-projecteur, travailler en équipe, fixer des objectifs, déléguer des choses, apprendre à communiquer et à passer à la télé locale, bref, les bases de ce qu'est être ingénieur d'étude au CNRS. Je mesure aujourd'hui la chance que j'ai eu de travailler dans ces années là, au SIRA avec Marie, Caroline, Jacques et Robert où j'avais du temps pour explorer de nouvelles choses. Ce cristal est évidemment le leur.

³ Voir : <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00089917>

⁴ Voir : <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00068754>

Ce cristal est surtout partagé avec mon épouse, Jannick, qui vit et supporte au plus près mes doutes, mes hésitations, mes changements d'humeur, mes monologues sur le CNRS, les phases d'enthousiasmes et échanges entre nous, mais trop souvent unilatérale par ma faute sur les questions de l'avenir des métiers de l'information scientifique et technique.

Il est partagé, bien sur, avec toute ma famille : mes parents, qui connaissent bien le CNRS et qui m'ont donné le goût de la science très tôt, mes frères et ma soeur, ma belle-famille toulousaine qui me permet souvent de faire autre chose. Ils sont les artisans, aussi de ce cristal, et ils sont surtout le moteur fondamental et obligatoire qui me permet de faire mon travail.

Le Futur

Mais, je parle trop, comme toujours, il y a des corpus, des fonds documentaires, qui attendent être numérisés, documentés, informatisés, mis à disposition sur le web et pour tous. Demain matin, Delphine, Shadia, Marie-Hélène, au CN2SV, Ariane, Nadine, Jean-Baptiste et toute l'équipe du TGE ADONIS va repartir à l'aventure vers des défis nouveaux.

Un parmi d'autres, la conservation des données nativement numériques. Celles de nos appareils photos, aujourd'hui exclusivement numériques. Celles aussi issues des capteurs numériques en tout genre, 2D, 3D, et tout ce qui produit de la donnée uniquement numérique : nos emails par exemple, à la fois preuves de notre activité et si peu sauvegardés de façon fiable. Il nous faut adapter, inventer de nouvelles méthodes, de nouvelles façon de mettre à disposition des données pour les chercheurs, créer des nouveaux outils pour la recherche. Pour cela il nous faudra des documentalistes, des informaticiens, des archivistes, des éditeurs, des pédagogues, des formateurs qui s'impliquent au plus près des projets de recherche tout en ayant du temps pour faire de la veille, se former, échanger avec les collègues. Il nous faut maintenant ouvrir des guides de bonnes pratiques, sous la forme de wikis par exemple.

Nous sommes dans un monde où le numérique est partout, il est donc au cœur des processus de la recherche : de la soumission à un appel d'offre pour avoir des financements, à l'édition électronique en passant par du calcul scientifique sur des grilles de serveurs ou nos correspondances quotidiennes par emails. Nous avons commencé à travailler dans ce monde numérique. Ce cristal qui m'est attribué aujourd'hui, récompense à la fois les travaux déjà faits mais il donne surtout du courage et de l'espoir pour le travail futur, immense et qui est devant nous.

Avant de nous retrouver pour fêter ce cristal, je vous remercie tous d'être là aujourd'hui et plus largement du soutien que vous accordez à nos travaux et à notre équipe.

Merci.