

« Textes, documents et nouveaux médias : Information ou déformation ? » Réponses données et questions nouvelles

Éric ESPÉRET

Abstract. The technical solutions needed to access and process information are already available, or will soon be. Hardware and software investments are made, but only through a close collaboration between researchers and information officers will we be able to fully exploit the benefits of computerized processing. Will there be enough political will to train thousands of employees on the job, as well as the master's and PhD students needed to exploit the new media?

Keywords: Bibliographical searching, scientific research, CD-ROM, networks. **Mots-clés :** Recherche documentaire, recherche scientifique, CD-ROM, réseaux.

Cet article est une synthèse des séances du colloque « Textes, documents et nouveaux médias : Information ou déformation », qui s'est tenu à la Maison des Sciences de l'Homme et de la Société¹, de l'Université de Poitiers, les 2 et 3 septembre 1996, et dont on trouvera le programme en annexe.

Je commencerai, si vous le voulez bien, par trois remarques assez générales. Tout d'abord, cette synthèse ne comportera pas les habituelles et exhaustives références aux différents exposés intervenus au cours de

¹ Maison des Sciences de l'Homme et de la Société; Université de Poitiers – CNRS; 15, rue de l'Hôtel Dieu; F-86034 Poitiers (France); Fax : +33 5 49453050; Email : mshs@hermes.univ-poitiers.fr

✉ Directeur de la MSHS; Laboratoire LACO – Le Deffend; route du Deffend; F-86550 Mignaloux-Beauvoir (France).
Fax : +33 5 49 46 30 25 E-mail : mshs@hermes.univ-poitiers.fr

ces deux jours, exercice mondain sans doute d'intérêt limité; elle reflétera plutôt la façon dont un auditeur attentif a pu s'approprier, « en temps réel », les différentes analyses et informations présentées, et bien sûr leur reste fondamentalement redevable des idées maintenant exprimées.

La deuxième remarque concerne une impression forte, ressentie tant à la lecture préalable de plusieurs des communications qu'à l'audition de l'ensemble; impression relative au caractère ouvert et volontariste du dialogue entre deux mondes, parfois vécus comme séparés, celui des chercheurs et celui des « gens de la documentation », pour les qualifier rapidement. À plusieurs reprises ont été formulées des propositions concrètes, des suggestions de collaboration, sinon des exemples de réalisation, qui ne présentaient pas un simple caractère incantatoire ou rituel. J'y reviendrai de façon un peu plus détaillée ensuite.

La dernière remarque préliminaire sera relative au contenu de ce colloque : par delà les analyses précises proposées, un apport plus direct, mais nécessaire, a aussi été fourni, celui de l'information claire et documentée sur les différents nouveaux médias abordés. J'ai pu, comme d'autres sans doute, faire le bilan de ce que j'avais appris sur ces éléments qui ne sont souvent l'objet que d'une actualité superficielle; rien que sur ce plan informatif, le colloque a constitué un temps utile; la diffusion des données présentées ici modifierait sans aucun doute la vision, les activités et les actions des personnes peu ou prou intéressées par ce champ en évolution.

J'en viens maintenant aux apports centraux de ces deux jours. Je les présenterai en trois points, forcément quelque peu arbitraires.

1. En matière d'accès à l'information et de son traitement, les solutions techniques existent, ou vont rapidement exister : comment les mettre en œuvre et avec qui ?

Les différents problèmes matériels que peuvent encore poser l'accès aux nouveaux médias et leur utilisation ont été abordés à plusieurs reprises. Il en ressort assez clairement que les difficultés ne se situent pas principalement sur ce plan : ainsi, les dispositifs individuels (ordinateur personnel, modem, mode de connexion, périphériques de stockage et de lecture, etc.) ont vu leur coût fortement chuter ces dernières années; les possibilités de branchement, en particulier dans le monde de la recherche, ne cessent de

croître; globalement, l'équipement nécessaire et le savoir-faire ont progressé de façon exponentielle ces dernières années, y compris dans le domaine des SHS. Tout ceci va permettre (permet déjà) de faire plus, plus vite, sans erreur et de façon plus souple les différentes tâches scientifiques que nous connaissons bien. En résumé, s'il existe encore des difficultés locales, il apparaît que leur résolution est une question de temps, celui-ci devant sans doute être assez court et du reste commandé par des déterminations qui ne sont pas uniquement, ou principalement, situés dans le monde académique.

Un constat assez proche a été fait au niveau des modalités d'accès à l'information, ou de son élaboration, c'est-à-dire des logiciels de premier niveau destinés à faciliter le stockage et la présentation de l'information. Cependant, les discussions sont ici plus impliquées, car elles touchent directement au travail des acteurs de la recherche : choisir une option technologique pour concevoir l'ordinateur le plus efficace n'est pas (et n'est pas ressenti comme) du ressort des acteurs scientifiques en SHS; définir les normes pour stocker du corpus, concevoir leur affichage et modalités de codage à l'écran, choisir les informations appliquées à un fond de carte, élaborer un système de catalogage, tout ceci ressortit à une démarche familière, jusque là effectuée sur un support différent. La souplesse apportée par les systèmes informatiques a néanmoins entraîné une diminution des barrières entre « métiers » : il paraît difficile, par exemple, de rester sur une dichotomie simpliste dans laquelle des documentalistes codent des collections, des documents, avec des systèmes de plus en plus sophistiqués de mots-clés, tandis que des chercheurs apprennent ensuite difficilement ces systèmes pour traiter une information devenue impossible à manipuler autrement. Deux aspects doivent en effet être ici soulignés : l'établissement de ces normes relève déjà, bien évidemment, du travail scientifique, en ce qu'elles constituent des « formats » de pensée, des conceptualisations du champ considéré; le bénéfice issu des traitements informatisés, pour être pleinement reçu, c'est-à-dire en particulier permettre le travail sur l'ensemble des collections, nécessite la collaboration, déjà évoquée, entre chercheurs et documentalistes. En modifiant une formule plusieurs fois citée dans ces murs, je dirai que « la carte devient de plus en plus le territoire », n'en déplaise à Van Vogt et aux tenants de la logique Non-A (en référence aux ouvrages de cet auteur de science fiction).

Je crois qu'il est de fait ressorti de ces deux jours la conclusion suivante : si l'on veut éviter des débats ou polémiques entre concepteurs et utilisateurs de normes, d'indexations, la seule solution réside dans le travail commun; le langage documentaire, cela a été souligné par quelqu'un du sérail, n'est

pas une science en soi, un domaine devenant ésotérique; c'est d'abord un outil au service de la recherche, c'est-à-dire de la collecte d'informations, de leur traitement et de la production d'éléments nouveaux. Un des moyens apparemment efficaces consiste alors à constituer des groupes (disciplinaires) qui, souvent avec un départ très pragmatique, établissent des normes, des mots-clés, discutés et testés quotidiennement; ces normes diffusent ainsi progressivement et ne sont pas reçues comme externes et trop générales. Je me permettrai d'illustrer cette idée avec un exemple, vécu dans plusieurs laboratoires de ma discipline (la psychologie cognitive). Même dans une unité de taille moyenne (15 à 30 personnes) bien structurée thématiquement, il est difficile de partager les mêmes sources bibliographiques et surtout le même système d'indexation; néanmoins, des « bases » restreintes se mettent en place en utilisant des outils qui n'ont pas la puissance des grands systèmes documentaires (*EndNote* ou *Reference Manager*, par exemple), mais qui permettent, semaines après semaines, d'établir une liste raisonnée de mots-clés, adaptée au travail de l'équipe. Après plusieurs mois, on voit ainsi s'établir des normes partagées, fondées et efficaces. Bien évidemment, si l'unité bénéficie du concours d'un documentaliste, celui-ci a participé au travail, mais en tant que membre du groupe scientifique. À une échelle évidemment très différente, c'est quand même un peu cet esprit qui est fondamental pour ce problème de normes, plus généralement d'interface entre l'information et le chercheur; ce que j'ai appelé le « logiciel direct ».

Par contre, et là les réponses restent encore très partielles, à la fois en nombre et sans doute même en qualité, il reste à investir très sérieusement dans ce que j'appellerai les logiciels seconds, logiciels intelligents de travail avec les bases de données. Cette direction semblerait fournir le moyen de réintroduire la souplesse, juste évoquée, dans les systèmes d'indexation et de recherche. La faiblesse actuelle des avancées tient ici sans doute en grande partie au trop petit développement d'une recherche fondamentale spécifique à ce champ : on ne sait pas très bien, par exemple, comment les gens utilisent les nouveaux médias (hypertextes, réseaux), comment ils « fonctionnent » mentalement, quand ils doivent rédiger un tel médium, le lire, le manipuler. Ne pas apporter suffisamment d'attention à cette dimension risque bientôt d'amener chacun à constater un décalage croissant entre les solutions techniques, très rapidement disponibles et puissantes, et le bénéfice réellement tiré de ces apports, faute de données scientifiques (par exemple, en intelligence artificielle) sur le fonctionnement efficace de l'opérateur.

Là encore, le progrès doit impliquer la collaboration, cette fois avec d'autres secteurs disciplinaires (que l'on pense par exemple à la co-tutelle de la section 34 (langage et représentations; Comité National, CNRS), en SHS, par le secteur Sciences de l'Ingénieur); cette collaboration, à nouveau, n'est pas suscitée par la recherche à tout crin de l'interdisciplinarité, mais parce que la conception de ces systèmes intelligents de traitement de l'information, dans une discipline donnée, est déjà du travail scientifique sur l'objet de cette discipline et doit donc faire intervenir les chercheurs de celle-ci; le risque existe autrement de faire gérer des décisions conceptuelles par des contraintes technologiques.

2. Formation des hommes à l'utilisation des nouveaux médias

Le deuxième point que je voulais traiter, qui correspond là aussi à des questions posées à plusieurs reprises, c'est le besoin très important de formation. Il apparaît nécessaire de prendre des décisions sur ce plan, bref d'engager une politique volontariste; elle concerne, on l'a dit, les bibliothécaires en place, la formation continue des débutants; mais aussi les étudiants qui commencent un DEA, une thèse, parce que ce sont sans doute eux le meilleur ferment pour faire avancer les choses, eux qui feront bouger les structures (il n'y a qu'à voir ce qui s'est passé dans l'usage du courrier électronique chez les thésards). Si l'on ne décide pas cette affectation de moyens à la formation, on va à nouveau contribuer au décalage déjà évoqué. Il est donc urgent de prendre de telles décisions d'investissement, dans la formation, et pas seulement dans les machines; le « slogan », un homme pour une machine, reflète ce souci de l'avenir professionnel efficace, à moyen et long terme, des documentalistes, chercheurs ou d'enseignants-chercheurs.

Ce point est particulièrement important en ce qui concerne la première des deux grandes facettes des nouveaux médias. Celle-ci concerne le travail en local, sur poste informatisé, et donc présente un aspect d'abord individuel; la lecture « instrumentalisée » des catalogues, documents, bases de données, en est l'exemple le plus connu. Les apports sont ici la souplesse de lecture, l'utilisation d'importantes ressources documentaires, les systèmes critériels de recherche automatique. Les problèmes spécifiques posés par l'utilisation de ces ressources ressortissent essentiellement aux interactions hommes-machine; que le poste soit en fonctionnement local (ordinateur personnel) ou en réseau (terminal) ne change pas grand chose à cet aspect;

c'est d'ailleurs la plupart du temps transparent pour l'utilisateur. Ce qui est important, c'est l'interface locale qui est offerte, réseau ou pas. On rejoint ici le problème, évoqué à propos des hypertextes : comment apprendre à concevoir de telles interfaces, et à s'en servir efficacement? De ce point de vue, il faut redire que, seul, le développement de recherches fondamentales et appliquées peut apporter des éléments de solution aux interrogations soulevées. Notre laboratoire (LACO) vient juste d'organiser un colloque international sur ce thème (utilisation des hypermédia, hypertextes, fonctionnement cognitif des utilisateurs etc.); nous avons donc été amenés à effectuer de nombreuses recherches bibliographiques dans ce champ. Il est alors assez étonnant de constater que les données scientifiques sur ces questions restent peu nombreuses, et que les principales réponses actuellement apportées sont souvent des recommandations, extrêmement pragmatiques, d'éditeurs, de publicistes, et rarement des résultats de recherches.

Pour illustrer ce fossé, je citerai seulement une tendance actuelle des conclusions disponibles, lorsqu'elles s'appuient sur des études en situation contrôlée, conclusions relatives à la question de l'acquisition des connaissances : contrairement à ce qui est souvent proclamé, l'utilisation d'un hypertexte dans ce but s'avère fréquemment moins efficace que la lecture de documents « linéaires »; ceci parce que les hypertextes sont généralement conçus dans le but de rechercher de l'information et non d'apprendre. Être confronté à une masse de connaissances, que l'on peut explorer comme on le désire, ne constitue en effet pas une garantie que l'on acquiert quelque chose de ces dernières. Voici donc un résultat intéressant fourni par les quelques recherches sérieuses menées dans ce champ : un hypermédia ne constitue pas en lui-même une panacée, et n'est efficace que pour certains objectifs, certaines tâches, et lorsque ces dernières sont congruentes avec son mode de construction. On est ici confronté à ce que j'appellerai l'analyse des impacts individuels des nouveaux médias, celle de l'interaction entre l'homme et ces derniers, qu'ils soient gérés localement ou à distance.

3. L'impact des réseaux sur l'activité de recherche

Mon troisième et dernier point se centrera sur la seconde facette des nouveaux moyens de communication, celle qui découle des possibilités de mise en réseau, et qui donc implique la dimension sociale du travail scientifique. L'exemple que nous en a donné le groupe de physique théorique, à

propos de la base internationale de pré-tirages, offrant un accès permanent aux articles « en élaboration », est ici très illustratif.

Prenons un exemple peut-être plus simple et plus répandu : depuis trois ou quatre ans en SHS, on peut le constater, la façon de préparer un colloque n'est souvent plus du tout la même; l'événement est géré à distance, de façon plus souple, autorisant des avis rapides et des modifications jusqu'à des dates parfois (trop?) tardives. La modification essentielle, la plus répandue, suscitée par les réseaux est sans doute celle liée aux possibilités du courrier électronique : le chercheur de base peut en effet constater que cet outil a modifié son fonctionnement quotidien; il lui permet un fonctionnement, l'obtention de résultats, difficiles ou impossibles à imaginer auparavant. On est face à une modification réelle des relations sociales, et donc de l'activité collective de production des connaissances. Cette modification se reflète jusque dans la formulation de l'« autorat »; on l'a dit en particulier à propos du droit d'auteur (c'était en géographie, je crois) : il est souvent difficile d'identifier l'auteur (unique) d'un multimédia parce que cela n'a plus tout à fait la même pertinence ou la même signification. Cet aspect, on l'a souligné, se heurte en SHS à une certaine sensibilité : la notion de travail personnel, d'œuvre, est attachée à la précision que l'on peut afficher quant aux contributions de chacun; plus qu'en biologie ou en physique, par exemple, la valeur d'un dossier est encore largement tributaire des écrits strictement personnalisés. Pourtant, même en SHS, ce que l'on appelle parfois l'écriture « collaborative », dans laquelle plusieurs chercheurs écrivent ensemble un même article, sans jamais se rencontrer physiquement, commence à exister, et va sans doute entraîner des modifications de mentalité. Ces modifications seront sans doute permises parce que, parallèlement aux réseaux, le fonctionnement même de la recherche en SHS change lui aussi, sur les plans national et international. Il implique, d'ailleurs, de plus en plus souvent la mise en commun de moyens humains et matériels impossibles à réunir en dehors d'une équipe, de collaborations suivies.

Cette conception, et les conséquences qui pourraient en découler, n'est pas sans soulever de nombreuses discussions, au niveau de l'organisation institutionnelle de la recherche, de son évaluation, individuelle ou par équipe. Les nouveaux moyens de communication ne font que révéler ici des questions, légitimes, mais souvent masquées par les habitudes; mais, qu'on le veuille ou non, ils modifient de plus le contexte dans lequel elles peuvent (doivent) être formulées.

4. Quelques questions en conclusion

Je voudrais terminer rapidement par trois questions, non pour résumer celles très bien formulées à plusieurs reprises par les intervenants, mais pour rassembler des interrogations éparses, courant tout au long des débats.

On a soulevé à plusieurs reprises la question de l'évaluation, en particulier celles des œuvres, les articles pour les revues, par exemple : la disparition de tout système d'évaluation, à travers une diffusion « libre » dans les réseaux, a ainsi été estimée difficile, sinon dangereuse. Un autre aspect me semble pourtant encore plus important, bien que très rapidement effleuré dans les débats : c'est celui de l'utilisation, dominante ou unique, des bases de données publiométriques pour l'évaluation de la recherche. La nécessité de disposer d'outils objectifs, comme pièces parmi d'autres dans un dossier, pour évaluer un chercheur, une équipe, une institution, fait maintenant l'objet d'un consensus large, à partir du moment où ces éléments sont utilisés par les pairs et juges. Par contre, le recours massif aux seules informations publiométriques autoriserait à la limite l'évaluation sans consultation du dossier scientifique, et ceci de façon quasi automatisée. Il reste donc à réfléchir sur ces nouvelles possibilités techniques disponibles quant à leur impact sur des décisions de politique scientifique.

En deuxième lieu, je reviendrai sur les questions de formation, et donc des métiers auxquels elle prépare. À plusieurs reprises, le « monde documentaliste » a évoqué le nécessaire changement suscité par les nouvelles techniques documentaires : les fonctions remplies dans les bibliothèques universitaires, mais plus généralement dans tous les centres documentaires, doivent sans doute s'orienter de plus en plus vers l'aide apportée au « consultant », et minorer les tâches de magasinage, de catalogage, tous aspects coûteux en énergie et temps, mais qui doivent être largement pris en charge par les développements technologiques. Cette orientation est l'un des moyens de conserver le rôle d'accès « démocratique » à l'information que doivent encore remplir les bibliothèques.

C'est aussi la voie qui permettra à ces dernières de rester complètement insérée dans le processus de production des connaissances. Les personnels auront ainsi une mission principale d'aide intelligente (on pourrait parler de « système expert incarné ») envers les étudiants chercheurs, débutants ou non, les chercheurs en place, qui pourront ainsi percevoir que la recherche bibliographique fait bien déjà partie du travail scientifique, qu'elle nécessite cette collaboration conceptuelle entre experts de son exploration et

spécialiste d'une thématique de recherche. La question qui en découle immédiatement est la suivante : existera-t-il une volonté politique suffisante pour former les milliers de personnels en place, inscrire cette nouvelle orientation dans la formation actuelle des nouveaux arrivants, et les faire ainsi participer précocement à la formation des étudiants avancés?

Enfin, je terminerai par la question de l'implication du monde de la recherche dans l'élaboration et la diffusion des nouveaux média. Un exemple a été donné (en géographie) de la très faible proportion de documents commercialement disponibles (CD-ROM, par exemple) élaborés par des chercheurs, ou correspondant à ce qu'ils considéreraient comme « corrects » du point de vue de l'information scientifique. Cette donnée est sans doute avérée pour la plupart des disciplines SHS. N'est-il pas alors aussi dans nos missions de concevoir, réaliser, actualiser ces outils, en collaboration avec les corps de métiers compétents, et non de les tenir pour de simples gadgets? Ne faisons-nous pas erreur en laissant ces différentes tâches au seul secteur commercial, erreur quant à la diffusion des données de la recherche, mais aussi plus largement quant à l'impact obligé de ces outils sur l'éducation des générations futures?

Ces dix dernières années, plusieurs grands « organismes » ont inscrit officiellement dans leur objectifs les tâches de diffusion et valorisation de la recherche. *Quid* de leur traduction efficace?

Annexe

Programme du Colloque

Conférence d'ouverture :

Jean-Louis LEBRAVE, Directeur de recherches, ITEM CNRS, Paris, *La recherche en sciences humaines et sociales face aux nouveaux médias : problématique et définition.*

1^{re} session : Un meilleur accès à l'information scientifique ?

Marcelle BEAUDIQUEZ, Directeur développement et réseaux, BNF, Paris, *Les nouveaux accès à l'information documentaire comme outils de recherche.*

Véronique GINOUVÈS, UMR CNRS TELEMME, Université d'Aix en Provence, *De nouvelles sources documentaires : l'exemple des archives sonores inédites.*

Jacques DUCLOY, CRIN, CNRS, INRIA, Nancy, *Les nouvelles pratiques scientifiques des chercheurs en réseaux.*

2^e session : L'influence du média sur l'écriture et la lecture de l'information

Pierre LASZLO, Professeur de chimie, École Polytechnique, Paris, *L'articulation image/texte en relation avec les nouveaux médias.*

Jean-Louis DUCHET, Équipe FORELL Analyse Informatique des Textes, Poitiers, *La nécessité d'une norme commune pour la recherche sur corpus : l'exemple de la linguistique.*

Catherine LUPOVICI Société Jouve, Systèmes d'Information, Paris, *De la demande d'information à l'écriture du document réponse.*

3^e session : Vers un bouleversement des processus traditionnels de diffusion ?

Franck LALOË, Professeur de physique, École Supérieure, Paris, *Le point de vue du chercheur.*

Christian LUPOVICI, Conservateur de la bibliothèque universitaire de Marne La Vallée, *Le point de vue du bibliothécaire d'université.*

Fernando COLLA et Sylvie JOSSERAND, Collection Archivos, Paris-Poitiers, *Le point de vue de l'éditeur électronique.*

Conférence-Débat

Marc GUICHARD, Directeur marketing, INIST, Nancy, *Le rôle des centrales documentaires dans la diffusion de l'information scientifique et technique.*

4^e session : Utilité et fiabilité des nouveaux médias pour la recherche en sciences humaines et sociales

Serge ORMAUX, Laboratoire de géographie physique, Besançon, *Utilité des nouveaux médias en matière de communication et diffusion scientifique : l'exemple de la géographie.*

Frédéric DEMPURÉ, Juriste, JURISCOPE, Poitiers-Futuroscope, *De la sélection à la validité de l'information : la fiabilité des nouveaux médias.*

Christine DUCOURTIEUX, Documentaliste École Normale Supérieure, Paris, *L'Internet pour quoi faire? Réflexions personnelles d'une bibliothécaire.*

Frédéric GANDUS, Chercheur en philosophie éthique et politique : Université Paris I, *Les enjeux d'Internet : vers une citoyenneté mondiale?*

Synthèse

Éric ESPÉRET, Directeur de la Maison des Sciences de l'Homme et de la Société, *Réponses données et questions nouvelles.*