

Fondamentaux de la recherche*

Dan S. STOICA

Université "Al. I. Cuza" de Iasi,
Roumanie

Résumé

Il n'y a pas de recherche en dehors de la profonde connaissance de ce qui est convention dans le domaine en question et il n'y a pas de recherche sans imagination créatrice. Et puis, il n'y a pas de chance d'obtenir le consensus (qui fonde toute science) en dehors d'une hygiène terminologique bien respectée. C'est de ces trois fondamentaux de la recherche que nous avons choisi de nous occuper dans cette étude.

1. Introduction

Le temps trop court pour préparer cette intervention nous imposait de faire un choix : ou bien essayer de donner une image de l'état des choses dans notre université, ou bien aller aux fondements de la problématique que le thème de ce travail collectif englobe.

1.1. Arguments en faveur de la première approche

Une recherche de surface nous montre que les *curricula* de notre université contiennent un nombre approximatif de 217 disciplines destinées à préparer les étudiants à la recherche. Il y en a 56 au niveau licence, environ 80 au niveau master/ études approfondies/ études post-universitaires et encore environ 80 au niveau des écoles doctorales.

Nous ne pouvons faire que des constats approximatifs, car le temps trop court ne nous a pas permis d'aller dans les détails (c'est-à-dire de faire une analyse du contenu de chaque cours).

L'intitulé des cours varie et porte parfois à l'équivoque. Il y a : « Activité(s) de recherche... », « La recherche... », « Recherche en... », « Recherches avancées/courantes en... », « Éléments de recherche... », « Laboratoire de recherche en... », « Méthodes de recherche... », « Méthodes et techniques de recherche... », « La méthodologie de la recherche », mais aussi un « Module de formation supplémentaire : activité de recherche » (à la Faculté d'Informatique ; deux semestres, alors que les autres disciplines de la liste ne couvrent qu'un seul semestre), et puis « Pratique de recherche... », « Programme de recherche... », « Projet de recherche... », « Design et gestion de la recherche », « Techniques de la recherche scientifique ».

Une autre recherche, superficielle à son tour, nous a permis de dresser une liste de quelque 50 titres, du fonds de la Bibliothèque Centrale Universitaire « Mihai Eminescu », portant sur la problématique en discussion, dont 32 appartenant à des auteurs roumains. Là aussi, nous sommes partiellement dans le doute, car nous ne connaissons que le contenu d'un quart de ces ouvrages. Il semble quand même qu'il y aurait un support documentaire convenable pour l'enseignement des disciplines visant à former les futurs chercheurs.

1.2. Arguments contre la première approche

* Publié dans: în *La méthodologie de la recherche scientifique : composante essentielle de la formation universitaire*. Coord.: Mihaela Șt. Rădulescu, Bernard Darbord, Angela Solcan. București : Ars Docendi, 2010. ISBN 978-973-558-461-0 , pp. 17-31

Ceux-ci se dégagent de ce que nous venons de dire en faveur d'une étude de cas : une telle recherche réclame beaucoup de ressources : du temps, des spécialistes de tous les domaines couverts par les facultés de notre université, des spécialistes en recherche bibliographique et des rédacteurs et éditeurs du domaine des sciences. De plus, quand on envisage une étude de l'état des choses dans les universités de Roumanie et de la République de Moldavie, une méthodologie commune devrait être mise au point auparavant. Un réseau de chercheurs – aussi bien des universités, que des grandes bibliothèques – serait le type d'organisation propre à un tel projet.

1.3. Arguments en faveur de la deuxième approche

Aller aux fondements d'une question qu'on envisage de soumettre à l'analyse est toujours une approche profitable : cela aide à choisir une perspective ou une autre pour entamer la recherche, mais, en premier lieu, c'est une manière de s'assurer une base commune, connue par tous les participants à l'étude, clairement présentée, de ce que va être la recherche en soi.

Et puis, au fond, en recherche c'est comme en poésie. Prenons l'exemple d'une école de poètes : il en sortira autant de poètes qu'il en est entré. Pas un de plus ! Pour un module de formation en recherche, c'est pareil : il en sortira autant de chercheurs qu'on en aura eu au début. Les fondements, par contre, restent incontournables, en poésie comme dans la recherche, et ils jettent les bases pour délimiter les standards. Un poète ou un chercheur, pour être véritable, doit passer le test de l'imagination créatrice : il doit pouvoir proposer une vue nouvelle et surprenante de l'univers environnant ou doit nous inviter à faire la connaissance d'univers dont on ignorait jusqu'alors l'existence.

1.4. Arguments contre la deuxième approche

Cette approche est une manière indirecte et assez vague d'attaquer le problème. Alors que tout le monde s'attend à voir traitée la problématique des méthodes et techniques de recherche, il est fait part de discussions sur des questions comme la cohérence, la rhétorique, le style et autres. Tout ceci paraît si loin de la pratique et comme parallèle à l'intention déclarée, celle de mesurer et d'apprécier la préoccupation des universités de former les jeunes à la recherche. Il n'y a pas de données exactes, il n'y a pas de projets concrets d'avenir, pas même une analyse comparative des approches des différentes universités, pour en retenir les bonnes expériences et essayer de les généraliser.

1.5. L'option

Comme il nous fallait quand même retenir une option, nous avons choisi la deuxième approche. Elle offre plus de chances de mener à bien notre entreprise et, en plus, elle crée les prémisses pour obtenir le consensus de nos collègues.

2. Sujets de réflexion

La problématique de la recherche scientifique devrait tourner autour du couple convention-innovation, et d'habitude c'en est le cas. En partant de là, il y aurait deux exigences à couvrir : la documentation – visant, dans les cas de recherche avancée, l'exhaustivité – et la présence de l'"étincelle", de l'intuition scientifique, cette capacité de l'imagination créatrice de nous faire voir au-delà de ce que tout le monde sait déjà ou de voir sous un angle nouveau ce que tout le monde reconnaît comme Savoir établi. Une troisième exigence est celle de l'appropriation de la terminologie propre au domaine d'étude et de la cohérence sans fissure dans l'usage de cette terminologie.

Voilà donc trois sujets qui méritent une réflexion profonde, non pas en tant que sujets théoriques, mais comme préoccupation des gens engagés dans l'univers académique, dans la pratique universitaire. Le premier, la documentation, est celui qui va assurer ce qu'on a nommé la *convention*, alors que le deuxième, l'« étincelle », va assurer l'*innovation*. Quant à la terminologie, elle va assurer l'obtention

du consensus des paires, sans oublier qu'elle est garante de la cohérence des constructions articulant le domaine.

2.1. Délimiter la convention

À notre avis, une bibliographie critique, même partielle, serait l'exercice de base dans la formation des chercheurs. Ce genre d'exercice oblige à vraiment lire les textes – pour s'en faire sa propre idée – et à formuler une opinion en se gardant de l'implication affective dans cet acte. Un autre bénéfice issu d'un tel travail serait la découverte de ce qu'on appelle des « bibliographies cachées », ces listes de références se trouvant à la fin des textes. Et ce n'est pas tout : le chercheur peut aussi éliminer certains titres de sa liste finale, après avoir constaté que les textes en question ne sont pas « de poids », qu'ils sont bien marginaux au domaine ou même qu'ils contiennent des erreurs trop graves ou des approches triviales.

Pour ne pas quitter le terrain des *generalia* et faire croire qu'on se propose aussi de traiter le thème succulent de l'emploi des TIC et des sources électroniques, nous n'allons pas nous occuper de la nature des sources. Il est vrai que le document numérique a changé radicalement la recherche documentaire et aussi – ou surtout ! – que les jeunes générations manifestent une tendance de plus en plus marquée vers l'idée que tout se trouve sur l'ordinateur/sur l'Internet, ou pire, que si ce n'est pas sur l'ordinateur/l'Internet, alors ça n'existe pas. Partant de ces constatations, il nous paraît nécessaire de montrer que la seule relation naturelle entre les sources traditionnelles et celles du virtuel est la complémentarité.

Quelques notes sont donc à faire et nous allons inviter le lecteur à une plongée de courte durée dans l'univers fascinant de la recherche bibliographique, en retenant son attention sur la relation entre sources traditionnelles et sources électroniques, entre le tangible et le cyberspace.

- I. Démythifier l'ordinateur est une nécessité pour former un vrai chercheur. L'ordinateur reste sans doute un outil irremplaçable (un « ami », pour certains), mais il ne doit pas occulter la vue : il y a plein de choses qui se trouvent en dehors du virtuel électronique et surtout il y a plein de choses qui existaient déjà et que le virtuel s'est appropriées[†]. Il faut donc encourager les jeunes à aimer leur nouvel outil, sans pour autant croire que la civilisation commence par l'ordinateur, et leur dire qu'il y a bien des choses à trouver dans la production intellectuelle d'avant l'ère de l'Internet.
- II. Faire apprendre aux étudiants que l'ordinateur se trouve en rapport de complémentarité avec les bibliothèques (ce dernier terme, pris dans son sens traditionnel).
- III. Faire apprendre aux étudiants que les bibliothèques ont marqué un grand pas en avant dans l'effort de s'aligner sur les nouveaux médias et sur les nouvelles exigences de la documentation. Un célèbre spécialiste en Sciences de l'information et de la communication,

[†] L'hypertexte, par exemple. Dévoiler aux jeunes chercheurs *in spe* le fait que la « banale » bibliothèque est un hyper-espace navigable, ce serait les protéger contre le danger de l'auto-séquestration dans le cyberspace. Prenons aussi le terme *multimedia*. Il peut très bien nommer autre chose que le CD-ROM. Un livre à dessiner pour enfants en est un bon exemple : il a du texte, des dessins en ébauche et parfois même des crayons de couleurs pour l'interaction particulière qu'il propose. On est même allé encore plus loin dans la production des livres de ce genre : il y a maintenant des volumes qui se forment en tournant les pages, donc tridimensionnalité palpable. On peut y ajouter d'autres exemples encore, comme les revues de mode contenant des spécimens de tissus collés ou des spécimens de parfums imprégnés dans les pages. Il y a d'autres exemples encore : les livres pour l'apprentissage des langues étrangères, des années '70, accompagnés de cassettes audio pour travailler sur la prononciation, ou encore les revues pour les jeunes, des années '60-'70, accompagnées d'un vinyle qui donnait la possibilité d'écouter la musique tout en suivant les paroles dans les pages.

le Professeur Jean-Michel Salaün, de l'Université de Montréal, proposait, il n'y a pas si longtemps, que l'on passe du nom de « bibliothécaire » – pour les spécialistes des bibliothèques – au nom d' « archithécaire », pour accorder la dénomination au contenu du travail que ces gens exercent, autant dans les milieux peuplés par les livres que dans le cyberspace, en « manœuvrant » des documents électroniques. Sans étendre notre commentaire à toutes les bibliothèques, nous tenons, en toute connaissance des choses, à signaler que les bibliothèques universitaires et celles des grandes institutions d'enseignement supérieur de Roumanie offrent accès à des bases de données scientifiques de pointe, à la recherche sur l'Internet et dans les documents multimédia électroniques (CD), mais surtout ce sont des institutions où l'on parle de la formation solide des bibliothécaires à l'usage de tous ces instruments tenant aux TIC.

- IV. Faire apprendre aux étudiants que la philosophie qui est à la base des moteurs de recherche sur l'Internet n'est que la somme des principes de base de la science bibliothéconomique et que, donc, en comprenant bien le fonctionnement d'une bibliothèque, on arrive à une compétence supérieure dans la recherche par Google, pour donner un exemple.
- V. Faire apprendre aux étudiants cette caractéristique du langage humain qui réside dans le couple expansion-condensation. Ils comprendront que c'est le jeu entre les deux composantes du couple qui rend possible, d'une part, la reprise en un seul mot de l'idée renfermée dans un texte et, d'autre part, expliquer un terme en construisant tout un texte. La première de ces actions permet d'extraire les mots-clé d'un texte et de les employer ensuite comme critère de recherche soit dans le catalogue d'une bibliothèque, soit sur l'Internet, à l'aide d'un moteur de recherche.
- VI. Faire apprendre aux étudiants que la discussion avec un bibliothécaire spécialisé en recherche documentaire reste toujours nécessaire. Un tel dialogue aide à mieux cerner le domaine d'intérêt et aussi à choisir le/les mot(s)-clé à employer dans la recherche documentaire proprement dite. L'expertise du bibliothécaire dans l'usage des thesaurus leur sert à guider le dialogue de façon à aider le chercheur à bien déterminer son intérêt d'étude, dans son expression la plus claire. Pour l'étudiant en master ou en thèse, il y a toujours le directeur de mémoire ou de thèse. Même pour l'étudiant en licence il y a le directeur du travail de licence. Ce sont eux qui suggèrent, les premiers, les trajets de la recherche documentaire, mais ce qui parfait vraiment ce genre de recherche c'est le travail individuel, guidé par un bibliothécaire.
- VII. Faire apprendre aux étudiants que c'est d'après des normes bibliothéconomiques qu'ils sont censés composer leurs notes de lecture. Dernièrement, avec l'expansion des CIP (acronyme des mots anglais pour « catalogage en publication »), la tâche est beaucoup plus facile, pour ce qui est des livres. Même si l'existence de plusieurs styles en usage dans le travail des éditeurs pourrait porter à confusion, les étudiants ayant retenu les principes du travail en bibliothéconomie s'en retrouveront guidés dans la composition des notes de lecture, pour pouvoir ensuite tirer le maximum de profit de leurs propres fiches.
- VIII. Enfin, pour clôre la série des notes sur la nature des sources et la relation nécessaire qu'il faut voir entre elles, il faut revenir sur l'idée de complémentarité entre documents imprimés (traditionnels) et documents électroniques, entre bibliothèque – dans le sens traditionnel du terme – et bibliothèque adaptée aux TIC et à toutes les exigences du présent et de l'avenir. Dans une bibliothèque de ce dernier type, on pourra lire dans les livres et dans les journaux, on pourra consulter des catalogues (traditionnels ou automatisés) et aussi on pourra consulter des bases de données (sur CD-ROM ou en ligne), des documents multimédia sur CD-ROM et on pourra naviguer sur l'Internet à l'aide des moteurs et des méta-moteurs de recherche. En condensant cette idée, nous allons dire que les bibliothèques restent incontournables pour les vrais chercheurs. Et ceci, les étudiants-chercheurs doivent l'apprendre.

2.2. L'innovation

Muni de tout ce qui est déjà convenu dans son domaine de choix, le jeune apprenti-chercheur, pour se faire valider comme tel, doit prouver qu'il est capable de produire l'étincelle.

Une boutade qui circulait dans les milieux des chercheurs reste valable : « Des chercheurs qui cherchent, on en trouve. Des chercheurs qui trouvent, on en cherche ».

Les accumulations de la première étape ne garantissent pas l'apparition de l'étincelle. L'accomplissement de la deuxième étape tient à des facteurs comme l'imagination, la capacité de voir au-delà de l'évidence, le désir ardent de mettre de l'ordre ou de ré-ordonner les éléments du connu, l'inspiration de moment ou l'envie de voir de quoi cela aurait l'air si on changeait d'angle.

Comme on peut aisément remarquer, ce sont des facteurs tenant ou bien à la nature intime de l'individu, ou bien à des impondérables. On comprend aussi que nous nous trouvons dans le domaine de l'incontrôlable. Et pourtant...

Il est à noter pourtant que, parfois, faire le point dans un domaine, à un certain moment de l'évolution de celui-ci, peut constituer un travail de recherche en soi, à condition que le passage en revue des constructions théoriques qui s'y articulent ne soit pas réduit à une simple liste de références bibliographiques. Il faudrait au moins donner une bibliographie commentée (ou critique), avec aussi des instruments de travail complémentaires, tels des index, ou une présentation selon de multiples critères d'ordonnement (ordre alphabétique, par mots-clé etc.). Un (autre) grand mathématicien et philosophe français du siècle dernier, Henri Poincaré, s'était prononcé en faveur de l'acceptation d'une telle recherche comme thèse de doctorat valable.

Dans *La Géométrie*, Descartes se dévoile aux yeux du lecteur comme un formateur en recherche avant la lettre. En explicitant sa démarche, il laisse voir comment on arrive à changer de perspective sur un objet rien qu'en changeant d'angle dans la manière de le définir. Cela peut sembler scientifiquement trivial, mais définir le triangle comme figure à trois côtés ne mène pas à imaginer l'objet « triangle » de la même façon que lorsqu'on le définit comme figure à trois angles, cumulant 180° . De là, le reste découle... naturellement.

Et c'est toujours Descartes, dans ce même ouvrage, qui dit qu'il ne faut pas se proposer d'épuiser ce qu'on pourrait dire d'un objet d'étude. Il faut laisser aux générations suivantes le plaisir d'en dire plus. Avec le changement de contexte, elles auront toutes les chances. C'est si généreux !

Il est vrai que ce n'est pas à la portée de tous d'avoir des intuitions (poétiques ou scientifiques, c'est pareil !). Mais ceux qui en sont capables – et cette fois nous ne faisons référence qu'au domaine de la Science – doivent être munis des connaissances fondamentales, qui sont nécessaires pour vérifier leurs intuitions, pour les comparer à tout ce qui a été déjà convenu dans le domaine où ils travaillent et aussi pour bien présenter leur travail en vue de l'obtention du consensus de leurs pairs.

Restent ensuite des questions de cohérence, mais cela s'apprend. Faire attention à ne pas violenter les quatre principes de la logique classique, faire attention à la présentation des résultats, contenir ses émotions dans la confrontation avec ses collègues, spécialistes du domaine, ce sont des choses que toute méthodologie de recherche contient, sous une forme ou sous une autre.

2.3. Les affres de la terminologie

En revenant aux questions générales de la documentation en tant qu'effort d'assurer la connaissance (le plus souvent, à fond) de ce qui est convention dans les sciences, on se doit d'approcher une difficulté que le travail de recherche bibliographique met souvent en relief : c'est le problème de la terminologie.

L'hésitation des spécialistes dans le choix des termes, la profusion de termes de spécialité employés pour nommer à peu près la même réalité – surtout dans les sciences humaines et sociales – l'intraductibilité de certains termes dans d'autres langues que celle où ils firent leur apparition, le manque d'esprit œcuménique des écoles et des courants – surtout quand il y a un océan qui les sépare! – tout cela et encore maintes raisons font qu'il y a souvent un danger de confusion sur le plan terminologique. L'apprenti-chercheur éprouvera une difficulté au début de sa démarche documentaire. Heureusement, il lui sera conseillé de commencer par les dictionnaires – généraux, d'abord, spécialisés, par la suite – ce qui lui donnera la possibilité de comparer les termes ou les diverses manières de définir un même terme, avec, en plus, des explications sur l'usage que chaque école (ou courant). C'est toujours un bon exercice pour prendre l'habitude de l'usage approprié des termes. La préoccupation pour l'hygiène terminologique restera centrale, non seulement pour la première étape – l'acquisition des connaissances formant la convention dans le domaine de recherche choisi – mais aussi dans la deuxième étape – celle de l'innovation – où l'on tentera d'apporter sa pierre à l'édifice ou, parfois, d'annuler tout ce qui était convenu. René Thom, mathématicien et philosophe français, faisant l'apologie du logos, invite à la réflexion sur l'importance du langage dans les sciences. La Science, dit-il, est basée sur le consensus ; or le consensus ne peut être obtenu que par le discours. Partant de là, il est facile de voir l'importance de la propriété des termes employés. Seul ce soin permanent pour la terminologie peut assurer la compréhension dans les milieux scientifiques et, donc, il est du domaine de l'évidence que l'effort de couvrir ce qui est déjà convention enlèvera peu à peu la barrière terminologique, bien que, paradoxalement, il s'y heurte au début.

Conclusion

Notre option pour parler des fondamentaux de la recherche ne nous a pas poussé au-dehors du thème proposé. Précisons aussi que, de tout ce qui serait ces fondamentaux, nous nous sommes arrêté à la discussion sur le couple convention / innovation et sur le problème de l'hygiène terminologique. Il y en a beaucoup plus et nous le savons tous. Nous avons évité, à bon escient, la discussion portant, par exemple, sur le profit social (souvent, immédiat) de la recherche, car il nous semble faire partie des cibles éphémères. Nous n'avons qu'effleuré le sujet de la nature des sources d'information et de documentation, celui (un peu exclusiviste) de l'usage des TIC, etc.

De toute façon, l'espace que peut offrir un volume collectif et le temps très court que nous avons eu à notre disposition nous ont forcé à contenir notre désir (humain) de tout dire sur la question de la formation des chercheurs dans les universités et nous avons fait notre choix. Il n'y a pas de recherche en dehors de la profonde connaissance de ce qui est convention dans le domaine en question et il n'y a pas de recherche sans imagination créatrice. Et puis, il n'y a pas de chance d'obtenir le consensus (qui fonde toute science) en dehors d'une hygiène terminologique bien respectée.

Nous espérons que le point de vue exprimé dans cette étude sera utile et surtout qu'il sera partagé par nos pairs.

Bibliographie

Coulon, Alain. (1999). *Penser, classer, catégoriser : l'efficacité de l'enseignement de la méthodologie documentaire dans les premiers cycles universitaires : Le cas de l'Université de Paris 8*. Paris : Laboratoire de Recherches Ethnométhodologiques. Université de Paris 8.

Descartes, René. (1886). *La Géométrie*. Nouvelle édition. Paris : A. Hermann.

Poincaré, Henri. (1924). *Science et méthode*. Paris : Ernest Flammarion, éditeur. (Bibliothèque de Philosophie Scientifique).

Stoica, Dan S. (1997). « Perspective biblio-logice I : logica pragmatică a indexării », in *BIBLOS*, nr. 5. Iași, 1997, pp. 35-38.

Stoica, Dan S. (1998). « Perspective biblio-logice II : cuvintele-cheie », in *BIBLOS*, nr. 7, Iași, 1998, pp. 21-26.

Thom, René. (1990). *Apologie du logos*. Paris : Hachette.