

Ghislaine Chartron, Benoît Epron et Annaïg Mahé (dir.)

Pratiques documentaires numériques à l'université

Presses de l'enssib

Pratiques numériques de chercheurs : reflet de la discipline, l'exemple des sciences de l'éducation

Ilham Derfoufi

DOI : 10.4000/books.pressesenssib.1178
Éditeur : Presses de l'enssib
Lieu d'édition : Villeurbanne
Année d'édition : 2012
Date de mise en ligne : 20 juillet 2017
Collection : Papiers
EAN électronique : 9782375460511

OpenEdition Books

http://books.openedition.org

Référence électronique
DERFOUFI, Ilham. *Pratiques numériques de chercheurs : reflet de la discipline, l'exemple des sciences de l'éducation* In : *Pratiques documentaires numériques à l'université* [en ligne]. Villeurbanne : Presses de l'enssib, 2012 (généré le 21 octobre 2023). Disponible sur Internet : <http://books.openedition.org/pressesenssib/1178>. ISBN : 9782375460511. DOI : https://doi.org/10.4000/books.pressesenssib.1178.

Le texte seul est utilisable sous licence . Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

PRATIQUES NUMÉRIQUES DE CHERCHEURS : REFLET DE LA DISCIPLINE, L'EXEMPLE DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

Inspiré de ma thèse intitulée *Information scientifique pour la recherche en éducation : analyse comparée de l'offre et des usages entre la France et le Royaume-Uni*, cet article aborde la question de l'influence de la discipline sur les pratiques numériques des chercheurs en éducation. L'objectif de notre analyse des usages était d'identifier les facteurs favorisant ou décourageant l'usage de l'information numérique. Des enquêtes nous ont ainsi permis de vérifier que la nature de l'offre ainsi que l'âge et la culture technique des chercheurs influençaient cet usage. Dans le contexte français, le non-usage répond à une inadéquation de l'offre numérique essentiellement anglophone pour un public maîtrisant peu l'anglais mais également à une faible motivation à la formation (fin de carrière, mauvaise conception et langue des outils de recherche), ce qui entraîne une faible culture documentaire numérique. Toutefois, nos enquêtes ont révélé l'existence d'un autre facteur majeur d'usages : la discipline.

La connaissance de la discipline permet de comprendre les pratiques informationnelles de ses chercheurs. Il s'agit donc d'explorer le domaine scientifique, de comprendre son organisation intellectuelle et la manière dont se fait la recherche en procédant à une analyse de domaine. Cette approche est celle adoptée par de nombreux chercheurs en sciences de l'information : Hjørland et Albrechtsen, Talja et Maula, Fry, Palmer, Bates, et bien d'autres... L'étude des disciplines est aussi la base de la théorie du sociologue anglais Richard Whitley.

Nous proposons dans un premier temps de donner un aperçu de la discipline et de la démarche scientifique dans ce domaine. Ensuite, sur la base des enquêtes réalisées en France et au Royaume-Uni, quelques pratiques informationnelles de chercheurs dans cette discipline seront décrites. Enfin, ces données permettront l'analyse de domaine, un nouveau cadre d'interprétation des pratiques informationnelles.

LES SCIENCES DE L'ÉDUCATION, UNE DISCIPLINE ?

Nées en 1967 après bien des débats sur leur constitution, les sciences de l'éducation parviennent à s'établir comme une véritable discipline universitaire. Cependant, leur reconnaissance institutionnelle par certains organismes de recherche comme le CNRS n'est pas encore acquise [Plaisance et Vergnaud, 2005 ; Guibert, 2006]. Au moins deux facteurs y contribuent. D'abord, leur unité : les sciences de l'éducation marquent dès le début du xx^{e} siècle une rupture avec « la » science de l'éducation et confirment dès lors des approches plurielles à l'étude des objets d'éducation. Constituent-elles une véritable discipline ou seulement des *appendices* d'autres disciplines [Mialaret, 2006] ? La diversité des approches, des méthodologies utilisées, des objets étudiés sème le doute sur leur unité qui, de fait, menacerait leur identité [Guibert, 2006]. Certains pourtant s'appuient sur leur pluralité pour démontrer la nécessité de leur unité : les disciplines s'unissent pour étudier un même objet. « L'unité du champ s'organise autour d'un objet d'étude pluriel » [Chatelanat *et al*., 2004, p. 5]. Les sciences de l'éducation donnent l'image d'un champ dispersé dont l'identité est encore vague. Leur légitimité est également mise en cause. Elles ont été décrites d'« habits d'Arlequin », d'« agrégats morcelés », et tantôt associées à des sciences de « contrebande » ou de « contrefaçon », tantôt à des sciences « au rabais », des sciences « illégitimes » et même de « fausses » sciences [Marchive, 1998]. Le refus de légitimité serait le fruit de leur relative jeunesse [Mondo, 2003], elles n'auraient pas encore fait leurs preuves [Guibert, 2006]. Outre encore les critiques qu'elles reçoivent des politiques, des enseignants et du grand public, ce sont les scientifiques qui leur refusent une légitimité scientifique. De nombreux chercheurs[1] ont évoqué la question de la scientificité des sciences de l'éducation [Hadji et Baillé, 1998]. Le débat est riche et passionnant, retenons simplement que la discipline semble encore tourmentée, peu stabilisée, fragile et en quête d'une véritable reconnaissance institutionnelle et scientifique.

La démarche scientifique

La démarche scientifique en sciences de l'éducation est rarement décrite. « La finalité principale de la recherche en sciences de l'éducation est de

1. Yves Chevallard, Marc Bru, Michel Develay, Charles Hadji, Nadine Charbonnel, Marie Duru-Bellat, Alain Mingat, Jacques Baillé, etc.

nous permettre de mieux connaître, de mieux expliquer, de mieux comprendre les faits et les situations d'éducation qui nous entourent. En fait c'est augmenter, développer, enrichir et/ou préciser notre savoir actuel en ce domaine. » [Mialaret, 2006]. Pour atteindre cette finalité, le chercheur doit rassembler un maximum d'informations sur les techniques d'observation et de description des situations éducatives afin de permettre leur compréhension maximale car les objets de recherche, que sont les situations observées, sont complexes. À la différence des disciplines des sciences de la nature qui cherchent à « expliquer »[2] un phénomène, les sciences humaines cherchent d'abord à « comprendre » une situation avant de l'expliquer. En éducation, « l'intuition dans l'interprétation des résultats » a son importance. « Le chercheur doit être capable de dire qu'à un certain moment de sa recherche, tel ou tel résultat lui a donné l'intuition que ce résultat pouvait être expliqué de telle ou telle façon, et que cette intuition a donné lieu à un nouveau maillon de la chaîne expérimentale » [Mialaret, 2004]. Cependant, pour obtenir un consensus sur l'explication d'une situation observée, l'ensemble des observateurs doivent accepter les méthodes d'évaluation des différentes variables relatives à cette situation. Ainsi, plusieurs techniques de recherche sont utilisées, certaines reflètent les traditions de travail des disciplines mères (philosophie, psychologie, sociologie), mais leur adoption pour l'étude d'une situation d'éducation doit être discutée puis approuvée par l'ensemble du groupe de recherche, ce qui entraîne souvent, selon Gaston Mialaret, des divergences parmi les chercheurs. La démarche scientifique en sciences humaines se caractérise également par l'incertitude des résultats de la recherche. En effet, à l'inverse des disciplines des sciences exactes où la *quasi-certitude des résultats* d'une expérimentation est garantie, les sciences humaines ne peuvent proposer une « vérité » absolue. L'infinité des variables qui constituent une situation d'éducation fait *qu'elle ne se reproduit jamais à l'identique*.

Outre les nombreuses contraintes qui se posent au chercheur lors de l'étude d'une situation d'éducation, la collaboration avec ses partenaires semble aussi problématique. Il collabore avec les praticiens car sans l'accord de ces derniers les expérimentations ne peuvent se faire, puis avec d'autres chercheurs de sa discipline ou d'autres disciplines des sciences de l'éducation. La littérature rapporte abondamment les conflits

2. Il s'agit du point de vue de Wilhelm Dilthey (philosophe, sociologue et historien allemand) cité par Gaston Mialaret [2006].

qui peuvent naître du premier type de collaboration mais beaucoup moins du second, celui de la collaboration interdisciplinaire.

Des sciences entre pluridisciplinarité et transdisciplinarité

Les sciences de l'éducation seraient à la fois multidisciplinaires, pluridisciplinaires, transdisciplinaires et interdisciplinaires. Ces notions décrivent les types de relations qui existent ou pourraient exister entre les disciplines [Benoist *et al.*, 1983]. L'idéal en sciences de l'éducation serait que toutes ces relations soient présentes : « On connaît la distinction entre la multidisciplinarité – correspondant à la multiplicité des contenus et des méthodes d'exploitation du fait éducatif –, la pluridisciplinarité – correspondant au découpage d'un objet commun en fonction des divers éclairages scientifiques –, l'interdisciplinarité – supposant des incursions dans des disciplines voisines de la sienne –, et la transdisciplinarité enfin qui en cherchant à "débusquer les invariants" permet d'aller au-delà des disciplines de départ. Là est sans doute le chemin. » [Marmoz, 1988, p. 85]. Voyons de plus près ce que toutes ces notions signifient.

La pluridisciplinarité

Les sciences de l'éducation ont souvent été considérées comme le *champ d'application des diverses disciplines* [Marmoz, 1988]. Bien que cette image soit quelque peu réductrice, elle véhicule bien cette notion de pluridisciplinarité. « Les sciences de l'éducation précisément parce qu'elles importent une partie de leurs concepts, de leurs systèmes de référence et de leurs méthodologies à partir des acquis respectifs des différentes sciences humaines et sociales sont nécessairement pluridisciplinaires et (ou) interdisciplinaires. La complexité de leur objet les y oblige. » [Ardoino, In : Marmoz, 1988, p. 83]. C'est donc la nature de l'objet, le fait éducatif, et plus précisément sa complexité qui d'emblée induisent la pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité dans le domaine de l'éducation. Nous reviendrons sur l'interdisciplinarité. La notion de pluridisciplinarité est néanmoins employée avec beaucoup de prudence. Certains insistent sur le fait que la pluridisciplinarité des sciences de l'éducation ne doit pas faire oublier leur unité. « Il est très bien de cerner un objet de différentes façons, encore faut-il être certain d'avoir cerné le même objet et que la jonction entre les analyses se fasse. » [Marmoz, 1988, p. 84]. L'indépendance dans les analyses des questions éducatives des différentes disciplines est aussi évoquée par Michel Develay : « Chaque discipline

conduit son projet individuel » de même que le danger de se contenter de cette seule approche pluridisciplinaire, « Ce risque d'aveuglement de chaque spécialité est celui de l'imperméabilité des disciplines les unes aux autres et celui d'une parcellisation des territoires à l'infini, conduisant à une cécité aux grands buts de l'activité humaine centrée sur la question éducative. » [Develay, 2004, p. 56]. La pluridisciplinarité peut également s'appliquer au sein d'une même discipline. Chaque discipline des sciences de l'éducation peut avoir différentes approches pour étudier un fait éducatif. La psychologie de l'éducation, par exemple, serait « écartelée entre des approches cognitivistes et relationnelles » qui pourraient entraîner l'éclatement du domaine [Develay, 2004, p. 56]. Mais la pluridisciplinarité ne doit pas refléter qu'une *juxtaposition de travaux épars* [Marmoz, 1988]. « Il ne s'agit pas de les [les contributions des disciplines] juxtaposer mais bien de passer d'une pluridisciplinarité à une interdisciplinarité. »[3]

L'interdisciplinarité

Correspondant au concept de *multiréférentialité* de Jacques Ardoino[4], la notion d'interdisciplinarité implique la recherche de la complémentarité entre les différentes approches disciplinaires dans la compréhension d'un fait éducatif. « L'ambition de l'analyse multiréférentielle est de conjuguer ces savoirs hétérogènes[5] dans le but d'appréhender la compréhension de situations éducatives [...] » [Develay, 2004, p. 57]. La complémentarité permet une plus grande richesse des savoirs qui vient des *débordements et transgressions interdisciplinaires*[6] [Marmoz, 1988]. La recherche sur un fait éducatif est enrichie par les différentes approches disciplinaires. Develay donne ainsi l'exemple de « recherches de sociologues de l'éducation sur l'établissement scolaire qui se sont bonifiées d'approches de didacticiens ». Mialaret évoque l'interdisciplinarité avec l'introduction de l'ordinateur dans le système éducatif qui a créé de nouvelles situations d'éducation et dont les problèmes génèrent de nouveaux champs d'investigation pour la discipline mère. Il parle aussi de deux modalités d'interdisciplinarité : celle « de coopération » qui va consister à unifier « les méthodes, les techniques et les processus d'interprétation des faits », mais qui posera problème au moment de l'interprétation des faits « puisque

3. Avanzini Guy. « Philosophie de l'éducation ». In Marmoz, 1988, p. 66.
4. Ardoino, 1977, In Develay, 2004.
5. L'auteur parle des savoirs du psychologue, de l'économiste et de l'historien.
6. Les termes en italique sont empruntés à Jacques Ardoino.

les approches vont s'entrecroiser » ; puis celle « de création » qui est envisagée comme un second niveau. Les interprétations ne seront plus juxtaposées mais « constitueront un nouvel objet d'analyse scientifique, considéré essentiellement sous l'angle de très nombreuses interrelations qui se développent entre tous les partenaires, et comme l'émergence d'une nouvelle réalité humaine spécifique au domaine de l'éducation ». Ce niveau d'interdisciplinarité idéal dans la recherche nous semble proche de la *transdisciplinarité*.

La transdisciplinarité

Toutes les définitions de la transdisciplinarité convergent vers le même objectif, à savoir que l'ensemble des disciplines doivent parvenir à avoir un paradigme commun. Tom Burton Bottomore[7] distingue « interdisciplinarité » et « transdisciplinarité » : « La première implique la rencontre et la coopération entre deux disciplines ou plus, chacune de ces disciplines apportant (au niveau de la théorie ou de la recherche empirique) ses propres schémas conceptuels, sa façon de définir les problèmes et ses méthodes de recherche. En revanche, la seconde implique que contact et coopération entre diverses disciplines ont lieu surtout du fait que ces disciplines ont fini par adopter un même ensemble de concepts fondamentaux ou quelques éléments d'une même méthode de recherche, pour parler de manière plus générale, le même paradigme ». Une autre définition montre bien ce niveau supérieur de l'interdisciplinarité : « La transdisciplinarité est le champ de l'échange de schèmes abstraits des dialogues interdisciplinaires locaux dès qu'il y a généralisation ou possibilité d'exportation de schèmes ou de relations conceptuelles » [Benoist[8], 1983]. Il semble, cependant, qu'en sciences humaines et sociales, ce degré d'interdisciplinarité est rarement atteint. Edgar Morin et Massimo Piatelli-Palmarini[9] estiment que s'il est possible de développer une certaine forme d'interdisciplinarité, la transdisciplinarité est un objectif bien plus difficile à atteindre. La recherche en sciences de l'éducation sera donc davantage pluridisciplinaire ou interdisciplinaire, et il faudra en tenir compte pour étudier les pratiques informationnelles des chercheurs.

---

7. Tom Burton Bottomore était un sociologue marxiste anglais.
8. Jean-Marie Benoist était un philosophe, écrivain et universitaire français.
9. Edgar Morin est chercheur et directeur émérite au CNRS, Massimo Piatelli-Palmarini est spécialiste des sciences cognitives et directeur de recherche au Massachusets Institute of Technology à Boston. Ces auteurs ont apporté leur contribution dans *Interdisciplinarité et sciences humaines* [Benoist *et al.*, 1983].

PRATIQUES ET DISCIPLINE

Les pratiques informationnelles ont été analysées à travers deux séries d'enquêtes (quantitatives et qualitatives) en France et au Royaume-Uni en 2007. La comparaison a révélé des pratiques communes mais divergentes également. En sciences de l'éducation, les chercheurs viennent d'horizons divers : philosophie, sociologie, histoire, économie... Comme les sciences de l'information, les sciences de l'éducation sont une discipline jeune où des méthodes de travail aussi différentes que celles des sciences de la nature et des sciences humaines et sociales se rencontrent. Ghislaine Chartron [2003] avait d'ailleurs évoqué cette particularité des sciences jeunes dans son article « Éléments pour une approche comparée de la publication scientifique ». Selon elle, certains chercheurs favorisent la publication dans des revues nationales, voire internationales, alors que d'autres, comme les historiens, privilégient la monographie. Ces orientations se reflètent sur les pratiques de lecture.

L'objectif de nos enquêtes était de sonder les chercheurs sur leur environnement informationnel d'une manière générale et plus spécifiquement sur certains composants de cet environnement : ressources consultées, services utilisés, etc. Nous évoquerons ici quelques résultats pertinents pour l'analyse de domaine. D'abord, l'environnement informationnel des chercheurs : si, en France, les bibliothèques en constituent une bonne partie, au Royaume-Uni, cet environnement est essentiellement numérique. Le contexte documentaire est, en effet, sensiblement différent. La documentation de recherche utilisée par une majorité des chercheurs francophones est principalement de langue « française », et une grande partie de cette documentation est sous format papier (ouvrages, revues, rapports officiels, données de terrain). Le chercheur est donc souvent contraint de se déplacer en bibliothèque pour pouvoir la consulter. Celle utilisée par les chercheurs anglophones – des revues principalement – est, à l'inverse, en majeure partie disponible en ligne. Cependant, en France, le déplacement en bibliothèque répond aussi au rapport affectif qu'entretiennent les chercheurs avec les ouvrages, particulièrement, ainsi qu'au besoin de faire appel à des intermédiaires (bibliothécaire, documentaliste). À l'opposé, le chercheur anglophone est très autonome. La visite des bibliothèques implique le butinage (*browsing*) dans les rayons. Cette pratique est très répandue dans le contexte francophone et se trouve transposée dans l'environnement numérique, le *butinage* devient alors la *navigation* sur les sites Web (portails de bibliothèques, sites institutionnels, sites de conférences,

etc.) pratiquée autant par les francophones que par les anglophones. Un intérêt a également été apporté aux outils utilisés pour la recherche d'information. En France, le catalogue de la bibliothèque, de par sa simplicité, est un outil extrêmement utilisé. Pour la même raison, Google rencontre un franc succès. Il permet de rechercher les dernières parutions d'un auteur, l'actualité d'un thème... Pour les articles, la recherche se fait soit par les bases de données bibliographiques, soit en utilisant les index ou plateformes de revues (Web of Knowledge, Cairn...), surtout au Royaume-Uni. Les chercheurs y ont accès par le portail de la bibliothèque mais disposent aussi d'un accès direct sur leurs intranets. Outre la navigation sur Internet, la recherche directe est le mode le plus couramment utilisé par les chercheurs anglophones. L'utilisation des bases de données est beaucoup moindre. Pour les chercheurs francophones, l'anglais et la complexité de ces outils, comparés à Google par exemple, en sont les raisons principales. Francis, la base la plus citée, est jugée trop compliquée : « Je ne me sens pas très à l'aise avec ce type d'outil, il y a des manières plus simples de trouver les références d'un article, par exemple Google [...] » déclare un chercheur. La conception est aussi mise en cause tant en France qu'au Royaume-Uni : « ... on dirait que ces bases ne sont pas faites par des gens du domaine, avec les mots clefs que je saisis, je ne trouve jamais rien d'intéressant alors je finis par abandonner. » ; "*The one I use sometimes is Psychinfo that has really good search in terms of keyword searching that might not be keywords*."[10]. En effet, la recherche dans certaines disciplines (psychologie, philosophie) se ferait par concepts. Certains chercheurs francophones aborderont le problème de la langue pour justifier leur découragement. Beaucoup d'interfaces de bases proposées sont en anglais, et la recherche se fait sur des contenus en anglais ; pour la plupart, ces outils ne leur seraient d'aucune utilité. Sur le plan de la collaboration, les chercheurs ont admis avoir peu de contacts avec leurs collègues tant dans un cadre interdisciplinaire qu'à l'international du fait de la barrière de la langue. Les nouvelles technologies n'y changent rien apparemment. Cette faible collaboration entre chercheurs avait déjà été évoquée par Chartron [2003] en matière de modes de publication et de travail pour les économistes et les sociologues à la différence des psychologues qui collaborent davantage. Ces trois disciplines faisant partie

10. Extraits d'entretiens. « Celle [base de données] que j'utilise parfois est Psychinfo, qui est bien conçue en termes de possibilité de recherche par mots clés, lesquels peuvent ne pas être des mots clés. » [Nous traduisons les citations en anglais dans cet article.]

des sciences de l'éducation, la collaboration des chercheurs dépendrait alors de leur domaine de spécialité. Parmi les « nouvelles » ressources proposées, nous avons interrogé les chercheurs sur les archives ouvertes. Elles sont assez peu connues, principalement dans l'espace francophone, mais leur connaissance n'implique pas vraiment leur utilisation : plus de 70 % déclarent ne pas faire de dépôts. Sur ce point, les réactions des deux communautés de chercheurs convergent, reflétant des inquiétudes liées à la validité des contenus : « il faudrait expliquer les tenants et les aboutissants de cette démarche ». La pression à publier dans des revues prestigieuses est un autre frein au Royaume-Uni : "*there is a great pressure in universities to publish in peer reviewed journals or in high reputation publishers. It is almost a waste of time to think about open access.*"[11] S'ils ne déposent pas de publications dans les archives ouvertes, ils ne les consultent pas davantage. Ainsi que le souligne Chartron, les processus de production de la publication et de l'usage de l'information sont très liés : « Les sources d'information privilégiées par le chercheur sont généralement celles où il cherchera à valoriser ses travaux, à publier ». Cet éclairage sur la discipline, sa culture et sa communauté va nous permettre à présent de développer une analyse de domaine.

L'approche analytique de domaine pour les sciences de l'éducation

Sur la base de la démarche scientifique en sciences de l'éducation et ses caractéristiques, dont nous avons tenté de donner un aperçu, nous proposons de faire une analyse de domaine selon la théorie de Whitley, dans un premier temps, puis en référence aux travaux de Bates, Talja et Maula, ainsi que Fry pour tenter de comprendre les pratiques informationnelles des chercheurs de cette discipline.

L'analyse de domaine selon la théorie de Whitley

Whitley s'intéresse aux structures intellectuelle et sociale des disciplines. Il se base sur deux dimensions d'identité culturelle, *mutual dependance* (MD) et *task uncertainty* (TU), pour expliquer les différences culturelles des disciplines. Le premier aspect du concept de MD fait référence aux relations qui s'établissent entre les chercheurs d'une discipline. Whitley

11. « Il y a une grande pression dans les universités pour que les chercheurs publient dans des revues à comité de lecture ou des revues prestigieuses de grands éditeurs, c'est presque une perte de temps de penser à publier en *open access*. »

indique que la respectabilité d'une discipline dans la communauté scientifique dépend du type de relations qu'entretiennent les chercheurs entre eux au moment de faire une recherche. La reconnaissance et la respectabilité supposent l'unité du groupe disciplinaire, les chercheurs doivent adhérer à des idées, des procédures, des résultats d'une manière uniformisée. L'autre aspect de ce concept évoque à nouveau l'unité concernant le jugement des chercheurs sur la valeur d'une recherche. Les critères de qualité doivent être les mêmes pour l'ensemble des individus qui examineront une recherche. Ainsi, selon la théorie de Whitley, plus le groupe disciplinaire sera uni, plus le niveau de MD sera élevé. Appliqué à des domaines multidisciplinaires et/ou interdisciplinaires, ce concept de MD montre toute la difficulté des relations qui peuvent s'établir entre des chercheurs issus d'horizons divers [Jun, 1983]. La pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité dans les sciences de l'éducation génèrent des relations conflictuelles comme nous l'avons évoqué. L'image davantage pluridisciplinaire du domaine accentuerait les conflits. Il y aura donc surtout des juxtapositions de travaux, d'idées, de méthodes de recherche. « D'une part, la communauté de chercheurs existe bien [...] mais elle n'est pas [...] organisée autour d'un paradigme commun (ni même dominant). La diversité des problématiques, des méthodologies, des origines (disciplinaires) même des chercheurs est telle que les sciences de l'éducation continuent d'apparaître, aujourd'hui encore, davantage selon le modèle de "l'auberge espagnole" que selon le modèle d'une véritable "communauté scientifique", structurée autour d'un paradigme dominant [...] » [Mondo, 2003]. Bien que leur unité soit souvent revendiquée [Marmoz, 1988 ; Mialaret, 2004 ; Develay, 2004], les sciences de l'éducation donnent l'image d'un champ éclaté [Mondo, 2003 ; Develay, 2004]. Quant à assurer un cadre commun d'évaluation de la recherche dans un champ ou un domaine pluridisciplinaire et/ou interdisciplinaire, cela semble bien difficile : « Le pire problème, sans doute pour le chercheur engagé dans l'aventure interdisciplinaire, est notre système d'évaluation par les pairs. En l'absence de commission *ad hoc*, les commissions par disciplines ne peuvent évaluer un travail de recherche interdisciplinaire qu'au prix du jugement séparé de plusieurs groupes d'experts. L'évaluation reste ainsi pluri-, mais jamais interdisciplinaire [...] » [Kourilsky, 2002]. Une reconnaissance commune par les pairs est donc assez rare. Whitley indique "*diversity of cognitive concerns within a discipline leads to a decreasing degree of MD, which impedes development*

of peer recognition"[12] [Fry, 2006, p. 308]. En sciences de l'éducation, il est difficile d'assurer une certaine unité dans le groupe tant au niveau des procédures de travail que dans l'interprétation des résultats. Le niveau de MD est donc faible. Si le concept de MD semble davantage concerner la posture de la communauté autour d'un projet de recherche, celui de TU fait référence plus précisément à la coordination du travail de recherche et à la production de résultats fiables, les deux concepts étant cependant intimement liés. La multiplicité des techniques de recherche issues des différentes disciplines et les divergences qui peuvent survenir au moment de faire un choix pour analyser une situation d'éducation attestent d'un problème de coordination dans la communauté. Bien qu'il soit souvent fait référence à la nécessité de parvenir à un accord avant de démarrer une recherche, on évoque aussi les divergences liées à ces accords. Un autre aspect du TU concerne la fiabilité des résultats. Mialaret décrit bien cette incertitude qui s'introduit dans l'interprétation des situations d'éducation. Ainsi, à l'inverse des disciplines des sciences exactes où la quasi-certitude des résultats est garantie, tel n'est pas le cas pour les sciences de l'éducation. Le niveau de TU est donc élevé. Whitley indique également que le nombre des institutions impliquées dans la recherche est un indicateur du niveau de TU pour la communauté. Ainsi, quand la recherche est financée par plusieurs organismes, le niveau de *strategic uncertainty* (SU), une composante du TU, est plus élevé. C'est précisément le cas des sciences de l'éducation, où plusieurs organismes sont impliqués dans la recherche et son financement [Plaisance et Vergnaud, 2005]. Le niveau de SU est également influencé par le public auquel s'adresse la recherche. Plus le public sera restreint, plus le niveau de SU sera faible. En sciences de l'éducation, la pluralité des publics fait écho à celle des différentes disciplines.

L'analyse de domaine pour les sciences de l'éducation semble bien confirmer la théorie de Whitley qui ne traite pas directement les pratiques informationnelles mais en suggère quelques idées. Dans des domaines multi- ou interdisciplinaires, l'absence de coordination, l'insuffisance de dialogue entre les disciplines impliquent le recours à diverses références disciplinaires, d'où des systèmes d'information peu élaborés. Les répondants à nos enquêtes souhaitaient avoir un accès unifié aux ressources, déplorant ainsi leur trop grande dispersion. Sur un autre registre, l'aspect de manque de reconnaissance dans une discipline pluridisciplinaire,

12. « la diversité de facteurs cognitifs au sein d'une discipline entraîne un degré décroissant de dépendance mutuelle (DM) qui empêche toute reconnaissance par les pairs ».

auquel nous avons déjà fait référence, est développé par Fry alors qu'elle analyse les collaborations des chercheurs en géographie socioculturelle. Elle indique que les notions de confiance et de reconnaissance sont importantes pour cette communauté au point d'influencer leur utilisation des nouvelles technologies dans un cadre collaboratif mais également pour la dissémination de leurs productions [Fry, 2006]. À leur image, les chercheurs des sciences de l'éducation collaborent peu et n'utilisent pas les réseaux de recherche en ligne (groupes de discussion, blogs, etc.) et nombreux sont les réfractaires aux archives ouvertes si les dépôts n'ont pas été publiés ou évalués par les pairs. Si des pratiques informationnelles peuvent être générées par l'identité culturelle des disciplines, comme le suggère Whitley, certaines s'expliquent par d'autres facteurs disciplinaires.

L'analyse de domaine selon les modèles de Bates, et de Talja et Maula

Bates, Talja et Maula se sont basées sur d'autres facteurs liés au domaine pour expliquer les techniques de recherche d'information et l'usage des revues numériques et des bases de données dans diverses disciplines. Bates indique que la *taille du domaine* et son *niveau de dispersion* influenceraient les stratégies de recherche [Fisher *et al*., 2005]. La taille du domaine fait référence au nombre de documents pertinents pour un domaine donné. Plus le domaine sera important, plus les documents pertinents seront nombreux. "*Research areas with high numbers of topically relevant materials are best searched by browsing*"[13] [Fisher *et al*., 2005] du fait de la dispersion du domaine. Cette hypothèse semble se vérifier en sciences de l'éducation où le *browsing* est privilégié tant dans l'environnement traditionnel (butinage) que dans l'environnement numérique (navigation). Cette technique est d'ailleurs commune aux deux communautés de chercheurs. Le *browsing* confirme aussi la théorie de Chang[14] selon laquelle elle serait utilisée pour découvrir les ressources d'un domaine que l'on maîtrise peu, une éventualité dans un champ pluridisciplinaire.

L'orientation vers l'ouvrage ou la revue a été étudiée par Kling et Covi, et Walsh et Bayma [Fisher *et al*., 2005]. Les techniques de recherche utilisées par les chercheurs dépendraient de l'importance accordée à l'ouvrage ou à la revue, comme ressource privilégiée dans une discipline.

13. « Les domaines de recherche où le nombre de documents pertinents est important sont mieux explorés par la technique du *browsing* ».

14. "Chang's Browsing". In Fisher *et al*., 2005.

Ainsi, les disciplines où l'article est le principal canal de publication feront davantage appel à la recherche directe. Inversement, les disciplines où les ouvrages ont davantage de prestige feraient des recherches par auteur. L'ouvrage est davantage utilisé en France et permet de comprendre pourquoi la recherche par auteur (*via* le catalogue) est fréquente. Néanmoins, notre enquête qualitative a révélé deux types de comportements, probablement liés à la disponibilité de l'offre numérique dans les régions étudiées : au Royaume-Uni, où la revue électronique est très utilisée, la recherche directe est privilégiée *via* des plateformes multidisciplinaires (Web of Knowledge) ; en France, les revues électroniques francophones étant rares, on utilisera davantage le *browsing* en alternance avec la recherche par auteur.

Talja et Maula [2003, p. 676] se sont intéressées à l'usage des revues numériques et des bases de données : "*E-journals and databases are likely to be used more heavily in fields in which topical relevance is the primary relevance criterion and less in fields in which paradigmatic relevance is the primary relevance criterion*."[15] Ainsi, les disciplines où le critère de pertinence serait lié au paradigme feraient un usage beaucoup moins important des revues électroniques et des bases de données. Nos entretiens avec les chercheurs ont montré que l'utilisation des bases de données dans certaines disciplines était problématique parce que les ressources n'y sont pas indexées par concepts. Concernant l'usage des revues, du fait de contextes d'offre différents, l'hypothèse est difficilement vérifiable.

En conclusion, il s'avère que pratiques et discipline sont bel et bien liées dans la recherche. L'analyse de domaine a permis d'illustrer la complexité des systèmes d'information dans des champs multidisciplinaires grâce notamment à la théorie de Whitley. Les différentes hypothèses que nous avons tenté de vérifier sur notre terrain ont permis de comprendre pourquoi certaines techniques de recherche, tel le *browsing*, avaient du sens dans un champ multidisciplinaire et pourquoi des ressources, telles les archives ouvertes ou les bases de données, rencontraient peu de succès en sciences de l'éducation. Par ailleurs, nous avons pu constater que le dialogue des disciplines était rare. Autant dans le contexte français que dans le contexte anglais, les collaborations interdisciplinaires et internationales semblent être limitées, du fait surtout d'approches de recherche

15. « Les revues électroniques et les bases de données seraient plus utilisées dans les domaines où la pertinence liée au sujet (de recherche) est majeure et moins utilisées dans ceux où la pertinence liée au paradigme prime. »

différentes[16]. Nous pensons que ces caractéristiques expliquent le non-usage des réseaux de recherche en ligne. Comme Fry, nous pensons qu'il est probable que les chercheurs de domaines pluridisciplinaires, comme les sciences de l'éducation, où l'organisation du travail est variable d'un champ à un autre, feront davantage appel à la communication informelle traditionnelle (conférences, colloques, etc.) pour coordonner le travail collaboratif et utiliseront les canaux formels pour disséminer leurs travaux et obtenir ainsi la reconnaissance de leurs pairs.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ardoino Jacques, *Éducation et politique. Propos actuels sur l'éducation, pour un projet dans une perspective socialiste*, Paris, Gauthier-Villars, 1977.

Bates M. J., "Learning about the information seeking of interdisciplinary scholars and students", *Library Trends*, vol. 45, 1996, pp. 155-164.

Benoist Jean-Marie *et al* (dir.), *Interdisciplinarité et sciences humaines*. Paris, Unesco, 1983.

Brent David, « Trois attitudes dans la recherche en éducation... », *Revue des sciences de l'éducation*, 2005, vol. 31, nº 2, pp. 397-416.

Chartron Ghislaine, « Éléments pour une approche comparée de la publication scientifique », in *Forum universitaire. La communication scientifique en quatre dimensions*, Colloque annuel du centre de coopération interuniversitaire franco-québécoise, ministère des Finances, de l'Économie et de la Recherche, Montréal, Archives nationales du Québec, 2003.
[En ligne] < http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00000435/fr/ > (consulté le 13 mai 2008).

Chatelanat Gisèle, Moro Christiane et Saada-Robert Madelon, *Unité et pluralité des sciences de l'éducation : sondages au cœur de la recherche*, Bern, Berlin, Bruxelles, Peter Lang, 2004.

Develay Michel, *Propos sur les sciences de l'éducation. Réflexions épistémologiques*, Issy-les-Moulineaux, ESF Éditeur, 2004.

16. De l'avis d'un enseignant-chercheur à l'Institute of Education à Londres.

Fisher K. E. *et al*, *Theories of Information Behavior*, Medford (NJ), ASIS&T, 2005.

Fry Jenny, "Scholarly research and information practices: a domain analytic approach", *Information Processing & Management*, vol. 42, 2006, pp. 299-316.

Fry Jenny et Talja Sanna, "The intellectual and social organization of academic fields and the shaping of digital resources", *Journal of Information Science*, vol. 33, nº 2, 2007, pp. 115-133.

Guibert Pascal (dir.), *Initiation aux sciences de l'éducation*, Paris, Vuibert, 2006.

Hadji Charles et Baillé Jacques, *Recherche et éducation. Vers une nouvelle alliance : la démarche de preuve en 10 questions*, Bruxelles, Paris, De Boeck Université, 1998.

Hjørland Birger, "Domain analysis in information science: eleven approaches—traditional as well as innovative", *Journal of Documentation*, vol. 58, nº 4, 2002, pp. 422-462.

Kling Rob et McKim Geoffrey W., "Not just a matter of time: field differences and the shaping of electronic media in supporting scientific communication", *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 51, nº 14, 2000, pp. 1306-1320.

Kourilsky François (dir.), *Ingénierie de l'interdisciplinarité, un nouvel esprit scientifique*, Paris, L'Harmattan, 2002.

Marchive Alain, *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, numéro spécial, *Identité et constitution des sciences de l'éducation*, 1998, vol. 31, nº 1-2.

Marmoz Louis, *Les sciences de l'éducation en France : histoire et réalités*, Issy-les-Moulineaux, EAP, 1988.

Mialaret Gaston, *Les méthodes de recherche en sciences de l'éducation*, Paris, Presses universitaires de France, 2004, collection « Que-sais-je ? ».

Mialaret Gaston, *Sciences de l'éducation : aspects historiques, problèmes épistémologiques*, Paris, Presses universitaires de France, 2006, collection « Quadrige ».

Monjo Roger, *Réflexions sur l'épistémologie des sciences de l'éducation : le cas français*, 2005.
[En ligne] < http://alor.univ-montp3.fr/cerfee/article.php3?id_article=332 > (consulté le 13 mars 2008).

Palmer Carole L. et Neumann Laura J., "The research work of interdisciplinary humanities scholars: exploration and translation", *Library Quarterly*, nº 1, vol. 72, 2002, pp. 85-117.

Plaisance Éric et Vergnaud Gérard, *Les sciences de l'éducation*, Paris, La Découverte, 2005.

Talja Sanna et Maula Hanni, "Reasons for the use and non-use of electronic journals and databases: a domain analytic study in four scholarly disciplines", *Journal of Documentation*, vol. 59, nº 6, 2003, pp. 673-691.

Ui Jun, « Étude de quelques problèmes posés par l'environnement », *Interdisciplinarité et sciences humaines*, Paris, Unesco, 1983, pp. 325-342.

Walsh John P. et Bayma Todd, "Computer networks and scientific work", *Social Studies of Science*, vol. 26, 1996, pp. 661-703.

Whitley Richard, *The Intellectual and Social Organization of the Sciences*, Oxford, Clarendon Press, 2000.