



Caractéristiques disciplinaires et échanges en santé au travail : perception et point de vue des chercheurs

*Disciplinary characteristics and exchanges in occupational health: the
researchers' perception and point of view*

*Características disciplinarias e intercambios cuanto a la salud en el trabajo :
percepción y punto de vista de los investigadores*

**Monique Lortie, Denys Denis, Claire Lapointe, Francine Mayer et
Henriette Bilodeau**



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/pistes/3198>
DOI : 10.4000/pistes.3198
ISSN : 1481-9384

Éditeur

Les Amis de PISTES

Édition imprimée

Date de publication : 1 mai 2005

Référence électronique

Monique Lortie, Denys Denis, Claire Lapointe, Francine Mayer et Henriette Bilodeau, « Caractéristiques disciplinaires et échanges en santé au travail : perception et point de vue des chercheurs », *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé* [En ligne], 7-2 | 2005, mis en ligne le 01 mai 2005, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/pistes/3198> ; DOI : 10.4000/pistes.3198

Ce document a été généré automatiquement le 1 mai 2019.



Pistes est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Caractéristiques disciplinaires et échanges en santé au travail : perception et point de vue des chercheurs

Disciplinary characteristics and exchanges in occupational health: the researchers' perception and point of view

Características disciplinarias e intercambios cuanto a la salud en el trabajo : percepción y punto de vista de los investigadores

**Monique Lortie, Denys Denis, Claire Lapointe, Francine Mayer et
Henriette Bilodeau**

1. Introduction

- 1 Face à la multitude des informations produites qui demeurent non assimilées ou inutilisées, la question du transfert des connaissances retient de plus en plus l'attention. Il ne s'agit plus, en effet, de transférer simplement des résultats, mais des connaissances et ce, dans un format qui les rendent utilisables (National Center for the Dissimination of Disability Research, 1996 ; Abernathy et al. , 2000). Ces réflexions, qui se multiplient sur le transfert vers les milieux, nous sont apparues aussi pertinentes aux situations de transfert entre les disciplines appelées à travailler conjointement sur un même objet de recherche. En effet, les chercheurs produisent des connaissances à transférer, mais ils sont aussi les récepteurs, les usagers des connaissances issues des travaux de leurs collègues. Intégrer les savoirs ou points de vue des autres disciplines dans sa propre spécialité - ou simplement dans ses travaux - pose des défis similaires aux transferts de ceux-ci vers les milieux, défis sans doute accrus par le double rôle d'usager et de producteur de connaissances assumé par les chercheurs.

- 2 Il nous est apparu que peu de gens se sont intéressés jusqu'à présent au processus de transfert ou d'échange entre les disciplines et que les réflexions sur l'interdisciplinarité ne répondaient pas à certaines de nos interrogations en tant qu'usager/producteur. En effet, d'une part, nos questionnements sont nés de nos propres réflexions et expériences et de celles de nos collègues, plutôt que des interrogations de ceux qui s'intéressent à ces questions en tant qu'objet de recherche. D'autre part, les relations entre disciplines s'inscrivent dans de multiples contextes : il est plausible de penser que celui de la santé au travail - dont nous sommes pour la plupart issus - possède des caractéristiques d'échanges particulières.
- 3 Divers éléments ont alimenté cette réflexion, les expériences de recherche pluridisciplinaire s'étant multipliées depuis 20 ans. Aussi satisfaisantes qu'elles soient, elles présentent cependant des difficultés pour lesquelles nous sommes parfois mal outillés, alors que, sous l'impulsion des nombreux programmes qui incitent à s'y engager ou en font une condition de réussite, elles sont devenues presque incontournables.
- 4 Ces expériences d'échanges sont, entre autres, de plus en plus expérimentées dans des contextes où l'objet de recherche est complexe et nécessite une lecture multidimensionnelle ainsi que globale cernant l'ensemble des facettes du problème abordé. Il nous semble que, jusqu'à présent, les réflexions se sont centrées surtout sur les interactions par rapport à cet objet commun de recherche et moins sur les modes d'interaction et d'échange entre les disciplines impliquées.
- 5 Ces échanges entre disciplines peuvent impliquer divers degrés d'intégration soit, *multi*, *inter* ou *transdisciplinaire*. *Multi*, qui véhicule la notion de pluralité, est entendu comme une juxtaposition de disciplines en vue de traiter un même sujet. *Pluridisciplinaire* est considéré une équivalence. Dans *interdisciplinaire*, le préfixe associe *in* (dans) à *ter* (opposition de deux parties) et le développement se situe à la frontière de deux disciplines ; la biochimie ou le génie biomédical en sont des exemples classiques. Il y a alors identification ou recherche d'une démarche commune. Cependant, ce modèle de développement est, selon Robert et Garnier (2003), relativement révolu. L'interdisciplinarité correspondrait maintenant plutôt à un processus d'intégration des sciences devenues trop morcelées en vue de reconstituer une science englobante ou à un processus d'élargissement dans lequel les ponts jetés entre les disciplines permettraient de reculer les limites. Il ne s'agit alors plus d'un phénomène d'opposition. Le transdisciplinaire, dont le préfixe *trans* réfère à la notion de « au-delà, à travers », implique un degré d'intégration supérieur où la poursuite d'objectifs généraux doit se réaliser à travers plusieurs disciplines. Ces objectifs sont, en soi, étrangers aux disciplines et demandent, pour être atteints, un travail qui concerne un ensemble de champs disciplinaires, qui mène à la constitution d'une nouvelle discipline lorsque le processus est complété (Robert et Garnier, 2003 ; Marchand et Proulx, 2002). L'ergonomie est un exemple de développement transdisciplinaire qui s'est opéré sur près d'un demi-siècle. Dans ce texte, nous utiliserons cependant le terme *pluri* sans égard au niveau des échanges, soit *multi*, *inter* ou *trans*.
- 6 Le processus d'échange lui-même a moins retenu l'attention. Cela irait de soi et ne requerrait que de la bonne volonté. Or, cela correspond peu à nos expériences d'échange. Dans ce processus, il nous est apparu que les caractéristiques disciplinaires jouaient un rôle important. Chaque discipline possède ou porte, en soi, sans doute, son propre potentiel d'échanges ainsi que des qualités de perméabilité et de flexibilité qui peuvent ou non les faciliter. Elles privilégient aussi des objectifs et perspectives qui peuvent différer

et moduler ainsi les échanges et cela, au delà du fait de partager un même objet, par exemple la santé et plus précisément celle au travail. Or, comment échanger de façon efficace sans compréhension des similitudes comme des différences ?

- 7 L'objectif de cette étude a été de documenter le point de vue - ou plus simplement la perception - des chercheurs ayant vécu des expériences consistantes d'échanges avec d'autres disciplines sur ces questions : Comment perçoivent-ils leur discipline et celles des chercheurs avec lesquels ils ont collaboré ? Sur quoi y a-t-il eu échanges ? Ces derniers ont-ils été ardues ? Les caractéristiques disciplinaires ont-elles joué un rôle important et lequel ? Quelles sont les conditions qui peuvent les faciliter ? Notre but n'est pas de développer un modèle, ni de combler les questionnements des autres chercheurs qui s'intéressent plus spécifiquement à ce sujet comme objet de recherche, mais plutôt d'explorer ces questions à cause de leur impact dans notre propre travail et de proposer des pistes de réflexions.

2. Méthodologie

2.1 Les chercheurs interrogés

- 8 Les vingt chercheurs participant à l'étude travaillaient dans le domaine de la santé (et pour l'essentiel en santé au travail). Ils avaient vécu des expériences de recherche impliquant des échanges consistants avec d'autres disciplines et pouvaient être rencontrés dans la région de Montréal. Les chercheurs étaient contactés au préalable par téléphone ou courriel pour demander leur participation et expliquer les grandes lignes de l'étude projetée. Le profil dominant des répondants correspondait à des chercheurs expérimentés, huit ayant plus de 20 ans d'expérience et neuf étant âgés de plus de 50 ans. Parmi le groupe des plus jeunes, quatre avaient moins de 40 ans et deux, moins de 5 ans d'expérience.

2.2 Le questionnaire utilisé et le déroulement des entrevues

- 9 Le questionnaire - développé par notre groupe - était composé de deux sections. Une première partie explorait, à travers des questions fermées, le rôle de certaines caractéristiques disciplinaires dans la qualité des échanges. Celles-ci ont été choisies à partir d'une réflexion de groupe. La seconde portion de l'entrevue était composée essentiellement de questions ouvertes portant sur les expériences des chercheurs quant aux échanges eux-mêmes. La partie ouverte de l'entrevue était enregistrée. Le questionnaire était transmis par courriel 2 à 3 jours avant la rencontre planifiée pour permettre au chercheur d'en prendre connaissance à son gré. Les entrevues duraient en moyenne 45 minutes et elles ont été conduites sur une période de deux mois.

2.2.1 Questions fermées

- 10 Le chercheur devait d'abord identifier lui-même la discipline à laquelle il s'identifiait - en fonction de sa propre perception et compréhension - ainsi que celles de deux de ses collaborateurs avec lesquels il avait eu des échanges significatifs. Ils pouvaient être de diverses natures et pouvaient impliquer des contextes tant *multi*, *inter* que *trans* disciplinaires. Le répondant n'avait pas à les situer, ni à expliciter sa compréhension de ce

qu'est une discipline. Les disciplines ont, en effet, évolué rapidement ces dernières années, de même que la nature des échanges : il n'était pas de notre propos de centrer les échanges sur ces considérations.

a. La perception du chercheur de sa discipline et de celles de ses collaborateurs

- 11 Dans un premier temps, nous demandions la perception du chercheur sur sa propre discipline selon une liste de 14 items/énoncés (qui peuvent caractériser une discipline) répartis dans les quatre dimensions identifiées comme pouvant jouer un rôle dans les échanges entre disciplines : potentiel d'échanges (4 items), perméabilité (3 items), flexibilité (2 items) et retombées/objectifs (5 items) (tableau 2.1). Le potentiel d'échanges réfère aux caractéristiques qui en multiplient les possibilités. Par exemple, une discipline qui développe des approches systémiques a sans doute un meilleur potentiel pour favoriser des interactions avec d'autres qu'une discipline centrée sur des approches cause-effet. La perméabilité réfère à la capacité d'une discipline à être influencée par les autres ; l'importance de la culture d'emprunt en serait un indice. La flexibilité renvoie à des qualités de souplesse ; un indicateur serait la diversité des méthodes utilisées. Il est plausible de penser que plus les disciplines sont distantes sur chacun de ces axes, plus les conditions d'échanges deviennent ardues, voire adverses. Ces caractéristiques constituent ainsi des axes de l'échange interdisciplinaire qui auront un impact critique, non seulement sur le type ou le niveau d'échanges possibles, mais aussi sur la période d'ajustement nécessaire.
- 12 Pour chaque item, le chercheur devait situer sa discipline sur une échelle à quatre ancrages allant de pas/peu à très/beaucoup : par exemple, le répondant devait, à l'aide de cette graduation, dire à quel point il considère que sa discipline aborde les problèmes de recherche de façon systémique.
- 13 Dans un second temps, à l'aide de cette même liste de 14 items, le chercheur devait situer - de façon relative à la sienne - les disciplines de ses collaborateurs (qu'il avait identifiées préalablement). L'échelle d'évaluation suggérée était donc différente et comportait cinq choix. Pour reprendre notre exemple précédent, les disciplines des collaborateurs pouvaient être soit perçues comme abordant les problèmes de recherche de façon moins systémique (-- ou - : pôle « moins »), de façon similaire ou équivalente (= : neutralité) ou comme étant plus systémique (+ ou ++ : pôle « plus ») que la discipline du chercheur. La réponse « ne sait pas » était possible. L'évaluation se faisait séparément pour chacune des deux disciplines (20 chercheurs questionnés ´ 2 collaborateurs ´ 14 items = 560 réponses). Ce format a été utilisé car il est généralement plus facile de répondre de façon relative qu'absolue et il permet de maintenir l'idée de comparaison.

Tableau 1. Les quatre dimensions identifiées comme pouvant jouer un rôle dans les échanges entre disciplines

Caractéristique disciplinaire	
Potentiel d'échanges	Flexibilité
Aborde les problèmes de recherche de façon systémique ;	La précision des résultats est importante ;

Se caractérise par une grande diversité de méthodes ;	Tolère bien l'incertitude.
S'insère facilement dans un contexte d'échanges multi ;	
S'insère facilement dans un contexte d'échanges inter où il y a développement d'une démarche commune.	
Perméabilité	Retombées / objectifs
Influencée par les connaissances ou les méthodes des autres disciplines ;	Influencée par les connaissances ou les méthodes des autres disciplines ;
Emprunte aux connaissances des autres disciplines ;	Emprunte aux connaissances des autres disciplines ;
Emprunte aux méthodes des autres disciplines.	Emprunte aux méthodes des autres disciplines.
	Accordent passablement d'importance aux retombées des résultats des études.

b. Les caractéristiques des échanges avec les collaborateurs

- 14 Par la suite, le chercheur était questionné sur les caractéristiques des échanges qui avaient résulté de la collaboration avec chacune des deux disciplines identifiées. Il devait « qualifier » les échanges pour quatre objets : les connaissances (ex. littérature, cadre théorique), les perspectives (ex. point de vue sur l'objet d'étude, sur la façon d'aborder les problèmes), les méthodes (ex. façons de faire, praxis et ses règles) et les analyses (ex. interprétation, modèle de référence). À l'aide d'une échelle à cinq ancrages, le répondant devait se prononcer, pour chacun de ces objets, sur l'importance des échanges (marginal vs important), leur facilité (facile vs difficile) et leur structure temporelle (ponctuel vs régulier ; périodique vs en continu), le point milieu de l'échelle correspondant à l'égalité entre les deux qualificatifs (ex. autant facile que difficile).

c. Le coût des échanges et la satisfaction que l'on en retire

- 15 Finalement, selon une échelle à quatre ancrages allant de pas/peu à très/beaucoup, le chercheur devait se prononcer, d'une part, sur le coût des échanges en termes de pénibilité, lourdeur, difficulté et limitation et, d'autre part, sur les bénéfices perçus en termes d'enrichissement, de stimulation et de niveau de satisfaction globale.

2.2.2 Questions ouvertes

- 16 Les thèmes suivants étaient abordés : les facteurs facilitant les échanges entre disciplines ; les conditions améliorant l'efficacité des échanges ; les plus grandes sources de difficultés ; les plus grandes causes de satisfaction et d'insatisfaction ; les critères ou

facteurs qu'ils considéreraient avant de travailler à nouveau dans un contexte multidisciplinaire. Des analyses thématiques sur l'ensemble des verbatim ont été réalisées pour établir une carte des facteurs déterminants de l'échange interdisciplinaire.

2.3 Stratégie d'analyse des questions fermées

- 17 Afin de pouvoir mieux interpréter les données et en faire des comparaisons appropriées, différentes transformations ont été opérées sur les réponses fournies aux questions fermées. Globalement, les réponses ont été colligées pour couvrir les trois aspects suivants : 1) comment les chercheurs perçoivent-ils leur discipline ? ; 2) comment évaluent-ils la discipline de leurs collaborateurs et les échanges résultants ? et 3) y a-t-il concordance entre comment l'on se perçoit et comment les autres nous perçoivent à titre de collaborateur ? D'abord, devant le grand nombre et la diversité des disciplines identifiées par les répondants, celles-ci ont dû être regroupées.

2.3.1 Les disciplines identifiées

- 18 En effet, les 20 répondants se sont identifiés à 16 disciplines différentes (ou du moins intitulées autrement) et ils ont associé leurs 40 collaborateurs (20 chercheurs questionnés + 20 collaborateurs) à 26 disciplines différentes. Cette très grande diversité n'avait pas été prévue, l'ensemble des chercheurs œuvrant (ou ayant œuvré) pour l'essentiel dans le domaine de la santé au travail. Pour pouvoir effectuer plus facilement des comparaisons, les réponses ont donc été regroupées en champs disciplinaires selon les découpages facultaires usuels, soit, entre autres, les sciences : appliquées (génie mécanique/ biomédical, ergonomie, biomécanique, toxicologie, statistique) ; de la santé (réadaptation, médecine, épidémiologie, santé communautaire) ; humaines (psychologie, anthropologie). Comme l'effectif des répondants/collaborateurs en ergonomie était plus nombreux (n=10), cette discipline a aussi été considérée de façon spécifique.
- 19 Étant conscient que ces regroupements *a posteriori* peuvent englober des disciplines assez différentes, l'homogénéité des réponses intra groupe disciplinaire (intra discipline pour l'ergonomie) a été évaluée. Ainsi, nous avons vérifié si les répondants d'un même groupe de disciplines avaient tendance à répondre de façon semblable. Pour chacun des 14 items, nous avons identifié la paire de réponses adjacente la plus fréquente (ex.1-2, 2-3, 3-4) puis, nous avons en calculé le pourcentage s'en écartant. Globalement, on peut effectivement dégager un profil dominant (i.e. le pourcentage des évaluations centrées sur deux cotes adjacentes de plus de 75 %) pour chacun des trois champs disciplinaires (sciences appliquées : 79 % ; sciences humaines et de la santé : 76 % ; ergonomie : 86 %). Chacun possède donc une identité dominante.

2.3.2 La perception des chercheurs de leur discipline

- 20 Les réponses données dans cette partie du questionnaire pouvaient varier entre 1 et 4 (pas/peu = 1 ; très/beaucoup = 4). Pour chacun des 14 items évalués, la somme des valeurs des réponses obtenues a été divisée par celle qui aurait été obtenue si tous les 20 chercheurs avaient coté quatre (20 X 4 = 80). Le pourcentage recueilli se situe alors entre 25 % (tous auraient répondu 1 soit, pas/peu) et 100 % (tous auraient répondu 4 soit, très/beaucoup). La proportion reflète en fait la réponse moyenne pour chaque item. Cette

traduction des réponses en % (voir aussi les paragraphes 2.3.3 et 2.3.4) a été effectuée pour permettre de présenter les divers résultats sous un même format.

2.3.3 La perception des chercheurs de la discipline du collaborateur

- 21 Une valeur chiffrée a été attribuée aux réponses données sur l'échelle à cinq ancrages utilisée dans cette partie du questionnaire. Elle cherchait à situer une « distance » puisque l'échelle employée était relative : une valeur de 0 a été allouée à la réponse @ (aucune distance entre la discipline du chercheur et celle du collaborateur) ; une valeur de 1 aux réponses + et - ; une valeur de 2 aux réponses ++ et --. Cette cotation a été utilisée pour attribuer une cote entre 1 et 4 à la discipline du collaborateur. Par exemple, la discipline d'un collaborateur qui est estimée moins systématique (-1) que celle du chercheur questionné, elle-même jugée comme étant très systématique (4) par ce dernier, obtiendra une cote de 3 (soit 4 - 1). Ces valeurs ont été ensuite traduites en pourcentage, tel qu'expliqué au paragraphe précédent.

2.3.4 Comparaison des perceptions par champ disciplinaire

- 22 Dans un premier temps, les évaluations des chercheurs appartenant à un champ disciplinaire - par exemple les sciences appliquées (n=10) - ont été comparées à celles portées sur la discipline du collaborateur, en autant qu'elle relevait d'un champ disciplinaire autre que le sien. Par exemple, les dix chercheurs en sciences appliquées ont noté à 13 reprises des disciplines de collaborateurs provenant d'un autre champ disciplinaire (les sept autres collaborateurs étant aussi en sciences appliquées). Cela permet de situer comment les chercheurs d'un groupe disciplinaire perçoivent leur discipline, ainsi que celles relevant des champs disciplinaires autres que le sien.
- 23 Dans un deuxième temps, les réponses portant sur les différents champs disciplinaires ont été regroupées. Par exemple, les chercheurs en sciences humaines ou de la santé ont évalué à 13 reprises la discipline d'un collaborateur en sciences appliquées. Pour ces analyses, seuls les effectifs de réponses relevant des sciences appliquées, de la santé et humaines ont été suffisants pour effectuer ces comparaisons. Les réponses des chercheurs (n=2) et collaborateurs (n=8) en ergonomie ont aussi été analysées parce qu'il s'agissait de la discipline la plus souvent mentionnée.

3. Résultats

3.1 Questions fermées

3.1.1 Perception des chercheurs de leur discipline

- 24 Parmi les 14 caractéristiques explorées, 5 ont été évaluées par les 20 chercheurs interrogés comme étant un attribut important de leur discipline soit : les activités de transfert, l'insertion dans un contexte tant multi qu'interdisciplinaire, l'importance accordée aux retombées des résultats et la précision des résultats (tableau 3.1). À l'autre extrême, trois caractéristiques ont été estimées comme moins présentes ou plus faibles : la contribution à l'amélioration des connaissances fondamentales, l'emprunt aux méthodes des autres et la tolérance à l'incertitude.

- 25 Globalement, les répondants ont situé leur discipline comme ayant un bon potentiel d'échange, les items portant sur la perméabilité et la flexibilité étant cependant notés plus faiblement, en particulier l'emprunt aux méthodes des autres disciplines (61 %), la tolérance à l'incertitude (63 %) et l'exigence de précision (88 % : ici, ce point est vu comme un indice de moindre flexibilité). Les chercheurs ont, par ailleurs, évalué que leur discipline accordait beaucoup d'importance aux retombées - mais pas en termes de contribution aux connaissances fondamentales (item 12 : 45 %) - ainsi qu'aux activités de transfert (items 13,14 : 89 % et 84 %), sans qu'il ne s'agisse pour autant nécessairement de transferts à court terme (item 11 : 73 %), ni vers la communauté scientifique (item 10 : 71 %).

3.1.2 Perception des chercheurs de la discipline du collaborateur

- 26 Quatre fois sur dix, les chercheurs ont évalué, pour un item donné, que la discipline de leur collaborateur présentait les mêmes caractéristiques que la leur, en particulier quant à la dimension « retombées / objectifs ». En fait, ils ont situé le champ du collaborateur comme étant notablement différent (réponses ++ ou - -) que pour 7 % des 560 réponses enregistrées. Aussi, on observe une tendance à ce que le pôle « moins » l'emporte sur le pôle « plus » (34 % vs 27 %).
- 27 Plus spécifiquement, les répondants tendent à estimer que la discipline du collaborateur s'insère moins facilement dans un contexte d'échanges que la leur et qu'elle emprunte moins aux connaissances des autres que sa propre discipline (items de perméabilité 5 et 6). Par contre, celle du collaborateur est perçue comme plus flexible, c'est-à-dire plus tolérante à l'incertitude (item 9) et moins exigeante en termes de précision (item 8).

Tableau 2. Perception des chercheurs de leur discipline et de celle de leurs collaborateurs pour 14 énoncés

Caractéristique disciplinaire		Discipline des			
		chercheurs (n =20)	collaborateurs (n =40)		
			- - ou -	=	+ ou ++
Potentiel d'échanges					
1.	Aborde les problèmes de recherche de façon systémique	76	42	25	33
2.	Se caractérise par une grande diversité de méthodes	79	30	45	25
3.	S'insère facilement dans un contexte d'échanges multi	85	45	43	10
4.	S'insère facilement dans un contexte d'échanges inter où il y a développement d'une démarche commune	86	43	38	20
Perméabilité					

5.	Influencée par les connaissances ou les méthodes des autres disciplines	73	40	30	30
6.	Emprunte aux connaissances des autres disciplines	75	55	20	23
7.	Emprunte aux méthodes des autres disciplines	61	35	23	40
Flexibilité					
8.	La précision des résultats est importante	88	33	45	23
9.	Tolère bien l'incertitude	63	28	33	40
Retombées / objectifs					
10.	Les destinataires premiers des connaissances produites sont la communauté scientifique	71	25	48	28
11.	Les résultats des recherches ont souvent des applications pratiques à court terme	73	25	40	35
12.	Contribue de façon substantielle à l'amélioration des connaissances fondamentales	45	30	35	35
13.	Les activités de transfert de résultats sont importantes	89	25	55	18
14.	Accordent passablement d'importance aux retombées des résultats des études	84	25	50	23
Moyenne		75	34	38	27

3.1.3 Comparaison des perceptions par champ disciplinaire

- 28 Trois champs disciplinaires ont été retenus soit : sciences appliquées, sciences de la santé et sciences humaines. Comme l'effectif des répondants/collaborateurs en ergonomie le permettait, cette dernière a été considérée de façon spécifique. Pour chacun des trois grands champs disciplinaires retenus (et pour l'ergonomie), nous avons vérifié leurs perceptions respectives (voir le tableau 3.2). La première colonne présente l'évaluation des chercheurs relevant du champ disciplinaire identifié ; la seconde démontre la perception qu'ils ont de la discipline de leurs collaborateurs (à l'exclusion des collaborations relevant du même champs disciplinaire) ; la troisième expose le point de vue des autres chercheurs - issus des autres champs disciplinaires - et qui les ont aussi évalués (en tant que collaborateur).

a. Sciences appliquées

- 29 Ce sont les chercheurs pour lesquels les perceptions sont les plus semblables. D'une part, les chercheurs en sciences appliquées perçoivent généralement la discipline de leurs collaborateurs comme étant assez proche de la leur. Réciproquement, les chercheurs issus des autres champs disciplinaires tracent des chercheurs en sciences appliquées un

portrait assez proche de l'évaluation que ces derniers en font eux-mêmes. On observe bien quelques écarts supérieurs à 10 % pour 4 items, dont deux concernant la flexibilité (les autres les perçoivent plus flexibles qu'eux-mêmes ne s'évaluent), mais les évaluations relatives des items sont semblables, c'est-à-dire que les items situés aux extrêmes sont les mêmes.

b. Sciences de la santé

- 30 Les différences sont plus importantes (plus d'items impliqués), sans être toutefois marquantes. Ainsi, les chercheurs situent les disciplines de leurs collaborateurs comme étant différentes d'au moins 10 % pour la moitié des items. Ces écarts ne dépassent cependant jamais 15 %. Quant à leurs collaborateurs, ils tracent un portrait des sciences de la santé assez proche des chercheurs du domaine, à une exception près, soit la tolérance à l'incertitude. Les chercheurs en sciences de la santé estiment leur discipline tolérante à l'incertitude, point de vue nettement moins partagé par leurs collaborateurs (90 % vs 55 %).

c. Sciences humaines

- 31 Les différences de perception entre chercheurs et collaborateurs sont assez marquantes et ce, dans les deux sens, surtout pour les items portant sur les « objectifs et retombées ». Mais, c'est au niveau de la perception qu'ont les collaborateurs des sciences humaines que les différences sont les plus marquées : des divergences d'au moins 15 % sont notées pour la moitié des caractéristiques. Par exemple, les chercheurs en sciences humaines accordent notablement plus d'importance à leur rôle contributif quant à l'amélioration des connaissances fondamentales que les chercheurs d'autres disciplines ne leur en accordent (100 % vs 64 %).

d. Ergonomes

- 32 Globalement, ils estiment leur discipline beaucoup plus propice aux échanges (potentiel d'échanges, perméabilité, flexibilité) que ce que perçoivent leurs collaborateurs. Entre autres, les ergonomes questionnés considèrent que leur discipline emprunte notablement aux autres disciplines, tant sur le plan des connaissances (100 %) que des méthodes (87 %), et tolère l'incertitude (100 %), points de vue nettement moins partagés par les collaborateurs, soit respectivement 72 %, 63 % et 69 %. À l'inverse, les ergonomes jugent la discipline de leurs collaborateurs moins propice aux échanges que la leur, surtout quant il s'agit du potentiel d'échanges.

Tableau 3. Perception des champs disciplinaires selon qu'il s'agisse du champ disciplinaire du chercheur ou d'un collaborateur et perception du champ disciplinaire des collaborateurs par les chercheurs du même champ

Caractéristique disciplinaire	Sciences appliquées			Santé			Sciences humaines			Ergonomie		
	Rép. ^a	Coll. ^b	Aut. ^c	Rép.	Coll.	Aut.	Rép.	Coll.	Aut.	Rép.	Coll.	Aut.
<i>Potentiel d'échanges</i>												

Aborde les problèmes de recherche de façon systématique	72	77	60	80	65	78	83	67	82	87	69	75
Se caractérise par une grande diversité de méthodes	80	80	77	75	75	81	83	75	68	62	69	75
S'insère facilement dans un contexte d'échanges multi	90	79	79	80	70	77	100	88	82	100	69	81
S'insère facilement dans un contexte d'échanges inter où il y a développement d'une démarche commune	82	75	81	90	75	78	92	79	82	87	56	81
Perméabilité												
Influencée par les connaissances ou les méthodes des autres disciplines	70	70	69	65	65	66	75	67	82	87	75	75
Emprunte aux connaissances des autres disciplines	75	70	67	80	70	67	83	67	62	100	81	72
Emprunte aux méthodes des autres disciplines	52	61	63	70	80	66	75	71	58	87	81	63
Flexibilité												
La précision des résultats est importante	92	80	81	85	95	89	83	87	79	62	69	78
Tolère bien l'incertitude	45	63	65	90	90	55	67	54	86	100	94	69
Retombées / objectifs												

Les résultats des recherches ont souvent des applications pratiques à court terme	75	77	83	75	75	81	50	79	64	87	81	84
Contribue de façon substantielle à l'amélioration des connaissances fondamentales	55	55	62	45	55	56	100	83	64	50	44	56
Les activités de transfert de résultats sont importantes	92	86	92	100	95	91	58	71	75	100	81	97
Accordent passablement d'importance aux retombées des résultats des études	87	86	88	80	75	90	92	100	64	87	75	91

^a Checheur ; ^b Collaborateur ; ^c Autres champ : regroupe les évaluations des chercheurs provenant d'un autre champs disciplinaire et qui a évalué une discipline relevant du champ disciplinaire concerné (en tant que collaborateur).

3.1.4 Caractéristiques des échanges

- 33 Les chercheurs ont été questionnés sur quatre objets d'échange : les connaissances, les méthodes, les analyses et les perspectives. Les questions portaient sur l'importance de diverses caractéristiques de ces échanges : facilité, régularité, continuité, importance (i.e. consistants) et enrichissement. Le portrait résumé au tableau ci-dessous porte sur 40 collaborations.

Tableau 4. Portrait des échanges (% des réponses)

Objet d'échanges	Échange				
	Facile	Régulier	Continu	Important	Enrichissant
<i>Connaissances</i>	65	67	58	80	88
<i>Méthodes</i>	66	43	33	55	53
<i>Analyses</i>	75	63	48	90	75
<i>Perspectives</i>	70	63	38	70	88

Ensemble^a	68	59	44	74	76
Sciences appliquées	75	58	40	73	80
Santé	60	55	48	60	73
Sciences humaines	57	88	67	96	71

^a: Tout objet confondu.

- 34 Globalement, les échanges sont positivement perçus. Ils sont jugés enrichissants et importants trois fois sur quatre, et faciles, deux fois sur trois. Les évaluations sur la régularité et la continuité en sont plus faibles, surtout cette dernière où cela est rapporté moins d'une fois sur deux.
- 35 Quant aux objets de ces échanges, ce sont ceux portant sur les aspects méthodologiques qui obtiennent les cotes les plus faibles et ce, pour toutes les caractéristiques évaluées : les échanges sont estimés moins réguliers, moins enrichissants et moins importants. L'enrichissement semble se faire davantage au niveau des connaissances et des perspectives.
- 36 Quand les réponses sont analysées par grand champ disciplinaire, des différences assez importantes émergent. Sommairement, les chercheurs en sciences appliquées apparaissent comme étant ceux qui éprouvent le plus de facilité (75 %) et le plus de satisfaction en terme d'enrichissement (80 %), tout en y investissant moins de temps. À l'opposé, les chercheurs en sciences humaines apparaissent s'investir plus que les autres dans les échanges (réguliers et continus), y accorder plus d'importance (96 %), mais sans que cela soit perçu pour autant comme particulièrement enrichissant (71 %). Les chercheurs en sciences de la santé se situent quant à eux entre ces deux pôles. Un point les distingue cependant de leurs vis-à-vis en sciences appliquées et humaines : ils accordent moins d'importance aux échanges (60 % vs 73 % et 96 %).

3.1.5 Coûts et niveau de satisfaction en regard des échanges

- 37 Les trois indices de coûts explorés étaient la facilité/difficulté, la lourdeur (coûteux) et la pénibilité. En termes de satisfaction, les questions portaient sur trois qualités potentielles : échanges stimulants, étendus (vs limités) et la satisfaction globale encourue. Comme le démontrent les résultats résumés au tableau 3.4, les échanges rapportés ont été jugés à peu près systématiquement stimulants (95 %) et satisfaisants (93 %). Ils ont été rapportés, 3 fois sur quatre, comme étendus (78 %) plutôt que limités à des aspects pointus. Cependant, une fois sur quatre, le processus a été estimé lourd et coûteux et une fois sur six, difficiles ou pénibles.

Tableau 5. Coûts des échanges et niveau de satisfaction

Répondant	Indices de coûts				Indices de satisfaction				
	Difficile	Pas difficile	Lourd / coûteux	Pas lourd	Pénible	Stimulant	Pas limité (étendu)	très limité	Satisfaction globale

Tous	15	38	28	55	13	95	78	5	93
Sciences appliquées	15	45	25	60	10	95	85	0	95
Santé	10	20	30	50	0	90	70	10	90
Sciences humaines	17	17	33	33	33	100	83	0	83

- 38 Cependant, tout comme à la section précédente, des différences importantes émergent quand les résultats sont analysés en fonction de l'appartenance à un champ disciplinaire. Ainsi, les chercheurs en sciences appliquées ressortent comme ceux pour lesquels les collaborations/échanges ont été les plus satisfaisants et ce, au moindre coût, surtout en termes de facilité. En sciences de la santé, on semble percevoir les échanges comme plus étroits (soit moins étendus, soit plus limités) que les autres. Enfin, en sciences humaines, les résultats se démarquent au niveau des indices de coût ; le processus d'échanges est évalué comme plus souvent pénible que pour les autres et moins souvent « facile ou pas lourd ». Cependant, la satisfaction globale n'est pas beaucoup plus faible que pour les autres et ces échanges sont systématiquement rapportés comme stimulants.

3.2 Questions ouvertes

- 39 Nous présentons ici les principaux thèmes qui ressortent des réponses à l'ensemble des questions posées, puisqu'ils reviennent dans le discours, indépendamment de la question. Il ne s'agit donc pas d'une synthèse des informations par question, mais plutôt d'une description de ces thèmes dominants et de comment ils s'articulent dans le discours. Les divers facteurs déterminant de l'échange interdisciplinaire identifiés ont été regroupés sous trois thèmes : la dynamique de groupe, le facteur individuel et le facteur temps.

3.2.1 La dynamique de groupe : les facteurs disciplinaires

- 40 La dynamique de groupe est constituée essentiellement des facteurs disciplinaires qui entrent en jeu dans l'échange interdisciplinaire et qui le rendent possible. Il importe d'abord de faire une mise en contexte, pour situer le discours des chercheurs (puisque'il est unanime - bien qu'il soit teinté par les domaines de recherche), quant à la particularité de leur objet de recherche et de son importance comme point d'ancrage à la dynamique du groupe.
- 41 Tout le monde s'entend pour stipuler que l'objet de recherche abordé correspond à un problème concret, réel, qui est complexe et qui fait obligatoirement appel à diverses expertises pour être solutionné ; la réponse étant elle-même complexe. Chaque discipline ne pourrait isolément résoudre ce problème. Il n'y a donc pas de discipline dominante ; chacune a un apport qui lui est propre et a un rôle, une contribution particulière, qui doit être reconnue dans le groupe et qui est prise en compte dans l'étude. Les recherches menées, étant appliquées (mais de formes diverses : recherche et développement, recherche terrain ou recherche intervention), doivent répondre à des exigences

particulières en termes d'utilité des résultats de la recherche et de transfert des connaissances vers des utilisateurs.

- 42 Au niveau disciplinaire, quatre aspects ont été largement évoqués par les répondants : la connaissance/compréhension des autres disciplines, la nécessité de développer un langage/vocabulaire commun, l'équilibre complémentarité/similarité et l'identité disciplinaire.

a. Connaissance / compréhension des autres disciplines

- 43 Le discours est unanime quant à l'importance de connaître les autres disciplines impliquées pour permettre un échange efficace. Inversement, le processus est jugé plus difficile ou plus long avec des disciplines qu'on ne connaît pas ou peu, puisqu'il faut alors développer cette connaissance mutuelle pour pouvoir échanger. Cependant, on ne s'entend pas sur le niveau de connaissance nécessaire, qui va d'une connaissance minimale (et faire confiance à l'autre) à une connaissance suffisante pour pouvoir comprendre et intégrer. Ce dernier niveau est lié à une certaine appropriation des connaissances des autres, il recouvre une notion de « transfert » des connaissances d'une discipline à une autre, une mise en commun des diverses expertises pour les intégrer dans le projet. Dans ce contexte de transfert, situer les limites et la portée des méthodes devient un enjeu important. Par ailleurs, l'apprentissage des autres disciplines est rapporté comme une des plus importantes sources de satisfaction.

b. Le développement d'un langage / vocabulaire commun

- 44 Un des thèmes majeurs qui se rattache à cette compréhension mutuelle est le développement d'un langage / vocabulaire commun. Il s'agit ici de la traduction du langage propre à chaque discipline pour en arriver à un langage commun, une grille de lecture commune. Ce travail de « traduction », considéré comme une étape préalable, un passage obligé, permet d'arriver à la compréhension mutuelle recherchée pour mener de concert le projet. Ce langage commun se développe dans le temps, se construit autour de l'objet de recherche et exige à la fois une appropriation et une mise en commun.

c. Équilibre complémentarité / similarité

- 45 Pour certains, les disciplines doivent être voisines ou du moins être assez semblables - notamment au plan des paradigmes, des perspectives, des exigences méthodologiques ou des approches - pour que les échanges soient fonctionnels. Il faut qu'il y ait a priori des similarités. Pour d'autres, l'objet de recherche et le projet servent avant tout d'ancrage à l'échange entre disciplines ; les relations et les échanges se construisent alors autour de l'objet et dans le cadre du projet lui-même. C'est donc la complémentarité qui prime et l'intégration se fait au niveau du projet. Cependant, un écart trop grand peut mener à l'échec, les difficultés d'interaction avec des disciplines trop éloignées de la sienne constituant un trop grand écueil. Il a été fait allusion, en particulier, aux « chocs culturels » engendrés dans des collaborations « sciences molles » vs « sciences dures » ou méthodes qualitatives vs quantitatives. Les efforts supplémentaires investis pour arriver à se comprendre mutuellement peuvent aussi générer une satisfaction importante.

d. Identité disciplinaire

- 46 Ce facteur fait référence, d'une part, au rôle essentiel du chercheur, qui est de faire avancer les connaissances dans son domaine et d'autre part, à son rôle dans le projet, i.e. que chaque personne est « porteuse » de sa discipline dans le groupe et dans ce sens, elle a un apport qui est « disciplinaire » au projet. Ces deux composantes de l'identité disciplinaire ressortent comme une source de satisfaction importante, mais aussi comme une d'insatisfaction majeure lorsqu'elles ne peuvent s'exercer. En fait, les chercheurs en font un facteur central de la réussite d'un tel projet. C'est aussi une marque significative de reconnaissance de leur expertise. Il est tout aussi important que la personne puisse continuer à évoluer dans sa discipline : il s'agit là d'un retour sur l'investissement dans le projet commun, mais aussi d'un enrichissement, d'un apport à sa discipline.

3.2.2 Le facteur individuel

- 47 Les relations interpersonnelles et la personnalité des gens ont été unanimement décrites comme le principal déterminant des échanges interdisciplinaires. En fait, l'influence du facteur individuel est considérée plus importante que celle de la discipline. Il fait référence fréquemment à la capacité d'écoute des gens, à leur désir réel de comprendre l'autre discipline et à la réciprocité, soit à leur volonté de traduire son expertise aux autres, de se faire comprendre. Il faut qu'il y ait des affinités, une chimie possible entre les personnes de l'équipe, pour que l'équipe fonctionne et qu'il y ait une base pour construire une relation de confiance entre les gens. Pour plusieurs, même s'il y a un objectif commun, un projet commun, sans cette chimie entre les personnes, l'équipe ne fonctionnera pas.
- 48 Certaines qualités et attitudes sont présentées comme des pré-requis pour pouvoir véritablement contribuer à ce type d'expérience. Il s'agit d'ouverture d'esprit et de flexibilité, on doit être ouvert à d'autres points de vue, à d'autres façons de faire ; ça implique une curiosité intellectuelle, un désir d'apprendre et aussi d'avoir une certaine souplesse, de la flexibilité pour s'ajuster et intégrer la vision des autres. On parle également de respect des autres personnes, de leur compétence et de leur apport dans le projet. On estime qu'une certaine humilité est aussi nécessaire.
- 49 Ce rôle déterminant du facteur humain est mentionné tant dans le pôle positif du discours, soit les facteurs de satisfaction, les facteurs facilitant l'échange ou le rendant plus efficace, que dans le pôle négatif où leur absence est perçue comme une source majeure d'insatisfaction et de difficultés. En fait, plusieurs chercheurs constituent une équipe d'abord sur ces caractéristiques particulières, sur ce profil recherché plutôt que sur la base de la discipline ; ce n'est pas tant la discipline qui causerait problème que la capacité à interagir et à s'investir des gens.
- 50 Un deuxième facteur est le partage de valeurs communes au sein des membres de l'équipe. On mentionne notamment l'importance accordée à l'amélioration de la situation dans les milieux de travail, au transfert des connaissances et à l'utilité des résultats de l'étude.

3.2.3 Le facteur temps

- 51 Il est décrit comme étant une des exigences majeures associées à l'approche pluridisciplinaire. On parle de projets à plus long terme parce que plus complexes (plusieurs volets, plusieurs axes ; dimension « appliquée », terrain, transfert). On doit considérer un temps d'ajustement entre disciplines pour se comprendre (le démarrage n'est pas rapide). C'est une approche qui exige une grande disponibilité des chercheurs (rencontres régulières et nécessaire continuité des échanges). Il faut également prévoir le temps pour s'ajuster au fonctionnement de l'utilisateur ou du client, puisque celui-ci est le plus souvent impliqué activement dans le projet ; il peut même faire partie du groupe. Les besoins en temps sont rapportés comme généralement mésestimés par les diverses institutions.
- 52 Le temps est aussi abordé en termes cumulatifs, i.e. en tant que construction d'un vécu partagé, d'expériences communes dans le déroulement même du projet et qui se construisent dans le temps. On souligne particulièrement le vécu terrain, la prise d'actions communes pour résoudre des problèmes. Le temps a une valeur de « construction ».
- 53 En bref, le point de vue exprimé sur les expériences d'échanges pluridisciplinaires est globalement positif. Cette approche est jugée nécessaire pour apporter une réponse, une solution à un problème complexe. L'expérience est perçue comme très enrichissante pour tous : recherche de qualité supérieure, plus grande utilité des résultats de recherche, résultats plus intéressants, plus grande portée à l'étude en termes de solution. Par contre, la plupart rapportent la difficulté d'obtenir des subventions pour ces projets qui requièrent des subventions plus importantes en raison de leur complexité et de leur durée. On souligne aussi la difficulté à publier dans des revues scientifiques reconnues qui sont pour la plupart disciplinaires : il y a trop peu de canaux de diffusion des connaissances pluridisciplinaires.

4. Discussion

- 54 Cette étude a pris pour parti d'explorer de façon privilégiée le rôle des facteurs disciplinaires dans les échanges. Sans nier l'importance des autres facteurs, comme les aspects relationnels, le rôle des caractéristiques disciplinaires nous apparaissait négligé dans les écrits consultés.
- 55 La discussion est organisée en cinq temps. Nous abordons d'abord le choix de travailler ou non avec d'autres disciplines, puis l'impact des caractéristiques disciplinaires sur les échanges, l'importance de l'appartenance disciplinaire et les facteurs de convergences. Nous tentons finalement de dégager quelques éléments pratiques, malgré les limites de l'étude.

4.1 Multi ou interdisciplinarité : les choix

4.1.1 Choix de convenance ou affinité élective ?

- 56 Seize des 20 chercheurs rencontrés se sont identifiés à des disciplines différentes, avec une presque aussi grande diversité de disciplines collaboratrices, soit 26 sur 40. Si on exclut les 8 collaborations menées avec des ergonomes, les chercheurs ont identifié 8 fois

sur 10 une discipline différente. Les recherches en santé au travail se construisent donc d'emblée dans un contexte où une multitude de points de vue disciplinaires s'assemblent et se confrontent. De plus, le fait que tous les chercheurs rencontrés étaient habitués à travailler dans des contextes d'échanges disciplinaires confirme que ce mode de fonctionnement résulte avant tout de la nature des problèmes abordés et des perspectives explorées. Ce choix n'a pas eu à être imposé. Et malgré les coûts élevés découlant de ces échanges, la volonté de les poursuivre est très nette. En fait, la plupart des chercheurs rencontrés avaient, dès leur formation post graduée, choisi une discipline différente de celle de leur 1^{er} cycle. Il s'agirait donc aussi d'un choix fondamental qui s'exprime tôt. On peut alors parler ici d'affinité élective.

- 57 Comme Robert et Garnier (2003) le mentionnent, le morcellement des sciences crée un besoin de regroupement. La santé au travail semble très bien exprimer cet état. Or, le domaine de santé au travail existe depuis fort longtemps et les problèmes y ont toujours été complexes. L'évolution des technologies et des outils d'investigation a eu certes des impacts, mais sans avoir pour autant transformé radicalement les problématiques de santé au travail. On peut donc se demander si cette évolution n'est pas plutôt reliée au désir des chercheurs, issus de disciplines non traditionnellement associées à la santé, d'investir ce domaine. Il s'agirait alors moins d'un contexte de « création » disciplinaire que d'une évolution de ses « occupants » et d'un changement de perspective. En effet, bien que les chercheurs rencontrés aient tous été en santé - presque exclusivement au travail - et ce, dès les études graduées, seulement le tiers d'entre eux (5 répondants, 16 collaborateurs) se sont avérés être issus d'une discipline identifiée aux sciences de la santé.
- 58 Cette évolution paraît aussi répondre d'abord et avant tout à un impératif commun, dans la mesure où la très grande majorité des répondants ont évalué leur discipline, tout autant que celle de leurs collaborateurs, comme accordant beaucoup d'importance aux retombées des résultats ainsi qu'aux activités de transfert (à l'exception des sciences humaines). Quelque soit les origines de la discipline « mère », la discipline de spécialisation choisie répond à ce critère. Ce sont en fait surtout les perspectives qui apparaissent avoir été le moteur de développement.

4.1.2 Multi ou inter ?

- 59 Les chercheurs n'ont pas été interrogés spécifiquement sur le contexte des échanges : *multi*, *inter* ou *trans*. Ces expériences d'échanges pouvaient se situer sur des périodes plus ou moins longues et le contexte, impliquer plusieurs autres disciplines.
- 60 Ainsi, le discours des chercheurs a référé tantôt à des expériences de multidisciplinarité (addition des points de vue par rapport à un objet de recherche), tantôt à des expériences d'interdisciplinarité, où il est clairement question d'intégration des apports des disciplines dans le projet. Cependant, le portrait général qui se dégage est une dominance d'échanges d'ordre *multi* plutôt qu'*interdisciplinaire*.
- 61 En effet, les réponses sur les objets d'échanges montrent que ce sont pour les aspects méthodologiques qu'ils ont été les plus restreints et les plus difficiles. Au niveau de la perméabilité, c'est l'item sur les emprunts aux méthodes qui a été coté le plus bas. Or, ce sont eux qui définissent le réel passage entre la *multi* et l'*interdisciplinarité* en ce qu'ils permettent de développer une véritable démarche commune.

4.2 Impact des caractéristiques disciplinaires sur les échanges

- 62 Les caractéristiques retenues ont été simplement le fruit d'une réflexion s'articulant sur nos propres expériences. La définition d'une discipline - un ensemble de problèmes, concepts, méthodes ou théories qui lui sont propres (Robert et Garnier, 2003) - n'offrant pas de repères précis pour cette réflexion. Nous partageons, à cet égard, la réflexion de Vinck (2001) quant à la pertinence de réfléchir sur comment caractériser une discipline.
- 63 La grande variété des disciplines identifiées - ce qui n'avait pas été prévu - a nécessité de les regrouper *a posteriori* en champ disciplinaire. Des disciplines sans doute assez différentes se sont retrouvées sous le même vocable. Cependant, l'homogénéité des réponses est apparue suffisante pour opérer sur cette base.
- 64 L'hypothèse initiale, à savoir que les distances entre les disciplines quant à certaines dimensions auraient un impact important sur les difficultés d'échange, n'a pu être vérifiée précisément puisque les chercheurs ont surtout identifié des disciplines relativement proches ou du moins qui n'ont été que marginalement situées comme étant très distantes (+ +, - -). Cependant, plusieurs résultats tendent à montrer que l'hypothèse demeure valable et pertinente. Ainsi, les répondants qui ont exprimé avoir le plus facilité au niveau des échanges - ceux des sciences appliquées - sont aussi ceux qui ont évalué les disciplines de leurs collaborateurs comme les plus proches de la leur. À l'opposé, les chercheurs en sciences humaines, qui ont évalué les échanges comme un processus plus coûteux que pour les autres, sont aussi ressortis comme étant plus « distants » des autres disciplines. L'échantillon est très petit, mais rien ne permet de penser que ces derniers sont atypiques des autres chercheurs en sciences humaines. Cela mériterait d'être exploré plus à fond.
- 65 Dans la partie entrevue, les chercheurs rencontrés ont attribué notablement plus d'importance au rôle des attitudes et à l'objet d'étude lui-même ; même le « temps exigé » a été identifié comme ayant plus d'impact que les caractéristiques disciplinaires. Le rôle de ces dernières est, cependant, peut-être sous-estimé dans la mesure où les choix disciplinaires ne sont pas indépendants des caractéristiques des individus et, où ils façonnent les individus et leurs attentes. Les points de vue disciplinaires transitent par des individus. Disciplines et individus se choisissent réciproquement. À titre d'exemple, les attitudes plus dominatrices associées aux chercheurs spécialistes en médecine ont été évoquées en cours d'entrevue et résultent sans doute aussi de la formation disciplinaire. Par ailleurs, les aspects inter- relationnels soulevés portent souvent sur les rapports à la discipline : ouverture d'esprit, respect, capacité de comprendre, etc. Au niveau des échanges, les conflits potentiels mentionnés sont directement liés aux conflits entre disciplines. La dynamique de groupe est aussi évoquée surtout en relation avec les disciplines : compréhension des disciplines, élaboration d'un langage commun, etc. En fait, l'individu prend de l'importance en tant que médiateur ou interlocuteur avec lequel les différences peuvent être négociées.
- 66 En fait, les deux pôles de tension identifiés dans le discours des chercheurs sur le niveau d'intégration des apports disciplinaires dans le projet sont sans doute révélateurs de cet espace de médiation. En effet, la similarité ou la proximité des disciplines est vue par les uns comme facteur déterminant - sans doute facilitant - des échanges, alors que d'autres ont souligné plutôt la complémentarité des disciplines, pour autant qu'il n'y ait pas de discipline dominante, l'intégration se faisant dans le projet. Cela pourrait aussi se

traduire sans doute par une tension entre les facteurs « facilitant » vs « enrichissant/stimulant ».

- 67 D'autres indices permettent aussi de croire que les disciplines jouent un rôle qui n'est pas négligeable. Quand les collaborations s'avèrent difficiles, le choix exprimé le plus souvent en entrevue était de ne pas renouveler l'expérience, plutôt que d'identifier un autre collaborateur du même domaine, sauf si cela s'avérait incontournable. Les chercheurs ont choisi, au moment de répondre aux questions, des disciplines qui étaient relativement proches au niveau des objectifs et retombées. Les expériences plus difficiles ont été évoquées plutôt en réponse aux questions ouvertes.
- 68 Ce qui pourrait en fait jouer un rôle globalement important serait la perception qu'ont les autres de sa discipline. Le fait de regrouper les disciplines en champs disciplinaires a introduit un écran, dans la mesure où les réponses portaient sur une discipline spécifique et non sur un champ disciplinaire. Les tendances dégagées, qui nécessiteraient d'être vérifiées, mettent en évidence des écarts importants entre l'évaluation que des chercheurs peuvent avoir de leur discipline et le point de vue des autres. C'est le cas, en particulier, des sciences humaines. L'échantillon est petit, mais la différence marquée, surtout au niveau des retombées et objectifs. Il est possible, cependant, que certaines différences de perception reflètent en fait plutôt des différences au niveau des concepts eux-mêmes. Par exemple, les chercheurs en santé et en ergonomie considèrent leur discipline comme très tolérante à l'incertitude ; ils ont aussi noté les disciplines des collaborateurs de la même façon. Par contre, les « autres », les évaluent complètement différemment. Cela permet de penser que c'est le concept d'incertitude lui-même qui est compris de façon différente.
- 69 Il est aussi flagrant que les chercheurs et ce, dans toutes les disciplines, ont eu tendance à attribuer des notes plus élevées à leur discipline qu'à celles des autres au niveau des items portant sur le potentiel d'échange. L'inverse est vrai : le point de vue des collaborateurs sur la discipline du chercheur est aussi plus sévère sur ces items. Au total, les chercheurs tendent sans doute à surestimer leurs propres capacités disciplinaires d'échanger. Les ergonomes se sont accordés, à cet égard, des notes plus positives que les autres ne leur en ont attribué pour à peu près tous les items « favorables » aux échanges. Cependant, c'est la discipline de collaboration la plus souvent identifiée.

4.3 Appartenance disciplinaire et échanges

- 70 Dans la partie entrevue, c'est la nature de l'objet de recherche qui justifie d'adopter une approche pluridisciplinaire. D'après les questions fermées, les objectifs (retombées) poursuivis ressortent aussi comme jouant un rôle dominant.
- 71 La relation entre l'identité disciplinaire et la contribution au projet pluridisciplinaire a été substantiellement abordée en entrevue. Le chercheur est considéré comme porteur de sa discipline au sein du groupe et il a donc un apport qui est « disciplinaire » au projet. Les chercheurs ont aussi insisté sur l'importance de pouvoir continuer à évoluer dans sa discipline - et ainsi contribuer à celle-ci - tout en travaillant pour un projet commun. Les chercheurs estiment qu'il doit, en fait, y avoir un retour sur l'investissement consenti au travail de groupe : un équilibre doit être trouvé entre l'enrichissement disciplinaire et celui du groupe ainsi que du projet mené. Le respect des conventions de sa discipline est vu comme un élément important. Travailler au sein d'un groupe et faire valoir les règles qui régissent les principes de sa discipline peuvent constituer un défi et influencer la

nature puis la qualité des échanges. En ce sens, les caractéristiques disciplinaires ont un impact clair sur les échanges.

- 72 Cependant, il est remarquable de constater que l'item sur la discipline, qui a été coté en moyenne le plus faible, a été la contribution aux connaissances fondamentales, les sciences humaines faisant exception (cependant, les autres chercheurs ne les ont cotées guère plus haut que pour eux-mêmes). Les chercheurs ont même évalué cet item plus bas que pour celui « les destinataires premiers des connaissances produites sont la communauté scientifique ». Ces questions auraient sans doute eu avantage à utiliser des qualificatifs moins absolus que « destinataires premiers », « contribue de façon substantielle » ou « fondamentale ». Il demeure que la discipline apparaît perçue surtout à travers sa dimension instrumentale, ce qui expliquerait la crainte d'être instrumentalisée auquel réfère Vinck (2001). L'impression de « déficit » scientifique qui en ressort provient sans doute, tel que ce dernier le souligne, d'une certaine confusion entre les notions de métier et de discipline scientifique. Le fait d'accorder de l'importance aux retombées et aux objectifs de transfert semble être dissocié du développement des connaissances. Comme le mentionne Vinck à propos de l'ergonomie, une discipline scientifique se doit de produire des connaissances, voir fondamentales, même si elle s'associe à un métier.
- 73 À cet égard, il faut souligner l'opposition classique entre le fondamental et le pratique. Par exemple, Pigeon (1991) définit la recherche fondamentale comme suit :
- « teste des théories, des (...) principes de base (...) et vise à accroître le domaine du savoir sans se préoccuper des implications pratiques ».
- 74 Comme tous les chercheurs ont accordé des notes très élevées à l'item « accorde passablement d'importance aux retombées des résultats », ils excluent leur contribution à tout un pan de connaissances. Il serait sans doute approprié de réviser certains concepts qui ont été fondés sur des paradigmes ne correspondant plus aux sciences modernes, qui ne sont pas que « physiques ou matérielles », ni aux approches systémiques. Cela explique aussi les difficultés à être entendu par la communauté scientifique, à diffuser les résultats et à être compris des comités d'évaluations rapportées par les chercheurs : leurs travaux ne seraient alors pas perçus comme contribuant à l'évolution des connaissances. Il s'agit là d'ailleurs, sans doute, d'un enjeu majeur, dans les relations entre les disciplines, qui peut certainement constituer un objet de heurt et de conflit dans un contexte d'échanges. De fait, « l'autre » peut être perçu comme essentiellement instrumental, pour reprendre l'expression de Vinck (2001). Et la peur d'être « instrumentalisé » par les autres, voire même d'être dissous et de perdre son identité disciplinaire, aurait alors un fondement bien réel.
- 75 Au total, les chercheurs apparaissent tiraillés entre le besoin de s'alimenter à leur discipline et à celui d'échanger avec les disciplines ayant un objet d'intérêt commun au leur. En même temps, ils regrettent de ne pas être suffisamment entendus, tout en accordant une valeur relative à la nécessité de s'adresser à la communauté scientifique.

4.4 Facteurs de convergences

- 76 Un axe dominant de convergence, de proximité, apparaît être les « objectifs » et ce, tant à travers les questions fermées qu'ouvertes. Ce thème - objet de recherche, sa nature (recherche appliquée, recherche-terrain, recherche-intervention), ses exigences en termes de solution à un problème concret (dimension du transfert, plus grande portée de

l'étude ou plus grande utilité des résultats) - a même été abordé dans les entrevues en tant que particularité de la recherche pluridisciplinaire. Ces projets de recherche auraient donc des objectifs différents de la recherche disciplinaire, ce qui correspond aux résultats et réflexions de Robert et Garnier (2003), Duchastel et Laberge (1999) et David et coll. (2000).

- 77 En fait, Pigeon (1996) définit la recherche scientifique
- « comme un processus systématique de collecte de données et d'analyse de données empiriques afin de résoudre un problème scientifique ».
- 78 « Qui » demande de résoudre le problème joue sans doute un rôle important. Cela est d'ailleurs au centre des écrits sur le transfert des connaissances où le « qui », le demandeur, est vu comme étant autant un utilisateur qu'un joueur actif dans le processus d'échanges. Ainsi, les Instituts canadiens de recherche en santé (2004) définissent le transfert comme étant
- « the exchange, synthesis and ethically sound application of knowledge within a complex system of relationships among researchers and users ».
- 79 La recherche scientifique en santé au travail évoluerait alors surtout dans un modèle dit « pull-demand » par opposition au « science-push driven » où c'est la communauté scientifique qui détermine, avant tout, les objets de recherche. Ici, les chercheurs rencontrés semblent aller encore plus loin en ce qu'ils incluent les usagers en tant que membre à part entière du groupe.

4.5 Portée pratique des résultats et limites

4.5.1 Au niveau des organismes et des institutions

- 80 Les organismes de subventions exigent de plus en plus la mise en place de groupes pluridisciplinaires. En fait, c'est peut-être moins l'objet de recherche lui-même que la finalité visée qui amène les chercheurs à établir des collaborations. Forcer la mise en place de collaborations n'est alors peut-être pas la stratégie la plus appropriée.
- 81 Les chercheurs l'expriment clairement : le coût à assumer est élevé et cela exige la mise en place de conditions qui peuvent favoriser de véritables échanges, mais favoriser aussi les rencontres. Connaître un chercheur avant de s'engager dans un processus d'échanges a été mentionné comme un préalable important pour la plupart des chercheurs. Cela suppose la mise en place de lieux de rencontre : colloques, séminaires, ateliers, comités, etc. Or, la tendance actuelle est de favoriser un étalement géographique, combiné à des exigences de plans élaborés de communication, ce qui ne correspond en rien aux modes d'échanges jugés nécessaires.
- 82 La construction des échanges prend du temps. Vinck (2001) en fait la première condition au développement des échanges entre disciplines, à savoir la nécessité que les institutions reconnaissent les investissements faits par les individus. Au contraire, la plupart des organismes et institutions ont des exigences de court terme. Une grande importance est accordée aux aspects méthodologiques, alors que ce sont ces derniers qui posent le plus de difficultés au niveau des échanges. En fait, on les pose comme des *a priori*, à l'inverse du processus de construction des projets développés dans un contexte d'échanges disciplinaires où une méthodologie élaborée à l'avance court-circuite les échanges. Aussi, la dimension « perspective », qui est l'objet d'échange le plus important, ne peut être

assimilée au classique « bilan des connaissances », bilan qui, dans un contexte pluridisciplinaire, devient souvent irréaliste.

- 83 En fait, les échanges les plus importants se situent au niveau de dimensions généralement peu valorisées dans les processus évaluatifs, qui demeurent eux très disciplinaires. Aussi, la construction exige du temps et ne peut-être prédéfinie dès le départ.
- 84 De façon plus prosaïque, la multiplication des identités disciplinaires requiert d'ajuster les systèmes de classification qui, avec l'introduction des systèmes informatiques, ont introduit une rigidité fortement inadaptée aux conditions de recherche pluridisciplinaire. Arriver à simplement trouver un code adapté correspondant à ces nouveaux modes de production des connaissances représente à lui seul un défi considérable.

4.5.2 Au niveau des chercheurs

- 85 Ils apparaissent, en partie, démunis. Des termes forts ont parfois été utilisés pour décrire certains échanges, surtout lorsqu'ils échouent. Les chercheurs ont besoin d'outils pour situer leurs différences et poser un diagnostic ou même un pronostic sur le potentiel d'échanges. Par exemple, des perceptions différentes sur les notions de précision, de scientificité ou de contribution aux connaissances ont sûrement des impacts importants sur les relations entre les disciplines. Les chercheurs auraient besoin d'outils au niveau, par exemple, des concepts. Élaborer un vocabulaire commun est dit un processus lent. Mais sans doute, la phase la plus longue est le constat et la compréhension des différences. Mieux comprendre et cerner les différences ainsi que les attentes aideraient possiblement à aplanir certaines difficultés.

4.5.3 Limites de l'étude

- 86 Le groupe de chercheurs retenus pour l'étude induisait d'emblée un biais de sélection, ce qui se reflète sans doute par la grande convergence observée au niveau des « objectifs et retombées ». Il ne s'agissait pas de mener une recherche approfondie sur les relations entre les disciplines, mais d'explorer simplement les expériences de collègues naviguant dans les mêmes eaux. Par le choix des questions abordées, la recherche se voulait d'emblée qualitative, c'est-à-dire centrée sur le point de vue des sujets, et d'une certaine façon sur celle des investigateurs eux-mêmes. D'autres aspects auraient certainement pu être considérés.
- 87 La formulation des questions - et les consignes données - ont certes eu un impact qui limite les interprétations. Entre autres, le fait de situer les répondants dans un contexte de « collaboration importante, significative » a pu influencer sur le choix d'expériences globalement positives, impliquant des disciplines pas trop distantes, alors que lors des entrevues, la plupart a référé à des expériences difficiles, voir pénibles, avec des disciplines potentiellement plus distantes. Une stratégie différente aurait pu consister à demander d'identifier une discipline où le déroulement aurait été très positif vs une expérience négative ou moins positive. Cette façon de faire aurait sans doute apporté un éclairage plus centré sur l'hypothèse de départ. De plus, le fait que les échanges se sont majoritairement développés au sein de groupes pluridisciplinaires a certainement influencé le vécu des échanges.
- 88 Un groupe de 20 répondants représente un effectif limité mais sans doute suffisant pour identifier la majorité des facteurs qui modulent les échanges entre les disciplines

(questions ouvertes). La taille représente cependant un seuil plus important au niveau des questions fermées. C'est le cas, en particulier, des sciences humaines, peu représentées dans l'échantillon. Dans la mesure où il s'agit de proposer des pistes de réflexion qui pourront être explorées à travers d'autres études et en tenant compte de la convergence de certaines analyses, cette limite nous apparaît acceptable.

5. Conclusion

- 89 Cette étude montre que le fonctionnement en pluridisciplinarité est avant tout le produit d'une affinité élective et non d'obligations, malgré le coût élevé que cela représente. Les échanges apparaissent, cependant, être d'ordre multidisciplinaire plutôt qu'interdisciplinaire, ce qui se reflète, entre autres, à travers les difficultés et limites d'échanges rapportées quant aux aspects méthodologiques. Bien que l'étude n'ait pu vérifier précisément l'impact des caractéristiques disciplinaires sur les échanges, l'ensemble des résultats indique qu'elles peuvent jouer un rôle important. En dépit des limites de cette analyse, celle-ci ouvre des pistes de réflexions prometteuses.

BIBLIOGRAPHIE

- Abernathy, T., Coutts, J., Royce D., Bartram, J., Knowles K., Gold, I., March L. (2000). *Transfert des connaissances : au delà de la santé*. Rapport synthèse rédigé par le comité organisateur de la Conférence, Toronto, 26-27 octobre 2000, 13 p.
- David, H., Cloutier, C., Teiger, C., Prévost, J. (2000). Réflexions sur une expérience interdisciplinaire dans le cadre d'une recherche exploratoire. *PISTES*, 2, 1, 1-25.
- Duchastel, J., Laberge, D. (1999). La recherche comme espace de médiation interdisciplinaire. *Sociologie et sociétés*, XXXI, 1, 63-76.
- Instituts de recherche en santé du Canada (2004). *Stratégie liée à l'application des connaissances : Créneau et cible 2005-2009*.
- National Center for the Dissemination of Disability Research, (1996). *A review of the literature on dissemination and knowledge utilization*. Rapport, 44p.
- Pigeon, E. R. (1996). *Méthodologie de recherche scientifique*. 57 p. éd. de la Chenelière, Montréal.
- Marchand, N., Proulx, R. (2002). L'interdisciplinarité dans tous ses états. Colloque thématique sur la recherche interdisciplinaire, IRSST, 22 mai 2002.
- Robert, S, Garnier, C. (2003). Épistémologie de l'interdisciplinarité et représentations sociales : l'exemple du médicament. *Journal International des Représentations sociales*, 1, 1, 1-14.
- Vinck, D. (2001). *Une analyse à chaud et personnelle des relations entre ergonomie et pluridisciplinarité*. Journée de la SELF sur la pluridisciplinarité en santé au travail, 14 juin, 2001. Comptes-rendus, pp. 61-69.

ANNEXES

Appendice : Questions ouvertes

Nommez cinq termes qui vous viennent spontanément à l'esprit pour caractériser les échanges multi ou inter disciplinaires.

Qu'est ce qui, d'après votre expérience, facilite les échanges entre disciplines ?

Quelles conditions, d'après votre expérience, permettent d'améliorer l'efficacité des échanges ?

Quels sont, d'après vous, les plus grandes sources de difficulté ?

En vous référant à une expérience consistante d'échange inter disciplinaire : diriez vous que cela vous a permis d'apprendre quelque chose d'important ? Si oui : quoi ou sur quoi ?

Quelles ont été les plus grandes sources de satisfaction ?

Quelles ont été les plus grandes sources d'insatisfaction ?

En vous référant à votre propre expérience, pouvez-vous dire quels sont les critères ou facteurs que vous considèreriez avant de travailler dans un contexte multidisciplinaire ?

Pouvez-vous classer les 5 facteurs suivants du plus important au moins important, en termes d'impact sur les échanges ? Caractéristiques disciplinaires (CAR), Attitudes individuelles (A), Temps (T), Objet d'étude (O), Contexte (CTE).

Pouvez-vous décrire en trois termes une expérience qui a été très positive.

Pouvez-vous décrire en trois termes une expérience qui a été très négative.

Pouvez-vous décrire de votre point de vue en vous référant à votre contexte disciplinaire, quelle serait la composition le groupe multidisciplinaire idéal ?

RÉSUMÉS

Cet article propose une réflexion sur les échanges qui impliquent des chercheurs issus de disciplines différentes, lors de collaborations menées dans le cadre de projets de recherche multi ou interdisciplinaire en santé au travail, en particulier quant au rôle des caractéristiques disciplinaires (potentiel d'insertion, perméabilité, flexibilité, retombées/objectifs) dans les échanges (objet, modalités d'échanges, coûts, difficultés). Pour alimenter cette réflexion, le point de vue de 20 chercheurs a été documenté par entrevue à l'aide d'un questionnaire comportant des questions fermées et ouvertes. Les résultats présentés portent sur la perception qu'ont les chercheurs sur : leur discipline, celle de leurs collaborateurs, le niveau des échanges quant aux connaissances, méthodes, perspectives et analyses, le coût perçu de ces échanges, les sources de difficulté et de satisfaction, les conditions qui favorisent ou non les échanges. Le rôle des caractéristiques disciplinaires et son importance potentielle est discuté, ainsi que les implications pratiques de certains résultats.

This paper proposes reflection on the exchanges between researchers from different disciplines during collaboration in multi- and inter-disciplinary occupational health research projects, in particular regarding the role of disciplinary characteristics (insertion potential, permeability, flexibility, impacts/objectives) on the exchange process (object, ways of exchanging, costs, difficulties). In order to feed this reflection, 20 researchers were interviewed (closed and open questions). The results presented relate to the researchers' perception of : their own discipline, their collaborators' discipline, the level of exchanges (knowledge, methods, perspective, analyses), the resulting costs of these exchanges, the sources of difficulties and satisfaction, as

well as the conditions that promote exchanges. The role of disciplinary characteristics and its potential impact is discussed, as well as the practical implications of some of the results.

Este artículo propone una reflexión sobre los intercambios implicando investigadores procedentes de disciplinas diferentes, en colaboraciones llevadas en el marco de proyectos de investigación multi o interdisciplinarias de la salud en el trabajo, en particular cuanto al papel de la características disciplinarias (potencial de inserción, permeabilidad, flexibilidad, repercusiones/objectivos) en los intercambios (objeto, modalidades de intercambios, costos, dificultades). Para ilustrar esta reflexión, el punto de vista de 20 investigadores ha sido documentado por entrevistas hechas con un cuestionario incluyendo preguntas cerradas y abiertas. Los resultados presentados se refieren a la percepción de los investigadores sobre : su disciplina, la de sus colaboradores, el nivel de intercambios cuanto a los conocimientos, los métodos, perspectivas y análisis, el coste percibido de estos intercambios, las dificultades y satisfacciones y las condiciones que favorecen o no los intercambios. Se habla del papel de las características disciplinarias y su importancia potencial, así como de ejemplos prácticos de ciertos resultados.

INDEX

Palabras claves : multi/interdisciplinariedad, salud en el trabajo, cuestionario, investigadores, transferencia

Keywords : multi/interdisciplinarity, occupational health, questionnaire, researcher, transfer

Mots-clés : multi/interdisciplinarité, santé au travail, questionnaire, chercheurs, transfert

AUTEURS

MONIQUE LORTIE

Université du Québec à Montréal, CP 8888, succursale Centre-ville, Montréal H3C 3P8,
lortie.monique@uqam.ca

DENYS DENIS

Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail, 505 boul. de Maisonneuve
ouest, Montréal, H3A 3C2, denis.denys@irsst.qc.ca

CLAIRE LAPOINTE

Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail, 505 boul. de Maisonneuve
ouest, Montréal, H3A 3C2, lapointe.claire@irsst.qc.ca

FRANCINE MAYER

Université du Québec à Montréal, CP 8888, succursale Centre-ville, Montréal H3C 3P8,
mayer.francine_m@uqam.ca

HENRIETTE BILODEAU

Université du Québec à Montréal, CP 8888, succursale Centre-ville, Montréal H3C 3P8,
bilodeau.henriette@uqam.ca