



BELGIAN ASSOCIATION FOR
THE ADVANCEMENT OF SCIENCE

FORMATION DOCTORALE EN COMMUNAUTÉ FRANÇAISE

ENQUÊTE D'OBJECTIF RECHERCHE

Réalisée avec le soutien d'un Crédit aux chercheurs
octroyé par le FNRS (numéro 1.5.197.04.F)

Rapport final

Objectif Recherche / Focus Research

Boulevard du Triomphe 63,

B-1160 Bruxelles

Tél : 02 647 77 13

Fax : 02 647 31 57

focus.research@skynet.be

www.ulg.ac.be/obj-rech, www.doctorat.be

Février 2008

Sommaire

Sommaire	2
Remerciements.....	3
Introduction.....	3
1. Contexte général	3
2. Méthodologie.....	4
Résultats.....	5
1. Structure de l'échantillon et caractéristiques générales	5
2. La formation doctorale	8
3. L'encadrement du doctorat	11
4. L'ouverture au monde extérieur.....	13
5. Perspectives d'avenir	15
Conclusions.....	16
Annexe 1 : questionnaire d'enquête	19

FORMATION DOCTORALE EN COMMUNAUTÉ FRANÇAISE : ENQUÊTE D'OBJECTIF RECHERCHE

Rapport d'enquête

par Sylvain Brohez (co-ordinateur), Pierre Delaplace, Véronique de Halleux, Pierre Feyereisen, Serge Hiligsmann, Roberto Lazzaroni, Steve Majerus, Mario Meesen, Ahmed Sabri, Mohamed Selmouni et Frédéric Vesentini.

Remerciements

La présente étude a été réalisée grâce à un Crédit aux chercheurs (numéro 1.5.197.04.F) octroyé par le FNRS. Pierre Feyereisen, Steve Majerus et Frédéric Vesentini bénéficient également de mandats de chercheurs du FNRS. Les auteurs remercient vivement Véronique Bosefe pour son aide dans le traitement des résultats de l'enquête.

Introduction

1. Contexte général

Depuis plusieurs années, l'association Objectif Recherche poursuit une réflexion sur la politique scientifique en matière de financement et d'organisation du doctorat en Communauté française de Belgique. Comme beaucoup d'autres acteurs de la politique scientifique, Objectif Recherche est persuadée que le doctorat, en tant que formation par la recherche, constitue un élément essentiel de développement scientifique, tant pour les universités que pour les entreprises et les organisations du secteur non-marchand.

Avec l'aide de Crédits aux chercheurs antérieurement octroyés par le FNRS, Objectif Recherche a réalisé, en 1996, une enquête auprès des membres du personnel scientifique des universités n'ayant pas encore un titre de docteur avec thèse. Cette enquête avait permis d'évaluer la situation des doctorants au niveau de leur *statut*, de leur *encadrement* et des *difficultés rencontrées* dans la réalisation de leur thèse. Suite à cette enquête, Objectif Recherche a publié un mémorandum pour une formation doctorale de qualité (voir le journal d'Objectif Recherche n°21, juin 1997). Parmi les différents points évoqués figurent la définition claire du contexte et des objectifs de la thèse (dès le début de celle-ci), ainsi que la mise en place aussi rapide que possible d'une commission d'encadrement avec des réunions annuelles, cette commission devant notamment assurer le suivi scientifique de la thèse.

Depuis la réalisation de cette enquête, on est en droit de se demander comment a évolué la situation des doctorants. En théorie, il semble que les universités de la Communauté française aient fourni de gros efforts pour l'amélioration des conditions de réalisation des thèses de doctorat. Ainsi, la mise en place de commissions d'encadrement s'est généralisée, le décret « Bologne » a encouragé la création des Ecoles doctorales qui sont aujourd'hui soumises à une accréditation auprès du FNRS, des cours sont proposés aux doctorants... **Mais qu'en est-il réellement du fonctionnement effectif de ces commissions d'encadrement, comment se mettent en place ces Ecoles doctorales, les cours proposés sont-ils spécifiques au domaine de recherche ou plutôt orientés de manière à ouvrir l'esprit des doctorants sur d'autres domaines ?**

Afin de répondre à ces questions, Objectif Recherche a réalisé en 2005-2006 une nouvelle enquête auprès des doctorants de la Communauté française. Le présent article décrit la procédure suivie et les principaux résultats obtenus à ce jour.

2. Méthodologie

À partir des listes des personnes inscrites au doctorat en Communauté française, un échantillon aléatoire de 400 personnes a été constitué, respectant la proportion des étudiants inscrits dans chaque institution au 31/12/2004.

Des enquêteurs (étudiants jobistes) ont été recrutés dans les diverses institutions pour réaliser l'enquête entre décembre 2004 et mars 2006. Le choix d'utiliser des enquêteurs, plutôt que d'envoyer directement le questionnaire aux doctorants, a été dicté par l'expérience de l'enquête précédente réalisée en 1996. Celle-ci avait montré un taux de réponse de l'ordre de 25% inégal selon les catégories de doctorants (en particulier, moins de 5% des réponses émanaient de non-belges). Par ailleurs, plusieurs réponses étaient incomplètes ou ambiguës. Le recours à des enquêteurs visait donc à améliorer la représentativité de l'échantillon et la qualité des réponses. Malheureusement seule une proportion des personnes constituant l'échantillon initial a pu effectivement être contactée de cette manière. Les listes d'inscriptions ont donc été réutilisées jusqu'à ce que le nombre de doctorants interviewés atteigne la taille de l'échantillon (400 doctorants). Peu de personnes contactées ont refusé de répondre (invoquant le manque de temps ou, exceptionnellement, la non-connaissance du français). D'autres se trouvaient à l'étranger ou avaient quitté l'université depuis 2004. Dans la majorité des cas, l'échec de la prise de rendez-vous est venu de la difficulté de prendre contact avec un doctorant ne disposant pas d'un bureau régulier à l'université. La procédure utilisée a donc introduit un biais de sélection difficilement contrôlable.

Au terme de l'enquête, les effectifs par institution se répartissent comme suit: FPMS: 4 (1%), FUCAM: 2 (0,5%), FUNDP: 13 (3%) FUSAGx: 12 (3%), FUSL: 3 (1%), UCL: 141 (35%), ULB: 120 (30%), ULg: 100 (25%), UMH: 5 (1%). Ces proportions correspondent globalement à celles calculées sur le nombre total de 3975 étudiants inscrits au doctorat dans ces institutions au 31/12/2004 (statistiques du CREF). **Nous pouvons noter que la marge d'erreur maximale obtenue avec un échantillon de 400 doctorants est de 5%.**

Résultats

Le questionnaire était structuré en plusieurs parties (Voir Annexe 1). Après différentes questions sur les caractéristiques démographiques des participants, suivaient des questions plus spécifiques sur la formation doctorale, la qualité de l'encadrement et les difficultés rencontrées, les contacts extérieurs favorisés par cette formation et les perspectives d'avenir. Ces rubriques sont analysées dans la suite de cet article.

1. Structure de l'échantillon et caractéristiques générales

Le Tableau 1 présente des données démographiques relatives à notre échantillon. Celui-ci a été comparé à la population de référence, à savoir les étudiants inscrits au doctorat répertoriés en 2005 par le CREF. L'âge moyen des doctorants est de 29 ans, et varie de 22 à 59 ans. La pyramide des âges des doctorants est présentée à la Figure 1. On peut remarquer que 65% des doctorants ont moins de 28 ans. Par ailleurs, la proportion de femmes (39%) correspond à celle de la population. En revanche, la proportion des doctorants belges dans l'échantillon (81%) est supérieure à celle de la population (61%), et celle des étrangers inférieure (UE: 10% dans l'échantillon, 14% dans la population; hors UE: 8% dans l'échantillon, 24% dans la population), ce qui s'explique en partie par la procédure utilisée pour la constitution de l'échantillon de l'enquête.

Les doctorants du secteur des Sciences exactes sont légèrement sur-représentés par rapport à ceux des deux autres secteurs, Sciences humaines et Sciences de la santé. Le tableau 1 indique également de quels domaines ces secteurs se composent. **Les doctorats en Sciences de la communication ont été regroupés avec ceux de Sciences politiques et sociales, les doctorats en statistique avec les Sciences mathématiques tandis que l'informatique, en fonction des institutions universitaires, se situe tantôt dans une Faculté des Sciences ou dans une Faculté de Sciences appliquées.** Le doctorat en Sciences médicales, qui implique la rédaction d'une thèse, ne doit pas être confondu avec le doctorat en médecine, diplôme de deuxième cycle de base.

Dans la suite de l'enquête, nous avons regroupé ces domaines scientifiques en cinq grands secteurs (tels qu'ils avaient été définis dans l'enquête de 1996) : **Sciences naturelles** (Faculté des Sciences), **Sciences appliquées** (les ingénieurs civils), **Sciences humaines** (Sciences religieuses, Philosophie et lettres, Droit, Sciences sociales, politiques et économiques, Sciences économiques appliquées et commerciales, Psychologie et Sciences de l'éducation), **Sciences médicales** (Sciences de la santé hormis les Sciences vétérinaires), **Sciences agronomiques** (regroupant les Sciences vétérinaires).

Pour simplifier le profil de carrière des doctorants, des regroupements ont été effectués pour distinguer cinq catégories de personnes: **les assistants au cadre**, bénéficiant des contrats traditionnels 2-4-6, **les mandataires des grands fonds** (FNRS, FRIA, FRFC, FRSM, ISN), **les bénéficiaires d'un contrat de recherche ou d'une bourse financés par des crédits extérieurs** (Communauté française, Régions, État fédéral, UE, privé), **les autres**: indépendants, chômeurs, enseignants, etc. et enfin les **statuts mixtes**, combinant au moins deux des quatre statuts précédents.

Tableau 1: répartition des réponses en fonction du domaine, du sexe et de la nationalité (UE = Union européenne); pourcentage dans l'échantillon (n = 400) et, entre parenthèses, dans la population des doctorants inscrits (annuaire 2005 du CREF, tableau 1.7.2)

Domaines	Belges		Étrangers UE		Étrangers hors UE		Totaux		%
	F	H	F	H	F	H	F	H	
Sciences religieuses	—	1	—	—	—	—	—	1	0
Philosophie	1	7	—	—	—	—	1	7	2
Histoire, Art et archéologie	5	12	1	—	—	—	6	12	4
Langues et lettres	5	6	2	—	—	—	7	6	3
Droit	2	4	1	—	—	2	3	6	2
Criminologie	—	2	—	—	—	1		3	1
Psychologie et sciences de l'éducation	11	8	1	—	2	2	14	10	6
Sciences économiques	5	9	1	4	2	4	8	17	6
Sciences politiques et sociales	13	13	2	—	—	2	15	15	7
Sous-total Sciences humaines	42	62	8	4	4	11	54	77	33 (37)
Sciences	37	51	1	6	1	6	39	63	26
Sciences appliquées	13	48	3	4	1	6	17	58	19
Sciences agronomiques et ingénierie biologique	7	7	3	2	1	3	11	12	6
Sous-total Sciences exactes	57	106	7	12	3	15	67	133	50 (44)
Sciences médicales et biomédicales	18	23	2	3	1	1	21	27	12
Sciences vétérinaires	7	4	—	—	—	—	7	4	3
Sciences dentaires	—	—	—	—	—	—	—	—	0
Sciences pharmaceutiques	4	2	1	—	—	1	5	3	2
Motricité	—	1	1	—	—	—	1	1	1
Sous-total Sciences de la santé	29	30	4	3	1	2	34	35	17 (19)
Totaux	128	198	19	19	8	28	155	245	

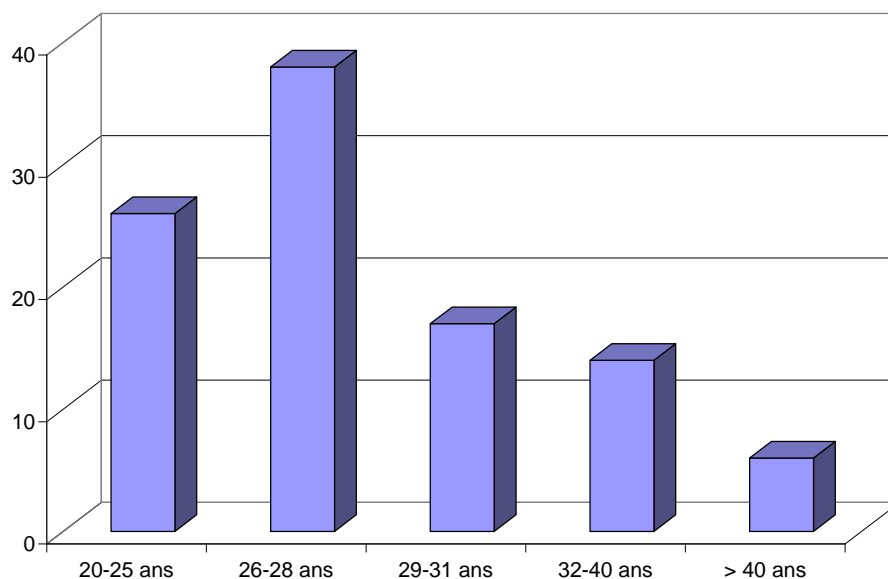


Figure 1. Pyramide des âges des doctorants constituant l'échantillon : répartition des doctorants en % dans les différentes tranches d'âge.

La proportion des personnes combinant successivement ou simultanément plusieurs statuts n'est pas négligeable. Cette proportion ne varie guère avec l'âge, sauf chez les plus jeunes doctorants. **Dès l'âge de 26 ans, un tiers des doctorants ont combiné ou combinent plusieurs statuts. Entre 26 et 31 ans, nombreux sont les doctorants qui sont passés d'un statut à un autre, en rapport avec l'instabilité d'un début de carrière.**

Le salaire moyen mensuel net d'un doctorant est d'environ 1166 euros (moyenne de l'échantillon). Cependant certaines différences peuvent être remarquées en fonction du domaine de recherche, de l'âge, de la nationalité. Si on regarde les tranches salariales qui sont les plus couramment citées, 30% des doctorants en Sciences humaines, environ 45% en Sciences médicales et Sciences agronomiques et 60% en Sciences naturelles perçoivent un salaire compris entre 1100 et 1400 euros. La tranche salariale 1400 et 1700 euros est citée par 60% des doctorants en Sciences appliquées (n'oublions pas que des barèmes plus élevés sont octroyés aux assistants ingénieur civil, médecin, vétérinaire et bio-ingénieur). Les tranches salariales inférieures à 1100 euros sont citées par 50% des doctorants en Sciences humaines contre seulement 14% et 20% respectivement en Sciences appliquées et Sciences naturelles. Sur ce dernier point, nous pouvons signaler que les doctorants étrangers (provenant hors de l'Union Européenne : République Démocratique du Congo, Brésil, Tunisie...) percevant des bourses de faible montant ainsi que les doctorants travaillant à temps partiel se retrouvent le plus souvent dans le domaine des Sciences humaines. Nous pouvons remarquer que c'est principalement en Sciences médicales (15% des doctorants) que des salaires supérieurs à 1700 euros peuvent être rencontrés; ces salaires sont principalement perçus par des personnes ayant plus de 40 ans.

Enfin, des différences notables peuvent également être remarquées selon le pays d'origine du doctorant. **55% des doctorants venant hors de l'Union européenne touchent un salaire mensuel net inférieur à 500 euros alors que 73% des doctorants belges et 61% des doctorants venant de l'Union européenne touchent des salaires compris entre 1100 et 1700 euros** (voir Figure 2).

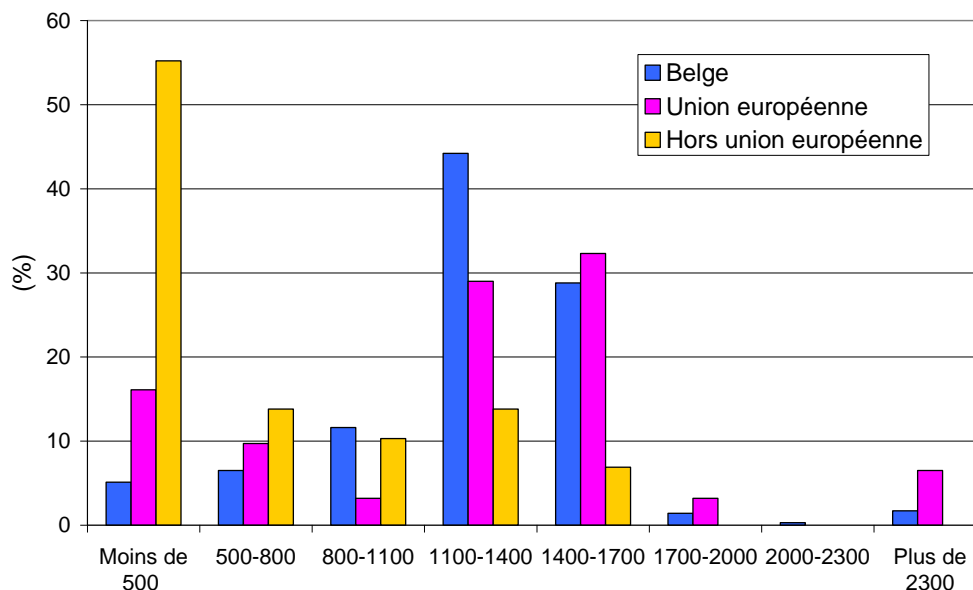


Figure 2. Salaire perçu par les doctorants de l'échantillon : pour chaque catégorie de nationalités (Belge, issus des pays de/hors Union Européenne), répartition des doctorants en % dans les différentes tranches salariales.

2. La formation doctorale

2.1. Motivations

Pourquoi entreprendre un doctorat ? Le goût pour la recherche est la motivation majeure (citée par 86% des doctorants) pour le commencement d'une thèse (voir Figure 3). Un autre facteur important est le désir d'atteindre un niveau de qualification élevé. Par contre, un facteur comme le goût pour l'enseignement universitaire donne lieu à des réponses beaucoup plus mitigées, 38% des interrogés considérant ce facteur comme une motivation mineure ou nulle, surtout en Sciences naturelles, alors que quasi autant de doctorants (41%) considèrent ce facteur comme une motivation importante ou majeure, surtout en Sciences humaines. Des éléments de réponse peuvent également être trouvés lorsqu'on croise ces résultats avec le statut des doctorants. Ainsi, 55% des doctorants au cadre affirment que l'enseignement constitue une motivation importante à majeure contre seulement 30% des chercheurs sur grands fonds.

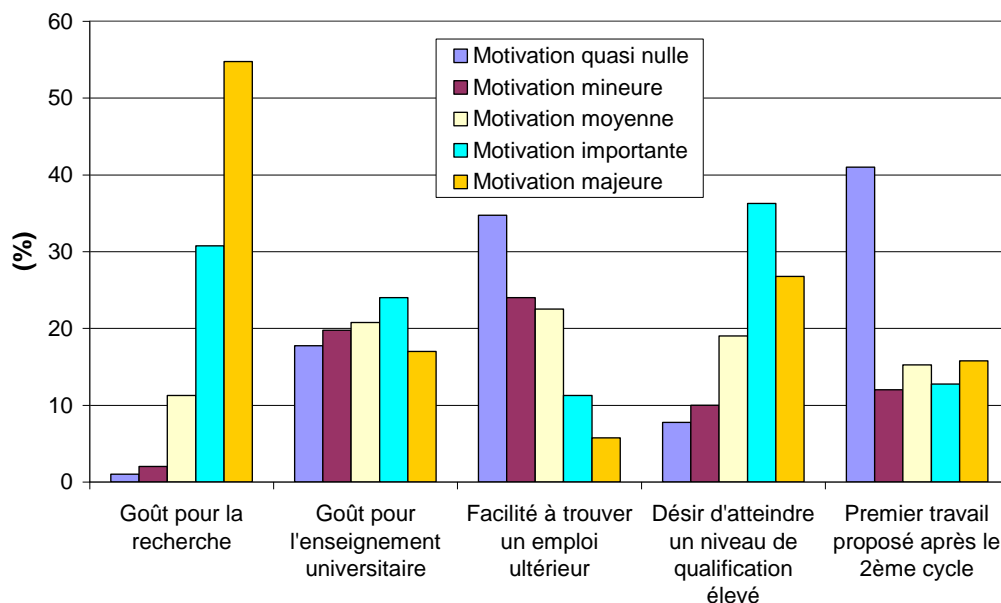


Figure 3. Motivations pour le commencement d'une thèse de doctorat : pour chaque critère de motivation, répartition des doctorants en % en fonction de leur niveau de motivation.

2.2. DEA, Ecoles doctorales

Toutes disciplines et universités confondues, 80% des personnes interrogées déclarent avoir réalisé ou être en cours de réalisation d'un diplôme d'études approfondies (DEA). Le DEA est en général apprécié comme utile, voire très utile (73% des personnes interrogées). Le DEA semble être jugé comme le plus utile en Sciences humaines (83%) et le moins en Sciences médicales, appliquées et agronomiques (65%).

Concernant l'existence des Ecoles doctorales, les résultats obtenus commencent à devenir plus disparates. Tout d'abord, seuls 56% des personnes interrogées attestent de l'existence d'une Ecole doctorale dans leur domaine. Plus inquiétant, 23% déclarent ne pas savoir si une Ecole doctorale existe ou non. **Par ailleurs, seulement 45% des personnes interrogées déclarent participer à une Ecole doctorale. Nous nous trouvons donc clairement dans une période de transition.**

Pour la majorité des personnes participant à une Ecole doctorale, celle-ci implique la présentation de travaux de recherches personnels (76%) ou la participation à des cours de DEA (51%) ; le fait de bénéficier de cours spécifiques interuniversitaires (cours propres aux Ecoles doctorales), de cours de méthodologie (mise en place d'un plan d'expériences par exemple) ou de cours de pédagogie était plus rare (34%, 17% et 6%, respectivement). Alors que les cours de méthodologie semblent relativement fréquents en Sciences humaines et en Sciences médicales (37% et 26%, respectivement), ils le sont beaucoup moins en Sciences naturelles ou appliquées (5% et 4%, respectivement).

En ce qui concerne les apports effectifs d'une Ecole doctorale, pour les personnes déclarant y participer, il s'agit surtout de la possibilité d'avoir de nouvelles idées pour la recherche (56%), d'avoir des échanges constructifs avec des professeurs (51%) et d'avoir un regard académique extérieur au laboratoire (50%) ; la possibilité d'avoir des contacts internationaux est évoquée par 36% des personnes concernées.

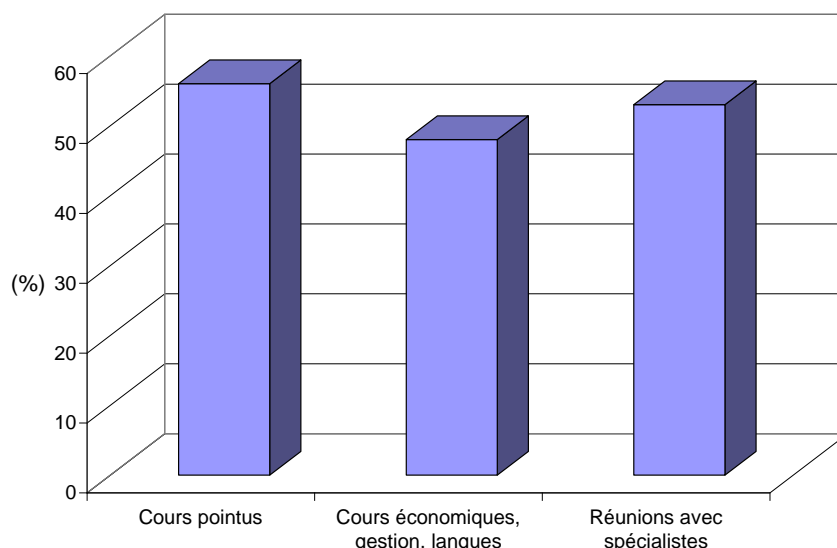


Figure 4. Souhaits exprimés concernant les offres de cours des Ecoles doctorales : pour chaque proposition, nombre de doctorants intéressés en %.

Au niveau des souhaits exprimés concernant l'offre des Ecoles doctorales, plus ou moins la moitié des personnes participant déjà à une Ecole doctorale réclament l'organisation de cours pointus dans leur domaine de recherche (voir Figure 4), avec une forte variabilité entre secteurs scientifiques, ce type de cours étant demandé le plus par les Sciences humaines (67%) et le moins par les Sciences médicales (37%). De même, des cours à caractère économique ou de gestion dans le but de permettre une meilleure insertion professionnelle après le doctorat sont également fortement demandés en Sciences naturelles.

Enfin, concernant l'organisation de réunions annuelles avec des spécialistes reconnus du domaine de recherche, en moyenne la moitié des personnes participant à des Ecoles doctorales en réclament, de façon égale à travers les divers secteurs scientifiques.

2.3. Difficultés rencontrées par les doctorants

Une autre partie importante de l'analyse concerne les difficultés rencontrées lors de la réalisation du doctorat.

La recherche de financement (23% des personnes interrogées) et les tâches d'enseignement (21%) constituent une difficulté importante voire majeure empêchant au total un doctorant sur cinq à se focaliser suffisamment sur la thèse. La recherche de financement semble constituer une difficulté majeure auprès d'une proportion presque trois fois plus importante dans les Sciences humaines que dans les autres secteurs scientifiques (voir Figure 5). Nous pouvons rappeler que l'enquête réalisée en 1996 auprès des doctorants avait révélé que la moitié des doctorants se plaignait à l'époque d'un excès de tâches d'enseignement. Nous remarquons que la problématique d'un excès de tâches d'enseignement et d'administration dépend fortement du statut du doctorant. Ce sont surtout les assistants au cadre qui mentionnent majoritairement des difficultés importantes voire majeures liées aux tâches d'enseignement (51%) et d'administration (31%), alors que les chercheurs des grands fonds s'en plaignent extrêmement peu (5% dans les deux cas). Les autres catégories professionnelles présentent des profils intermédiaires se rapprochant davantage de la situation des chercheurs des grands fonds.

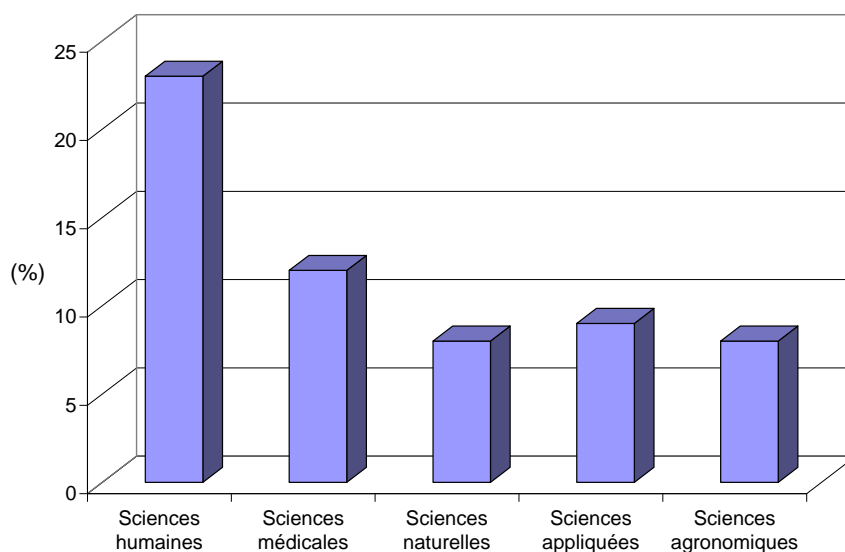


Figure 5. Niveau de difficulté rencontré pour la recherche de financement : pour chaque secteur, nombre de doctorants en % éprouvant une difficulté majeure pour la recherche de financement.

Trouver un promoteur compétent semble être très peu problématique mais, par contre, plus d'une personne sur trois se plaint de difficultés importantes à majeures liées au manque de disponibilité du promoteur. La définition du thème de recherche est également mentionnée comme très problématique pour plus d'une personne sur cinq. Cette tendance centrale reste valide pour chaque secteur scientifique considéré de façon séparée. L'encadrement des doctorants sera analysé plus en détail dans la suite de cet article.

Si l'on envisage le plan relationnel, les thèses de doctorat semblent se dérouler dans des ambiances intra- et inter-laboratoires jugées globalement comme très peu problématiques. Par contre, au niveau plus structurel, un constat plus préoccupant concerne les difficultés d'ordre expérimental (dues entre autres à des équipements défectueux ou manquants) : une personne sur cinq se plaint de difficultés importantes à majeures pour ce dernier point. De même, les difficultés bibliographiques, qu'on pourrait croire inexistantes de nos jours grâce aux accès électroniques, posent des difficultés sérieuses dans la réalisation d'une thèse pour une personne sur six.

En ce qui concerne les difficultés de type logistique et infrastructurel, bien que les conditions de travail semblent relativement bonnes pour une majorité de doctorants, **une petite proportion de chercheurs (6%) ne dispose pas à proprement parler de bureau et doit se contenter d'une table de travail dans un laboratoire. Au niveau de l'utilisation d'un ordinateur, les constatations sont plus alarmistes. Même si la grande majorité des doctorants dispose d'un ordinateur, cet ordinateur a été acheté par des moyens financiers personnels dans un cas sur cinq (cette proportion grimpe à deux cas sur cinq en Sciences humaines).** Plus d'un tiers des personnes obligées de partager un ordinateur avec un autre collègue déclare également souffrir de difficultés de travail liées à ce partage.

3. L'encadrement du doctorat

L'encadrement des doctorants est en général assuré par le personnel académique (professeurs, chargés de cours) et dans 9% des cas par du personnel scientifique (premiers

assistants, chefs de travaux, chercheurs FNRS). Un doctorant sur trois se plaint du manque de disponibilité de son promoteur et dans une moindre mesure de ses compétences par rapport au domaine de recherche. Cependant, il ressort de cette enquête que 10% des doctorants sont encadrés par une tierce personne. Cette personne peut être un membre du comité d'accompagnement de thèse (surtout à l'UCL où l'ensemble des doctorants possède un comité d'accompagnement) ou alors un jeune chercheur ou docteur du laboratoire ayant des connaissances pointues dans le même domaine de recherche (surtout à l'ULg et l'ULB). **Il s'ensuit que si l'on considère l'encadrement de manière globale (sans se limiter au rôle du promoteur), seul un doctorant sur dix n'est pas satisfait de sa situation personnelle.** Rappelons qu'en 1996, un doctorant sur deux se plaignait de problèmes d'encadrement.

Le rôle du comité d'accompagnement de thèse est d'entendre le doctorant sur l'état d'avancement de ses travaux. Un bilan est ainsi effectué et des conseils, voire une réorientation sont proposés. Dans certains cas, le doctorant peut recevoir une aide technique. Dans d'autres cas, le comité ne s'est pas encore réuni, ne joue aucun rôle dans le déroulement de la thèse ou ne joue qu'un rôle purement administratif (environ 20-25% des doctorants à l'ULB et l'ULg, 10% à l'UCL). Dans certaines universités, les doctorants présentent de manière systématique leurs travaux à leur comité d'accompagnement (à supposer qu'il y en ait un) : FPMs, UMH, FUNDP. Cette présentation des travaux chute à 83% à l'UCL, 67% aux FUSL, environ 55% à l'ULB et l'ULg et 22% aux FUSAGx. **D'une manière générale, 85% des doctorants sont satisfaits des réunions organisées avec le comité d'accompagnement.**

Sur l'ensemble des doctorants interviewés, 18% d'entre eux ont changé de sujet de thèse au cours de leur doctorat. Diverses raisons ont conduit à ce changement de sujet. Les principales sont : problème d'encadrement et/ou mésentente avec le promoteur, difficulté à découvrir des données originales, ou changement de poste suite notamment à l'interruption du financement ; le manque de matériel ou les problèmes d'ordre technique n'arrivent qu'en quatrième position.

D'une manière générale, ce changement de sujet a eu des conséquences positives pour la poursuite du doctorat (deux tiers des doctorants): meilleure connaissance du nouveau sujet, meilleur encadrement (un changement de sujet est accompagné une fois sur deux d'un changement de promoteur). Cependant, pour l'autre tiers des doctorants, ce changement a conduit à une perte de temps avant de pouvoir maîtriser le nouveau sujet de thèse.

Un doctorant sur douze a été amené à changer de promoteur. On peut affirmer que ce changement de promoteur s'accompagne presque toujours d'un changement de sujet de thèse (dans 95% des cas). La principale raison de ce changement de promoteur est liée à des problèmes relationnels au sens large (encadrement, désaccord, compétences par rapport au domaine de recherche). La seconde raison citée est le départ du promoteur. Pour 75% des doctorants, ce changement de promoteur a eu des conséquences positives sur leur travail. Meilleure connaissance du sujet traité, meilleur environnement scientifique, laboratoire mieux équipé.

La plupart des doctorants (85% d'entre eux) déclarent qu'un grand degré d'autonomie leur est laissé par leur promoteur. Mais quel est le sentiment des doctorants vis-à-vis de cette indépendance ? Deux tiers des doctorants sont satisfaits de cette situation car ils bénéficient également d'une supervision qui permet le développement d'un esprit critique original. L'autre tiers des doctorants se plaint car cette grande autonomie est en fait le résultat d'un non encadrement du promoteur. **Il ressort des différents commentaires que le degré d'autonomie accordé au doctorant devrait être variable selon la période de la thèse : moins d'autonomie la première année afin que les jeunes doctorants puissent faire leurs armes, puis une plus grande autonomie devrait leur être laissée avec toujours un suivi de**

la part du promoteur lors de la phase de recherche originale et un encadrement plus conséquent devrait être consenti lors de la phase de rédaction de la thèse.

Une question ouverte était posée quant aux souhaits des doctorants vis-à-vis du comité d'accompagnement. **Un doctorant sur quatre souhaiterait que les réunions du comité d'accompagnement de thèse soient plus fréquentes : l'idéal serait d'avoir une réunion tous les ans voire tous les 6 mois afin d'avoir un meilleur suivi de la part du comité** (peut-on encore parler de suivi lorsque les réunions sont programmées tous les deux ans ou lorsque le comité de thèse ne se réunit jamais). Un autre souhait (exprimé par environ un doctorant sur six) est relatif à la composition du comité d'accompagnement de thèse : celui-ci devrait être constitué autant que possible de personnes compétentes dans le domaine de recherche du doctorant (ce qui permettrait d'une part de favoriser les échanges constructifs entre les membres du comité et le doctorant et d'autre part de garder intactes l'implication et la motivation des différents intervenants); il s'ensuit qu'il ne faudrait pas hésiter à faire appel à des personnes extérieures à l'université d'accueil. Ces réunions devraient être moins formelles et être un lieu d'échange d'idées, les personnes devant s'impliquer davantage et ne pas donner simplement un avis favorable ou défavorable à la poursuite de la thèse.

4. L'ouverture au monde extérieur

Globalement, près de trois doctorants sur quatre ont des contacts avec un autre laboratoire universitaire. C'est plutôt vers l'étranger que les doctorants et encadrants vont chercher des collaborations (plus de 50% des doctorants) et un peu moins de 40% avec un autre laboratoire en Belgique. C'est en Sciences humaines que les collaborations sont les moins nombreuses (28% de contacts en Belgique et 42 % à l'étranger) et en Sciences naturelles qu'elles sont les plus nombreuses (47 % avec un laboratoire belge et 65 % avec un laboratoire étranger). Trois doctorants sur quatre qui ne bénéficient pas de ce genre de collaborations souhaiteraient en développer (voir Figure 6).

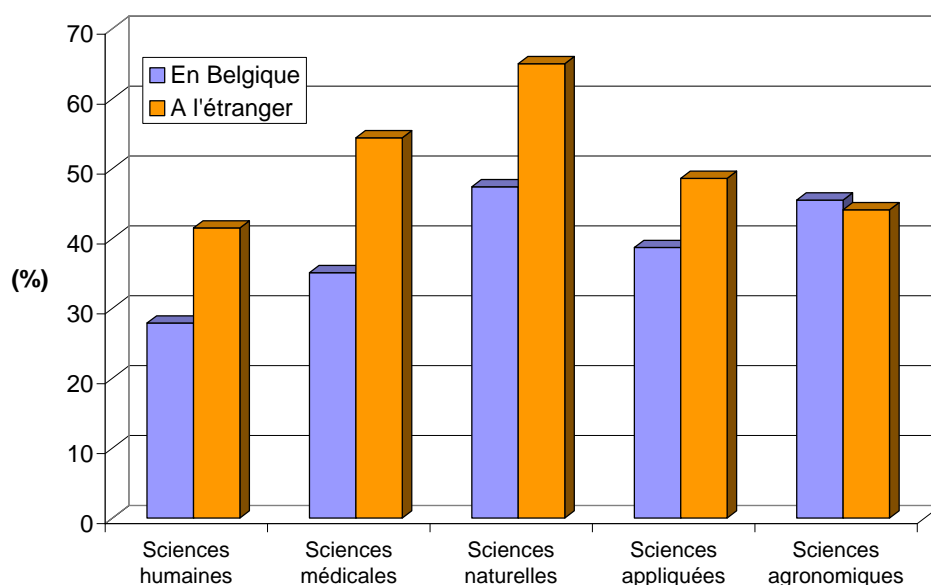


Figure 6. Souhait de collaborations avec un autre laboratoire universitaire : pour chaque secteur, nombre de doctorants en % souhaitant établir des collaborations en Belgique et à l'étranger.

Près d'un doctorant sur deux a des contacts avec le monde extra-universitaire que ce soit en Belgique ou à l'étranger. Un doctorant sur trois développe ce type de collaboration en Belgique, et ce, majoritairement pour les Sciences naturelles, appliquées et agronomiques. Comparativement, seul un doctorant sur cinq a des contacts avec le monde extra-universitaire à l'étranger (quelle que soit l'université ou le secteur de recherche). La moitié des répondants souhaiterait toutefois développer ce genre de collaboration.

Pour ce qui est des contacts moins ponctuels, en moyenne, **44 % des doctorants ont effectué un séjour de travail à l'étranger dans le cadre de la thèse (en dehors des congrès)**: davantage en Sciences naturelles et appliquées (de l'ordre de 50 %) et relativement moins (de l'ordre de 30 %) pour les Sciences médicales et agronomiques (voir Figure 7).

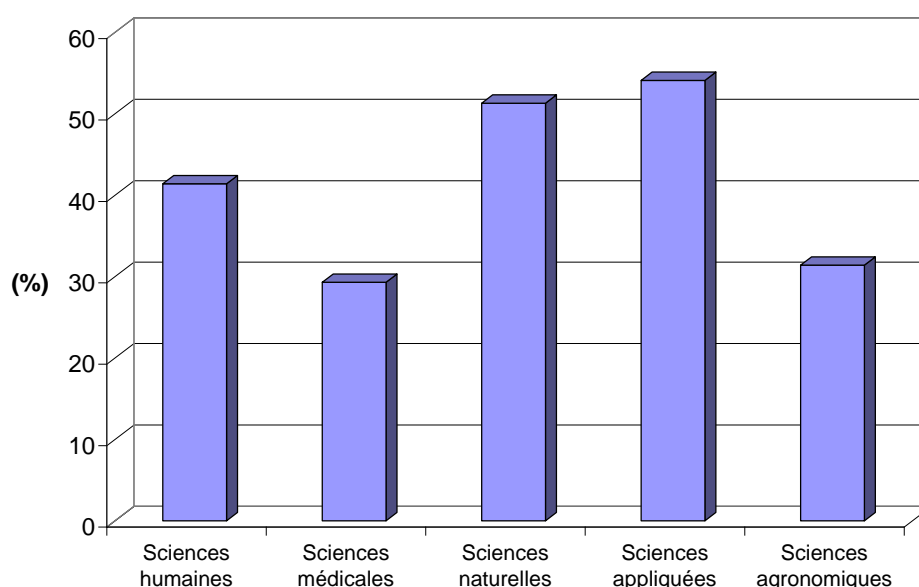


Figure 7. Séjours à l'étranger : pour chaque secteur, nombre de doctorants en % ayant effectué un séjour à l'étranger dans le cadre de la thèse.

Dans le cadre d'une thèse, l'ouverture au monde extérieur passe aussi par les publications et les participations aux congrès scientifiques. Par ailleurs, on sait que le critère de publication est essentiel, pour le milieu académique, dans l'évaluation des chercheurs. Est-ce que le doctorant est encouragé à écrire des papiers, ou à attendre pour ce faire des résultats plus concluants ? Fondamentalement, les doctorants sont conscients qu'ils ont la liberté de publier dans des revues internationales avec comité de lecture. Cependant, 20% des doctorants déclarent ne pas avoir le temps de rédiger ce type de publication, et ce de manière relativement disparate en fonction de l'institution, du domaine de recherche (surtout en Sciences humaines et agronomiques) et du statut (surtout pour les chercheurs financés par des crédits extérieurs). **Au moment de répondre à l'enquête, 37% des doctorants (dont 50% des assistants au cadre) n'ont pas encore publié un seul article dans une revue avec comité de lecture.**

La participation à des congrès semble encore problématique pour un trop grand nombre. **En effet, un doctorant sur trois déclare rencontrer des problèmes pour participer à des congrès. C'est en Sciences humaines que les difficultés sont les plus importantes puisque 42 % des doctorants se plaignent de cette situation contre environ 25% en Sciences**

médicales, naturelles et appliquées. Ce sont les jeunes chercheurs qui sont surtout touchés par cette problématique. Les problèmes rencontrés sont majoritairement d'ordre financier. Le manque de résultats et le refus du promoteur sont les deux autres principaux problèmes mentionnés par les doctorants. **Nous pouvons signaler que 42% des doctorants de l'échantillon n'ont encore participé à aucun congrès,** ce qui est extrêmement surprenant puisqu'on s'attendrait plutôt à une participation importante à des congrès très tôt dans le cursus de la thèse.

Dans certaines institutions, **près d'un doctorant sur deux ne semble pas au courant que le FNRS octroie des aides financières potentielles pour les participations aux congrès.** Une diffusion très large de ces aides auprès de l'ensemble des doctorants semble primordiale même si, rappelons le, seuls les frais de déplacements sont couverts, l'inscription et les frais de séjours restant à charge des participants ou de leur promoteur.

5. Perspectives d'avenir

Trois quarts des doctorants interrogés estiment que leur contrat actuel leur permettra d'atteindre la date fixée pour le dépôt de leur thèse. Ce sont surtout les doctorants ayant cumulé plusieurs contrats, statuts qui auront des difficultés à respecter les délais impartis.

Deux tiers des doctorants pensent que leur diplôme de docteur sera un atout dans leur recherche d'un emploi. Ce sont principalement les personnes évoluant dans le domaine des Sciences naturelles (80 %) qui sont de cet avis. Ce n'est pas en Sciences humaines (69 %) mais en Sciences appliquées (58 %) et en Sciences agronomiques (53 %) que les doctorants sont moins persuadés des atouts du doctorat sur le marché de l'emploi. Les doctorants venant hors de l'Union européenne sont les plus optimistes quant à leur avenir (88 %), les européens, y compris les belges, étant moins convaincu (65 %). **La crainte principale des doctorants est que le doctorat pourrait conduire à une surqualification, le marché de l'emploi en Belgique n'y étant peut-être pas adapté (d'où la nécessité de devoir s'expatrier).**

Moins de la moitié des doctorants interrogés envisage la perspective de réaliser un post-doctorat. Les personnes favorables à un post-doctorat se situent dans la tranche d'âges 28-31 ans (voir Figure 8). Une personne sur trois d'origine étrangère (qu'elle soit d'origine européenne ou non) présente l'envie de réaliser un post-doctorat. Seul un belge sur cinq serait intéressé par un post-doctorat. Trois personnes sur quatre s'orienteraient vers un post-doctorat à l'étranger plutôt qu'en Belgique dans un but de perfectionnement de ses connaissances et d'apprentissage d'une autre langue (la langue anglaise est principalement citée). Les personnes qui ne désirent pas réaliser de post-doctorat n'en voient pas l'utilité, estiment qu'elles sont trop âgées ou souhaitent entrer dans la vie active.

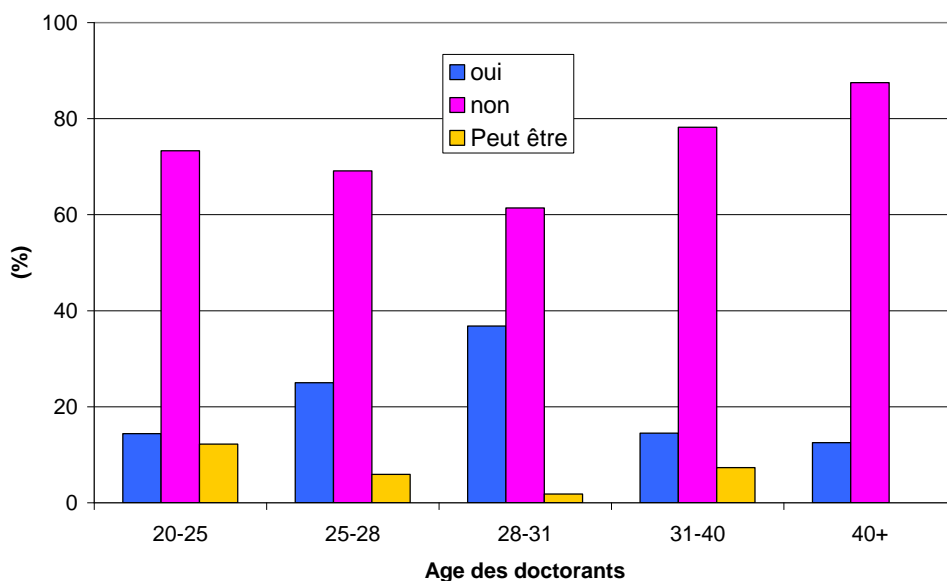


Figure 8 : Projet de réaliser un post-doctorat : pour chaque tranche d'âge, nombre de doctorants en % manifestant (oui) / ne manifestant pas (non) l'intérêt de réaliser un post-doctorat et indécis (peut-être).

A la question : et si c'était à refaire, recommenceriez-vous une thèse de doctorat ? Quatre doctorants sur cinq répondent par l'affirmative, le doctorat étant une expérience enrichissante permettant de développer une rigueur scientifique. 50% des réponses négatives ont été émises par des personnes provenant d'un pays hors de l'Union européenne, 33% par des ressortissants européens et 17% par des belges.

Conclusions

Le présent rapport ne fournit qu'une faible partie des informations disponibles à travers l'analyse des résultats de l'enquête. Celle-ci constitue une immense mine de renseignements qui n'ont été que partiellement exploités à ce jour. Les figures présentées mettent l'accent sur la diversité des situations dans les différents secteurs de recherche, ainsi que sur les différences liées, entre autres, au statut, au genre et à la nationalité.

Au niveau des informations obtenues, **nous devons d'abord émettre un avertissement à l'égard de conclusions concernant des situations qui auront changé au moment de la lecture de ce document, notamment en ce qui concerne les Ecoles doctorales, qui sont désormais devenues une obligation pour tous les doctorants en Communauté française de Belgique, et ceci depuis l'Année académique 2006-2007** (décret « Bologne » ; voir le site du F.R.S-FNRS pour le règlement complet concernant ces Ecoles doctorales <http://www1.frs-fnrs.be/>). Au moment de la réalisation de l'enquête dont les résultats sont présentés ici, nous nous trouvons encore dans une situation transitoire. Les effets du décret « Bologne » ne se faisaient pas encore sentir, la plupart des personnes interrogées faisant partie de l'ancien régime. Cependant, les réponses aux questions de notre questionnaire permettent d'établir une ligne de base qui permettra d'évaluer dans quelques années le niveau de réalisation des progrès attendus suite à la mise en place des Ecoles doctorales. Les espoirs sont permis. Ainsi, les formations proposées dans le cadre des Ecoles doctorales devraient

permettre de répondre aux attentes des doctorants concernant l'organisation de cours pointus dans leur domaine de recherche ainsi que de cours à caractère économique ou de gestion (pour une meilleure insertion professionnelle après le doctorat). Nous pouvons également espérer que la rédaction d'articles scientifiques et la présentation des résultats de recherches lors de congrès (des points qui semblent problématiques pour une grande partie des doctorants) s'intensifient puisque celles-ci sont valorisées dans le cadre de la nouvelle formation doctorale (pour autant que les doctorants aient le temps de rédiger des articles ainsi que les moyens pour financer leurs déplacements).

D'autres points problématiques semblent plus durables et appellent à des initiatives nouvelles, que ce soit au sein des institutions de recherche ou au niveau politique. Les principaux problèmes rencontrés par les doctorants sont liés à un excès de tâche d'enseignement (principalement pour les assistants), à la qualité de l'encadrement et à la valorisation du doctorat en dehors d'une carrière académique. Tout comme cela est permis pour les aspirants du F.S.R.-FNRS, les boursiers du FRIA devraient également pouvoir accomplir des activités (minimales) d'encadrement didactique. Ces activités seraient certainement perçues comme positives pour leur future insertion professionnelle, et cela serait une manière de diminuer la charge académique des assistants. En ce qui concerne l'encadrement, la situation décrite par la présente enquête semble plus favorable que celle révélée en 1996. La mise en place du comité d'accompagnement de thèse, même si elle n'était pas encore généralisée, y est certainement pour quelque chose. Par ailleurs, il convient de rester attentif à la fréquence des réunions du comité d'accompagnement. Idéalement, une réunion devrait être organisée tous les ans voire tous les six mois pour les doctorants qui consacrent la majorité de leur temps à leur thèse. De plus, celui-ci devrait être constitué de personnes compétentes dans le domaine de recherche du doctorant (ce qui permettrait de garder intactes l'implication et la motivation des différents intervenants), éventuellement membres d'une autre université.

Remarquons que la politique scientifique menée depuis plusieurs années dans l'espace Wallonie-Bruxelles a favorisé de diverses manières l'attribution de bourses de doctorats, aux dépens de mandats de chargés de recherche (« post-docs »), de premiers assistants, de chercheurs qualifiés ou de postes académiques. Les mandataires permanents du FNRS voient augmenter leurs charges administratives et d'enseignement. Il convient donc de s'interroger sur le rapport qui existe actuellement dans nos universités entre les disponibilités existantes d'encadrement de la formation doctorale et les besoins en cette matière.

A d'autres égards, les résultats de l'enquête se comparent à l'image mitigée de la bouteille à trois quarts pleine, au quart vide. L'exemple prototypique concerne l'utilisation d'un ordinateur : tous y ont accès, mais certains en l'achetant par leurs propres moyens. Nos questions ne couvraient que de manière très incomplète les conditions matérielles de réalisation du doctorat. Les informations dont nous disposons (notamment via l'association Eurodoc) indiquent que les rémunérations des doctorants en Communauté française, comparativement à d'autres, sont généralement satisfaisantes : le montant d'une bourse de doctorat du FRIA (référence en matière) correspond au salaire d'un licencié débutant dans l'enseignement secondaire (mais des problèmes subsistent liés à l'insécurité de l'emploi). En revanche, posent problèmes l'accès à la documentation scientifique, aux équipements de pointe, aux financements permettant la participation à des congrès, etc. De manière générale, le financement du doctorat par les fonds publics privilégie les frais de personnel aux détriments des frais de fonctionnement et d'équipement (à de notables exceptions près : les budgets Action de recherche concertée ARC prévoient une répartition 80%/20%, généralement source de confort pour les bénéficiaires).

Le mot de la fin ? A suivre ! La mise en place progressive des Ecoles doctorales devrait prendre en compte les attentes légitimes des doctorants, et à eux de se faire entendre par les canaux dont ils disposent. Espérons qu'une structure efficace de dialogue permette une amélioration itérative du système.

Annexe 1 : questionnaire d'enquête

Questionnaire de l'enquête "Analyse de la formation doctorale en Communauté française de Belgique". Questionnaire de 11 pages élaboré par Objectif Recherche et soumis sous forme d'interview par des enquêteurs formés et assurant l'anonymat des personnes interrogées (400 doctorants sélectionnés de façon aléatoire).