

PAR LA RECHERCHE » P. 7

ÉCOLES DOCTORALES: TYPOLOGIE ET ENJEUX

DOCTORANTS : LA NÉCESSITÉ **D'UN STATUT PLUS** HOMOGÈNE ?

P. 10 **INSERTION DES DOCTEURS:** 

CASSER LE PLAFOND DE **VERRE** P. 13

10 PROPOSITIONS **POUR LE DOCTORAT** P. 16





VALÉRIE PÉCRESSE,
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

### Le point sur le grand emprunt



VALÉRIE PÉCRESSE A

VOLONTAIREMENT CENTRÉ SON
INTERVENTION SUR
LE GRAND EMPRUNT ET
LA QUESTION DES MOYENS,
EN EXPLIQUANT LA LOGIQUE
D'EMBOÎTEMENT DES APPELS
D'OFFRES « LABORATOIRES ET
CAMPUS D'EXCELLENCE ».
L'OCCASION DE PRÉCISER UN CERTAIN
NOMBRE DE POINTS.

e sais que je peux compter sur vous pour vous saisir de ce grand emprunt comme vous vous êtes saisis de l'autonomie, pour le plus grand profit de l'université française », a lancé la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en ouverture du colloque, précisant que tous les établissements étaient concernés, le grand emprunt étant lui-même un projet collectif. Ce plan d'investissement « d'ampleur inédite » marque, selon Valérie Pécresse, « un nouvel âge d'or pour l'université et la recherche françaises ». Retour sur le mode d'emploi.

### L'emboîtement des appels à projet

« Que ce soit les établissements ou les PRES qui soient porteurs - et je préfèrerais que ce soient les PRES, c'est mon cri du cœur – les projets de campus d'excellence doivent être conçus en même temps que ceux des laboratoires », indique-t-elle, rappelant que si les appels à projet sont élaborés de manière autonome, ils n'en sont pas moins complémentaires : un campus d'excellence doit évidemment comprendre à la fois des laboratoires d'excellence, mais aussi une société de valorisation et le potentiel d'un institut de recherche technologique ou d'un institut hospitalo-universitaire.

«Le jury se prononcera sur la valeur scientifique des briques avant d'évaluer la construction de la maison!», résume Valérie Pécresse: l'emboîtement des calendriers\* fait qu'on ne peut pas décerner de label « campus d'excellence » à une entité qui n'a pas de laboratoire d'excellence. Ce dernier doit faire partie de la stratégie d'établissement et, s'il s'inscrit dans un campus d'excellence, il devra naturellement bénéficier d'un soutien renforcé dans le cadre de ce campus.

### Pas de modèle unique, mais une place pour chacun

Sachant que les dotations ne pourront se cumuler, il faudra déterminer qui sera candidat sur les appels d'offres « laboratoire d'excellence » uniquement, qui le sera au titre de « campus d'excellence », et comment articuler les deux. Et la ministre d'insister sur l'absence de modèle unique prédéfini : « Nul ne peut fixer a priori la taille ou le profil de ces campus d'excellence », pas davantage que leur mode de gouvernance.

Il n'y aura pas « de kit organisationnel à prendre ou à laisser », même si l'on ne peut concevoir un campus d'excellence sans une université en son cœur, rassemblant un large éventail de formations, allant jusqu'au doctorat et arrimé à une recherche de très haut niveau.

\* Les deux appels d'offres démarreront en même temps mais n'ont pas la même durée.



LIONEL COLLET,
PRÉSIDENT DE LA CPU

## Pourquoi se pencher sur le doctorat cette année ?

es colloques de la CPU ont pour vocation d'élaborer des points de vue stratégiques : celui de Metz autour d'un grand projet pour l'Université, quelques mois avant la loi LRU ; celui de Brest sur l'Université acteur économique des territoires, qui a débouché sur une convention-cadre avec l'Association des Régions de France, à la rentrée dernière. Et cette année, celui de Nancy sur le doctorat... Parce que nous sommes alertés par des chiffres: seul 1 % de la population est titulaire d'un doctorat (11 000 thèses par an). Dans un pays qui revendique la société de la connaissance, c'est peu. C'est encore moins si l'on songe que 40 % de ces jeunes docteurs ne sont pas de nationalité française.

D'où la nécessité de s'interroger : pourquoi l'image de la thèse de doctorat reste-t-elle si soudée à la recherche ? Quels sont ses débouchés économiques sachant que seul un tiers des docteurs trouve un emploi d'enseiqnant-chercheur ou de chercheur dans le public? Comment mieux former au doctorat? Comment ce dernier, par son articulation aux écoles doctorales, devient-il un élément structurant d'un site universitaire. notamment avec les PRES ? Comment intégrer le doctorant, désormais à la fois étudiant, collaborateur et personnel salarié de l'établissement? Autant de questions qui pèsent sur les réflexions actuelles sur l'organisation de l'enseignement supérieur dans notre pays et auxquelles la CPU se doit d'apporter des réponses, des analyses, un cadre référentiel. Nos débats nous ont permis de formuler des propositions qui, nous l'espérons, devraient s'inscrire dans la poursuite de la modernisation de l'enseignement supérieur et de la recherche de notre pays. »

### « Avec plus de docteurs chez les décideurs, notre rapport à la recherche et à l'innovation serait bien différent. »

BERNARD BELLOC,
CONSEILLER
ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET
RECHERCHE À LA PRÉSIDENCE
DE LA RÉPUBLIQUE



de façon ambitieuse et créative toute la

palette des carrières professionnelles qui

### Professionnaliser les études doctorales...

s'ouvrent aux docteurs.

Comme elles l'ont fait pour le master, les universités doivent penser la formation des docteurs au regard des débouchés professionnels. Qui ne concernent pas la seule recherche publique, loin s'en faut. « Le blocage intellectuel se situe chez les enseignants-chercheurs qui pensent que les doctorants doivent être et seront de futurs collègues », souligne Bernard Belloc. Lui-même se refuse à cantonner les docteurs aux carrières scientifiques: « Il en faut dans l'administration et s'il y en avait davantage chez les décideurs, l'approche du pays en matière de recherche et d'innovation serait bien différente. » Les lettres, langues, art et sciences humaines et sociales ont leur place dans ce processus, les en-



treprises, comme l'ensemble de la société, ayant besoin de leurs compétences d'analyse, de rigueur et de culture générale.

### ... Et travailler l'image

Bernard Belloc insiste également sur l'importance de la visibilité et la lisibilité des laboratoires : « Faites connaître la qualité de la recherche de vos labos, notamment aux futurs employeurs de vos doctorants. » La réputation de la formation et de l'activité scientifique jouera un rôle crucial dans l'insertion des docteurs. De même, « dès qu'une action partenariale est engagée, comme les Instituts Carnot, il faut faire connaître le doctorat » et ne pas hésiter à rappeler aux entreprises qu'embaucher un docteur ne coûte quasiment rien, notamment grâce au crédit impôt recherche... « Elles aussi sont parfois refermées sur elles-mêmes », indique-t-il, signalant cependant que « les choses bougent. Des entreprises comme Thales commencent à recruter des docteurs au même niveau de salaire que les ingénieurs, et leurs attentes sont très fortes. »

Et Bernard Belloc de préciser aussitôt que cela ne constitue pas un pilotage de la recherche par l'aval mais que son extraordinaire potentiel doit servir à la société. « Depuis que les réformes sont engagées, les choses ont changé: des milieux qui ne se connaissaient pas se découvrent... », se félicite-t-il.

### BRÈVES

#### LES CHIFFRES EN DÉBAT.

L'enquête récente de la DEPP prévoit qu'il y aura, en 2017, un tiers de doctorants de moins en France. « Nous devons relever le défi, indique Patrick Hetzel, DGESIP, et faire mentir les prévisions de la DEPP, en se posant les bonnes questions : formons-nous assez de docteurs ? La diversité disciplinaire est-elle assez marquée ? Le doctorat concourt-il à l'égalité des chances ? Il faut diversifier l'accès au master et au doctorat, préparer l'insertion tout au long du cursus, développer des compétences utiles à différents métiers, former à l'entrepreneuriat. Des efforts de professionnalisation (cf. p. 14) restent nécessaires. »

Une enquête que Jean Chambaz, vice-président de l'UPMC, juge, pour sa part, « aberrante » : « C'est une étude de projection mécanique des données d'il y a 15 ans sur la situation dans 10 ans. Avons-nous si peu confiance en notre politique ? » Si le plan licence réussit, même partiellement, si la politique mise en place dans les universités évolue, « nous aurons changé la donne et, dès lors, les chiffres catastrophiques et démobilisateurs que l'on nous indique ne seront plus d'actualité. »

Et d'insister sur la nécessité de produire des chiffres fiables : « Nous qui réclamons plus de soutiens publics et privés à nos actions, devons produire notre propre évaluation sur la base de nos critères : nous devons amener nos autorités de tutelle, les agences, à nous évaluer ex post sur la base d'un travail sérieux que nous aurions effectué au préalable. »

### UN ACCÉLÉRATEUR DE CARRIÈRE.

À l'embauche, il n'y a guère de différence entre un docteur, un diplômé d'un master et un ingénieur. La différence se fait ensuite et le doctorat se révèle être un accélérateur de carrière.

### **REPÈRES**

100 000 docteurs en Europe. 53 000 aux États-Unis, 24 000 en Allemagne 10 000 docteurs par an en France, pour 2 500 à 3 000 postes dans l'académique.

### PROJET PROFESSIONNEL VS RÉALITÉ DE L'EMPLOI

En fin de thèse, 7 docteurs sur 10 ont la recherche publique pour projet professionnel. Seul un quart des docteurs a rejoint la recherche publique; 13 % vont dans le public hors recherche, 21 % dans la recherche privée et 25 % dans le privé hors recherche. Le taux de chômage des docteurs trois ans après la soutenance de leur thèse, est de 10 % (celui des diplômés de master de 7 % ; celui des diplômés d'écoles d'ingénieurs de 4 %).

# LE SPECTIVES EUROPÉENNES

## Rénovation de la formation doctorale : les convergences européennes

DANS LE CONTEXTE D'UN ESPACE EUROPÉEN DE LA CONNAISSANCE, LA FORMATION DES DOCTEURS CONNAÎT UNE CONVERGENCE PROGRESSIVE DES PRATIQUES. LES COMPÉTENCES TRANSFÉRABLES SONT MIEUX RECONNUES ET VALORISÉES, LA RECONNAISSANCE DE LA PROFESSIONNALISATION SE POURSUIT, MAIS DES DÉCALAGES IMPORTANTS PERSISTENT EN TERMES D'OPPORTUNITÉS DE CARRIÈRE.



Jean Chambaz , Jean-Paul Caverni, Aurélien Lamy

e doctorat s'est longtemps incarné dans un dialogue singulier entre le doctorant et le directeur de thèse, et sa finalité était l'insertion académique parmi les pairs, rappelle Jean-Paul Caverni, président de l'université Aix-Marseille 1 - Provence. Le cadre se transforme en profondeur depuis dix ans, avec l'irrigation du monde socio-économique, administratif et industriel. »

Insertion du doctorant dans une équipe de recherche. élaboration des chartes des thèses, création des écoles doctorales appuyées sur les laboratoires de recherche... Les exemples d'évolution ne manquent pas. Alors que les universités françaises mettent en place une nouvelle gouvernance, le contexte européen change lui aussi. La formation doctorale est devenue une priorité énoncée par la Stratégie de Lisbonne et le communiqué de Berlin. Pourquoi transformer le doctorat ? « La recherche se modifie, estime Jean Chambaz, vice-président de l'UPMC (université Pierre et Marie Curie). La diffusion de la culture de recherche dans différents secteurs, au service des organisations

et de la société, devient une priorité. Il y a là une véritable opportunité pour les universités de jouer un rôle stratégique dans l'espace européen de la connaissance. » L'enjeu principal consiste à promouvoir le doctorat et sa véritable valeur : la formation à la créativité, à la pensée critique, à l'autonomie, « des compétences utiles au-delà du monde de la recherche, dans tous les secteurs économiques. » L'Allemagne l'a compris et le doctorat, qui concerne 24 000 personnes par an, y est très valorisé et ouvre aux carrières de l'industrie. En France, les 10 000 docteurs diplômés chaque année restent majoritairement intéressés par la recherche académique, qui ne concerne que 2 500 postes, et se tournent souvent vers le privé par défaut.

### Favoriser la reconnaissance du doctorat

Encouragées par l'Union européenne, les universités se placent, depuis quelques années, dans une dynamique d'échanges, pour définir des principes d'action communs qui respectent les spécificités mais améliorent la lisibilité et l'efficacité de la formation doctorale. Pour Jean Chambaz, « le premier enjeu de la structuration est une politique institutionnelle fondée sur une stratégie claire : masse critique de recherche, pratique et finalité de la recherche, clarté de l'école doctorale. » Les universités sont alors en condition de créer un environnement propice à la reconnaissance des doctorants, « en leur permettant de développer des compétences par la recherche. » Ces transferable skills, acquises via le projet de recherche, doivent être complétées par des formations qui aident les doctorants à prendre conscience de ce qu'ils maîtrisent. L'offre de formation, au sein des collèges doctoraux, doit être suffisamment large pour leur permettre d'améliorer leurs points faibles. Cette dynamique, à l'échelle européenne, peut être renforcée par des actions concrètes, à condition de convaincre les ministères européens d'accorder des crédits et des financements récurrents. En contrepartie, les universités sont incitées à rendre compte de leurs actions et des moyens engagés, en recueillant des données fiables et suivies, mais aussi à définir des critères

« Promouvoir des compétences utiles au-delà du monde de la recherche, dans tous les secteurs économiques. »



précis du doctorat, et plus largement de la recherche, sur des bases communes aux différents pays.

### Durée et supervision : convergences

Plusieurs voies de progrès restent à inventer pour obtenir le doctorat parfaitement « lisible » et « crédible » que Jean-Paul Caverni appelle de ses vœux. Le 3ème cycle est resté à la marge du processus de Bologne, rappelle Aurélien Lamy, ancien membre du bureau d'Eurodoc (Conseil européen des doctorants et jeunes docteurs), tout en notant des mouvements de convergence entre pays membres : « Des différences marquées demeurent d'un pays à l'autre, mais on observe qu'une durée de trois à quatre ans se généralise. Très peu de pays optent pour une thèse en moins de trois ans. » Les différences constatées au sein d'un même pays tiennent davantage aux conditions de travail qu'aux disciplines concernées. On observe, à l'échelle européenne, le développement des activités annexes : le doctorant est rémunéré pour la recherche et doit mener des activités d'enseignement.

En France, le contrat doctoral est basé sur une durée de trois ans, que le doctorant consacre tout son temps à la recherche ou qu'il assure des activités complémentaires. En Norvège, le système est plus souple : trois ans s'il s'agit de recherche exclusive, ou quatre en cas d'activités annexes.

« La convergence de la durée est la plus marquante mais ce n'est pas la seule, précise Aurélien Lamy. Le mouvement concerne également le niveau de recrutement en master, la multiplication des formations. Pour augmenter le nombre de docteurs, des systèmes d'accompagnement et de suivi se développent dans tous les pays. » On trouve deux grands types d'écoles doctorales en Europe, chacun correspondant à une logique précise : la *graduate* school, pluridisciplinaire et mono-site, et la logique scientifique, thématique et pluri-sites. « Les deux structures coexistent dans certains pays », précise Aurélien Lamy. Et si les modalités diffèrent parfois, la supervision et la délivrance ne sont généralement plus le fait d'une personne mais d'un groupe. Ce qu'illustre le développement actuel des cotutelles.

#### Reconnaître la professionnalisation

Une seconde vague de changements se diffuse peu à peu à l'échelle européenne, axée sur la reconnaissance de la professionnalisation. Elle s'appuie sur une charte européenne et un code de recrutement, qui affirment que le docteur est un chercheur expérimenté. Les perceptions évoluent, mais leur mise en pratique reste très variable d'un pays à l'autre. Pour Jean Chambaz, « une longue tradition de conservatisme académique et une reconnaissance insuffisante du doctorat » font obstacle à l'évolution de la formation doctorale au niveau européen.

En termes de coopération internationale entre universités, des efforts restent à faire. « La cotutelle est un très bon système mais ouvre à un double diplôme. Il faut aussi aller vers des diplômes conjoints », estime-t-il. Il appelle enfin les universités françaises à s'impliquer davantage au sein de l'EUA-CDE (EUA Council for Doctoral Education), « pour que les avancées institutionnelles françaises aient le relais et l'impact qu'elles méritent au niveau européen. »

ROBERT PROULX, VICE-RECTEUR DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL (UQAM)

### LES SPÉCIFICITÉS DU MODÈLE QUÉBÉCOIS

Au Québec, les universités jouissent d'une autonomie de décision, tout en étant largement financées par le gouvernement. « La Crépuq\* est un espace utile pour se prémunir des décisions gouvernementales », sourit Robert Proulx, vice-recteur de l'université du Québec à Montréal. À la commission de l'enseignement et des



programmes de la Crépuq revient d'évaluer la pertinence scientifique de chaque nouveau programme, mais aussi son intérêt socioéconomique et socioculturel - ses débouchés sur le marché du travail, ainsi que sa cohérence par rapport aux autres programmes.

#### Des doctorats de nature différente ?

On distingue un doctorat essentiellement axé sur la recherche (60 des 90 crédits) et un autre dit « professionnel ». « Jusqu'à quel point un PhD a-t-il la même valeur selon la discipline? Comment comparer une thèse de recherche en histoire et un doctorat basé sur trois articles issus des travaux d'équipe de laboratoire ? », s'interroge Robert Proulx. Reste que plusieurs compétences clés doivent être acquises au cours de la formation doctorale : communication orale et écrite, capacités d'enseignement, gestion des ressources humaines, éthique de la recherche, qui sont ensuite autant d'atouts en termes d'insertion professionnelle, qu'il s'agisse de R&D pour les sciences de la vie et les sciences physiques, ou de services.

- Admission: après une maîtrise de recherche et l'examen par un sous-comité d'admission et d'évaluation. Il existe également un cursus accéléré, doctorat en continuum d'études (doctoral stream), qui recrute directement après le bachelor.
- Soutien financier: des bourses institutionnelles d'excellence, d'autres qui proviennent d'organismes (FRSQ, FQRSC, FQRNT), à la fois provinciaux et fédéraux.
- Charge d'enseignement : « Il est souhaité que nos doctorants participent à l'enseignement. C'est même obligatoire dans certains programmes. »
- L'évaluation repose à la fois sur la démonstration d'une avancée des connaissances et du développement de compétences.
- \* L'équivalent québécois de la CPU.

## LE SPECTIVES EUROPÉENNES

<mark>« Nous sommes très vigilan</mark>ts sur la durée. »

Éric Froment, et Serge Jaumain

### Le doctorat rénové : vers un modèle européen ?

FORMATION À ET PAR LA RECHERCHE, DURÉE DE LA THÈSE RACCOURCIE, MISE EN PLACE DE FORMATIONS DOCTORALES, CRÉATION DE COMITÉS D'ACCOMPAGNEMENT, CO-TUTELLES ET INTERNATIONALISATION... AU NIVEAU D SE DÉGAGE AUSSI, PEU À PEU, UN MODÈLE EUROPÉEN.

I n'y a pas de différence entre la France et le reste de l'Europe, estime Jean Chambaz, vice-président de l'UPMC et président du conseil pour la formation doctorale de l'EUA (European University Association). Ce que confirme volontiers le vice-recteur de l'Université Libre de Bruxelles, Serge Jaumain : « Le parcours du doctorant ressemble au vôtre », une réinscription chaque année, un comité d'accompagnement, et la participation à une formation doctorale.

#### Une durée encadrée

La durée de la thèse est précisée dans le décret de Bologne : quatre ans maximum, quelle que soit la discipline, et ce dès lors que l'on a un financement à temps plein. « Nous sommes très vigilants sur la durée, indique le vice-recteur. Plus question de thèse en cinq à six ans comme autrefois ! » D'où la mise en place récente, pour assurer le suivi et faciliter le dialogue avec le doctorant, d'un comité d'accompagnement (le directeur de thèse, et deux autres membres du futur jury) : « Il établit le programme de formation et accompagne le doctorant dans les questions liées à la valorisation et aux différents types d'em-





plois qu'il pourra exercer », explique Serge Jaumain qui insiste aussi sur le développement des cotutelles, très fortement encouragées par les universités belges, et la nécessité de l'internationalisation des parcours : « Aujourd'hui, dans nos universités, on n'engage plus quelqu'un qui n'aurait pas fait un postdoc à l'étranger.»

### Ce qui fait encore débat

Le débat sur les différences disciplinaires semble déjà un peu dépassé, à la fois pour Serge Jaumain et Jean Chambaz, qui rappelle que « le doctorat, par les capacités génériques qu'il développe, est capable de donner les mêmes compétences aux docteurs des différentes disciplines. » Éric Froment, conseiller aux affaires européennes de l'AERES (Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur), évoque l'attribution ou non d'ECTS pour la formation doctorale, et le distinguo graduate school-école doctorale: comment « vend-on » le doctorat par rapport au master ? C'est source de confusion dans de nombreux pays et cela ne favorise pas les formations doctorales que l'on

Si la formation à et par la recherche est bien la forme commune du doctorat européen, se développe un professional doctorate, « dont les universités anglaises sont friandes et qui représente des "fees" extrêmement intéressantes, explique Jean Chambaz. Notre position est très claire: s'il s'agit d'une recherche sur un parcours professionnel, avec les instruments et les méthodologies des disciplines scientifiques, c'est une vraie recherche, donc un PhD. En revanche, s'il s'agit de faire payer un diplôme au rabais pour obtenir un titre de docteur après 20 ans d'expérience, j'ai de sérieuses réserves! », lance le président du conseil pour la formation doctorale de l'EUA qui entend bien « endiguer la vague transmanche » le plus longtemps possible.

#### Une reconnaissance balbutiante

En matière de valorisation du diplôme auprès du secteur privé, la situation est assez uniforme en Europe, à l'exception des Suisses et des Allemands, note Éric Froment : il reste difficile de faire reconnaître les compétences spécifiques développées par les docteurs. « Même nos collègues anglais, dont les capacités d'articulation avec le monde économique sont probablement plus importantes, butent sur la question. » Charité bien ordonnée commençant par soi-même, les universités belges ont fini par déterminer un barème salarial spécifique pour les docteurs, par exemple pour les chercheurs sur contrat, indique Serge Jaumain. En revanche, le diplôme de docteur n'est toujours pas reconnu comme tel dans les grilles de l'administration belge bien que le gouvernement se soit récemment engagé à valoriser le doctorat dans la fonction publique. À suivre, de part et d'autre de la frontière ?

Pour en savoir plus : le portail www.doctorat.be Voir aussi la réforme de la HDR, p. 12

### Jean-Marc Monteil

CHARGÉ DE MISSION AUPRÈS DU PREMIER MINISTRE

# « Tous les dirigeants gagneraient à être passés par la recherche »



ongtemps, un ingénieur docteur avait intérêt à masquer son doctorat sur son CV, rappelle Jean-Marc Monteil. Les recruteurs pensaient qu'un docteur était quelqu'un qui avait refusé la vie active et prolongé ses études... Et, dès lors, suspect d'une motivation minimale à l'endroit du monde du travail. C'est ignorer que la formation doctorale est éminemment professionnelle. On se frotte à la compétition internationale avec ses pairs, on apprend l'échec, la difficulté à se faire entendre, la relation hiérarchique. Bref, c'est une formation où l'on apprend la vie! »

### Un apprentissage durable

Son caractère le plus précieux, poursuit-il, est lié à la dimension méthodologique de la recherche : « Ce qui est transférable, ce n'est pas seulement le savoir que l'on produit puisqu'il a vocation à être recouvert par des savoirs nouveaux, voire à toucher rapidement à l'obsolescence. La méthode présente, en revanche, une durabilité plus importante. »

Le chargé de mission auprès du Premier ministre, lui-même ancien directeur de l'enseignement supérieur, ancien premier vice-président de la CPU, président d'université et enseignant-chercheur, se dit « profondément convaincu que les individus formés par la recherche ne se comportent pas de la même façon, dans des situations de décision, que ceux qui ne l'ont

pas été. » Il rappelle que « la formation par la recherche est le seul moment, dans l'espace professionnel, où l'on peut se placer dans les conditions les plus défavorables pour savoir si les idées que l'on avance vont résister aux faits. Dans la vie normale, on a plutôt tendance à rechercher des éléments qui confortent une hypothèse. Dans la science, on cherche au contraire ce qui peut la remettre en cause. »

Et d'insister: la formation par la recherche est absolument nécessaire à tous ceux qui exercent une responsabilité présentant un caractère décisionnel plus ou moins élevé. « Je crois que la haute fonction publique gagnerait à avoir une formation par la recherche... tout comme les dirigeants du dispositif industriel et politique. Nous sommes un des rares pays au monde à faire exception en la matière. »

### Vers plus de reconnaissance

Au sujet de la reconnaissance du doctorat, Jean-Marc Monteil estime que « les choses avancent, et de plus en plus vite ». Il y voit l'influence de « plusieurs facteurs, à commencer par l'ouverture internationale croissante de notre société, où l'on rencontre de plus en plus de dirigeants et de hauts responsables étrangers qui, eux, ont été formés par la recherche. La communauté internationale reconnaît quand même davantage le doctorat que le diplôme de l'École polytechnique! »

« Le doctorat constitue un enjeu essentiel pour l'université dans son ensemble et dans toutes ses dimensions, y compris dans celle des relations avec le monde économique », affirme Jean-Marc Monteil. Il cite notamment l'avancée que représente « le partenariat international de diplôme, et notamment la cotutelle de thèse, qui a beaucoup fait progresser le doctorat ces dernières années », en lui permettant de ne pas rester auto-centré. La cotutelle de thèse « a même préfiguré, d'une certaine manière, l'autonomie des établissements puisqu'ils n'avaient pas besoin de remonter jusqu'au ministère pour en obtenir l'aval ». Cet acquis conforte Jean-Marc Monteil dans sa « profonde conviction qu'il faut passer à l'évaluation a posteriori ».



Francis Godard et Michel Lussault

### Typologie et enjeux

DEPUIS LEUR CRÉATION AU DÉBUT DES ANNÉES 1980, LES ÉCOLES DOCTORALES ONT CONNU DE PROFONDES TRANSFORMATIONS. LES RAPPROCHEMENTS D'ÉTABLISSEMENTS ET LA CONSTITUTION DES PRES SONT L'OCCASION DE REDÉFINIR ET D'ÉLARGIR LEURS MISSIONS.



Sylvie Lainé Cluzel, Bruno Sire, Éric Westhof,

### ATELIER 2 La diversité des pratiques

Lyon, la constitution du PRES a eu un impact positif sur les dix-sept écoles doctorales, avec la recherche d'un cadre commun. Pour convenir d'une charte des thèses unique, le collège des écoles doctorales s'est aligné sur les chartes les plus exigeantes, tout en laissant l'autonomie aux écoles sur des points précis, le niveau de rémunération du doctorant et le taux d'encadrement maximum par HDR (Habilitation à diriger des recherches). « Les écoles doctorales ont gagné en transparence sur plusieurs domaines, comme la répartition budgétaire, précise Sylvie Lainé Cluzel, directrice du collège doctoral international du PRES Université de Lyon. Elles échangent davantage sur leurs pratiques, la manière de les mutualiser et d'améliorer le service rendu aux doctorants »

Née de la fusion de trois universités en 2009, l'Université de Strasbourg réorganise également le fonctionnement des écoles doctorales. « Il existait une grande diversité de pratiques, explique Éric Westhof, vice-président Recherche et formation doctorale. Notre objectif est de respecter la diversité, tout en proposant un cadrage général pour ne pas avoir différents types de doctorats. » A été créé un collège des écoles doctorales, pour en faire l'acteur central de la formation. « Toutes les décisions sont prises entre directeurs des

écoles doctorales. Ils ont validé des protocoles communs pour la dérogation à l'entrée en doctorat, le jury des thèses, les modalités d'inscription. » Chaque école doctorale conserve l'autonomie sur certains aspects, pour respecter les spécificités disciplinaires. Par exemple, le bilan à mi-parcours est imposé par le collège, mais chacun le met en musique à sa manière.

Pour les universités de Lyon et de Strasbourg, la voie privilégiée est donc la sélection des bonnes pratiques afin d'établir un cadre commun, avec une marge d'autonomie respectant les spécificités. Un équilibre difficile à trouver. « Convaincre les directeurs d'abandonner certaines pratiques n'a pas été simple », admet Éric Westhof. Le cadre commun est le fruit d'un long travail d'échanges et de négociations. Et au quotidien, le respect de la diversité provoque nécessairement une gestion plus complexe.

### Une forte attractivité, des spécificités faciles à assumer

À l'opposé de ce mode d'organisation somme toute assez récent, l'école doctorale d'économie de l'Université de Toulouse 1-Capitole et ses quinze ans d'expérience. « Nous avons des chercheurs très renommés, ce qui provoque une forte capacité d'attraction », explique Bruno Sire, président de l'université. L'école doctorale s'est progressivement dotée de moyens d'accompagnement importants: participation à des groupes de travail, séminaires, inscription et préparation au job market\* de Chicago, etc. « Un point très encourageant est de constater que le modèle mis en place à l'échelle européenne est très proche de ce que la Toulouse School of Economics a initié il y a quinze ans. »

Tous s'accordent sur le rôle essentiel qu'ont à jouer les écoles doctorales dans l'aide au financement du doctorat, la qualité et la diversité des formations transverses, et le suivi des diplômés.

\* Un marché de recrutement international, organisé à Chicago



### ATELIER 3 Quels périmètres pour les PRES ?

n matière de doctorat, il n'y a pas de PRES type, constate Francis Godard, président de l'université Paris-Est Marne-la-Vallée. Certains regroupent uniquement des EPSCP qui délivrent le doctorat, d'autres des établissements qui ne sont pas tous habilités à le délivrer. » Reste que tous les PRES ont une mission de coordination des écoles doctorales ce qui favorise l'émergence d'une politique de formation doctorale commune.

Si le doctorat n'est pas systématiquement dévolu aux PRES, ces derniers font coïncider leur périmètre et celui des écoles doctorales, relève Francis Godard. Avec, à la clef, une meilleure visibilité de la signature scientifique et des écoles doctorales, une charte des thèses commune, l'allocation des ressources aux écoles doctorales, la réduction des coûts de formation par la mutualisation, un panel d'encadrement plus large pour les doctorants.

### Encore beaucoup de questions

Quid d'un changement de réglementation pour que les PRES puissent délivrer le doctorat? Quid du transfert de la gestion des allocations doctorales aux PRES, sachant qu'elles constituent une ressource importante? Quid, enfin, de la maîtrise de l'élaboration des politiques de recherche?

Les PRES sont des éléments de structuration de la politique doctorale, indique Nathalie Bourgougnon, vice-présidente du collège doctoral international du PRES Université européenne de Bretagne, tout en listant les difficultés rencontrées par les directeurs des collèges doctoraux: comment concilier en une charte unique les sciences dures et les sciences humaines et sociales, notamment sur la question des quotas d'encadrement

### « Respecter la diversité tout en proposant un cadrage général. »

des doctorants par les HDR\*; qui financera les Centres d'initiation à l'enseignement supérieur? Comment évaluer les formations si les ECTS n'ont plus lieu d'être au niveau doctoral, etc.

### Les réponses lyonnaises

Michel Lussault, président du PRES Université de Lyon, estime que « les réflexions sur les écoles doctorales sont emblématiques des questions posées sur les PRES ». Son PRES, qui regroupe 19 établissements dont 14 sont habilités à délivrer le doctorat, « gère les contrats doctoraux et la délivrance du doctorat, et a mis sur pied une charte des thèses comprenant une annexe pour les sciences humaines et sociales. » Le choix a été fait de concilier une signature commune: « doctorat de l'Université de Lyon, délivré par tel établissement ». Une dénomination que les doctorants s'approprient plus vite que les

enseignants-chercheurs, note Michel Lussault. Il recentre volontairement les problématiques sur « ce qui permettrait de faire du doctorat le diplôme de référence, le sommet de la formation universitaire ». insistant sur le fait que les difficultés qu'ont les jeunes docteurs à faire valoir leur titre auprès des entreprises sont aberrantes. « Nous réfléchissons à un "livret des compétences" facilitant la reconnaissance du doctorat sur le marché du travail.» De la même façon, le président de l'Université de Lyon s'interroge sur la manière de « faire du doctorat un élément d'attractivité du site » : « en concevant DML et non LMD... En construisant la qualité du doctorat et, là encore, la réponse doit plutôt être collective », avance-t-il.

\* Le PRES breton a opté pour un tronc commun assorti d'avenants pour certaines écoles doctorales.

Hahne, Claude Condé



### ATELIER 4

### Attirer les très bons doctorants étrangers

a question de l'attractivité de nos universités et centres de recherche se fait plus prégnante aujourd'hui, les élites du Sud se formant de plus en plus aux États-Unis, au Canada et chez nos voisins européens, ce que rappelle notamment Mustapha Bennouna, président de l'université de Tanger.

Outre les dispositifs en place (bourses financées par les collectivités, programmes du MAEE, programmes bilatéraux et co-tutelles), l'une des clefs est que les écoles doctorales réfléchissent en amont au retour et aux conditions de travail des doctorants étrangers dans leur pays d'origine. Il faut « aider ces pays à dégager des carrières, pas forcément dans la recherche, mais des positions

stratégiques, pour faire émerger la société de la connaissance sur des sujets qui les intéressent », invite Jean Chambaz, vice-président de l'UPMC. Claude Condé. le président de l'université de Besançon Franche-Comté, regrette que les universités n'aient pas toutes les manettes de leur politique internationale: « Nous n'accordons ni bourse ni visa: nous sommes de tous petits partenaires même si nous pourrions jouer un rôle plus important!»

#### Vers une contractualisation avec le MAEE?

L'expérience malheureuse des collèges doctoraux internationaux a mis en lumière une faiblesse structurelle, poursuit-il: « Nous voulons reprendre la main sur nos politiques internationales, que nous avons l'impression de subir aujourd'hui. » Le modèle allemand de gestion des bourses, par le biais d'une association des universités, pourrait initier la réflexion sur une démarche institutionnelle moins centralisée, suggère Gunther Hahne, directeur du département Soutien et Formation de l'IRD (Institut de recherche pour le développement), qui insiste au passage sur l'importance de la démarche institutionnelle pour structurer les partenariats et dépasser les relations interpersonnelles. Marc Gontard, le président de l'université Rennes 2 - Haute Bretagne, renchérit : « Les universités autonomes n'ont pas les moyens d'une stratégie internationale. Nous n'avons pas de bourses... Pourquoi ne pas contractualiser avec le MAEE comme on le fait avec le *MESR?* » Le message est lancé!

### BRÈVES

Les ED, un élément de structuration de la reherche ? Au Maroc, la création des centres d'études doctorales, en 2008, a permis de regrouper des choses qui étaient jusque-là dispersées et de réorganiser les structures de recherche. « À ce titre. ils sont incontestablement un élément de structuration de la recherche », analyse Hafid Boutaleb Joutel, président de l'université Mohamed V Agdal-Rabat, tout en regrettant qu'ils n'aient pu jouer leur rôle jusqu'au bout et appuyer la construction des politiques de site. « Nous voulions que les centres d'études doctorales soient l'émanation d'un ensemble d'universités. Ils sont restés au niveau de chaque établissement. » Ce faisant, Hafid Boutaleb Joutel montre bien les limites du rôle stratégique des ED : les écoles doctorales ne font certes pas la stratégie de l'établissement, « mais elles ont un rôle indéniable dans cette stratégie », précise Jean-Pierre Finance, président du PRES de l'Université de

Les SHS dans le dispositif, « Les ED peuvent aussi être un lieu de promotion des SHS, à condition de ne pas se contenter de discours incantatoires », insiste François Le Poultier, président de l'université Nancy II, qui rappelle la nécessité de s'interroger sur la place de certaines compétences : « Il ne s'agit pas de juxtaposition mais d'interaction, de collision, de conflit cognitif entre des cultures différentes », estime-t-il, évoquant les vertus de la présence d'une Sara Aguiton, sociologue doctorante de l'EHESS, au sein d'une équipe de doctorants physiciens et informaticiens distinguée par le MIT.

« Cela ne peut relever de la seule conviction d'un directeur d'école doctorale mais doit être porté politiquement au plus haut », souligne-t-il.

Duels moyens pour les ED ? « Les écoles doctorales doivent faire beaucoup de choses : des formations intéressantes pour préparer l'avenir professionnel ; des statistiques sur le devenir professionnel des docteurs : du recrutement... Elles ont énormément de missions et finalement très peu de moyens », s'inquiète Sylvain Collonge, président de l'ANDès (Association nationale des docteurs ès sciences). Il est rejoint sur ce point par nombre d'intervenants qui voient notamment les ED reprendre les missions des CIES, sans les moyens - même modestes - qui leur étaient alloués.



### La nécessité d'un statut plus homogène?

UN AN APRÈS SA GRÉATION, LE CONTRAT DOCTORAL EST PASSÉ AU CRIBLE DE LA MISE EN PRATIQUE : ANALYSES, RÉFLEXIONS, CRITIQUES ET AIMÉLIORATIONS POSSIBLES SONT AU PROGRAMME.

assage d'une culture de l'honneur à une culture du contrat, responsabilité réciproque, concurrence des rémunérations, possibilité d'une quatrième année... Le contrat doctoral introduit des changements de fond, de nouvelles problématiques, avec des conséquences potentielles sur la masse salariale en termes de gestion des ressources humaines. Cela conduit aussi à se poser la question de sa

#### Un salarié (pas) comme les autres?

légitimité en tant que modèle unique.

Le contrat doctoral pose les bases réglementaires de la relation entre le doctorant et son université. C'est sur la perception du doctorat que l'évolution de la terminologie constitue la principale révolution. L'usage du vocabulaire de l'entreprise le valorise au regard du monde socio-économique et recadre les positions de chacun. Le doctorant est désormais salarié de son université, comme le rappelle Sylvain Collonge, président de l'Association nationale des docteurs ès sciences (ANDès) : « On parle de la question désagréable du licenciement, d'une période d'essai... On est clairement dans un contexte professionnel. » Toutefois, ce cadre juridique a encore peu d'impact sur la dimension professionnelle du travail du jeune chercheur. Nathalie Bourgougnon, vice-présidente du collège doctoral international du PRES Université européenne de Bretagne, le relève avec humour : « Un vrai salarié, cela veut dire une feuille d'horaires à remplir, des feuilles de congés... Je n'en ai jamais rempli! » Elle souligne l'ambiguïté du statut : « Puisqu'on lui délivre une carte d'étudiant... on s'éloigne de la vraie image du salarié. » Inversement, Emmanuelle Ebel, présidente de la Confédération des jeunes chercheurs, demande, au nom de ces nouveaux salariés, « une représentation propre et authentique dans la gestion des universités » (cf. p.12).

Par ailleurs, certains points tels que le







risque lié à la propriété intellectuelle des travaux du doctorant et la question de la responsabilité juridique en cas d'accident du travail ne sont pas mentionnés dans le texte du décret.

#### Quelle politique de recrutement ?

La question de la rémunération, autre révolution s'il en est, aborde cette relation sous un angle nouveau : désormais recruter, c'est investir. Jacques Fontanille, vice-président de la CPU et président de l'université de Limoges, interroge : « À l'intérieur du contrat doctoral, quelle est la nature de l'obligation mise en œuvre : obligation de moyens? Obligation de résultat? » La question financière invite à se pencher sur les critères de sélection (cf. ci-contre) ainsi que sur les attentes de l'université employeuse. Faut-il, par exemple, « faire intervenir une personne des ressources humaines lors de la sélection ? », demande Nathalie Bourgougnon. Jean-Pierre Caverni, président de l'université Aix-Marseille 1 - Provence, s'inquiète dès lors d'une possible « dénaturation du doctorat » et rappelle qu'il faut « garder à l'esprit ce qu'il doit être pour nous, universitaires : ses caractéristiques de prise de risques, d'esprit critique et de créativité, ce qui fait – au

final - son utilité pour la société ». Jean Chambaz, vice-président en charge de la recherche à l'UPMC, tempère : « Plutôt que de solliciter quelqu'un des ressources humaines qui ne connaît pas la réalité du travail, mieux vaudrait faire partager à la communauté de l'école doctorale, au jury, ces nouveaux critères professionnels de recrutement. »

#### Disparité des rémunérations

La rémunération du doctorant contractuel est fixée par l'article 12 du décret du 23 avril 2009 qui prévoit un minimum mais pas de rémunération maximale. « Ouel est le sens d'une rémunération modulable à la hausse ? », questionne Jacques Fontanille, qui pointe le risque de concurrence sur ce marché des futurs chercheurs, pour attirer les meilleurs candidats ou infléchir les candidatures sur des sujets prioritaires.

La rémunération via les vacations revient aussi régulièrement. « Ces vacations devraient être mieux rémunérées, estime Emmanuelle Ebel. Au moins au niveau du coût d'une heure de mission annexe du contrat doctoral. Pour les mêmes qualifications et le même travail, il nous paraît impossible de payer une autre rémunération. »

### « Le contrat doctoral ne concerne que 13 000 doctorants, sur 65 000. »

#### ATELIER 5

### Quel accès au doctorat?

Sylvain Collonge, Nathalie Bourgougnon, Emmanuelle Ebel et Jacques Fontanille



### Une seule thèse, plusieurs types de doctorants

Le nouveau contrat doctoral signé pour trois ans, avec la possibilité d'une année supplémentaire, peut poser un problème, notamment en SHS où les durées sont souvent bien supérieures. Selon les disciplines, les perspectives de carrière, le nombre de contrats doctoraux et les possibilités de thèses sont radicalement différents. Jacques Fontanille conclut qu'il y a « une seule thèse pour plusieurs sortes de doctorants », quand le contrat doctoral ne concerne que 13 000 doctorants, sur plus de 65 000 avec d'autres formes de contrats, voire de non-contrat.

Peut-être serait-il temps, avance-t-il, d'officialiser qu'il existe des parcours doctoraux différents avec des modes d'accès et des finalités variés. « La CPU pourrait proposer une discussion à l'ensemble des organisations représentatives sur la question des doctorants en contrat doctoral. La réflexion ne devrait pas se limiter à ces derniers mais envisager l'ensemble des situations. Elle pourrait prendre en compte, au passage, des contournements du contrat de base qui ont été évoqués et proposer des régulations nationales ».

a charte des thèses est à la fois un instrument de régulation des relations entre les acteurs du doctorat, et « un révélateur de l'évolution des mentalités », analyse Pierre Civil, vice-président de l'université Sorbonne Nouvelle Paris 3. Ce n'est pas un contrat au sens juridique mais un texte soumis à signature, qui fixe des objectifs et des modalités, un « véritable acte d'adhésion ». L'homogénéisation liée aux PRES, les spécificités des SHS et la question des masters font débat : existe-til une charte idoine ?

### Auto-évaluation et démarche qualité

Farid Ouabdesselam, président de l'université Joseph Fourier Grenoble 1, évoque le recrutement « opéré sur des populations extrêmement variées » (cf. ci-contre). « La pratique du concours national, ouvert à tous les titulaires d'un master, auel aue soit leur établissement d'origine » semble, à Yves Fau, chef de mission au MESR, le mode de recrutement le plus adapté: « Ce concours peut prendre la forme d'audition, après une présélection sur dossier. » Catherine Dubernet, vice-président de l'université Paris-Sud 11, a appliqué une démarche qualité normée aux problématiques d'accès au doctorat, afin de « définir des objectifs opérationnels et réellement piloter les actions ». La présidente de l'université Sorbonne Nouvelle Paris 3, Marie-Christine Lemardeley, insiste : « Une démarche d'amélioration de la qualité fait peur à certains mais permet d'objectiver la réalité.»

#### La charte idéale ?

Les points à améliorer surgissent en nombre : le taux d'encadrement, l'introduction possible d'un critère de financement qui, selon Yves Fau, chef de mission au MESR, constitue la première garantie d'une thèse courte et aboutie, une meilleure coordination avec l'université d'origine pour évaluer les étudiants étrangers... En définitive, la charte de thèse idéale et applicable à tous n'est pas encore née : un cadre assez large pour réunir la diversité des finalités et des disciplines, sans cesser un travail de fond vers l'amélioration des critères d'accès, ce qui semble complexe sans la mise en place préalable d'indicateurs précis.

### BRÈVES

### DOCTORANTS: UNE TYPOLOGIE POUR DES CHIFFRES PLUS JUSTES?

Jean Chambaz, vice-président recherche de l'UPMC, propose une typologie: « Les doctorants en contrat initial (qui ont besoin d'un salaire et d'un contrat doctoral), les doctorants en temps partagé (professionnels installés, professeurs du secondaire, médecins), aui sont dans un cadre différent, et les thèses pour épanouissement personnel (pourquoi refuser les retraités ?) » Cette typologie, si elle était adoptée par la CPU et le ministère, autoriserait un état des lieux plus concret et éviterait, selon lui, « les alibis à moitié honnêtes en SHS », certains professeurs rejetant le cadre au motif qu'il est inadapté à leur discipline. « Ce type de classification améliore grandement les chiffres en matière de financement et d'encadrement, admet volontiers Barthélémy Jobert, le vice-président de l'université Paris-Sorbonne Paris IV. La thèse pour épanouissement personnel concerne, dans mon université, une thèse sur sept. »

### LES SPÉCIFICITÉS SHS, MYTHE OU RÉALITÉ ?

« Concernant les spécificités disciplinaires, je distinguerais celles qui sont inhérentes à la discipline et celles qui sont héritées des traditions disciplinaires ("on a l'habitude de travailler ainsi. et on ne voit pas pourquoi on changerait"). L'expérience qu'en a la Confédération des jeunes chercheurs est que toutes les spécificités disciplinaires relèvent de cette deuxième catégorie : elles sont généralement une excuse pour ne pas améliorer les pratiques ! », lance Simon Thierry, secrétaire de la CJC. « Les SHS sont des disciplines qui demandent du temps et de la maturité. C'est un problème de culture », rétorque Emmanuel Bury, directeur adjoint de l'UFR SHS de l'université de Versailles Saint-Ouentin-en-Yvelines. Il invoque la tradition de travail personnel, la relation directe au directeur de recherche, une thèse rarement inscrite dans une équipe. « Peut-être faut-il considérer la durée du doctorat en quotepart d'un temps plein », avance Simon Thierry.

### CERTIFICAT ET LIVRET DE COMPÉTENCES

Un certificat de compétences a été expérimenté par la CPU, dans le cadre du calcul intensif. « Nous avons conçu un label de thèse sous la forme d'un certificat de compétences. Cela permet de pointer, à l'intérieur du travail très spécifique d'un doctorant, des compétences techniques et technologiques d'utilisation d'outils », explique Daniel Egret, président de l'Observatoire de Paris. De son côté, l'Université de Lyon travaille à l'édition d'un livret de compétences pour mieux définir ce qu'apporte cette formation par la recherche.



### LES PROPOSITIONS CONCRÈTES DE SYLVAIN KEAV, DOCTORANT DU PRES LIMOUSIN POITOU-CHARENTES

- Développer le double encadrement, pour limiter le manque de disponibilité et/ou d'implication de certains directeurs de thèse
- Instituer un rapport annuel pour pointer l'avancement de la thèse
- Rechercher des financements via le directeur de l'ED quand la thèse se poursuit au-delà de trois ans
- Renforcer la politique de premier signataire quand les publications sont issues des résultats du doctorant et rédigées par lui
- Adapter les formations aux demandes des doctorants
- Effectuer le suivi de l'après-thèse

Jean-Yves Mérindol et Alain Béretz



ATELIER 6 Le doctorant, salarié et cher collègue...

vec le contrat doctoral, l'étudiant devient un jeune professionnel salarié. Il est désormais « notre collaborateur », indiquait Lionel Collet en ouverture du colloque. « Le contrat doctoral institue un nouveau cadre juridique et affirme la dimension professionnelle du doctorat : on ne parle plus d'étudiants mais de salariés », ajoutait Gérard Blanchard, le président de l'université de La Rochelle. Pas sûr que les universités aient cependant pris toute la mesure de ce nouveau statut...

Quelle place dans les conseils ? La représentation des docteurs est confuse, rappelle Simon Thierry, secrétaire de la CJC: certains (sans contrat ou en contrat doctoral) sont dans les collèges d'usagers avec les étudiants alors que d'autres (les contractuels qui font de l'enseignement) sont assimilés à des maîtres de conférence. Faut-il introduire une catégorie « doctorants » au CA, donc enlever un siège ailleurs, s'interroge Jean-Yves Mérindol, directeur de l'ENS Cachan. La CJC prône un collège de chercheurs, auquel on ajouterait un 3ème sous-collège (personnels chercheurs et anciens chercheurs non permanents).

Et la propriété intellectuelle ? Selon le statut du doctorant, salarié ou pas, elle appartient à l'entreprise (CIFRE), à l'établissement (contrat doctoral) ou à l'étudiant. « C'est déterminant dans les disciplines où l'on parle de brevets », souligne Jean-Yves Mérindol. Quid des aides sociales ? Le doctorant salarié se voit-il appliquer par le Crous les tarifs, les règles d'accès des salariés ? A-t-il droit, dans les établissements passés aux RCE, aux aides sociales de l'établissement? Autant de questions encore en chantier.

Daniel Egret et Vincent Berger



ATELIER 7 Révolutionner la HDR

u-delà du problème épineux de la régulation du nombre de doctorants par HDR, sur lequel achoppent les chartes des thèses, se pose celui de la valeur de l'habilitation à diriger des recherches, qui atteste « en principe » la capacité à encadrer une thèse, note Daniel Egret, président de l'Observatoire de Paris. Il suggère de permettre à des non habilités de tester leur capacité à diriger des recherches dans le cadre de co-encadrements, « ce qui pourrait constituer la première étape de la HDR ». « Cela permettrait de s'assurer que l'on n'accrédite pas n'importe qui, et ferait prendre conscience aux enseignants que la HDR n'est pas une super thèse! », résume Vincent Berger, président de l'université Paris Diderot.

Formation et comité de thèse. Plusieurs universités ont mis en place avec succès des stages de formation pour les futurs directeurs de thèse et une réflexion est en cours au niveau européen: « C'est une démarche originale en Europe, juge Éric Froment, de l'AERES (cf. atelier 9), parce qu'elle se heurte partout aux mêmes réticences. Être professeur et être capable de diriger une thèse sont pourtant deux choses distinctes. Nous nous sommes battus pour le faire admettre! »

sommes battus pour le faire admettre! »
Autre piste de progrès évoquée, le comité de thèse qui rassemble des chercheurs et des professeurs extérieurs qui rencontrent le doctorant. En place depuis 5 ans à l'université de Bourgogne, il est jugé bénéfique à la fois pour le doctorant, et pour les laboratoires : « Des discussions se mettent en place entre chercheurs. Le doctorant est conforté dans son projet : son directeur de recherche n'est pas seul à confirmer qu'il est sur la bonne voie. Un collectif agrée sa démarche. »

Vincent Bonhomme et Camille Galap



ATELIER 8 Thèse : améliorer les conditions de vie

es aspects pratiques de la vie étudiante lors du doctorat et ce qu'elle comporte comme difficultés quotidiennes doivent être mieux précisés », estime Camille Galap, président de l'université du Havre. Pour réussir son parcours, le doctorant doit en effet bénéficier d'un ensemble de conditions favorables mais rarement toutes réunies. Les enquêtes de l'Observatoire de la vie étudiante mettent en évidence de grandes différences selon les filières (âge, sexe, implantation géographique, financement, implication dans les labos, pratiques studieuses, etc.).

Pour Ronan Vourc'h, ingénieur de recherche à l'OVE, « il serait intéressant de voir comment la vie du doctorant évolue au fil de la thèse, et de comparer les perspectives d'avenir des doctorants avec celles des "masterants".»

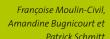
Vulgarisation scientifique: de précieux savoir-être. Vincent Bonhomme, doctorant et président de l'association Plume ! insiste, lui, sur la diffusion des connaissances qui « statutairement est une des facettes de notre métier. Sur le terrain, force est de constater qu'il n'y a peu ou pas de formations spécifiques en ce sens ». Son association propose de former les doctorants à la vulgarisation scientifique. Cela permet, selon lui, d'acquérir des savoir-être utiles à la réalisation de la thèse et à la suite du parcours professionnel : la créativité, la curiosité, l'efficacité, l'aisance face à un groupe, la capacité à convaincre, la facilité d'élocution.

### INSERTION DES DOCTEURS

### Casser le plafond de verre

SUJET COMPLEXE ET SENSIBLE, L'INSERTION PROFESSIONNELLE DES DOCTEURS FAIT DÉBAT : FAUT-IL PROFESSIONNALISER DAVANTAGE OU VALORISER LES COMPÉTENCES ? FAUT-IL RENFORCER LA COLLABORATION ENTRE LE MONDE ACADÉMIQUE ET LE MONDE ÉCONOMIQUE ? LE CONSENSUS SE FAIT SUR UN POINT : LE SECTEUR PRIVÉ OFFRE DE BELLES OPPORTUNITÉS DE CARRIÈRE, À CONDITION DE CONSTRUIRE EN AMONT SON PROJET PROFESSIONNEL.

« Plus le projet professionnel est tardif, plus il est contraint, et plus l'insertion professionnelle se fait dans de mauvaises conditions. »





ifficultés à obtenir un emploi stable, taux de chômage plus élevé que les diplômés de bac+2, peu d'opportunités dans le secteur public, faible employabilité et salaires moindres par rapport aux jeunes ingénieurs... Les docteurs ont parfois bien du mal à trouver la place qu'ils mériteraient. Françoise Moulin-Civil, présidente de l'université de Cergy-Pontoise, a rappelé l'importance d'une reconnaissance du diplôme en termes « de visibilité, de crédibilité et d'employabilité », pour dépasser les préjugés réciproques entre université et entreprise. « Hors secteur académique, il existe de véritables perspectives d'embauche, à condition que les docteurs et le monde socio-économique se rencontrent », insiste-t-elle.

### Le décalage entre aspirations et réalité de l'emploi

Les enquêtes du Céreq soulignent le décalage récurrent entre réalité de l'emploi et projet professionnel. Ce dernier, en fin de thèse, reste majoritairement la recherche publique (7 docteurs sur 10) alors que seul un quart des docteurs la rejoint finalement (cf. p. 3). Le taux de chômage des docteurs trois ans après la soutenance de leur thèse est encore de 10 % (supérieur à celui des diplômés de master et des écoles d'ingénieurs). « Plus le projet professionnel est tardif, plus il est contraint, et plus l'insertion professionnelle se fait dans de mauvaises conditions », indique Jean-François Giret, maître de conférences en sciences économiques à l'université de Bourgogne.

### **Une large pa**lette d'emplois

La large palette des carrières possibles dans le privé aurait pourtant de quoi séduire les doctorants : R&D, enseignement dans des établissements privés, mais aussi activités d'ingénierie, de contrôle et d'analyses techniques, études de marché... Pour Amandine Bugnicourt, directrice associée d'Adoc Talent Management, un cabinet de conseil en recrutement spécialisé dans le placement des jeunes docteurs, « les savoir-être deviennent prédominants dans les attentes des recruteurs ». La pratique de la recherche permet d'acquérir des compétences transverses : capacité à travailler en réseau, veille, analyse, synthèse, démarche innovante. «La moitié des docteurs qui vont travailler dans le sec-<mark>teur privé occu</mark>pent des postes de R&D », dit-elle, en précisant que « les grandes entreprises recherchent plutôt chez les docteurs leur expertise pointue et leur créativité », tandis que « les start-up attendent aussi des capacités d'autonomie et de leadership ». « On remarque l'appétence des cabinets de conseil. La démarche du consultant est proche de celle du docteur : une analyse approfondie débouchant sur des propositions innovantes, explique-t-elle. Les docteurs sont aussi un vivier de talents à des fonctions d'encadrement. »

### Un potentiel plus reconnu qu'avant

Tel est également l'avis de Patrick Schmitt, directeur recherche-innovation et nouvelles technologies au Medef, et de la directrice de l'Association Bernard Gregory (ABG), Martine Pretceille. « Des carrières sont possibles, il y a des signaux positifs, estime cette dernière. Les entreprises ont besoin de coopérations avec les docteurs, passeurs et créateurs d'innovation. » L'ABG et le Medef ont ainsi déployé plusieurs actions communes, comme la campagne « Pourquoi se priver des docteurs? » auprès des adhérents du syndicat patronal, en 2007. La collaboration s'est poursuivie avec la sortie en 2009 de Recruter des docteurs pour booster votre entreprise, écrit par

# NERTION DES DOCTEURS

Bruno Carrias, membre de la commission recherche, innovation et nouvelles technologies du Medef. « Nous avons deux axes de travail, explique Patrick Schmitt. D'abord, améliorer la notoriété des docteurs et du doctorat, en communiquant et en témoignant sur les compétences. Ensuite, renforcer la visibilité des formations doctorales, pour que les recruteurs sortent des réflexes habituels tournés vers les diplômés d'école d'ingénieur ou de commerce. »

#### Plus d'anticipation et de préparation

Après le diagnostic, quel traitement ? Plusieurs pistes ont été proposées : la création d'un palmarès des écoles doctorales pour mieux les faire connaître ; le développement de formations préparant au recrutement et à l'emploi, comme l'Avan-Thèse de l'ABG. « Le monde économique ne demande pas de changer la formation scientifique, mais que soit mieux connu le monde de l'entreprise », indique Martine Pretceille. Cela peut passer par des formations managériales pour les docteurs recrutés dans les PME.

Pour Amandine Bugnicourt, il est essentiel de construire son projet professionnel très en amont, pour savoir quoi développer et maîtriser en priorité par la pratique de la recherche. L'anticipation et la préparation sont donc primordiales: pour limiter l'échec et les choix par défaut, il faut envisager d'autres perspectives professionnelles que celles du domaine académique, et se familiariser avec les entreprises dès la licence ou le master.

### Sortir de « l'anonymat social »

Alain Brillard, président de l'université de Haute-Alsace, estime que la meilleure réponse à apporter au besoin de valorisation du doctorat et des compétences des docteurs passe par la reconnaissance du grade par les conventions collectives des branches professionnelles, tout en soulignant que « les établissements ont des efforts à faire sur le projet professionnel des doctorants ». Même constat pour Françoise Moulin-Civil, qui insiste sur la nécessité d'une meilleure communication sur les compétences du docteur en entreprise. « Les doctorants et les docteurs doivent être impliqués davantage car ce sont les meilleurs ambassadeurs de leur talent », confirme Amandine Bugnicourt.



PATRICK HETZEL,
DIRECTEUR GÉNÉRAL POUR
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET
L'INSERTION PROFESSIONNELLE

#### « LA THÈSE EST LINE RRIOLLE »

« L'insertion professionnelle des docteurs est un sujet qui engage la société. Les universités ont une responsabilité sociale, économique et culturelle dans ce sens. Le doctorat est trop souvent perçu comme une formation à la recherche: c'est avant tout une formation par la recherche. Le monde économique commence à en prendre conscience, à l'exemple des journées universités-entreprises organisées par le Medef qui montrent que les recruteurs ont compris le haut potentiel des docteurs sur le développement économique. L'enseignement supérieur a également évolué. La réforme LMD a rompu avec l'idée d'une thèse conduisant nécessairement à l'insertion dans le monde académique. Aujourd'hui, la thèse est considérée pour ce qu'elle est : une brique importante de l'expérience professionnelle, inscrite dans une temporalité et un contexte. La proportion importante de thèses financées et le succès du dispositif CIFRE marquent une évolution dans le bon sens. Le chômage des docteurs diminuera lorsque leur diplôme sera encore plus convoité et reconnu. »





### **ATELIER 10**

### L'insertion, un long fleuve tranquille?

e n'ai besoin que de très bons scientifiques... à condition que leurs compétences comportementales soient celles qu'attend une entreprise. C'est davantage un problème de sélection du candidat que de professionnalisation des docteurs. » Le message de Paul-Joël Derian, directeur R&D de Rhodia, donne le ton

### Acquérir des compétences au-delà de l'expertise

Pour Michel Perrut, directeur d'une PME et universitaire, le doctorat permet plusieurs carrières : « La notion même de formation par la recherche est le fil rouge qui doit guider ceux qui ont la responsabilité de former les doctorants. Les entreprises comme les universités ont surtout besoin de personnes bien formées. » Créatifs, habitués aux défis intellectuels, les doctorants peuvent manguer d'expérience de travail en équipe. L'important pour eux est d'acquérir des compétences au-delà de l'expertise, qui garantissent une employabilité sur le long terme. Les formations transverses peuvent jouer un rôle sur ce point. Michel Perrut estime que tous les doctorants devraient connaître une immersion en entreprise: « Pourrait-on imaginer un stage en entreprise de plusieurs mois?»

Tous rappellent que la professionnalisation du doctorant démarre dès le début de la thèse, et que le parcours doctoral Martine Pretceille, Yvan Boissières et Michel Perrut



doit être valorisé comme une expérience à part entière. Quant à savoir si la distinction master professionnel et master recherche est pertinente, ou si le nombre de docteurs est insuffisant, la question n'est pas tranchée. Les participants notent cependant qu'un nombre croissant de docteurs font le choix du privé, et que les écoles doctorales ont favorisé les formations mieux cadrées et organisées.

### Et les SHS dans tout ça?

Le parcours d'Yvan Boissières est la preuve que les sciences humaines et sociales ne sont pas moins adaptées que les autres disciplines. Ancien doctorant (Convention industrielle de formation par la recherche), il a bénéficié d'un financement de France Telecom pour mener sa thèse sur l'organisation de la supervision : « Mon parcours a été une lente migration du laboratoire vers l'entreprise. J'ai été intégré à une équipe, où j'ai pris en charge des dossiers opérationnels. Cela m'a un peu marginalisé dans le laboratoire de recherche. » L'expérience se poursuit à l'occasion d'un service civil dans une filiale argentine du groupe, avec des responsabilités d'encadrement, avant de revenir finir sa thèse en France. S'il trouve l'expérience très positive, Yvan Boissières reconnaît avoir vécu « le tiraillement permanent entre deux univers », et a suscité des réserves dans l'entreprise comme au sein de l'université. « Les étudiants en CIFRE ont un meilleur taux d'insertion, rappelle-t-il. Le dispositif permet de créer des opportunités, d'intégrer un réseau, de connaître les milieux professionnels.»

## ATELIER 11 Création d'entreprise peut mieux faire...

e droit au brevet appartient à l'inventeur, sauf s'il est salarié, auquel cas il revient à l'employeur, explique Vincent Lamande. La question est intimement liée au contrat de travail, ce qui varie selon le statut du doctorant. » Le président du réseau Curie voit là un argument fort, auprès des présidents d'université, pour aller vers une salarisation de l'ensemble des doctorants et sécuriser ainsi la propriété intellectuelle des travaux. Dès lors qu'un doctorant n'est pas salarié d'un établissement, la propriété intellectuelle de ses recherches lui échoit, rappelle volontiers Vincent Lamande. Un véritable argument, quand on sait que, parallèlement, les écoles doctorales sensibilisent les doctorants à ces questions : « Autrefois, les doctorants ne savaient pas vraiment quels étaient leurs droits, il y avait peu de dangers. Ce n'est plus le cas, et les présidents doivent en tenir compte!»

#### Sensibiliser à la création d'entreprise

En revanche, les doctorants semblent trop peu sensibilisés à la création d'entreprise, de l'avis de Natacha Hauser Costa, directeur de l'Incubateur lorrain. Pourquoi ne pas systématiser, dans le cadre des contrats doctoraux, les modules de formation à la création d'entreprise? «Les incubateurs disposent de modules déjà opérationnels, qui permettraient d'intervenir sans surcroît de travail pour faire de la sensibilisation et de la formation à la création d'entreprise auprès des doctorants », glisse-t-elle. D'autant que la France est très bien outillée sur le sujet: organismes d'accompagnement (incubateurs, CEEI, services de valorisation), bourses (la plupart des régions finançant des projets de création d'entreprise à partir des résultats de recherche des doctorants) puis concours d'entreprises innovantes du ministère de la Recherche. « Nous avons beaucoup d'outils, que nous ne savons pas forcément utiliser, commente Natacha Hauser Costa. Une création d'entreprise qui valorise des résultats de recherche, ce peut être un doctorant qui prend des parts dans l'entreprise sans limitation ; cela peut impliquer le concours scientifique des enseignants-chercheurs du laboratoire, à hauteur de 20 % de leur temps et jusqu'à 49 % du capital de l'entreprise. La plupart des enseignants l'ignorent, et c'est dommage!»



#### LES FACILITATEURS

La familiarité avec les milieux socio-économiques facilite clairement la poursuite de carrière, estime le Cereq : les doctorants sous contrat CIFRE (Convention industrielle de formation par la recherche) s'insèrent plus facilement, avec un salaire moyen plus élevé et un taux de chômage plus bas. Pour Jean-François Giret, maître de conférence de l'université de Bourgogne, trois facteurs favorisent l'insertion dans le privé : « La CIFRE, bien sûr, mais aussi la participation à des contrats de recherche durant la thèse et un projet professionnel clair. »

Natacha Hauser Costa et Vincent Lamande

### LES CIFRE EN CHIFFRES

1981 : création 3 600 doctorants, 1 200 par an 55 % de PME-TPE Statut : étudiant et salarié de l'entreprise (25 % CDI ; 75 % CDD de 3 ans, statut dérogatoire) Salaire minimum : 23 484 € bruts annuels Salaire moyen en 2009 : 27 000 € 50 % d'élèves ingénieurs ; 1 % d'étrangers

### CONTRAT DOCTORAL VS CIFRE ?

Si l'université développe une compétence (seule ou avec une entreprise) et veut garder la main, elle embauche avec un contrat doctoral. Cela donne lieu à 60 % de crédit d'impôt, s'il y a accompagnement d'une entreprise.

Si l'entreprise fait du sourcing ou développe des compétences confidentielles, elle privilégie la CIFRE. « Les deux outils peuvent parfaitement se mailler, et présentent un coût équivalent pour les entreprises! », estime Clarisse Angelier, ANRT

### SHS: UN VIVIER DE PORTEURS

« On n'utilise pas assez le savoir de nos doctorants en SHS, juristes, économistes et gestionnaires. Dans 95 % des cas, le porteur d'entreprise est un chercheur en sciences dures, qui ne sera pas le chef d'entreprise. Les thésards SHS, notamment juristes, ont toutes les connaissances nécessaires à la gestion d'un tel projet, et nous n'arrivons pas à les mettre en contact avec nos thésards en sciences dures », déclare Natacha Hauser Costa.



### Un colloque et des actes

LE COLLOQUE DE NANCY A DÉBOUCHÉ SUR DES ACTES ET DES CONCLUSIONS QUI ONT ÉTÉ APPROUVÉES ET VOTÉES PAR L'ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE DE LA CPU.



#### **REMERCIEMENTS**

- à Jacques Fontanille, vice-président de la CPU, président de l'université de Limoaes
- à Jean-Paul Caverni, président de l'université Aix-Marseille 1- Provence, vice-président de la Commission recherche de la CPU en charge de l'organisation scientifique du colloque
  à Jean-Pierre Finance, président du PRES de l'Université de Lorraine, président de l'université Henri Poincaré Nancy 1, ainsi qu'à toute son équipe
  à Marie-Hélène Wehr, chargée de mission CPU pour la recherche, ainsi qu'à l'ensemble de l'équipe permanente de la CPU.

### Retrouvez le détail des conclusions sur www\_CPU\_fr

### Le doctorat dans le LMD : continuité et spécificité

- Le doctorat dans les politiques de formation
- L'établissement « doctoral » et l'établissement « employeur » du doctorant

### La culture de la qualité dans les écoles doctorales

- La qualité de la formation dans les ED
- La direction de thèse : un acte pédagogique original
- Le doctorant : profession « jeune chercheur »
- La validation des parcours professionnels

### L'élargissement de l'accès au doctorat

### Le doctorat dans la coopération inter-universitaire

- Le doctorat et les PRES
- Le doctorat comme diplôme international

Nous adressons plus particulièrement nos remerciements aux partenaires du colloque de Nancy : les Banques populaires, la MAIF, la Caisse des Dépôts et la MGEN.









Les Actes du colloque de Nancy sont en cours d'édition. Ils seront publiés à l'automne et consultables sur www.cpu.fr



CPU Le mag est une publication de la Conférence des présidents d'Université.

Directeur de la publication : Lionel Collet

**Edition :** Pôle communication de la CPU **Réalisation :** Verbatim Communication.

Karine Jacov, chef de projet, Gilles Marchand et Charlotte Cabot.

**Création et mise en pages :** Commevisuels, *Jean-François Treillou*.

**Photos** : Alex Hérail/CPU

© CPU septembre 2010 – ISSN en cours

CPU 103 Bd Saint-Michel 75005 Paris www.cpu.fr