



Les enseignants-chercheurs physiciens : une situation privilégiée dans l'Université ?

Marie-Françoise FAVE-BONNET

Centre de Recherches Education et Formation
Université Paris X Nanterre
200, avenue de la République
92001 Nanterre cedex

Lorsqu'on analyse les réponses spécifiques des physiciens à une enquête menée par entretiens et questionnaires¹ auprès d'enseignants-chercheurs en poste à l'Université sur leur "métier", on est étonné de constater qu'ils semblent plus satisfaits que leurs collègues des autres disciplines des différents aspects de leur travail, généralement plus confiants dans l'avenir de leur profession et de l'Université en général.

En ce qui concerne les tâches d'enseignement, les relations avec les collègues ou avec les étudiants, la recherche, la vie de leur laboratoire, les responsabilités administratives, les changements actuels dans l'université, etc., leurs opinions se distinguent même de leurs collègues du "groupe sciences", les mathématiciens, les chimistes ou les biologistes...

Cette vision relativement "optimiste" est-elle due à une situation privilégiée dans l'Université ? L'enquête, qui ne recueille que des opinions, ne permet pas de répondre à cette question ; mais le nombre important de

1. 32 entretiens approfondis, 1 048 réponses aux questionnaires auprès d'enseignants-chercheurs de toutes disciplines (sauf médecine et pharmacie).

physiciens interrogés a permis de réaliser un travail spécifique sur les enseignants-chercheurs de physique² qui peut éclairer leurs positions.

1. QUELQUES MOTS SUR L'ENQUÊTE...

Ce petit livre sur *les enseignants-chercheurs physiciens* a pour objectif d'être un outil de réflexion, une sorte de miroir tendu par un regard extérieur. Pour que ce miroir ne soit pas déformant, pour qu'on puisse parler d'une recherche et non d'un essai, pour qu'il ne soit pas le reflet des représentations de quelqu'un "d'ailleurs", il faut analyser les méthodes utilisées pour construire ce travail. Ce n'est pas le lieu, ici, de poursuivre le débat sur la "scientificité" des sciences de l'homme : psychologues, psycho-sociologues, sociologues, ethnologues, économistes, historiens, etc., s'affrontent depuis des lustres sur cette question. A l'intérieur même de ces disciplines, s'opposent courants, approches, méthodes... Dans la tempête, les Sciences de l'Éducation, petite discipline récente en France³, se présentent comme un microcosme de ces conflits épistémologiques : elles rassemblent en effet autour d'un champ commun très vaste - l'éducation et la formation - des disciplines et des approches très différentes. Comme dans les sciences médicales et dans les sciences politiques où les savoirs sont aussi hétérogènes et les méthodes diverses, c'est le champ qui crée les convergences, et qui oblige à un rassemblement sous un terme commun.

S'il existe aujourd'hui un certain nombre de travaux sur les enseignants des niveaux primaires et secondaires en France, les recherches sur les enseignants du supérieur sont extrêmement rares⁴.

Un premier financement a été accordé par le Ministère de l'Éducation nationale, en réponse à un appel d'offre (1990) de la DESUP 13. Partant de l'hypothèse d'une très grande diversité de situations selon les disciplines, j'ai donc commencé une série d'entretiens auprès d'historiens et de physiciens de différents statuts dans toute la France. C'est à cette occasion, pour entrer en relation avec des physiciens, que j'ai rencontré Pierre Léna, alors président de la Société Française de Physique, qui, intéressé par ce travail, m'a encouragé dès son démarrage.

2. FAVE-BONNET M.-F. (1993). *Les enseignants-chercheurs physiciens*. Paris, INRP / SFP. Diffusion : INRP.

3. Les premières licences et maîtrises datent de 1967.

4. A notre connaissance, deux livres ont ouvert la voie : BOURDIEU P. (1984). *Homo Academicus*. Paris, Éditions de Minuit, qui analyse les enjeux des pouvoirs au sein de la communauté universitaire dans les années 70, et FRIEDBERG E. & MUSSELIN C. (1989). *En quête d'universités : étude comparée des universités en France et en RFA*. Paris, L'Harmattan, qui compare l'organisation et le fonctionnement des universités en France et en Allemagne. Il faut aussi mentionner le tout récent document du CERC sur les salaires et les activités : CERC (Centre d'études des revenus et des coûts) (1992). *Les enseignants-chercheurs de l'enseignement supérieur : revenus professionnels et conditions d'activités*. Paris, La Documentation Française.

Par ailleurs, un collègue québécois, Manuel Crespo⁵ désirait adapter à la réalité française un questionnaire en vue de comparer les perspectives des universitaires québécois, allemands et français en cette période de mutations importantes. Nous avons décidé d'unir nos efforts, et les fonds obtenus auprès du Conseil des Recherches du Canada m'ont permis de réaliser une enquête d'une bien plus grande ampleur.

Un certain nombre de choix méthodologiques ont été faits pour tenter de travailler avec rigueur.

La difficulté essentielle consiste à travailler sur *mon* "terrain", c'est-à-dire d'être moi-même enseignant-chercheur à l'Université. Toute la difficulté était donc de prendre de la distance : n'interviewer que des inconnus, par exemple, ou me faire aider, pour l'analyse des premiers entretiens, par un groupe non composé exclusivement d'universitaires⁶.

Dire que j'ai pris "de la distance" vis-à-vis des physiiciens serait bien naïf : comme chacun, j'en avais une représentation, celle commune à notre société. Je ne pouvais échapper aussi, pour comprendre, à la *comparaison* avec ma discipline, mon type de recherche, mon université, mes positions personnelles sur l'Université... Il y a plusieurs écueils à cette situation, que je n'ai pas pu éviter. On peut tenter de présenter les résultats "à l'état brut" : le lecteur comble alors plus ou moins consciemment les "blancs" de l'analyse en se référant à son propre cas, et la recherche n'a plus de *sens*. On peut aussi prendre "pour argent comptant" tout ce que disent les personnes interrogées : la tentation est d'autant plus grande ici que les physiiciens ont une analyse généralement très pertinente de leur situation.

J'ai pris le risque de lier deux types d'approche, entretiens et questionnaires, qui ont montré leurs valeurs heuristiques, mais aussi leurs lacunes. Ce travail lie à la fois une analyse d'entretiens approfondis (20 en ce concerne les physiiciens), et une enquête par questionnaires (244 répondants physiiciens). La question ouverte de la fin du questionnaire est également une source intéressante d'opinions sur l'Université. La confrontation entre ces différentes sources de données met en évidence un écart important entre la perception et l'opinion d'un sujet singulier et les résultats globaux de l'approche quantitative. Mais elle permet aussi de nuancer les résultats statistiques tout en maintenant la possibilité d'une analyse générale des opinions.

Une des limites de cette enquête est de ne travailler que sur des *opinions*, ce qui ne dit rien de la "réalité". Et, selon une formule lapidaire⁷,

5. Département d'études en éducation et d'administration de l'éducation, Faculté des Sciences de l'Éducation, Université de Montréal, Québec, Canada.

6. Je tiens à remercier Gérard Benoist du Sablon, Gilles Ferry, Marie-Claude Groshens et Agnès Monin qui m'ont aidée, lors de ce démarrage.

7. BOURDIEU P., CHAMBOREDON J.-C. & PASSERON J.-C. (1968, rééd. 1983). *Le métier de sociologue*. Paris, Mouton, page 56.

“la malédiction des sciences de l’homme est d’avoir affaire à un objet qui parle”, c’est-à-dire que le matériel recueilli est celui des “acteurs” même de la situation.

Dans la situation d’entretien, l’interaction entre l’intervieweur et l’interviewé détermine pour une bonne part le contenu même de l’entretien : il s’agit de se déculpabiliser (c’est ce que nous verrons à propos de la gestion du temps, par exemple), ou de se valoriser, ou parfois même, plus ou moins consciemment de se dérober...

Répondre à un questionnaire, c’est répondre dans le cadre proposé des questions, ce qui ne correspond pas toujours à la façon dont on aurait posé le problème. Et dans le cas de la question ouverte du questionnaire, le répondant outre souvent sa position, sous le couvert de l’anonymat, voire se défoule...

On voit donc que ces modes de recueils de données sont fructueux, mais qu’il présentent chacun des insuffisances.

Nous avons envisagé, dès le début de ce travail, l’hypothèse que la variable “discipline” était aujourd’hui la plus différenciatrice des opinions sur le métier et sur l’université. Le livre sur les physiciens montre que cette intuition avait un fondement : l’université n’existe que comme institution, pas comme communauté. Le poids historique des anciennes facultés est encore trop prégnant, et les enjeux, les pratiques de recherche et d’enseignement, etc., différencient de façon très forte les enseignants-chercheurs selon leur discipline. Il ne s’agit pas d’occulter l’importance de facteurs comme le statut, le sexe, l’âge... mais seulement de constater que la discipline est la variable la plus discriminatoire sur la plupart des sujets.

Il aurait été intéressant d’aller jusqu’au bout de l’idée en ce qui concerne la physique, mais les données quantitatives dans chaque sous-discipline de la physique devenaient insuffisantes. Parler des enseignants-chercheurs physiciens comme d’un groupe homogène est abusif : à l’intérieur de cette “communauté” existent des clivages dûs aux pratiques de recherche et d’enseignement et aux contraintes externes⁸. L’histoire des disciplines pourrait éclairer ces différences.

8. Plusieurs sociologues font le même constat à propos des médecins et des juristes qui présentent pourtant apparemment une identité professionnelle forte. Voir DUBAR C. (1991). *La socialisation : construction des identités sociales et professionnelles*. Paris, Colin.

2. QUELQUES TRAITS SPÉCIFIQUES

Nous ne reprendrons ici que quelques points qui distinguent les physiiciens de leurs collègues des autres disciplines.

2.1. Sur la profession en général

Les physiiciens sont les plus partagés sur la place de la recherche dans le métier : 52 % seulement d'entre eux disent que ce qui les intéresse le plus dans ce métier, c'est faire de la recherche (contre 56 % de leurs collègues du groupe sciences et 68 % des juristes et économistes). Ils sont plus nombreux (38 %) à penser que "*l'augmentation du nombre d'étudiants oblige à la création d'un corps d'enseignants à plein temps (c'est-à-dire ne faisant pas de recherche)*" contre 29 % des scientifiques.

Si 24 % d'entre eux disent qu'il leur est plus difficile qu'avant d'avoir des initiatives personnelles, le pourcentage s'élève à 40 % chez leurs collègues du groupe sciences.

Les physiiciens sont relativement plus satisfaits de l'image de leur profession dans la société : 51 %, alors que les "autres" sciences, les littéraires et les sciences humaines ne sont que 43 % dans ce cas.

C'est parmi les physiiciens qu'on trouve les enseignants-chercheurs les plus satisfaits de leurs salaires (18 %), et de l'ensemble des aspects de leur travail (48 % contre 36 % chez les autres scientifiques). Pourtant, 18 % des physiiciens seraient prêts à quitter l'Université s'ils en avaient le choix ; notons que la proportion monte à 29 % chez les autres scientifiques...

2.2. Sur la recherche

La proportion de physiiciens rattachés à un laboratoire est la plus importante de tous les enseignants-chercheurs (94 %).

Ils sont également les plus chauds partisans des liens de l'Université avec l'industrie (92 % contre 88 % parmi les autres scientifiques) et les plus convaincus que ces liens profitent à l'ensemble des secteurs de l'Université (82 %) : leurs collègues de lettres et sciences humaines sont plus dubitatifs (54 %)..

Les physiiciens sont ceux qui se disent le plus "tirillés" entre l'enseignement et la recherche (73 %) comme leurs collègues scientifiques (72 %), mais beaucoup moins que leurs collègues juristes et économistes (56 %).

2.3. Sur l'enseignement

Si les physiiciens font chorus avec tous les universitaires sur le fait que l'Université n'est pas prête à accueillir une plus grande masse d'étudiants

(93 %), ils sont plus partagés sur les moyens à mettre en œuvre pour faire face à la montée des effectifs : 48 %, par exemple, pensent que les antennes risquent de compromettre la qualité de l'enseignement universitaire (60 % chez les "autres" scientifiques).

S'ils déplorent comme tous leurs collègues la dégradation des conditions d'enseignement, ils se distinguent par plus de modération sur ces questions matérielles.

De même, 54 % des physiciens disent que le climat relationnel de leur département est agréable, alors que parmi leurs collègues du groupe "sciences", 34 % le perçoivent comme conflictuel. Quand 60 % des physiciens estiment que l'Université reste très mandarinale, la proportion monte à 77 % chez leurs collègues chimistes, biologistes et mathématiciens...

Même s'ils restent très partagés, les physiciens sont les plus nombreux, parmi les enseignants-chercheurs, à penser que l'Université doit développer prioritairement les formations liées au marché du travail (52 %) et à la satisfaction des besoins régionaux (42 %).

2.4. Sur les tâches administratives et responsabilités collectives

C'est peut-être sur cet aspect du métier que les physiciens rejoignent le plus leurs collègues des autres disciplines. Notons pourtant que si les trois quarts des physiciens estiment que la lourdeur administrative ne favorise pas les initiatives des enseignants-chercheurs, le pourcentage monte à 85 % dans le groupe "sciences".

3. QUELQUES REMARQUES

Comme le montrent quelques études, chaque université est composée de multiples secteurs spécialisés. Pour la plupart des physiciens, le lieu d'intégration des valeurs, le lieu de socialisation, c'est le laboratoire.

Plusieurs indices dans l'enquête montrent ce point d'ancrage : d'une part, beaucoup d'entre eux ont choisi de faire de la recherche en physique, mais pas d'être en poste à l'Université. D'autre part, de nombreux physiciens ne peuvent répondre aux questions sur le département : c'est leur "deuxième" lieu d'exercice du métier. Enfin, dans les entretiens, les physiciens parlent essentiellement de recherche, ce qui n'est pas le cas des historiens interrogés.

Cet ancrage est la conséquence d'une situation institutionnelle : les physiciens sont formés à la recherche (et pas à l'enseignement), recrutés sur des critères de recherche (et non pédagogiques), évalués sur des critères de recherche (et non d'enseignement), et certainement plus gratifiés par leurs productions de recherche que par leurs tâches d'enseignement...

Ces constats ne sont pas spécifiques aux physiciens ; c'est tout le groupe "sciences" qui axe l'essentiel du métier dans la recherche. La différence avec leurs collègues scientifiques est que les physiciens semblent vivre ce choix avec un peu plus de sérénité.

Il y a certainement, chez la plupart des physiciens, un investissement personnel important dans la recherche. Celle-ci étant l'activité la plus valorisée à l'Université, la satisfaction globale est donc d'autant plus importante sur l'ensemble des activités. Les tâches d'enseignement et les tâches administratives sont certainement tout aussi difficiles et ingrates que pour la plupart de leurs collègues, mais pour les physiciens, l'essentiel est "ailleurs", ce qui leur permet de supporter plus facilement la dégradation des conditions de travail au niveau de l'enseignement.

Mais il ne faut pas oublier que de nombreux physiciens, par contre, vivent mal cette situation. Ne pouvant (ou ne voulant) pas porter l'essentiel de leur investissement dans la recherche, ils sont alors submergés par les tâches d'enseignement et l'ampleur des problèmes actuels de l'Université. Par rapport à leurs collègues, ils ne sont plus "*dans le train de la recherche*", comme dit une physicienne. Cette situation peut être mal vécue. Il ne s'agit pas de difficultés personnelles, mais bien de "souffrances institutionnelles" liées aux entraves à la réalisation de la tâche "primaire" de l'institution, la recherche, et donc d'une impossibilité d'y trouver une réalisation de soi et une satisfaction.

Une autre caractéristique des physiciens est que, bien que l'essentiel de leur investissement soit la recherche, une grande majorité d'entre eux est pourtant très attentive aux questions d'enseignement et s'inquiète de la situation actuelle. Ils constatent la montée des effectifs avec un calme relatif par rapport à d'autres disciplines : ce ne sont pas les problèmes pédagogiques qui les inquiètent le plus dans cette situation, mais bien les questions de formation et de débouchés pour les étudiants.

Une autre hypothèse d'explication au relatif "optimisme" des physiciens tiendrait à la place de la physique au regard des autres disciplines.

La physique est devenue une *science adulte* qui se réfère à un certain nombre de *paradigmes*⁹ communs qui permettent aux chercheurs de travailler dans un champ scientifique identifié. C'est ce que constatent les physiciens eux-mêmes : "*La science est aujourd'hui confortablement installée. [...] C'est particulièrement vrai de la physique, qui est certainement la plus rigoureuse des sciences de la nature, et la plus canonique.*"¹⁰ Ce n'est peut-être pas le cas par exemple de la biologie qui est en train de vivre une révolution scientifique avec l'essor de la génétique.

9. Au sens de KUHN T.S. (1983). *La structure des révolutions scientifiques*. Paris, Flammarion.

10. KLEIN E. (1991). *Conversations avec le Sphinx : les paradoxes en physique*. Paris, Albin Michel, page 17.

Une autre hypothèse serait que les physiciens, plus que les autres scientifiques, se sont mobilisés pour la défense de leur discipline à l'Université, que ce soit localement, dans les instances universitaires, par exemple, ou, plus généralement, dans les instances ministérielles. Le nombre de chargés de mission et de conseillers physiciens qui se sont succédé dans les différents ministères serait, à cet égard, un indicateur révélateur...

Plus généralement, la place de La Science s'est considérablement accrue dans notre société depuis quelques décennies. Dans le même temps, la recherche est aussi devenue plus importante dans la fonction d'universitaire : le passage du terme de "*professeur de faculté*" au terme "*d'enseignant-chercheur*" est un bon indice de ce déplacement ¹¹.

Et l'on peut constater que le modèle des sciences de la nature est devenue prédominant dans les définitions actuelles de la recherche, souvent pour des raisons de rationalité administrative ¹². Les sciences, et particulièrement la physique, seraient en train de trouver une nouvelle légitimation dans le champ universitaire à côté des disciplines autrefois "reines", la médecine et le droit.

Les physiciens ont enfin réussi, peut-être à cause de la spécificité de leur discipline, à établir un "réseau" de relations avec notre société. En plus de la "légitimation scientifique", les physiciens, comme une partie des scientifiques, sont en train de construire une "*légitimation temporelle et politique*", selon les termes de Pierre Bourdieu. Il s'agit de l'aspect économique des applications de la physique.

Ces deux axes, ces deux principes de légitimation, le scientifique et l'économique, traversent (et séparent par endroit) le milieu des physiciens.

11. Le terme d'enseignant-chercheur apparaît dans les textes officiels à l'occasion de la loi Savary. Avant 1968, on utilise le mot *professeurs*. La loi du 12 novembre 1968 (dite loi E. Faure) dans ses articles 4, 5, 8 et surtout 32 utilise les termes "*d'enseignants exerçant les fonctions de professeurs, maîtres de conférences et maîtres-assistants*". La loi Savary du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur parle "*d'enseignants-chercheurs permanents*" ou "*des enseignants-chercheurs, des enseignants et des chercheurs*" (articles 27 et 28). Notons que quelques mois plus tard, dans le décret du 6 juin 1984 sur le statut, il n'y a plus de tiret...

12. Un exemple du poids du modèle scientifique est le terme de *laboratoire* utilisé quelle que soit la discipline.