## Un chercheur, c'est quoi?

C. Touzet – janvier 2005

**Définition :** c'est un homme ou une femme qui s'intéresse à des questions non résolues en utilisant une démarche scientifique.

L'acquisition de cette démarche scientifique nécessite que vous ayez fait des études supérieures : 5 ans après le Bac, puis qui vous ayez réussi à trouver un directeur de thèse qui vous supervise durant 3 ans minimum (vous êtes un **thésard**), puis jeune docteur que vous ayez complété votre formation par un stage à l'étranger de 2 ans environ (stage **Post-doc**), puis que vous ayez encadré quelques étudiants en thèse vous-même afin d'obtenir votre Habilitation à Diriger des Recherches (HDR). Normalement, vous en êtes déjà à bac plus 15 ans (et vous avez 35 ans) lorsque - enfin - vos diplômes justifient de votre compétence dans la mise en œuvre d'une démarche scientifique. A partir de cet instant, **jeune chercheur**, vous devez constituer une équipe de recherche autour de vous. Avant qu'un second permanent puisse être recruté et adjoint à votre équipe, il va s'écouler quelques années. Ce n'est pas avant d'avoir fêté la quarantaine qu'on vous appellera un **chercheur**. Quand aux questions non résolues qui vous intéressent - attention danger ! Toutes n'ont pas la même valeur marchande ! Si vous voulez avoir les moyens de travailler, il va falloir choisir soigneusement...

## Plus précisément :

**Etudiant ou Thésard :** personne titulaire d'un DEA ou d'un Mastère, qui est inscrite dans une formation doctorale, qui sous la supervision d'un directeur de thèse (lui-même titulaire d'une HDR) réalise un travail de thèse qui sera validé par la communauté scientifique (congrès, publi) sur une période de 3 ans.

**Etudiant postdoc :** Période de 1 à 5 ans passée dans un laboratoire étranger et qui permet aux jeunes docteurs de se consacrer pleinement à la recherche. L'objectif est conduire de manière plus ou moins autonome une recherche utilisant à la fois les outils, démarches, concepts, vus durant la thèse, mais aussi ceux du laboratoire d'accueil. De la synergie entre ces 2 savoirs naîtra une compétence originale, qui sera clamée le plus haut et le plus fort possible (congrès, publications scientifiques, etc.) afin de décrocher l'un de ces emplois stables (chercheurs CNRS, Maître de conférences) qui font – paraît-il – tant réver.

**Jeune chercheur :** homme ou femme de moins de quarante ans, ayant terminé son post-doc et qui après avoir trouvé un point de chute et un statut de permanent s'emploie à créer une dynamique autour d'un sujet de recherche murement réfléchi. Du bon choix du sujet va dépendre sa carrière future :

- le soutien de son propre laboratoire ne lui est acquis que si son activité entre en synergie mais pas en concurrence avec les thèmes de recherche de ses collègues.
- le financement de ses outils de travail (ordinateurs, etc.), de ses déplacements (congrès, visite de laboratoires étrangers), des membres de son équipe ne sera possible que si son sujet de recherche est capable de motiver des industriels, des collectivités, des Ministères ou la Communauté Européenne. Attention au sujet trop innovant qu'il serait difficile d'expliquer en quelques secondes, au sujet sans application évidente, au sujet trop ambitieux qui serait taxé d'irréalisme.
- la main d'œuvre nécessaire au défrichage du sujet est fournie par les étudiants, en thèse principalement. En cette période de pénurie, il y a de fait plus de sujets de thèse proposés que de candidats. Pour avoir les meilleurs candidats, il faut que le sujet soit connu des étudiants qui sont en Mastère (et donc à la mode dans les journaux de vulgarisation scientifique) et aussi considéré comme porteur (entendez par-là susceptibles de générer dans 5 ans des places de statutaires lors des concours du CNRS ou de l'Université).

**Chercheur :** homme ou femme ayant fait 30 ans d'étude (15 ans avant le bac et 15 ans après) à qui l'on donne les moyens de travailler que si les sujets de recherche qui les intéressent sont à la mode, compréhensibles par tous, et générateurs de profits. Drôle de métier !

## Et pourtant, s'il fallait tout refaire, je le referai. Pourquoi?

Parce que durant les années de **doctorat**, pour peu que vous ayez la chance d'avoir un directeur de thèse compétent, vous allez acquérir des capacités de réflexion et de raisonnement que vous ne soupçonnez même pas. Ce n'est pas sans raison que le doctorat est un diplôme universitaire validant un niveau de compétence. A l'issue du doctorat, vous serez capable de prendre du recul par rapport à votre sujet de recherche. Vous serez alors intimement convaincu que le fait d'être imprimé (dans un livre ou une revue scientifique) ne garanti en rien la validité des arguments présentés. Vous aurez alors le pouvoir de critiquer – arguments à l'appui - le travail accompli par vos collègues.

Nombreux – hélas - sont les jeunes docteurs qui se prennent au jeu, et sombrent dans la Critique « éclairée ». Les plus sages sauront utiliser cette nouvelle compétence pour une autocritique constructive qui leur permettra d'entamer leur **Postdoc** sous les meilleurs auspices. En pays étranger, au sein d'un laboratoire travaillant a priori sur un domaine légèrement différent, il faut montrer son savoir-faire et acquérir le savoir-faire local. C'est une aventure qui mûrit rapidement l'individu : il lui faut s'adapter au contexte, affirmer ses compétences, et produire. Beaucoup de stress en perspective, mais quelle récompense ! Seul(e), au bout du monde, avec seulement ce que je sais, je constate que je suis à ma place dans un laboratoire de recherche. Vous ressentez alors un grand sentiment de liberté : vous pouvez vous construire un avenir partout avec seulement ce que vous avez dans la tête.

Durant vos années de **jeune chercheur**, vous allez encore affûter votre capacité de recul et de critique. Ayant complètement maîtrisez les connaissances au cœur de votre domaine de recherche, vous discernez à présent les courants de pensée, vous comprenez la logique qui sous-tend l'historique du développement de votre domaine. Vous êtes même capable de transférer cette compétence à d'autres domaines, initialement connexes à votre secteur d'activité, puis de plus en plus éloignés.

Un jour - le jour où vous serez devenu un **chercheur** - vous appliquerez « naturellement » cette compétence acquise à la plupart de vos interactions avec le monde et le monde vous apparaîtra sans fard. Vous aurez le sentiment de pouvoir être un acteur dans le monde d'aujourd'hui et non plus un simple spectateur bringeballé par les évènements. C'est un sentiment de liberté à l'état pur !

Plus rien alors n'est impossible car vous savez que vous pouvez tout comprendre. Le monde de la recherche apparaît alors à certains bien étriqué. Ceux-ci se lancent alors dans la politique, l'administration, ou l'entrepreunariat, etc.

Pour ceux qui continuent dans la recherche, nos aînés ont bien fait les choses. En France, ils disposent d'un statut de chercheur fonctionnaire (universitaire/CNRS/INSERM, etc) – c'est à dire que quoi qu'ils fassent, leur salaire, leur retraite et leur évolution de carrière sont garantis par l'Etat. Les chercheurs étaient déjà libres dans leurs têtes, ils sont maintenant débarassés de presque tous les soucis matériels. Ils peuvent aller à contre-courant des idées en vogue, s'intéresser à des sujets que tous qualifieraient d'inutiles, etc. Bref, ils sont prêt à innover et à trouver!

La collectivité - qui a financé leurs 30 ans d'études (soit environ 500 000 euro), leurs a fourni des bourses de thèses, des bourses de séjours post-doctoral, des postes de chargé de recherche ou maître de conférences avec les subsides nécessaires pour travailler et se déplacer – va enfin récupérer son **investissement**. Car les problèmes qui se présentent aujourd'hui sont considérables : réchauffement de la planète, épuisement des énergies fossiles, épidémies, mondialisation, vieillissement de la population, et mettent en péril l'avenir même de la société, notamment française. Un exemple : Comment ferons-nous en 2010 pour financer les 20 milliards d'euro relatifs aux soins du million de français qui seront atteints de la maladie d'Alzheimer (c'est à dire 10% du budget civil de notre nation)?

Le chercheur est *de facto* l'individu le plus libre que l'on puisse former. Pourtant aujourd'hui, on le soumet à la question sans arrêt, on le noie de charge administrative, on l'enfantilise et on le dévalorise. Lorsque des innovations majeures émergent malgré tout, je prends le pari que c'est le fait d'individus qui n'ont pas obéi, qui ont choisi l'excellence plutôt que la médiocrité, l'aventure humaine plutôt que le refus des conflits, qui ont fait confiance aux autres plutôt qu'à eux seuls... **Bref, il ne suffit pas d'être un chercheur compétent, il faut aussi être un honnête** Homme!

<sup>1</sup>J'ai emprunté cette formulation à Paul-Emile Victor.