

60 000 emplois scientifiques publics de plus en dix ans : est-ce possible ?

Le taux de recrutement d'aujourd'hui conditionne la qualité du recrutement de demain

Par Henri Audier

Supprimer des emplois statutaires est le dénominateur commun aux diverses réformes gouvernementales, dans leur version initiale : plan de suppression d'emplois, modulation de service, suppression de l'année de formation rémunérée dans la formation des enseignants, transformations des organismes en agences de moyens avec développement des CDD (comme pour l'ANR), projet initial des "chaires", etc. Si ces projets de dégradation de l'emploi ont été partiellement endigués par le mouvement de 2009, les perspectives de l'emploi scientifique restent sombres. Elles conduisent à une précarité qui, par son caractère anti-attractif, sera fatale à la qualité du recrutement à terme.

I- Une stabilisation partielle dans la dégradation de l'emploi scientifique public

Les projets initiaux

2009 devait être la première année d'un vaste plan de diminution d'emplois de titulaires dans l'enseignement supérieur et la recherche publique, plan similaire à celui mis en œuvre depuis deux ans dans le secondaire et conforme à la "RGPP". Ainsi, un document prévoyait la suppression de 850 emplois en deux ans au CNRS. Ce plan comportait pour le budget 2009 la suppression de 450 emplois dans les universités (dont la moitié de titulaires) et celle d'un même nombre dans les organismes. Suppressions auxquelles il convient d'ajouter 130 emplois de chercheurs utilisés pour créer des chaires mixtes organismes-universités (une chaire = un poste de MC et un de chercheur).

Des reculs partiels

Face à l'ampleur du mouvement, le gouvernement a dû faire quelques reculs qui limitent les dégâts. Pour 2009, les 200 BIATOS supprimés seront compensés financièrement aux universités dès 2009 ; mais c'est quand même remplacer 200 agents de statut national par 200 CDI ou CDD. Si le principe des "chaires est maintenu", elles ne coûteront plus de postes aux organismes. Mais rien sur les autres emplois chercheurs et ITA supprimés dans le budget 2009. Enfin, le ministère a pris l'engagement de ne supprimer aucun emploi dans les universités dans les deux prochaines années. Récemment, V. Pécresse a dit au Conseil scientifique du CNRS que cet engagement est aussi valable pour la recherche.

Une compression du temps pour la recherche

Pour compenser le non-accroissement du nombre de titulaire, le gouvernement organise la baisse du temps de recherche par diverses procédures complémentaires. Ainsi, le plan licence est entièrement construit sur les heures supplémentaires, tandis que la nouvelle mission d'insertion pour les universités est mise en œuvre sans compensation en postes. La suppression de la distinction TP/TD, certes positive, aura l'effet pervers d'accroître les heures complémentaires si le nombre de titulaires reste constant. Même les "chaires", bien que ne coûtant plus de postes CNRS, conduisent à compenser la décharge de service des bénéficiaires, par la surcharge des autres (ou par des précaires). C'est aussi le cas d'une nomination à l'IUF dont la décharge de service correspondante n'est plus compensée par une création de poste. Enfin, le recours beaucoup plus massif aux PRAG conduira à un affaiblissement du lien enseignement recherche, et les menaces sur le statut chercheur relève de la même logique.

Récemment, V. Pécresse déclarait à *Métro* (03/06/09) : "Au niveau local, on dispose d'un vrai vivier de compétences. Je me place dans une logique d'heures supplémentaires, d'optimisation des moyens, de mobilisation des ressources plutôt que dans une logique de création d'emplois".

II- Une évaluation du retard en matière d'emploi scientifique

Europe : les engagements quantitatifs de Lisbonne et Barcelone, abandonnés

On ne peut avoir une lecture univoque des sommets européens de Lisbonne et Barcelone. Tout comme les promesses de Chirac en 2002 et de Sarkozy en 2007 pour nos secteurs, les objectifs quantitatifs ont été abandonnés, seuls sont restés ceux visant des "réformes néo-libérales" de l'Université et de la recherche publique ; il suffit de lire les recommandations de l'OCDE (1) et d'analyser les réformes en France depuis 2002 pour constater la violence de ces contre-réformes.

Mais en même temps, l'objectif d'atteindre 3 % du PIB (1 % public, 2 % privé) pour la recherche visait à un développement, technologique notamment, devant replacer l'Europe au niveau des Etats-Unis et des pays asiatiques avancés. Or, depuis ces sommets, la politique des pays a été divergente. Certains ont vu, comme la France ou le Royaume-Uni, leur effort baisser (/PIB) ; dans d'autres (Allemagne, pays nordiques) cet effort s'est maintenu à un haut niveau ; enfin il s'est accru en Autriche, en Espagne ou au Portugal. La résultante est que depuis 2000, l'effort de recherche de l'Europe a baissé (- 1,8 % aujourd'hui) et pas seulement du fait des nouveaux pays membres.

Avec l'hypothèse d'alors, atteindre 3 % du PIB sur une décennie (donc en 2010), l'Europe "des quinze", clamait qu'il fallait 700 000 scientifique de plus, soit 120 000 pour la France. C'est le même ordre de grandeur sur lequel on tombe pour placer la France en position honorable (environ dixième) pour son effort relatif (/ PIB) pour l'enseignement supérieur et la recherche, en ... 2020.

Une approche globale du retard pris par la France

Les comparaisons internationales de l'OCDE n'ont que peu de sens pour le nombre de personnels (2). Par contre les dépenses de la recherche publique/PIB par pays ou les dépenses par étudiants sont plus fiables : dans des activités à forte teneur en "matière grise" (les salaires représentent 70 % des coûts), les dépenses globales sont un bon indicateur pour l'emploi.

Pour l'effort de recherche/PIB, la France se situe au quatorzième rang mondial : avec 2,2 % du PIB pour la recherche, loin des 3 % annoncés pour 2010, puis (Sarkozy) 2012. Plus précisément, elle consacre environ 0,65 % du PIB à ce qu'on appelle recherche publique (universités, organismes, agences), donc hors militaire et grands programmes industriels (3). Atteindre 1 % pour la recherche publique (3), objectif affiché, suppose donc un accroissement de l'ordre de 50 % de l'effort actuel. Le retard est similaire pour la recherche privée.

Les dépenses par étudiant des universités en France (7500 euros/an) sont trois fois inférieures à celles des Etats-Unis. Elles devraient être accrues de 50 % pour se situer au niveau de l'Allemagne, du Royaume-Uni, du Japon, des Pays-Bas ou de la Finlande. Cela nous laisserait encore loin derrière la Suède, le Danemark, la Suisse, l'Australie ou le Canada.

Accroître d'environ 50 % le potentiel humain de la recherche et des universités, fut-ce en 10 ans, peut apparaître utopique voire démagogique. Or, on retombe sur ce chiffre en partant des besoins.

Une approche de l'emploi scientifique public par les besoins

L'encadrement des étudiants

L'argument du gouvernement pour ne pas créer d'emplois d'E-C est que le nombre d'étudiants diminue (4). Or précisément, la proportion de bacheliers allant à l'université baisse du fait d'un trop faible encadrement en licence et d'un taux d'échec élevé (socialement non aléatoire) : les premiers cycles sont "contournés", les étudiants allant dans d'autres filières. Alors que nous sommes déjà loin des pays de tête pour la part d'une classe d'âge accédant à l'université, la Division de l'évaluation, de la prospective et de la performance du ministère (DEPP) prévoit une chute de 15 %, en dix ans, du nombre d'étudiants (très partiellement compensée par une montée des écoles). Rapprocher le taux d'encadrements des premiers cycles et des "prépas", assurer un suivi individualisé des étudiants, coûterait 5 à 6 000 postes d'E-C. C'est une condition pour inverser la tendance : il faut ouvrir plus largement l'Université à d'autres couches sociales et à la diversité, mieux suivre et encadrer, diminuer le taux d'échec. Ce devrait être un grand défi pour la France.

Le temps de recherche des enseignants-chercheurs

Sur environ 60 000 enseignants-chercheurs, quel est le nombre de postes à créer si on veut améliorer significativement leurs possibilités de faire plus de recherche ? Avec une hypothèse de (i) ramener le service à 150 heures "présentielles" (avec activité de recherche), (ii) un demi-service pour les ATER et, pendant deux ans, pour les jeunes MC, (iii) faire que la moitié des autres E-C soit en décharge à mi-temps, on tombe sur un chiffre de 20 000 à 25 000 emplois.

Ajoutez 5 à 6 000 emplois pour un vrai plan licence, rapprochant l'encadrement des premiers cycle de celui des prépas, 2 000 pour assurer l'équivalence TD/TP, et on arrive à un chiffre astronomique autour de 30 000 correspondant à une augmentation souhaitable de 50 % du nombre actuel. Sans parler des 15 000 postes nécessaires pour transformer en emplois les heures complémentaires des universitaires, pré-existantes à Valérie Pécresse.

Le problème des administratifs est plus complexe. Il en manque considérablement au niveau des enseignements et des bibliothèques. Par contre, au travers de l'ANR, l'AERES et la LRU, la perversion bureaucratique risque d'être très coûteuse en emplois, fussent-ils des CDI.

Le potentiel de recherche publique

Les chercheurs et ITA des organismes représentent plus de la moitié du potentiel public de recherche, près de plus du tiers de celui des universités en équivalents temps-plein recherche. Or, le nombre de chercheurs et ITA CNRS est inférieur à celui de ... 1993 (voir détails référence 5). La seule résorption de la précarité nécessiterait 10 000 emplois. De plus, il n'y aura pas 3 % du PIB pour la recherche sans progression du potentiel des organismes.

En effet, si la création d'emplois dans l'enseignement supérieur est prioritaire, elle ne saurait donc être exclusive, d'autant que plus d'accueils d'EC dans les organismes nécessite davantage d'emplois de chercheurs. En effet, organiser les échanges chercheurs/E-C par des postes d'accueil réciproques est une solution qui ne diminuerait pas le potentiel de recherche.

Enfin, la faiblesse de la proportion d'ingénieurs et de techniciens n'est pas sans conséquences sur la formation des doctorants et, plus généralement, sur les laboratoires. Le nombre dérisoire de BIATOS recherche dans les laboratoires universitaires est l'une des causes des difficultés des équipes, particulièrement celles non associées à un organisme.

III- La précarité, instrument d'une politique qui compromet l'avenir

La stagnation du potentiel de recherche, notamment depuis 2002, a été compensée pour partie par l'explosion de la précarité : CDD de l'ANR ou d'autres appels d'offre, mais aussi utilisation plus grande des moniteurs et ATER en lieu et place d'EC titulaires. Cette précarité a été largement favorisée par les faibles débouchés des docteurs hors la recherche publique.

La faible place des docteurs hors recherche publique

Le faible taux de recrutement dans la recherche privée

Malgré la faiblesse du recrutement public, malgré le faible nombre de docteurs formés, le privé ne recrute que le tiers des jeunes docteurs, ce taux ne montant à 50 % qu'en SPI et en chimie. Il ne s'agit pas de nier la valeur et la nécessité de la formation d'ingénieur. Il s'agit d'affirmer que plus de diversité dans les recrutements par les entreprises apporterait un "plus" en intégrant la recherche dans la stratégie de l'entreprise, ce qui ne serait pas du luxe dans un contexte de plongée du commerce extérieur et de récession de la production industrielle. "La part des chercheurs ayant un diplôme universitaire (et donc entre autres les docteurs) a, quant à elle, diminué. Elle représentait 48 % des embauches en 2000, elle ne s'élève plus qu'à 38 % en 2004" (Rapport Guillaume). Plus précisément, les seuls docteurs ne représentent que 13 % des chercheurs recrutés par les entreprises (3) !

La faible irrigation des activités sociales par la recherche

La France est l'un des pays où le nombre de cadres du privé, comme du public, possédant une thèse est le plus faible : autour de 10 %, soit quatre fois moins qu'aux Etats-Unis et en Allemagne. Il ne dépasse 20 % qu'en chimie, du fait des liens de longue date entre les écoles de chimie et les universités.

Dans le secteur public, l'Etat donne l'exemple : les grands corps de l'Etat, font en sorte que le nombre de fonctions techniques sont, de fait, inaccessibles aux docteurs. Il est temps qu'on rapproche fortement universités, prépas et écoles, avec cursus croisés, labos communs au sein de chaque université, au sein des PRES, pour le moins.

Une maladie honteuse : le développement voulu de la précarité

La précarité, moyen de pilotage politique des recherches

La précarisation des jeunes, on le sait, est l'une des caractéristiques générales de la politique de l'emploi de la droite pour les jeunes : on se souvient du CPE. Dans la recherche, elle correspond aussi à un objectif politique : il faut "mettre l'accent sur la structuration par projet de leur activité de recherche et l'utilisation de l'évaluation stratégique comme moyen d'orientation de leurs recherches (...). Le développement d'emplois contractuels (...) permettra de faciliter des recrutements sur la base de projets et (...) de réorienter les recherches vers les besoins prioritaires", disait déjà la ministre Claudie Haigneré en 2003. Ce qui fut codifié dans le "Pacte pour la recherche" avec l'ANR : à projets à courte vue, personnels de courte durée !

L'explosion de la précarité depuis 4 ans

Contrairement à des idées propagées à tort, la précarité était faible avant 2002 car la gauche avait interdit de recruter des CDD sur les contrats publics. Le mouvement de 2004 (parti sur le remplacement de 550 postes par des CDD) a bloqué le gouvernement pendant deux ans et obtenu la création de 6 000 emplois, ce qui n'est pas rien. Ce n'est qu'en 2005, avec le développement de l'ANR que la précarité explose et touche les chercheurs, comme les ITA. Il y a plus de 6 300 CDD financés par l'ANR, sans doute autant (nul ne le sait exactement) financés par des fondations, des contrats européens ou industriels, sans parler d'environ 7 000 ATER, les milliers de jeunes après quatre, cinq, voire sixième année de thèse, mais non financés (surtout en SHS). L'âge de recrutement dans le supérieur et dans les organismes augmente inexorablement, de même que le nombre (+ 700/an gérés par le CNRS) et le taux de précaires, comme le montrent les chiffres et courbes de la référence 3. Et surtout haro sur ce statut de fonctionnaire qui avait été créé pour que les serviteurs de l'Etat soient à l'abri de pressions individuelles, politiques ou économiques. C'est pourtant plus que jamais d'actualité.

Baisse de 30 % du nombre de doctorants si rien ne change

A l'incertitude sur des débouchés, s'ajoute la situation médiocre des salaires publics notamment en début de carrière, des conditions de travail dégradées : on connaît donc les raisons de l'anti-attractivité du doctorat, même si les conditions financières de celui-ci se sont améliorées.

C'est bien pourquoi la France ne forme qu'environ 10 000 docteurs/an, la Grande Bretagne 15 000 et l'Allemagne 25 000 (OST). Ce nombre n'a pas varié depuis 12 ans mais avec une forte progression des étrangers et des femmes, ce qui serait très positif si la raison majeure n'en était la dégradation financière des métiers de recherche ; le nombre de français mâles s'engageant dans le doctorat a donc fortement baissé en 12 ans. Et ce n'est pas terminé !

Une étude de la DEPP du ministère indique que le nombre de doctorants baissera d'un tiers d'ici 10 ans du fait de la baisse du nombre d'étudiants, au sein desquels la proportion de ceux faisant des masters-recherche diminuera, et plus encore de ceux qui s'engageront dans la thèse. Déjà, des laboratoires de physique ou de chimie ayant la certitude d'une allocation de recherche ne trouve pas de candidats.

L'attractivité maintenant pour garder demain la qualité

Les exemples sont nombreux montrant qu'il y a une corrélation forte entre l'affichage de débouchés et le peuplement des filières qui y mènent. Un exemple éclairant est fourni cf. Figure 10 de la référence (3) : la courbe du nombre des candidats au CAPES de physique est décalée de cinq à six ans (le temps des études) par rapport à celle du nombre des reçus les années précédentes. L'espoir, *a fortiori* l'annonce de débouchés, crée à l'évidence une orientation forte.

Le problème posé aujourd'hui est double. D'une part, avoir un nombre de doctorants suffisants dans dix ans, tant pour le public que pour le privé, pour nous situer au niveau de pays comparables. D'autre part, préserver la qualité du recrutement. Or, aujourd'hui, notamment au travers de la comparaison entre les masters pro et les masters recherche, on sait qu'une très

grande partie des meilleurs étudiants fuient le doctorat. Nous allons donc vers une pénurie de docteurs et une sélection à rebours de ceux-ci.

Préserver la qualité du recrutement de demain suppose d'abord d'afficher un plan pluriannuel de recrutement dans le secteur public et de débouchés généreux dans le secteur privé et l'administration pour les docteurs. Cela suppose aussi que des mesures soient annoncées pour que nos métiers restent attractifs, qu'il s'agisse des carrières ou des conditions de travail.

Un plan pluriannuel créant 60 000 emplois publics, est-ce possible ?

Le coût en est en fait modeste

Il serait d'environ 300 millions de plus par an pendant dix ans

Alors soyons irresponsables. Disons une énormité : il ressort, de ce qui précède, que l'enseignement supérieur et la recherche devraient fonctionner à terme avec au moins 60 000 personnels statutaires de plus, soit environ : 30 000 E-C, 10 000 BiatoS et 20 000 chercheurs, ingénieurs, techniciens des EPST et EPIC. Le coût est colossal : de l'ordre de 3 milliards de plus par rapport à aujourd'hui, l'année où l'objectif sera atteint.

Au mieux (voir plus loin), cet objectif peut être atteint en dix ans, représentant une dépense supplémentaire, mais progressive, de 0,3 milliards chaque année. En "cumulé" (0,3 + 0,6 + 0,9 + 1,2 + 1,5 + ...), le coût total est de 4,5 milliards les cinq premières années et de 16,5 milliards sur 10 ans.

Cela ne représenterait que 17 % des engagements de Sarkozy sur 5 ans ...

Alors, on peut comparer ce coût aux engagements de Sarkozy, à savoir 1,8 milliards de plus pour la RES chaque année pendant cinq ans, ce qui représente en cumulé sur cinq ans la somme de 27 milliards. L'objectif ne représente donc que 17 % de la promesse présidentielle, dont on n'a toujours pas vu le début de réalisation.

... environ que la moitié de la TVA sur la restauration ...

On peut aussi comparer aux 2,5 milliards par an à la baisse de la TVA sur la restauration, 25 milliards en dix ans, si on suppose constant le coût de l'opération, pour laquelle l'engagement pris par la profession est de créer 40 000 emplois, au demeurant peu qualifiés et donc mal payés. Créer 60 000 emplois en dix ans dans la RES ne représente que les 2/3 de la TVA sur la restauration. Mais si comme des experts l'avancent, ce coût de cette TVA s'accroîtra en fait à 5 milliards en dix ans, nos 60 000 emplois ne coûtent plus que 40 % de la TVA restauration sur dix ans.

... et qu'une petite fraction du Crédit d'impôt ...

Avec un Crédit d'impôt stabilisé à 4 milliards par an sur dix ans, les 60 000 emplois ne représentent que 42 % du CIR. Avec l'hypothèse de travail des experts gouvernementaux, passer le CIR à 8 milliards, les 60 000 emplois ne coûtent que le quart du CIR (@).

... et qu'un dixième du bouclier fiscal.

Pourquoi l'objectif n'est atteignable qu'en dix ans au mieux ?

Le détail d'un plan pluriannuel, ce qui n'est pas l'objet de ce texte, devrait prendre en compte les départs prévus, le nombre de doctorants français disponibles (ce qui n'exclut bien sûr pas de recruter des étrangers) ou les évolutions souhaitables des métiers (i.e. : temps de recherche des S-E).

Atteindre l'objectif en 10 ans suppose un accroissement moyen modeste de 6 000 emplois de titulaires par an (dont plus de 3 000 post-thèse). Ce chiffre moyen de la création de 3 000 emplois niveau post-thèse, ajoutés aux 3 000 départs à remplacer, devrait être accru les deux premières années du plan d'ouvrir la possibilité de recrutement rapide, par les procédures usuelles, d'un très grand nombre des CDD et précaires actuels. Cela libèrerait la voie pour recruter plus jeune les générations actuellement en thèse, ce qui est l'une condition de l'attractivité.

Par contre, en rythme de croisière, recruter 6 000 docteurs par an dans la recherche publique et les universités (3 000 départs + 3 000 créations) se heurtera au nombre de docteurs disponibles si on veut maintenir la qualité du recrutement. En effet, on ne forme annuellement que 7 000 docteurs français et ce nombre, on l'a vu, est appelé à baisser si on ne fait rien. L'objectif est donc très difficile à tenir sur dix ans, à moins de faire un effort fantastique encourageant les étudiants à aller vers le doctorat.

Pour une grande politique de formation à et par la recherche

L'affichage des débouchés ne saurait se réduire à la recherche publique et aux universités. Comme dans d'autres pays, il serait souhaitable qu'au moins la moitié des docteurs aille dans le privé ou les administrations publiques. Or, l'emploi scientifique est étroitement lié à la politique envisagée pour l'avenir d'un pays en matière économique, sociale ou culturelle. Inversement, vu le temps de formation d'un chercheur, l'emploi scientifique peut être une limitation majeure pour le choix futur de développement de tel ou tel secteur.

Aujourd'hui, c'est aussi 50 à 60 000 personnels scientifiques de plus qu'il faudrait dans la recherche privée pour être dans le paquet des nations en position honorable (cinq à dixième au plan mondial pour investissement privé / PIB). Or cela ne peut se faire sans une volonté politique forte au niveau français et européen, le tissu industriel français étant sous-

développé dans les secteurs technologiques de pointe. Cela ne peut se faire non plus en dépensant 4 milliards sur le Crédit d'impôt qui peut être perçu dans son intégralité par une entreprise, sans même qu'elle n'ait eu à recruter de chercheurs ou à améliorer son taux de docteurs parmi ceux-ci.

Ce sont donc 120 000 scientifiques (moitié public, moitié privé) de plus d'ici 10 ans, qu'il conviendrait d'intégrer dans l'enseignement, la recherche et dans les diverses activités économiques et sociales, ce qui demande une tout autre politique. Cela supposerait de former 12 000 doctorants de plus par an et pour ce, de doubler le nombre de thèses soutenues par an, ce qui nous placerait alors entre le Royaume Uni et l'Allemagne, mais encore loin derrière cette dernière.

Attirer les étudiants mais aussi garder nos docteurs

Bien entendu, un tel effort implique de comprendre, comme Obama, qu'il convient d'agir aussi très en amont, sur l'enseignement secondaire, l'ouverture de l'université à de nouvelles couches sociales ou sur l'intégration des écoles dans le système universitaire. A supposer que le gouvernement au travers d'un plan pluriannuel affiche des quasi-certitudes de débouchés, encore faut-il que les carrières offertes soient compétitives.

La fuite des cerveaux n'est encore que faible en France, encore qu'on n'en ait pas de vue globale chiffrée. Par contre, si Obama tient son programme (contrairement au 1,8 milliards de plus par an de Georges W. Sarkozy), cela créera un fantastique appel d'air auquel il sera impossible de résister sans une amélioration des carrières, des conditions et des moyens de travail des jeunes scientifiques.

V. Pécresse a entrevu le problème puisque parmi les (rares) mesures positives qu'elle ait prises, à la demande des syndicats et associations, figurent l'action contre les "libéralités" et l'augmentation de l'allocation de recherche des doctorants, même si on est encore très loin du compte vu le nombre de doctorants encore non financés. Il reste aussi à concrètement mesurer l'ampleur de la revalorisation des débuts de carrière des MC qui a été annoncée.

Mais si le doctorat est un niveau de qualification, il ne suffit pas de le faire reconnaître dans les conventions collectives du privé, il faut aussi le faire reconnaître dans la fonction publique par une augmentation de l'ordre de 800 € des débuts de carrière avec répercussion sur l'ensemble de celle-ci. D'une manière générale, toutes les carrières de nos métiers sont scandaleusement dévalorisées. En intégrant cette dimension dans un plan pluriannuel, le gouvernement lancerait un signal fort sur l'intérêt qu'il porte à l'enseignement supérieur et à la recherche.

(1) http://www.sncs.fr/article.php3?id_article=1799

(2) Certains pays comptent doctorants et post-docs, les anglo-saxons généralement pas ; la répartition des temps enseignement/recherche des universitaires varie beaucoup suivant les pays, plus encore dans le mode de décompte statistique, etc.

(3) http://www.sauvonslarecherche.fr/spip.php?article1_878&var_recherche=le%20budget%20de%20la%20recherche%20racont%E9.

(4) Cette baisse très relative au regard de la fantastique progression continue entre 1960 et 2003.

(5) http://www.sncs.fr/article.php3?id_article=1814