
LES RECRUTEMENTS UNIVERSITAIRES DE JEUNES MATHÉMATICIENS EN 2002

par

Michèle Audin

Dans ce document, je présente un bilan succinct du recrutement de jeunes mathématiciens en 2002, comme

- maîtres de conférences, sur les 39 postes 25ème section (mathématiques « pures » + histoire des mathématiques) et les 41 postes 26ème section (mathématiques « appliquées » (incluant les probabilités) + didactique des mathématiques) qui n’ont pas été pourvus en mutation,
- chargés de recherches au CNRS, section 01 (mathématiques), 15 postes dont 12 sur le concours dit « général⁽¹⁾ » et 3 sur des concours à profil plus appliqué.

Cette étude a été suscitée par la section 01 du Comité National de la Recherche Scientifique. Les questions que nous nous étions posées étaient les suivantes

- comparer les recrutements au CNRS et les recrutements universitaires (voir le bilan au § 5),
- rapports hommes/femmes (parmi les candidats et parmi les recrutés), voir le § 2,
- âge, pyramide d’âge, des recrutés, vivier, durée d’attente, voir le § 3.
- réalité et importance des recrutements locaux, voir le § 4.

Les résultats de cette étude ont été discutés pendant la session d’automne du Comité National (novembre 2002). Cette discussion, de même que les critiques et suggestions du Comité de Rédaction de la Gazette, m’ont permis d’améliorer sérieusement une première rédaction de ce texte. Je remercie tous ceux et celles qui m’ont aidée.

1. Les données

Les données que j’ai utilisées sur les recrutés sont fiables, celles sur les candidats le sont beaucoup moins.

Commençons par rappeler que 300 à 350 jeunes mathématiciens sont qualifiés tous les ans, pour 95 postes cette année.

La liste des candidats que j’ai utilisée est approximative. Elle a été obtenue, grâce à l’aide décisive de Michaël Gutnic⁽²⁾, par concaténation

- de la liste (complète) des candidats au CNRS,
- des listes de candidats auditionnés recensés dans l’opération « postes » de la SMAI et de la SMF
- de la liste des candidats classés recensés par la même opération
- de la liste des candidats effectivement nommés sur les postes, qui m’a été communiquée par la DPE du Ministère en août 2002.

⁽¹⁾sur lequel la section a recruté des mathématiciens purs et appliqués

⁽²⁾qui a mis à ma disposition son temps, sa connaissance des fichiers de l’opération « postes » et sa maîtrise des différents tableurs microsoft, linux et unix que j’ai dû utiliser et de leur plus ou moins grandes incompatibilités... et que j’en profite pour remercier

Cette liste est évidemment incomplète, la meilleure preuve en est que chaque étape, y compris la dernière, a fait apparaître des noms nouveaux, autrement dit, certains candidats effectivement recrutés n'apparaissent pas du tout dans les listes de classés de l'opération « postes »⁽³⁾.

Même si cette liste n'est pas la liste de tous les candidats, elle en est la seule approximation possible actuellement et je l'appellerai, pour simplifier, « liste des candidats ». Je l'ai arrêtée à 399 noms.

Remarquons déjà qu'il y avait 343 personnes qualifiées pour les postes de MCF (25ème et 26ème sections confondues⁽⁴⁾) en 2002, certainement plus de 400 candidats (un vivier assez important, j'y reviendrai) et 80 postes de maîtres de conférences auxquels il faut ajouter 15 postes de CR2 en section 01 au CNRS.

Une dernière remarque. Les postes de maîtres de conférences mis au concours ont pu être étiquetés 25, 26 ou 25/26. Les recrutés eux, sont nommés 25 ou 26. Le numéro de section que je leur attribue dans cette étude est celui que le ministère leur a attribué pour les nommer.

2. Le sexe des élus

J'ai approché — si j'ose dire — le sexe des candidats et des recrutés que je ne connaissais pas personnellement d'après leur prénom, une méthode qui engendre des erreurs, dont j'espère qu'elles sont (numériquement) peu importantes. Je n'ai pas décompté les candidats qui avaient des prénoms trop ambigus (pour moi). Je précise qu'il n'y avait aucune ambiguïté sur le sexe des recrutés, heureusement, vu le faible nombre de ceux-ci, ce qui fait que les résultats donnés ici sont assez fiables.

Pour fabriquer les tableaux suivants, je n'avais d'abord utilisé que les nombres de qualifiés de la campagne 2002. Intriguée par les distorsions entre 25ème et 26ème section, j'ai aussi « sexé » les listes de qualification de 2001 comme confirmation.

Voici d'abord le tableau général, dans lequel le recrutement ne semble que très légèrement défavorable aux femmes (compte-tenu du petit nombre des qualifiées et des candidates) : elles ne sont en effet que 18% parmi les qualifiés de 2002, 21% parmi ceux de 2001 et 17% parmi les candidats, mais 19% parmi les recrutés.

liste	femmes	total	%
qualif 25/26 2002	63	343	18%
qualif 25/26 2001	64	306	21%
candidats	67	400	17%
recrutés 25/26	17	80	21%
recrutés CNRS	1	15	7%
total recrutés	18	95	19%

TABLE 1. Les femmes dans le concours

Cette première approximation doit cependant être tempérée, ces chiffres cachant des disparités et des inégalités importantes :

On s'aperçoit ici qu'il y a très peu de jeunes femmes pour faire des thèses en mathématiques « pures » (environ 14%) et que leur recrutement est encore plus difficile (elles ne sont que 10% parmi les recrutés sur les postes 25ème section, il n'y en avait d'ailleurs aucune⁽⁵⁾ parmi les 12 candidats retenus pour les postes de CR2 du concours « général »).

La proportion de jeunes femmes qualifiées après des thèses relevant de la 26ème section⁽⁶⁾ est (toujours faible mais) meilleure (22%). Par contre, il semble leur être plus facile de se faire recruter puisque 32% des recrutés

⁽³⁾ Celle-ci est strictement limitée à la France continentale et n'atteint semble-t-il ni la Corse ni les Antilles.

⁽⁴⁾ Beaucoup de candidats se font qualifier dans les deux sections 25 et 26, c'est pourquoi le nombre de qualifiés 25/26 n'est pas la somme des nombres de qualifiés des deux listes.

⁽⁵⁾ Pour mémoire, une seule femme parmi les CR2 recrutés en 2001.

⁽⁶⁾ On pense en général que 26ème section = maths appliquées, en oubliant les probabilistes qui sont en général qualifiés et recrutés en 26ème section sans avoir rien fait d'appliqué.

liste	femmes	total	%
qualif 25 2002	27	190	14%
qualif 25 2001	21	152	14%
recrutés 25	4	39	10%
qualif 26 2002	42	194	22%
qualif 26 2001	47	194	24%
recrutés 26	13	41	32%

TABLE 2. Les femmes dans les concours 25 et 26

sur les postes 26ème section sont des femmes. Il faut sans doute y voir un effet de la traditionnelle préférence des femmes pour les carrières de la fonction publique dans un domaine où les possibilités de carrière dans le privé sont nombreuses. Je ne peux pas tirer de conclusion définitive de ces remarques, dont il faudrait sans doute confier l'étude à des analystes mieux équipés conceptuellement⁽⁷⁾. On peut imaginer

- qu'une plus forte proportion des meilleurs candidats hommes est partie vers le privé, laissant une plus forte proportion de femmes parmi les meilleurs candidats aux postes MCF 26ème section,
- ou même qu'une plus forte proportion des très bonnes étudiantes a choisi de faire une thèse en mathématiques appliquées, soit par stratégie⁽⁸⁾, soit par auto-censure ou crainte d'un milieu plus « machiste ».

Quand on est une femme et qu'on veut un poste dans l'enseignement supérieur ou la recherche, la moins mauvaise stratégie est de faire des mathématiques appliquées...

3. L'âge des candidats

Je n'ai pas trouvé comment déterminer l'âge des candidats, ni même celui des recrutés (sauf ceux du CNRS pour lesquels j'avais des données assez complètes). Il est tout de même facile de savoir si les heureux élus ont attendu longtemps avant d'être recrutés, en s'aidant de la date de leur qualification.

J'ai vérifié « à la main » les listes de qualification, disponibles (toujours sur le serveur SMF-SMA1) depuis 1999, il y a certainement des erreurs et omissions (je ne garantis que les années de qualification des recrutés). Le total des candidats dont j'ai été capable de retrouver l'année de qualification (qui, pour au moins l'un d'entre eux, n'est pas la première) est 333, il reste environ 60 candidats, dont beaucoup sont étrangers et n'étaient candidats qu'aux postes CNRS mais pas tous...

dates de qualif	nb candidats	%	nb recrutés	%
2002	198	50%	57	60%
2001	80	20%	14	15%
2000	41	10%	18	19%
1999	14	4%	3	3%
inconnue		16%	3	3%

TABLE 3. Ancienneté des candidats et des recrutés

Remarque. — Trois recrutés n'étaient pas qualifiés en 25ème ou 26ème section. Il s'agit d'un étranger recruté au CNRS⁽⁹⁾ et de deux maîtres de conférences recrutés en IUFM ou en histoire des mathématiques et qui avaient sans doute demandé leur qualification dans des sections de sciences humaines.

⁽⁷⁾ je ne suis qu'une mathématicienne professionnelle.

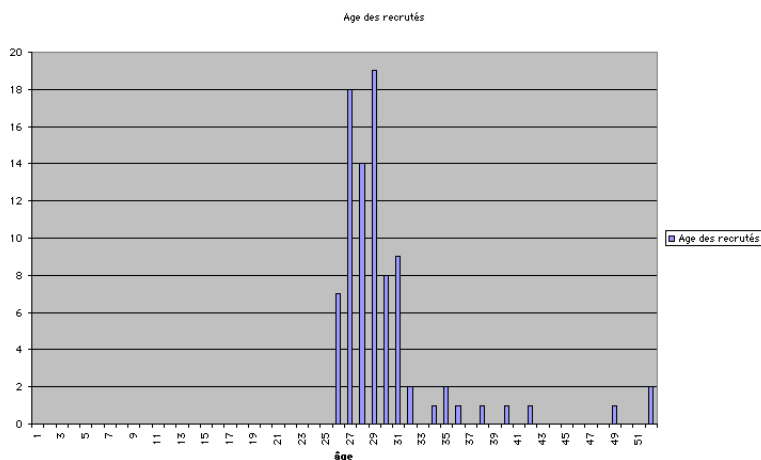
⁽⁸⁾ rappelons toutefois que l'habitude des femmes est de ne pas choisir la meilleure stratégie...

⁽⁹⁾ Il est possible, même si ça n'est pas arrivé cette année, d'être recruté au CNRS sans avoir de thèse et donc sans être qualifié.

La moitié des candidats et près de 60% des recrutés étaient donc des très jeunes qualifiés (campagne 2002). Les trois quarts des recrutés sont des qualifiés de 2001 et 2002.

L'âge des recrutés. — J'ai quand même pu déterminer l'âge d'une bonne partie des recrutés, en

- utilisant la liste des candidats au CNRS,
- consultant les fiches MARS de l'opération « postes »,
- le demandant directement⁽¹⁰⁾ à ceux et celles dont j'avais trouvé l'adresse électronique (en général par google). J'ai ainsi déterminé les âges de 87 des 95 recrutés, ce que j'ai décidé de considérer comme significatif.



La moyenne d'âge des recrutés est d'environ 30 ans, mais ils sont plus jeunes que cette simple moyenne le laisserait penser : les deux-tiers d'entre eux ont 29 ans ou moins.

4. Endo- vs exo-recrutements

J'appelle « recrutement local » le recrutement dans un établissement d'un candidat ayant fait sa thèse dans un laboratoire de cet établissement ou dans le laboratoire le plus proche de la même ville. La localité n'est pas une notion strictement géographique. J'ai en particulier exclu les traditionnels recrutements semi-locaux parisiens (qui biaisent sérieusement les résultats) — mais qui n'empêchent pas qu'il y ait eu des recrutements strictement locaux à Paris.

Le bilan des recrutements locaux est (en comptant les IUFM) de 19 postes sur 80, soit 24% des recrutements de maîtres de conférences. En affinant entre les sections, on trouve le tableau suivant :

section	nb de postes	nb de recr. loc.	%
26 (hors IUFM)	33	14	42%
25 (hors IUFM)	35	4	11%
IUFM, 25 et 26	12	4	33%

TABLE 4. Recrutements locaux par sections

5. Comparaison des recrutements CNRS et université

Pour être recruté au CNRS, il faut être un homme, être très jeune et avoir tout juste passé sa thèse.

Sexe. — On l'a compris, le CNRS fait baisser la proportion de femmes parmi les recrutés.

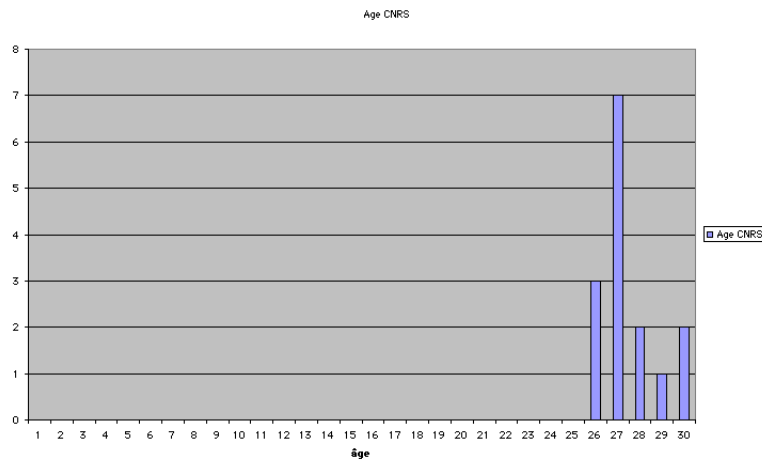
⁽¹⁰⁾ Ils m'ont tous répondu dans la journée ou presque, la plupart sans me connaître. Je les remercie de leur confiance.

Ancienneté. — Tous les recrutés au CNRS qui sont qualifiés l'ont été pendant la campagne 2002.

Âge. — Le tableau des âges pour les recrutés au CNRS est le suivant :

âge	nb recrutés
26	3
27	7
28	2
29	1
30	2

TABLE 5. Âge des recrutés au CNRS



Ce qui donne une moyenne d'âge de 27 ans et demie pour les entrants au CNRS, deux ans et demie de moins que la moyenne générale. Cette comparaison est toutefois biaisée par le fait que l'un des concours a une limite d'âge et pas l'autre. La moyenne d'âge des 68 recrutés de moins de trente-et-un ans (dans le recrutement général) est de 28 ans. Les recrutés au CNRS sont donc bien un peu plus jeunes que la moyenne.

Exogamie. — Deux des quinze CR2 recrutés au CNRS sont des étrangers (au sens de « formés à l'étranger »), je ne suis pas sûre que cette proportion de 13% ait une signification, vu le petit nombre de candidats concernés. Il y a quatre recrutés sur les postes de MCF qui ont été formés à l'étranger ($4/80=5\%$).

En résumé, le travail de la section 01 fait baisser l'âge moyen, la taille moyenne des chromosomes et le nombre de Français parmi les recrutés. En d'autres termes, et en conformité avec toutes les idées reçues sur l'excellence en mathématiques, le CNRS recrute plus jeune, plus vite, plus mâle, et aussi plus pur.