

La place de la femme à l'INRIA

Une étude sur la parité femmes-hommes a été menée cours de l'année 2002 par Isabelle HERLIN , directrice de recherche à l'Ur de Rocquencourt et chef du projet AIR et Elisabeth FAYOLLE adjoint du DRH, correspondantes INRIA de la mission parité du Ministère de la recherche. Les informations ci-après sont les premiers éléments d'analyse de la situation de l'INRIA.

- 1) La présentation du rôle des correspondants parité
- 2) Le plan de travail fixé pour 2002-2003
- 3) Les résultats de l'étude menée sur la population chercheurs de l'INRIA
- 4) Les recommandations formulées par les correspondantes parité
- 5) En annexe, les tableaux de données brutes ayant servi à l'étude

1) Le rôle des correspondants parité

Créée par arrêté le 18 septembre 2001, la Mission pour la parité en Sciences et technologies du Ministère de la recherche a pour rôle de coordonner les actions destinées à favoriser et à promouvoir la mise en place de la parité entre les femmes et les hommes dans les milieux de la recherche.

Afin de mener des actions d'intérêt général et de former un réseau de compétences dans ce domaine en partenariat avec les organismes de recherche et les instances scientifiques et universitaires, les responsables de la Mission Parité ont demandé à ces différents établissements de lui désigner des correspondants.

La direction générale de l'INRIA a donc désigné, en novembre 2001 , Elisabeth FAYOLLE, responsable de la cellule « développement des ressources humaines » de la DRH et Isabelle HERLIN, directrice de Recherche, chef du projet AIR, pour assumer cette fonction.

Lors d'une première réunion avec Bernard LARROUTUROU, il a été convenu que le premier travail confié aux correspondantes parité de l'INRIA serait , au sein de l'Institut, de rassembler des éléments de constat, qui nous permettraient d'affiner l'analyse de la situation de la parité entre les femmes et les hommes de l'INRIA , afin d'en débattre en COCON fin 2002.

Parallèlement à ce travail interne , les correspondantes Parité de l'INRIA , ont assisté , au cours de l'année 2002 , à plusieurs réunions d'échanges d'information organisées par la mission Parité au Ministère.

La mission Parité a, en 2002, créé un site web et réalisé un « livre blanc de la parité », rassemblant un état des lieux complet de la place des femmes dans le domaine des Sciences et Technologies.

2) Le plan de travail fixé pour 2002-2003

Dans le cadre de leur objectif de collecte des éléments de constat, les correspondantes parité se sont fixé comme priorité pour 2002 la collecte d'éléments quantitatifs et factuels sur la situation comparée des hommes et des femmes dans les métiers de la recherche, concernant en particulier :

➤ Le recrutement :

Sur les 10 dernières années :

- Proportion hommes-femmes à chaque étape du recrutement CR2 / CR1 / DR2 / DR1 : candidatures / admissibilité après audition sections locales / classement en phase d'admission / admis(es).
- Proportion hommes-femmes dans les sections locales et nationale d'audition / Proportion homme-femmes au sein de la Commission d'évaluation.

➤ L'évolution de carrière :

- Comparaison des courbes de progression de carrière hommes-femmes par cohortes annuelles de recrutés depuis 1983 (statut d'EPST).
- Part des femmes ayant effectué une mobilité vers l'industrie ou la création d'entreprise.
- Ces éléments seront complétés au besoin par une série d'entretiens qualitatifs destinés à connaître la perception des intéressés sur les facteurs clés de succès et les freins à la progression de carrière en lien avec le genre.

Sachant que dans un deuxième temps, une telle étude pourrait être menée en ce qui concerne la population ITA.

3) Les résultats de l'étude menée sur la population chercheurs de l'INRIA

Les analyses présentées ci-après s'appuient sur les chiffres collectés par la DRH, que l'on trouvera en annexe à la fin de ce document. L'analyse statistique de ces données a été réalisée par Isabelle HERLIN

Elles s'intéressent à la population des chercheurs, composée en 2002 à 15,6 % de femmes et 84,4 % d'hommes

A – Le recrutement

a) Composition des jurys

Ce 1er niveau d'analyse concerne la composition des différents jurys impliqués en regard du genre.

- CONCOURS CR2 : Composition des sections locales d'auditions (JURY d'admissibilité).

- En 2002, on trouve toutes UR confondues :

69 H 19 F n = 88

On veut comparer le p observé = $\frac{19}{88} = 21,5 \%$ avec le p_0 de la population INRIA $p_0 = 15,6 \%$

On a un échantillon de 88 personnes.

L'intervalle de confiance à 5 % vaut $[7,86;23,34]$.

$p = 21,5 \%$ est à l'intérieur de l'intervalle de confiance

La composition des sections locales en 2002 s'avère donc satisfaisante du point de vue de la représentativité des femmes .

- En 2001, toutes UR confondues :

H = 82 F = 6 n = 88

On peut comparer le p observé = $\frac{6}{88} = 6,82 \%$ avec $p_0 = 15,6 \%$. Echantillon de 88 personnes.

L'intervalle de confiance à 5 % est comme précédemment $[7,86;23,34]$.

Le pourcentage observé, 6,82 %, est extérieur à l'intervalle de confiance.

On a un écart statistiquement significatif : la représentativité des femmes dans les sections locales d'audition n'était donc pas assurée en 2001.

La situation était la même les années précédentes.

On peut donc constater un effet « bonne conduite » de l'INRIA au regard de la parité femmes-hommes dans les sections locales d'audition en 2002.

CONCOURS CR2 : Composition du jury d'admission.

L'effectif très faible : 9 (y compris le président).

Compte tenu des petits nombre en présence, l'analyse sera pluriannuelle

De 96-2002 soit 7 ans

$$H = 59 \quad F = 4 \quad n = 63$$

$$\text{Intervalle de confiance} = [6,46;24,74]$$

$$p_0 \text{ observé} = \frac{4}{63} = 6,34 \%$$

On a un écart statistiquement significatif : la représentativité des femmes dans les jurys d'admission CR2 n'a pas été assurée entre 96 et 2002.

Concours DR2

▪ Composition du jury d'admissibilité

Compte tenu des petits nombre en présence, l'analyse sera pluriannuelle

De 98-2002 soit 5 ans

CE

$$H = 96 \quad F = 1 \quad n = 97$$

$$p = 1,04 \%$$

L'intervalle de confiance est [8,23;22,97]

On a un écart statistiquement significatif : la représentativité des femmes dans les jurys d'admissibilité DR2 n'a pas été assurée entre 96 et 2002.

Extérieurs :

$$H = 24 \quad F = 6 \quad n = 30$$

$$p = \frac{6}{30} = 20 \%$$

On n'observe pas d'avantage masculin dans le choix des membres extérieurs du jury d'admissibilité DR2 , mais au contraire une « très bonne conduite » au regard de la parité femmes – hommes . En 2002 : 60 % de femmes.

▪ Jury d'admission :

cf CR2

b) Résultats des concours

Ce deuxième niveau d'analyse est plus complexe, puisqu'il vise à identifier une éventuelle différence liée au genre dans le recrutement des chercheurs. La complexité provient en effet de la difficulté à isoler le facteur genre des autres facteurs qui pourraient en être en cause dans une éventuelle sous représentation des femmes au recrutement, comme le fait d'avoir fait un post-doc, d'avoir fait un séjour à l'étranger de longue durée, d'être candidat étranger, facteurs pouvant eux mêmes être fortement corrélés au genre en raison d'une difficulté accrue pour les femmes de satisfaire ces critères.

Pour assurer une équité femmes-hommes lors du recrutement initial des jeunes chercheurs, le concours le plus important à étudier nous a semblé être celui de CR2, dans la mesure où un déséquilibre de genre dans cette phase ne peut qu'avoir des répercussions durables et importantes sur la composition de la population des chercheurs de l'INRIA.

Quant au concours CR1, il n'est pas très interprétable en raison des 6 années sans concours (1995-2000).

Notre analyse a donc porté sur les résultats des concours CR2 et DR2 de 1996 à 2002

Sur un échantillon de 24, même si aucune femme n'était recrutée, aucun avantage masculin ne pourrait être statistiquement démontré, car l'intervalle de confiance est $[0; 0,289]$.

Si un contrôle statistique existe, il doit donc nécessairement être pluriannuel.

II CONCOURS DR2 :

Sur 98-2002 :

les admis

H = 40 F = 9 n = 49

p = 18,37 %

supérieur au $p_0 = 15,6$ % (mais pas significativement différent).

Le pourcentage des femmes admises au concours DR2 de 98 à 2002 est représentatif de la population INRIA

Sur 97-2001

Les admis

H = 35 F = 6 n = 41

p = 14,6

inférieur au $p_0 = 15,6$ % (mais pas significativement différent).

Le pourcentage des femmes admises au concours DR2 de 97 à 2001 est représentatif de la population INRIA

B- La carrière

Afin de rechercher un éventuel avantage d'un genre sur l'autre dans la promotion des chercheurs, nous avons collecté des données sur la progression de carrière comparée des hommes et des femmes recrutés depuis 1986 .

Notre analyse (cf tableau p 16) a porté sur la promotion de CR2 en CR1 , ainsi que sur la promotion de DR2 en DR1 sachant que sur ce dernier point la taille de l'effectif concerné (3 personnes) ne peut pas être considéré comme significative .

Les modalités de passage de CR1 en DR2 , à la fois concours externe et interne rendent invalide ce type d'analyse. Il serait plus pertinent d'analyser la proportion de femmes se portant candidates au concours DR2 parmi celles répondant aux conditions pour postuler, et de la comparer à celle des hommes dans la même situation. Cette analyse pourra être menée ultérieurement .

PROMOTION DE CR2 EN CR1

- Nombre moyen en mois entre le recrutement en CR2 et la promotion en CR1 pour les cohortes de chercheurs recrutées de 1986 à 2002

HOMMES : 29,85

FEMMES : 29 , 72

- Equivalent en années

Hommes	Femmes
2,49	2,48

L'analyse des progressions moyennes de carrière CR2-CR1 et DR2 –DR1 ne fait apparaître aucun avantage masculin dans ces promotions

4) Les recommandations formulées par les correspondantes parité

La faible proportion de femmes recrutées en CR2 constitue la préoccupation majeure que fait ressortir cette étude .

Aussi les correspondantes parité formulent-elles les recommandations suivantes :

- Compléter l'analyse par une comparaison des caractéristiques de la population des femmes candidates et de la population de l'ensemble des candidats reçus, au regard de critères tels que le thème de recherche, la réalisation ou non d'un post doc, un séjour prolongé à l'étranger, la nationalité, Et revoir si nécessaire le poids relatif de ces critères pour éviter un biais défavorable aux femmes
- Assurer un suivi statistique pluriannuel de la place des femmes dans nos recrutements
- Etre vigilant quant à la composition des différents jurys de concours en se fixant pour objectif d'assurer une représentativité de la population des chercheurs INRIA au regard du genre (soit un objectif de 15,6 % de femmes)

5) ANNEXES

Composition des sections locales d'auditions (jurys d'admissibilité) du concours CR2 depuis 1986
en pourcentage hommes-femmes
ADMISSIBILITE - CONCOURS CR2

	H/SL Rennes	F/SL Rennes	H/SL Rocq	F/SL Rocq	H/SL Sophia	F/SL Sophia	H/SL Lorraine	F/SL Lorraine	H/SL RhA	F/SL RhA
1986	100	0	100	0	100	0	100	0		
1987	100	0	100	0	100	0	100	0		
1988	100	0	100	0	100	0	100	0		
1989	100	0	100	0	100	0	100	0		
1990	100	0	100	0	100	0	100	0		
1991	100	0	100	0	100	0	100	0		
1992	100	0	100	0	95	5	100	0		
1993	100	0	100	0	94	6	100	0	93	7
1994	100	0	100	0	88	12	75	25	94	6
1995	100	0	93	7	94	6	94	6	100	0
1996	100	0	83	17	94	6	100	0	92	8
1997	100	0	88	12	89	11	100	0	94	6
1998	95	5	81	19	94	6	95	5	94	6
1999	89	11	82	18	83	17	94	6	88	12
2000	89	11	94	6	89	11	94	6	94	6
2001	94	6	89	11	94	6	94	6	94	6
2002	78	22	83	17	82	18	78	22	71	29

	Homme	Femme
1986	100	0
1987	100	0
1988	100	0
1989	100	0
1990	100	0
1991	100	0
1992	100	0
1993	87,5	12,5
1994	100	0
1995	87,5	12,5
1996	100	0
1997	100	0
1998	87,5	12,5
1999	87,5	12,5
2000	87,5	12,5
2001	87,5	12,5
2002	100	0

Composition des jurys de concours DR2 depuis 1986
en nombre de personnes et en pourcentage hommes-femmes

Année	JURY D'ADMISSIBILITE										JURY D'ADMISSION				
	CE					Personnel Extérieur					H	%	F	%	Total
	H	%	F	%	Total	H	%	F	%	Total					
1986	18	100	0	0	18	6	100	0	0	6	8	100	0	0	8
1987	17	94	1	6	18	6	100	0	0	6	8	100	0	0	8
1988	21	100	0	0	21	6	100	0	0	6	8	100	0	0	8
1989	16	100	0	0	16	4	100	0	0	4	8	100	0	0	8
1990	19	100	0	0	19	5	100	0	0	5	8	100	0	0	8
1991	20	100	0	0	20	5	100	0	0	5	8	100	0	0	8
1992	19	95	1	5	20	5	100	0	0	5	8	100	0	0	8
1993															
1994	20	95	1	5	21	6	100	0	0	6	8	100	0	0	8
1995	20	95	1	5	21	5	100	0	0	5	7	87,5	1	12,5	8
1996	19	100	0	0	19	4	80	1	20	5	8	100	0	0	8
1997	18	95	1	5	19	5	100	0	0	5	8	100	0	0	8
1998	18	95	1	5	19	4	80	1	20	5	7	87,5	1	12,5	8
1999	19	100	0	0	19	3	60	2	40	5	7	87,5	1	12,5	8
2000	20	100	0	0	20	6	100	0	0	6	7	87,5	1	12,5	8
2001	18	100	0	0	18	9	100	0	0	9	7	87,5	1	12,5	8
2002	21	100	0	0	21	2	40	3	60	5	8	100	0	0	8

Résultats comparés des hommes et des femmes aux concours CR2 depuis 1986
(en nombre de personnes et en pourcentage)

Année	Recevabilité					Admissibilité					Admission				
	H	%	F	%	Total	H	%	F	%	Total	H	%	F	%	Total
1986	27	79	7	21	34	4	57	3	43	7	2	67	1	33	3
1987	29	72,5	11	27,5	40	22	76	7	24	29	7	100	0	0	7
1988	26	76	8	24	34	20	80	5	20	25	7	87,5	1	12,5	8
1989	34	76	11	24	45	24	80	6	20	30	5	83	1	17	6
1990	42	81	10	19	52	26	79	7	21	33	4	80	1	20	5
1991	47	80	12	20	59	26	79	7	21	33	6	54,5	5	45,5	11
1992	49	87,5	7	12,5	56	34	87	5	13	39	15	88	2	12	17
1993	64	81	15	19	79	41	80	10	20	51	18	78	5	22	23
1994	76	84	14	16	90	30	97	1	3	31	12	92	1	8	13
1995	75	76	24	24	99	32	86	5	14	37	15	83	3	17	18
1996	84	84	16	16	100	34	94	2	6	36	11	92	1	8	12
1997	74	81	17	19	91	29	76	9	24	38	8	67	4	33	12
1998	106	88	15	12	121	36	86	6	14	42	16	94	1	6	17
1999	63	82	14	18	77	30	81	7	19	37	13	87	2	13	15
2000	110	91	11	9	121	37	90	4	10	41	14	93	1	7	15
2001	226	84	42	16	268	71	95	4	5	75	31	97	1	3	32
2002	194	85	33	15	227	58	85	10	15	68	23	92	2	8	25

Résultats comparés des hommes et des femmes aux concours CR2 depuis 1986
(en pourcentage)

	candidatures H	candidatures F	admissibles H	admissibles F	recrutés H	recrutés F
1986	79	21	57	43	67	33
1987	72,5	27,5	76	24	100	0
1988	76	24	80	20	87,5	12,5
1989	76	24	80	20	83	17
1990	81	19	79	21	80	20
1991	80	20	79	21	54,5	45,5
1992	87,5	12,5	87	13	88	12
1993	81	19	80	20	78	22
1994	84	16	97	3	92	8
1995	76	24	86	14	83	17
1996	84	16	94	6	92	8
1997	81	19	76	24	67	33
1998	88	12	86	14	94	6
1999	82	18	81	19	87	13
2000	91	9	90	10	93	7
2001	84	16	95	5	97	3
2002	85	15	85	15	92	8

Résultats comparés des hommes et des femmes aux concours CR1 depuis 1986
(en nombre de personnes et en pourcentage)

Année	Recevabilité					Admissibilité					Admission				
	H	%	F	%	Total	H	%	F	%	Total	H	%	F	%	Total
1986	26	81	6	19	32	9	75	3	25	12	5	71	2	29	7
1987	18	95	1	5	19	12	75	4	25	16	2	50	2	50	4
1988	17	81	4	19	21	16	84	3	16	19	5	71	2	29	7
1989	18	62	11	38	29	20	77	6	23	26	10	91	1	9	11
1990	39	76	12	24	51	23	72	9	28	32	9	75	3	25	12
1991	31	79	8	21	39	12	67	6	33	18	2	67	1	33	3
1992	27	87	4	13	31	6	100	0	0	6	3	100	0	0	3
1993		0		0	0		0		0	0		0		0	0
1994	16	70	7	30	23	9	75	3	25	12	5	83	1	17	6
1995															
1996															
1997															
1998															
1999															
2000															
2001	44	81	10	19	54	16	89	2	11	18	7	87,5	1	12,5	8
2002	24	75	8	25	32	8	89	1	11	9	5	83	1	17	6

Résultats comparés des hommes et des femmes aux concours DR2 depuis 1986
(en nombre de personnes et en pourcentage)

Année	Recevabilité					Admissibilité					Admission				
	H	%	F	%	Total	H	%	F	%	Total	H	%	F	%	Total
1986	19	95	1	5	20	6	100	0	0	6	4	100	0	0	4
1987	14	93	1	7	15	10	100	0	0	10	3	100	0	0	3
1988	27	87	4	13	31	14	100	0	0	14	8	100	0	0	8
1989	27	84	5	16	32	10	100	0	0	10	8	100	0	0	8
1990	23	74	8	26	31	12	86	2	14	14	7	100	0	0	7
1991	16	70	7	30	23	9	64	5	36	14	5	62,5	3	37,5	8
1992	19	70	8	30	27	8	67	4	33	12	5	71	2	29	7
1993		0		0	0		0		0	0		0		0	0
1994	28	72	11	28	39	7	78	2	22	9	6	100	0	0	6
1995	17	61	11	39	28	7	58	5	42	12	3	50	3	50	6
1996	23	74	8	26	31	8	67	4	33	12	4	67	2	33	6
1997	28	80	7	20	35	7	70	3	30	10	3	60	2	40	5
1998	31	84	6	16	37	7	100	0	0	7	7	100	0	0	7
1999	29	83	6	17	35	10	83	2	17	12	5	83	1	17	6
2000	35	85	6	15	41	13	81	3	19	16	7	87,5	1	12,5	8
2001	68	82	15	18	83	21	84	4	16	25	13	87	2	13	15
2002	46	77	14	23	60	15	71	6	29	21	8	62	5	38	13

Nombre moyen de mois entre le recrutement en CR2 et la promotion en CR1 pour les hommes et les femmes recrutés depuis 1986

Nombre moyen de mois entre le concours DR2 et la promotion en DR1 pour les hommes et les femmes DR2 depuis 1986

Année de concours	concours CR2 / promotion CR1					concours DR2/promotion DR1				
	H	Nb moyen mois	F	Nb moyen mois	Rapport H/F	H	Nb moyen mois	F	Nb moyen mois	Rapport H/F
1986	2	24,00	1	24	1,00	4	66	0	0	0,00
1987	7	36,00	0	0	0,00	3	114	0	0	0,00
1988	7	22,29	1	24	0,93	8	119,5	0	0	0,00
1989	5	26,40	2	24	1,10	7	137	0	0	0,00
1990	4	28,25	1	24	1,18	7	124	0	0	0,00
1991	6	34,83	5	38,8	0,90	5	112	3	0	0,00
1992	15	32,07	2	28	1,15	5	0	2	88	0,00
1993	18	35,73	5	34,67	1,03	pas de concours cette année-là				
1994	12	31,33	1	27	1,16	6	91	0	0	0,00
1995	15	41,71	3	48	0,87	3	0	3	75	0,00
1996	12	38,17	1	32	1,19	4	0	2	0	0,00
1997	8	28,86	4	28,33	1,02	3	0	2	0	0,00
1998	17	24,06	1	28	0,86	7	0	0	0	0,00
1999	13	24,08	2	25,5	0,94	5	0	1	0	0,00
2000	19	20,00	1	0	0,00	7	0	1	0	0,00
2001	30	0	2	0	0,00	13	0	2	0	0,00
2002	22	0	2	0	0,00	8	0	5	0	0,00