



Rapport de situation comparée entre les femmes et les hommes au CNRS

Édition 2017

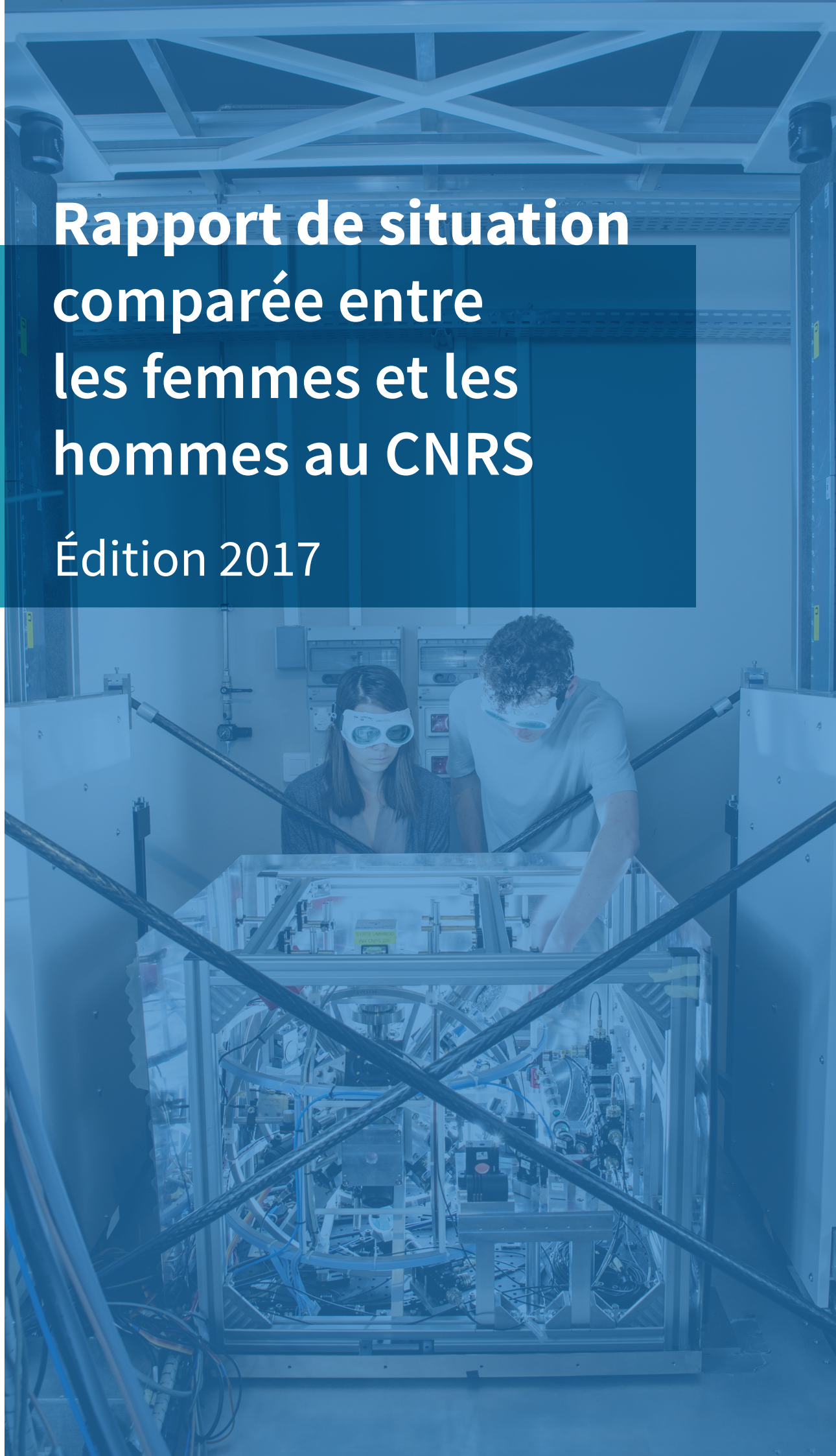


Table des matières

Agir pour briser le plafond de verre	2
Introduction.....	3
Les faits saillants 2017 en bref	4
La parité progresse dans les effectifs de titulaires	4
La part des femmes augmente parmi les contractuels	4
Une répartition femmes-hommes très hétérogène.....	4
Des récompenses équilibrées.....	6
Le vivier de femmes scientifiques progresse en France et dans le Monde.....	6
Recrutements et départs : des dynamiques complexes	8
Des tendances de recrutement variées selon les années	8
Solde des recrutements et départs : la part des chercheuses se consolide, mais pour combien de temps ?	12
Femmes-hommes : des progressions de carrière différentes	15
L'effet « plafond de verre »	15
Promotions 2009-2017 : les femmes avancent moins vite	17
Le temps partiel : une question de sexe et de grade	21
Salaires : les conséquences du plafond de verre.....	22

Agir pour briser le plafond de verre

Le CNRS, comme les autres organismes de recherche du monde entier, est confronté à un paradoxe. Nous produisons de nombreux travaux de recherche sur les mécanismes qui freinent l'entrée des femmes dans les carrières scientifiques et ralentissent leur carrière, chercheuses comme ingénieures et techniciennes. Mais nous avons plus de difficultés à traduire cette connaissance en mesures qui corrigent la situation.

Savoir que d'autres institutions ne font pas toujours mieux que nous n'est ni une consolation ni une invitation au fatalisme. Il nous appartient d'inventer les moyens de mieux faire. Car même si des progrès sont réalisés depuis des années, l'horizon de la parité reste trop lointain.

Le CNRS a besoin de deux jambes pour avancer. D'un côté des actions, et de l'autre des analyses et états des lieux chiffrés qui montrent les progrès accomplis et tous ceux qui restent à faire. Le rapport de situation comparée entre les femmes et les hommes au CNRS est un outil pour agir. Il nous faut prendre des mesures concrètes, comme j'ai commencé à le faire avec la mise en place de référents parité dans chaque jury de recrutement ou de promotion, et en préconisant de promouvoir chaque année un pourcentage de femmes correspondant, dans chaque institut, à la proportion de femmes promouvables.

J'ai exprimé la volonté de recruter plus de femmes au CNRS, et le vivier toujours plus grand de jeunes doctores nous y invite. Attirer plus de femmes vers les carrières scientifiques est indispensable, alors que le pourcentage de femmes parmi les départs à la retraite va s'accroître dans les prochaines années. Attirer signifie aussi offrir des perspectives d'évolutions. La progression des carrières et l'accès à des postes à responsabilité est en effet un autre grand chantier qui s'ouvre à nous. Il est complexe, et il nécessitera sans doute un ensemble de mesures plutôt qu'une solution miracle. S'il en existait une, nous l'aurions déjà trouvée.

Antoine Petit
Président-Directeur général du CNRS

Introduction

Pour la deuxième année consécutive, la Mission pour la place des femmes au CNRS publie son *Rapport de situation comparée*, document qui vise à analyser et interpréter des données relatives aux questions de parité et d'égalité, issues du *Bilan social et parité* du CNRS, voire à les mettre en perspective avec d'autres données.

Alors que de 2007 à 2015, la Mission pour la place des femmes publiait chaque année une analyse des données sociales de l'année écoulée sous l'angle de l'égalité femmes-hommes, dans la logique du *Bilan Social*, le *Rapport de situation comparée*, tout en restant complémentaire, s'inscrit dans une approche nouvelle.

En effet, si la très grande richesse et précision des données fournies chaque année dans le Bilan social et parité permettent de donner une image très complète sur une année, son format et sa finalité ne se prêtent pas à une interprétation détaillée de données pluriannuelles ou à la comparaison avec des données autres que celles du CNRS. Or, c'est précisément ce que propose le *Rapport de situation comparée*, afin d'apporter une meilleure compréhension des mécanismes et évolutions liés aux questions de parité et d'égalité, qu'il s'agisse, par exemple, des recrutements ou des promotions, tant chez les chercheurs que les ingénieurs et techniciens. Sans reprendre toutes les rubriques du *Bilan social et parité*, le *Rapport de situation comparée* adopte un format plus libre, avec des contenus pouvant varier d'une année sur l'autre. Tout en faisant ressortir quelques éléments marquants de l'année, le *Rapport de situation comparée* étudie aussi des évolutions de court terme et sur le temps long (une dizaine d'années) et les replace dans le contexte national, voire européen ou international, et met en lumière quelques thèmes en particulier. Cette année nous avons choisi de faire un focus, d'une part, sur les dynamiques complexes des flux de recrutements et de départs, et d'autre part, sur les inégalités entre les femmes et les hommes dans la progression de carrière.

Conçu comme un outil d'analyse et d'aide à décision, le *Rapport de situation comparée* ne se contente pas de dresser un état des lieux, mais tente de mettre en lumière un certain nombre de facteurs impactant l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, afin que le CNRS puisse mieux anticiper les évolutions futures et mettre en place des mesures pour faire progresser l'égalité.

Elisabeth Kohler
Directrice de la MPDF

Les faits saillants 2017 en bref

La parité progresse dans les effectifs de titulaires

À l'échelle du CNRS, la part des femmes dans les effectifs (permanents et contractuels confondus) a progressé vers la parité entre 2016 et 2017 (tab. 1). La part des techniciennes diminue légèrement, ce qui va dans le même sens positif, compte tenu de l'objectif d'approcher de la parité.

% de femmes	2016	2017
Chercheurs	34,6%	35,1%
Ingénieurs	45,8%	46,2%
Techniciens	65,3%	65,1%
TOTAL	42,9%	43,1%

Tableau 1. Part des femmes dans les effectifs, permanents et contractuels, au 31 décembre, en PPP. Source : bilan social et parité.

La part des femmes augmente parmi les contractuels

À tous les niveaux, les femmes sont plus nombreuses parmi les non-titulaires que chez ces derniers (tab. 2). Ce phénomène était déjà une réalité parmi les chercheurs en 2016, mais en 2017 il touche également les IT. L'explication tient à la hausse beaucoup plus forte de la part des femmes en contrat, comparée à son évolution plus modérée parmi les titulaires.

Si l'évolution vers la parité passe par une plus grande précarité pour les femmes, ces dernières ne sont donc pas aussi bénéficiaires des évolutions que les grandes masses pourraient le laisser croire.

Une catégorie fait exception : les doctorantes. Par nature les doctorants ne peuvent être qu'en contrat à durée déterminée, la hausse de la part des femmes est donc positive, et elle est également la preuve que le bassin de futures recrues au concours CR se féminise dans l'ensemble.

Proportion de femmes	2016	2017	Variation
Effectifs (total, contractuels inclus)	42,9%	43,1%	+0,2
Effectifs : Permanents	43,0%	43,0%	=
Effectifs : CDD/CDI	42,8%	43,4%	+0,6
Chercheurs permanents	33,9%	34,1%	+0,2
Chercheurs contractuels	35,5%	37,1%	+1,6
IT permanents	50,6%	50,4%	-0,2
IT contractuels	50,1%	51,4%	+1,3
Doctorants	38,3%	38,7%	+0,4

Tableau 2. Proportion de femmes (au 31 décembre de l'année, en nombre de personnes, en PPP. Source : Bilan social et parité.

Une répartition femmes-hommes très hétérogène

Au sein des deux grands ensembles que forment les chercheurs et les IT, femmes et hommes ne sont pas répartis uniformément au sein des sections (qui regroupent des chercheurs proches par leurs disciplines ou leurs thématiques scientifiques), ou au sein des branches d'activité professionnelle (les BAP).

- Une répartition des **chercheuses** très différente selon les sections (fig. 1)¹ : Dans 5 sections, la proportion de femmes (CR et DR confondus) est inférieure à 20% (sections 2, 3, 4, 6 et 6)². Leur proportion est inférieure à 1/3 dans 18 sections, mais dans 4 sections ce sont les femmes qui sont majoritaires (sections 24, 27, 32 et 34), la 27 (en biologie) ayant même plus de 60% de chargées de recherches.

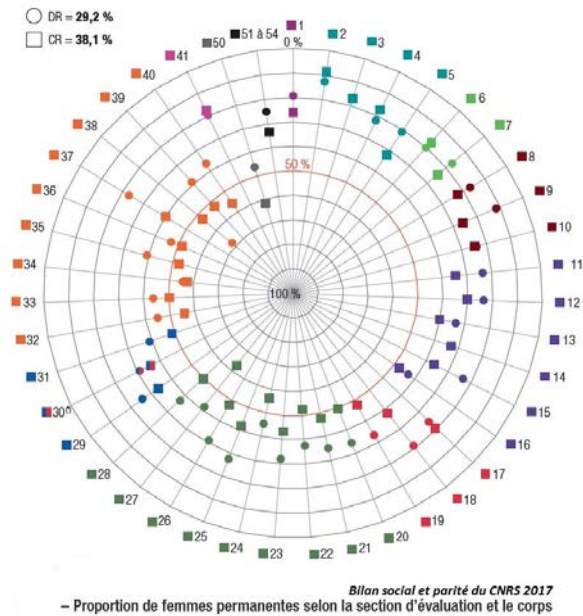


Figure 1. Proportion de chercheuses par section, en PPP.

- Une **répartition inégale des IT** dans les BAP (fig. 2) : la BAP C (sciences de l'ingénieur) est atypique. C'est la deuxième des 8 BAP par sa taille (2494 titulaires, 403 contractuels). Et c'est de très loin la BAP loin la plus masculine (88,4% d'hommes). Mais cette faible présence des femmes est légèrement compensée par le fait que, contrairement aux autres BAP, la proportion de femmes y est plus forte parmi les IR (15,3%) que les IE (12,2%).

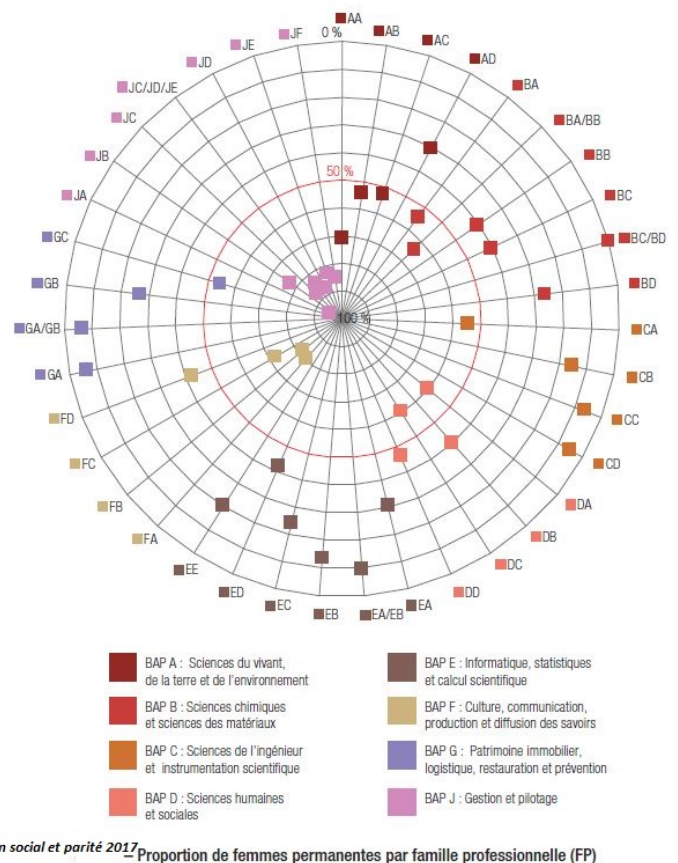


Figure 2. Proportion de femmes par BAP, en PPP.

¹ L'intitulé des sections et leurs instituts de rattachement sont détaillés dans le [Bilan social et parité 2017](#).

² L'intitulé des thèmes ou disciplines des sections est disponible en ligne <http://www.cnrs.fr/comitenational/sections/intitsec.php>

Des récompenses équilibrées

L'attribution des récompenses reste globalement équilibrée sur la période récente (fig. 3), avec des pourcentages de lauréates tantôt supérieurs tantôt inférieurs à 50%. Depuis l'année 2013, la tendance générale est à l'équilibre femmes-hommes, y compris pour la médaille d'or qui ne récompense qu'une à deux personnes chaque année.

L'impact de récompenses équilibrées pour les deux sexes est très important, surtout dans un contexte où l'équilibre n'est pas encore atteint pour les grades et fonctions les plus élevées. Les récompenses soulignent la qualité des femmes dans leurs fonctions et leur capacité à atteindre l'excellence, alors que dans le domaine de la recherche le « brio » reste très fortement considéré comme masculin³. Les médaillées fournissent aussi des exemples voire des modèles de réussite, ce qui joue un rôle positif pour susciter des vocations et pour retenir les jeunes chercheuses⁴.

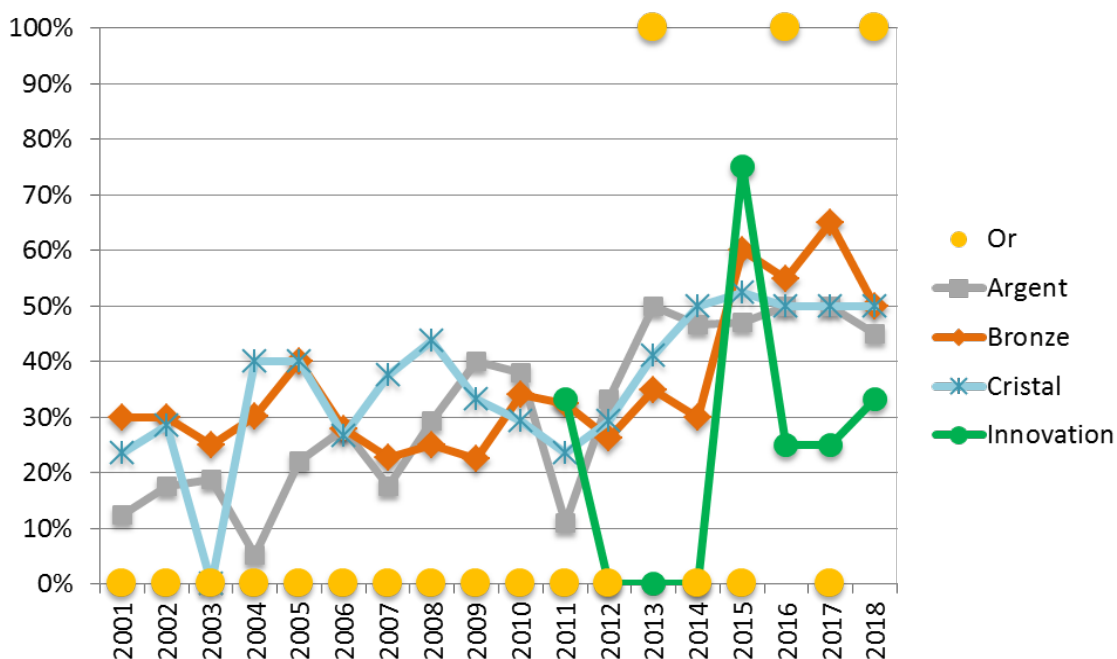


Figure 3. Proportion de femmes parmi les médailles du CNRS.

Le vivier de femmes scientifiques progresse en France et dans le Monde

Depuis plusieurs années des actions sont engagées pour améliorer la part des femmes dans l'enseignement supérieur et la recherche, notamment dans l'ensemble de disciplines surnommées « STIM » (sciences physiques, technologie, ingénierie, mathématiques).

L'Union Européenne a promu activement ces actions, notamment en dédiant des financements dans le cadre des programmes cadres pluriannuels. Le CNRS a coordonné deux projets internationaux retenus dans ces programmes (INTEGER, GENDER-NET), et en coordonne actuellement un autre (GENDER-NET Plus) qui fera notamment le point sur les différences d'accès aux financements des chercheurs et des chercheuses.

³ Leslie S-J. *et al*, "Expectations of brilliance underlie gender distributions across academic disciplines", *Science* 347(6219), 2015.

⁴ Isabelle Régner, Pascal Huguet « Chapitre 12 : Effets différentiels de l'évaluation en fonction du genre », *in* Fabrizio Butera *et al.*, *L'évaluation, une menace ?*, PUF, 2011, p. 127-134.

De nombreux plans d'action pour l'égalité professionnelle ont ainsi été mis en œuvre ou sont en train d'être élaborés, dans les universités et instituts de recherche de pays d'Europe ou d'autres continents.

Le vivier de jeunes docteurs s'accroît dans toutes les disciplines

En France comme dans les autres pays de l'OCDE, on note une hausse générale de la proportion de femmes dans les doctorats (fig. 4). La France se situe dans une situation intermédiaire. La France se signale assez positivement, par l'écart modéré entre la proportion de femmes dans l'ensemble des disciplines et leur part dans les doctorats scientifiques (6 points d'écart, contre 12 points en Allemagne ou 15 points en Norvège, cf. fig. 5). Si l'on se situe encore plus en amont dans les études supérieures en France (licence et master inclus), les écarts sont extrêmement grands entre disciplines scientifiques (fig. 6).

Pays de l'OCDE

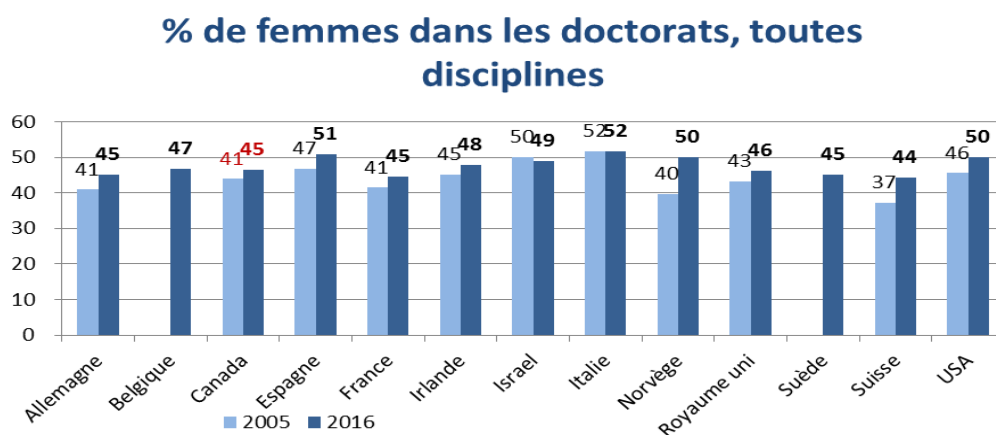


Fig. 4: % de femmes dans les doctorats décernés, par pays.

Source : OCDE.

NB : chiffre 2005 non-disponible pour la Belgique et la Suède.

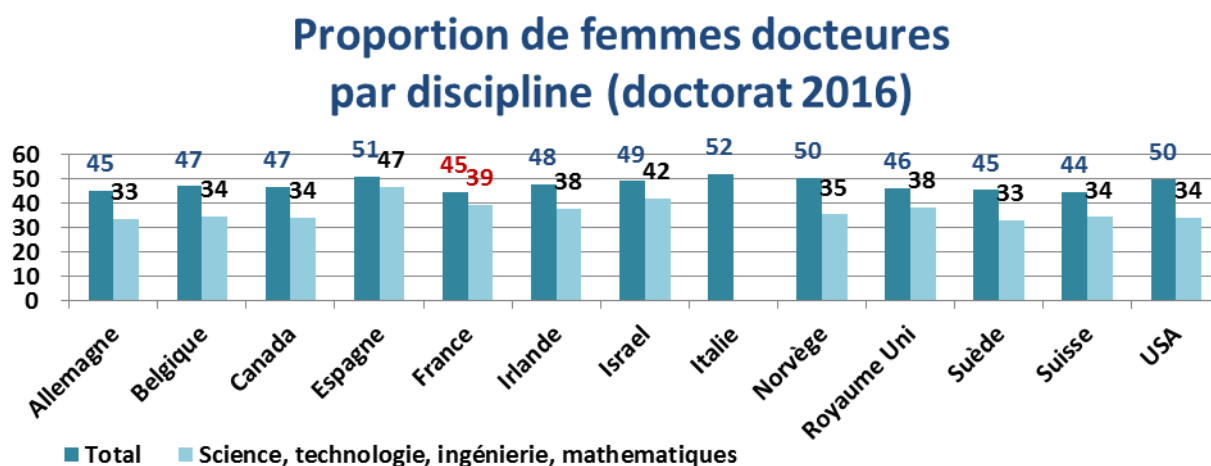
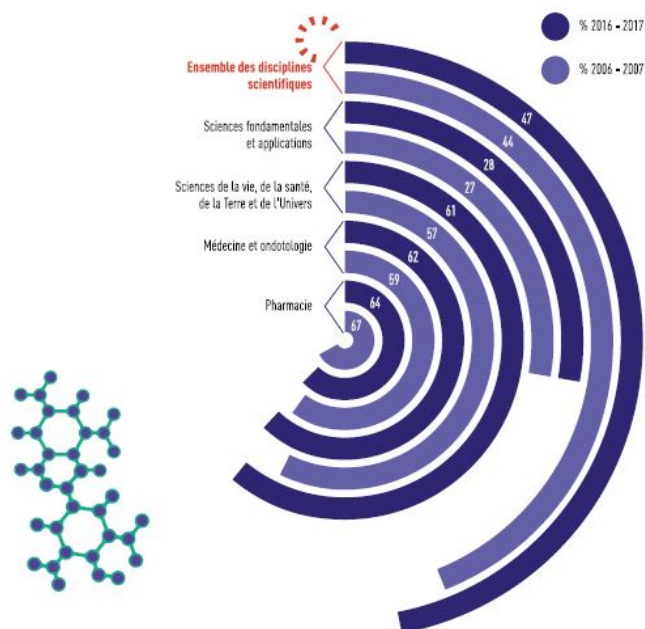


Fig 5. Part des femmes dans les doctorats décernés en 2016. Source : OCDE.

FRANCE

Part de femmes dans les disciplines scientifiques
à l'université en 2006-2007 et en 2016-2017

61 % de femmes en Sciences de la vie, 28 % en Sciences fondamentales.



MESRI - SIES.
Champ : France entière.

Figure 6. Source : MESRI, http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Brochures/32/8/parite2018_stats_A5_11d_908328.pdf

Recrutements et départs : des dynamiques complexes

Les effectifs évoluent au fil du temps en fonction de deux facteurs, les recrutements d'une part, les départs de l'autre. La proportion de femmes dans les départs en retraite est largement prévisible, contrairement à leur part dans les recrutements. Les deux types de flux, d'entrée et de sortie, répondent à des logiques indépendantes, de sorte que tantôt leurs effets se compensent, tantôt au contraire ils provoquent des évolutions de la répartition femmes-hommes.

Des tendances de recrutement variées selon les années

▪ Chercheurs : les femmes sont plutôt désavantagées

Bien que l'on constate une amélioration générale (quoique lente) du pourcentage de femmes parmi les chercheurs, elle connaît des variations fortes d'une année à l'autre.

En effet, sur la période 2004-2017 (données disponibles), d'une année à l'autre, la proportion de femmes recrutées sur les concours CR2 est tantôt supérieure tantôt inférieure à la proportion de femmes candidates (figure 7).

Les années où elles sont désavantagées, l'écart est plus important (plus de 4 points de pourcentage d'écart entre 2004 et 2011, et en 2013, cf. fig. 7) que les années où elles sont avantagées (gain de 1,7 points de pourcentage en 2012, 2,8 points en 2014). Les femmes sont plus souvent désavantagées, au concours CR2 qui est la voie d'entrée principale au CNRS.

Ce constat est d'autant plus alarmant que l'on sait pertinemment que de bonnes doctores cessent de candidater plus rapidement que les hommes⁵, qui persèverent plus souvent après des échecs au concours. La proportion de candidates est donc, déjà, inférieure à ce qu'elles représentent dans le vivier de chercheurs potentiels.

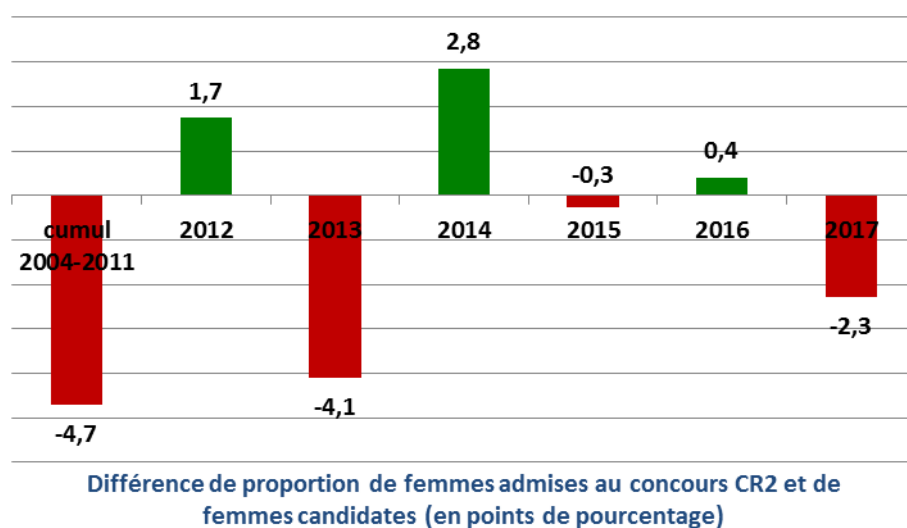


Fig. 7. Lecture : en 2017, la proportion de femmes lauréates était plus faible que leur proportion parmi les candidatures, de 2,3 points de pourcentage (34,4%, contre 36,7% des candidats). Source : Bilan social et parité.

À l'échelle des instituts, on observe aussi des différences importantes pour les recrutements (cf. tableau 3). Elles résultent des effets parfois contradictoires des départs et des arrivées.

Si on laisse de côté la question des départs en retraite, sur laquelle le CNRS n'a pas de prise, le meilleur moyen d'augmenter la proportion de femmes est d'en avoir une proportion plus élevée parmi les nouvelles recrues, que leur part dans les effectifs. En 2017, le CNRS comptait 34,1% de chercheuses : si les femmes représentent moins de 34% des nouvelles recrues, leur proportion dans l'ensemble des effectifs va tendre à diminuer.

C'est précisément le cas, puisque pour les concours de chargé de recherche (CR2 et CR1 confondus), seulement 33,9% de femmes ont été recrutées en 2017, en très net recul par rapport aux trois années précédentes.

Sur la période récente, les instituts sont dans des situations très contrastées. Dans un seul institut, l'INSHS, la part des femmes dans les recrutements de chercheurs contribue systématiquement à s'approcher de la parité. Chaque année, la part de femmes recrutées dépasse la proportion de femmes dans les effectifs.

Pour trois instituts la situation est plus préoccupante, car malgré des chiffres encourageants au concours CR 2017, le bilan des 4 dernières années est nettement négatif pour l'INSB, l'INC et l'INSIS, où les recrutements de femmes sont beaucoup plus bas que leur part dans les effectifs chercheurs.

La dernière année n'est donc pas nécessairement représentative des tendances.

⁵ Martinez *et al.*, "Falling off the academic bandwagon", *EMBO reports* 8(11), 2007, DOI: 10.1038/sj.embor.7401110

La part de chercheuses a même régressé à l'INS2I, en l'espace de 4 ans, ce qui fait reculer cet institut de la 7^e à la 8^e position par ordre décroissant de féminisation.

% de femmes	% F 2013 Effectifs (CR-DR, en PPP)	2013 recrues (DR inclus)	2014 recrues (CR)	2015 recrues (CR)	2016 recrues (CR)	2017 recrues (CR)	2014-2017 recrues (CR)	% F 2017 Effectifs (CR + DR, en PPP)
INSB	42,1%	33,9%	41,7%	29,1%	34,4%	43,8%	37,8%	42,9%
INC	32,1%	24,3%	27,3%	29,4%	22,9%	35,1%	28,8%	33,6%
INEE	35,7%	47,6%	45,8%	56,3%	50,0%	35,3%	46,7%	38,5%
INSHS	45,2%	47,9%	52,5%	55,7%	50,0%	51,9%	52,8%	48,1%
INS2I	22,6%	20,0%	11,8%	31,6%	23,8%	21,1%	22,4%	22,3%
INSIS	22,0%	38,1%	5,6%	20,0%	26,3%	13,3%	16,7%	23,0%
INSMI	17,2%	13,3%	18,2%	23,1%	16,7%	17,6%	18,6%	17,6%
INP	20,9%	13,8%	23,1%	14,3%	37,9%	10,7%	22,1%	21,5%
IN2P3	25,1%	0,0%	33,3%	50,0%	33,3%	9,1%	31,1%	25,1%
INSU	28,3%	12,5%	43,8%	33,3%	38,9%	35,3%	37,5%	30,3%
TOTAL	32,9%	30,4%	35,8%	37,2%	35,2%	33,9%	35,5%	34,1%

Tab. 3. Évolution de la proportion de lauréates aux concours chercheurs, par institut. Source : Bilan social et parité.

Lecture : la part de femmes parmi les chercheurs a augmenté à l'INSB entre 2013 et 2017 (de 42,1% à 42,9%), bien qu'elles ne représentent que 37,8% des nouveaux chercheurs recrutés durant cette période.

Néanmoins la situation est plus complexe et c'est bien l'ensemble des flux, entrées et sorties, qui fait varier la part de femmes dans les effectifs.

Dans 3 instituts, la proportion de recrues CR femmes sur la période 2014-2017 est inférieure à la proportion de chercheuses en 2017 (INSB, INC, INSIS), mais la proportion globale de chercheuses continue d'augmenter sur la période, grâce soit aux recrutements directs de DR soit à la structure des départs qui ont concerné plus d'hommes que de femmes sur ces années. Néanmoins, la faiblesse des recrutements de femmes dans ces trois instituts est inquiétante et fragilise la volonté générale du CNRS de se rapprocher de la parité.

La situation inverse peut également se produire. Entre 2014 et 2017, en seulement 4 ans la proportion de chercheuses a diminué à l'INS2I (de 22,8% à 22,3%) et à l'IN2P3 elle est revenue à son niveau de 2013 (après être montée à 25,5% en 2014, retour à 25,1%). C'est le signe que le rythme des départs de femmes est si important que recruter plus de femmes n'a pas suffi à compenser cette perte.

▪ Recrutements IT : tendances opposées entre ingénieurs et techniciens

Le déroulement des concours 2017 favorise l'évolution vers la parité pour les ingénieurs, mais pas pour les techniciens.

Le corps des IR tend progressivement vers une meilleure parité, en partant d'une proportion de femmes très faible, inférieure à celle des chercheuses. La part des femmes AI et T reste stable dans le temps, mais à des niveaux très élevés, c'est-à-dire éloignés de la parité⁶.

⁶ Rapport de situation comparée du CNRS, 2016, <http://www.cnrs.fr/mpdf/spip.php?article915>

L'effet plafond de verre s'atténue donc légèrement, par une meilleure représentation des femmes dans les deux corps d'IT les plus élevés. En revanche, il n'y a aucune amélioration dans le bas de la hiérarchie des corps.

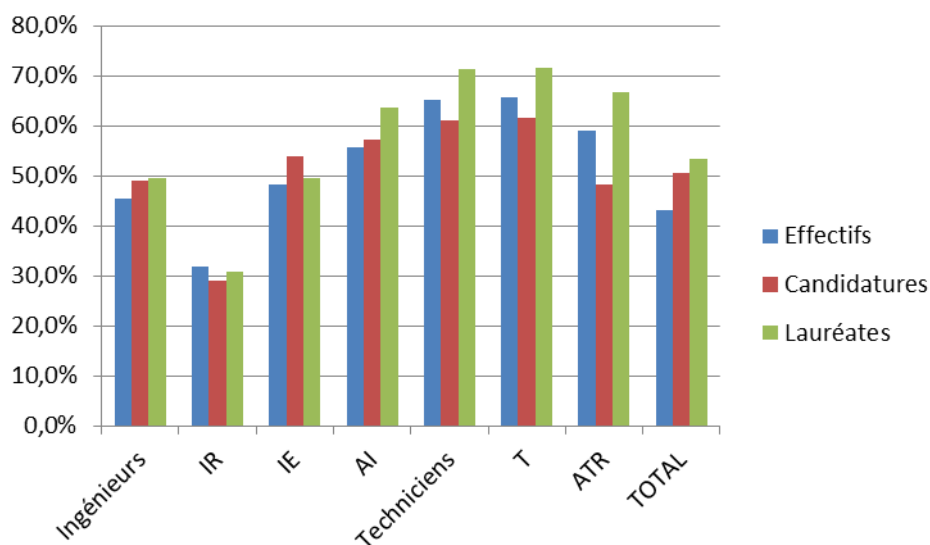


Figure 8. Proportion de femmes dans les effectifs et recrutements 2017. Source : Bilan social et parité.

Le détail des chiffres (fig. 8) permet de mieux comprendre les différents mécanismes qui font que la tendance s'améliore ou se détériore dans un corps.

Par exemple, en 2017, il n'y a que 30,8% de lauréates au concours externe IR, alors que les femmes sont 31,8% des IR. Sans un taux élevé de promotions de femmes (de la catégorie IE vers IR), la part des femmes parmi les IR risque donc de diminuer, puisqu'on en recrute moins que leur part dans les effectifs. Mais la situation aurait pu être pire : les femmes n'étaient que 29,1% des candidates. Le déroulement du concours a amorti l'effet de cette faible proportion.

Pour les IE, avec 49,5% de lauréates la situation s'améliore aussi, puisqu'il n'y a que 48,3% de femmes dans les effectifs du corps. Mais on aurait pu s'approcher encore plus rapidement de la parité, si la proportion de femmes n'avait pas diminué entre les candidatures (53,9%) et les lauréates (49,5%, soit environ 4 points et demi de moins).

Aussi bien pour les IR que les IE, l'évolution du pourcentage de femmes entre les candidatures et le résultat d'admission va dans le sens de la parité.

Entre les candidatures et les lauréates et lauréats, la proportion de femmes n'est presque jamais identique. Ce différentiel peut jouer dans le sens de la parité (c'est le cas pour les IR en 2017), ou au contraire jouer contre la parité, ce qui est le cas pour les autres corps d'IT en 2017.

Pour les AI, mais aussi pour les T et ATR, la situation de départ dans les effectifs est très éloignée de la parité : 55,8% en AI, 65,8% en T, et 59,0% en ATR. Pour ces 3 corps, les recrutements contribuent fortement à creuser cet écart à la parité. Or contrairement au IR et IE, la différence de proportion entre les candidatures et les lauréates va en sens contraire de la parité. Le déroulement des concours n'a pas amorti la tendance, il l'a lourdement accentuée au contraire.

Or plus la surféminisation des catégories inférieures s'accroît, plus l'ensemble des différences femmes-hommes est marquée, qu'il s'agisse du plafond de verre ou des revenus.

La majorité des BAP se rééquilibrent

D'une branche d'activité professionnelle à l'autre⁷, les étapes entre la candidature et l'issue du concours contribuent, là-encore, à maintenir les différences (fig. 9).

En 2017, l'écart entre les candidatures et le résultat final va dans le sens de la parité pour les BAP A, B, C, D, F, et surtout G (46% de lauréates pour 31% de candidates, dans une BAP où il n'y a que 21,7% de femmes) mais dans le sens contraire pour les BAP E (14% de lauréates pour 18% de candidates, alors que la BAP ne compte que 19,7% de femmes dans ses effectifs), et même J. En effet dans cette BAP de très loin la plus féminisée, avec presque 86% de femmes dans ses rangs. Les femmes étaient 71% parmi les candidates, mais elles sont 80% des lauréates, ce qui limite l'impact à la baisse.

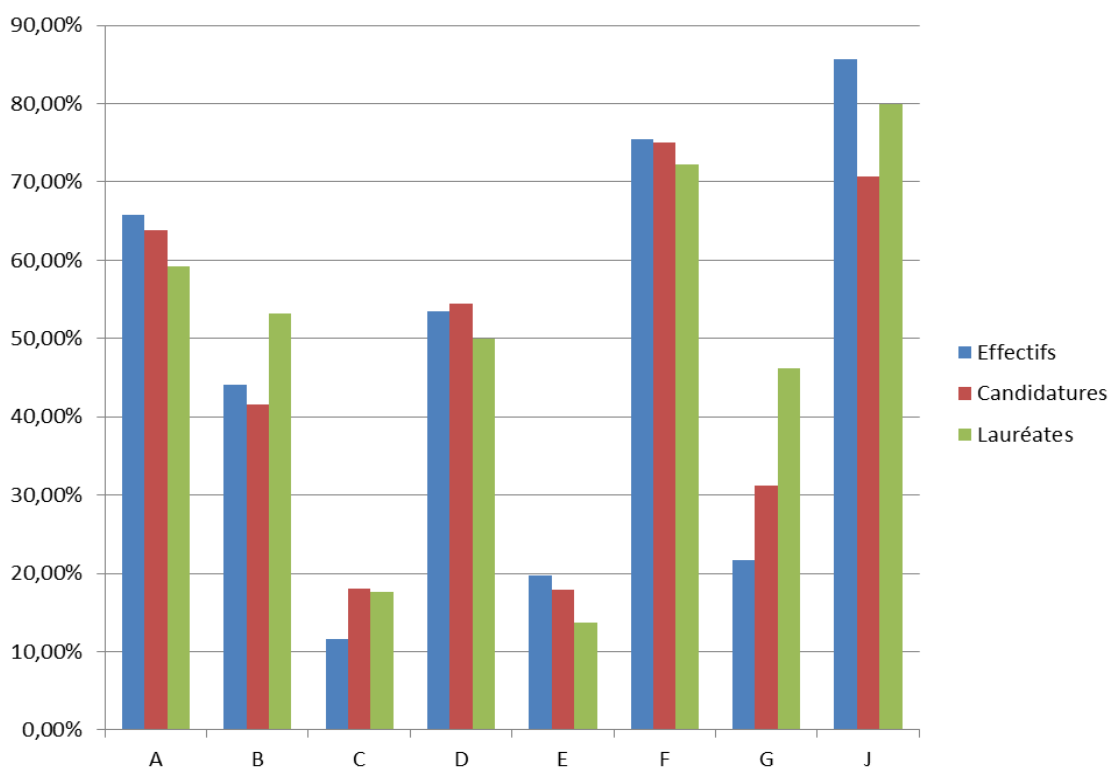


Figure 9. Proportion de femmes dans les effectifs et aux concours IT 2017, par branche d'activité professionnelle (BAP).

Solde des recrutements et départs : la part des chercheuses se consolide, mais pour combien de temps ?

De 2010 à 2015, les départs définitifs de chercheurs sont plus nombreux que les recrutements, ce qui se traduit par une baisse des effectifs pour l'ensemble du CNRS. En 2016 et 2017, la tendance s'est inversée (comme en 2010), les effectifs ont donc augmenté sans toutefois atteindre leur niveau de 2013.

Sur cette période, les femmes sont plus nombreuses parmi les recrues que parmi les départs, ce qui se traduit par l'augmentation, faible mais continue, de la proportion de femmes parmi les chercheurs, ce qui est un fait bien connu.

En allant plus loin dans le détail, on constate en effet que même lorsque les effectifs diminuent, les recrutements de femmes excèdent les départs.

⁷ Les intitulés exacts des BAP sont consultables ici <http://metiersit.dsi.cnrs.fr/>

	Recrutements CR ⁸				Départs chercheur.es (CR + DR)				Différence Femmes		effectifs chercheurs (en PPP)
	total nombre	Femmes nombre	total %	femmes %	total nombre	Femmes nombre	total %	femmes %	solde en PPP	points de %	
2017	286	97	2,6%	0,9%	221	67	2,0%	0,6%	30	0,3%	11 179
2016	287	101	2,6%	0,9%	262	65	2,4%	0,6%	36	0,3%	11 137
2015	288	107	2,6%	1,0%	291	76	2,6%	0,7%	31	0,3%	11 106
2014	279	100	2,5%	0,9%	341	82	3,0%	0,7%	18	0,2%	11 116
2013	299	94	2,7%	0,8%	379	109	3,4%	1,0%	-15	-0,1%	11 204
2012	313	118	2,8%	1,0%	396	109	3,5%	1,0%	9	0,1%	11 312
2011	240	110	2,1%	1,0%	384	102	3,4%	0,9%	8	0,1%	11 415
2010	385	127	3,4%	1,1%	339	102	3,0%	0,9%	25	0,2%	11 450

Tableau 4. Solde des recrutements CR et des départs définitifs de chercheurs, par année.

Lecture : en 2017, les 97 femmes CR recrutées représentent 0,9% des effectifs totaux de chercheurs sur l'année, alors que les départs de chercheuses représentent 0,6%.

Hormis en 2013, **le solde arrivées-départs de chercheuses est positif** (tab. 4 et fig. 10), en valeur absolue et en proportion de l'ensemble de la population de chercheurs. Néanmoins, cette réalité d'ensemble n'est pas vérifiée pour tous les instituts, comme constaté plus haut.

Part des femmes dans les effectifs des chercheurs

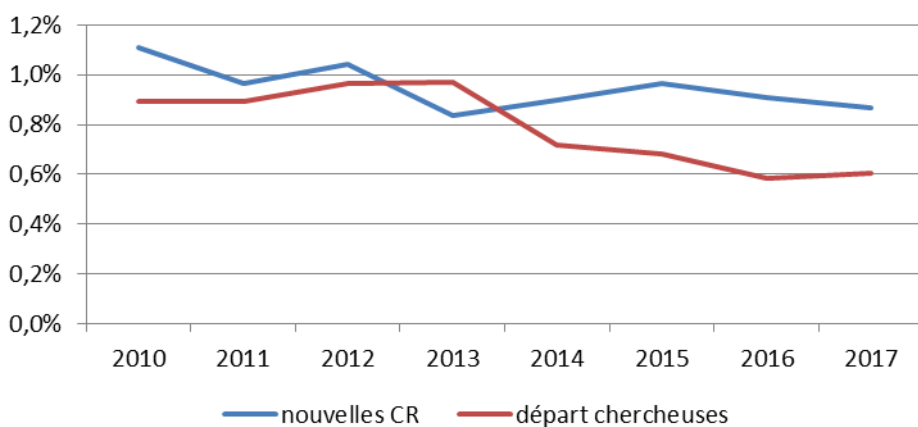


Fig. 10. Source : bilan social et parité.

Lecture : en 2017, les nouvelles chargées de recherche recrutées représentent 0,9% des effectifs des chercheurs, et les départs définitifs de chercheuses 0,6%. Unité : PPP.

La proportion de femmes dans les recrutements et les départs n'évolue pas de façon linéaire. Hormis en 2011 où elle fut exceptionnellement élevée, et en 2009 exceptionnellement faible, elle évolue en dents de scie entre 30 et 40% (fig. 11).

Si l'objectif est de tendre vers la parité, la tendance des 3 dernières années est inquiétante, car non seulement la proportion de femmes diminue dans les recrutements CR, mais elle augmente dans les

⁸ Les recrutements DR2 externes n'ont pas été pris en compte. Peu nombreux, ils affectent relativement peu les flux d'entrée, d'autant plus pour les femmes puisque 0 femmes ont été recrutées au concours externe DR2 en 2013.

départs définitifs. Si les deux tendances se poursuivent, la progression déjà lente de la part des femmes dans les effectifs pourrait stagner, voire s'inverser dans un futur immédiat.

Proportion de femmes dans les recrues CR et les départs définitifs

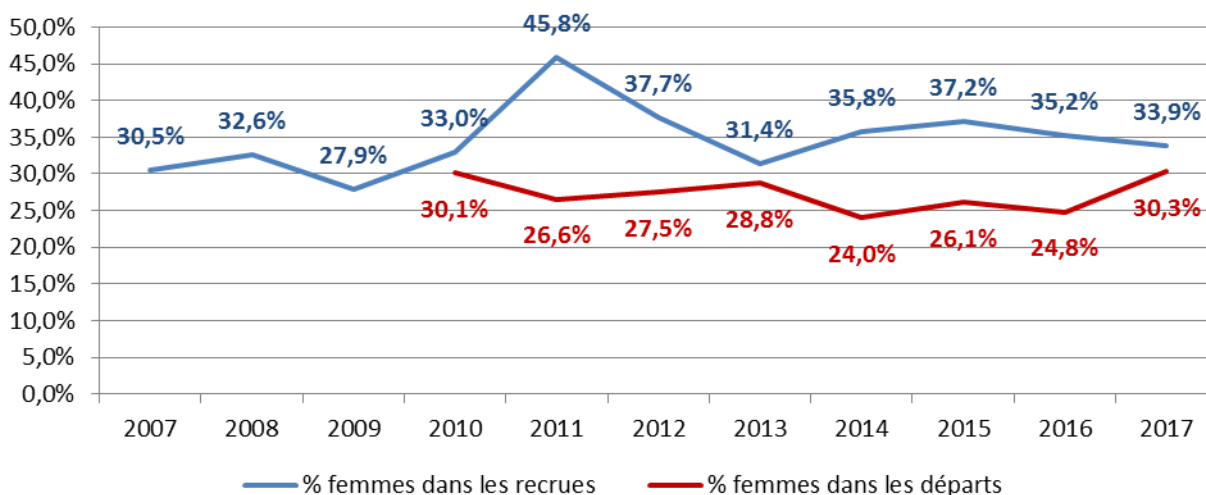


Fig. 11. Source : bilan social et parité. Unité : PPP.

En effet, **les départs se féminisent parmi les permanents.**

Le Rapport de situation comparée 2016 montrait que la proportion de femmes parmi les chercheurs approchant l'âge de la retraite a très fortement augmenté entre 2007 et 2017. Cette évolution se poursuit. La proportion de femmes dans les 60 ans et plus augmente légèrement en 1 an, mais parmi les 55-59 ans elle s'accroît beaucoup plus fortement (fig. 12). Autrement dit, dès les prochaines années les départs de chercheuses vont s'accélérer très rapidement. La proportion de femmes dans les 55-59 ans est nettement plus élevée que leur part dans l'ensemble des effectifs en 2017 (34,1%).

Evolution de la répartition par sexe par tranche d'âge (en %), CR-DR

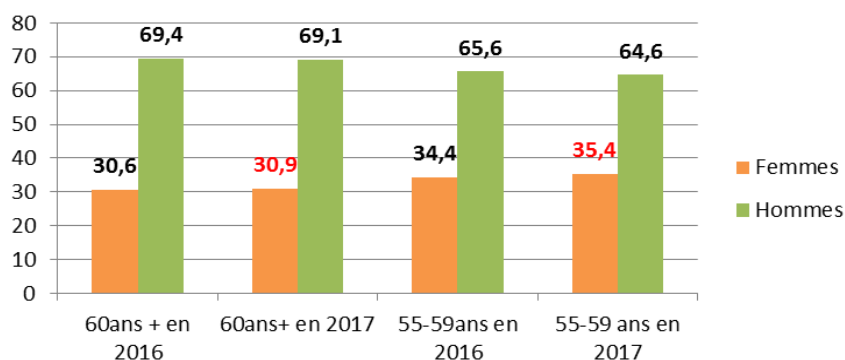


Fig. 12. Part des femmes dans les chercheurs permanents. Source : données RH – Zento. Unité : PPP.

En raison de l'ensemble de ces mécanismes combinés, le risque d'une diminution de la proportion de femmes dans les chercheurs est très réel, à court ou moyen terme.

Les flux IT : les départs limitent la sur-féminisation

En 2017, 283 femmes ont été recrutées en tant que permanentes, alors que 342 ont quitté le CNRS, soit une perte de 59 personnes, alors que les hommes n'enregistrent qu'un solde net de 14 départs.

En effet, les femmes sont 57,3% des entrants, mais 60,3% des sortants.

Ce solde des entrées et des sorties modère légèrement l'effet des recrutements.

Femmes-hommes : des progressions de carrière différentes

Les inégalités professionnelles entre femmes et hommes ont des causes et des manifestations multiples. Quatre d'entre elles sont présentées ici plus en détail : l'inégale répartition dans la hiérarchie, l'évolution de carrière, le travail à temps partiel, et les revenus.

L'effet « plafond de verre »

On parle de « plafond de verre » pour signifier que les femmes se heurtent à une barrière invisible qui fait qu'elles sont de moins en moins nombreuses à mesure qu'on s'élève dans la hiérarchie. Effectivement au CNRS comme dans la plupart des institutions et entreprises, la proportion de femmes diminue à mesure que l'on monte d'un grade ou d'un corps dans la hiérarchie (à deux exceptions près parmi les T, fig. 13). La baisse la plus forte se situe entre le corps IE et IR : la proportion de femmes chute de 16,5 points de pourcentage (elles sont 48,3% des IE, mais 31,8% des IR).

Différence de la proportion de femmes avec le corps ou le grade directement inférieur (2017)

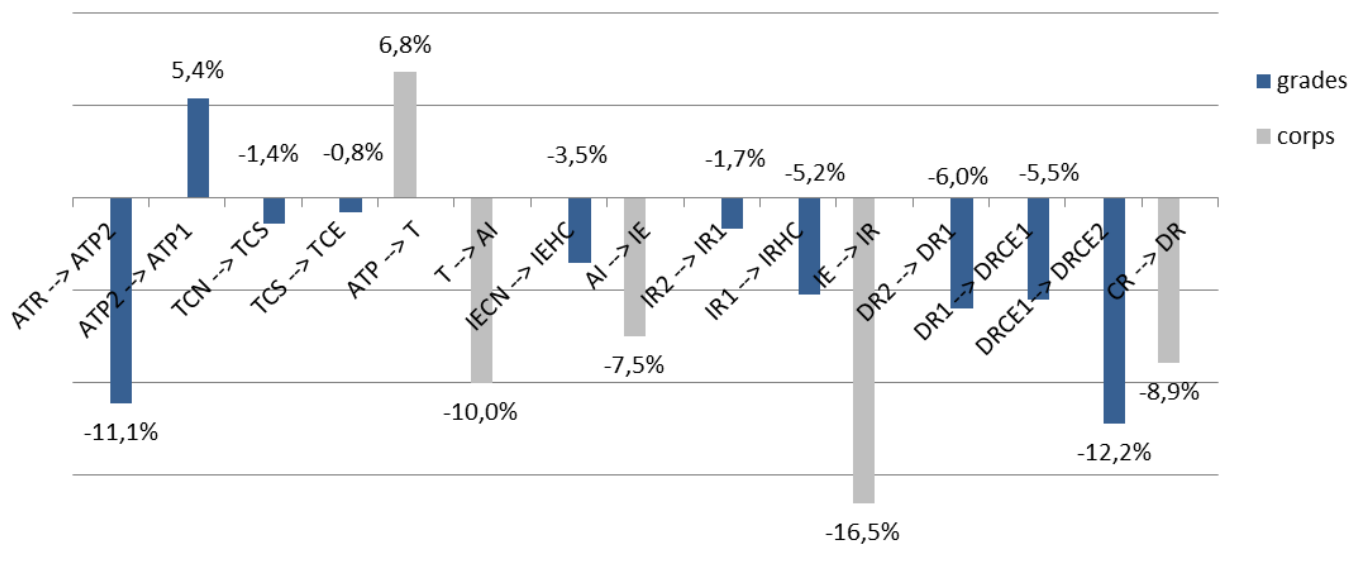


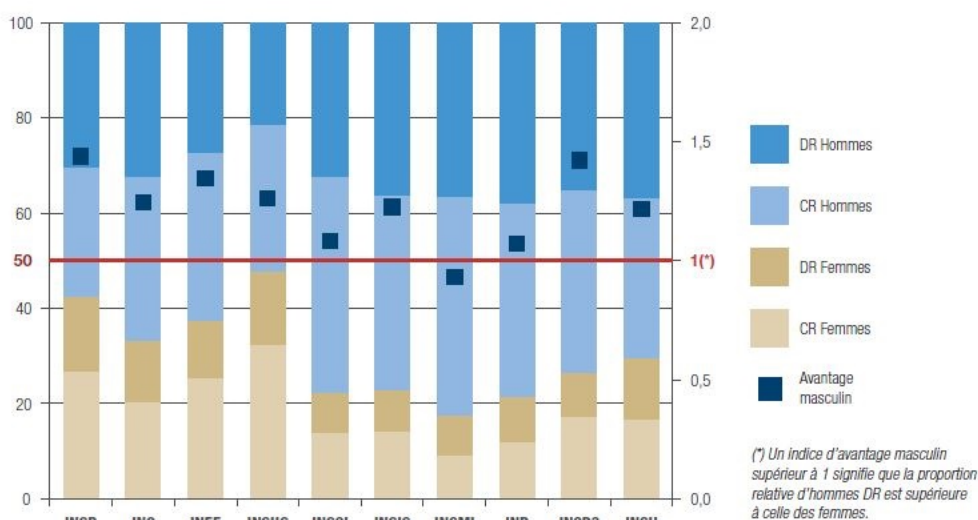
Figure 13. Source : Bilan social et parité 2017.

Lecture : Dans le grade TCS, le pourcentage de femmes est plus faible que dans le grade TCN, avec une baisse de 1,4 point de pourcentage. Calculs sur les PPP.

L'âge est une autre dimension du plafond de verre. Dans l'ensemble, les chercheuses (CR, chargées de recherche) qui réussissent le concours de DR (directeur/trice de recherche) sont plus âgées que les hommes qui accèdent à ce corps. On retrouve ce phénomène chez les ingénieurs et techniciens (IT). À l'exception des IRHC (âge égal ou presque), les femmes sont plus âgées en moyenne au grade supérieur du corps. C'est surtout vrai pour les grades ATR1, TCE, et IEHC, tandis que pour les IRHC l'âge moyen est sensiblement égal (mais il n'y a que 26,4% de femmes à ce grade le plus élevé de la catégorie ingénieurs, alors qu'elles sont 50,4% des IT). Cela signifie que les hommes accèdent plus jeunes à ces grades, et/ou passent plus rapidement au corps supérieur.

Concernant les chercheurs, le CNRS utilise depuis longtemps un indicateur chiffré qui mesure l'**avantage masculin**. Cet indicateur mesure le fait que les hommes chercheurs ont une plus grande probabilité d'appartenir au corps supérieur (DR) plutôt qu'au corps inférieur (CR). Il correspond à la même idée que celle de plafond de verre, avec une définition plus précise et circonscrite. S'il est supérieur à 1, les hommes sont avantagés. Dans un objectif d'égalité, l'avantage doit continuer à diminuer et tendre vers 1, comme il le fait depuis plusieurs années (fig. 15).

La valeur de l'avantage masculin est de 1,25 en 2017, contre 1,28 en 2016, avec des différences d'un institut à l'autre (fig. 14). Cette baisse très nette se produit après plusieurs années de ralentissement, et constitue un signe positif en vue de l'égalisation des carrières des chercheurs et des chercheuses. À l'échelle des différents instituts, l'avantage est plus ou moins marqué.



Bilan social et parité 2017 – Proportion de femmes et d'hommes par corps et avantage masculin par institut

Figure 14.

évolution de l'avantage masculin

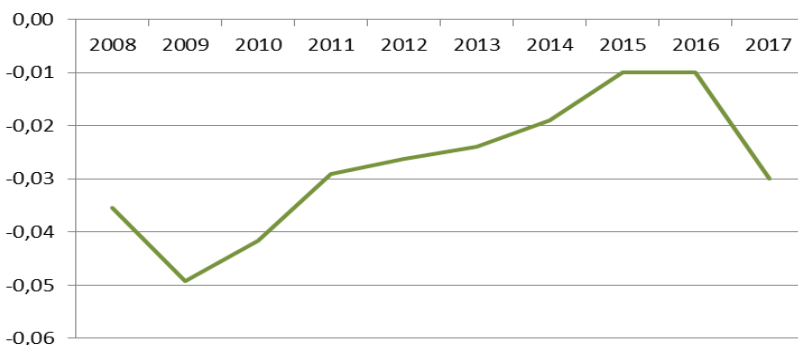


Figure 15. Source : Bilan social et parité 2017.

Promotions 2009-2017 : les femmes avancent moins vite

Les données disponibles permettent d'étudier les évolutions de grade et de corps de 2009 à 2017. Les personnes en CDD ou CDI n'ont pas été comptabilisées, puisque leur évolution de carrière ne peut pas se traduire en termes de grades. En raison des faibles effectifs qui rendent les analyses statistiques non-significatives, les agents de catégorie C (ATP, AJT, AJTP) n'ont pas été intégrés non plus.

Les calculs suivants portent donc sur les 17 609 agents, IT et chercheurs, qui ont été agents permanents du CNRS sur l'ensemble des 9 années considérées. Les permanents arrivés après 2009 et ceux partis avant 2017 n'ont pas été pris en compte⁹.

Ces données sont précieuses, même si elles ne peuvent se substituer à l'analyse de carrières complètes.

Promotions de grade

La première information est que la grande majorité des personnes sont promues au moins une fois au cours des 9 années (environ 58%, cf. tableau 5).

Tous corps confondus, de TCN à DRCE2, certaines personnes ont pu franchir jusqu'à 7 grades en 9 ans, situation très exceptionnelle.

Promotion 2009-2017, en nombre de grades	Nombre	Pourcentage	Pourcentage cumulé
0	6 677	42,1%	42,1%
1	7 374	39,9%	82,0%
2	2 523	12,2%	94,2%
3	868	4,9%	99,1%
4	108	0,8%	99,9%
5	52	0,1%	99,9%
6	3	0,02%	100,0%
7	4	0,02%	100,0%
Total	17 609	100,0%	100,0%

Tableau 5. Proportion de personnels permanents selon le nombre d'avancées en grade. Calculs MPDF. Unité : PPP.

Si l'on observe les personnes qui étaient IT en 2009 d'une part, celles qui étaient chercheurs de l'autre, des différences par sexe apparaissent.

Pour les chercheurs, l'avantage masculin déjà observé par ailleurs et connu de longue date, ressort logiquement. Les femmes sont nettement plus nombreuses à ne pas être promues (7 points d'écart, fig. 16).

⁹ Les rares cas de dégradation pour motif disciplinaire n'ont pas été inclus dans le calcul, même si leur nombre très faible n'aurait pas affecté notablement les statistiques.

Nombre de promotions 2009-2017, CH permanents (en nombre de grades)

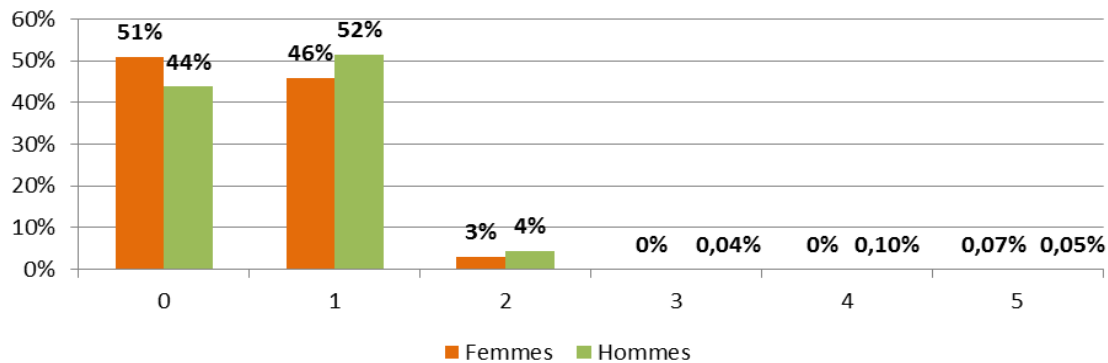


Figure 16. Calculs MPDF. Unité : PPP.

Chez les IT, les évolutions de carrières présentent un tableau complexe à première vue (fig. 17).

En effet, la vue d'ensemble indique que les femmes sont plus souvent promues (66% contre 60% des hommes), notamment lorsqu'il s'agit d'une progression d'au-moins 2 grades (34% des femmes, contre 29% des hommes).

Nombre de promotions 2009-2017, IT permanents (en nombre de grades)

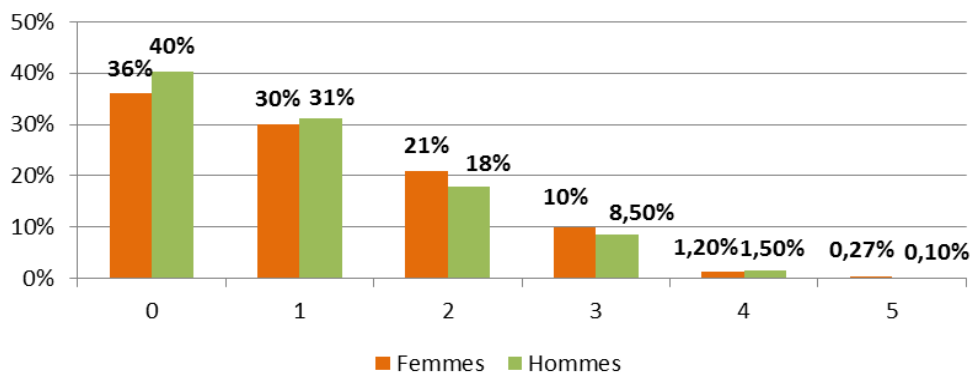


Figure 17. Calculs MPDF. Unité : PPP.

Pour comprendre les différences de promotions, il est nécessaire d'aller plus loin en cherchant : 1/ si la situation de départ des femmes et des hommes était équivalente au départ, 2/ qui sont les personnes qui ne sont pas promues.

On peut donc s'attarder sur la proportion de femmes et d'hommes qui ont été promus, en fonction de leur situation de départ en 2009 (tableau 6). Selon les grades, les femmes sont tantôt plus promues, tantôt moins.

Agents ayant eu au moins 1 promotion de grade (2009-2017)		
Grade en 2009	Femmes	Hommes
TCN	82,6%	81,8%
TCS	88,3%	80,1%
TCE	60,6%	56,8%
AI	29,3%	30,3%
IE2	63,1%	63,4%
IE1	100,0%	100,0%
IEHC	20,0%	6,7%
IR2	68,8%	68,2%
IR1	33,6%	45,3%
IRHC	non pertinent	non pertinent

Tableau 6. Pourcentage de femmes et d'hommes ayant au moins 1 progression de grade (2009-2017), selon le grade de départ en 2009 (unité : PPP). Calculs MPDF. Lecture : parmi les femmes au grade TCN en 2009, 82,6% ont eu au moins 1 promotion entre 2009 et 2017.

Mais il est nécessaire de considérer d'une part la promotion de corps, de l'autre la promotion de grade au sein du corps¹⁰. Le corps des AI est une exception, puisqu'il ne compte qu'un seul et unique grade, mais les ATR, T, IE, IR, CR et DR sont des corps au sein desquels on peut progresser d'un grade à l'autre.

Les femmes ont tendance à plus fortement progresser au sein d'un même corps, en passant à un ou des grades supérieurs. Mais les promotions les plus marquantes dans la carrière sont les promotions de corps. Dans le corps T, les femmes sont légèrement plus nombreuses à passer à un corps supérieur. Cette probabilité à peine supérieure vient légèrement compenser le fait qu'elles sont deux fois plus nombreuses que les hommes à appartenir à ce corps en 2009 (1815 contre 999).

Promotions au corps supérieur

Parmi les IT, les promotions de corps sont donc plus fréquentes pour les hommes AI en 2009 et IE en 2009. L'écart F-H, minime pour les T, s'accroît légèrement pour les AI, et devient plus important pour les IE (tableau 7). Ce qui signifie que **plus le corps est élevé en 2009, et plus les hommes bénéficient d'un avantage comparatif**. C'est encore plus flagrant si l'on tient compte des chercheurs.

Proportion d'agents ayant eu une promotion de corps		
Corps en 2009	Femmes promues	Hommes promus
T	31,1%	30,8%
AI	29,3%	30,3%
IE	17,7%	20,1%
IR	non pertinent	non pertinent
CR	32,7%	37,8%

Tableau 7. Calculs MPDF. Unité : PPP.

¹⁰ Malgré de rares exceptions, on considère que les IR n'ont pas vocation à devenir CR, les promotions de grades des IRHC et les promotions de corps des IR sont donc non-significatives.

Parmi les chercheurs, la situation est beaucoup plus limpide: les femmes progressent beaucoup moins que les hommes. Alors qu'une majorité d'hommes sont promus (56,2%), seule une courte minorité de femmes le sont (49,1%), l'écart de 7 points entre les deux sexes est très important, surtout pour une période correspondant à moins du quart d'une carrière complète.

La promotion de corps est tout aussi éloquente : 32,7% des femmes CR en 2009 sont promues DR, contre 37,8% des hommes.

Les non-promus (2009-2017) : des profils différents selon le sexe

Près du tiers des personnels permanents n'ont pas de promotion sur cette période de 9 ans (tab. 8). Quel est leur profil ?

Profil des permanents non-promus entre 2009 et 2017				
Grade 2009	Femmes	Hommes	Total	Total Corps
TCN	207	118	325	T
	6,79%	2,70%	4,38%	7,78%
TCS	44	35	79	
	1,44%	0,80%	1,07%	
TCE	97	76	173	
	3,18%	1,74%	2,33%	
AI	682	711	1 393	I
	22,37%	16,28%	18,78%	39,68%
IE2	323	416	739	
	10,59%	9,53%	9,96%	
IEHC	8	14	22	
	0,26%	0,32%	0,30%	
IR2	141	315	456	
	4,62%	7,21%	6,15%	
IR1	83	197	280	
	2,72%	4,51%	3,78%	
IRHC	10	43	53	
	0,33%	0,98%	0,71%	
CR2	4	6	10	CR
	0,13%	0,14%	0,13%	35,00%
CR1	1 108	1 478	2 586	
	36,34%	33,84%	34,87%	
DR2	296	737	1 033	DR
	9,71%	16,88%	13,93%	17,53%
DR1	46	215	261	
	1,51%	4,92%	3,52%	
DRCE1	0	1	1	
	0,00%	0,02%	0,01%	
DRCE2	0	5	5	
	0,00%	0,11%	0,07%	
Total	3 049	4 367	7 416	
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tableau 8. Répartition par grade et par sexe des personnes sans promotion sur la période 2009-2017 (en PPP). Calculs MPDF.

Il s'agit avant tout de chercheurs : alors que 22 IEHC n'ont pas de promotion sur la période, c'est le cas de 2 586 CR1. Environ 52,5% des personnes non-promues entre 2009 et 2017 sont des chercheurs, ce qui correspond notamment au fait que le nombre de grades et de corps est plus réduit que parmi les IT, la durée moyenne à un grade ou dans un corps est logiquement plus longue pour les chercheurs. Les chiffres pointent la réalité particulière du grade AI, premier corps de la catégorie A. Parmi tous les IT, les AI se démarquent par le fait de rester plus souvent à ce corps à grade unique sans promotion.

Parmi les hommes non-promus sur la période, ils sont plus nombreux que les femmes à être déjà dans un corps ou un grade élevé, soit comme ingénieur soit comme chercheur. Seulement 5,2% des hommes non-promus sont dans le corps des techniciens (T), alors que deux fois plus de femmes (11,4% d'entre elles) restent T et n'ont pas de promotion. Chez les IT non-promues, les femmes sont à 11,4% T, 22,4% AI, 10,85% IE mais seulement 7,7% IR. Les hommes non promus, quand-à eux, sont 5,2% des T, 16,3% AI, 9,85% IE, mais 12,7% IR. Plus souvent que pour les femmes, c'est le fait d'être déjà dans le haut de la hiérarchie des corps et des grades qui explique l'absence de promotion sur une période de 9 ans. La situation de départ en 2009 des hommes non-promus est, dans l'ensemble, plus enviable que celle de leurs collègues féminines. C'est le cas également entre chercheurs, la proportion d'hommes non-promus est plus faible que chez les femmes en CR1, et bien plus importante en DR2. Autrement dit, les chercheurs non-promus sont déjà directeurs de recherches, dans une proportion nettement plus forte que les chercheuses non-promues. Ce profil des personnes non-promues prolonge et confirme les conclusions précédentes. Dans l'ensemble, les carrières des femmes ont progressé moins vite vers les positions supérieures, puisque même si un nombre élevé d'hommes n'a pas eu de promotion, c'est souvent parce qu'ils occupaient déjà une position parmi les plus élevées.

Le temps partiel : une question de sexe et de grade

Au 31 décembre 2017, 8% des personnels du CNRS étaient à temps partiel. Quel que soit le corps ou le grade, les femmes sont surreprésentées. C'est vrai parmi les chercheurs (34,1% de femmes, mais 78,4% des temps partiels concernent des chercheuses), les IR (31,8% de femmes, mais 71,7% des temps partiels) aussi bien que pour les techniciennes (92,9% de femmes parmi les temps partiels, alors qu'elles sont 65,8% dans la catégorie).

La répartition traditionnelle des tâches traditionnelle perdure (les femmes consacrent plus de temps que les hommes à s'occuper du foyer, et l'écart se creuse après la naissance des enfants¹¹), même si les motifs du temps partiel peuvent être plus variés. Plus une catégorie est féminine et plus les temps partiels sont fréquents, mais aussi plus les femmes sont elles-mêmes fréquemment à temps partiel.

Parmi, les femmes IT, au moins une sur cinq est à temps partiel (pour les IR) et presque une technicienne sur quatre (tableau 9).

¹¹ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1303232?sommaire=1303240>

	% femmes dans la catégorie	% femmes parmi les temps partiels	% de temps partiels dans la catégorie	% de femmes à temps partiel
DR	29,2%	70,2%	0,9%	2,2%
CR	38,1%	80,1%	3,7%	7,7%
IR	31,8%	71,7%	8,5%	19,2%
IE	48,3%	84,8%	12,2%	21,4%
AI	55,8%	88,8%	14,9%	23,8%
T	65,8%	93,1%	17,3%	24,5%

Tableau 9. Temps partiel selon le sexe, personnels permanents (en PPP) au 31 décembre 2017. Source : Bilan social et parité 2017. Lecture : 29,2% des DR sont des femmes, 70,2% des DR à temps partiel sont des femmes, 0,9% des DR (femmes et hommes) sont à temps partiel, 2,2% des femmes DR sont à temps partiel.

Deux mécanismes combinés expliquent la plus faible proportion de femmes à temps partiel chez les chercheuses, et dans une moindre mesure chez les IR. La première cause est économique, plus on a des revenus élevés et plus on est en mesure d'externaliser certaines tâches, qu'il s'agisse de récupérer les enfants à la crèche ou l'école ou certaines tâches ménagères. La deuxième cause est liée à la plus grande souplesse des chercheuses dans l'organisation de leur temps de travail. Les enquêtes (notamment dans le projet TRIGGER à l'université Paris 7-Diderot) montrent bien que les universitaires et chercheurs n'ont pas des journées de travail linéaires mais travaillent souvent à domicile après dîner et/ou le week-end.

Dans tous les cas, c'est sur les femmes que continue de reposer l'articulation des contraintes professionnelles et domestiques.

Cette répartition sexuée des rôles pèse sur les revenus des femmes, sur le rythme de leur progression de carrière, et se traduit donc par des retraites plus faibles que celles de leurs collègues.

Salaires : les conséquences du plafond de verre

Des écarts F-H proches de la Fonction Publique d'État

En un an, l'écart de revenus entre femmes et hommes a diminué. Tous personnels permanents confondus, en 2017 le revenu net moyen des femmes est 15,0% plus bas que celui des hommes. Mais en 2016, cet écart était de 15,5%. Cette évolution très positive en seulement 1 an mérite d'être soulignée. L'existence d'un écart entre femmes et hommes n'a rien de surprenant en soi puisqu'il est observé de longue date dans le monde du travail, et en l'espèce il très proche de ce qui est constaté pour la fonction publique d'État dans son ensemble. Pour cette dernière (qui englobe le CNRS et les établissements de même statut), en 2016 l'écart était de 14,3% (fonctionnaires et contractuels confondus, toutefois, ce qui n'est donc pas strictement comparable)¹².

La cause principale de l'écart est le fait que les femmes sont plus nombreuses dans les catégories les moins rémunérées (ATR, T, AI), alors que les hommes au contraire sont plus souvent dans les catégories à indices plus élevés (IE, IR, DR). C'est un effet secondaire du plafond de verre.

¹² Attention, malgré leur proximité on ne peut pas comparer strictement les deux chiffres : l'INSEE calcule la moyenne pour les fonctionnaires et agents non-titulaires inclus, alors que le CNRS sépare les deux statuts dans ses calculs. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3601798>

Si l'on observe les revenus, les femmes semblent globalement en moins bonne situation, mais pas dans tous les grades. En effet, leur revenu total médian¹³ est supérieur aux hommes dans les grades ATR, ATP2, CRCN et DR1, et c'est le contraire pour la totalité des autres grades (voir *Bilan social et parité 2017*, p. 109).

Lorsque l'on change l'unité d'observation, et qu'on s'intéresse aux corps (qui comptent plusieurs grades en leur sein, sauf les AI), l'avantage des hommes est plus manifeste, puisque le revenu total médian des femmes est plus faible aussi bien parmi les chercheurs, les ingénieurs, que les techniciens (fig. 18).

La comparaison des revenus médians est d'autant plus pertinente, que la répartition des revenus entre les plus faibles et les plus élevés (mesuré par le rapport interdécile) entre femmes et entre hommes est quasi identique aussi bien parmi les techniciens, les ingénieurs que les chercheurs.

Différence de revenu médian H-F, 2017

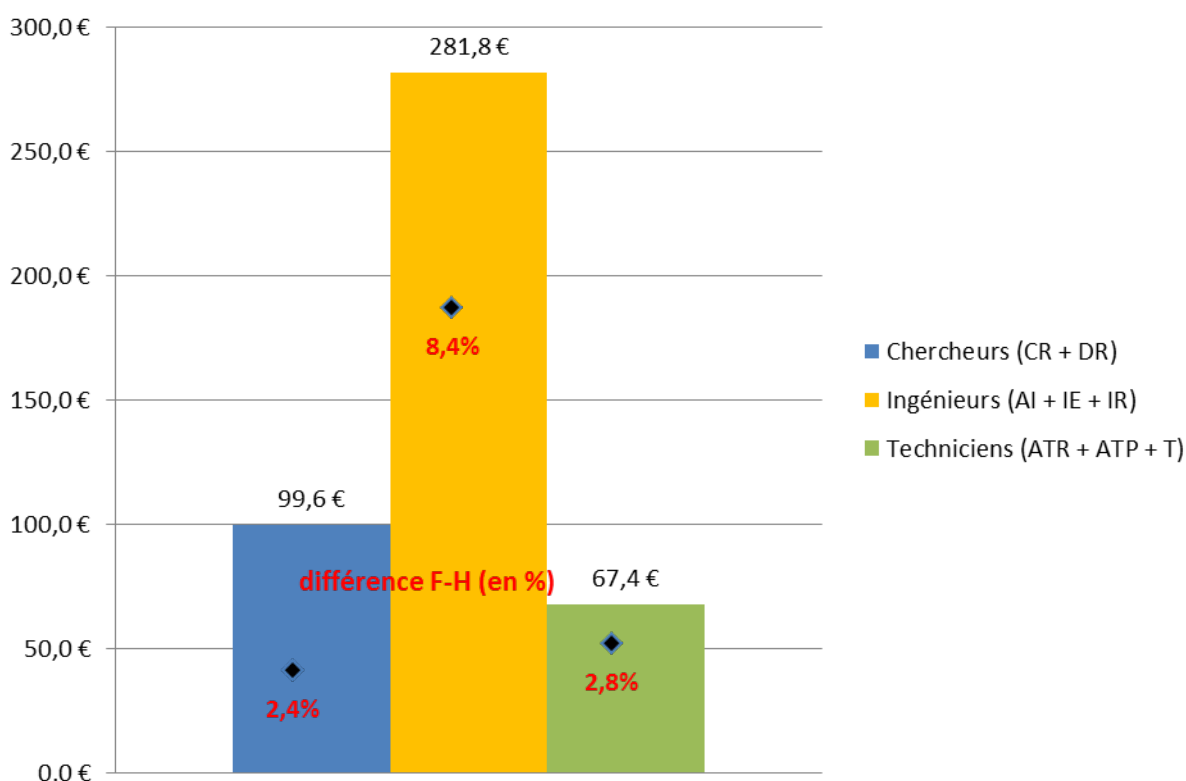


Figure 18. Écart de salaire médian brut par catégorie. Source : Bilan social et parité.

Le Bilan social et parité 2017 (p. 106) détaille également les indices moyens (proportionnel au traitement hors primes) des femmes et des hommes, pour chaque grade. Selon le grade, l'indice moyen des femmes est tantôt inférieur tantôt supérieur à celui des hommes.

¹³ Le revenu médian est défini ainsi : la moitié des personnes ont un revenu inférieur ou égal, et la moitié un revenu supérieur ou égal. Pour mesurer les inégalités, la médiane est un meilleur outil que la moyenne. Au début de ce rapport, la moyenne a été utilisée parce que la médiane n'était pas disponible pour les revenus dans la fonction publique publiés par l'INSEE.

Dans chaque catégorie, les femmes sont plus nombreuses dans le grade inférieur, et moins nombreuses dans le grade le plus élevé (DRCE, IRHC, IEHC, TCE). Comme décrit plus haut, les femmes sont moins souvent promues, c'est-à-dire plus lentement en moyenne. En raison de l'avancement à l'ancienneté, en restant plus longtemps dans le grade inférieur ou intermédiaire, les femmes atteignent des indices (montant du salaire, ou traitement, hors primes) élevés dans le grade où elles restent longtemps.

Inversement, puisque les femmes restent plus longtemps aux grades inférieurs, elles passent moins de temps que les hommes dans les grades supérieurs. C'est pourquoi aux grades supérieurs, les femmes ont en moyenne un indice de rémunération plus bas que celui des hommes, et un indice supérieur à eux dans les grades inférieurs.

Or l'accès aux grades les plus élevés a un impact sur le niveau de responsabilité, et sur le niveau de primes dont un ou une fonctionnaire bénéficie.

Cela se confirme par la part des primes dans le revenu. Parmi les chercheurs, les IT de catégorie A, B, ou C, cette proportion est systématiquement plus élevée pour les hommes.

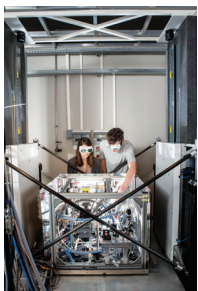


Photo de couverture :
© Jean-Claude Moschetti / LP2N / FIRST-TF / CNRS Photothèque

Directeur de la publication : Antoine Petit, Président-directeur général
Conception et rédaction : Mathieu Arbogast, Mission pour la place des femmes

MISSION POUR LA PLACE DES FEMMES

3, rue Michel-Ange - 75016 Paris
www.cnrs.fr

Mise en page couverture : CNRS IFSeM secteur de l'imprimé
Édité au secteur de l'imprimé de l'IFSeM
Mars 2019

