

Disciplines du diplôme de master et insertion professionnelle selon le genre

Louis-Alexandre Erb

▶ **To cite this version:**

Louis-Alexandre Erb. Disciplines du diplôme de master et insertion professionnelle selon le genre. Éducation & formations, 2018, L'égalité entre les filles et les garçons, entre les femmes et les hommes, dans le système éducatif, 3 (98), pp.85-111. 10.48464/halshs-02136564 . halshs-02136564

HAL Id: halshs-02136564
https://shs.hal.science/halshs-02136564

Submitted on 22 May 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

DISCIPLINES DU DIPLÔME DE MASTER ET INSERTION PROFESSIONNELLE SELON LE GENRE

Louis-Alexandre Erb
MENESR-SIES (lors de la rédaction de cet article),
Laboratoire ERUDITE, université Paris Est

Pendant leur parcours scolaire et universitaire, femmes et hommes ne s'orientent pas de la même façon. Les étudiantes et étudiants se répartissent différemment au sein d'une organisation tubulaire composée de diplômes, de disciplines et de spécialisations. Au niveau master, cette ségrégation a des conséquences significatives sur l'insertion professionnelle des femmes et leurs conditions d'emploi, donnant à l'orientation universitaire un poids déterminant dans la re/production des inégalités de genre.

Les femmes, pourtant plus nombreuses à être diplômées, s'insèrent plus difficilement que les hommes sur le marché du travail. S'appuyant sur une collecte annuelle et exhaustive, l'enquête Insertion professionnelle des diplômés de l'université permet de produire des analyses de données au niveau des disciplines fines du diplôme de master. Les étudiantes sont majoritaires parmi les disciplines donnant accès à des métiers du secteur public, associatif et social où les conditions d'emploi sont plus dégradées que dans les autres secteurs.

La ségrégation disciplinaire explique à elle-seule la moitié des écarts de genre pour l'accès aux emplois stables et plus d'un quart des écarts d'accès aux emplois de catégorie cadre. Si les inégalités d'accès aux emplois les plus rémunérateurs ne trouvent pas d'explication dans les modélisations par discipline, les écarts de répartition selon le genre permettent de poser un regard différent sur l'influence de l'orientation dans les trajectoires d'insertion professionnelle.

En 2017, une étude publiée par l'Insee annonçait que pour la première fois, les femmes avaient atteint la même part d'emploi de catégorie cadre que les hommes, trois ans après leur sortie d'études. Ce constat, dû pour partie à la sur-diplomation des femmes aux niveaux d'études les plus élevés, cache la persistance d'inégalités socio-économiques sur le marché du travail au détriment des femmes [Di Paola, Dupray *et alii*, 2017].

À l'occasion de la 9e Conférence européenne sur l'égalité entre les femmes et les hommes dans l'enseignement supérieur et la recherche, le service statistique ministériel en charge de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a présenté le rapport *Vers l'égalité femmes-hommes ? Chiffres clés* [Kabla-Langlois et Nissle, 2016]. Les inégales conditions d'emploi entre femmes et hommes après un diplôme de master [Erb, 2016] ont également été évoquées. Le salaire net mensuel médian des femmes y était inférieur de 240 euros à celui des hommes. Le présent article s'inscrit en prolongement de ces résultats. Il tentera d'expliquer la persistance des écarts d'insertion professionnelle une fois prise en compte la spécialisation disciplinaire et la trajectoire d'entrée dans la vie active.

Ici, l'objectif est d'articuler les écarts de répartition selon le genre, d'un côté au sein des disciplines, de l'autre au sein de la structure des emplois. Cela permettra de mesurer leur participation respective au mécanisme de reproduction des inégalités de genre. L'insertion professionnelle est un processus d'entrée dans la vie active qui ne se limite pas à un estimateur unique. On s'intéressera à de multiples dimensions de la qualité des emplois : statut et contrat de travail, quotité, niveaux de l'emploi et salaires.

Nous nous appuierons sur les données de la huitième enquête nationale portant sur les diplômés de l'université en 2013. Pilotée et coordonnée par le service statistique ministériel de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, cette enquête exhaustive, menée dans chaque établissement, permet d'analyser l'insertion professionnelle différenciée des femmes et des hommes selon leur origine disciplinaire.

Près de 107 000 étudiants sont sortis diplômés des 72 universités françaises en 2013, dont 58 % de femmes. Ces derniers étaient répartis parmi quatre domaines disciplinaires, divisés en 51 disciplines comprenant plus de 3 000 intitulés de spécialité. Cette structuration tubulaire sera interrogée niveau par niveau, pour comprendre comment le diplôme oriente *« la position socio-professionnelle future de l'individu »* [Maunaye, 2013].

Le salaire des femmes en France est inférieur de 25,7 % à celui des hommes au sein du secteur privé non agricole et des entreprises publiques [Chamkhi et Toutlemonde, 2015]. Outre des discriminations directes, une part importante des inégalités salariales entre femmes et hommes s'explique par les positions et la structure des emplois [Gobillon, Meurs, Roux, 2015]. Cependant, même lorsque les femmes et les hommes travaillent dans les mêmes familles professionnelles, elles et ils sont rarement employés dans les mêmes conditions [Dupray et Moullet, 2015].

La ségrégation occupationnelle (*"occupational segregation"*) est un terme issu des théories d'analyse des discriminations [1] pour définir la répartition différenciée au sein des métiers [Zellner, 1972]. Les femmes sont présentes sur un nombre réduit de familles professionnelles. En 2011, seuls 20 métiers sur 76 regroupés en famille professionnelle étaient considérés comme mixtes, tandis que 34 se caractérisaient par une dominance masculine [Chamkhi et Toutlemonde, 2015].

Carrières et métiers sont liés au niveau et à la discipline de formation. La ségrégation en emploi peut être d'origine éducative comme l'ont montré les décompositions de Borghans et Groot [1999]. Plusieurs travaux se sont intéressés au rôle de la spécialisation scolaire dans l'entrée dans la vie active, où les intitulés de diplôme sont des signaux vers le marché de l'emploi

1. Pour une revue de la littérature complète voir Havet et Sofer [2002].

[Lundberg, 1989] et jouent en France un rôle déterminant lors du recrutement [Bruyère et Lemistre, 2009 ; Delès, 2013]. Les conditions d'emploi peuvent avoir une origine commune en intégrant le parcours de formation initial. Dans cet article, nous faisons l'hypothèse que la discipline de formation est un élément significatif dans la compréhension des inégalités professionnelles subies par les femmes.

Lors du processus d'orientation, les étudiantes et les étudiants effectuent des choix différents et ne se répartissent pas de manière uniforme ou neutre dans les disciplines et spécialités de formation. Celles-ci se distinguent par leur degré de ségrégation genrée, c'est-à-dire par une répartition fortement différenciée entre femmes et hommes [Merle, 2012]. Les pays de l'OCDE se caractérisent par des formations universitaires fortement sexuées. Ainsi 12 % des diplômés du secondaire en *ingénierie, manufacture et construction* sont des femmes contre 82 % en *santé et social* (respectivement 10 % et 91 % en France) [OCDE, 2017].

Des recherches en sociologie de l'éducation ont décrit et analysé ce phénomène [Duru-Bellat, 2004 ; Vouillot, 2011]. Si *« la division sexuée des disciplines se manifeste dès l'école primaire »* [Petrovic, 2004], l'orientation universitaire, par le biais de la filiarisation et de la ségrégation disciplinaire, est déterminante dans la production des inégalités d'insertion. Alors qu'ils réussissent moins bien à l'école [MEN-DEPP, 2018], les hommes prédominent dans les filières permettant l'accès aux emplois les plus valorisés socialement. À l'inverse, les femmes se concentrent sur un nombre limité de filières considérées comme *« moins prestigieuses »* [Vouillot, 2007], c'est-à-dire qui ne permettent pas d'accéder aux emplois les plus qualifiés et les mieux rémunérés [Bargeot, 2004 ; Breda, 2014].

Les publications du centre d'études et de recherches sur les qualifications (Céreq) mettent en exergue les différences d'emploi entre femmes et hommes pour un même niveau de formation [Céreq, 2017]. En parallèle, les enquêtes du service statistique du ministère de l'Éducation nationale portant sur les formations professionnelles du secondaire [Insertion dans la vie active (IVA) et Insertion professionnelle des apprentis (IPA)] ont fourni des données comparatives selon le genre et la filière d'études. L'accès aux emplois stables reste ainsi plus faible pour les femmes après prise en compte de la spécialité de formation [Le Rhun, 2017]. Des recherches internationales attestent de l'importance de la filière de formation lors de l'entrée dans la vie active [Biggeri, Bini, Grilli, 2001]. Parmi l'ensemble des filières universitaires américaines, 80 % des écarts de salaire d'embauche entre femmes et hommes proviennent des différences de répartition genrée dans les filières d'études [McDonald et Thornton, 2015].

En France, les disciplines universitaires ont fait l'objet de moins d'attention. Les analyses de ségrégation en emploi s'appuient principalement sur les nomenclatures de métiers comme la catégorie socio-professionnelle (CSP) ou la famille professionnelle (FAP) auquel il est difficile d'ajouter le niveau de diplôme et la spécialité de formation. En focalisant l'objet sur l'unique diplôme de master, il est possible de prendre en compte les disciplines détaillées et de mesurer leur impact sur la reproduction des inégalités de genre.

Cet article étudiera d'abord les conditions d'emplois des femmes et des hommes diplômés de master, en fonction de leurs différentes répartitions parmi les disciplines. La discipline est associée à un milieu professionnel. Nous verrons que celui-ci structure et définit pour partie les conditions d'embauche. Enfin, les inégalités d'insertion professionnelle entre femmes et hommes seront décomposées afin de rendre compte de l'influence de la ségrégation disciplinaire sur les écarts d'insertion professionnelle.

APRÈS UN MASTER, DES CONDITIONS D'EMPLOI PLUS DIFFICILES POUR LES FEMMES

Des inégalités entre femmes et hommes lors de l'insertion professionnelle

En 2013, 107 000 étudiants ont obtenu un diplôme de master auprès de leur université d'inscription (hors master enseignement). L'objectif de l'enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université est de donner un éclairage sur leur situation 30 mois après leur entrée dans la vie active ↘ **Annexe 1** p. 106. Afin de construire une population homogène centrée sur l'entrée dans la vie active des jeunes titulaires de master, le champ de l'enquête correspond à 38 % des diplômés ↘ **Encadré 1**.

Le taux d'insertion professionnelle à 30 mois atteint 90 %. Parmi celles et ceux en emploi, 73 % ont un emploi stable ↘ **Tableau 1**. Les emplois sont dans plus de 9 cas sur 10 à temps plein. Une majorité sont de catégorie cadre et le salaire net médian à temps plein est de 1 900 euros. Les écarts salariaux sont importants. Un quart perçoit un revenu inférieur de 1 580 euros tandis qu'un quart touche une rémunération supérieure à 2 300 euros. Ces valeurs sont relativement stables sur les huit précédentes promotions[2].

Qu'en est-il de la situation des femmes et des hommes ? Le taux d'insertion professionnelle est plus élevé pour les hommes (92 %) que pour les femmes (90 %) 30 mois après l'obtention du diplôme. La situation en emploi est caractérisée par de fortes inégalités femmes-hommes. L'accès à un emploi à temps plein présente un écart de 5 points en faveur des hommes, tout comme l'exercice d'un emploi stable (écart de 10 points en faveur des hommes). L'obtention du statut de cadre est plus faible pour les femmes (écart de 15 points). Plus le niveau des salaires augmente, plus les écarts femmes-hommes sont forts.

↘ **Tableau 1 L'insertion professionnelle et les conditions d'emploi selon le genre**

			Master disciplinaire			
			Ensemble	Femmes	Hommes	Ecart F/H
Taux de poursuite d'études (en %)			37	37	37	0
Entrée dans la vie active	Taux d'insertion (en %)		90	90	92	- 2
	En emploi	Part d'emploi stable (en %)	73	71	81	- 10
		Part d'emploi à temps plein (en %)	93	92	97	- 5
		Part d'emploi de catégorie cadre (en %)	60	57	72	- 15
		1er quartile du salaire net (en €)	1 580	1 500	1 700	- 200
		Salaire net médian (en €)	1 900	1 840	2 100	- 260
		3e quartile du salaire net (en €)	2 300	2 170	2 470	- 300
		Emploi de haute valeur ajoutée (en %)	19	13	27	- 14
		Emploi à forte précarité (en %)	13	16	8	8

Éducation & formations n° 98 © DEPP

Lecture : parmi les diplômés en emploi, 73 % ont un emploi stable, un taux plus élevé pour les hommes (81 %) que pour les femmes (71 %).
Champ : diplômés de master disciplinaire (hors enseignement), situation à 30 mois.
Source : MENESR, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université en 2013.

2. L'ensemble des résultats de l'enquête par discipline et par établissement de formation sont téléchargeables sur le site internet dédié : data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/insertion_professionnelle ou sur la plateforme Open-Data du MESRI.

Encadré 1

DÉFINITIONS

Champ d'enquête : cinq critères sont retenus, les inscrits en formation initiale, n'ayant pas repris ou poursuivi leurs études, de moins de 30 ans et de nationalité française.

Taux d'insertion professionnelle : rapporte le nombre de diplômés en emploi au nombre de diplômés en activité, c'est-à-dire en emploi ou en recherche d'emploi. Il correspond à l'inverse du taux de chômage.

Emploi stable : CDI, fonctionnaires et professions libérales ou indépendantes.

Catégorie socio-professionnelle (PCS) : Catégorie socio-professionnelle (PCS) : déclaration du diplômé parmi sept modalités. La nomenclature correspond à l'emboîtement entre groupes socio-professionnels et métiers.
À chaque diplôme de master correspond une série d'imbrications qui renseigne du degré de spécialisation. En 2013, ces derniers étaient répartis en :
- 4 domaines, cadrés nationalement par arrêté, ils sont le premier jalon de l'intitulé de formation ;
- 51 disciplines : elles correspondent aux champs disciplinaires en lien avec la recherche académique. Elles sont déterminées par les établissements et les responsables de formation selon la classification du ministère ;
- 3 045 spécialités : elles sont définies localement et renvoient à la spécialisation la plus précise entre des axes de la recherche universitaire et d'autres plus professionnalisants.

Ces différences de conditions d'emploi peuvent être cumulatives. Pour cela, il est possible de spécifier les emplois *« à forte valeur ajoutée »* [Inan et Vourc'h, 2017]. Cette catégorie comprend des emplois stables, à temps plein, de niveau cadre et dotés de salaires élevés (supérieurs au montant du 3e quartile). Si 19 % des emplois relèvent de cette catégorie, cette part atteint 27 % parmi les hommes contre 13 % pour les femmes.

Inversement, d'autres diplômés, femmes et hommes, bien qu'en emploi peuvent cumuler des facteurs de précarité. Ces « emplois à forte précarité » sont définis par un salaire plus faible (inférieur au montant du 1er quartile) et cumulent deux des trois critères suivants : emploi de catégorie ouvrier/employé ou intermédiaire, contrat non-stable et emploi à temps partiel. Plus d'un emploi sur 10 entre dans cette définition. Cette part est plus marquée parmi les femmes (16 %) que parmi les hommes (8 %). On trouve une polarisation des emplois, fortement hiérarchisés, entre ceux à haute valeur ajoutée, dominés par les hommes, et ceux bien plus précaires et fortement féminisés.

Les femmes plus nombreuses dans les disciplines où l'insertion est plus difficile

Le processus de ségrégation débute tôt dans les études supérieures avec une série de filtres à chaque étape du parcours universitaire. La filiarisation commençait dès les vœux sur la plateforme admission post-bac [3] (APB) : 9 candidats sur 10 dans les spécialités de *sciences sanitaires et sociales*, *sciences du langage* et de *sciences de l'éducation* sont des femmes. Elles sont moins de 15 % dans les mentions de *génie civil*, *électronique,* et *informatique* [Inan, 2016]. L'orientation scolaire porte un rôle déterminant dans la place que chacun et chacune occupera dans la société. En effet, l'insertion professionnelle générale masque des conditions d'emploi disparates pour des publics différents de diplômés [Erb, 2015 ; Erb, 2016]

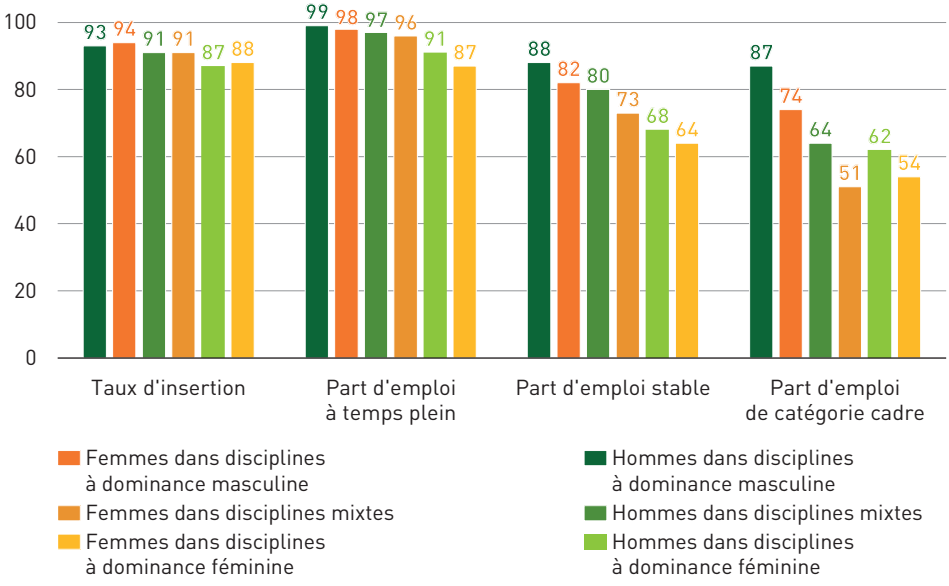
3. Admission post-bac au moment où l'enquête a été réalisée. Pacroursup a ensuite été mis en place pour la rentrée 2018.

Le taux de féminisation varie selon les domaines de master : 79 % en Lettres-Langues-Arts (LLA), 71 % en Sciences humaines et sociales (SHS), 60 % en Droit-Économie-Gestion (DEG) et 39 % en Sciences-Technologies-Santé (STS). Parmi les disciplines, la part de femmes oscille de façon encore plus significative de 10 % en *électronique* à 89 % en *psychologie*.

Il est possible de distinguer les disciplines selon leur degré de féminisation/masculinisation. Plusieurs constructions d'agrégats se fondent sur un partage arbitraire de la population cible. La population est dite « mixte » quand la part des femmes est comprise entre 30 à 70 % [Dupray et Moullet, 2015] ou entre 40 % à 60 % selon les auteurs. L'article privilégie ce dernier seuil. Nous avons construit trois groupes de disciplines selon leur degré de mixité : à prédominance masculine (– 40 % de femmes), mixtes (de 40 à 60 %) et à prédominance féminine (+ de 60 % de femmes). Le groupe à prédominance masculine réunit 12 disciplines issues de l'unique domaine STS : *informatique*, *sciences et technologies industrielles (STI)*, *génie civil*, etc. Les 11 disciplines mixtes recoupent 3 domaines (DEG, SHS et STS) telles que *sciences de gestion*, *aménagement*, *sciences de l'univers*, *Staps*. Enfin, le groupe à prédominance féminine est composé de 28 disciplines issues des quatre domaines disciplinaires (*sciences juridiques*, *sciences de la vie*, *information et communication*, *psychologie*, *arts*, etc.).

Les conditions d'insertion sont plus difficiles pour les diplômés de disciplines plus féminisées ↘ **Figure 1**. En distinguant la situation des femmes et des hommes, on remarque que cet effet n'est pas propre à la surreprésentation d'un genre ou l'autre dans des types d'emplois plus ou moins précaires, mais concerne l'ensemble du groupe, femmes et hommes, issus de ces formations. Les hommes issus de disciplines à prédominance masculine présentent un taux d'insertion supérieur de 6 points à celui des hommes issus de disciplines à prédominance féminine (idem pour les femmes). Les meilleures conditions d'emploi sont en faveur du groupe non-mixte masculin, pour les hommes comme pour les femmes. Un résultat que l'on retrouve dans les données de l'enquête Génération 98 du Céreq [*Ibid.*].

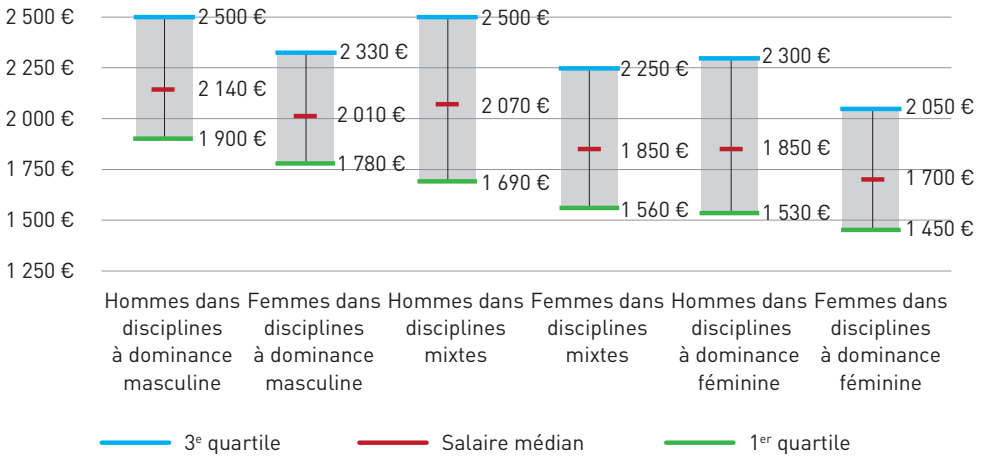
↘ **Figure 1 L'insertion professionnelle selon le degré de mixité des disciplines (en %)**



Éducation & formations n° 98 © DEPP

Le salaire médian à temps plein du groupe à prédominance masculine est de 20 % supérieur à celui du groupe à prédominance féminisée ↘ Figure 2. Ce phénomène est accentué parmi les femmes, la moitié d'entre elles perçoivent plus de 2 000 euros par mois contre seulement un quart parmi celles de disciplines féminisées. Les disciplines mixtes semblent occuper une position intermédiaire dans la hiérarchie de l'insertion professionnelle. La catégorie mixte se situe dans une moyenne intermédiaire aux deux autres groupes, sauf pour la part d'emploi de catégorie cadre où elle reste très proche du groupe à prédominance féminine.

↘ Figure 2 Le niveau salarial selon le degré de mixité des disciplines (en %)



Éducation & formations n° 98 © DEPP

Lecture : diplômés d'une discipline à dominance masculine, les hommes en activité sont 93 % en emploi. Parmi eux, 99 % travaillent à temps plein et leur salaire net médian se situe à 2 140 euros par mois.
Champ : diplômés de master, situation à 30 mois.
Source : MENESR, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université en 2013.

Par discipline, des perspectives d'emploi plus précaires pour les femmes

La spécialisation de formation est organisée dans un système universitaire tubulaire. Se rapprocher du niveau le plus fin apporte une meilleure compréhension des conditions d'emploi lors de l'entrée dans la vie active ↘ Encadré 2 p. 92. Un premier niveau de précision est apporté par la subdivision la plus généraliste en quatre grands domaines de formation. Les Lettres-Langues-Arts (LLA) et Sciences-Humaines et Sociales (SHS), domaines plus féminisés, présentent un accès à l'emploi puis des conditions d'exercice de ces emplois moins favorables que les domaines de Droit-Économie-Gestion (DEG) et Sciences-Technologies-Santé (STS) ↘ Tableau 2 p. 92. Pour la qualité de l'emploi, les diplômés de DEG et STS sont plus fréquemment en emploi stable et à temps plein. L'accès à un emploi relevant de la catégorie cadre est la norme pour 72 % des sortants de STS tandis que cette part reste comprise entre 46 % et 58 % dans les trois autres domaines.

Le taux d'insertion professionnelle des femmes est inférieur aux hommes pour deux domaines (DEG et STS), équivalent en SHS et même supérieur en LLA. En revanche, les femmes présentent systématiquement, pour tous les domaines, des conditions en emploi inférieures aux hommes pour chacun des indicateurs retenus.

Au niveau des disciplines, les résultats sont plus nuancés ↘ Figure 3 p. 95. La représentation en nuage de points du croisement entre la part des emplois de forte précarité et celle à haute valeur ajoutée semble décroissante et convexe. Quelques disciplines se distinguent par une

↘ Tableau 2 Les écarts d'insertion professionnelle selon le genre et par domaine disciplinaire, 30 mois après un master

		Droit-Economie-Gestion (DEG)			
		Ensemble	Femmes	Hommes	Ecart F/H
Taux d'insertion (en %)		**92**	91	93	**- 2**
En emploi	Part d'emploi stable (en %)	**79**	77	83	**- 6**
	Part d'emploi à temps plein (en %)	**97**	96	98	**- 2**
	Part d'emploi de catégorie cadre (en %)	**58**	52	66	**- 14**
	1er quartile du salaire net (en €)	**1 640**	1 600	1 780	**- 180**
	Salaire net médian (en €)	**2 000**	1 900	2 150	**- 250**
	3e quartile du salaire net (en €)	**2 400**	2 280	2 560	**- 280**
	Emploi haute valeur ajoutée (en %)	**24**	18	32	**- 14**
	Emploi forte précarité (en %)	**9**	10	6	**4**
	Poids (en %)	42			
	Part de femmes (en %)	59			
	Nombre de disciplines	7			

Lecture : le taux d'insertion des diplômés du domaine Droit-Économie-Gestion est de 92 %.
Champ : diplômés de master, situation à 30 mois.
Source : MENESR, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université en 2013.

forte proportion d'emplois très précaires. Cette part dépasse 30 % pour des disciplines de SHS (*archéologie, éthnologie* et *histoire*) et de LLA (*arts*, *plurilettres-SHS* et *plurilettres-arts*). Inversement, neuf disciplines de STS et DEG, comprennent plus d'un tiers d'emploi de haute valeur ajoutée pour moins d'un emploi sur dix à forte précarité. Toutefois, la majorité des disciplines intègrent les deux types d'emploi dans des rapports analogues à la moyenne du diplôme de master (13 % d'emploi à forte précarité et 19 % d'emploi de haute valeur ajoutée).

Les différences par domaine ne sauraient rendre compte des diversités de trajectoire d'entrée dans la vie active. La discipline s'inscrit généralement en continuité de la licence. Elle fait partie du processus de spécialisation, dans le cadre du cursus de master en deux ans. Elle renvoie à une grille de lecture académique évoluant avec sa hiérarchie interne et ses représentations populaires associées [Renisio, 2015]. Les disciplines universitaires reflètent un spectre plus riche que le seul domaine. Elles constituent un second niveau, essentiel à la compréhension des disparités d'insertion professionnelle.

Encadré 2

LE NIVEAU LE PLUS FIN : LA SPÉCIALITÉ

Les milliers de spécialités ne font pas l'objet d'une nomenclature nationale, il est toutefois possible de les identifier. Le propos sera illustré par la discipline de Sciences de gestion, qui regroupe l'effectif le plus important soit 19 % des diplômés de master ↘ Tableau 3. Elle est subdivisée en 393 spécialités qui sont simplifiées en huit spécialités pour les besoins de l'étude. On procède à une exploration par mots clés et par regroupements d'intitulés. Dans la suite de l'article, la division des Sciences de gestion est conservée afin de produire une classification plus détaillée nommée « disciplines fines », en 54 modalités (disciplines et spécialités de sciences de gestion).

Lettres-Langues-Arts (LLA)				Sciences Humaines et Sociales (SHS)				Sciences-Technologies-Santé (STS)			
Ensemble	Femmes	Hommes	Ecart F/H	Ensemble	Femmes	Hommes	Ecart F/H	Ensemble	Femmes	Hommes	Ecart F/H
87	88	84	**4**	**86**	86	86	**0**	**90**	89	91	**- 2**
66	65	70	**- 5**	**57**	56	60	**- 4**	**78**	68	82	**- 14**
84	85	83	**2**	**83**	81	88	**- 7**	**97**	95	98	**- 3**
46	45	51	**- 6**	**56**	55	57	**- 2**	**72**	61	79	**- 18**
1 400	1 390	1 450	**- 60**	**1 430**	1 410	1 490	**- 80**	**1 650**	1 540	1 750	**- 210**
1 680	1 660	1 780	**- 120**	**1 670**	1 630	1 750	**- 120**	**2 000**	1 830	2 060	**- 230**
1 970	1 950	2 020	**- 70**	**2 000**	1 940	2 100	**- 160**	**2 360**	2 200	2 450	**- 250**
6	6	7	**- 1**	**7**	6	11	**- 5**	**23**	15	29	**- 14**
24	25	18	**7**	**23**	24	20	**4**	**9**	14	5	**9**
10				20				28			
79				72				40			
12				11				21			

Éducation & formations n° 98 © DEPP

↘ Tableau 3 Le système tubulaire : l'exemple en Sciences de gestion

Diplôme	Domaine	Discipline	Spécialité
Master disciplinaire (hors ens.)	**Droit-Economie-Gestion (DEG)**	Sciences de gestion	*Management public*
			Commerce international
			Marketing et vente
			Ressources humaines
			Comptabilité, contrôle, audit
			Finance, banque, assurance, gestion du patrimoine
			Management des entreprises
			Management des systèmes d'information
		Administration économique et sociale (AES)	...
		Pluri droit - sciences politiques	...
		Pluri sciences économiques et gestion	...
		Sciences politiques	...
		Sciences juridiques	...
		Sciences économiques	...
	Lettres-Langues-Arts (LLA)	...	...
	Sciences Humaines et Sociales (SHS)	...	...
	Sciences-Technologies-Santé (STS)	...	...

Éducation & formations n° 98 © DEPP

Lecture : le domaine Droit-Économie-Gestion comprend sept disciplines dont celle de sciences de gestion, elle-même divisée en huit spécialités.
Champ : diplômés de master disciplinaire (hors enseignement), situation à 30 mois.
Source : MENESR, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université en 2013.

LA RELATION ENTRE STRUCTURES DES EMPLOIS ET CONDITIONS D'EMPLOI

De la spécialisation de master aux débouchés professionnels

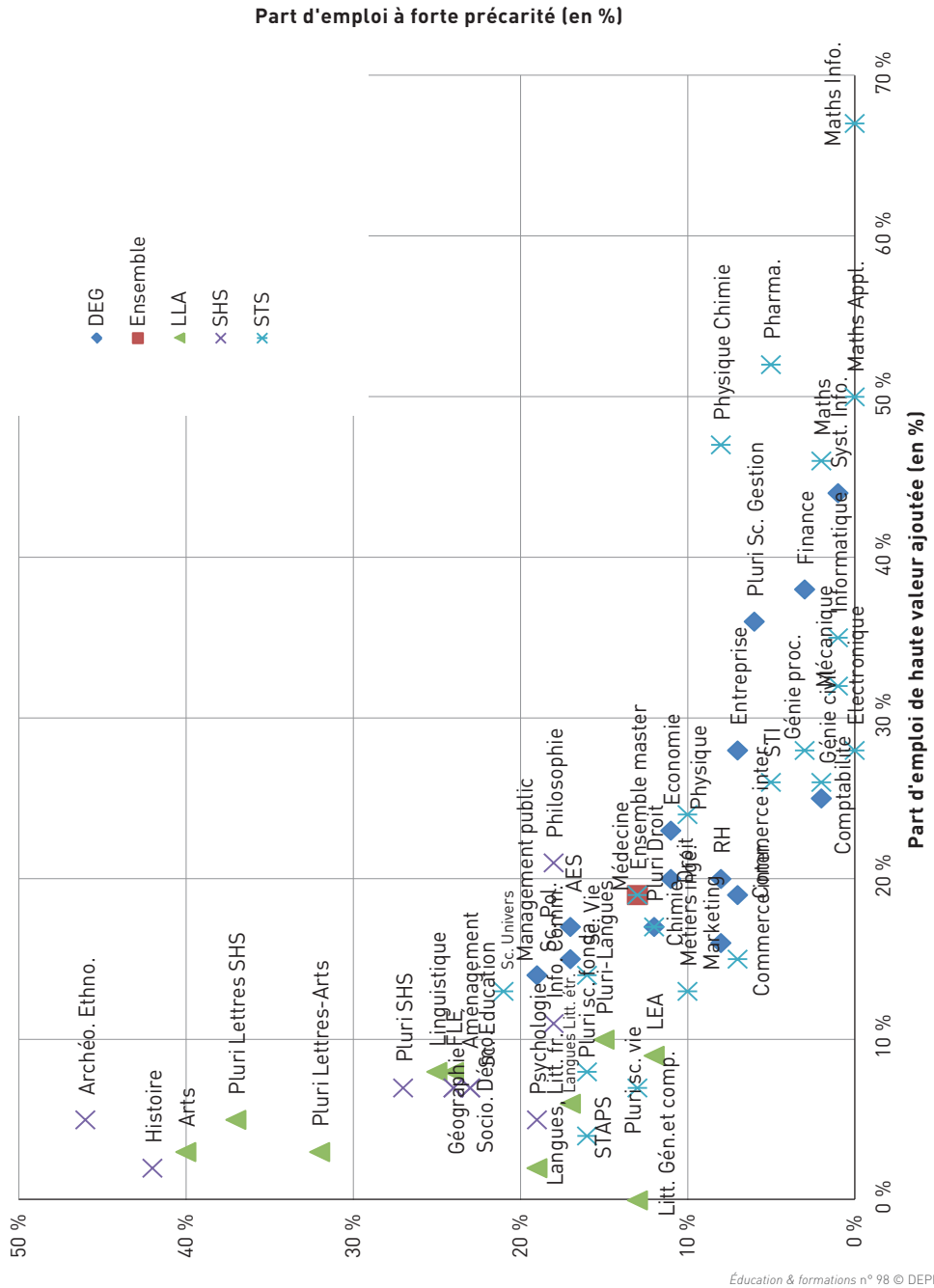
Le processus de spécialisation en master se construit tout au long du parcours de l'étudiant. Il ou elle choisit lors de son inscription en master une mention de formation et souvent une spécialité, soit dès la première année (master 1), soit lors de la deuxième année (master 2). Les *spécialités*, c'est-à-dire des sous-groupes disciplinaires généralement professionnalisants, sont masquées par les disciplines qui sont surtout une classification académique ↘ **Annexe 2** p. 107. La plupart des recherches sur ces populations utilisent des variables disciplinaires très agrégées, semblables au domaine disciplinaire, pour des questions de significativité statistique. Or les spécialités apportent une information supplémentaire, car le contenu de la formation et les débouchés professionnels varient fortement.

Il existe un effet nomenclature à ne pas sous-estimer. Certaines disciplines rares ont une existence propre, alors qu'elles ne réunissent que quelques diplômés. Inversement, d'autres sont massives et réunissent une diversité de champ. La discipline *plurisciences-humaines et sociales* (540 diplômés) regroupe les spécialités *patrimoine et musées, études européennes, études sur le genre* ou encore *tourisme*. Des spécialités qui présentent un contenu de formation similaire peuvent être ventilées au sein de disciplines différentes. Par exemple, des intitulés de la spécialité *finance, banque, assurance, gestion du patrimoine* issus de la discipline *Sciences de gestion* se retrouvent au sein de la discipline *Sciences économiques.* La nomenclature de formation se base sur l'existant tout en étant une construction statistique et sociale. Elle détermine la représentation des phénomènes et les codifie [Amossé, 2004]. Les disciplines sont le fruit de compromis socio-historiques et de rapports de force internes pour la revendication de leur identité et de leur spécificité.

La discipline de *Sciences de gestion* est en apparence mixte, avec 56 % de femmes. Mais la part des femmes varie fortement d'une spécialité à l'autre ↘ **Figures 4** et **5** p. 96. Seulement une parmi huit est à prédominance masculine, quatre sont mixtes, et trois autres sont à prédominance féminine. La spécialité en *management des systèmes d'information* est à prédominance masculine avec 26 % de femmes. Les conditions d'emploi ressemblent à celles de la discipline *informatique* (14 % de femmes). La part d'emploi cadre en *management des systèmes d'information* atteint 90 % pour 92 % en *informatique*. De nombreux métiers sont communs : analyste développeur, ingénieur d'études, consultant décisionnel, etc.

À chaque spécialité est associée des connaissances, des compétences et des savoir-faire : *« les employeurs ne rémunèrent pas seulement la correspondance avec la spécialité d'emploi, ils hiérarchisent également les spécialités de formation qui signalent donc une adaptabilité à des emplois d'autres spécialités »* [Bruyère et Lemistre, 2009]. La ségrégation n'est donc pas qu'un processus disciplinaire, c'est-à-dire académique, reproduisant l'orientation du lycée ou de la licence. Elle se construit dans une logique d'orientation professionnelle [Maunaye, 2013]. Elle préfigure de la ségrégation des métiers à venir.

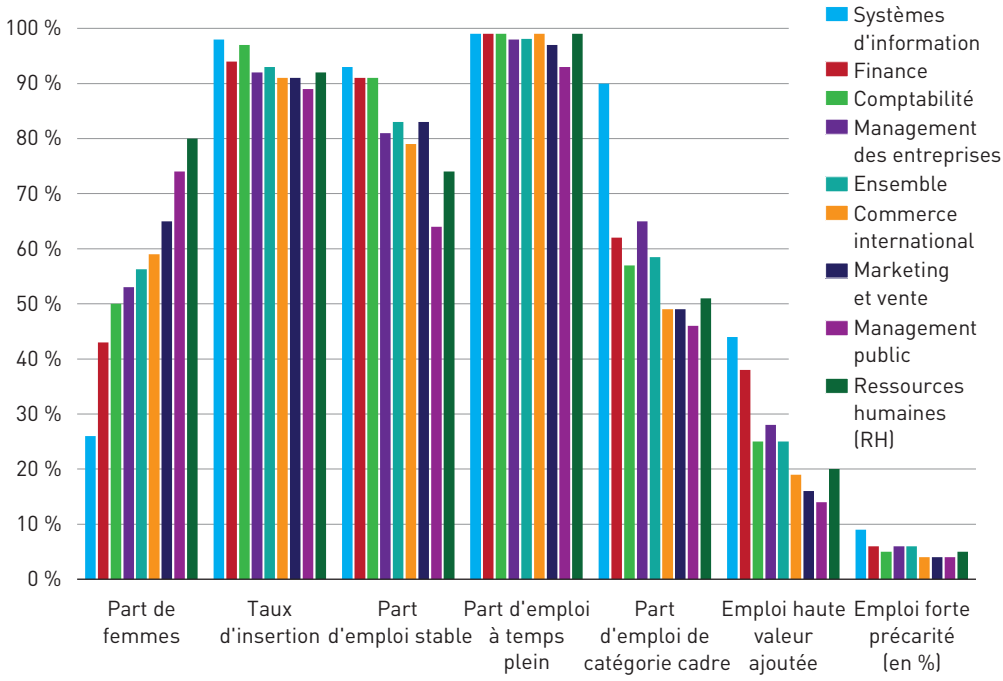
↘ Figure 3 La part d'emploi très précaire selon la part d'emploi de haute valeur ajoutée par discipline (en %)



Éducation & formations n° 98 © DEPP

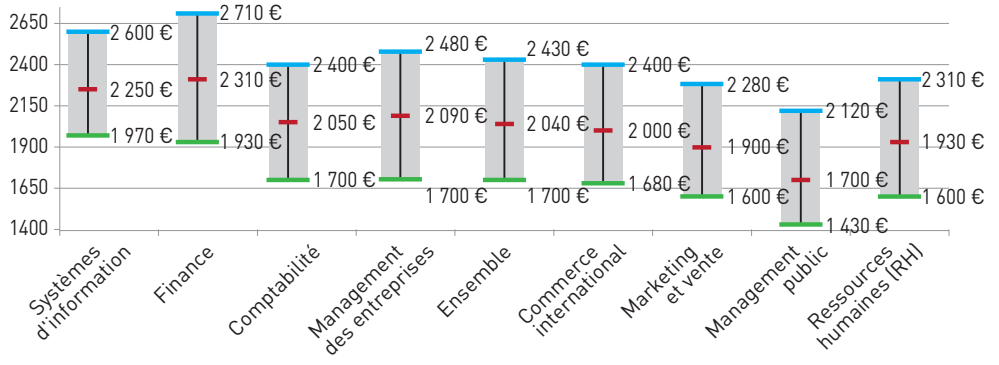
Lecture : parmi les titulaires de master Histoire en emploi, 2 % sont des emplois de haute valeur ajoutée et 42 % des emplois très précaires.
Champ : diplômés de master en emploi, situation 30 mois après leur diplomation.
Source : MENESR, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université en 2013.

Figure 4 L'insertion professionnelle selon la spécialité de Sciences de gestion



Éducation & formations n° 98 © DEPP

Figure 5 La répartition salariale selon la spécialité de Sciences de gestion



Éducation & formations n° 98 © DEPP

Lecture : en management des systèmes d'information, 90 % des diplômés en emploi sont de catégorie cadre.
Champ : diplômés de master en sciences de gestion, en emploi, situation à 30 mois.
Source : MENESR, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université en 2013.

Les métiers sont hiérarchisés notamment selon le genre

Les écarts observés illustrent les spécialisations professionnelles, c'est-à-dire des trajectoires d'orientation universitaire vers des secteurs professionnels traditionnellement genrés où les métiers les plus féminisés sont peu valorisés. À un emploi est associé un métier, lui-même intégré à un contexte professionnel dotés de ses propres caractéristiques (PCS, employeur, secteur d'activité, etc.). Ces trois variables sont disponibles dans l'enquête sur

Insertion professionnelle des diplômés de l'université. Les différences de conditions d'emploi sont à mettre en regard du degré de féminisation. Pour les statistiques descriptives, la variable PCS en sept modalités a été simplifiée entre trois catégories cadre/technicien/ouvrier. De même, le type d'employeur (sept modalités) est agrégé en trois grandes catégories et le secteur d'activité a été regroupé en neuf divisions parmi les 13 modalités collectées lors de l'enquête.

Les branches professionnelles dans les entreprises définissent par convention et accord-cadre des modalités de carrière comme le salaire minimal ou les classifications. Les agents de la fonction publique sont pour leur part répartis par corps et grade, auxquels correspondent des conditions d'exercice et d'emploi, et des grilles indiciaires indiquant le traitement salarial hors prime. Pour les emplois de catégorie cadre, composés à 51 % de femmes, le salaire net médian est de 2 100 euros tandis qu'il n'est que de 1 500 euros pour les emplois de catégorie ouvrière ou employée dont 71 % sont des femmes ↘ **Tableau 4**. La catégorie socio-professionnelle influe sur plusieurs dimensions des conditions d'emploi et hiérarchise les emplois.

Les emplois de catégories cadre sont-ils réservés à un public disciplinaire spécifique ? Les disciplines de formation sont évaluées les unes par rapport aux autres au regard des résultats de leur insertion professionnelle. Leurs effectifs sont pourtant très variables, de quelques dizaines de diplômés en *physique-chimie* à plusieurs milliers en *sciences de gestion*. Comparer des populations si disparates masque des trajectoires d'insertion professionnelle [Renisio, 2015]. Il est possible de représenter à la fois le poids respectif des disciplines tout en croisant la part des femmes et celle d'emploi de catégorie cadre ↘ **Figure 6** p. 98. Les effets de volume sont mieux appréhendés par la représentation en poids, où trois sous-groupes distincts apparaissent :
– des disciplines de Sciences et Techniques à prédominance masculine qui donnent accès en sortie à des emplois très qualifiés (+ 70 % de cadres) ;
– des disciplines mixtes ou plutôt féminisées, dans des domaines variés, qui ouvrent vers des emplois de bonne qualité (de 50 % à 70% de cadres). La grande majorité des entrants dans la vie active appartiennent à ce groupe ;
– des disciplines très féminisées de SHS ou LLA qui donnent accès à des emplois moins qualifiés ou reconnus (de 30 % à 50 % de cadres).

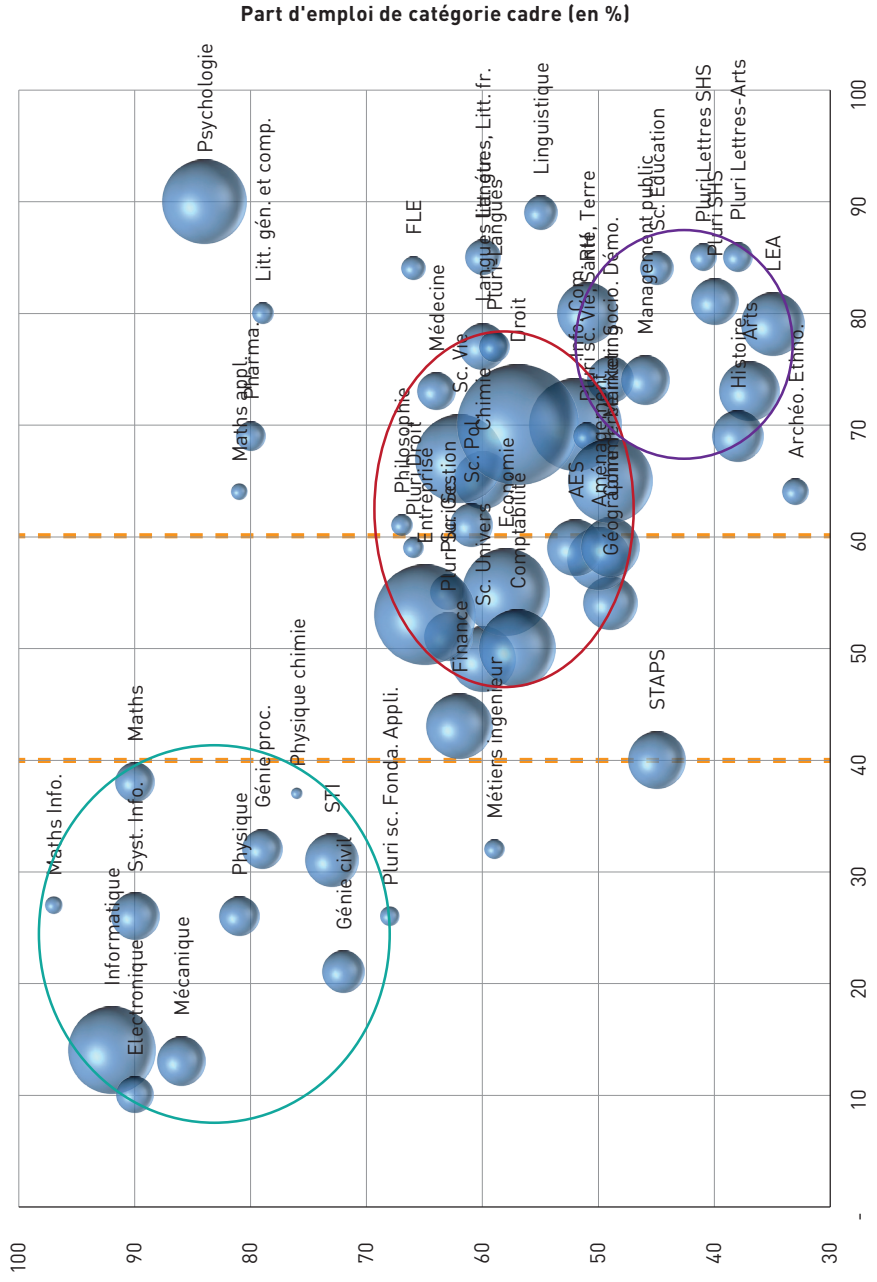
↘ Tableau 4 Les conditions d'emploi selon la PCS occupée

Variables		Poids (en %)	Part de femmes (en %)	Part d'emploi stable (en %)	Part d'emploi à temps plein (en %)	Part d'emploi de catégorie cadre (en %)	1er quartile du salaire net (en €)	Salaire net médian (en €)	3ème quartile du salaire net (en €)	Emploi haute valeur ajoutée (en %)	Emploi forte précarité (en %)
PCS	Catégorie cadre et professions intellectuelles supérieures	61	51	79	95	/	1 800	2 100	2 500	31	2
	Catégorie intermédiaire et techniciens	25	65	66	94	/	1 460	1 660	1 930	0	24
	Catégorie employés et ouvriers	14	71	61	85	/	1 300	1 500	1 770	0	38

Éducation & formations n° 98 © DEPP

Lecture : la catégorie employés et ouvriers est composée à 71 % de femmes et 85 % des emplois sont à temps plein.
Champ : diplômés de master en emploi, situation 30 mois après leur diplomation
Source : MENESR, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université en 2013.

↘ Figure 6 La part d'emploi de catégorie cadre selon la part de femmes par discipline et poids disciplinaire



Éducation & formations n° 98 © DEPP

Lecture : en psychologie, la part de femmes diplômées est de 90 %. Parmi celles et ceux en emploi, 84 % se déclarent de catégorie cadre.
Champ : diplômés de master en emploi, situation 30 mois après leur diplôme.
Source : MENESR, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université en 2013.

Deux disciplines dotées d'effectifs importants font exception. Les *sciences et techniques des activités physiques et sportives* (Staps), intégrées au domaine STS, se caractérisent par une pluridisciplinarité accrue. La proportion d'emploi à temps plein, de catégorie cadre et les niveaux de salaire sont en dessous de la moyenne de leur domaine. La proportion d'emplois publics et associatifs y est plus forte. La *psychologie* ressort également. Alors que son taux de féminisation est le plus élevé (90 %), le statut de psychologue confère une forte reconnaissance professionnelle en catégorie cadre. Toutefois, la part d'emploi à temps plein y est la plus faible de toutes les disciplines (64 %).

La structure de l'emploi détermine les conditions d'emploi

Les employeurs privés proposent en majorité des emplois stables, à temps plein et de catégorie cadre ↘ **Tableau 5** p. 100. La fonction publique se caractérise par une part d'emploi stable bien plus faible (39 % soit 44 points de moins que pour le privé). Seule une minorité réussit en effet un concours de la fonction publique. Les associations présentent les conditions d'emploi les plus faibles pour la part d'emploi à temps plein et celle de catégorie cadre (44 % soit 18 points inférieur au privé). Les salaires des emplois de la fonction publique et des associations sont assez proches (écart de 3 % au maximum pour les trois quartiles). En revanche, le salaire net au sein du secteur privé est bien plus élevé : de plus de 250 € pour le 1er quartile à plus de 450 € pour le dernier quartile. Les femmes se retrouvent surreprésentées dans des structures d'emploi moins favorables. Elles sont davantage présentes que les hommes dans le secteur public (+ 8 points) et associatif (+ 7 points). À l'inverse, les hommes sont surreprésentés auprès des entreprises privées (+ 14 points).

Le secteur d'activité le plus féminisé est celui des administrations publiques, de l'enseignement, de la santé humaine et de l'action sociale (72 % de femmes). Il présente la part d'emploi stable la plus faible (53 %) et les niveaux de salaires par quartile les plus bas. Les secteurs mixtes ou masculinisés ont des conditions d'emploi plus favorables. En revanche, les conditions d'emploi des secteurs mixtes ne sont pas mécaniquement inférieures à ceux à majorité masculine. Les niveaux de salaire en *activités financières* et en *industrie* sont par exemple plus élevés qu'en *construction* et en *information-communication*.

Intéressons-nous à la discipline d'*histoire* afin de mieux comprendre la structuration interne du parcours d'insertion professionnelle. Les diplômés d'*histoire* présentent la part d'emploi très précaire la plus élevée (42 %) alors que leur part d'emploi de haute valeur ajoutée est très faible (2 %) ↘ **Figure 3** p. 95. En croisant type d'employeur et type de contrat en cours, on constate que 7 diplômés en emploi sur 10 travaillent au sein de la fonction publique (58 %) ou d'associations (12 %). Parmi ces employeurs, moins de 40 % ont obtenu un emploi stable. Tandis que parmi les employeurs privés (3 emplois sur 10), la part d'emploi stable atteint 57 %. Les caractéristiques des emplois dépendent fortement de la structure de l'emploi dans laquelle vont s'insérer les diplômés.

Le diplôme et la spécialisation disciplinaire attestent vis-à-vis de l'employeur de l'acquisition d'un niveau de connaissances et de compétences inscrites sur le *curriculum vitae*. L'intégration professionnelle se fait sur un segment – ou marché interne – plus ou moins cloisonné. Dit autrement, ce n'est pas le master *histoire* qui génère les conditions d'emploi précaires. Ce sont les métiers et emplois des filières professionnelles associées (dans le cas présent parmi les employeurs associatifs ou la fonction publique) qui présentent davantage de facteurs de précarité [Dupray et Moullet, 2015]. On assiste à une disqualification de nombre de secteurs féminisés [Cacouault-Bitaud, 2001].

↘ Tableau 5 Les conditions d'emploi selon le type d'employeur et le secteur d'activité

Variables	Poids (en %)	Part de femmes (en %)	Part d'emploi stable (en %)	Part d'emploi à temps plein (en %)	Part d'emploi de catégorie cadre (en %)	1er quartile du salaire net (en €)	Salaire net médian (en €)	3e quartile du salaire net (en €)	Emploi haute valeur ajoutée (en %)	Emploi forte précarité (en %)
Type d'employeur										
Employeurs privés	72	53	83	96	62	1 680	2 000	2 400	24	7
Fonction publique	19	68	39	88	60	1 420	1 650	1 900	5	26
Associations	9	76	62	80	44	1 400	1 600	1 950	5	26
Secteur d'activité										
Construction	3	38	87	99	70	1 820	2 090	2 380	27	4
Information et communication	9	45	85	97	75	1 700	2 000	2 300	23	6
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	16	51	78	98	70	1 600	1 930	2 280	20	7
Activités financières et d'assurance	10	52	88	99	58	1 850	2 260	2 650	36	4
Industries (manufacturières, extractives et autres)	11	52	79	100	69	1 830	2 170	2 530	31	5
Agriculture, sylviculture et pêche	2	59	70	96	46	1 450	1 700	2 000	8	18
Commerce, transports, hébergement et restauration	11	60	81	94	41	1 520	1 870	2 280	17	13
Autres activités de services	14	63	71	88	49	1 480	1 790	2 170	15	20
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	25	72	53	85	61	1 440	1 690	1 990	7	22

Éducation & formations n° 98 © DEPP

Lecture : parmi celles et ceux travaillant au sein de la fonction publique, 39 % sont en emploi stable.
Champ : diplômés de master en emploi, situation 30 mois après leur diplôme.
Source : MENESR, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université en 2013.

LA SÉGRÉGATION UNIVERSITAIRE EST UN MÉCANISME DE REPRODUCTION DES INÉGALITÉS PROFESSIONNELLES

Les écarts d'emploi femmes-hommes liés à la ségrégation éducative

Comment mesurer l'influence de l'effet inter-disciplinaire sur les écarts d'insertion professionnelle entre femmes et hommes ? Plutôt que d'intégrer des tableaux descriptifs complexes, il est possible d'utiliser des méthodes plus systématiques. On fera tout d'abord

l'hypothèse d'absence d'effets d'interaction entre genre et discipline à partir d'un modèle de régression logistique. Dans ce modèle, le fait d'être une femme ou un homme joue de façon similaire quelle que soit la discipline. Par la suite, cette hypothèse sera levée, grâce à la méthode de décomposition dite de Blinder-Oaxaca présente chez Chamkhi et Toutlemonde [2015].

La première estimation est produite par un modèle de régression logistique et de calcul d'effets marginaux. L'exercice du calcul des effets marginaux *via* la régression logistique est reproduit sur la même population afin de saisir l'influence des variables explicatives selon les deux nomenclatures : disciplines (réunies en 47 modalités) et disciplines fines ↘ **Tableau 6**. La même opération est appliquée à chaque indicateur d'emploi binaire. Nous avons vu que les conditions d'emploi pouvaient être corrélées entre elles. Afin d'éviter de possibles biais de corrélation, deux indicateurs sont ajoutés : la part d'emploi de catégorie cadre est pris uniquement parmi les emplois stables et à temps plein, et la part de salaire élevé (supérieur au 3e quartile) est calculée parmi les emplois stables, à temps plein et de de catégorie cadre. L'effet marginal est calculé comme suit [Afsa, 2016]:

$$\Delta = G\left(\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 D_2 + \ldots + \beta_{54} D_{54}\right) - G\left(\beta_0 + \beta_2 D_2 + \ldots + \beta_{54} D_{54}\right)$$

Où $G(I) = 1 / \left[1 + e^{-I\beta}\right]$ est la fonction de répartition de la loi logistique. β_0, β_0, β_{54} sont les coefficients estimés et D_2, ..., D_{54} sont les indicatrices des disciplines.

Les disciplines expliquent moins des deux tiers des écarts d'accès aux emplois à temps plein et la moitié des écarts d'accès aux emplois stables. Elles déterminent moins d'un tiers des écarts d'accès aux emplois de catégorie cadre ou à forte valeur ajoutée. En revanche, elles n'expliquent que 22 % des écarts d'accès aux salaires élevés et seulement 13 % parmi les emplois de structure équivalente. Cependant, la discipline fine améliore la part expliquée pour tous les indicateurs étudiés. De fait, 38 % des écarts femmes-hommes pour la variable d'emploi à forte valeur ajoutée s'explique par la discipline fine (contre 30 % avec la nomenclature discipline).

↘ Tableau 6 Le pouvoir explicatif des écarts femmes-hommes à chaque degré d'analyse (écart des effets marginaux)

Variable d'interêt	Ecart initial (H-F, en pts)	Part de l'effet marginal (en %)	
		Variables : discipline (43 modalités)	Variables : discipline fine (54 modalités)
Emploi à temps plein	- 5,2	64%	67%
Emploi stable	- 10,5	48%	58%
Emploi cadre	- 15,7	28%	35%
Emploi cadre (parmi les emplois à temps plein, stable)	- 16,6	33%	41%
Salaire élevé	- 14,4	22%	29%
Salaire élevé (parmi les emplois stables, à temps plein et de catégorie cadre)	- 11,3	13%	17%
Emploi à forte valeur ajoutée	- 13,9	30%	38%
Emploi très précaire	+ 8,1	43%	48%

Éducation & formations n° 98 © DEPP

Lecture : les femmes ont une part d'emploi à temps plein inférieure aux hommes de 5,2 points, ce qui s'explique pour 67 % par l'effet de la discipline fine. Tous les résultats sont significatifs au seuil de 1%.
Champ : diplômés de master en emploi, situation à 30 mois.
Source : MENESR, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université en 2013.

Ces résultats sont similaires à ceux précédemment obtenus sur la promotion de 2012 selon la même méthode [Erb, 2016]. Ils rejoignent aussi ceux mesurés pour le diplôme de licence professionnelle, bien que ce diplôme de niveau bac + 3 propose une offre de formation différente et qu'il soit majoritairement masculin (55 % d'hommes) ↘ **Annexe 3** p. 108. Cela relativise les possibles effets d'essentialisation sur une unique promotion de référence ou encore une éventuelle spécificité du diplôme de master.

Relâchons cette hypothèse d'effet d'interaction et poursuivons avec les disciplines fines. Le modèle de Blinder-Oaxaca, distingue l'effet interdisciplinaire, dû aux écarts de répartition femmes-hommes, du reste c'est-à-dire intradisciplinaire. Ce modèle suppose que les différences de caractéristiques individuelles sont exogènes. Important pour ce type de mesure, le niveau de référence est calculé selon trois normes : la situation moyenne des hommes, celle des femmes et la moyenne du groupe [Oaxaca et Ransom, 1994]. La référence « femmes » est moins habituelle dans ce type de décomposition, elle est ajoutée pour prendre en considération l'ensemble des possibilités de correction ↘ **Tableau 7**. La décomposition de l'écart femmes-hommes Blinder-Oaxaca correspond pour la référence « hommes » à :

$$\frac{I^F - I^H}{I^H} = \frac{1}{I^H}\sum_d \left[I_d^H \ (\alpha_d - \beta_d) + \alpha_d \left(I_d^F - I_d^H \right) \right]$$

où I_d^F est la moyenne de la variable d'emploi des femmes issues de la discipline *d*, I_d^H est la moyenne de la variable d'emploi des hommes issus de la discipline *d*. β_d et α_d sont respectivement la part des femmes et la part des hommes qui ont été diplômés de la discipline *d*.

Ces résultats semblent solides, car le comportement de la décomposition Blinder-Oaxaca est relativement proche pour les trois références. De 64 % à 74 % des écarts femmes-hommes de quotité de travail sont attribuables à des différences de répartition entre femmes et hommes au sein des disciplines fines. Si les femmes et les hommes étaient répartis de la même manière dans les disciplines fines, les écarts de quotité de travail seraient réduits de 64 %, d'emploi très précaire de 46 % et d'emploi à forte valeur ajoutée de 48 % (réf. = H). La

↘ Tableau 7 La décomposition des écarts de Blinder-Oaxaca selon trois références

Variables d'analyse	Ecart initial (F-H, en pts)	Part d'origine interdisciplinaire (en %)		
		Réf. = hommes	Réf. = femmes	Réf. = ensemble
Emploi à temps plein	- 5,2	64%	74%	74%
Emploi stable	- 10,5	58%	59%	63%
Emploi cadre	- 15,7	38%	37%	43%
Emploi cadre (parmi les emplois à temps plein, stables)	- 16,6	42%	45%	50%
Salaire élevé	- 14,4	36%	22%	41%
Salaire élevé (parmi les emplois stables, à temps plein et de catégorie cadre)	- 11,3	28%	9%	33%
Emploi à forte valeur ajoutée	- 13,9	46%	28%	47%
Emploi très précaire	+ 8,1	48%	54%	58%

Éducation & formations n° 98 © DEPP

Lecture : d'après la décomposition de Blinder-Oaxaca, 64 % des écarts de genre de l'emploi à temps plein sont liés à la répartition différente des femmes et des hommes dans les disciplines fines. Tous les résultats sont significatifs au seuil de 1%.
Champ : diplômés de master en emploi, situation à 30 mois.
Source : MENESR, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université en 2013.

décomposition de l'écart salarial, montre que la partie attribuée aux différences de discipline fine y est plus faible (de 9 % à 33 % selon la référence) mais reste non négligeable.

Les résultats sont concordants avec ceux obtenus par régression logistique. Quand les conditions d'emploi sont fortement expliquées par calcul des effets marginaux (par exemple 67 % des écarts d'emploi à temps plein), la décomposition Blinder-Oaxaca rend compte de 64 % à 74 % des écarts femmes-hommes par des écarts de répartition sur les disciplines fines. Dans le cas d'une influence faible, vue par les effets marginaux, par exemple pour rendre compte des écarts de salaire élevé parmi les emplois à temps plein, stables et de catégorie cadre (17 % d'expliqué), on trouve également des valeurs faibles pour l'origine de la composition genrée des disciplines fines de 9 % à 33 %.

Les écarts liés à la ségrégation professionnelle

Malgré la prise en compte de la discipline fine, la part non-expliquée d'inégalités d'emploi en défaveur des femmes reste forte, particulièrement pour les écarts salariaux. À discipline équivalente, une répartition genrée sur le marché de l'emploi peut être un autre facteur d'intervention. Comme nous l'avons vu, l'employeur et le secteur interviennent dans la définition de la rémunération. À chaque filière professionnelle est associée des conditions d'emploi particulières. Cela s'apparente aux distinctions faites sur les métiers entre une ségrégation d'origine éducative et une ségrégation d'origine professionnelle [Couppié et Epiphane, 2006].

La régression logistique ayant produit des résultats concordants avec la décomposition de Blinder-Oaxaca, les calculs des effets marginaux sont effectués sur les variables de contrôle de la structure de l'emploi (employeur + secteur d'activité). Ces résultats sont par la suite comparés avec un dernier modèle (discipline fine + employeur + secteur d'activité) ↘ Tableau 8.

↘ Tableau 8 Le pouvoir explicatif des écarts femmes-hommes selon trois régressions (écarts des effets marginaux)

Variable d'interêt	Ecart initial (H-F, en pts)	Part de l'effet marginal (en %)		
		Variables : spécialité (54 modalités)	Variables : employeur (7 modalités) + secteur d'activité (13 modalités)	Variables : spécialité (54 modalités) + employeur (7 modalités) + secteur d'activité (13 modalités)
Emploi à temps plein	- 5,2	67%	49%	78%
Emploi stable	- 10,5	58%	50%	74%
Emploi cadre	- 15,7	35%	16%	43%
Emploi cadre (parmi les emplois à temps plein, stable)	- 16,6	41%	14%	46%
Salaire élevé	- 14,4	29%	24%	38%
Salaire élevé (parmi les emplois stables, à temps plein et de catégorie cadre)	- 11,3	17%	24%	19%
Emploi à forte valeur ajoutée	- 13,9	38%	28%	44%
Emploi très précaire	+ 8,1	48%	41%	62%

Éducation & formations n° 98 © DEPP

Lecture : Les femmes ont une part d'emploi stable inférieure aux hommes de 10,5 points, ce qui s'explique pour 58 % par l'effet de la discipline fine. Tous les résultats sont significatifs au seuil de 1%.
Champ : diplômés de master en emploi, situation à 30 mois.
Source : MENESR, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université en 2013.

Le pouvoir explicatif de la discipline fine est plus important pour toutes les variables étudiées que l'association de l'employeur et du secteur d'activité, à l'exception du salaire élevé (parmi les emplois stables, de catégorie cadre et à temps plein) qui est plus faible. La discipline fine explique deux tiers des écarts de temps plein, tandis que l'employeur et le secteur d'activité rendent compte de la moitié des écarts femmes-hommes. L'addition de la discipline fine, de l'employeur et du secteur d'activité améliore les résultats du pouvoir explicatif, qui atteint par exemple 78 % pour les écarts femmes-hommes de temps plein. Lorsqu'elles sont combinées, la ségrégation disciplinaire se recoupe avec la ségrégation en emploi. Cela atteste d'une coexistence des sphères éducatives et professionnelles.

D'autres variables de structure d'emploi (telles que la taille de l'entreprise, sa localisation, le métier codifié, etc.) pourraient avoir une influence significative. Cependant, celles-ci ne sont pas disponibles dans les données de l'enquête. Enfin, des explications complémentaires et non prises en compte sont à rechercher du côté de la population diplômée (caractéristiques individuelles, projet professionnel, autocensure, évitement) et auprès des employeurs (discriminations, cooptations, accords professionnels).

CONCLUSION

Une fois insérées sur le marché du travail, les femmes ont des conditions d'emploi bien inférieures à celles des hommes. La ségrégation disciplinaire au sein des masters universitaires induit une forte concentration des femmes dans les disciplines aux conditions d'emploi les plus défavorables. La ségrégation explique deux tiers des écarts de genre pour l'accès aux emplois à temps plein et plus d'un tiers des écarts d'accès aux emplois de catégorie cadre.

Au sein de chaque discipline, des spécialités différentes peuvent rendre compte d'inégalités persistantes. Pour cela, il est possible de se baser sur les intitulés de formation afin de construire une nomenclature plus détaillée. Plus le niveau d'analyse s'affine, plus la ségrégation est mise en évidence et rend compte des inégalités subies par les femmes lors de leur entrée dans la vie active.

La ségrégation est un élément majeur dans la génération des inégalités d'insertion professionnelle. Elle est certainement plus élevée que les statistiques actuelles ne le donnent à voir, avec un ensemble de niveaux imbriqués entre le diplôme et la spécialisation finale. La discipline fine reflète davantage les orientations professionnelles, elle dépasse le cadre académique pour englober les dynamiques socio-économiques du marché du travail. Sa représentation ouvre de nouvelles grilles d'analyse des relations entre emploi et spécialité [Bruyère et Lemistre, 2009].

Ces réflexions par discipline mériteraient d'être étendues à d'autres diplômes du supérieur long (les grandes écoles par exemple). L'approche inter et intradisciplinaire, basée sur l'exploitation d'enquêtes exhaustives et de données issues des systèmes d'information relevant du scolaire et de l'enseignement supérieur, sont un tremplin pour de nouvelles perspectives de recherche, complémentaires des travaux de la période récente sur l'articulation formation-emploi [Chirache, 2014].

En outre, l'insertion professionnelle dépend de facteurs socio-économiques parfois non pris en compte dans les données recueillies. En effet, plus de la moitié des écarts d'accès aux

emplois de catégorie cadre et aux salaires élevés ne trouvent pas de justification dans nos modèles. Un questionnaire enrichi sur le modèle des enquêtes de l'Insee ou du Céreq pourrait fournir davantage de certitudes méthodologiques.

Les attentes de placement sur le marché du travail sont fortes dans un contexte où les discriminations subies par les femmes persistent [Argouarc'h et Calavrezo, 2013 ; Couppié et Epiphane, 2016]. Le diplôme et le système éducatif ne sauraient corriger ni l'état de l'emploi structurel des filières professionnelles, ni les différentes formes de discriminations directes ou indirectes. Les politiques visant à lutter contre les stéréotypes produisant une répartition disciplinaire différenciée ne peuvent être que complémentaires à celles relatives à la lutte contre les discriminations ou à la reconnaissance des qualifications, des compétences, et des métiers à prédominance féminine.

Annexe 1 L'ENQUÊTE D'INSERTION PROFESSIONNELLE DES DIPLÔMÉS DE L'UNIVERSITÉ

En 2007, la loi relative aux libertés et responsabilités des universités (LRU) ajoute l'insertion professionnelle comme troisième mission aux universités, en complément de la recherche et de la formation. Elle précise l'obligation pour les établissements de fournir des statistiques et des indicateurs d'insertion professionnelle des étudiantes et étudiants (article L. 612-1 modifié du code de l'éducation). Depuis 2013, les établissements sont tenus de publier les statistiques d'insertion professionnelle à un an et à deux ans après l'obtention du diplôme (article L. 611-5 modifié du code de l'éducation).

L'enquête annuelle se déroule selon une procédure normée. Il s'agit d'une enquête exhaustive, qui concerne l'ensemble des universités de France métropolitaine et des DOM. La base d'interrogation est construite à partir des données collectées auprès des établissements par le système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE). Trois sous-populations d'une même année de promotion sont étudiées : les titulaires de diplôme universitaire de technologie (DUT), de licence professionnelle (LP) et de master.

Ce dispositif d'enquête a été construit en partenariat avec les universités. Une charte lie chaque établissement au ministère et fixe le calendrier, le champ, le questionnaire et les règles de collecte. Du fait de la grande population à enquêter, la collecte est décentralisée auprès des établissements, en général auprès des Observatoires de la vie étudiante (OVE). Le taux de réponse moyen des 71 universités était de 71 % en 2015-2016 et varie selon l'établissement de 50 à 93 %. Le service statistique ministériel a en charge la coordination et la supervision du dispositif de collecte. Il réalise les traitements, les redressements et les publications sur la plateforme Open-Data du ministère.

Annexe 2 UNE AUTRE VOIE : LA POURSUITE D'ÉTUDES

Une fois leur diplôme obtenu, les titulaires de master effectuent un arbitrage entre une poursuite d'études et une entrée sur le marché du travail. Parfois, elles ou ils peuvent même opter pour des voies alternatives : inactivité, année de césure, préparation à un concours, etc. Cette décision dépend du projet professionnel et personnel ainsi que des conditions matérielles de réalisation. Loin d'être un phénomène anecdotique, 36 % des diplômés de master inscrits en formation initiale ont poursuivi des études en 2013. La poursuite d'études peut traduire différentes ambitions. Elle correspond au prolongement du parcours d'études en continuité du master (la préparation des concours de la fonction publique, inscription en doctorat, dans un autre master ou auprès d'une grande école) ou traduire d'autres trajectoires : réorientation, anticipation d'insertion professionnelle difficile, etc. [Béduwé, Cassette, Lemistre, 2014]. Des disciplines ont des taux de poursuite très élevés (69 % en philosophie, 64 % en sciences juridiques) et d'autres très faibles (14 % en sciences de gestion, 15 % en langues étrangères appliquées (LEA).

Si le taux moyen de poursuite d'études est égal entre femmes et hommes, des écarts de genre importants apparaissent au sein de chaque domaine disciplinaire, de 9 points de plus pour les hommes que pour les femmes en SHS à 2 points de moins en STS ↘ Tableau 1 p. 88. Ces écarts de comportement peuvent créer un biais d'endogénéité. Les finalités des formations ne sont pas les mêmes et les publics sortants n'obéissent pas aux mêmes logiques motivationnelles et professionnelles.

Annexe 3 LES INÉGALITÉS D'INSERTION PROFESSIONNELLE APRÈS UNE LICENCE PROFESSIONNELLE

L'enquête insertion professionnelle des diplômées et diplômés de l'université porte également sur le diplôme de licence professionnelle. Parmi les 47 000 titulaires, repartis au sein de 39 disciplines en 2013, 50 % étaient dans le champ de l'enquête du ministère et ont été interrogés selon la même méthodologie, 30 mois après leur sortie. Le taux de réponse a été similaire à celui de l'enquête master (69 %).

Cependant la répartition femmes-hommes et la ventilation par discipline sont différentes du master. En licence professionnelle, les femmes représentent 45 % de l'effectif diplômé. Le domaine Sciences-Technologies-Santé représente à lui seul plus de 40 % des effectifs de diplômés, où la part des femmes n'est que de 27 %. Par contre, pour les trois autres domaines disciplinaires, les femmes sont majoritaires (de 66 à 75 %), comme en master.

L'insertion professionnelle des femmes est moins favorable que celle de leurs homologues masculins (– 2 points) ↘ **Tableau 9**. Les écarts de conditions d'emploi sont très marqués : 8 points d'écart d'emploi stable, 4 points d'écart d'emploi à temps plein et jusqu'à 23 points d'écart pour l'accès aux emplois de catégorie cadre ou professions intermédiaires. Cela se traduit par un écart de salaire net médian de 13 %. Les disciplines les plus féminisées donnent accès aux conditions d'emploi les plus défavorables.

La régression logistique a été appliquée aux diplômés de licence professionnelle sur le même modèle que pour les masters (après regroupement pour certaines disciplines du fait de la faiblesse de certains effectifs). Les disciplines expliquent 37 % des écarts de temps plein entre femmes et hommes, 30 % des écarts d'emploi stable et 45 % des écarts de catégorie cadre ou profession intermédiaire. Comme en master, le modèle ne réussit pas à expliquer les écarts d'accès aux salaires élevés.

Annexe 3 *(suite)*

↘ Tableau 9 Les écarts d'insertion professionnelle après une licence professionnelle selon le genre et les écarts marginaux

	Licence professionnelle				Part de l'effet marginal (en %)
	Ensemble	Femmes	Hommes	Ecart initial (H-F)	Réf. : discipline (30 modalités)
En emploi					
Part d'emploi stable (en %)	78	74	82	- 8,4	29%
Part d'emploi à temps plein (en %)	96	94	98	- 3,89	36%
Part d'emploi de catégorie cadre ou profession intermédiaire (en %)	71	58	81	- 22,8	46%
1er quartile du salaire net (en €)	1 400	1 330	1 500	- 170	
Salaire net médian (en €)	1 600	1 500	1 690	- 190	/
3e quartile du salaire net (en €)	1 870	1 730	1 970	- 240	
Part de salaire élevé (en %)	25	16	32	- 15,5	2%
Emploi de haute valeur ajoutée (en %)	5	2	6	- 4	5%
Emploi à forte précarité (en %)	11	17	7	- 10,1	33%

Éducation & formations n° 98 © DEPP

Lecture : les femmes ont une part d'emploi stable inférieure aux hommes de 8,4 points, ce qui s'explique pour 29 % par l'effet de la discipline. Tous les résultats sont significatifs au seuil de 1%.
Champ : diplômés de licence professionnelle, situation à 30 mois.
Source : MENESR, enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université en 2013.

↘ BIBLIOGRAPHIE

Afsa C., 2016, « Le modèle Logit : Théorie et Application », *Documents de travail*, n° M2016/01, Insee, 112 p.

Amossé T., 2004, « Professions au féminin. Représentations statistiques, construction sociale », *Travail, genre et sociétés*, vol. 11, n° 1, p. 31-46.

Argouarc'h J., Calavrezo O., 2013, « La répartition des hommes et des femmes par métiers. Une baisse de la ségrégation depuis 30 ans », *Dares Analyses*, n° 79.

Bargeot M., 2004, « Les emplois des filles et des garçons de l'enseignement agricole : quelles différences quand leur formation est commune ? », *Relief*, n° 4, Genre et données longitudinales, Cereq, p. 179-188.

Béduwé C., Cassette M., Lemistre P., 2014, « Parcours de formation des étudiants de master. Groupe de travail sur l'enseignement supérieur (GTES) », *Relief*, n° 46, Cereq, 148 p.

Biggeri L., Bini M., Grilli L., 2001 "The transition from university to work: a multilevel approach to the analysis of the time to obtain the first job", *Journal of the Royal Statistical Society*, Series A, vol. 164, n° 2, p. 293-305.

Borghans L., Groot L., 1999, "Educational Presorting as a Cause of Occupational Segregation", *Labour Economics*, vol. 6, n° 3, p. 375-395.

Breda T., 2014, « Pourquoi y a-t-il si peu de femmes en science ? », *Regards croisés sur l'économie*, vol. 15, n° 2, p. 99-116.

Bruyere M., Lemistre P., 2009, « Spécialités de formation et d'emploi : comprendre l'absence de correspondance », *Net. Doc*, n° 52, Céreq, 23 p.

Cacouault-Bitaud M., 2001, « La féminisation d'une profession est-elle le signe d'une baisse de prestige ? », *Travail, genre et sociétés*, vol. 5, n° 1 p. 91-115.

Céreq, 2017, *Quand l'école est finie – Premiers pas dans la vie active de la génération 2013*, *in* Henrard V. et Ilardi V. (dir.), 76 p.

Chirache S., 2014, « Éléments de synthèse sur la relation formation-emploi », *Éducation & formations*, n° 85, p. 85-99.

Chamkhi A., Toutlemonde F., 2015, « Ségrégation professionnelle et écarts de salaires femmes-hommes », *Dares Analyses*, n° 82, 12 p.

Couppié T., Epiphane D., 2016, « Les débuts de carrières des femmes diplômées des filières scientifiques - "Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme" ? », *Net. Doc*, n° 155, 25 p.

Couppié T., Epiphane D., 2006, « La ségrégation des hommes et des femmes dans les métiers : entre héritage scolaire et construction sur le marché du travail », *Formation emploi*, n° 93, p. 11-27.

Delès R., 2013, « Le niveau des diplômes est-il toujours une garantie ? L'insertion professionnelle des étudiants par niveaux et spécialités de diplômes », *Agora débats/jeunesses*, vol. 65, n° 3, p. 37-50.

DEPP-MEN, 2018, *Filles et garçons sur le chemin de l'égalité, de l'école à l'enseignement supérieur*, Paris, MEN, 40 p.

Di Paola V., Dupray A., Epiphane D., Moullet S., 2017, « Accès des femmes et des hommes aux positions de cadres en début de vie active : une convergence en marche ? », *INSEE Références*, p. 31-37.

Dupray A., Moullet S., 2015, « Le salaire moindre des femmes : une question d'individu ou de profession ? », *Travail et emploi,* vol. 144, n° 4, p. 81-107.

Duru-Bellat M., 2004, *L'école des filles : quelle formation pour quels rôles sociaux ?*, Paris, L'Harmattan.

Erb L.-A., 2016, « Les inégalités femmes/hommes dans l'insertion professionnelle des diplômé.e.s de master », *Note d'Information* (Enseignement supérieur et Recherche), n° 16.06, MENESR-SIES.

Erb L.-A., 2015, « Malgré la crise, les diplômés de l'université s'insèrent rapidement sur le marché du travail », *Note Flash* (Enseignement supérieur et Recherche) n° 6, MENESR-SIES.

Gobillon L., Meurs D., Roux S., 2015, "Estimating Gender Differences in Access to Jobs", *Journal of Labor Economics*, vol. 33, n° 2, p. 317-363.

Havet N., Sofer C., 2002, « Les nouvelles théories économiques de la discrimination », *Travail, genre et sociétés*, vol. 7, n° 1, p. 83-115.

Inan C. et Vourc'h R., 2017, « La situation des docteurs sur le marché du travail », *Note d'Information* (Enseignement supérieur et Recherche), n° 17.03, MENESR-SIES.

Inan C., 2016, « Orientation dans l'enseignement supérieur : vœux formulés pour la rentrée 2016 », *Note Flash* (Enseignement supérieur et Recherche), n° 8, MENESR-SIES.

Kabla-Langlois I., Nissle C.-V. (dir.), 2016, *Vers l'égalité Femmes-Hommes ? Chiffres clés,* Paris, MENESR-SIES.

Le Rhun B., 2017, « Insertion professionnelle des apprentis et des lycéens. Comparaison sur le champ de spécialités communes », *Éducation & formations*, n° 94, p. 117-148.

Lundberg S., 1989, "Equality and Efficiency : Antidiscrimination Policies in the Labor Market", *Contemporary Policy Issues*, vol. 7, n° 1, p. 75-94.

Mcdonald J. A., Thornton R. J., 2015, "The Gender Gap in Starting Salaries for New College Graduates", *in* Polachek S., Tatsiramos K., Zimmermann K. F. (ed.), *Gender in the Labor Market*, *Research in Labor Economics*, vol. 42, p. 205-229.

Merle P., 2012, *La ségrégation scolaire*, coll. « Repères », Paris, La Découverte, 128 p.

Maunaye E., 2013, « Les cheminements des étudiants vers l'insertion professionnelle : entre se "placer" et se "trouver" », *Formation emploi*, n° 124, p. 7-22.

Oaxaca R., Ransom M., 1994, "On discrimination and the decomposition of wage differentials", *Journal of Econometrics*, vol. 61, n° 1, p. 5-21.

OCDE, 2017, *Regards sur l'éducation 2017 : Les indicateurs de l'OCDE*, Paris, Éditions OCDE, 478 p.

Petrovic C., 2004, « Filles et garçons en éducation : les recherches récentes. (Deuxième partie) », *Carrefours de l'éducation*, vol. 18, n° 2, p. 146-175.

Renisio Y., 2015, « L'origine sociale des disciplines », *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. 210, n° 5, p. 10-27.

Vouillot F., 2011, *Orientation scolaire et discrimination : Quand les différences de sexe masquent les inégalités*, Paris, La documentation française, 136 p.

Vouillot F., 2007, « L'orientation aux prises avec le genre », *Travail, genre et sociétés*, vol. 18, n° 2, p. 87-108.

Zellner H., 1972, "Discrimination Against Women, Occupational Segregation, and the Relative Wage". *American Economic Review*, vol. 62, n° 2, p. 157-160.