



HAL
open science

Féminisation et performances économiques et sociales des entreprises

Thomas Breda

► **To cite this version:**

Thomas Breda. Féminisation et performances économiques et sociales des entreprises. [Rapport de recherche] Rapport IPP n°12, Institut des politiques publiques (IPP). 2015. halshs-02514673

HAL Id: halshs-02514673

<https://shs.hal.science/halshs-02514673>

Submitted on 22 Mar 2020

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.



Institut des
Politiques Publiques

RAPPORT IPP N°12 – Décembre 2015

Féminisation et performances économiques et sociales des entreprises

Thomas Breda





L'Institut des politiques publiques (IPP) est développé dans le cadre d'un partenariat scientifique entre PSE-Ecole d'économie de Paris (PSE) et le Centre de Recherche en Economie et Statistique (CREST). L'IPP vise à promouvoir l'analyse et l'évaluation quantitatives des politiques publiques en s'appuyant sur les méthodes les plus récentes de la recherche en économie.

www.ipp.eu





RAPPORT IPP N°12 – Décembre 2015

Féminisation et performances économiques et sociales des entreprises

Thomas Breda

L'AUTEUR DU RAPPORT

Thomas BREDA est chargé de recherche au CNRS, chercheur affilié à l'École d'économie de Paris et membre de l'Institut des politiques publiques. Spécialisé en économie du travail, ses thèmes de recherche portent notamment sur l'étude des syndicats et des négociations professionnelles, les discriminations syndicales, et les discriminations de genre pour l'accès aux études scientifiques.

Page personnelle : www.parisschoolofeconomics.com/breda-thomas/

REMERCIEMENTS



Ce travail s'inscrit dans le cadre d'une convention entre l'Institut des politiques publiques (IPP) et le Ministère des droits des femmes que je remercie pour le soutien financier apporté qui a permis la réalisation de cette étude.

Notre étude s'appuie sur l'exploitation de données statistiques produites par la Direction de l'Animation de la Recherche et des Études Statistiques du Ministère du travail (Dares) et le *Department for Business, Innovation and Skills* au Royaume-Uni. Nous remercions ces administrations pour l'accès à ces données issues d'enquêtes de très grande qualité.

Je remercie enfin très chaleureusement Antoine Bozio et Marion Monnet pour leurs relectures nombreuses et attentives, leurs nombreuses corrections apportées au texte, et leurs précieuses suggestions. Ils ont permis de largement améliorer la qualité de ce travail. Merci également à Camille Dugast et Sylvain Riffé Stern pour leurs remarques et conseils.

Je reste néanmoins seul responsable des résultats et des opinions exprimées dans ce texte.

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

Objectifs et contributions de l'étude

- L'idée que la diversité, et en particulier la mixité en termes de genre, puisse affecter le fonctionnement des entreprises émerge dans la littérature managériale anglo-saxonne dès les années 1990. Même si elle peut parfois avoir des effets négatifs, la diversité est généralement considérée positivement : elle favoriserait la créativité, améliorerait la prise de décision et la dynamique de groupe, ou encore aiderait à satisfaire une clientèle elle-même diverse.
- Cette étude a pour objectif d'analyser empiriquement le lien entre la mixité dans les entreprises et leurs performances. La principale contribution est de ne pas se limiter aux performances économiques et financières comme cela est traditionnellement fait : nous examinons également un ensemble de critères « sociaux » ayant trait au fonctionnement des collectifs de travail, à la qualité des relations professionnelles et à la satisfaction des salariés. L'objectif est d'identifier d'éventuels freins à la féminisation liés au fait qu'elle soit socialement mal acceptée ou mal vécue par les collectifs de travail, et notamment par les hommes.
- La seconde contribution est de proposer plusieurs stratégies économétriques pour tenter d'appréhender un effet causal de la mixité sur les performances des entreprises. L'analyse n'est par ailleurs pas limitée à la seule comparaison des entreprises mixtes et non mixtes : l'intégralité du lien entre la proportion de femmes dans les entreprises (ou au sein de leurs directions) et leurs performances est étudié. Enfin, pour les indicateurs disponibles au niveau des salariés, nous proposons une analyse séparée de l'effet de la féminisation des

collectifs de travail sur les salariés hommes et sur les salariées femmes.

Résultats principaux de l'étude

- Les directions d'entreprises britanniques de 20 salariés et plus apparaissent plus féminisées que les directions d'entreprises françaises.
- Une plus grande proportion de femmes dans les entreprises et/ou parmi leurs dirigeants n'est pas associée à des performances économiques et financières moins bonnes, que ce soit en France ou au Royaume-Uni.
- Les liens précis entre la féminisation des entreprises ou de leurs directions et leurs performances économiques sont trop faibles pour être détectés avec nos données. L'analyse suggère cependant que ces liens seraient plutôt positifs.
- Il y a une très forte corrélation positive entre la proportion de femmes dans les entreprises britanniques et leurs performances sociales : une plus grande proportion de femmes va de pair avec un salariat plus heureux au travail, qui se déclare plus satisfait sur de nombreux critères, qui fait davantage confiance à ses dirigeants, et qui s'identifie plus à son entreprise.
- Ces relations sont largement tirées par les salariés hommes qui semblent profiter davantage que les salariées femmes de la féminisation de leur environnement de travail. Les femmes sont également plus épanouies dans les environnements plus féminisés (elles font davantage confiance et s'identifient plus à leur entreprise), mais la relation est moins forte que pour les hommes. Nous n'obtenons en revanche pas de relations significatives sur les données françaises.
- Ces corrélations sont généralement robustes à l'utilisation de méthodes statistiques plus sophistiquées susceptibles d'identifier un effet causal de la féminisation sur les performances sociales. Les effets mis en évidence par l'analyse causale sont néanmoins plus faibles. On observe surtout un impact positif de la féminisation des entreprises sur la confiance des hommes envers leurs managers et le fait qu'ils sont moins préoccupés au travail. L'impact sur la satisfaction au travail est plus faible. Nos données ne nous permettent en revanche

pas d'identifier de lien positif entre féminisation et performances sociales pour la France.

- Le lien entre la féminisation des directions et la performance sociale des établissements au Royaume-Uni est en revanche légèrement négatif, notamment pour les indicateurs de confiance des salariés envers leur hiérarchie et de qualité des relations professionnelles.

Discussion des résultats

- Une littérature récente en sciences sociales a mis en évidence l'existence de différences genrées de comportement dans les organisations. En moyenne, les femmes seraient un peu plus altruistes, moins enclin à négocier, et moins portées vers la compétition ou le risque que les hommes¹. A tort ou à raison, ces différences sont parfois évoquées pour expliquer que les femmes grimpent moins vite que les hommes les hiérarchies d'entreprise. Nous suggérons ici que les comportements qui prévalent plus largement chez les femmes sont peut-être davantage vecteurs de succès collectif, quand bien même ils ne favoriseraient pas la carrière individuelle. On peut penser, par exemple, que l'absence de comportements très compétitifs parmi les salariés puisse améliorer le climat de travail.
- Rien ne garantit en revanche que les différences genrées de comportement documentées auprès de populations représentatives s'observent également au sein des directions d'entreprise. Cela pourrait expliquer qu'il n'y a pas de lien positif entre la féminisation des directions d'établissements et les performances sociales de ces établissements. Une autre explication est que les salariés acceptent moins bien d'être dirigés par des femmes, ce qui expliquerait leur confiance plus faible envers leur hiérarchie et les relations professionnelles moins bonnes dans ce cas.
- Finalement, il est connu que des variables de performances sociales telles que

1. Même si ces différences peuvent parfois susciter des réactions, elles ont maintenant été documentées dans de nombreuses études et font l'objet d'un assez large consensus. Leur origine, culturelle ou biologique, est en revanche encore sujet à d'intenses débats. Notre lecture de la littérature nous fait pencher pour une origine largement culturelle.

la confiance ont un effet positif sur les performances économiques. La féminisation des entreprises considérées dans leur ensemble via une plus grande participation des femmes au marché du travail peut donc avoir un effet positif indirect sur les performances économiques du fait de son effet sur les performances sociales. Nos données ne permettent cependant pas de détecter un tel effet, peut-être simplement parce qu'il mettrait plus de temps à se révéler.

SOMMAIRE

Synthèse des résultats	3
Introduction	9
1 Contexte et état des connaissances	13
1.1 Égalité, diversité et mixité : enjeux politiques et précautions à prendre	13
1.2 Existe-t-il vraiment des différences comportementales entre hommes et femmes et quelles sont leurs conséquences possibles?	16
1.3 Que sait-on sur le lien entre diversité ou mixité et performance des entreprises	19
1.3.1 Les travaux expérimentaux	19
1.3.2 Les travaux empiriques n’exploitant pas les politiques de quotas	20
1.3.3 Les travaux focalisés sur la féminisation des conseils d’administration via les politiques de quotas	22
2 Données et méthodes	25
2.1 Données	25
2.1.1 Présentation générale des enquêtes REPONSE et WERS	25
2.1.2 Données retenues pour l’étude	27
2.2 Mesures de la féminisation	28
2.2.1 Taux de féminisation plutôt que mixité	28
2.2.2 Féminisation des établissements versus féminisation de leurs directions	29
2.2.3 Comparaisons de la féminisation des entreprises en France et au Royaume-Uni	29
2.3 Indicateurs de performance	33
2.4 Méthodes	36
2.4.1 Le cadre idéal : les expériences contrôlées ou naturelles	36
2.4.2 Différentes méthodes basées sur des différentes sources de variation du taux de féminisation	37

3 Effet de la féminisation sur les performances économiques et financières des entreprises	45
3.1 Performance objective	46
3.2 Performance déclarée par un représentant de la direction	46
4 Effet de la féminisation sur les performances sociales des entreprises	55
4.1 Corrélations entre taux de féminisation et performance sociale des établissements au Royaume-Uni	56
4.2 Impact de la féminisation des établissements sur leur performance sociale au Royaume-Uni	67
4.3 Analyse du lien entre la féminisation des établissements et leur performance sociale en France	77
4.4 Féminisation des fonctions managériales et performances sociales des établissements au Royaume-Uni	81
Conclusion et prolongements	87
Références	93
Annexes	97
A. Méthodes économétriques	97
B. Résultats complémentaires	103
Liste des tableaux	113
Liste des figures	115

INTRODUCTION

Même si les femmes sont aujourd'hui autant voire plus diplômées que les hommes, leur situation sur le marché du travail reste encore largement moins bonne. L'une des explications principales à cela tient au fait qu'elles exercent des métiers moins bien rémunérés et sont peu représentées au sein des postes de direction. En France, près d'un tiers des 24,5 % d'écart de salaire entre hommes et femmes peut s'expliquer par la ségrégation de genre par filière d'étude, emploi ou métier (Bozio, A., Dormont, B. et C. García Peñalosa, 2014). Cette ségrégation a également un effet sur le plafond de verre : les dirigeants d'entreprise sont en effet souvent recrutés parmi les anciens élèves des Grandes Écoles scientifiques (Polytechnique, Centrale, etc.) dont les effectifs sont très peu féminisés.

Dans ce contexte, donner accès aux femmes aux emplois et aux fonctions traditionnellement réservés aux hommes apparaît comme l'un des leviers principaux de l'égalité femmes/hommes sur le marché du travail. Cet accès peut être en partie assuré par la contrainte, via la mise en place de politiques de quotas. Cependant, pour assurer la mixité sur le long terme dans de bonnes conditions, il est d'abord nécessaire de mettre fin aux stéréotypes de genre concernant les métiers qui conviendraient mieux aux hommes ou aux femmes. Tant que perdureront, notamment dans les milieux des affaires, des croyances selon lesquelles certains métiers ou fonctions, comme les postes de direction par exemple, conviennent mieux aux hommes qu'aux femmes, l'idée de mixité restera probablement un vœu pieux.

La façon la plus efficace de lutter contre l'idée que certains métiers ne sont pas faits pour les femmes est de montrer qu'elle est fautive. C'est l'objectif de cette étude. Nous montrons qu'une augmentation de la proportion de femmes dans les entreprises ou parmi leurs dirigeants n'est jamais associée à une moins bonne per-

formance économique. Cela est vrai en France comme au Royaume-Uni dans les années 2000. Surtout, cela est vrai aussi bien dans les entreprises initialement très peu féminisées que dans celles déjà fortement féminisées, montrant ainsi que même dans les métiers presque intégralement réservés aux hommes, l'arrivée de salariées femmes n'a pas d'effet négatif sur la performance économique. Ces résultats peuvent servir de base pour orienter favorablement les décideurs économiques vis-à-vis de la féminisation des postes traditionnellement réservés aux hommes.

Nous allons un peu plus loin en montrant que la féminisation des collectifs de travail peut même avoir des effets positifs, notamment sur le niveau de confiance des salariés, leur sentiment de loyauté envers leur entreprise, ou même leur satisfaction au travail. Considérer de tels indicateurs pris au niveau individuel pour appréhender la performance "sociale" des entreprises constitue une contribution importante de cette étude. A notre connaissance, le lien entre la féminisation des entreprises et de tels indicateurs n'a jamais été étudié. En outre, considérer ces indicateurs mesurés auprès des salariés permet de regarder séparément l'effet de la féminisation sur les femmes et les hommes et fait apparaître un résultat intéressant : ce sont les salariés hommes davantage que les salariées femmes qui déclarent bénéficier de la féminisation de leur collectif de travail.

Une seconde contribution de l'étude est de développer et de mettre en œuvre des techniques statistiques susceptibles d'appréhender l'effet causal de la féminisation sur les performances, et non de simples corrélations entre ces variables. Parmi les études existantes, rares sont celles qui déploient des stratégies empiriques permettant d'identifier des relations causales, et celles qui le font se contentent d'étudier les performances économiques et financières des entreprises.

La suite de ce rapport est construit comme suit. Un premier chapitre présente les enjeux politiques autour des questions de mixité, et les résultats des travaux universitaires sur le sujet. Il rappelle notamment les risques politiques que peuvent comporter une réflexion sur le lien entre mixité et performances économiques des entreprises, réflexion qui pourrait en effet apparaître comme une tentative de justification de la présence de femmes à certains postes sur le marché du travail, alors

qu'elles y ont droit au même titre que les hommes. Le deuxième chapitre décrit les données et méthodes que nous utilisons, puis les résultats principaux de l'étude sont présentés dans les chapitre 3 (résultats sur les performances économiques et financières) et 4 (résultats sur les performances sociales). Ces résultats sont discutés en conclusion et nous présentons enfin dans une annexe un certains nombre d'éléments complémentaires.

CHAPITRE 1

CONTEXTE ET ÉTAT DES CONNAISSANCES

Sur la demande de la Ministre de l'Égalité professionnelle Nicole Ameline, l'INSEE se lance en 2004 dans des travaux économétriques sur les liens entre mixité professionnelle, croissance économique et performance des entreprises, tandis que la Dares coordonne des études plus qualitatives sur le sujet. La revue de littérature détaillée sur le lien entre femmes et performance des entreprises (Landrieux-Kartochian, 2005) et le document de travail de la Dares résumant les enseignements d'un groupe de travail regroupant chercheurs et représentants de grandes entreprises (Achin et al., 2005), fruits de la réflexion sur le sujet, sont brièvement résumés ici. Nous en profitons pour rappeler les enjeux d'un déplacement des débats politiques sur le genre de l'égalité professionnelle vers la mixité professionnelle. Nous proposons finalement une revue de la littérature en sciences économiques, contenant notamment les travaux ayant tenté d'évaluer la politique de quota emblématique de la Norvège.

1.1 Égalité, diversité et mixité : enjeux politiques et précautions à prendre

Le vieillissement de la population, l'immigration, la participation accrue des femmes au marché du travail, et les changements technologiques, ont rendu la population active plus hétérogène qu'elle ne l'était il y a quelques décennies (Ilma-

kunnas et Ilmakunnas, 2011; Kurtulus et Tomaskovic-Devey, 2012; Parrotta et al., 2010). Pour les entreprises, la « diversité » est donc devenue un enjeu de ressources humaines majeur, à tel point que la plupart des grands groupes disposent aujourd'hui d'un « manager de la diversité ». C'est le cas par exemple de France Télécom, Gaz de France ou encore Total. Pour les entreprises, la gestion de la diversité recouvre plusieurs prérogatives : prendre en compte d'éventuelles contraintes légales (quotas), améliorer leur image de marque, ou encore améliorer leur productivité. Les politiques publiques en matière de diversité peuvent alors être vues comme une contrainte plus ou moins importante selon que les entreprises sont déjà convaincues que la diversité peut être un atout pour elles.

Parallèlement à l'importance accordée à cette problématique dans les entreprises, les premiers travaux sur la thématique de la diversité, et notamment sur le lien entre diversité et performances des entreprises, apparaissent dans la littérature managériale anglo-saxonne il y a une vingtaine d'années. De tels travaux revêtent un intérêt politique fort : dans le cas d'un lien positif entre diversité et performance - ou au moins d'une absence de lien négatif - il devrait être plus aisé de convaincre employeurs et décideurs politiques du bien-fondé des politiques de diversité (Ferrary, 2010). Cependant, l'argumentaire basé sur un lien éventuel entre diversité et performance est à double tranchant, car il prend le risque d'assujettir les politiques d'égalité professionnelle à des logiques économiques, alors même que la notion de justice sociale peut suffire à justifier ces politiques.

Les débats sur la mixité professionnelle - généralement entendue comme l'augmentation de la part de femmes là où elles sont peu représentées - s'inscrivent quant à eux dans un contexte plus large que celui sur la diversité, mais les enjeux restent en partie similaires. A l'instar de Achin et al. (2005), on peut se demander ce que signifie « le passage du registre de l'égalité professionnelle à celui de la mixité professionnelle », et si ce passage « marque un dépassement ou un abandon de l'argumentation éthique fondée sur les principes d'égalité et de non-discrimination ». Une réflexion sur le lien entre mixité et performances économiques des entreprises pourrait en effet apparaître comme une tentative de justification de la présence de femmes à certains postes sur le marché du travail, alors même que cette présence

est un droit qui leur est acquis pour des raisons éthiques. L'enjeu du débat politique autour des questions de mixité est donc d'éviter de tomber dans le registre de la justification des politiques d'égalité professionnelle. Il s'agirait plutôt de donner des arguments supplémentaires en faveur de ces politiques - par exemple pour accélérer et faciliter leur mise en oeuvre dans les entreprises - sans pour autant oublier leur caractère nécessaire et indiscutable du point de vue de la justice sociale.

L'idée d'un lien entre la présence de femmes dans les entreprises et leur performance fait également courir un risque plus fondamental. Si l'on admet que ce lien existe, cela signifierait-il que les femmes disposeraient de certaines qualités que les hommes n'ont pas ? Un tel argument, s'il est en partie supporté par un abondant corpus de travaux de recherches (voir section suivante), peut rapidement susciter la confusion. En parlant de qualités féminines et masculines, on court le risque de réactiver des stéréotypes de genre qui historiquement ont plutôt été source de ségrégation que de mixité. Ce sont en effet des stéréotypes de genre sur les qualités dites féminines et masculines qui sont largement à l'origine de la ségrégation hommes/femmes par filière d'étude (maths versus lettres) puis par métier (Breda, 2014). En invoquant des différences entre hommes et femmes pour justifier que la mixité puisse améliorer les performances des entreprises, on peut donc facilement réactiver un ensemble de justifications socio-historiques à la ségrégation des emplois par genre. Une autre confusion possible - peut-être la plus dangereuse - tient à l'origine des différences hommes/femmes observées par les chercheurs. Même si cela est très difficile à montrer, les recherches tendent à s'accorder sur le fait qu'elles sont principalement - voire entièrement - d'origine culturelle, c'est à dire qu'elles sont vraies dans une société donnée, à un instant donné. Ce ne sont donc pas des différences innées ou biologiques, et on ne peut ignorer leur construction sociale. Bourdieu (1998) décrit pourtant comment l'histoire tend à naturaliser ces différences (via ce qu'il appelle un processus de « déshistoricisation ») afin d'en occulter leur construction sociale et les faire passer pour « naturelles ». Les travaux sociologiques montrent que ce processus n'a pas servi la cause des femmes, mais qu'il a plutôt été l'instrument de la construction et du maintien de la domination masculine.

Dans ce rapport, nous passons en revue les différences de « qualités », de « préférences » ou de « traits psychologiques » (pour reprendre les termes consacrés) documentées par la littérature. Nous discutons la façon dont certaines de ces différences pourraient affecter la performance des entreprises et expliquer certains de nos résultats. Il faut cependant garder à l'esprit les risques que nous venons d'évoquer de mauvaise interprétation, voire d'instrumentalisation, de cette littérature sur les différences femmes/hommes. Pour éviter d'invoquer explicitement des différences de qualités entre hommes et femmes pour justifier un lien entre mixité et performance des entreprises, on pourra vouloir se contenter de l'argument selon lequel la mixité - et plus largement la diversité - est *en soi* bénéfique. Cet argument repose sur l'idée plus vaste que le mélange des genres, des origines, des âges ou selon tout autre caractéristique démographique est source de richesse culturelle et donc bénéfique à l'entreprise. Ely et Thomas (2001) estiment ainsi que la diversité devrait être entendue comme « les perspectives et les approches variées du travail que les membres de groupes aux identités différentes peuvent apporter ». Cette définition présente l'avantage de faire apparaître directement les bénéfices supposés de la diversité, et peut tout à fait suffire à étayer l'idée selon laquelle féminiser les entreprises et leurs directions peut être économiquement profitable.

1.2 Existe-t-il vraiment des différences comportementales entre hommes et femmes et quelles sont leurs conséquences possibles ?

De longue date, une abondante littérature en psychologie discute les différences supposées de qualité entre les sexes (e.g. Bem (1974) ; Gilligan (1982)). Bem (1974) élabore ainsi à partir d'enquêtes son fameux inventaire des qualités *valorisées* davantage par les hommes ou par les femmes. Cet inventaire (c.f. tableau 1.1) décrit les qualités *désirées* ou *attendues* des hommes et des femmes et montre leur caractère fortement stéréotypé. Il ne dit rien en revanche sur les différences *réelles* de comportement entre les sexes.

TABLEAU 1.1 – Extrait du Bem sex role inventory

Items masculins	Items féminins	Items neutres
Se comporte en leader	Sensible aux besoins des autres	S'adapte facilement
Agressif	Compréhensif	Conscientieux
Ambitieux	Loyal	Serviable
Analytique	Va vers les autres	Digne de confiance
Sûr de soi	Chaleureux	Réservé
Confiance en soi	Accommodant	Sincère
Prend facilement des décisions	Doux	Franc
Prêt à prendre des risques	Timide	Imprévisible
Défend ses convictions	Compatissant	Conventionnel
Dominateur	Crédule	Inefficace
Aptitude au commandement	Aime les enfants	Aimable

Source : tableau traduit reproduit d'après Landrieux-Kartochian (2005).

Pour cela, il faut se tourner vers la littérature plus récente en économie expérimentale qui tente de mettre en évidence des différences *réelles* de comportement ou de choix entre des individus confrontés à des situations similaires. Cette littérature parle alors plutôt de différences de préférences (Croson et Gneezy, 2009), ou de traits psychologiques (Azmat et Petrongolo, 2014) entre hommes et femmes.

On sait ainsi que dans un grand nombre de contextes, les femmes ont en moyenne des comportements plus altruistes que les hommes et prennent moins de risques (Sunden et Surette, 1998; Hinz et al., 1997; Dwyer et Gilkeson, 2002). Elles tendent à éviter, davantage que les hommes, les univers très compétitifs (Gneezy et al., 2003; Niederle et Vesterlund, 2007) et elles sont en moyenne également moins performantes dans ces univers, et cela d'autant plus qu'elles sont en compétition avec des hommes (Gneezy et al., 2003; Gneezy et Rustichini, 2004). Finalement, les femmes auraient également moins tendance à négocier que les hommes : "Women don't ask" pour reprendre le titre du célèbre ouvrage de Babcock et Laschever (2003).

Ces différences sont de plus en plus invoquées par les économistes pour expliquer les différences de situation hommes/femmes sur le marché du travail, et notamment le plafond de verre. L'idée étant évidemment que pour arriver aux meilleures positions, il faut savoir prendre des risques, ne pas être trop altruiste, être très compétitif et négocier fort. Toutes ces "qualités" dont les femmes disposeraient en moyenne moins que les hommes de part leur socialisation.

On peut cependant raisonnablement émettre l'hypothèse que ces traits psycho-

logiques, sans doute utiles à un individu pour faire carrière, puissent également être des vecteurs d'échec collectif. On imagine bien comment le goût du risque, le manque d'altruisme, la compétition avec les autres salariés et la négociation peuvent aider un individu à atteindre les meilleures places. Mais dans quelle mesure ce processus opère-t-il au détriment des autres salariés ? Les conséquences de ces qualités individuelles pour le collectif de travail, son efficacité globale, et les relations entre ses membres, ne sont-elles pas néfastes ?

Si tel est le cas, on peut s'attendre à ce qu'une plus faible proportion de femmes dans une entreprise induise des relations professionnelles qui sont, dans leur ensemble, plus compétitives et plus conflictuelles. Un tel résultat viendrait nuancer l'interprétation classique des recherches récentes sur le genre en économie expérimentale. Ces recherches peuvent en effet suggérer que les femmes seraient en partie responsables de leur moins bonne situation sur le marché du travail du fait de leur moins bonne compétitivité, etc. Mais si l'on peut montrer que les qualités typiquement masculines pouvant mener au succès individuel génèrent également des relations collectives moins bonnes, le message sous-jacent aux travaux récents sur les différences genrées de préférences est totalement pris à revers : plutôt que d'encourager les attitudes typiquement masculines, il faudrait plutôt chercher à les modérer.

La mixité sur le lieu de travail implique des interactions sociales beaucoup trop complexes et dépendantes du contexte ou du métier exercé (féminin, masculin, etc.) pour pouvoir être résumées par les quelques différences comportementales que nous venons d'évoquer. Pour autant, nous ne prétendons pas nier l'existence de ces différences largement documentées par la littérature, et leur pouvoir explicatif potentiel. Un point à garder en tête est que ces différences sont observées auprès de populations *moyennes* de femmes et d'hommes. Rien ne dit en revanche qu'elles s'observent également auprès de populations sélectionnées, comme par exemple au sein des directions d'entreprises. Il faudra donc prendre davantage de précautions lorsqu'on examinera l'effet de la féminisation des directions d'entreprise.

1.3 Que sait-on sur le lien entre diversité ou mixité et performance des entreprises

Dans l'esprit de ce que nous venons d'évoquer, les économistes du genre appellent maintenant à des études du fonctionnement d'équipes de travail en fonction de leur composition genrée : « Une suite naturelle à l'étude des préférences individuelles est de comprendre leur rôle dans le contexte de groupes. Si différents traits psychologiques mènent les hommes et les femmes à faire des choix différents dans des contextes similaires, la composition genrée de groupes devient un facteur explicatif pertinent des prises de décision collectives » (Azmat et Petrongolo, 2014). Pour autant, ces auteurs reconnaissent que la littérature sur le lien entre la composition genrée de groupes et leur fonctionnement ou préférences est limitée. La difficulté principale expliquant cette carence est l'endogénéité de la formation des groupes : beaucoup de facteurs varient d'un groupe à l'autre en même temps que leur composition genrée, de telle sorte qu'il est souvent impossible d'isoler l'effet propre de cette dernière variable.

1.3.1 Les travaux expérimentaux

Il existe quelques travaux expérimentaux qui évitent les problèmes d'endogénéité en liant la composition genrée de petites équipes composées aléatoirement à leur performance économique. Hoogendoorn et al. (2013) trouvent une meilleure performance des équipes mixtes par rapport à celles dominées par des hommes. En étudiant un *business game* parmi des étudiants en MBA, Apesteguia et al. (2012) trouvent que les équipes de trois composées uniquement de femmes ont une moins bonne performance économique que les autres équipes, notamment parce qu'elles ont des stratégies de prix moins agressives, investissent moins en R&D, et investissent plus dans les politiques sociales. Finalement, Dufwenberg et Muren (2006) montrent que la présence de femmes au sein d'équipes participant à un jeu du dictateur rend ces équipes plus altruistes et égalitaristes. Ces études demandent encore à être confirmées, notamment via des travaux *in situ*. Elles semblent cependant indi-

quer que la composition genrée des collectifs de travail peut en affecter le mode de fonctionnement et la performance.

1.3.2 Les travaux empiriques n'exploitant pas les politiques de quotas

Il existe un très grand nombre d'études empiriques en sciences de gestion sur le lien entre la diversité ou la mixité au sein des entreprises et leur performance. Ces études, souvent du fait des limites des données sur lesquelles elles reposent, peinent en général à mettre en évidence des relations causales, et ne mesurent alors que de simples corrélations entre diversité et performance des entreprises. Il y a cependant des exceptions. Sans prétention d'exhaustivité, on peut citer par exemple Garnero et al. (2014) qui, sans pour autant disposer d'un cadre expérimental totalement approprié, tentent d'utiliser des approches économétriques sur données de panel susceptibles d'identifier des effets causaux. Nous renvoyons aux excellentes revues de littérature de Landrieux-Kartochian (2005) et Landrieux-Kartochian (2005); Belghiti-Mahut et Lafont (2010) pour une description détaillée de ces travaux. Pour les résumer très succinctement, dans l'ensemble, ces études mettent souvent en évidence une absence de lien entre mixité des entreprises et performances financières, économiques ou humaines, et parfois un lien positif entre ces variables.

Mentionnons que les travaux existants peuvent être séparés en deux catégories : ceux s'intéressant à la mixité ou à la féminisation de l'ensemble des entreprises, et ceux s'intéressant à la seule féminisation des conseils d'administration et/ou des postes de direction. Les seconds sont peut-être les plus nombreux, sans doute parce que les femmes sont encore très largement sous-représentées à ces fonctions dans l'ensemble des pays développés (voir par exemple les statistiques de European Commission (2012) pour l'Europe). Les travaux focalisés sur les conseils d'administration (*boards of directors*) et/ou les postes de direction (*top management*) ont pour certains d'entre eux été très médiatisés (c'est le cas notamment de deux études n'ayant pas été réalisées par des chercheurs indépendants : McKinsey & Company (2010); Catalyst (2012)), mais, mêmes s'ils tendent parfois à l'occulter, ils souffrent des mêmes problèmes méthodologiques que les études portant sur la mixité parmi

l'ensemble du salariat. Les travaux émanant d'universitaires sont en général un peu plus explicites quant à leurs limites méthodologiques (e.g. Burke et McKeen (1996); Adler (2001) pour les études en anglais parmi les plus connues, ou Ferrary (2010); Belghiti-Mahut et Lafont (2010) pour les études françaises). Les travaux suscités trouvent une corrélation positive entre la présence de femmes au sein des conseils d'administration et/ou des directions d'entreprises et la performance économique ou financière de ces entreprises. Dans une recherche plus attentive aux questions de causalité, Adams et Ferreira (2009) concluent « que la corrélation positive entre la mixité au sein des conseils d'administration et la performance des entreprises devient une relation nulle voire négative dès lors que l'on utilise des méthodes permettant de prendre en compte l'endogénéité de la mixité aux performances ». En exploitant des données sur les réseaux d'administrateurs d'entreprise (via leur présence concomitante dans les mêmes conseils), ces auteurs mettent en évidence des variations de la proportion de femmes au sein des conseils d'administration des entreprises sans lien avec leur performance et trouvent alors un effet négatif de cette proportion sur la performance financière des entreprises. Ils montrent également qu'une plus grande proportion de femmes au sein d'un conseil d'administration augmente la participation des hommes à ses réunions, accroît la surveillance exercée par le conseil sur la direction de l'entreprise et augmente la probabilité de licencier un PDG dont les performances seraient jugées insuffisantes. Si ces pratiques ne sont pas toujours favorables à la performance des entreprises, elles le sont en revanche dans les entreprises où la gouvernance est trop faible ou dysfonctionnelle. Pour résumer, les travaux de Adams et Ferreira (2009) montrent que la mixité au sein des conseils d'administration affecte leur fonctionnement en rendant leur gouvernance plus stricte, mais qu'elle n'a pas un effet systématiquement positif sur leur performance économique ou financière. Ces travaux sont conduits aux États-Unis dans un contexte de très faible féminisation des conseils d'administration. Pour avoir une idée du fonctionnement des entreprises dans un contexte de féminisation moyenne importante des conseils d'administration, il faut se tourner vers les pays ayant contraint la proportion de femmes à y être élevée via des politiques de quotas.

1.3.3 Les travaux focalisés sur la féminisation des conseils d'administration via les politiques de quotas

Finale­ment, plusieurs travaux économiques se sont focalisés sur les variations exogènes de la mixité au sein des conseils d'administration générées par la mise en place de politiques de quotas. Les politiques de quotas concernent essentiel­lement la présence des femmes au sein des conseils d'administration ou de surveillance, avec l'idée que féminiser ces conseils devrait induire dans un second temps une féminisation des directions d'entreprise et permettre de limiter les iné­galités femmes/hommes au sein des entreprises dans leur ensemble. Ces politiques sont soutenues par la Commission européenne qui recommande la mise en place d'un quota de 30 % de femmes minimum parmi les conseils d'administration à l'horizon 2015, et 40 % à l'horizon 2020 (European Commission, 2012). La première politique de quota en Europe a eu lieu en Norvège qui fait figure de pays pionnier en la matière, en ayant voté dès 2003 une loi obligeant la proportion de femmes au sein des conseils d'administration à dépasser 40 % à partir de 2008. Les premiers pays à avoir suivi cet exemple sont la France, l'Italie et la Belgique. En France, c'est la loi Zimmermann du 27 janvier 2011 qui prévoit que pour les entreprises cotées et celles de plus de 500 salariés et présentant un chiffre d'affaires ou un bilan d'au moins 50 millions d'euros, la proportion des membres du conseil d'administration ou de surveillance de chaque sexe ne peut pas être inférieure à 20 % à l'horizon 2014, puis à 40 % à l'horizon 2017.

La réforme norvégienne a eu un effet majeur sur la composition des conseils d'administration puisque la part des femmes y est passée de 8 % à plus de 40 %. Ahern et Dittmar (2012) et Matsa et Miller (2013) montrent qu'elle a induit une baisse de la performance économique et financière des entreprises concernées et confirment ainsi les résultats de Adams et Ferreira (2009). Une dernière étude plus récente (Dale-Olsen et al., 2013), mais fondée sur une méthodologie plus critiquée (Ferreira, 2010; Smith, 2014) trouve que les quotas n'ont pas eu d'effet, sauf pour les entreprises étant les moins performantes où l'effet aurait été positif.

Une explication possible aux effets plutôt négatifs observés suite à la politique de quotas norvégienne est que, compte tenu du nombre très faible de femmes occu-

pant un poste de direction ou un siège au sein d'un conseil d'administration avant la réforme, il ait fallu recruter des femmes encore inexpérimentées pour ce type de fonction. Ahern et Dittmar (2012) montrent ainsi que les entreprises affectées par les quotas ont effectivement recruté majoritairement des jeunes femmes avec un haut niveau de formation initiale, mais sans expérience aux postes de direction d'entreprise. Une autre explication est qu'elles prennent des décisions moins susceptibles de maximiser la performance financière. Matsa et Miller (2013) montrent ainsi que les politiques d'emploi ont été largement affectées par l'augmentation de la proportion de femmes au sein des conseils d'administration induite par les quotas en Norvège. Les entreprises où les femmes sont plus nombreuses au sein des conseils d'administration licencient moins, et ont de ce fait un coût de la main d'oeuvre plus élevé. Une explication possible à cela est que les femmes se soucient davantage du sort de leurs salariés et des effets délétères du chômage. Sur la plupart des autres aspects, en revanche, les décisions managériales des hommes et des femmes apparaissent similaires. Il faut enfin souligner que les études existantes ne sont pas suffisamment postérieures à la mise en place des quotas pour permettre d'en mesurer les effets à long-terme.

L'étude que nous présentons dans ce rapport cherche à contribuer aux littératures en management et en économie i) en essayant d'identifier des effets causaux de la présence de femmes sur les performances des entreprises et pas seulement de simples corrélations, ii) en examinant séparément les effets de la présence de femmes dans l'ensemble des entreprises et au sein des seuls postes de direction et iii) en analysant l'impact de la mixité sur les performances non seulement économiques, mais aussi sociales des entreprises. Nous ne disposons pas en revanche de données sur la composition des conseils d'administration, et la question des effets de la présence de femmes au sein de ces conseils est donc *de facto* exclue de notre étude.

CHAPITRE 2

DONNÉES ET MÉTHODES

Pour évaluer l'impact de la féminisation sur les performances socio-économiques des entreprises, il est nécessaire de mobiliser de riches données statistiques disposant à la fois d'informations sur la composition démographique des entreprises et d'indicateurs sur leurs performances. Nous commençons par présenter les sources de données utilisées pour l'étude (partie 2.1). Nous décrivons ensuite nos mesures de la féminisation des entreprises et montrons que les entreprises françaises apparaissent moins féminisées que leurs homologues britanniques (partie 2.2). Les principaux indicateurs de performance retenus pour l'étude sont détaillés dans la partie 2.3, puis le vaste ensemble de techniques économétriques mis en œuvre pour analyser le lien entre mixité professionnelle et performance des entreprises est décrit dans la partie 2.4. Nous nous attachons en particulier à préciser la méthodologie employée pour tenter d'appréhender l'effet causal de la mixité sur la performance des entreprises, et non de simples corrélations entre ces variables.

2.1 Données

2.1.1 Présentation générale des enquêtes REPONSE et WERS

La source principale de données que nous exploitons est l'enquête française Relations Professionnelles et négociations d'entreprise (REPONSE), et son homologue britannique l'enquête *Workplace Employment Relations Survey* (WERS). Ces deux

enquêtes sont parfaitement similaires dans leur construction. L'enquête britannique présente cependant l'avantage d'être plus riche et mieux adaptée à l'exercice proposé ici. Elle sera donc la base des investigations empiriques. À chaque fois que les données de l'enquête REPONSE le permettent, nous présenterons également des résultats pour la France.

Les enquêtes WERS et REPONSE sont réalisées auprès d'un échantillon d'environ 4 000 établissements d'au moins 11 salariés. Ces enquêtes permettent de croiser les points de vue des acteurs en interrogeant à la fois un représentant de la direction, un représentant du personnel (lorsqu'il y en a un) et un échantillon de salariés. Le questionnaire porte, entre autres thèmes, sur les politiques de gestion du personnel, les politiques salariales, la présence et la nature des instances de représentation du personnel, la tenue de négociation, la conclusion d'accords collectifs, l'existence de conflits collectifs et la perception du climat social. Les représentants de direction sont interrogés sur ces sujets au cours d'un entretien d'environ deux heures en face à face avec un enquêteur. Ces entretiens en face à face constituent une pratique rare dans la production de données statistiques et font la richesse de ces enquêtes en permettant de recueillir des informations très détaillées sur le fonctionnement des entreprises. Dans l'enquête britannique WERS, l'entretien est complété par deux questionnaires écrits. Le premier est préalable à l'entretien et porte sur la composition de la main d'œuvre de l'établissement, tandis que le second est laissé au directeur à l'issue de l'entretien et porte sur les performances économiques et financières des établissements interrogés. Dans REPONSE comme dans WERS, les informations récoltées auprès des directeurs sont complétées par des entretiens réalisés auprès d'un représentant du personnel ou d'un représentant syndical, et par des questionnaires écrits envoyés au domicile à dix salariés tirés aléatoirement dans chaque établissement. Ces questionnaires portent sur les caractéristiques sociodémographiques de base des salariés (âge, sexe, niveau de diplôme, etc.), sur les caractéristiques objectives de leur emploi (catégorie socioprofessionnelle – CSP, contrat de travail, temps de travail, etc.), et sur la perception qu'ils ont de leur travail, de leurs dirigeants, des syndicats, etc.

2.1.2 Données retenues pour l'étude

L'enquête REPONSE est menée tous les six ans depuis 1992. Nous utilisons ici les deux dernières enquêtes portant sur les années 2004-2005 (REPONSE 2004) et 2010-2011 (REPONSE 2011) afin d'avoir les résultats les plus récents possibles¹. La Dares nous a fourni des données enrichies à partir d'informations issues des Déclarations Annuelles de Données Sociales (DADS). Nous avons ainsi pu avoir accès à la proportion de femmes dans chaque établissement des enquêtes REPONSE 2004 et REPONSE 2011 – crucial pour l'étude –, ainsi qu'à la rémunération des salariés interrogés dans ces enquêtes.

L'enquête WERS, qui a servi de modèle pour la création puis le développement de l'enquête REPONSE, existe depuis 1980. Nous utilisons également uniquement les deux dernières enquêtes de 2004 (WERS 2004) et de 2011 (WERS 2011)². WERS est plus complète que REPONSE. Elle dispose notamment d'informations plus détaillées sur la confiance des salariés envers leurs employeurs ou leur loyauté envers leur entreprise. Elle inclut également deux questionnaires additionnels (non présents dans REPONSE) auprès des directeurs sur les caractéristiques de la main d'œuvre des établissements et leur performance économique et financière. Ces informations sont précieuses pour notre évaluation d'impact. D'une part, la performance économique et financière est un critère de performance évidemment important à étudier. Le questionnaire de WERS permet de construire des indicateurs objectifs de rentabilité et de productivité, indicateurs qui ne sont pas disponibles dans REPONSE. D'autre part, le questionnaire sur la composition de la main d'œuvre permet de connaître le nombre de femmes et d'hommes non seulement au niveau de chaque établissement, mais aussi au sein de chaque catégorie socioprofessionnelle (CSP) dans chaque établissement³. Ces informations plus détaillées permettent une étude plus fine du lien entre mixité et performances des

1. L'accès aux données a fait l'objet d'une demande officielle au comité du secret statistique et il a été obtenu dans le cadre d'une convention de recherche avec la Direction de l'Animation de la Recherche et des Etudes Statistiques (Dares) du ministère du travail.

2. L'accès aux données a été obtenu auprès du *UK Data Service* –qui gère la majorité des enquêtes statistiques britanniques et centralise la gestion des demandes et autorisations d'accès à ces données – après validation de notre projet d'étude.

3. Ces informations sont également présentes dans REPONSE04, mais REPONSE2004 ne dispose que de très peu d'indicateurs pertinents au niveau des salariés sur la performance sociale.

entreprises. Elles permettent notamment d'examiner le lien entre la proportion de femmes parmi les cadres de l'entreprise et sa performance, une question centrale au regard de la problématique du plafond de verre. Elles offrent enfin la possibilité d'utiliser des techniques économétriques plus fines et plus à même d'isoler l'effet causal de la mixité sur la performance des entreprises.

2.2 Mesures de la féminisation

2.2.1 Taux de féminisation plutôt que mixité

Plutôt qu'une analyse de la mixité à proprement parler, nous examinons la relation entre de la proportion de femmes (ou taux de féminisation) au sein des établissements d'entreprise et la performance socio-économique de ces établissements.

Cette approche diffère d'une étude directe de la mixité qui aurait consisté à comparer des établissements « mixtes » (avec des proportions de femmes et d'hommes équivalentes) à des établissements « non mixtes », dans lesquels soit les femmes, soit les hommes sont surreprésentés. Nous proposons de distinguer les groupes d'entreprises très féminisés de ceux dominés en proportion par les hommes en étudiant en détail comment les indicateurs de performance varient avec le taux de féminisation. Dans le cas d'une courbe en cloche, on pourra en déduire que les groupes les plus mixtes fonctionnent mieux que les groupes où l'un des sexes est surreprésenté. Dans le cas d'une courbe croissante, on conclura qu'avoir davantage de femmes bénéficie toujours au collectif de travail, quelle que soit la proportion de femmes qui y sont déjà présentes. Notre étude est donc plus large qu'une étude de la mixité à proprement parler.

Par ailleurs, notre stratégie d'analyse, et les représentations graphiques qui en découlent, sont conçus pour permettre d'estimer et de visualiser l'intégralité du lien entre le taux de féminisation des établissements et leurs performances socio-économiques. En d'autres termes, nous ne supposons pas, comme cela est souvent fait, que l'effet d'une plus grande proportion de femmes dans les établissements est identique quelle que soit la proportion initiale de femmes. Notre approche permet ainsi de détecter des effets de seuil et des non-linéarités dans la relation entre la

proportion de femmes dans les entreprises et les performances. Pouvoir détecter des effets de seuils est important si l'on considère que pour changer les pratiques et les modes d'organisation, un groupe minoritaire doit d'abord atteindre une masse critique (Kanter, 1977a,b).

2.2.2 Féminisation des établissements versus féminisation de leurs directions

L'analyse est principalement focalisée sur l'effet de la féminisation de l'ensemble des établissements d'entreprise. Lorsque la féminisation est évoquée sans autres précisions, il faut donc comprendre féminisation des établissements dans leur ensemble.

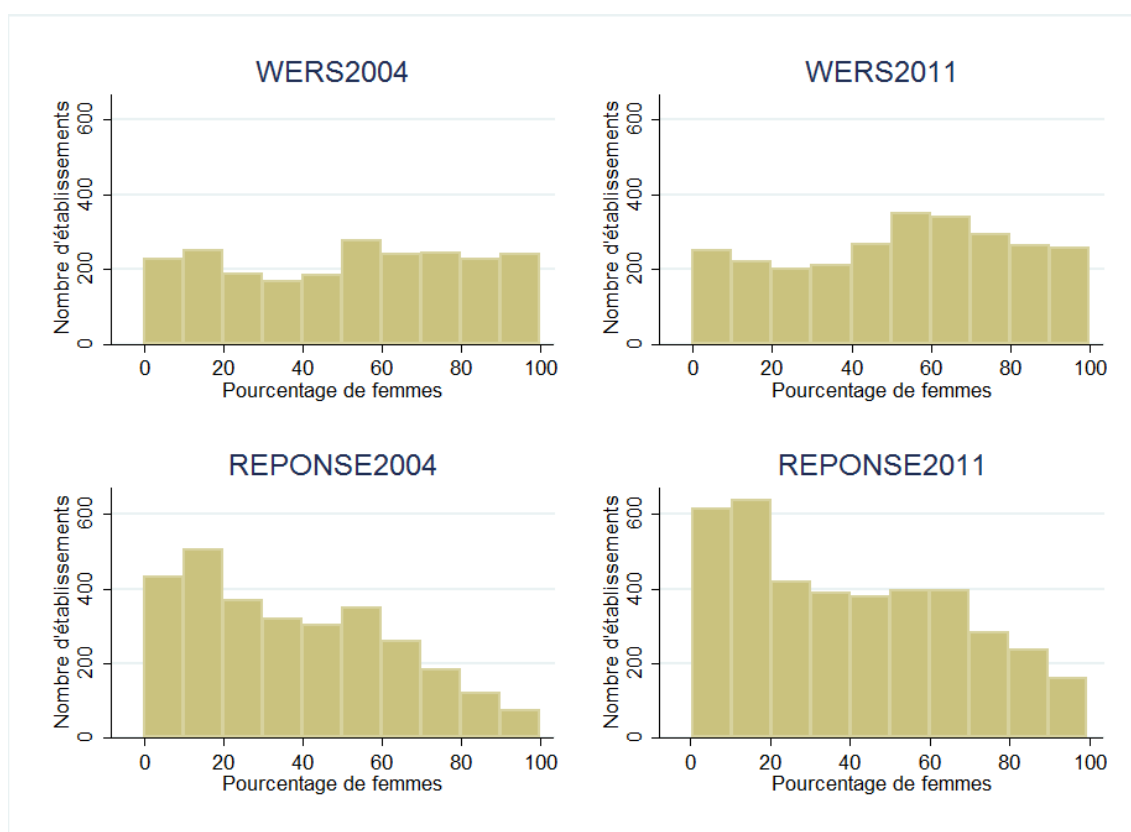
Deux autres variables de féminisation sont cependant considérées pour des raisons différentes. D'abord, dans l'optique d'étudier pour lui-même le phénomène de plafond de verre, nous menons une analyse parallèle systématique des effets de la féminisation des *directions* d'établissements sur la performance socio-économique de ces établissements. Ensuite, et cette fois-ci dans l'optique de résoudre des problèmes économétriques, nous examinons l'effet sur les indicateurs de performance sociale disponibles au niveau des salariés (satisfaction au travail, confiance, loyauté, etc.) du taux de féminisation au sein du groupe socioprofessionnel auquel ces salariés appartiennent dans l'établissement.

2.2.3 Comparaisons de la féminisation des entreprises en France et au Royaume-Uni

D'un point de vue empirique, étudier l'intégralité du lien entre taux de féminisation et performance des établissements nécessite de pouvoir observer à la fois des établissements très féminisés (avec par exemple plus de 90 % de femmes) et très peu féminisés (moins de 10 % de femmes). La figure 2.1 montre qu'au sein des quatre échantillons retenus pour cette étude, il y a bien une forte variabilité du taux de féminisation des établissements d'un établissement à l'autre. Par exemple, la répartition des établissements britanniques en terme de leur pourcentage de femmes

est presque uniforme, de telle sorte qu'il y a autant d'établissements à chaque niveau possible du taux de féminisation. En France, les établissements où les hommes sont plus nombreux sont surreprésentés. Il y a cependant suffisamment d'établissements très féminisés pour pouvoir également les étudier. Enfin, on observe qu'en France comme au Royaume-Uni, les établissements dans leur ensemble tendent à se féminiser entre 2004 et 2011.

FIGURE 2.1 – Répartition des établissements des différents échantillons selon leur proportion de femmes.

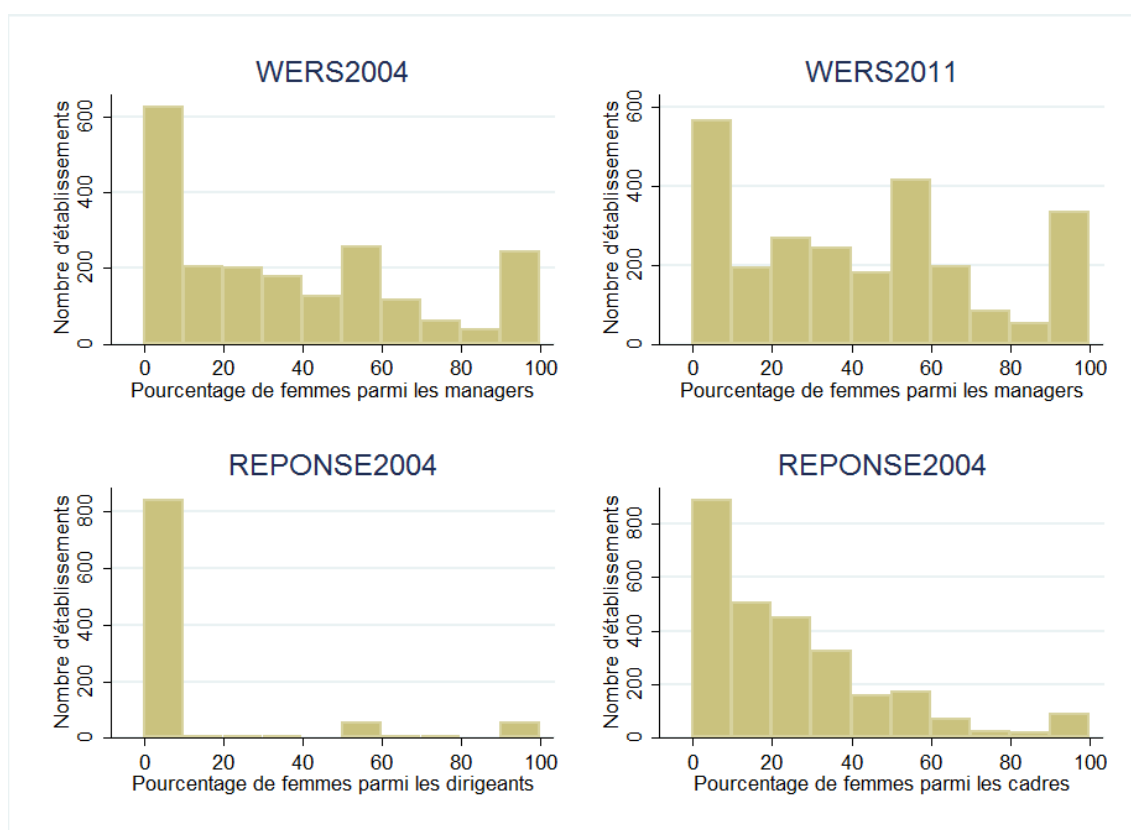


SOURCE : Enquêtes française REPONSE et britannique WERS en 2004 et 2011 auprès d'environ 3000 établissements d'entreprise.

L'une des inégalités femmes/hommes les plus criantes sur le marché du travail est la carence de femmes aux postes de direction et d'encadrement. Le lien entre féminisation des postes de direction et la performance des entreprises constitue donc une problématique particulière sur laquelle nous portons également notre attention. Pour cela, nous exploitons l'information disponible dans les enquêtes WERS

de 2004 et 2011 sur la proportion de femmes parmi les managers (incluant les dirigeants d'entreprise et les autres cadres), ainsi que les informations disponibles dans REPONSE 2004 sur la proportion de femmes parmi les dirigeants d'entreprise et les cadres (figure 2.2).

FIGURE 2.2 – Répartition des établissements des différents échantillons selon la proportion de femmes parmi leurs cadres et dirigeants.



NOTE : Les managers regroupent les dirigeants d'entreprises et les cadres (pas de séparation possible entre les deux dans WERS).

SOURCE : Enquêtes française REPONSE de 2004 et britannique WERS de 2004 et 2011 auprès d'environ 3000 établissements d'entreprise de plus de 20 salariés (REPONSE) et plus de 5 salariés (WERS).

Nos données font apparaître clairement la carence de femmes aux postes de direction au sein de nos échantillons. Au Royaume-Uni, une part importante des établissements n'ont pas de femmes du tout parmi leurs managers en 2004. On observe néanmoins que les professions de direction se féminisent assez fortement entre 2004 et 2011, même si elles restent en 2011 encore largement dominées par les hommes. En France, où nous n'avons accès à la proportion de femmes par CSP

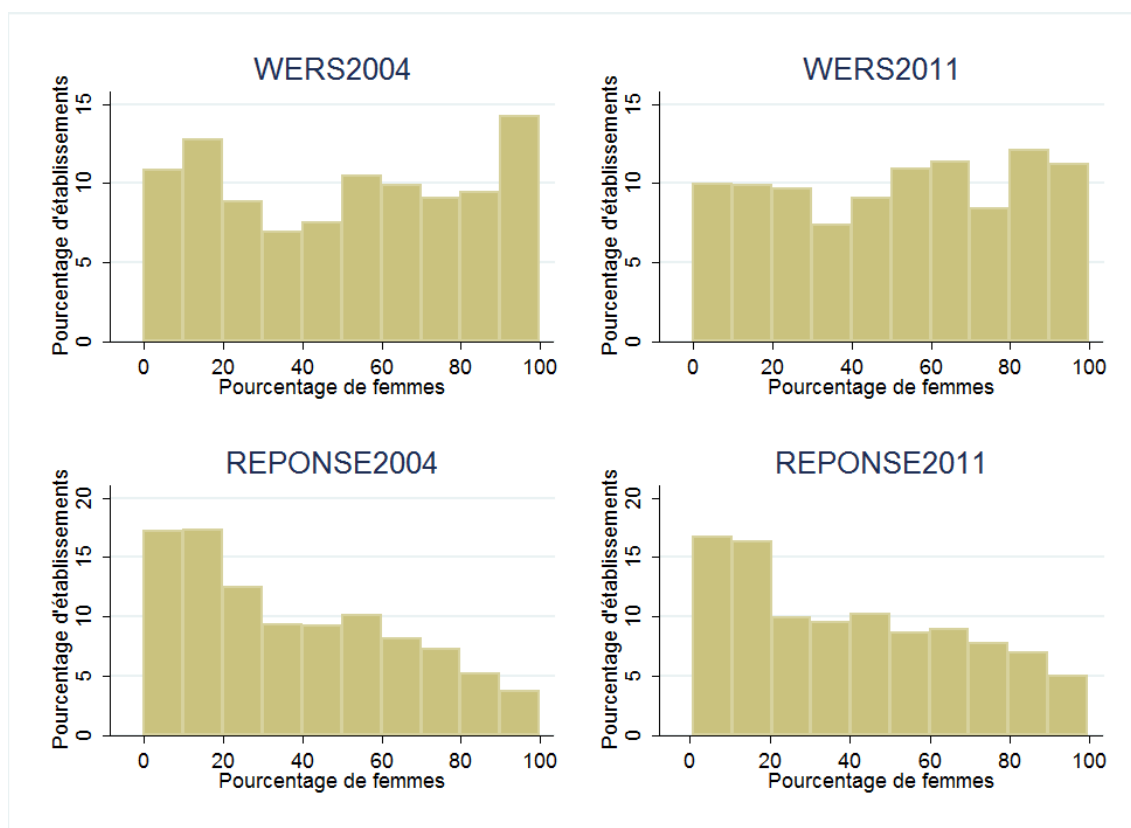
qu'en 2004, le phénomène est encore plus fort : la quasi-totalité des établissements dont on connaît le sexe du ou des dirigeants ont à leur tête des hommes. Les femmes sont également très minoritaires parmi les cadres en 2004.

Les différences qui ressortent des graphiques 2.1 et 2.2 entre les échantillons Français et Britanniques en 2004 pourraient s'expliquer par des méthodes d'échantillonnage ou de récolte des données différentes. L'enquête WERS par exemple porte sur des établissements de plus de cinq salariés, tandis que REPONSE n'inclut que des établissements de plus de 20 salariés du secteur marchand. Les producteurs des données REPONSE et WERS fournissent par ailleurs des pondérations permettant de rendre leurs échantillons représentatifs de l'ensemble des établissements britanniques et français appartenant au champ couvert par l'enquête. Les graphiques 2.3 et 2.4 proposent une comparaison plus rigoureuse des statistiques de féminisation en France et au Royaume-Uni en restreignant les échantillons au même champ (les établissements de plus de 20 salariés du secteur marchand), et en utilisant les pondérations fournies avec les enquêtes. Il apparaît que sur l'ensemble des établissements de plus de 20 salariés, l'écart entre la France et Royaume-Uni est maintenu : les établissements français sont moins féminisés que leurs homologues britanniques, et ils comptent une proportion de femmes largement inférieure parmi leurs dirigeants⁴.

Ces statistiques font également apparaître clairement le phénomène de plafond de verre. Par exemple, seuls 5 % des établissements de plus de 20 salariés en France sont entièrement dirigés par des femmes.

4. Deux autres différences entre les données françaises et britanniques méritent d'être mentionnées. D'abord, les données françaises sur la proportion de femmes dans les établissements d'entreprise sont tirées d'une source administrative (les DADS) et sont par conséquent d'excellente qualité, tandis que les données britanniques sur la proportion de femmes proviennent d'un questionnaire certes détaillé, mais rempli par les entreprises uniquement pour les besoins de l'enquête. Cette différence implique que les données britanniques sont peut-être plus bruitées mais nous ne voyons cependant pas en quoi elles pourraient expliquer les écarts importants de féminisation entre les deux pays. Ensuite, concernant les dirigeants, les variables utilisées n'ont pas tout à fait les mêmes définitions : les managers d'un côté, et les dirigeants d'entreprise ou les cadres de l'autre. Mais là encore, on imagine mal comment cette différence de champ pourrait expliquer la totalité des écarts entre les deux pays. D'après leur définition, les managers britanniques forment une catégorie plus large que les dirigeants français, mais plus étroite que les cadres français. Lorsqu'on se borne à comparer la distribution des établissements en 2004 selon la proportion de femmes parmi les managers au Royaume-Uni (figure 2.4, en haut à gauche) et parmi la catégorie plus large des cadres en France (figure 2.4, en bas à droite), on trouve toujours que les établissements britanniques sont davantage féminisés.

FIGURE 2.3 – Distribution des établissements français et britanniques selon la proportion de femmes.



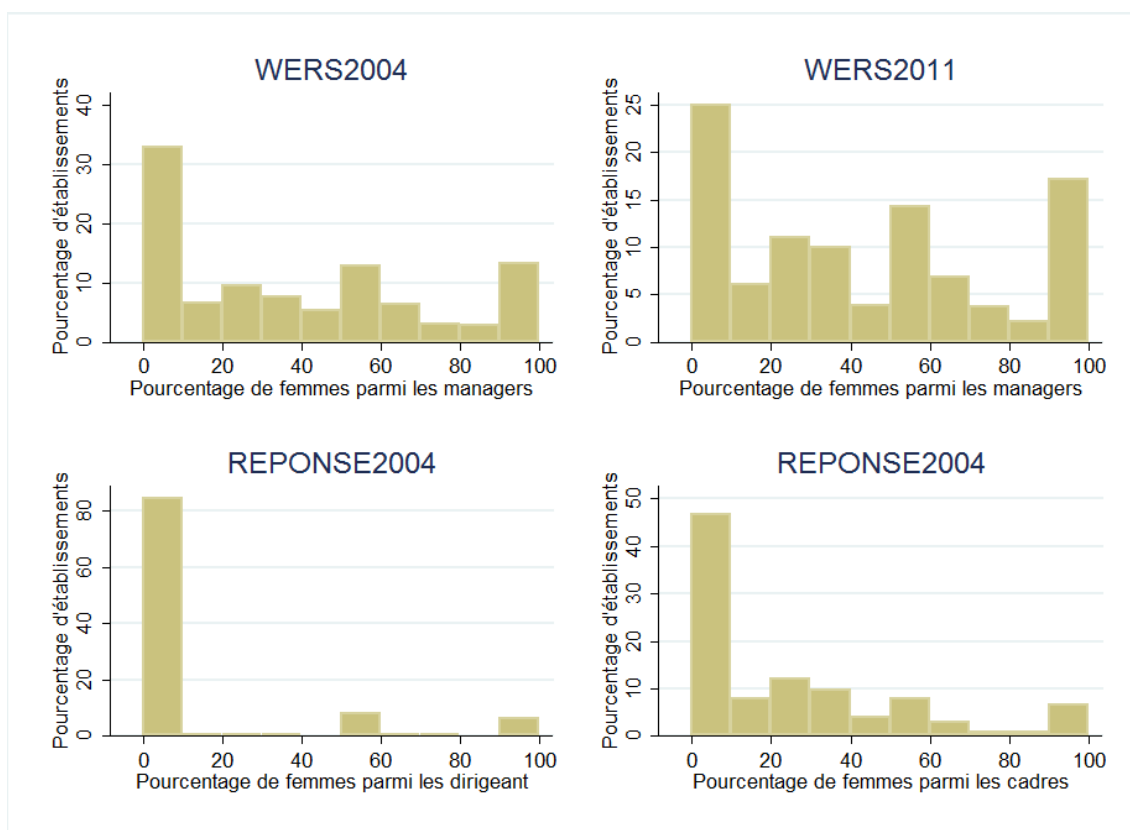
SOURCE : Enquêtes française REPONSE de 2004 et britannique WERS de 2004 et 2011 auprès d'environ 3000 établissements d'entreprise de plus de 20 salariés. Statistiques pondérées pour être représentatives de l'ensemble du champ couvert.

2.3 Indicateurs de performance

Nous distinguons d'une part performance économique et financière, et d'autre part performance sociale. La performance économique et financière est mesurée à l'aide d'indicateurs comptables classiques : productivité du travail, profit par salarié, rentabilité des actifs (ROA) et rentabilité des investissements (ROI). Nous ne disposons de ces mesures comptables objectives que dans l'enquête WERS de 2011 (voir tableau 2.1). Dans les autres enquêtes, nous utilisons des indicateurs subjectifs, à savoir la productivité du travail, la performance financière ou la qualité du produit ou service vendu tels qu'ils sont déclarés par le représentant de direction interrogé par l'enquête.

La performance sociale (ou humaine) est mesurée à travers les réponses des salariés à des questions portant sur leur satisfaction au travail, leur adhésion aux

FIGURE 2.4 – Distribution des établissements français et britanniques selon la proportion de femmes parmi leurs cadres et dirigeants.



NOTE : Les managers regroupent les dirigeants d'entreprises et les cadres (pas de séparation possible entre les deux dans WERS).

SOURCE : Enquêtes française REPONSE de 2004 et britannique WERS de 2004 et 2011 auprès d'environ 3000 établissements d'entreprise de plus de 20 salariés. Statistiques pondérées pour être représentatives de l'ensemble du champ couvert.

TABLEAU 2.1 – Indicateurs de performance économique et financière des établissements.

Indicateur	Enquêtes exploitables			Méthodes exploitables ⁱ
	WERS2011	WERS2004	REPONSE2011 REPONSE2004	
<i>Indicateurs objectifs :</i>				
Productivité du travail		✓		a
Profit par salarié		✓		a
Rentabilité des actifs (ROA)		✓		a
Rentabilité des investissements (ROI)		✓		a
<i>Indicateurs subjectifs (en comparaison des autres établissements du même secteur) :</i>				
Productivité du travail déclarée	✓	✓	✓	a,b
Performance financière ou rentabilité déclarée	✓	✓	✓	✓
Qualité du produit ou service déclarée	✓	✓		a,b

i : Les indicateurs portent soit sur les établissements d'entreprise dans leur ensemble (E), soit sur les salariés de ces établissements, ou de groupes de CSP de ces établissements (S).

ii : Les méthodes sont toutes applicables avec ou sans variables de contrôle :

a- analyse en coupe inter-établissements, b- analyse en panel inter-établissement

valeurs de l'entreprise ou encore leur confiance envers les dirigeants de l'entreprise. L'ensemble des indicateurs que nous avons construits, et les enquêtes dans lesquelles ils sont disponibles, est présenté dans le tableau 2.2. Beaucoup moins d'indicateurs sont disponibles sur les données françaises, ce qui nous a amené à nous concentrer sur les données britanniques.

Prendre en compte ces indicateurs subjectifs de performance sociale constitue l'originalité principale de cette étude. Cela apparaît pourtant comme une étape nécessaire vers la compréhension d'un éventuel lien entre féminisation et performances économiques des entreprises. En effet, plusieurs raisons peuvent faire penser que la féminisation des entreprises peut améliorer leurs performances. D'abord, si les femmes sont en moyenne discriminées pour l'accès à l'emploi, cela signifie qu'à qualification égale, elles ont moins de chance d'être embauchées. Dans ce cas, la féminisation des entreprises peut être synonyme d'un remplacement d'hommes par des femmes plus compétentes qu'eux mais auparavant discriminées. Elle irait alors de pair avec une augmentation du niveau de qualification au sein des entreprises qui pourrait suffire à induire de meilleures performances économiques. Une autre explication est cependant possible dans l'esprit des travaux sur la diversité : la féminisation des collectifs de travail va induire des changements dans l'organisation du travail, les prises de décisions, ou encore les interactions entre salariés et leur attitude face au travail. Ce sont ces changements qui peuvent dans un second temps affecter la productivité. Pour tester cette seconde explication, l'étude de l'opinion des salariés, premiers concernés par les changements de structure au sein de leurs collectifs de travail, apparaît bien comme une étape nécessaire. Elle peut être menée séparément auprès des femmes et des hommes, ce qui peut également permettre d'identifier d'éventuels blocages face à la féminisation pour l'un ou l'autre des sexes.

En outre, la performance d'un pays, de son tissu productif, et donc des entreprises qui le composent, ne se mesure pas uniquement à l'aune du PIB et d'indicateurs de performance économique. Le bien-être des citoyens, qui passe en partie par leur satisfaction au travail, est de plus en plus vu comme une dimension cruciale de la performance d'un pays, comme en témoigne le rapport de la commission Stiglitz

(Stiglitz et al., 2009). Dans un contexte français de niveau de satisfaction au travail extrêmement faible (parmi les plus faibles des pays de l'OCDE, voir par exemple Philippon (2007)), trouver les moyens d'améliorer le bien-être au travail apparaît comme un vecteur d'amélioration de du bien-être de notre pays en général.

2.4 Méthodes

La mise en évidence de relations potentiellement causales entre mixité et performance des entreprises constitue un aspect important de cette étude. Nous explicitons ici notre démarche scientifique et le principe des méthodes que nous utilisons, ceci afin d'en dégager clairement les apports, mais aussi les limites. Les détails souvent techniques des méthodes économétriques utilisées sont renvoyés à l'annexe A.

Pour simplifier l'exposition, les méthodes sont illustrées en supposant que l'on souhaite mesurer l'impact de la féminisation des établissements d'entreprise ou des collectifs de travail considérés *dans leur ensemble*. La plupart des méthodes sont cependant valides pour étudier l'effet propre de la féminisation des directions d'entreprise, ce qui sera fait systématiquement dans l'analyse empirique.

2.4.1 Le cadre idéal : les expériences contrôlées ou naturelles

La façon la plus rigoureuse et la plus sûre pour réaliser une évaluation d'impact consiste à réaliser une expérience contrôlée. L'objectif est dans ce cas de se rapprocher le plus possible des conditions d'une expérience de laboratoire en s'appuyant sur la méthodologie rigoureuse développée de longue date par les sciences expérimentales (biologie, médecine). Dans notre contexte, il s'agirait de sélectionner un échantillon d'entreprises et de faire varier aléatoirement d'une entreprise à l'autre la proportion de femmes, puis d'observer quelques temps plus tard, la performance des différentes entreprises de l'échantillon. On serait ainsi parfaitement sûr que ce sont les variations générées aléatoirement de la proportion de femmes d'une entreprise à l'autre qui affectent la performance des entreprises et non l'inverse. Ce type d'expérimentation est lourd et très coûteux. En outre, dans le cas qui nous

concerne, il est rendu difficile pour des raisons éthiques et semble délicat à mettre en œuvre⁵.

En l'absence d'un contexte expérimental contrôlé, la solution pour mettre en évidence des relations causales entre des variables peut consister à rechercher des expériences dites *naturelles*. Il s'agit par exemple de rechercher un événement ou une réforme non anticipés ayant affecté de manière quasi-aléatoire la proportion de femmes dans les entreprises. Ces expériences naturelles sont souvent rares et difficiles à trouver ou à exploiter (problème de données disponibles, etc.).

Nous ne disposons dans le cadre de cette étude, ni d'une expérience contrôlée, ni d'une telle expérience naturelle immédiatement exploitable. En l'absence d'un contexte expérimental bien défini, notre approche va consister à utiliser plusieurs méthodes économétriques permettant d'aboutir à un faisceau de résultats dont on espère qu'ils seront concordants. Chacune de nos stratégies empiriques est en soi imparfaite et peut être critiquée. Cela est inévitable puisque l'on ne dispose pas de variations purement exogènes de la proportion de femmes d'une entreprise à l'autre que l'on pourrait directement exploiter. Chacune de nos méthodes est donc susceptible de donner des résultats biaisés, c'est-à-dire de mesurer une relation non causale entre la proportion de femmes dans les entreprises et leur performance. Cependant, les biais pouvant affecter chacune de nos approches sont différents, de sorte que si l'ensemble de nos résultats concordent, il sera difficile de douter qu'ils reflètent effectivement un effet de la mixité sur les performances.

2.4.2 Différentes méthodes basées sur des différentes sources de variation du taux de féminisation

D'un point de vue économétrique, mesurer le lien entre mixité et performance des entreprises revient inévitablement à relier des variations de la proportion de femmes dans les entreprises à des variations de performance de ces entreprises. La force de nos données est qu'elles permettent d'exploiter différentes sources de variation du taux de féminisation. Nous proposons différentes stratégies d'estimation

5. On risque notamment de faire face à un refus important des entreprises de participer à une telle expérimentation, ce qui pose ensuite des problèmes de validité externe des résultats.

basées sur l'exploitation de ces différentes sources de variation :

- *Analyse en coupe : variations inter-établissements en 2004 ou 2011*

Le premier exercice consiste à examiner la corrélation brute à une date donnée entre la proportion de femmes dans les établissements d'entreprise et leur performances socio-économiques. Cette corrélation peut refléter (i) un effet de la proportion de femmes sur les performances, (ii) un effet des performances sur la proportion de femmes (causalité inverse), (iii) l'effet d'une troisième variable qui détermine à la fois la proportion de femmes et la performance (biais de variable omise). Les exemples les plus évidents de variables omises qui affectent conjointement le taux de féminisation des entreprises et leur performance sont le secteur d'activité (e.g. service versus industrie), le métier exercé (e.g. sages-femmes versus ouvriers de la métallurgie), ou encore le temps de travail des salariés (temps plein versus temps partiel). On comprend bien qu'une corrélation positive entre mixité et performance basée sur la comparaison d'entreprises du bâtiment et d'hôpitaux ne serait pas très riche d'enseignements. Nous allons donc purger la relation entre mixité et performance de sa partie expliquée par des caractéristiques observables des entreprises ou des salariés. Pour cela, nous utilisons des méthodes classiques de régression linéaire (voir annexe A) en ajoutant comme variables de contrôle ces caractéristiques. L'objectif est de se restreindre au maximum à des comparaisons entre établissements d'entreprise qui ne varient « que » par leur taux de féminisation. La richesse principale des enquêtes WERS et REPOSE est d'être extrêmement détaillées. Cela nous permet d'inclure un large ensemble de variables de contrôle (voir tableau 2.3) et de purger la corrélation entre mixité et performance d'un grand nombre de facteurs qui sont susceptibles de co-déterminer ces deux variables.

- *Analyse en panel : variations temporelles intra-établissements entre 2004 et 2011*

Même si les enquêtes que nous utilisons sont très riches, elles n'incluent pas toute l'information nécessaire à mener une analyse qui soit réellement « toutes choses égales par ailleurs » : l'information disponible dans une base de données statistiques est intrinsèquement limitée. On peut par exemple penser que la direction des entreprises joue un rôle prépondérant pour expliquer à la fois l'ouverture à la mixité de l'entreprise et ses performances socio-économiques. Dans ce cas, c'est la qualité du dirigeant qui explique que son entreprise est à la fois plus mixte et plus performante que ses concurrentes directes.

Pour purger de l'effet des variables inobservables dans nos données, nous exploitons des méthodes dites à *effets fixes* (voir annexe A). Ces méthodes reviennent à relier les variations au cours du temps de la performance des entreprises à la variation de leur proportion de femmes. Le lien entre mixité et performance est ainsi capturé intra-entreprises et ne repose plus sur des comparaisons entre différentes entreprises qui ne se distinguent pas uniquement par une part de femmes différente. Cette méthode, par l'exploitation de variations temporelles, permet de contrôler pour l'ensemble des caractéristiques des entreprises qui restent fixes au cours du temps⁶.

Elle présente cependant une faiblesse : les résultats obtenus sont susceptibles d'être biaisés par des caractéristiques des entreprises qui se modifient au cours du temps. Pour reprendre l'exemple du dirigeant, une augmentation de la performance et l'émergence en parallèle d'un salariat plus mixte, pourraient être deux conséquences d'un changement de direction ou de politique générale de l'entreprise, sans qu'il n'y ait pour autant de lien direct entre mixité et performance.

- *Analyse en coupe : variations intra-établissements inter-groupes socioprofessionnelles en 2004 ou 2011*

6. Ici et par la suite, « contrôler pour un certain nombre de facteurs » signifie que l'on peut purger la corrélation entre mixité et performance de l'effet propre de ces facteurs sur cette corrélation.

D'autres types de variations non soumis à la critique précédente sont alors exploitables. Nous exploitons ainsi les variations de la proportion de femmes d'un groupe socioprofessionnel à l'autre, au sein d'un établissement d'entreprise donné. Plus précisément, nous relierons ces variations à la performance « sociale » de chacun des groupes, telle que mesurée par la satisfaction des salariés dans ce groupe, leur niveau de confiance envers leur entreprise, ou encore leur adhésion à ses valeurs.

Pour clarifier cette méthode, qui est à la fois puissante et un peu complexe, il est utile de donner un exemple. Considérons d'abord deux groupes socio-professionnels, les ouvriers et les cadres. Les cadres sont plus souvent des femmes que les ouvriers, et ils déclarent des niveaux de satisfaction au travail supérieurs. Cela ne montre pas qu'une plus grande proportion de femmes au sein d'un collectif de travail (les cadres versus les ouvriers) engendre une satisfaction au travail plus forte des salariés formant ce collectif : les conditions de travail des cadres et des ouvriers ne sont pas du tout les mêmes et le lien éventuel entre mixité et performance basé sur des comparaisons directes de taux de féminisation de différentes catégories socioprofessionnelles est largement tiré par d'autres facteurs. Il n'est donc pas exploitable directement pour évaluer l'impact de la mixité sur la performance. Pour ce faire, nous comparons les taux de féminisation relatifs des différentes CSP au sein d'un même établissement d'entreprise. Les variations exploitées ne sont donc pas les différences générales de taux de féminisation entre chaque CSP, mais les variations de ces différences d'un établissement à l'autre. Nous exploitons ainsi par exemple le fait qu'une entreprise A a relativement plus de femmes parmi ses ouvriers et moins de femmes parmi ses cadres qu'une entreprise B. Nous relierons ensuite ces différences à la satisfaction au travail des cadres et des ouvriers dans l'entreprise A et dans l'entreprise B. Si l'écart de satisfaction entre ouvriers et cadres est plus faible dans l'entreprise A que dans l'entreprise B (par exemple parce que les ouvriers de l'entreprise A sont plus satisfaits), nous concluons à un impact positif de la féminisation des collectifs de travail sur la satisfaction au travail.

Cette méthode permet d'évaluer l'effet de la féminisation sur ce que nous avons appelé les performances sociales des entreprises, en comparant le ressenti des salariés (hommes et femmes considérés ensemble ou séparément) de différents groupes de la même entreprise à une date donnée. En revanche, elle ne permet pas d'estimer l'effet de la féminisation sur les performances économiques ou financières. Pour cela, il faudrait disposer d'informations sur la performance économique et financière de chaque CSP, ce qui n'est évidemment pas possible. En outre, cette méthode repose sur le postulat que les frontières entre CSP sont rigides, de telle sorte qu'elles génèrent des collectifs de travail séparés et bien identifiés. Cette hypothèse est évidemment discutable : les ouvriers ne travaillent pas uniquement entre eux mais interagissent également avec les cadres. La porosité des frontières entre différentes CSP en termes d'interactions au travail fragilise notre stratégie d'estimation. On peut tout de même supposer des interactions plus fortes, et a minima de nature différente entre salariés d'une même CSP et de CSP différentes. Rien ne nous empêche par ailleurs d'examiner des effets croisés, par exemple d'une plus grande féminisation des cadres ou des dirigeants sur la satisfaction des ouvriers. Comme expliqué plus haut, l'analyse des effets de la féminisation des directions d'entreprise sera systématiquement proposée puisqu'elle a des implications importantes pour les questions liées au plafond de verre. Enfin, pour que les comparaisons entre CSP soient valides, nous nous cantonnerons dans l'analyse à des établissements d'entreprise suffisamment grands, de telle sorte que chaque CSP soit bien représentée dans l'établissement pour créer un collectif en soi.

D'un point de vue économétrique, la grande force des comparaisons entre CSP est de n'être biaisées ni par les caractéristiques inobservables des entreprises fixes au cours du temps, ni par celles qui changent. Le biais typique généré par une direction pro-mixité et par ailleurs très performante ne s'applique plus ici : on voit mal comment au sein d'un même secteur d'activité, les différences de taux de féminisation par CSP de deux entreprises différentes pourraient s'expliquer par un choix explicite du dirigeant de l'une ou l'autre des entre-

prises. Et même si tel était le cas, ce choix de gestion des ressources humaines (ou la qualité générale de la direction) devrait affecter la performance de l'ensemble de l'entreprise. Le fait que ce soit justement au sein du groupe de CSP qui se retrouve relativement plus féminisé dans une entreprise donnée que la satisfaction est la plus grande laisse fortement penser qu'il existe un impact direct de la mixité sur la satisfaction. Il est en effet difficile de penser à une variable omise qui aurait tiré cette relation. Enfin, l'hypothèse d'une causalité inverse, à savoir un effet de la satisfaction des salariés sur un plus grand taux de féminisation de leur CSP semble hors de propos du fait que la gestion de la main d'œuvre, et donc le taux de féminisation au sein de chaque CSP est une prérogative de l'employeur. Il faudrait donc que les salariés des CSP au sein desquelles les salariés sont le plus satisfaits fassent pression sur leur employeur pour embaucher davantage de femmes, ce qui paraît hautement improbable.

TABEAU 2.2 – Indicateurs de performance « sociale » des établissements.

Indicateur (* utilisés dans la partie 4)	Nombre de catégories	Enquêtes exploitables				Méthodes exploitables ⁱ
		WERS11	WERS04	REP11	REPO4	
<i>Confiance des salariés envers les dirigeants pour ...</i>						
- tenir leurs promesses*	5	✓	✓			a,b,c,d
- tenter de comprendre le point de vue des salariés	5	✓	✓			a,b,c,d
- gérer les salariés honnêtement	5	✓	✓			a,b,c,d
- traiter les salariés équitablement	5	✓	✓			a,b,c,d
<i>Identification des salariés à leur entreprise :</i>						
- Partage les valeurs de l'entreprise*	5	✓	✓			a,b,c,d
- Loyal envers mon entreprise	5	✓	✓			a,b,c,d
- Fier de dire aux gens pour qui je travaille	5	✓	✓			a,b,c,d
- Adhère aux objectifs de l'entreprise	5/4			✓		a,c,d
<i>Satisfaction au travail des salariés concernant :</i>						
- leur travail en général*	5/4	✓	✓	✓		a,b,c,d
- la sécurité de leur emploi	5	✓	✓			a,b,c,d
- leur salaire	5	✓	✓	✓		a,b,c,d
- la formation professionnelle*	5/4	✓	✓	✓		a,b,c,d
- leur influence personnelle sur leur travail	5	✓	✓			a,b,c,d
- le fait de pouvoir prendre des initiatives	5	✓	✓			a,b,c,d
- le sentiment de réussite qu'ils en retirent	5	✓	✓			a,b,c,d
- leurs conditions de travail	4			✓		a,d
- l'ambiance sur le lieu de travail	4			✓		a,d
- la reconnaissance de leur travail par l'entreprise	4			✓	✓	a,b,c,d
<i>Temps passé au travail par les salariés à être :</i>						
- inquiet*	5	✓	✓			a,b,c,d
- préoccupé	5	✓	✓			a,b,c,d
- tendu	5	✓	✓			a,b,c,d
- déprimé	5	✓				a,c,d
- lugubre	5	✓				a,c,d
- malheureux	5	✓				a,c,d
- calme	5		✓			a,c,d
- relâché	5		✓			a,c,d
- content	5		✓			a,c,d
<i>Conditions de travail des salariés :</i>						
doivent travailler dur*	5	✓	✓			a,b,c,d
éprouvent de l'ennui	4			✓		a,d
se sentent sur-qualifiés	5	✓	✓			a,b,c,d
n'emploient pas pleinement leurs compétences	4			✓	✓	a,b,c,d
n'ont pas le temps de faire tout leur travail	5	✓	✓			a,b,c,d
doivent se dépêcher	4			✓	✓	a,b,c,d
Impliqués dans le processus de décision*	5	✓	✓			a,b,c,d
<i>Climat social et relations professionnelles :</i>						
Climat social perçu par l'employeur	4			✓	✓	a,b
Climat social perçu par les salariés	4				✓	a,c,d
Qualité des relations salariés/dirigeants (employeur)*	5	✓	✓			a,b
Qualité des relations salariés/dirigeants (salariés)*	5	✓	✓			a,c,d
<i>Indicateurs « objectifs » :</i>						
a eu un jour ou plus de formation dans l'année*	2	✓	✓			a,b,c,d
nombre de jours d'absence dans l'année	2			✓	✓	a,b,c,d

i : Les méthodes sont toutes applicables avec ou sans variables de contrôle :

a- analyse en coupe inter-établissements, b- analyse en panel inter-établissement, c- analyse en coupe inter-CSP, d- comparaison possible des réponses des salariés femmes et des salariés hommes.

Les indicateurs marqués d'une * sont retenus pour l'analyse causale systématique.

TABLEAU 2.3 – Variables de contrôle retenues dans WERS11.

Variables	Nb. de modalités
<i>Caractéristiques de l'établissement/entreprise :</i>	
Secteur d'activité	12
Taille de l'établissement	7
Âge de l'entreprise	4
Entreprise mono-établissement	4
Raison sociale	12
Sexe du dirigeant répondant à l'enquête	2
<i>Caractéristiques des salariés (pour les régressions individuelles seulement)</i>	
Âge	10
Niveau de diplôme	6
Ancienneté	5
Niveau de salaire	14
CSP	8 ou 25
CDD versus CDI	2
Volume horaire contractuel	-
Heures travaillées	-
Catégorie socioprofessionnelle	9 ou 26

Dans les enquêtes WERS 2004, REPONSE 2011 et REPONSE 2004, les variables de contrôle sont construites de façon similaire, sauf dans quelques cas où l'information disponible ne le permet pas. Pour l'analyse en panel, un contrôle pour le fait d'être en 2004 ou en 2011 est également inclus.

CHAPITRE 3

EFFET DE LA FÉMINISATION SUR LES PERFORMANCES ÉCONOMIQUES ET FINANCIÈRES DES ENTREPRISES

Le lien entre taux de féminisation et performances économique et financière des entreprises est mesuré au moyen de régressions linéaires par la méthode des moindres carrés ordinaires (voir l'annexe A). Afin de faciliter la lecture, nous reportons les résultats issus de ces estimations directement sous forme de graphiques. Le lecteur doit garder en tête que ces graphiques résultent de l'application des méthodes décrites au chapitre 2, et ne représentent donc pas – à l'exception du tout premier – des corrélations brutes. Un certain nombre de tests de robustesse et certains tableaux de résultat complets sont fournis en annexe.

Au final, nous ne trouvons pas de lien significatif entre féminisation et performance économique ou financière des entreprises, en France ou au Royaume-Uni. Les résultats présentés dans ce chapitre apparaissent ainsi relativement cohérents avec les études existantes (voir 1). Ces résultats ne constituant pas la contribution la plus originale de l'étude, le lecteur pressé pourra souhaiter se rendre directement au chapitre 4.

3.1 Performance objective

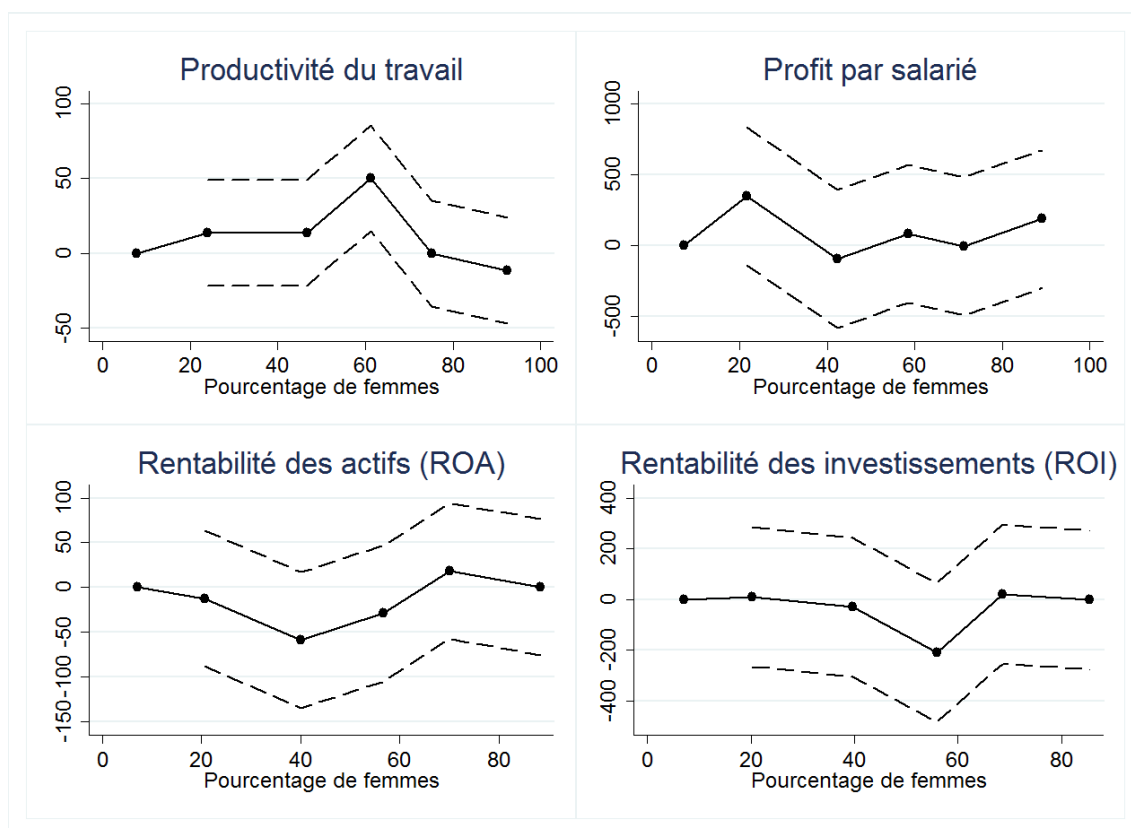
Malheureusement, nous ne disposons que d'informations limitées sur la performance économique et financière des établissements enquêtés. Seule l'enquête britannique WERS 2004 inclut les données comptables permettant de reconstruire des indicateurs classiques de performance économique (voir chapitre 2). L'analyse de cette enquête montre qu'il n'y a aucune corrélation évidente entre le taux de féminisation des établissements et leur performance économique et financière (figure 3.1). L'ajout de variables de contrôle pour purger cette corrélation de l'effet des caractéristiques observables des établissements (voir tableau 2.3) ne modifie pas ce constat (figure 3.2).

La corrélation brute entre la proportion de femmes parmi les managers des établissements de WERS 2004 et leurs indicateurs objectifs de performance économique ou financière (voir figure B.1 en annexe B) ne permet pas non plus de conclure à des relations significatives entre ces variables. En revanche, lorsqu'on purge de l'effet des caractéristiques observables des établissements (taille, secteur, etc.) sur leur performance (figure 3.3), un phénomène intéressant apparaît : une plus grande proportion de femmes parmi les dirigeants est associé à une meilleure performance économique (productivité du travail et profit par salarié supérieurs), mais à une moins bonne performance financière (ROA inférieure). Ces résultats sont suffisamment significatifs d'un point de vue statistique pour être notés. Une hypothèse pour les expliquer est que les femmes dirigeantes souffrent d'un manque de confiance de la part des investisseurs et des marchés financiers : la valeur financière, et donc la rentabilité des actifs, de leurs entreprises est inférieure quand bien même elles ont un effet positif sur la productivité et la rentabilité.

3.2 Performance déclarée par un représentant de la direction

Les deux enquêtes françaises et britanniques disposent en revanche d'informations sur la performance des établissements telle qu'elle est perçue par les repré-

FIGURE 3.1 – Corrélation brute entre le pourcentage de femmes dans les établissements britanniques en 2004 et leur performance économique.



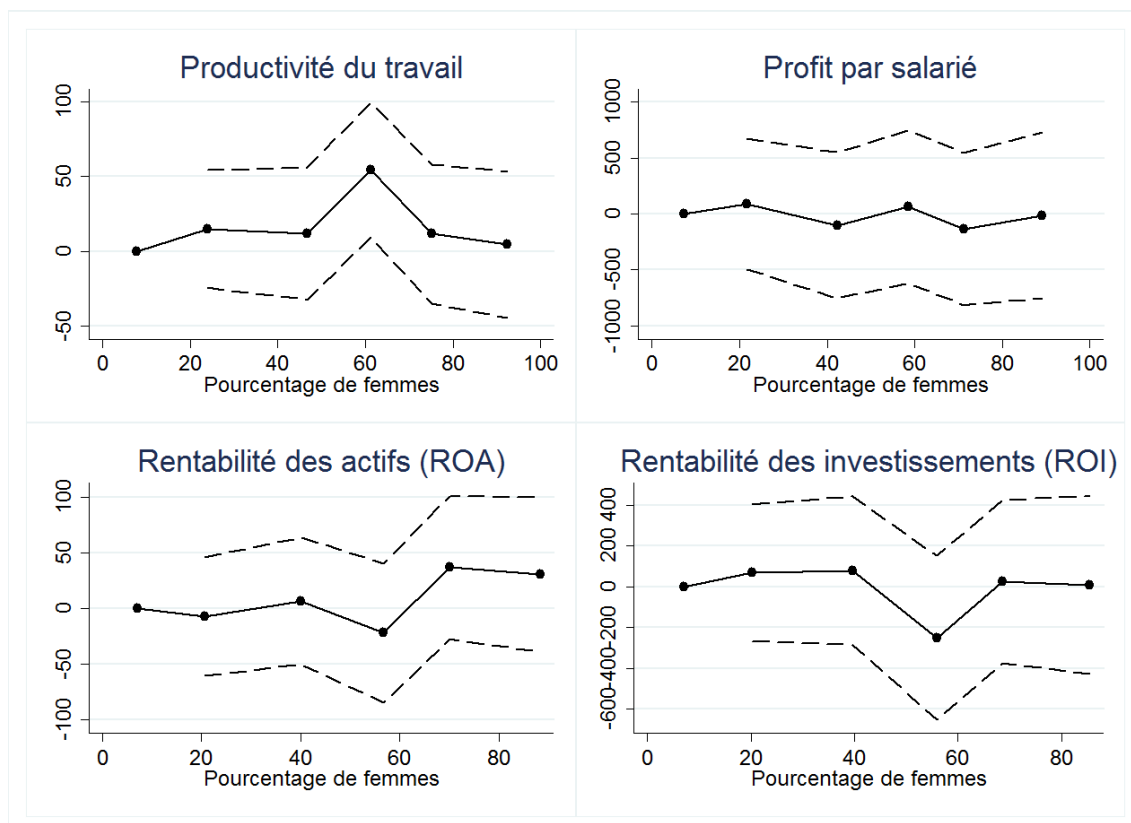
LECTURE : Les graphiques indiquent la performance économique moyenne des établissements selon leur taux de féminisation (6 groupes d'établissements). Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0.

SOURCE : Enquête britannique WERS 2004 auprès d'environ 2000 établissements d'entreprise.

sentants de direction. En 2011 en France, on observe une corrélation légèrement positive entre le pourcentage de femmes dans les établissements et leur rentabilité ou leur productivité du travail déclarée (figure 3.4). Cette corrélation est cependant faible, et non significative aux seuils standards de significativité statistique. Les résultats en coupe à partir des données britanniques corroborent ce constat d'une absence de lien fort entre le taux de féminisation des établissements et leur performance perçue par leurs dirigeants (figure 3.5).

Les questions portant sur la performance (déclarée) des établissements étant identiques dans les enquêtes de 2004 et 2011, il est également possible d'étudier le lien entre taux de féminisation et performance perçue en utilisant les panels WERS

FIGURE 3.2 – Lien entre le pourcentage de femmes dans les établissements britanniques en 2004 et leur performance économique : estimations en coupe avec variables de contrôle.



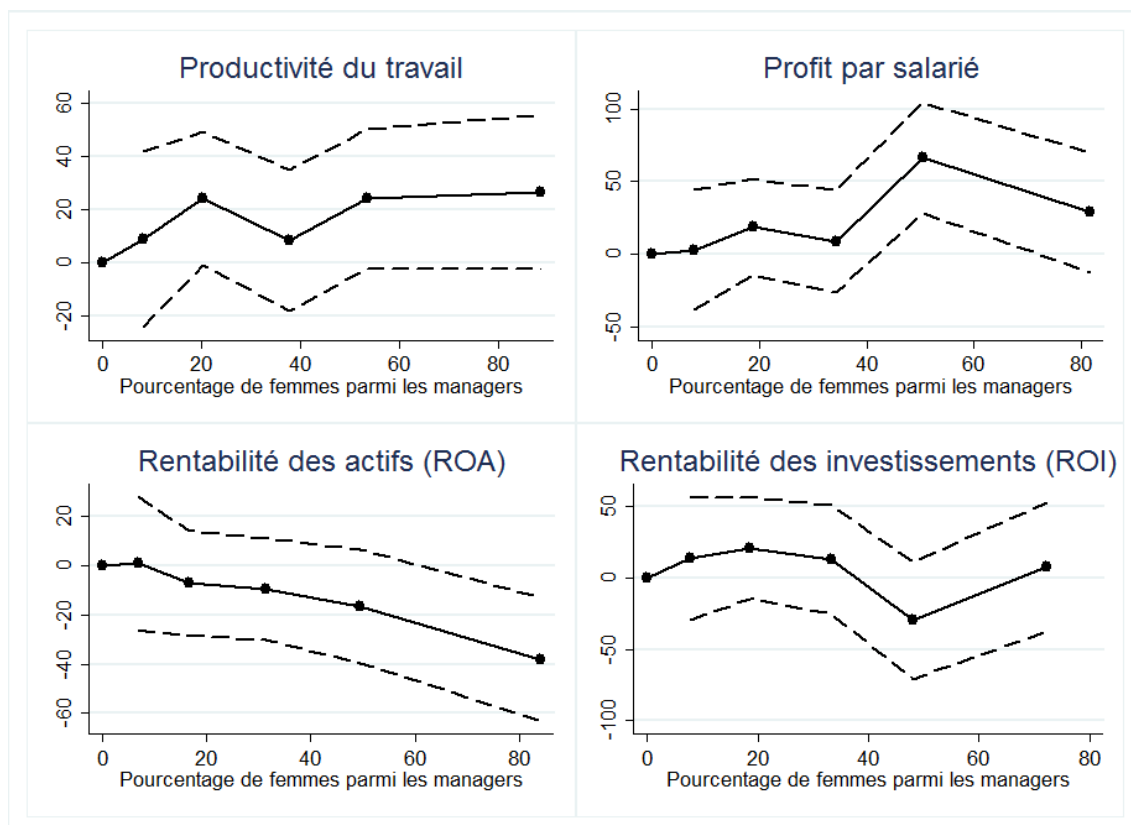
LECTURE : Les graphiques indiquent la performance économique moyenne des établissements selon leur taux de féminisation (6 groupes d'établissements). Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0.

SOURCE : Enquête britannique WERS 2004 auprès d'environ 2000 établissements d'entreprise.

2004-2011 et REPNSE 2004-2011 (pour la rentabilité seulement). Dans ce cas, l'estimation du lien entre féminisation et performance repose sur les covariations de ces variables au sein d'un établissement donné entre 2004 et 2011¹. Les résultats de ces estimations en panel pour le Royaume-Uni (figure 3.6) indiquent une relation légèrement positive entre taux de féminisation et performance déclarée. Cette association n'est cependant pas statistiquement significative au seuil conventionnel de 5 %. Elle l'est en revanche au seuil de 10 % pour la productivité du travail lorsqu'on inclut des variables de contrôle. Enfin, l'estimation sur données

1. Les avantages de cette méthode sont décrits dans le chapitre 2.

FIGURE 3.3 – Lien entre le pourcentage de femmes parmi les managers dans les établissements britanniques en 2004 et leur performance économique : estimations en coupe avec variables de contrôle.



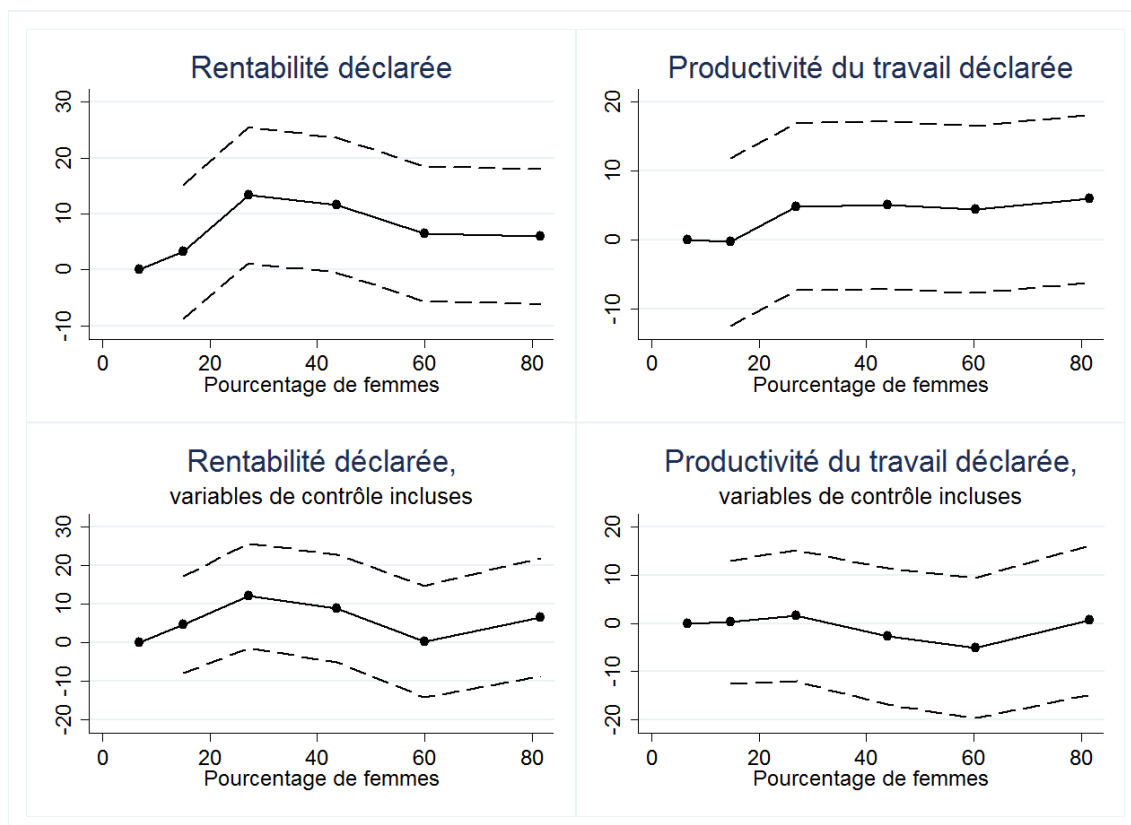
LECTURE : Les graphiques indiquent la performance économique moyenne des établissements selon la proportion de femmes parmi leurs dirigeants (6 groupes d'établissements). Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0.

SOURCE : Enquête britannique WERS 2004 auprès d'environ 2000 établissements d'entreprise.

françaises (figure 3.7) semble plutôt indiquer un effet croissant puis décroissant du taux de féminisation sur la rentabilité déclarée, la proportion de femmes optimale se situant autour de 30 %. Selon ces derniers résultats, ce serait donc les entreprises légèrement dominées par les hommes en terme d'effectif qui seraient les plus rentables.

L'analyse du lien entre proportion de femmes parmi les managers et performance économique et financière déclarée est présentée en annexe B (figures B.2 et B.3). Cette analyse ne fait pas ressortir de lien significatif entre ces variables.

FIGURE 3.4 – Lien entre le pourcentage de femmes dans les établissements français en 2011 et leur performance économique déclarée : estimations en coupe, sans et avec variables de contrôle.

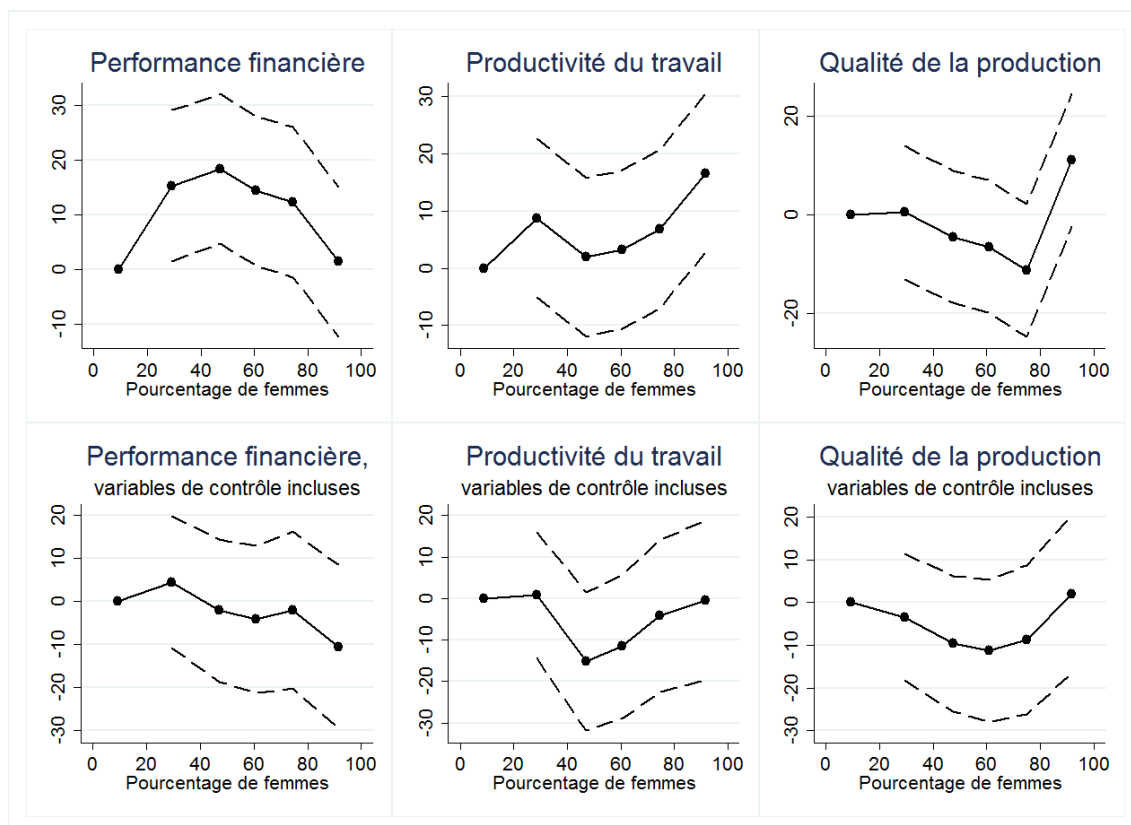


LECTURE : Les graphiques montrent comment la rentabilité et la productivité du travail déclarées par les dirigeants d'établissements (ou leurs représentants) varient en fonction du taux de féminisation de ces établissements (6 groupes d'établissements). Les contrôles inclus dans les deux sous-graphiques du bas sont décrits dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Les variables de performance subjective sont systématiquement normalisées à un écart type de 100, de telle sorte que les effets mesurés sur l'axe vertical s'interprètent en pourcentage de l'écart-type de la variable.

SOURCE : Enquête française REPNONSE de 2011 auprès d'environ 3000 établissements d'entreprise.

Dans l'ensemble, il faut cependant rester prudent sur l'interprétation des résultats et garder à l'esprit les limites de l'exercice réalisé ici. D'abord, il s'agit de variables de performance subjectives, qui ne sont qu'imparfaitement corrélées aux variables objectives (Forth et McNabb, 2008). Ensuite, les méthodes économétriques que les données permettent de mettre en place pour l'étude des performances économiques et financières restent critiquables quant à leur capacité à identifier un impact causal de la féminisation sur les performances. L'utilisation de données indi-

FIGURE 3.5 – Lien entre le pourcentage de femmes dans les établissements britanniques en 2011 et leur performance économique déclarée : estimations en coupe, sans et avec variables de contrôle.

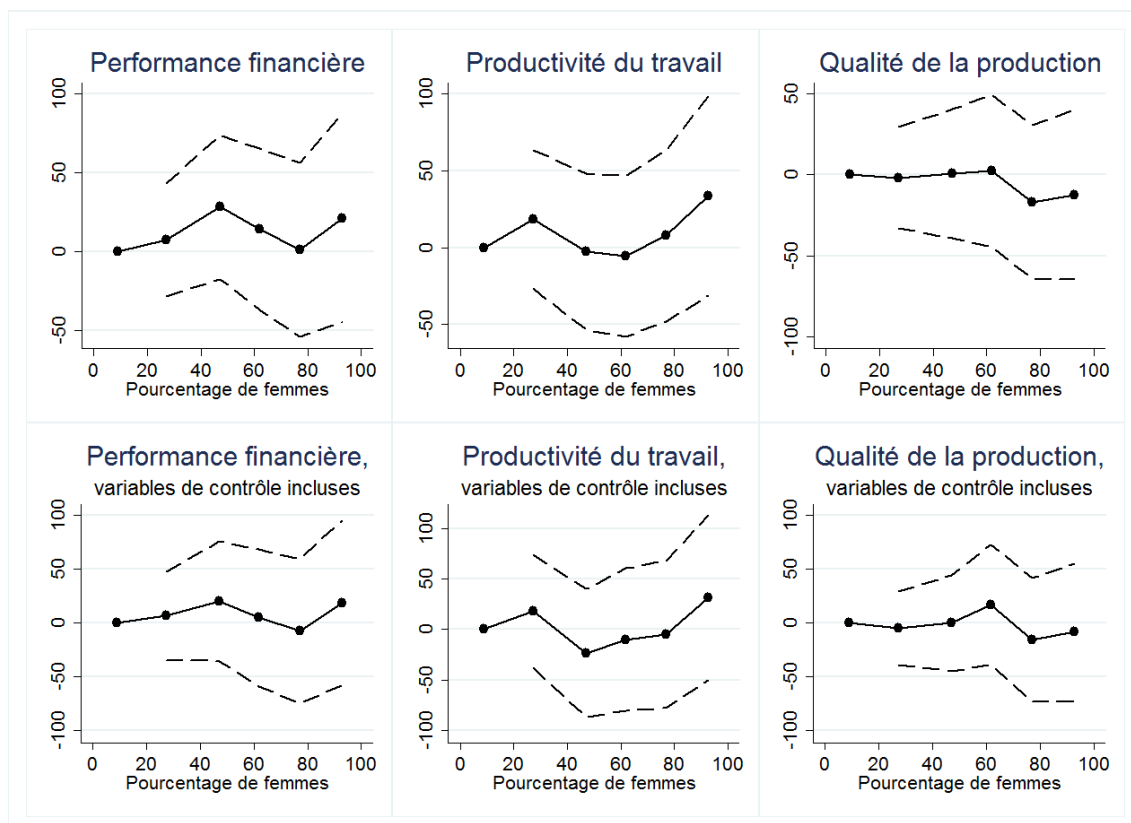


LECTURE : Les graphiques montrent comment la performance financière, la productivité du travail, et la qualité des biens ou services produits déclarées par les dirigeants d'établissements (ou leurs représentants) varient en fonction du taux de féminisation de ces établissements (6 groupes d'établissements). Les contrôles inclus dans les deux sous-graphiques du bas sont décrits dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Les variables de performance subjective sont systématiquement normalisées à un écart type de 100, de telle sorte que les effets mesurés sur l'axe vertical s'interprètent en pourcentage de l'écart-type de la variable.

SOURCE : Enquête française REPONSE de 2011 auprès d'environ 3000 établissements d'entreprise.

viduelles pour évaluer la performance sociale permettra dans la prochaine section de mettre en place des stratégies d'identification plus élaborées et plus convaincantes. Enfin, la taille de nos échantillons est relativement petite : entre 2000 et 3000 établissements disposant de données exploitables pour les échantillons en coupe, et environ un millier pour les panels. Avec de tels échantillons, seuls des effets relativement conséquents sont détectables. Nos résultats font apparaître des variations de performance souvent supérieures à 10 % d'un écart-type d'un groupe

FIGURE 3.6 – Taux de féminisation des établissements et performance économique déclarée : estimations en panel au Royaume-Uni entre 2004 et 2011, sans et avec variables de contrôle.



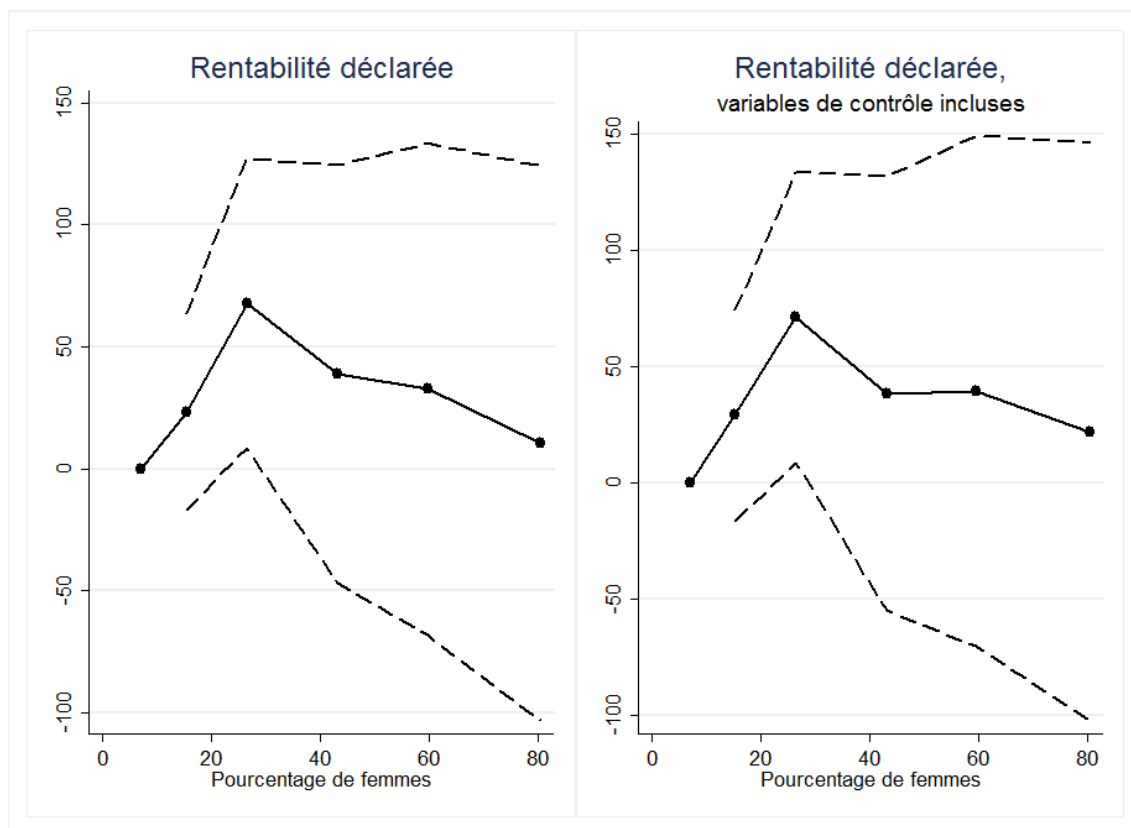
LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la variation de la proportion de femmes dans les établissements britanniques entre 2004 et 2011 et la variation de leur performance déclarée par la direction. Les variables de contrôle incluses dans les trois sous-graphiques du bas sont décrits dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Les variables de performance subjective sont systématiquement normalisées à un écart type de 100, de telle sorte que les effets mesurés sur l'axe vertical s'interprètent en pourcentage de l'écart-type de la variable.

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 appariées : panel d'environ 1000 établissements d'entreprise.

d'établissements à l'autre, mais ces variations ne sont jamais significativement différentes de 0. Des variations de cette ampleur sur des variables qualitatives ne sont pourtant pas négligeables (Duflo, 2010). Cependant, elles ne peuvent être détectées ici, étant donnée la taille limitée de nos échantillons.

Une conclusion peut tout de même être tirée de nos analyses : une plus grande proportion de femmes dans les entreprises et/ou parmi leurs dirigeants n'est pas

FIGURE 3.7 – Taux de féminisation des établissements et performance économique déclarée : estimations en panel en France entre 2004 et 2011, sans et avec variables de contrôle.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la variation de la proportion de femmes dans les établissements britanniques entre 2004 et 2011 et la variation de leur rentabilité déclarée par la direction. Les variables de contrôle incluses dans le graphique de droite sont la taille de l'établissement, son secteur d'activité, et le genre du dirigeant déclarant la rentabilité. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Les variables de performance subjective sont systématiquement normalisées à un écart type de 100, de telle sorte que les effets mesurés sur l'axe vertical s'interprètent en pourcentage de l'écart-type de la variable.

SOURCE : Enquêtes françaises REponse de 2004 et 2011 appariées : panel d'environ 1000 établissements d'entreprise.

associée à des performances économiques ou financières beaucoup moins bonnes. Si nos données ne permettent pas de détecter des différences de faible ampleur, nous pouvons noter tout de même que les résultats trouvés vont dans le sens d'un lien légèrement positif entre féminisation et performance économique. Les résultats les plus intéressants sont probablement le lien positif (resp. négatif) entre la part des femmes parmi les managers et la performance économique (resp. financière) objective obtenus à partir de WERS 2004. Ces résultats mériteraient d'être

testés en panel. Malheureusement, les données financières objectives de WERS2011 n'étaient pas encore disponibles aux chercheurs au moment de la rédaction de ce rapport, rendant une telle étude impossible à ce stade. Concernant la France, une analyse d'indicateurs de performance objectifs aurait également été intéressante. Cependant une telle étude nécessite d'apparier les données de REPONSE aux données fiscales sur les entreprises de l'Insee, ce qui n'est possible qu'au travers d'une procédure administrative lourde qui dépasse le cadre de ce rapport.

CHAPITRE 4

EFFET DE LA FÉMINISATION SUR LES PERFORMANCES SOCIALES DES ENTREPRISES

Ce chapitre constitue probablement la contribution la plus significative de l'étude. Nous mettons en évidence dans un grand nombre de cas un lien positif entre la proportion de femmes dans les établissements d'entreprises et leur performance sociale mesurée à l'aide d'un vaste ensemble de critères (voir chapitre 2). Du fait de la bien meilleure qualité des données britanniques, nous focalisons essentiellement notre attention sur le Royaume-Uni, pour lequel nous commençons par présenter les corrélations brutes entre proportion de femmes et performance sociale. Vient ensuite l'analyse causale du lien entre féminisation et performance au Royaume-Uni, puis une brève étude des indicateurs de performance sociale disponibles sur données françaises.

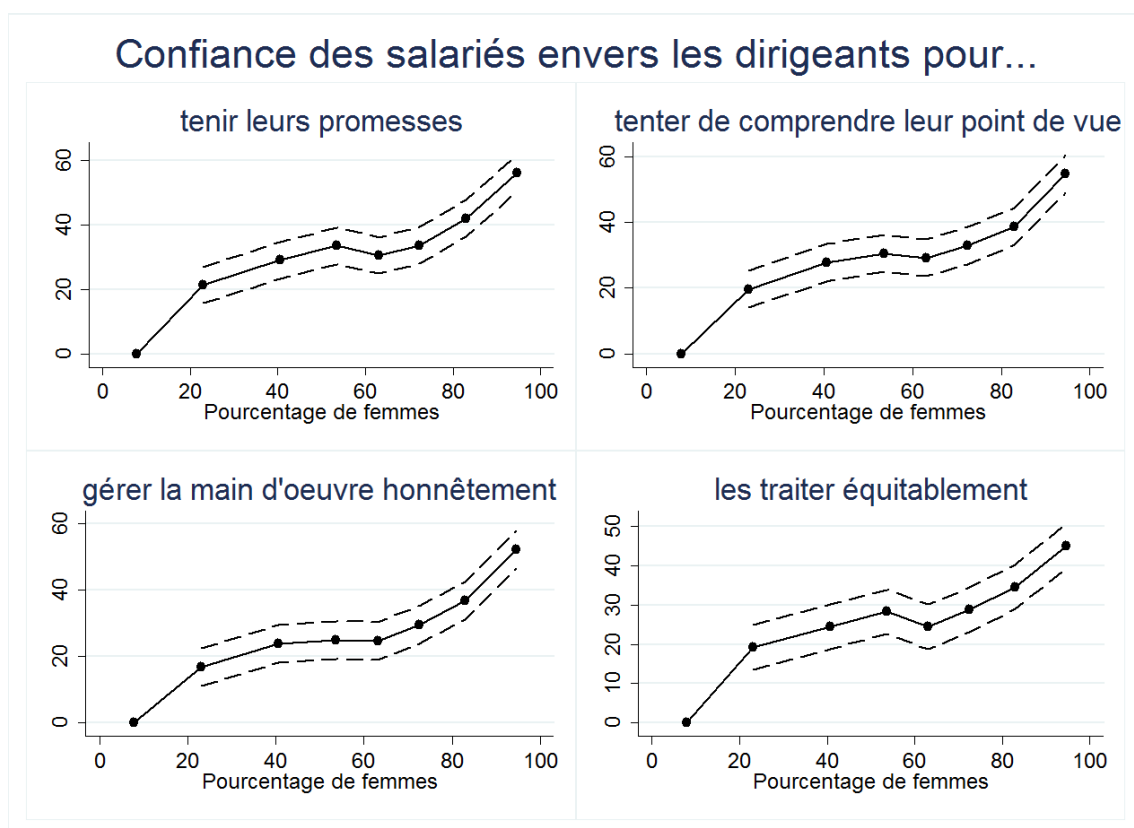
4.1 Corrélations entre taux de féminisation et performance sociale des établissements au Royaume-Uni

Nous présentons ici les résultats sur données britanniques. Nous examinons les corrélations détaillées entre proportion de femmes dans les établissements et l'ensemble des indicateurs de performance sociale décrits dans le tableau 2.2. Beaucoup de ces indicateurs se ressemblent, de telle sorte que l'exercice peut sembler parfois un peu répétitif et fastidieux. Il est néanmoins nécessaire pour apporter la preuve d'une corrélation positive entre le niveau de féminisation des établissements et leurs performances sociales. En effet, les variables qualitatives sont si nombreuses dans les enquêtes que nous exploitons qu'il serait toujours possible d'en trouver quelques-unes positivement associées à la proportion de femmes dans les établissements. En outre, beaucoup de questions portent sur l'appréciation qu'ont les salariés de leur travail. Les réponses à ces questions subjectives dépendent fortement de la façon dont elles sont formulées, de telle sorte que l'interprétation d'un résultat pris individuellement peut toujours être sujette à caution. Notre objectif étant de documenter le mieux possible un phénomène jusqu'alors méconnu, nous avons voulu éviter ces écueils et montrer que ce phénomène est massif et observé sans aucune ambiguïté sur un très grand nombre de critères.

Nous commençons par le lien entre taux de féminisation et confiance des salariés envers leurs dirigeants (figure 4.1). Ce lien apparaît fort et systématique : pour les quatre indicateurs de confiance dont nous disposons, une plus grande proportion de femmes induit un niveau de confiance plus élevé des salariés. La relation n'est pas tout à fait régulière. Les gains à une plus grande féminisation sont ainsi les plus forts aux extrêmes, c'est-à-dire pour les établissements dans lesquels il y a moins de 25 % ou plus de 75 % de femmes. Au final, la différence de confiance entre le groupe d'établissements le plus féminisé (90 % de femmes en moyenne) et le groupe le moins féminisé (moins de 10 % de femmes en moyenne) est supérieur

à 50 % d'un écart-type des variables considérées. De telles différences sont traditionnellement considérées comme extrêmement fortes (Duflo, 2011). Elles sont cependant difficiles à interpréter. Une façon de le faire est de compter la proportion moyenne d'établissements ayant des niveaux de confiance compris entre la confiance des établissements les moins et les plus féminisés. En procédant ainsi, nous trouvons que cette proportion est de 15 %. Cela signifie que la féminisation seule suffit à gagner 15 % de places dans le classement des établissements selon leur niveau de confiance.

FIGURE 4.1 – Taux de féminisation des établissements et confiance des salariés envers leurs dirigeants au Royaume-Uni en 2011.



LECTURE : Les graphiques indiquent le niveau de confiance moyen des salariés selon le taux de féminisation de leur établissement (8 groupes d'établissements). Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (son niveau de confiance est normalisé à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0.

SOURCE : Enquête britannique WERS de 2011 auprès d'environ 3000 établissements d'entreprise.

Une première explication possible pour ces résultats est que les femmes font en

moyenne plus confiance à leurs dirigeants que les hommes. Les salariés enquêtés étant plus souvent des femmes dans les établissements les plus féminisés, on observerait alors une corrélation positive entre taux de féminisation et confiance des salariés par simple changement de composition de la main d'œuvre. Plus généralement, l'association positive entre féminisation et confiance des salariés visible sur la figure 4.1 peut résulter de trois phénomènes distincts :

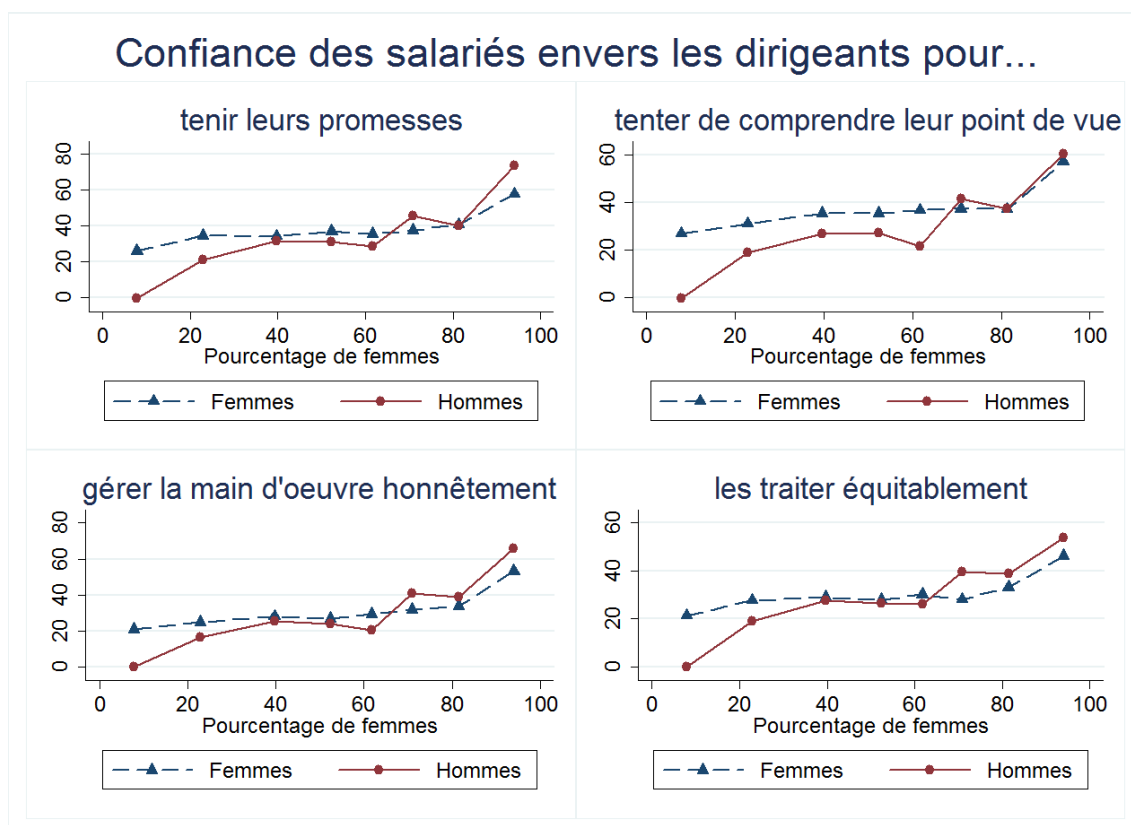
1. une plus forte confiance des hommes envers leurs dirigeants dans les établissements plus féminisés ;
2. une plus forte confiance des femmes envers leurs dirigeants dans les établissements plus féminisés ;
3. une plus forte confiance moyenne envers leurs dirigeants de la part des femmes.

En présentant séparément le lien entre féminisation et confiance pour les femmes et les hommes, la figure 4.2 permet de distinguer ces phénomènes. Il apparaît que la relation positive entre taux de féminisation et confiance s'expliquent principalement par les phénomènes 1) et 3). Les femmes font effectivement en moyenne un peu plus confiance à leurs dirigeants que les hommes, mais ce niveau de confiance n'est que peu affecté par le fait qu'elles soient entourées de femmes ou d'hommes sur leur lieu de travail. Le niveau de confiance déclaré par les hommes est en revanche largement affecté par la présence de femmes autour d'eux : plus ils sont entourés de femmes, plus ils font confiance à leurs dirigeants. Cette relation positive entre taux de féminisation et confiance déclarée par les hommes est en outre très régulière et extrêmement forte d'un point de vue quantitatif : l'écart de confiance entre le groupe d'établissement le moins féminisé et le groupe le plus féminisé est supérieur à 60 % d'un écart type pour la plupart des indicateurs utilisés¹.

Avant de discuter plus avant ce phénomène, il convient d'examiner s'il s'observe pour d'autres indicateurs de performance sociale, et s'il est robuste à d'autres spécifications économétriques. Nous commençons par examiner la corrélation entre la proportion de femmes dans les établissements et la loyauté des salariés envers leur

1. Nous ne reportons pas les intervalles de confiance des estimateurs afin de faciliter la lecture. Les relations présentées sur la figure 4.2 et les suivantes sont cependant largement significatives d'un point de vue statistique, ce qui n'est guère surprenant étant donnée leur ampleur.

FIGURE 4.2 – Taux de féminisation des établissements et confiance des femmes et des hommes envers leurs dirigeants au Royaume-Uni en 2011.



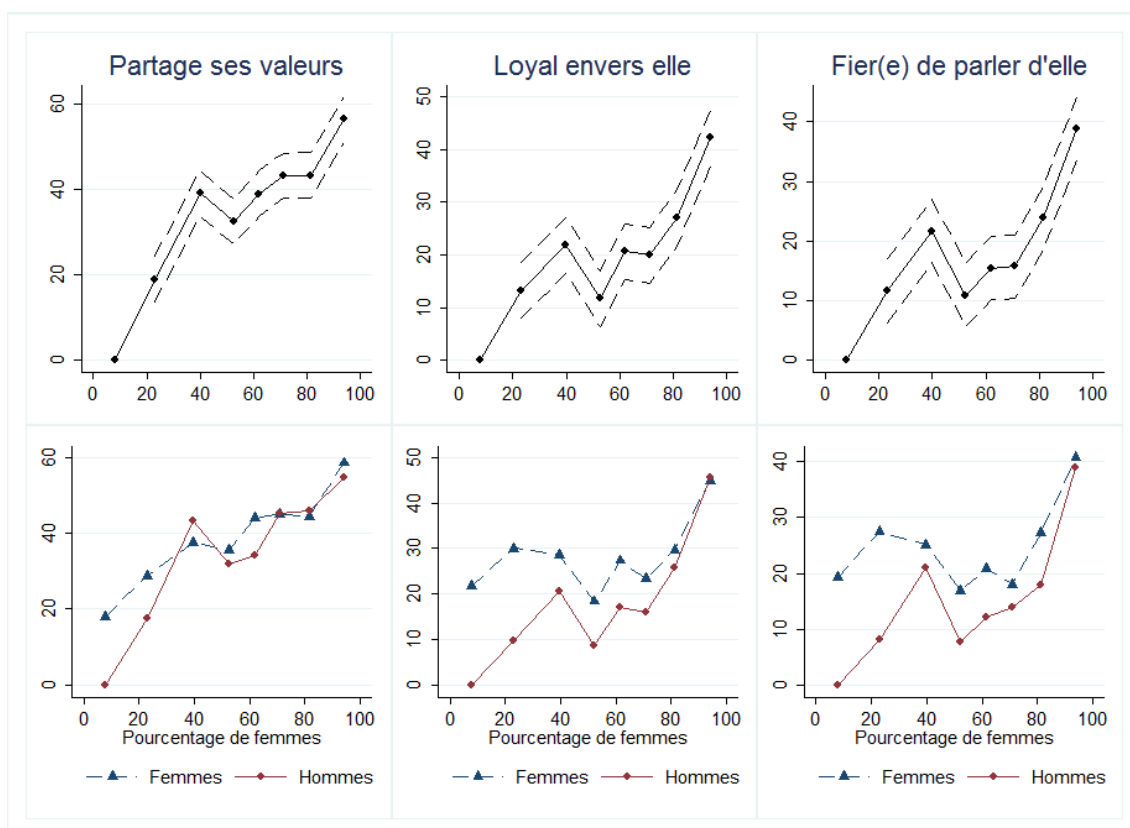
LECTURE : Les graphiques indiquent le niveau de confiance moyen des salariés femmes et hommes selon le taux de féminisation de leur établissement (8 groupes d'établissements). Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (son niveau de confiance est normalisé à 0).

SOURCE : Enquête britannique WERS de 2011 auprès d'environ 3000 établissements d'entreprise.

entreprise (graphique 4.3). Un phénomène similaire et de même ampleur apparaît clairement : le niveau d'attachement des salariés à leur entreprise croît avec la proportion de femmes en leur sein. Comme pour la confiance, c'est l'attachement à l'entreprise déclaré par les hommes qui croît le plus avec la proportion de femmes. Selon l'indicateur considéré, l'écart d'attachement entre les établissements les moins féminisés et ceux les plus féminisés se situe entre 40 % et 60 % d'un écart type. Ces différences sont donc d'un point de vue quantitatif tout à fait remarquables.

Cette association positive entre la féminisation des établissements de travail et leur performance sociale est également confirmée pour d'autres indicateurs. C'est le

FIGURE 4.3 – Taux de féminisation des établissements et identification des salariés à leur entreprise au Royaume-Uni en 2011.



LECTURE : Les graphiques montrent l'attachement des salariés (**femmes (en bleu), hommes (en rouge), et ensemble (en noir)**) à leur entreprise selon le taux de féminisation de leur établissement (8 groupes d'établissements). Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (son niveau de confiance est normalisé à 0). Trois critères sont retenus : le fait de partager les valeurs de l'entreprise (à gauche), de se sentir loyal envers elle (au milieu), et d'être fier(e) de dire aux gens pour qui on travaille (à droite).

SOURCE : Enquête britannique WERS de 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

cas par exemple pour six des sept indicateurs de satisfaction au travail disponibles dans l'enquête WERS (graphique 4.4). Une plus grande proportion de femmes est associée à une plus grande satisfaction des salariés concernant (1) leur travail en général, (2) le sentiment de réussite qu'ils en retirent, (3), le fait de pouvoir prendre des initiatives, (4) leur influence personnelle sur leur travail, (5) les formations qu'ils reçoivent, (6) la sécurité de leur emploi. Cinq de ces six associations sont plus fortes pour les hommes que pour les femmes : dans les établissements les moins féminisés, les hommes sont systématiquement moins satisfaits que les femmes (sauf concernant la formation), tandis qu'ils sont autant ou plus satisfaits qu'elles dans les établissements les plus féminisés. Une exception doit être notée : la satisfaction

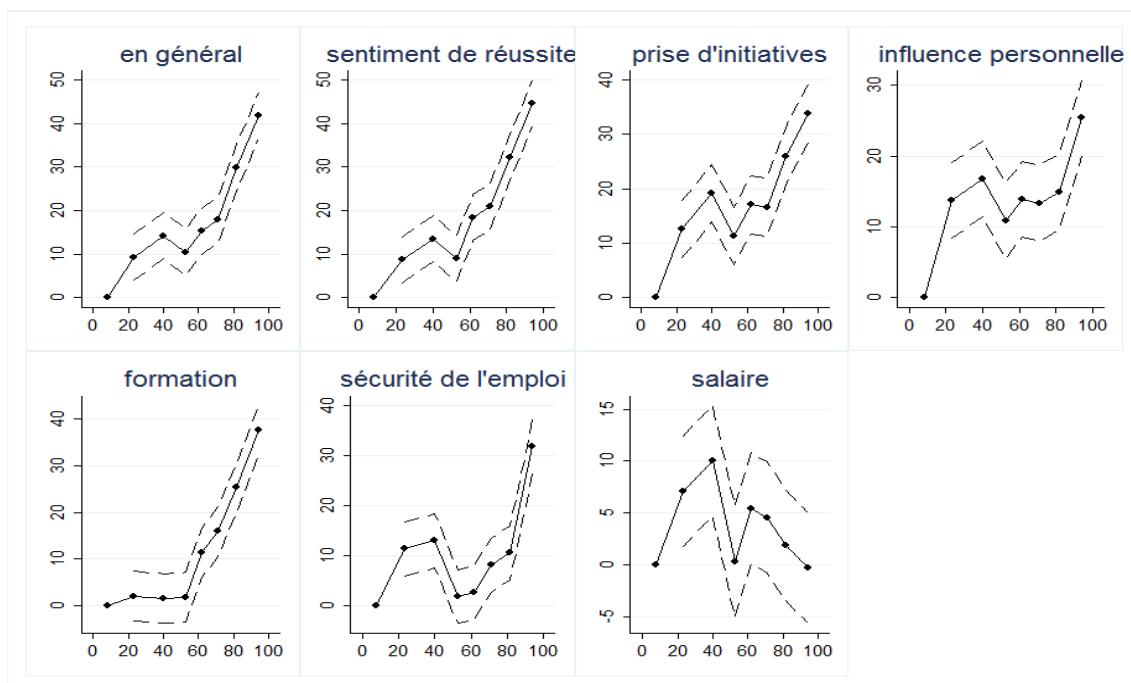
liée au salaire déclarée par les femmes est plus faible dans les établissements les plus féminisés, de telle sorte que l'effet global de la féminisation sur la satisfaction liée au salaire est nul.

Notre analyse de la performance sociale repose principalement sur des indicateurs subjectifs ayant trait à la perception qu'ont les salariés de leur travail. Un reproche souvent fait aux indicateurs subjectifs est qu'ils peuvent refléter des différences culturelles dans la façon qu'ont les individus de répondre, plutôt que des différences réelles. En outre, il peut être difficile de donner une valeur intrinsèque, ou simplement de rendre tangibles, les écarts observés sur des indicateurs subjectifs. WERS contient une question « objective » sur les formations reçues par les salariés qui permet de tester ces critiques. L'analyse de cette question montre que les formations sont plus fréquentes dans les établissements les plus féminisés. Par exemple, la probabilité d'avoir eu un jour de formation ou plus en 2011 passe de 50 à 70 % lorsque la proportion de femmes dans les établissements passe de 0 à 100 % (graphique 4.5). Ces différences objectives d'accès à la formation sont parfaitement cohérentes avec la satisfaction des salariés quant à leurs formations (graphique 4.4). On observe notamment que ce sont surtout les femmes qui ont davantage accès à la formation et qui sont davantage satisfaites de leurs formations dans les établissements les plus féminisés. Cette forte cohérence entre un indicateur subjectif et un indicateur objectif portant sur le même thème est rassurante sur la capacité des indicateurs subjectifs à rendre compte de différences réelles et objectives entre les établissements.

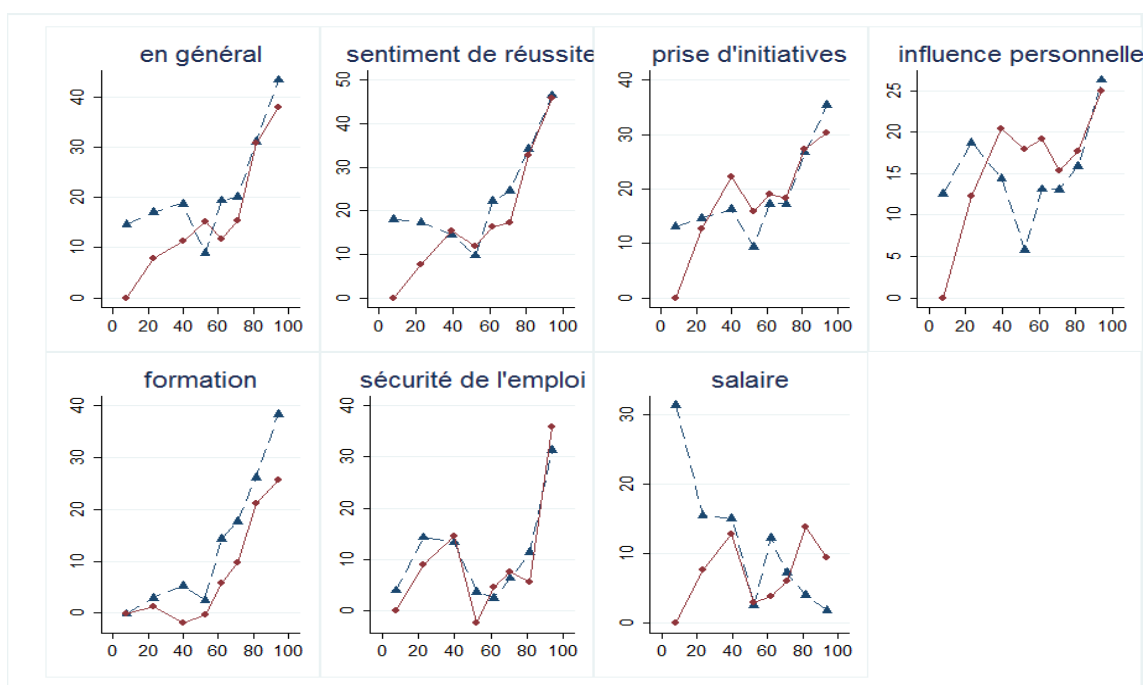
Une série de questions de l'enquête WERS porte sur les émotions ou sensations (*feelings*) que les salariés ressentent au jour le jour au travail. Ces questions plus spécifiques sur l'exercice du travail lui-même viennent compléter les questions plus globales et analytiques sur la satisfaction au travail que nous venons d'étudier. Le graphique 4.6 montre qu'en 2011 les salariés des établissements les plus féminisés se sentent moins souvent déprimés, lugubres, inquiets, ou malheureux. A l'inverse, ils sont plus souvent calmes ou contents (en 2004). Nous ne trouvons en revanche pas de lien très clair entre féminisation des établissements et le fait d'être tendu ou préoccupé. Concernant les autres variables, il faut noter que les relations obte-

FIGURE 4.4 – Taux de féminisation des établissements et satisfaction des salariés au Royaume-Uni en 2011.

(a) Ensemble des salariés



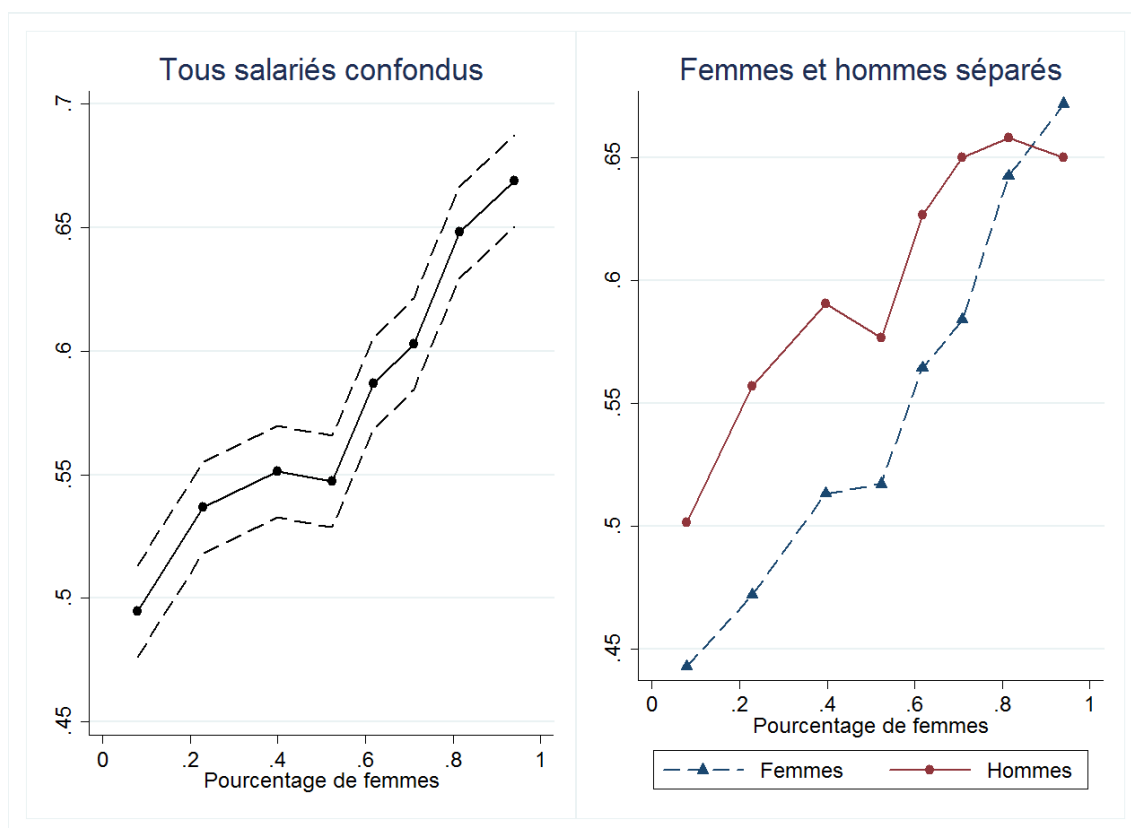
(b) Femmes (en bleu) et hommes (en rouge) séparés



LECTURE : Les graphiques montrent la satisfaction au travail des salariés (femmes (en bleu), hommes (en rouge), et ensemble (en noir)) selon le taux de féminisation de leur établissement (8 groupes d'établissements). Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (son niveau de confiance est normalisé à 0). Les sept critères de satisfaction étudiés sont décrits dans le tableau 2.2.

SOURCE : Enquête britannique WERS de 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

FIGURE 4.5 – Taux de féminisation des établissements et probabilité d’avoir eu un jour ou plus de formation au Royaume-Uni en 2011.



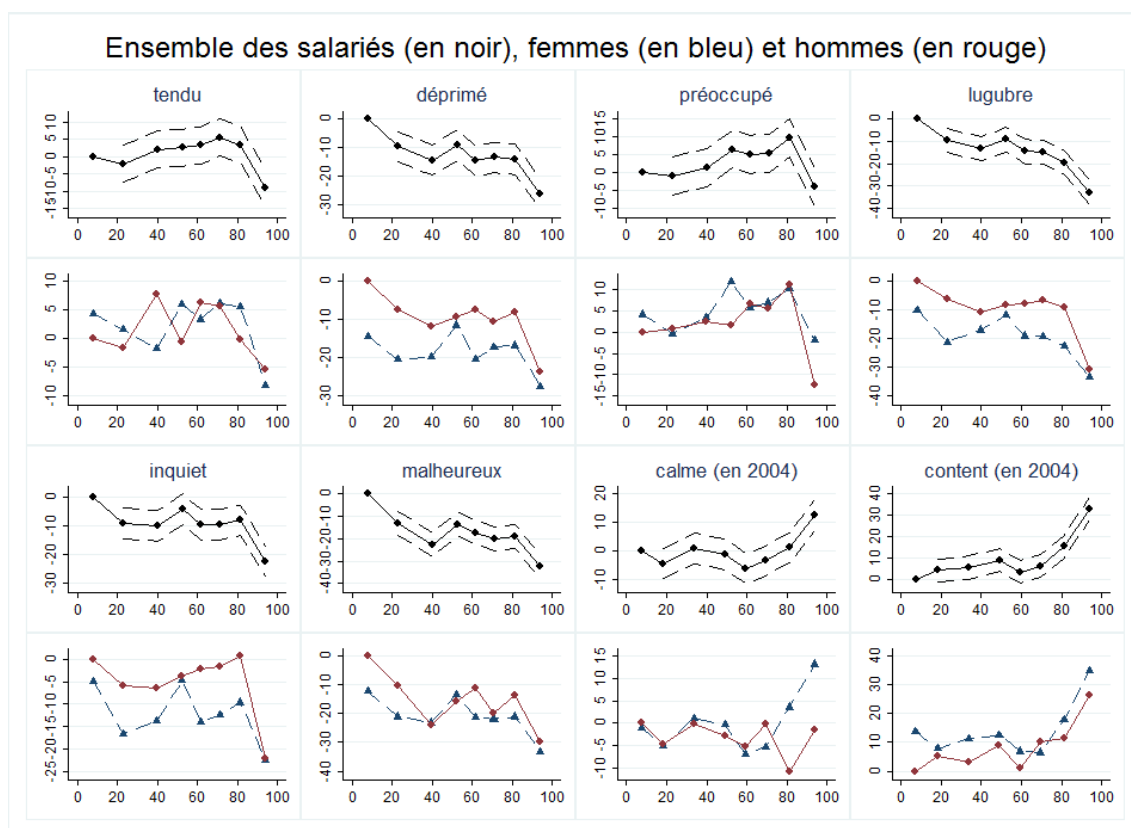
LECTURE : Les graphiques montrent la probabilité moyenne des salariés (femmes (en bleu), hommes (en rouge), et ensemble (en noir)) d’avoir eu un jour ou plus de formation dans l’année selon le taux de féminisation de leur établissement (8 groupes d’établissements). Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (son niveau de confiance est normalisé à 0).

SOURCE : Enquête britannique WERS de 2011 auprès d’environ 20000 salariés dans 3000 établissements d’entreprise.

nues ici sont moins fortes que précédemment (entre 20 et 40 % d’un écart-type). La plupart de ces relations sont encore tirées par les hommes qui se sentent notamment moins déprimés, moins malheureux, moins lugubres et plus contents lorsque davantage de femmes les entourent sur leur lieu de travail. Il y a cependant une exception : ce sont plutôt les femmes qui se sentent plus calmes dans les établissements les plus féminisés.

Concernant les conditions de travail, les salariés – autant les hommes que les femmes – déclarent travailler plus dur et manquer de temps pour finir leur travail dans les établissements les plus féminisés (graphique 4.7). En parallèle, ils sont plus satisfaits de leur implication dans le processus de décision de l’entreprise –

FIGURE 4.6 – Taux de féminisation des établissements et les émotions ressenties au travail.



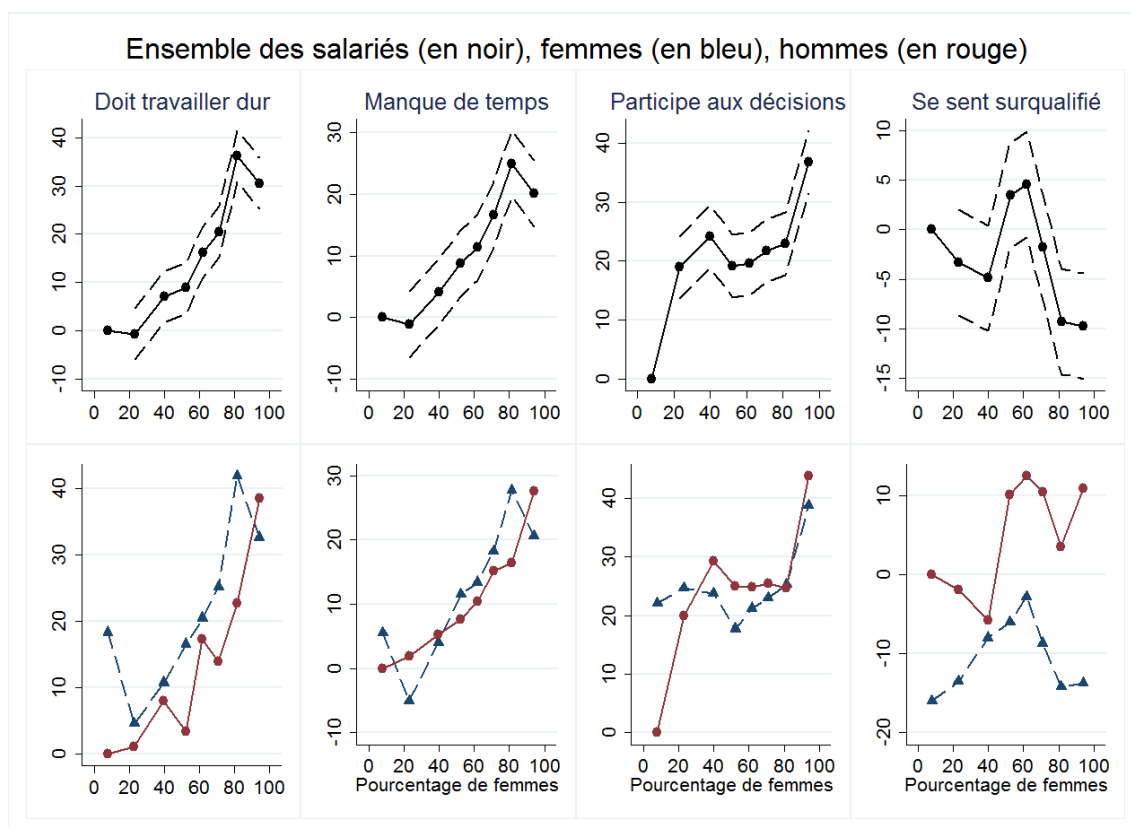
LECTURE : Les graphiques montrent les sentiments ressentis au travail par les salariés (ensemble, femmes, et hommes) selon le taux de féminisation de leur établissement (8 groupes d'établissements). Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (son niveau de confiance est normalisé à 0).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise. Lorsque cela n'est pas précisé, les résultats sont obtenus sur l'enquête de 2011.

surtout les hommes. En revanche, il n'y a pas de relation claire entre le taux de féminisation des établissements et le fait que les salariés s'estiment sur-qualifiés. Le seul constat que l'on peut faire est que, quelque soit la proportion de femmes dans l'établissement, les hommes s'estiment en moyenne davantage sur-qualifiés que les femmes.

Enfin, la qualité des relations entre salariés et direction semble meilleure dans les établissements les plus féminisés (graphique 4.7). Cela est vrai que l'on considère ces relations telles qu'elles sont perçues par la direction de l'établissement (partie gauche du graphique) ou par ses salariés (partie droite). Côté salariés, c'est encore une fois surtout les hommes qui perçoivent les relations avec la direction

FIGURE 4.7 – Taux de féminisation des établissements et conditions de travail des salariés.



LECTURE : Les graphiques montrent les conditions de travail ressenties par les salariés (ensemble, femmes, et hommes) selon le taux de féminisation de leur établissement (8 groupes d'établissements). Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (son niveau de confiance est normalisé à 0).

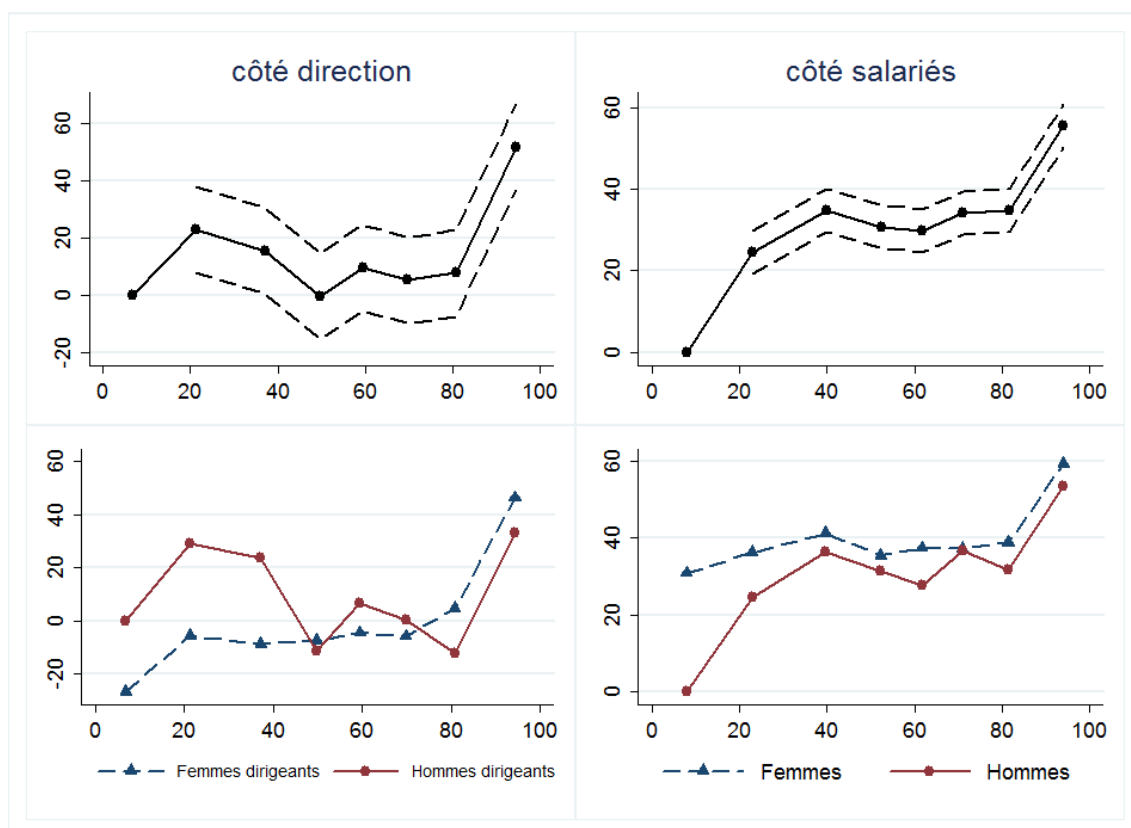
SOURCE : Enquête britannique WERS de 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

comme meilleures quand il y a plus de femmes. En revanche le phénomène inverse s'observe chez les dirigeants : c'est surtout les femmes interrogées dans l'enquête pour représenter leur direction² qui déclarent de meilleures relations dans les établissements les plus féminisés.

Le principal enseignement à tirer de notre analyse à ce stade est que les établissements britanniques les plus féminisés ont une meilleure performance sociale, et cela pour la quasi-totalité des nombreux indicateurs disponibles dans nos données : les salariés de ces établissements sont plus satisfaits, ils se sentent mieux, ils s'identifient davantage à leur entreprise et font plus confiance à leurs dirigeants, et ils ont

2. La personne interrogée en face à face dans le volet « représentant de direction » de l'enquête WERS n'est pas nécessairement le dirigeant lui-même. Cela peut-être par exemple un directeur adjoint ou un responsable RH.

FIGURE 4.8 – Taux de féminisation des établissements et qualité des relations professionnelles selon les employeurs et les salariés.



LECTURE : Les graphiques montrent la qualité des relations professionnelles déclarée par les responsables de direction (ensemble des répondants, femmes répondants, et hommes répondants) et les salariés (ensemble des répondants, femmes répondants, et hommes répondants) selon le taux de féminisation de leur établissement (8 groupes d'établissements). Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (son niveau de confiance est normalisé à 0).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

droit à plus de formations. Les relations professionnelles sont également considérées meilleures dans ces établissements à la fois par la direction et les salariés. Cette relation positive entre féminisation et performance sociale s'observe à tous les niveaux possibles de féminisation (c'est-à-dire à la fois dans les établissements majoritairement masculins et dans les établissements majoritairement féminins). Elle est empiriquement forte, de telle sorte que les différences moyennes de performance entre établissements très féminisés (c'est-à-dire plus de 90 % de femmes) et établissements très peu féminisés (moins de 10 % de femmes) sont quantitativement très importantes. Enfin, le fait le plus remarquable est peut-être que la féminisation des collectifs de travail semble profiter d'abord aux hommes, pour qui les relations

observées sont les plus fortes. Avant de chercher à interpréter ces corrélations, il est nécessaire de s'assurer qu'elles reflètent un effet causal de la féminisation des collectifs de travail sur la performance sociale et non une relation inverse ou l'effet joint d'une troisième variable sur la féminisation et les performances.

4.2 Impact de la féminisation des établissements sur leur performance sociale au Royaume-Uni

Comme dans le chapitre 3, nous verrons dans cette partie le lien causal entre taux de féminisation et performances sociales des entreprises au moyen de régressions linéaires par la méthode des moindres carrés ordinaires (voir annexe A). Afin d'alléger la présentation, nous reportons les résultats de l'analyse causale pour un nombre restreint de variables (marquées d'une * dans le tableau 2.2), en général une par grande catégorie d'indicateurs. À chaque fois que cela est possible, nous présentons graphiquement la relation entre la proportion de femmes dans les établissements et les indicateurs de performance sociale obtenue (a) en coupe avec variables de contrôle détaillées (voir tableau 2.3), (b) en panel avec variables de contrôle, (c) en coupe, intra-groupes de CSP.

Avant de décrire en détail les résultats, il faut noter que les relations entre féminisation et performance sociale, estimées via l'analyse causale, sont parfois plus bruitées (les profils des courbes sont moins lisses) du fait que les méthodes que nous utilisons sont plus exigeantes : elles purgent les résultats de nombreux biais possibles, mais elles font reposer le lien entre féminisation et performance sur des comparaisons très fines entre quelques groupes d'entreprises très similaires.

Le graphique 4.9 montre que le lien positif entre pourcentage de femmes et confiance envers les dirigeants est maintenu, quelle que soit la méthode utilisée. Il faut néanmoins noter que l'effet causal de la féminisation sur la confiance est environ deux fois plus faible que la corrélation entre ces variables : les écarts entre les établissements les moins et les plus féminisés ne sont plus que de l'ordre de 25 % d'un écart-type de l'indicateur de confiance. Le fait que les trois techniques que nous utilisons aboutissent à des effets de même ordre de grandeur est également

rassurant quant à notre capacité à capturer véritablement l'effet de la féminisation sur la confiance.

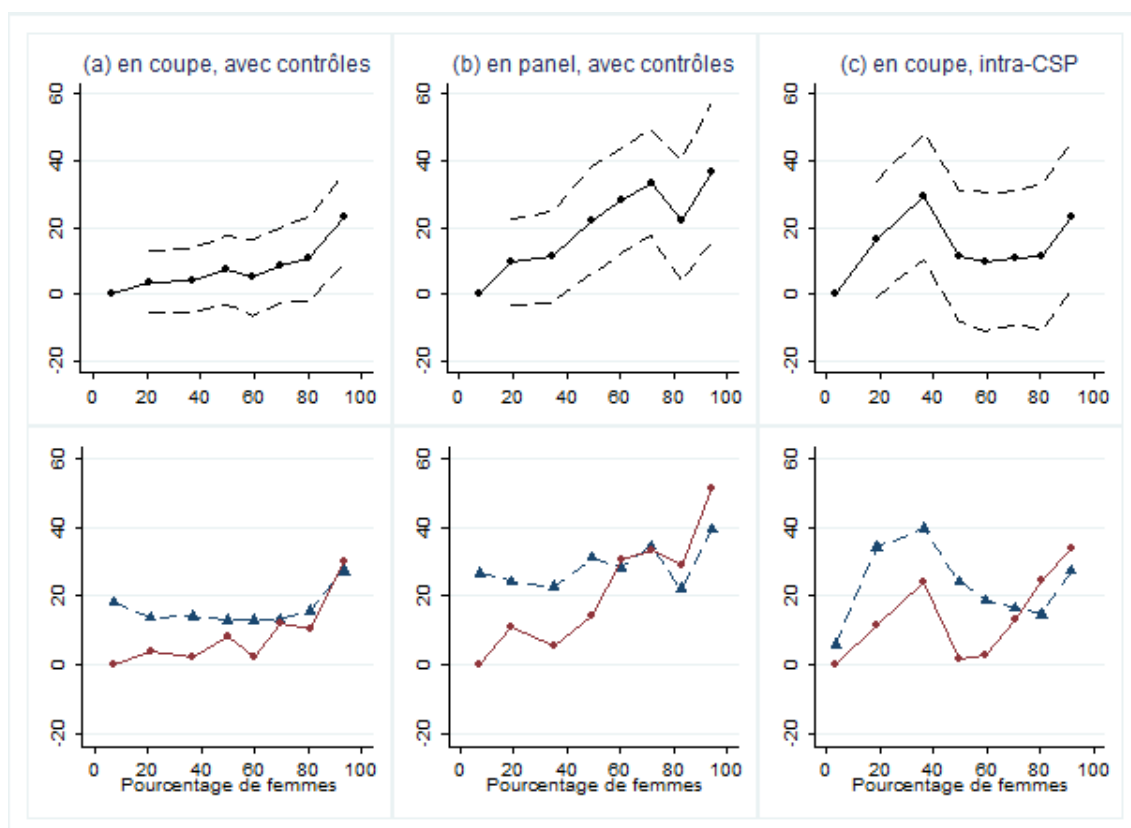
Le deuxième grand fait stylisé ressortant des corrélations – une plus grande proportion de femmes affecte surtout la confiance accordée par les hommes à leurs dirigeants, est lui aussi robuste à l'utilisation de nos trois méthodologies. La confiance des femmes est en moyenne supérieure à celle des hommes, mais elle n'est que peu modifiée par le caractère plus ou moins féminisé de leur environnement de travail, que cet environnement soit constitué par l'établissement entier, ou seulement par leurs collègues de la même CSP (graphiques de droite).

Les résultats sont un peu plus mitigés concernant les autres indicateurs de performance sociale. L'analyse en coupe avec variables de contrôle détaillées va dans le même sens que l'analyse des corrélations pour l'ensemble des indicateurs, excepté le fait d'être préoccupé au travail (figure 4.13, graphique de gauche).

De leur côté, les estimations en panel montrent un lien positif significatif clair entre la féminisation des établissements et la satisfaction au travail (figure 4.11), la participation aux décisions de l'entreprise (figure 4.15), et la qualité des relations professionnelles (figure 4.16). Le lien est toujours positif mais moins significatif concernant l'identification des salariés à leur entreprise (figure 4.10) ou encore le nombre de jours de formation professionnelle (figure 4.12). Deux corrélations ne résistent cependant pas à l'analyse en panel : celles entre la féminisation et le sentiment d'être préoccupé au travail (figure 4.13) ou de devoir travailler dur (figure 4.14).

Finalement, l'analyse par CSP met en évidence un lien positif significatif entre féminisation et performances sociales pour deux indicateurs : la confiance (figure 4.9) et le sentiment d'être préoccupé au travail (figure 4.13). Le fait de ne pas trouver de relation significative via l'analyse par CSP pour les autres indicateurs ne signifie pas nécessairement que ces relations n'existent pas au niveau de l'entreprise. L'analyse par CSP présuppose en effet que les salariés sont davantage affectés par la féminisation des gens ayant la même CSP qu'eux, ce qui n'est pas évident en soi. Le fait que deux des corrélations obtenues précédemment soient robustes à l'analyse par CSP est déjà un résultat très fort. En outre, pour certains indicateurs

FIGURE 4.9 – Effet du taux de féminisation sur la confiance des salariés envers leurs dirigeants : estimation via trois méthodes.

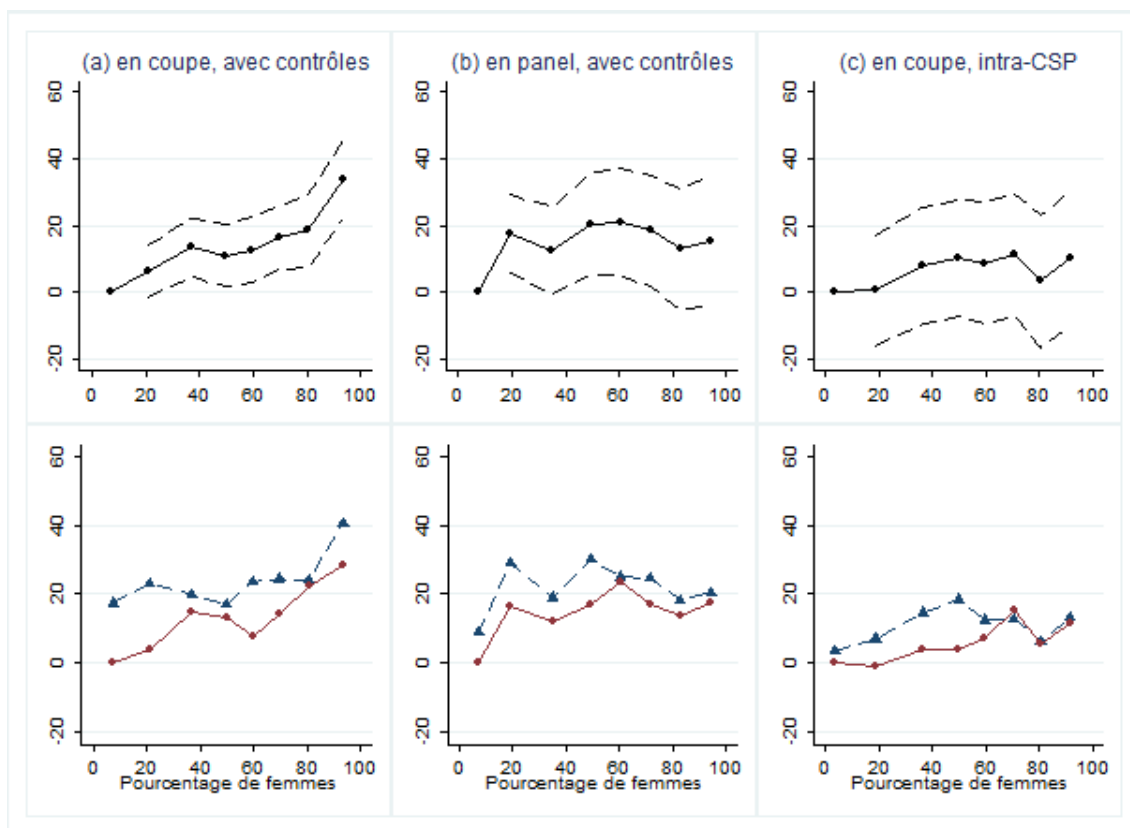


LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la proportion de femmes dans les établissements britanniques et la confiance des salariés envers leurs dirigeants. Les variables de contrôle utilisées sont décrites dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

qui dépendent davantage de décisions au niveau de la direction, l'analyse par CSP n'a que peu de sens. C'est le cas par exemple de la formation, ou du sentiment de devoir travailler dur. Il est finalement rassurant de ne pas trouver d'effet causal de la féminisation sur ces indicateurs, qui dépendent davantage de décisions objectives de la direction plutôt que de l'interaction avec les autres salariés sur le lieu de travail. À l'inverse, on peut penser que les sentiments ressentis en travaillant, tel que le fait d'être préoccupé, ont plus de chances d'être directement affectés par les interactions avec les autres salariés : c'est effectivement ce que l'on trouve.

FIGURE 4.10 – Effet du taux de féminisation sur l'identification des salariés à leur entreprise (mesurée par le partage des valeurs) : estimation via trois méthodes.



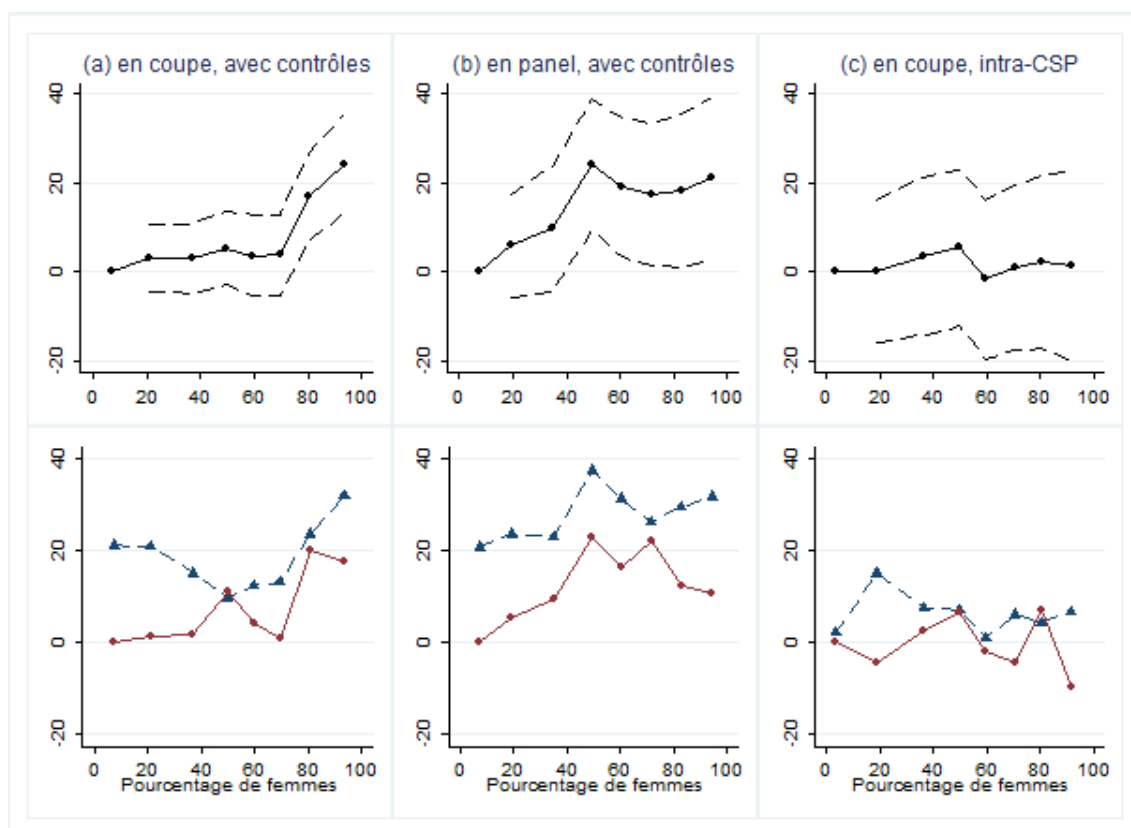
LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la proportion de femmes dans les établissements britanniques et l'identification des salariés à leur entreprise. Les variables de contrôle utilisées sont décrites dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

Concernant les différences entre hommes et femmes, il apparaît que les hommes sont autant, voire davantage, affectés que les femmes par la féminisation. Les résultats varient selon la méthode et l'indicateur considéré. C'est essentiellement concernant la confiance envers les dirigeants, la participation aux décisions de l'entreprise, et la qualité des relations professionnelles déclarée, que les hommes sont davantage affectés que les femmes par la féminisation.

Au global, l'effet de la féminisation des entreprises sur leurs performances so-

FIGURE 4.11 – Effet du taux de féminisation sur le sentiment de satisfaction au travail des salariés : estimation via trois méthodes.

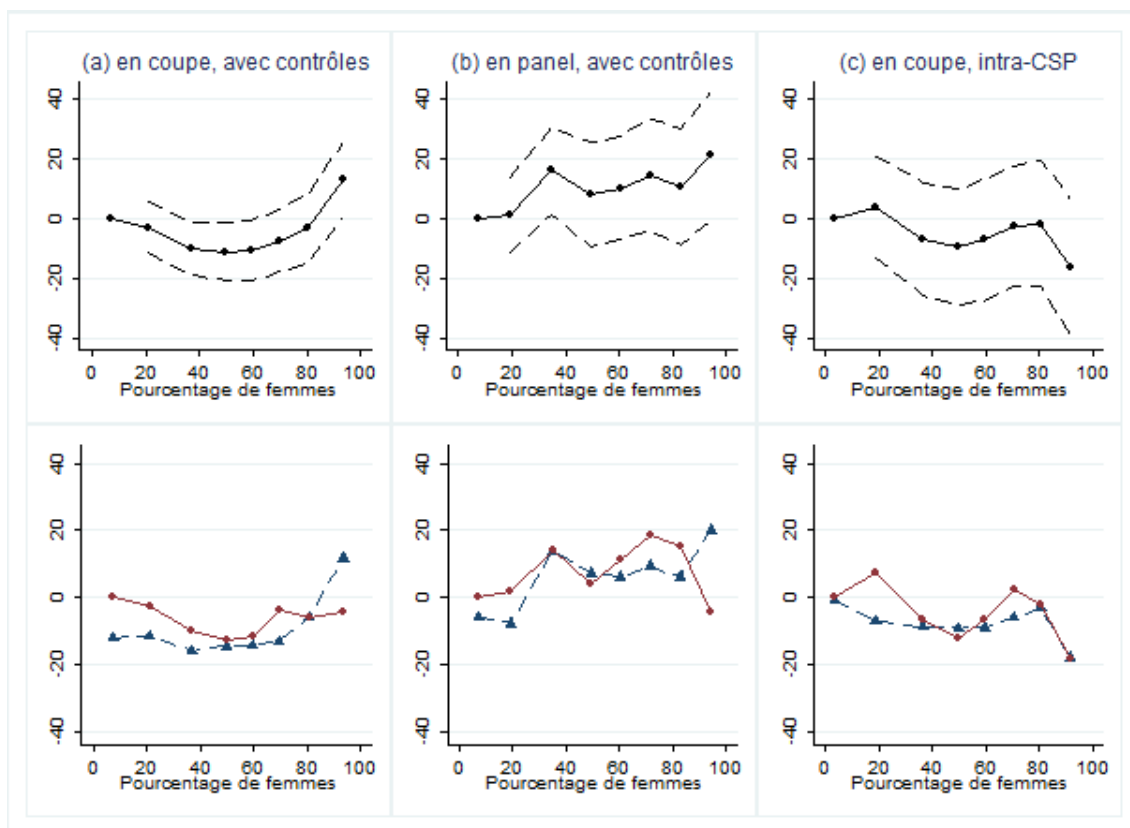


LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la proportion de femmes dans les établissements britanniques et le sentiment de satisfaction au travail des salariés. Les variables de contrôle utilisées sont décrites dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

ciales est positif ou nul, selon l'indicateur que l'on considère. L'effet sur la confiance envers les dirigeants reste largement positif, notamment pour les hommes, quel que soit la méthode d'estimation considérée. Si les résultats pris un par un ne sont pas systématiquement significatifs d'un point de vue statistique, ils plaident dans leur ensemble largement en faveur d'un lien positif entre féminisation et performances sociales. Si l'on se concentre sur les indicateurs dont on pense qu'ils peuvent être affectés par la féminisation, on observe en effet que la plupart des résultats sont significatifs. Les quelques exceptions correspondent à des cas où c'est la mixité plu-

FIGURE 4.12 – Effet du taux de féminisation sur la probabilité d’avoir un jour de formation ou plus : estimation via trois méthodes.

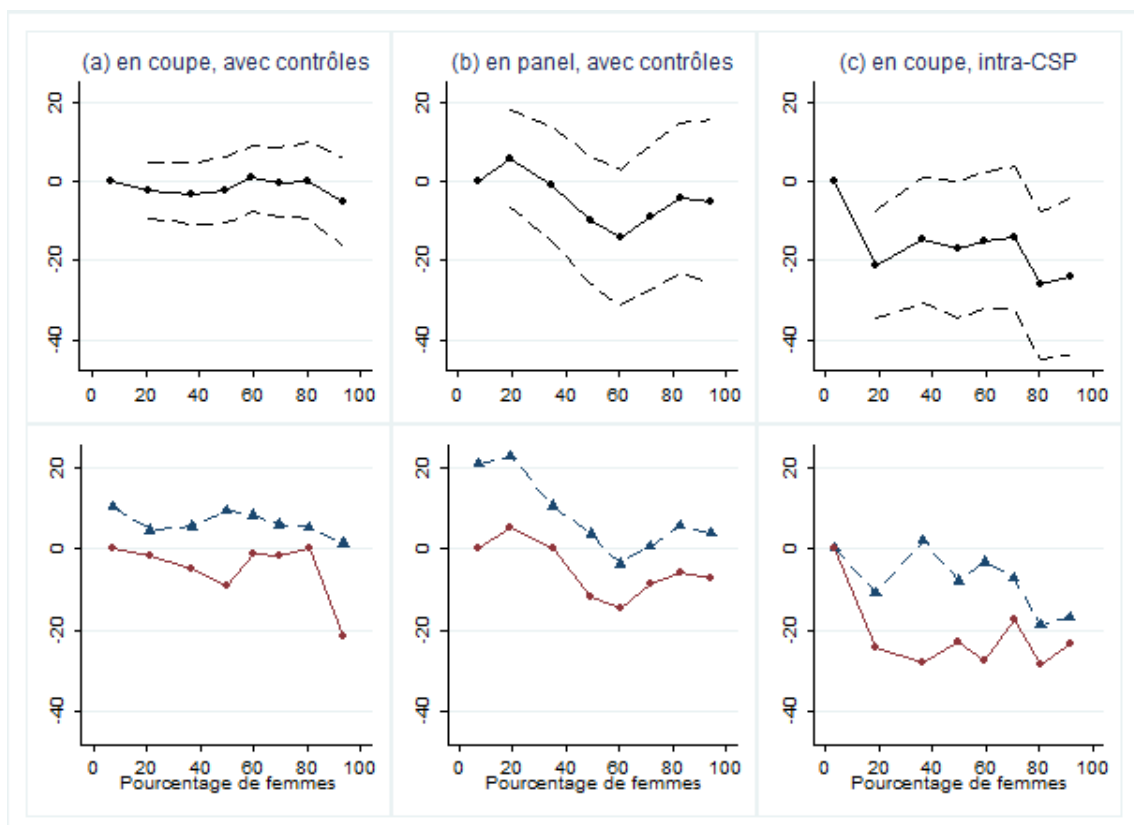


LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la proportion de femmes dans les établissements britanniques et la probabilité d’avoir un jour de formation ou plus. Les variables de contrôle utilisées sont décrites dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L’écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l’intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d’ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 auprès d’environ 20000 salariés dans 3000 établissements d’entreprise.

tôt que directement la féminisation qui semble générer les meilleures performances sociales. Dans tous les cas, il est donc clair que les entreprises les plus dominées par les hommes en termes d’effectifs ont les moins bonnes performances sociales.

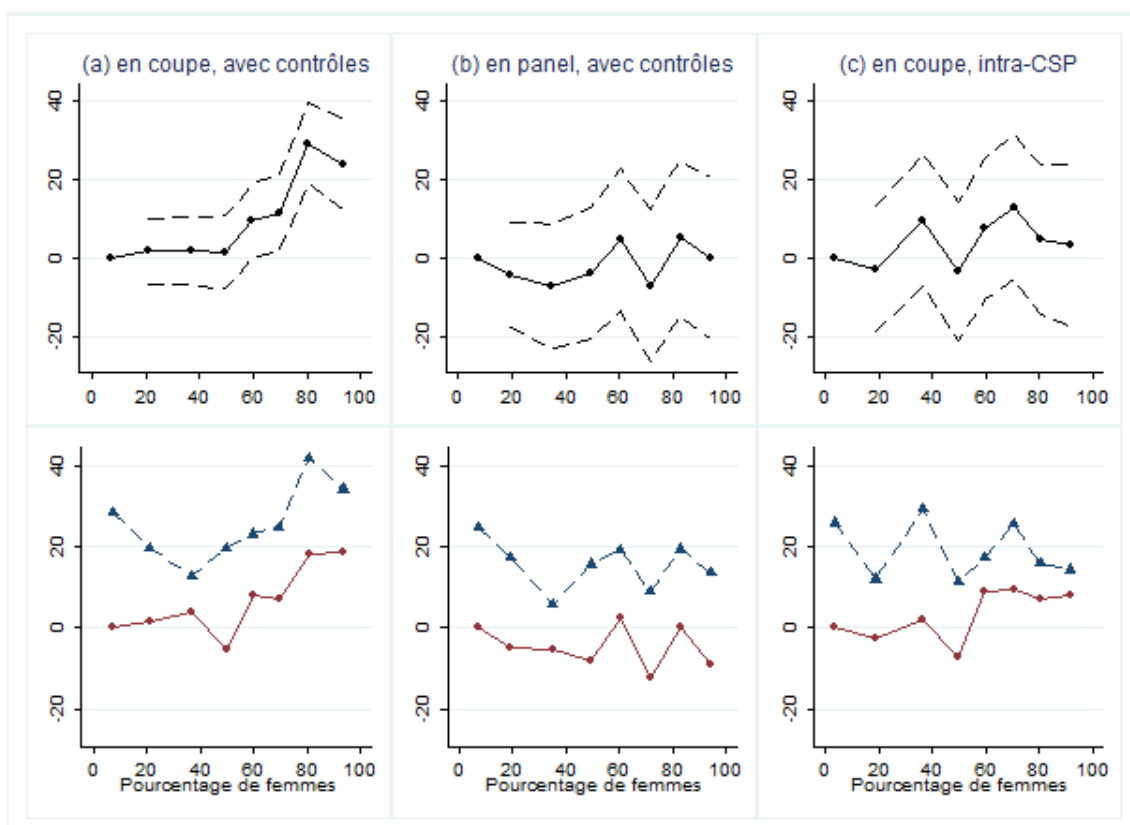
FIGURE 4.13 – Effet du taux de féminisation sur le sentiment d’être pré-occupé au travail : estimation via trois méthodes.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la proportion de femmes dans les établissements britanniques et le sentiment d’être préoccupé au travail. Les variables de contrôle utilisées sont décrites dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L’écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l’intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d’ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 auprès d’environ 20000 salariés dans 3000 établissements d’entreprise.

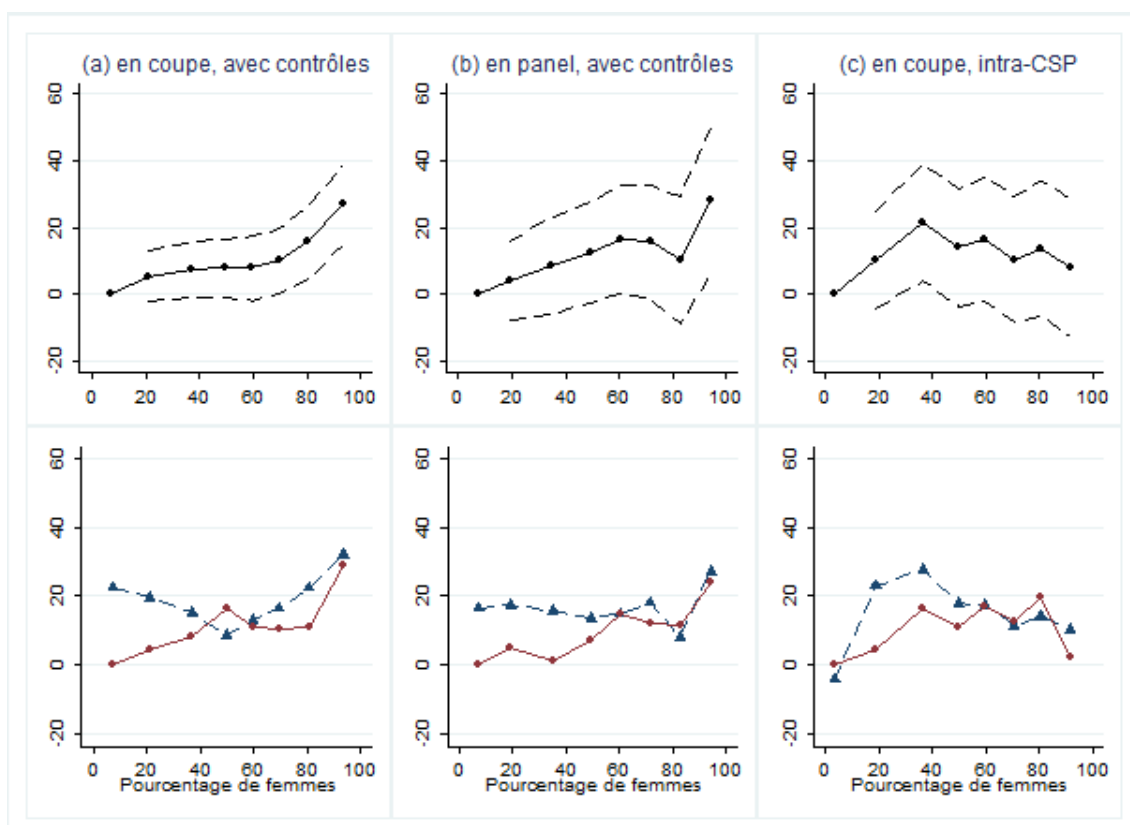
FIGURE 4.14 – Effet du taux de féminisation sur le sentiment de devoir travailler dur : estimation via trois méthodes.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la proportion de femmes dans les établissements britanniques et le sentiment de devoir travailler dur. Les variables de contrôle utilisées sont décrites dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

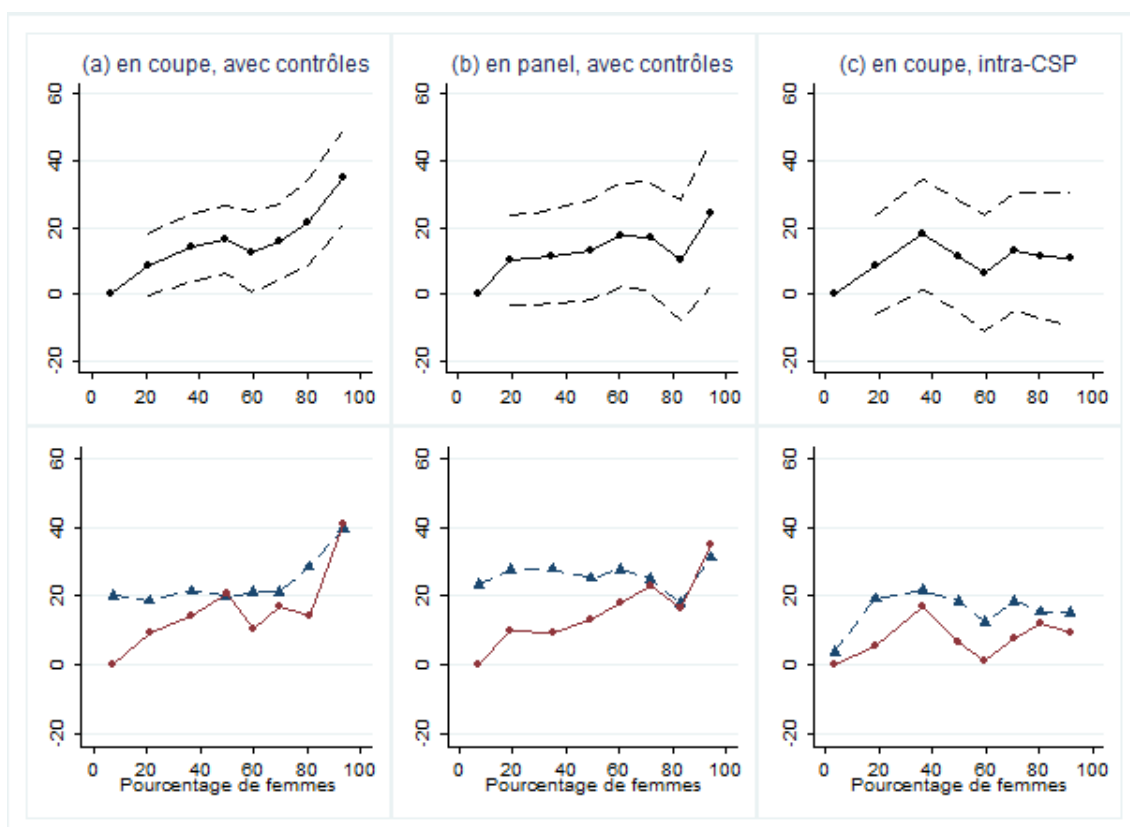
FIGURE 4.15 – Effet du taux de féminisation sur la participation aux décisions dans l’entreprise : estimation via trois méthodes.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la proportion de femmes dans les établissements britanniques et la participation aux décisions de l’entreprise. Les variables de contrôle utilisées sont décrites dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L’écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l’intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d’ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe.

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 auprès d’environ 20000 salariés dans 3000 établissements d’entreprise.

FIGURE 4.16 – Effet du taux de féminisation sur la qualité des relations professionnelles : estimation via trois méthodes.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la proportion de femmes dans les établissements britanniques et la qualité des relations professionnelles. Les variables de contrôle utilisées sont décrites dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

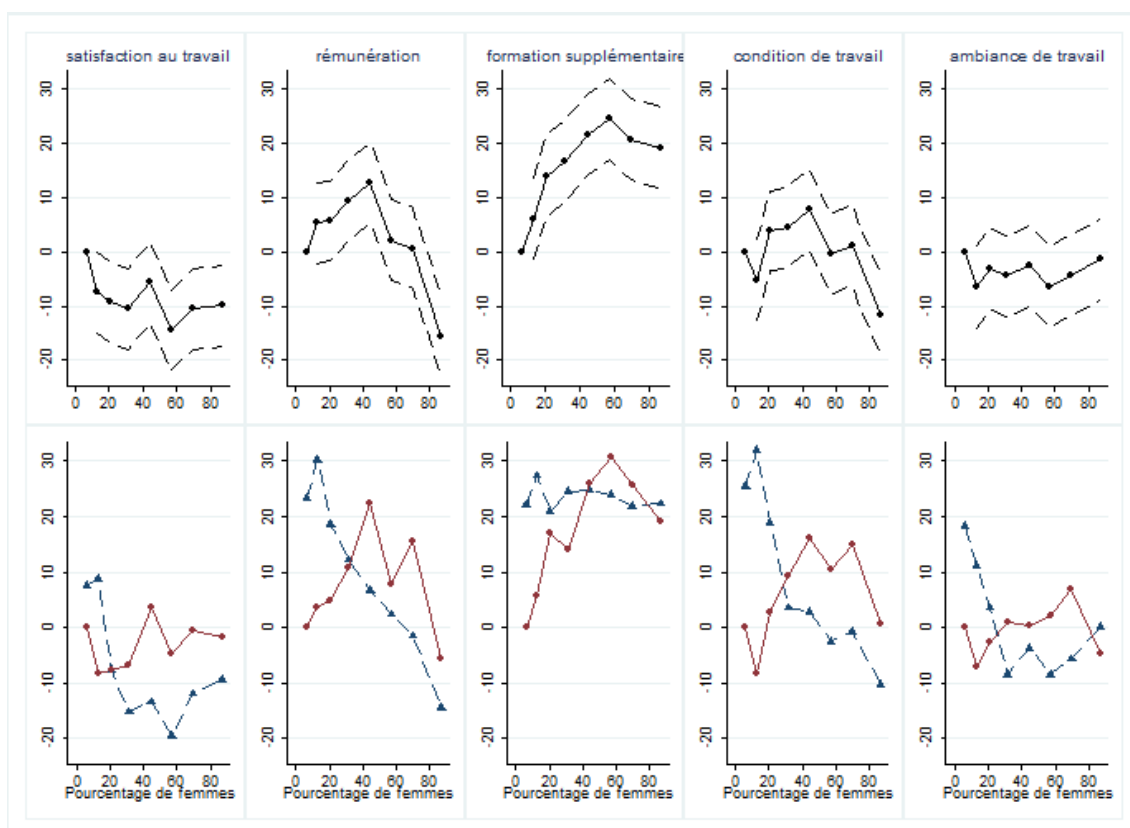
4.3 Analyse du lien entre la féminisation des établissements et leur performance sociale en France

Nous présentons ici une analyse partielle du lien entre la proportion de femmes parmi les salariés et les performances sociales des entreprises françaises. Rappelons en effet que les données françaises disposent de moins d'indicateurs de performance sociale, et surtout qu'elles ne permettent pas toujours une analyse causale du lien entre féminisation et performance. Pour alléger la présentation, nous présentons uniquement l'analyse à partir des données de 2011 : les corrélations brutes entre féminisation et indicateurs de performance sociale, et l'estimation en coupe avec variables de contrôle.

Les résultats pour les 10 indicateurs décrits dans le tableau 2.2 sont présentés. L'analyse des indicateurs relatifs à la satisfaction au travail (figures 4.17 et 4.18) est discutée en premier. Les corrélations entre féminisation des établissements et indicateurs de satisfaction au travail sont beaucoup moins fortes que les corrélations équivalentes au Royaume-Uni (figures 4.17). À l'inverse du Royaume-Uni, il semble y avoir une corrélation légèrement négative entre féminisation et satisfaction globale au travail. La féminisation du salariat est également corrélée négativement avec la satisfaction liée au salaire et positivement avec la satisfaction liée aux formations. Ces deux résultats sont similaires à ceux obtenus sur données britanniques. S'agissant des différences de réponse entre les hommes et les femmes, on observe également en France que la corrélation entre féminisation et satisfaction est positive pour les hommes pour la plupart des indicateurs retenus. En revanche, cette corrélation tend à être négative pour les femmes (sauf pour la formation), alors qu'elle était généralement nulle au Royaume-Uni. Les deux effets se compensent, ce qui explique que les corrélations obtenues lorsqu'on considère ensemble les hommes et les femmes sont faibles.

L'inclusion de variables de contrôles montre qu'il y a globalement peu de lien entre féminisation et satisfaction au travail en France (figure 4.18). La féminisation semble tout de même avoir un effet positif sur la satisfaction liée à la formation. Cet effet passe essentiellement par les hommes. On continue d'observer, comme c'était

FIGURE 4.17 – Corrélation entre taux de féminisation des entreprises et satisfaction au travail en France en 2011.

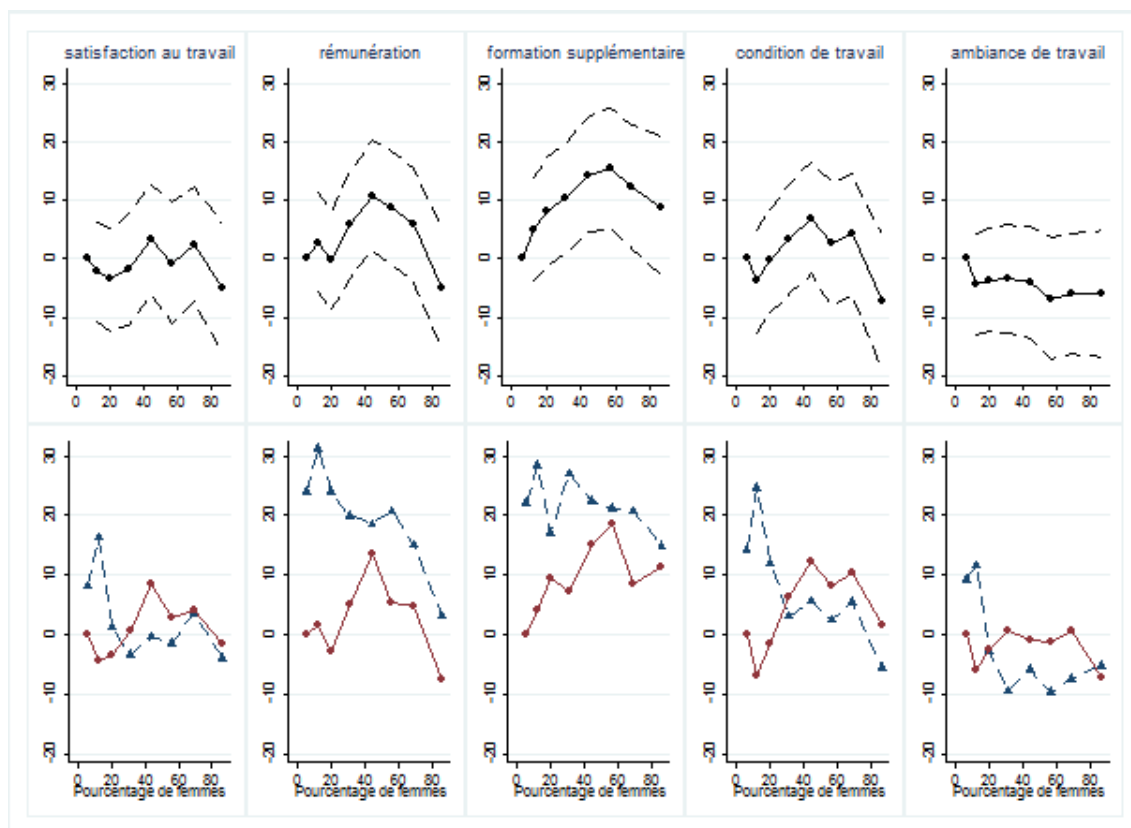


LECTURE : Les graphiques montrent les corrélations entre le taux de féminisation de l'entreprise et la satisfaction au travail en France mesurée par divers indicateurs. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (son niveau de confiance est normalisé à 0).

SOURCE : Enquête française REPONSE de 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

le cas au Royaume-Uni, que la féminisation est plus favorable aux hommes qu'aux femmes : ils tendent à être légèrement plus satisfaits en présence de davantage de femmes, tandis que les femmes le sont moins. Cette différence est surtout forte concernant la satisfaction liée aux conditions de travail. Notons enfin que, comme au Royaume-Uni, la féminisation a un effet négatif sur la satisfaction liée au salaire pour les femmes uniquement. Rappelons que l'analyse qui sous-tend le graphique 4.18 contrôle pour les différences de salaires potentielles entre hommes et femmes et selon le niveau de féminisation. Cela signifie donc qu'à salaire égal, les femmes sont moins satisfaites de leur salaire lorsqu'elles travaillent avec d'autres femmes. Nous n'avons pas d'explication évidente à proposer pour ce résultat qui mériterait sans doute d'être approfondi.

FIGURE 4.18 – Lien entre taux de féminisation des entreprises et satisfaction au travail en France : analyse en coupe en 2011 avec variables de contrôle.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la proportion de femmes dans les établissements français et les mesures de satisfaction au travail. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

NOTE : Les variables de contrôle retenues sont :

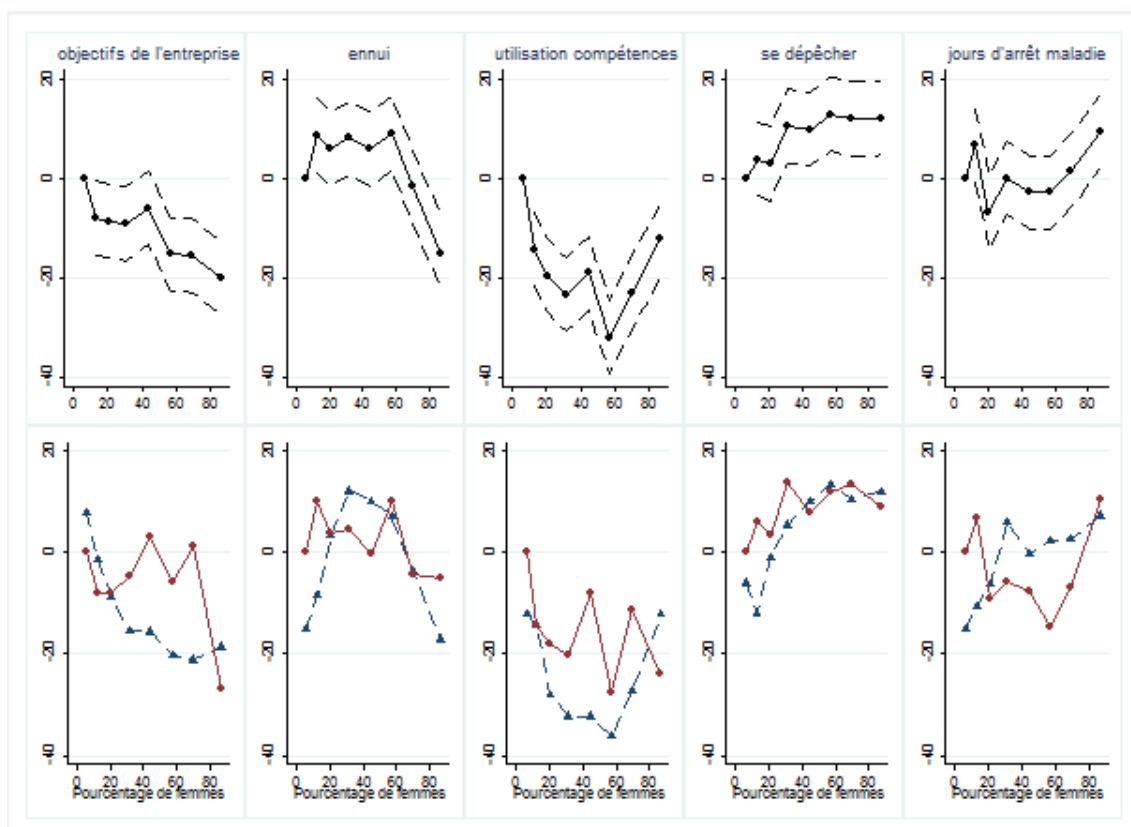
- pour les salariés : le niveau de diplôme (8 groupes), l'âge (polynôme cubique), l'ancienneté (polynôme cubique), la CSP (25 groupes), les heures travaillées, le logarithme du salaire horaire et le fait d'être ou d'avoir été syndiqué.
- pour les établissements : la taille (7 groupes), l'âge (5 groupes), le secteur (17 secteurs) et le département des établissements (99 départements).

SOURCE : Enquête française REPONSE de 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

Concernant les autres indicateurs de performance sociale, on observe également que les corrélations sont beaucoup plus faibles en France qu'elle ne l'étaient au Royaume-Uni (figure 4.19). Il ressort essentiellement que dans les entreprises les plus féminisées, les salariés ont tendance à moins adhérer aux objectifs de l'entreprise, à s'ennuyer un peu plus au travail, et à devoir davantage se dépêcher. Sur

l'ensemble des critères, les différences de réponses entre les hommes et les femmes sont assez faibles alors qu'elles étaient très fortes au Royaume-Uni.

FIGURE 4.19 – Corrélation entre le taux de féminisation des entreprises et les autres critères de performance sociales en France en 2011.



LECTURE : Les graphiques montrent les corrélations entre le taux de féminisation de l'entreprise et la satisfaction au travail en France mesurée par divers indicateurs. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (son niveau de confiance est normalisé à 0).

SOURCE : Enquête française REPONSE de 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

Seuls deux résultats résistent à l'inclusion de variables de contrôle : le fait de moins adhérer aux objectifs de l'entreprise et de devoir davantage se dépêcher dans les entreprises les plus féminisées (figure 4.20).

Dans son ensemble, les analyses sur données françaises doivent être considérées avec précaution du fait que nous n'avons pu mettre en œuvre qu'un nombre limité de méthodes économétriques. Par exemple, le fait de devoir se dépêcher fait partie des indicateurs également présents en 2004 et peut être analysé en panel. Lorsqu'on le fait, on ne trouve pas de lien significatif entre la féminisation et le fait de devoir

se dépêcher, contrairement à ce que montre la figure 4.20. Mentionnons enfin que l'analyse par CSP est tout de même possible sur données françaises, mais uniquement en 2004. Pour les quelques indicateurs disponibles dans REPONSE 2004 (voir tableau 2.2), cette analyse (non reportée) par CSP ne fait pas apparaître de lien significatif entre la féminisation des groupes de CSP des entreprises et leurs performances sociales.

Deux conclusions peuvent néanmoins être tirées de l'analyse des données françaises :

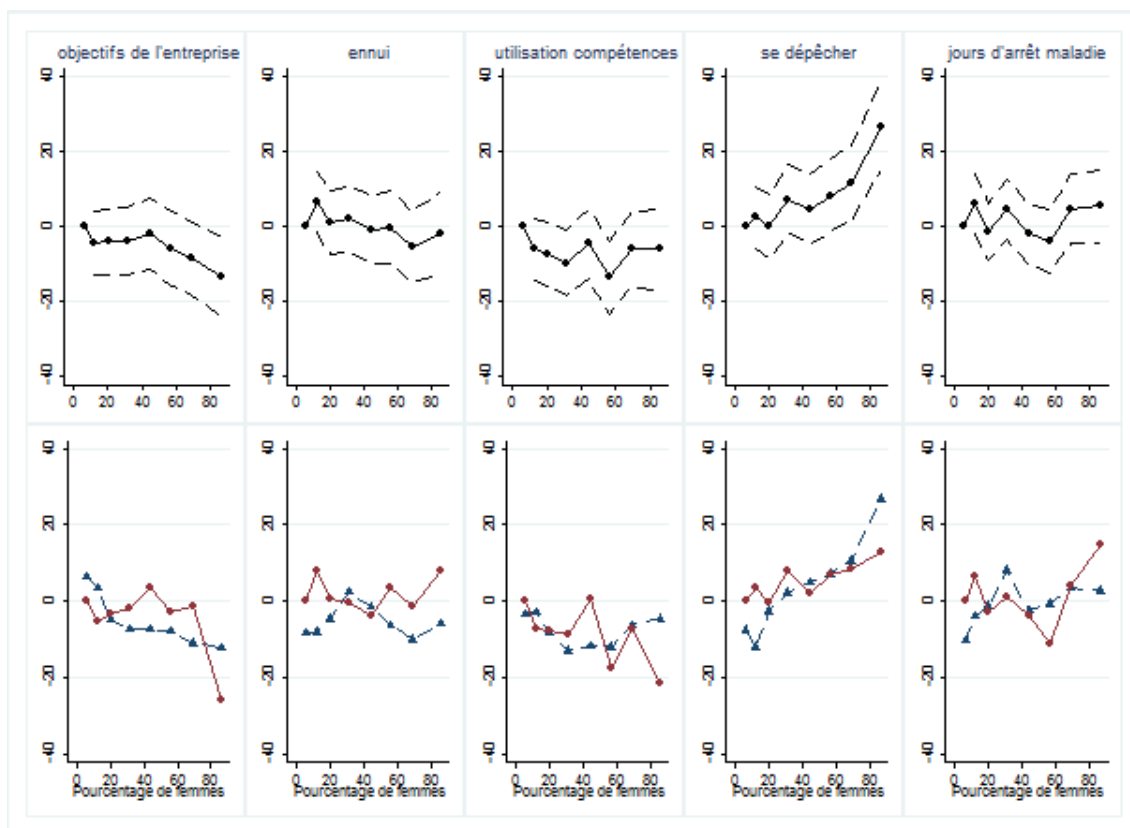
- La corrélation entre féminisation et performances sociales des entreprises est beaucoup plus faible en France qu'au Royaume-Uni.
- Contrairement au Royaume-Uni, il ne semble pas y avoir d'effet causal de la féminisation sur les performances sociales des entreprises en France.

4.4 Féminisation des fonctions managériales et performances sociales des établissements au Royaume-Uni

Nous analysons finalement le lien entre proportion de femmes parmi les managers et performances sociales des entreprises. Seuls les résultats pour le Royaume-Uni sont présentés. Les quelques résultats dont on dispose sur données françaises sont qualitativement similaires. Notons que pour réaliser cette analyse, nous avons exclus les managers de la mesure de la performance sociale : nous examinons donc le lien entre une plus grande proportion de femmes parmi les managers et les réponses des non managers aux questions traduisant la performance sociale. Comme pour l'analyse de la féminisation des établissements considérés dans leur ensemble, toutes les configurations possibles pour la proportion de femmes parmi les managers sont considérées. Cela permet d'identifier d'éventuels effets de seuils, dont on peut penser qu'ils sont particulièrement importants lorsqu'on considère la féminisation des directions d'entreprise (Kanter, 1977a,b; Joecks et al., 2013)

L'analyse descriptive fait apparaître une corrélation positive entre la proportion

FIGURE 4.20 – Lien entre le taux de féminisation des entreprises et les autres critères de performance sociale en France : analyse en coupe en 2011 avec variables de contrôle.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la proportion de femmes dans les établissements français et les autres critères de performances sociales. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (**les hommes en rouge et les femmes en bleu**).

NOTE : Les variables de contrôle retenues sont :

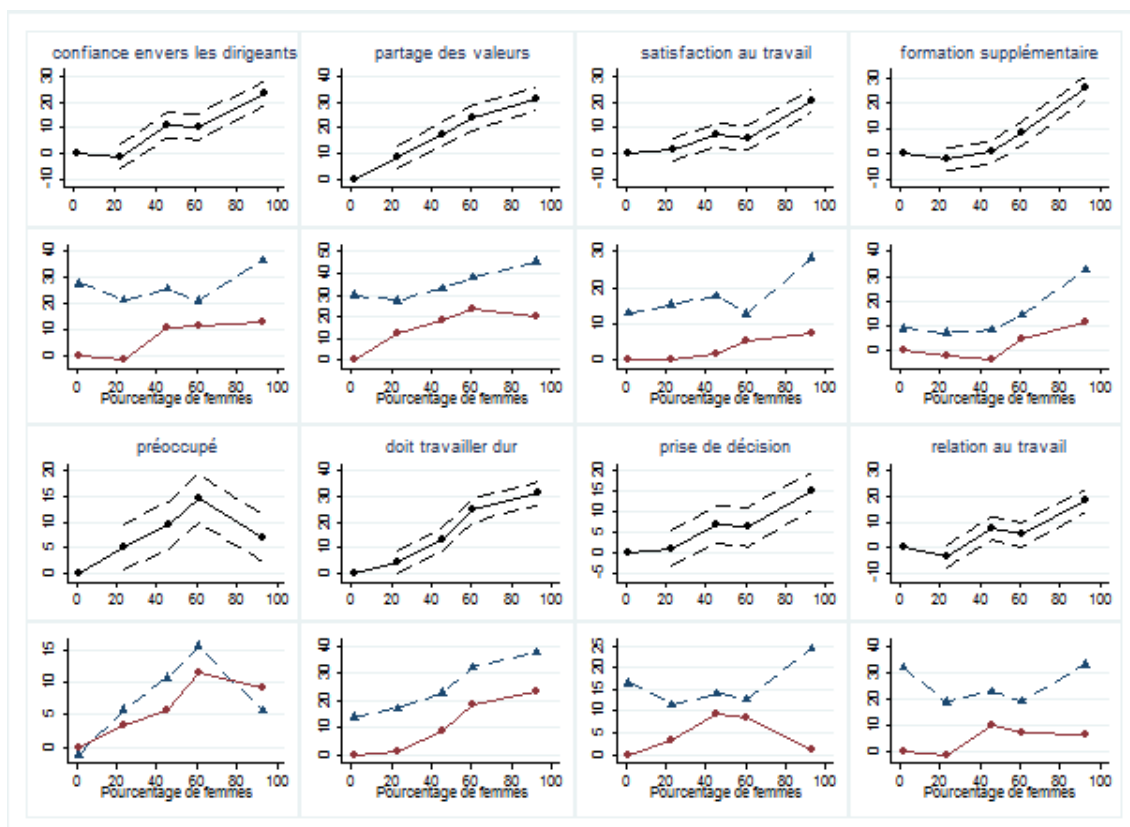
- pour les salariés : le niveau de diplôme (8 groupes), l'âge (polynôme cubique), l'ancienneté (polynôme cubique), la CSP (25 groupes), les heures travaillées, le logarithme du salaire horaire et le fait d'être ou d'avoir été syndiqué.
- pour les établissements : la taille (7 groupes), l'âge (5 groupes), le secteur (17 secteurs) et le département des établissements (99 départements).

SOURCE : Enquête française REPONSE de 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

de femmes parmi les managers des entreprises et leurs performances sociales (figure 4.21). Le fait d'être préoccupé apparaît néanmoins comme une exception : quel que soit leur sexe, les salariés (non managers) semblent en effet davantage préoccupés dans les entreprises ayant davantage de femmes parmi leurs managers. Globalement les corrélations obtenues ici sont quantitativement plus faibles que

celles entre le pourcentage de femmes parmi l'ensemble des salariés et les indicateurs de performance sociale.

FIGURE 4.21 – Corrélation entre pourcentage de femmes parmi les managers et performance sociale des établissements britanniques en 2011.



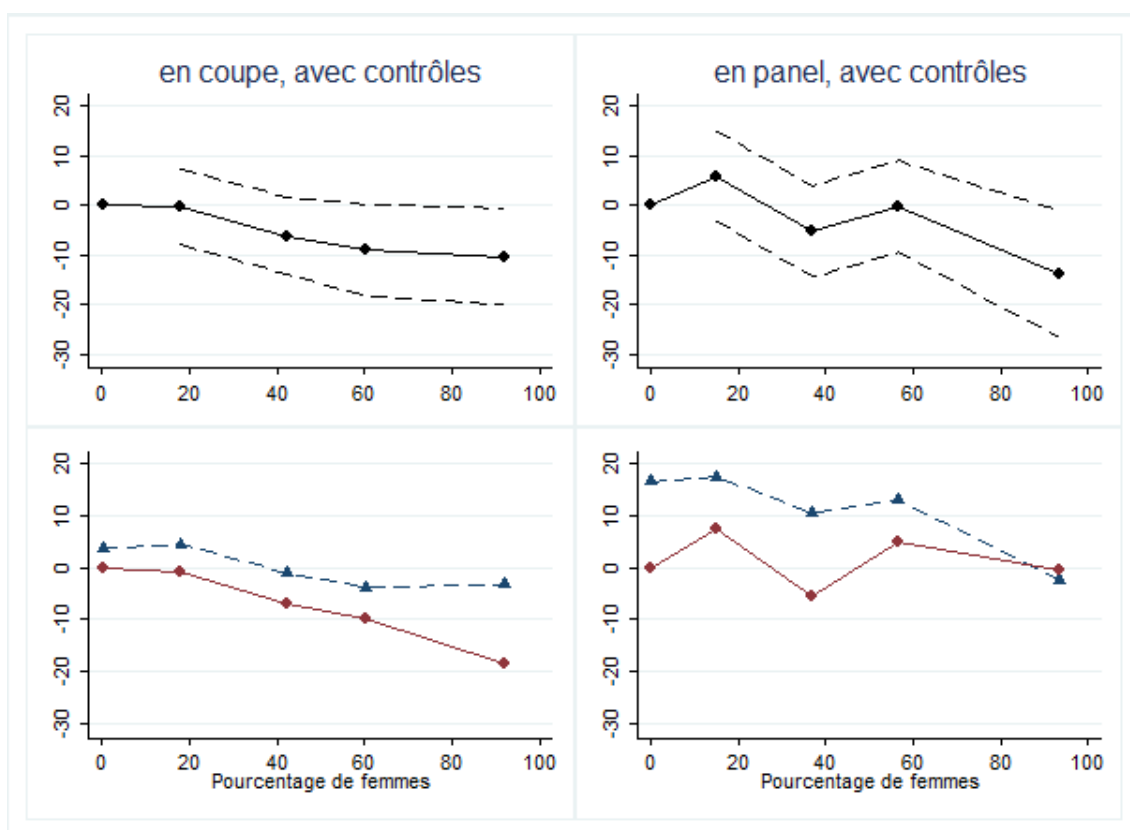
LECTURE : Les graphiques indiquent la performance sociale moyenne des établissements selon différents indicateurs en fonction de la proportion de femmes parmi leurs dirigeants (6 groupes d'établissements). Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

SOURCE : Enquête britannique WERS de 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

Les corrélations positives représentées sur la figure 4.21 ne sont pas robustes à l'analyse causale. Une plus grande proportion de femmes parmi les managers semble même avoir un effet légèrement négatif sur certains indicateurs de performance sociale, tels que la confiance des salariés envers leurs dirigeants (figure 4.22) ou la qualité des relations professionnelles (figure 4.23). Nous n'observons en

revanche pas d'effet différencié significatif de la féminisation des managers sur les réponses des salariés non managers hommes et femmes : les courbes pour les non managers femmes et hommes ont des pentes similaires. En niveau, les réponses des femmes sont en revanche toujours plus positives que celles des hommes (les courbes bleues sont au-dessus des courbes rouges dans la plupart des cas).

FIGURE 4.22 – Effet du pourcentage de femmes parmi les managers sur la confiance des salariés envers leurs dirigeants : estimations en coupe et en panel avec contrôles.

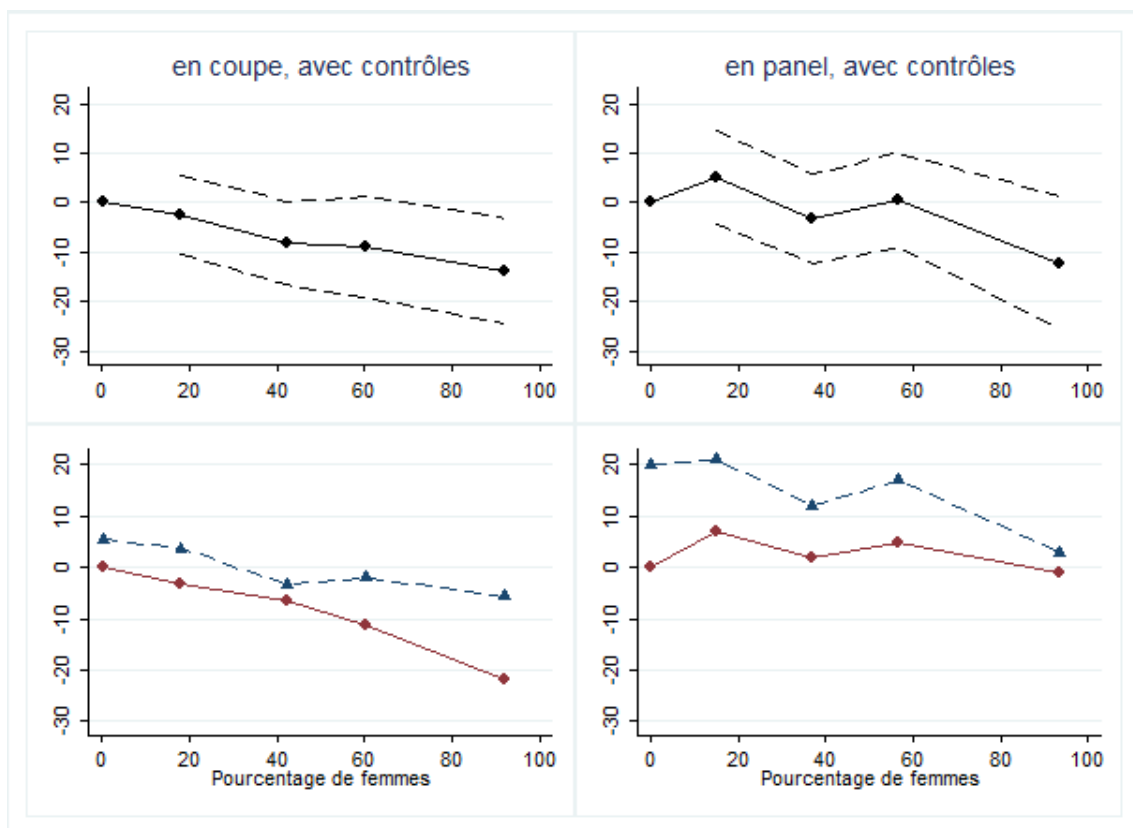


LECTURE : Les graphiques indiquent l'impact du pourcentage de femmes parmi les managers sur la confiance des salariés envers leurs dirigeants. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

Les liens entre proportion de femmes parmi les managers et les autres indicateurs de performance sociale dont nous disposons tendent aussi à être légèrement

FIGURE 4.23 – Effet du pourcentage de femmes parmi les managers sur la qualité des relations professionnelles : estimations en coupe et en panel avec contrôles.



LECTURE : Les graphiques représentent l'effet du pourcentage de femmes parmi les managers sur la qualité des relations professionnelles. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (**les hommes en rouge et les femmes en bleu**).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 auprès d'environ 20000 salariés dans 3000 établissements d'entreprise.

négatifs, mais ils ne sont en général pas significatifs d'un point de vue statistique (voir les graphiques correspondant dans l'annexe B). On observe cependant aussi que les salariés ont le sentiment de devoir travailler plus dur et se déclarent plus souvent préoccupés au travail lorsque leurs managers sont en plus grande proportion des femmes (figures B.9 et B.7 en annexe). Notons que la méthode de comparaison intra-CSP ne peut pas être utilisée ici, puisque nous étudions l'effet d'avoir plus de femmes au sein d'une CSP donnée (les managers) sur la satisfaction des salariés au sein des autres CSP. L'analyse intra-CSP étant sans doute la plus à même

d'identifier des effets causaux, son absence implique d'être prudent sur l'interprétation des résultats. Avec cette précaution en tête, nous pouvons tout de même conclure que globalement, l'analyse suggère un lien légèrement négatif entre proportion de femmes parmi les managers et performances sociales. Une interprétation à ce résultat est que les salariés britanniques ne sont pas complètement prêts à être dirigés par des femmes : ils leur font par exemple moins confiance. Une autre possibilité pour expliquer l'écart de résultats selon que l'on considère la proportion de femmes parmi l'ensemble des salariés ou parmi les seuls managers est la forte sélection dont sont l'objet les femmes managers puisqu'elles sont encore largement sous-représentées à ces fonctions. De ce fait, on peut émettre l'hypothèse que les écarts de comportements genrés que l'on observe auprès de populations de femmes et d'hommes représentatifs ne se retrouvent pas au sein des fonctions managériales. Ainsi, contrairement aux autres femmes salariées, les femmes managers n'auraient pas davantage que les hommes managers des comportements et décisions susceptibles d'améliorer la performance sociale des entreprises, ce qui expliquerait l'écart important entre les résultats obtenus selon que l'on considère la féminisation de l'ensemble des salariés ou des seules fonctions managériales.

CONCLUSION ET PROLONGEMENTS

Résultats principaux

Trois enseignements principaux ressortent de cette étude sur le lien entre la féminisation des entreprises françaises et britanniques et leurs performances :

1. Les entreprises britanniques, et notamment leurs directions, apparaissent plus féminisées que les entreprises françaises.
2. Il n'y a pas de lien clair entre la proportion de femmes dans les établissements d'entreprises et leurs performances économiques et financières.
3. Une plus grande proportion de femmes dans les établissements d'entreprises britanniques améliore leurs performances sociales, notamment parce qu'être entourés de femmes affecte positivement les salariés hommes qui font alors davantage confiance à leurs dirigeants. Nous n'obtenons néanmoins pas de résultats significatifs sur les données françaises.

Discussion et interprétation des résultats

Nous discutons d'abord les causes possibles à l'origine du lien positif entre féminisation et performances sociales, puis les différences entre la France et le Royaume-Uni, et enfin l'absence de lien entre féminisation et performance économique.

Féminisation des établissements et performances sociales

La littérature récente en économie expérimentale (voir chapitre 1) documente des différences entre hommes et femmes en termes d'altruisme, de goût pour la compétition ou le risque, et de propension à négocier. Rappelons que ces différences bien documentées et vraies seulement en moyenne, ne doivent pas être confondues avec les stéréotypes de genre, en général faux, sur ce qui conviendrait mieux aux femmes ou aux hommes. Comme nous l'avons suggéré dans le chapitre 1, ces différences pourraient néanmoins expliquer les meilleures performances sociales des entreprises davantage féminisées. On peut en effet émettre l'hypothèse que les « préférences » pour la compétition, la négociation ou le risque qui sont sur-représentées chez les hommes puissent nuire à la cohésion des collectifs de travail. À l'inverse, l'altruisme, qui est en moyenne davantage représenté chez les femmes, apparaît plutôt comme un facteur contribuant au bon fonctionnement du travail en équipe. Le fait que nos résultats les plus forts portent sur la confiance des salariés envers leurs dirigeants et leur identification à leur entreprise est cohérent avec cette explication. Ces deux variables sont en effet celles qui, parmi tous nos indicateurs de performance sociale, capturent le mieux le lien des salariés avec leurs collègues et l'entreprise en général.

Cette explication a également le mérite de montrer que les qualités potentiellement requises pour grimper les échelons hiérarchiques (négocier, prendre des risques, être compétitif) peuvent également être vecteurs d'échec collectif. Il n'est pas impossible, comme cela est parfois invoqué, que les différences moyennes de certains comportements (socialement construits) entre hommes et femmes dans les organisations contribuent à expliquer (à l'instar d'autres facteurs tels que la persistance de forts stéréotypes sur ce qui *conviendrait* aux femmes et aux hommes) la sous-représentation des femmes en haut des hiérarchies d'entreprise. Mais si tel est le cas, notre étude suggère que ces différences expliquent aussi la meilleure performance sociale des entreprises les plus féminisées. Le fait que nos effets soient les plus forts pour les salariés hommes est aussi cohérent avec cette explication : ce sont sans doute eux qui profitent le plus d'évoluer dans un univers moins compétitif et plus altruiste. Une façon plus négative de voir ce résultat est en revanche de

considérer que la moindre compétitivité des femmes en moyenne permettrait aux hommes travaillant majoritairement avec des femmes de faire carrière plus facilement, raison pour laquelle ils seraient plus satisfaits. Cette dernière interprétation ne semble cependant pas totalement convaincante, notamment en France : les données françaises de REPONSE 2011 montrent en effet que les hommes déclarent avoir été moins promus par le passé et avoir moins de chances de promotion à l'avenir dans les entreprises les plus féminisées.

Différences entre la France et le Royaume-Uni

Comme nous l'avons dit, une première explication est méthodologique : la moins grande richesse des données françaises ne permet pas de mettre en évidence un tel lien. L'enquête française REPONSE n'inclut par exemple pas de questions sur la confiance, qui apparaît comme la principale variable affectée par la féminisation au Royaume-Uni. Cependant, lorsqu'on considère les indicateurs présents dans les deux pays, les simples corrélations entre féminisation et performances sociales sont beaucoup plus faibles en France qu'au Royaume-Uni. Cela suggère l'existence de différences réelles de situation entre les deux pays qui ne s'expliquent pas par des considérations méthodologiques. Sans que l'on puisse tout à fait les expliquer, on peut remarquer que ces différences sont cohérentes avec le fait que les entreprises britanniques et notamment leurs directions apparaissent plus féminisées que leurs homologues françaises. En effet, si les hommes britanniques font davantage confiance à leurs dirigeants et se sentent moins préoccupés au travail en présence de femmes que leurs collègues français, on peut penser qu'ils sont plus ouverts à la féminisation de leurs métiers, quand bien même ceux-ci seraient à l'origine très masculins. Autrement dit, la plus grande féminisation des établissements britanniques va potentiellement de pair avec la meilleure acceptation de la féminisation par les hommes au Royaume-Uni.

Absence de lien entre féminisation et performances économiques et financières

D'abord d'un point de vue théorique, on imagine mal comment il pourrait y avoir un lien direct très fort entre ces variables. En effet, c'est avant tout les compétences professionnelles qui expliquent que les entreprises vont être plus ou moins performantes, et si les hommes et les femmes n'ont pas tout à fait les mêmes préférences ou attitudes au travail, ils ne se distinguent pas par leur niveau de formation et leurs compétences fondamentales. Pour les postes de direction traditionnellement réservés aux hommes, les femmes ont même un déficit d'expérience puisqu'elles n'occupent que rarement ces postes. Cela peut expliquer qu'à court-terme, la féminisation des directions d'entreprise ait plutôt un effet négatif sur la productivité, comme ça a été le cas en Norvège après l'introduction de quotas. Mais cette baisse ne devrait durer que le temps que les femmes se forment à exercer des fonctions qu'elles n'exerçaient pas auparavant. Pour la modérer, on peut suggérer une féminisation progressive et en douceur des postes de direction plutôt que la mise en place directe de quotas très contraignants qui impliquent de recruter d'un seul coup beaucoup de personnel inexpérimenté.

Si on ne s'attend pas à un lien direct fort entre féminisation et productivité, on peut en revanche penser que les meilleures performances sociales liées à la féminisation peuvent se traduire tôt ou tard en meilleure performance économique. Même si nos données ne permettent pas de le détecter, un tel lien indirect entre féminisation et performances économiques est possible. Une littérature récente sur la confiance montre en effet que celle-ci a un effet positif sur la croissance au niveau macro-économique (par exemple Algan et Cahuc (2010)). On sait par ailleurs d'après les enquêtes internationales que la France affiche des niveaux de confiance très faibles par rapport aux autres pays développés, ce qui selon certains auteurs a des répercussions très fortes sur la réussite de notre pays et l'aptitude au bonheur de ses citoyens (Algan et Cahuc, 2007). Dans ce contexte, l'effet positif que nous trouvons au Royaume-Uni entre féminisation et confiance ne peut apparaître comme anecdotique. Il ouvre potentiellement la voie à des politiques publiques ambitieuses pour améliorer la cohésion sociale dans notre pays. Notons finalement que

le niveau de satisfaction au travail est extrêmement faible en France (parmi les plus faibles des pays de l'OCDE, c.f. Philippon (2007)). Trouver les moyens d'améliorer le bien-être au travail dans les entreprises apparaît donc comme un autre enjeu de société qui dépasse les questions d'égalité femmes/hommes. Si les politiques de féminisation ont d'abord pour objectif de réduire les inégalités femmes/hommes sur le marché du travail. Cependant, cette étude montre bien en quoi elles peuvent également jouer un rôle important pour s'attaquer à d'autres problèmes de la société française, telle que la défiance élevée de ces citoyens les uns envers les autres, et la très faible satisfaction des salariés au travail.

Limites de l'étude et extensions possibles

Cette étude a proposé un éclairage global sur les liens entre la féminisation des entreprises françaises ou britanniques (ou de leurs directions) et les performances économiques, financières et sociales de ces entreprises. Plusieurs méthodes d'analyse sont proposées, aboutissant au final à de très nombreux résultats. L'accumulation des méthodes et des objets d'étude permet d'avoir une vue d'ensemble sur les liens entre féminisation et performance, qui apparaissent dans leur ensemble plutôt positifs, notamment lorsqu'on considère la performance sociale. D'autres travaux, plus ciblés, et menés avec les données les plus complètes possibles, devraient permettre de tester encore mieux la robustesse des résultats les plus importants de l'étude et de creuser les mécanismes qui en sont à l'origine.

RÉFÉRENCES

- Achin, C., Meda, D., et Wierink, M. (2005). Mixité professionnelle et performance des entreprises, le levier de l'égalité. *Document d'études DARES*, (91), p. 136.
- Adams, R. B. et Ferreira, D. (2009). Women in the boardroom and their impact on governance and performance. *Journal of financial economics*, 94(2), p. 291–309.
- Adler, R. D. (2001). Women in the executive suite correlate to high profits. *Harvard Business Review*, 79(3), p. 30–32.
- Ahern, K. et Dittmar, A. (2012). The changing of the boards : The impact on firm valuation of mandated female board representation. *The Quarterly Journal of Economics*, 127(1), p. 137–197.
- Algan, Y. et Cahuc, P. (2007). La société de défiance : comment le modèle social français s' autodétruit ? *Opuscules du CEPREMAP*.
- Algan, Y. et Cahuc, P. (2010). Inherited trust and growth. *The American Economic Review*, p. 2060–2092.
- Apesteguia, J., Azmat, G., et Iriberry, N. (2012). The impact of gender composition on team performance and decision making : evidence from the field. *Management Science*, 58(1), p. 78–93.
- Azmat, G. et Petrongolo, B. (2014). Gender and the labor market : What have we learned from field and lab experiments ? *Labour Economics*, 30, p. 32–40.
- Babcock, L. et Laschever, S. (2003). *Women don't ask : Negotiation and the gender divide*. Princeton University Press.

- Belghiti-Mahut, S. et Lafont, A.-L. (2010). Lien entre présence des femmes dans le top management et performance financière des entreprises en France. *Gestion 2000*, 27(5).
- Bem, S. (1974). The psychological measurement of androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, p. 155–162.
- Bourdieu, P. (1998). *La domination masculine*. Le Seuil.
- Bozio, A., Dormont, B. et C. García Peñalosa (2014). Réduire les inégalités de salaires entre femmes et hommes. *Les notes du Conseil d'Analyse Économique*, 17.
- Breda, T. (2014). Pourquoi y a-t-il si peu de femmes en science ? *Regards croisés sur l'économie*, (15), p. 99–116.
- Burke, R. J. et McKeen, C. A. (1996). Do women at the top make a difference ? gender proportions and the experiences of managerial and professional women. *Human Relations*, 49(8), p. 1093–1104.
- Catalyst (2012). *The Bottom Line : Connecting Corporate Performance and Gender Diversity*. New York : Catalyst.
- Croson, R. et Gneezy, U. (2009). Gender differences in preferences. *Journal of Economic Literature*, p. 448–474.
- Dale-Olsen, H., Schøne, P., et Verner, M. (2013). Diversity among norwegian boards of directors : Does a quota for women improve firm performance ? *Feminist Economics*, 19(4), p. 110–135.
- Dufwenberg, M. et Muren, A. (2006). Gender composition in teams. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 61(1), p. 50–54.
- Dwyer, P. et Gilkeson, J. et List, J. (2002). Gender differences in revealed risk taking : evidence from mutual fund investors. *Economics Letters*, 76(2), p. 151–158.

- Ely, R. et Thomas, D. (2001). Cultural diversity at work : The effects of diversity perspectives on work group processes and outcomes. *Administrative Science Quarterly*, 46(2), p. 229–273.
- European Commission (2012). European commission women in economic decision-making in the eu : Progress report.
- Ferrary, M. (2010). Les femmes influencent-elles la performance des entreprises ? *Travail, genre et sociétés*, (1), p. 181–190.
- Ferreira, D. (2010). Board diversity. *Corporate governance : a synthesis of theory, research and practice*, p. 16.
- Garnero, A., Kampelmann, S., et Rycx, F. (2014). The heterogeneous effects of workforce diversity on productivity, wages, and profits. *Industrial Relations : A Journal of Economy and Society*, 53(3), p. 430–477.
- Gilligan, C. (1982). *In a different voice*. Harvard University Press.
- Gneezy, U., Niederle, M., et Rustichini, A. (2003). Performance in competitive environments : Gender differences. *Quarterly Journal of Economics*, 118(3), p. 1049–1074.
- Gneezy, U. et Rustichini, A. (2004). Gender and competition at a young age. *American Economic Review*, p. 377–381.
- Hinz, R., McCarthy, D., et Turner, J. (1997). Are women conservative investors ? gender differences in participant-directed pension investments. *Positioning pensions for the twenty-first century*, 91, p. 103.
- Hoogendoorn, S., Oosterbeek, H., et Van Praag, M. (2013). The impact of gender diversity on the performance of business teams : Evidence from a field experiment. *Management Science*, 59(7), p. 1514–1528.
- Ilmakunnas, P. et Ilmakunnas, S. (2011). Diversity at the workplace : Whom does it benefit ? *De Economist*, 159(2), p. 223–255.

- Joecks, J., Pull, K., et Vetter, K. (2013). Gender diversity in the boardroom and firm performance : What exactly constitutes a “critical mass” ? *Journal of business ethics*, 118(1), p. 61–72.
- Kanter, R. M. (1977a). *Men and Women of the Corporation*, volume 5049. Basic books.
- Kanter, R. M. (1977b). Some effects of proportions on group life : Skewed sex ratios and responses to token women. *American journal of Sociology*, p. 965–990.
- Kurtulus, F. et Tomaskovic-Devey, D. (2012). Do women top managers help women advance ? a panel study using eeo-1 records. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 639(1), p. 173–197.
- Landrieux-Kartochian, S. (2005). Femmes et performance des entreprises. *Travail et emploi*, (102), p. 11.
- Matsa, D. et Miller, A. (2013). A female style in corporate leadership ? evidence from quotas. *American Economic Journal : Applied Economics*.
- McKinsey & Company (2010). *Women Matter – Women at the Top of Corporations : Making it Happen*. New York : McKinsey & Company.
- Niederle, M. et Vesterlund, L. (2007). Do Women Shy Away from Competition ? Do Men Compete Too Much ? *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), p. 1067–1101.
- Parrotta, P., Pozzoli, D., et Pytlikova, M. (2010). Does Labor Diversity Affect Firm Productivity ? *IZA Discussion Paper No. 6973*.
- Philippon, T. (2007). Le capitalisme d’héritiers. *La République des Idées*. Seuil.
- Smith, N. (2014). Gender quotas on boards of directors. *IZA World of Labor*.
- Stiglitz, J. E., Sen, A. K., et Fitoussi, J.-P. (2009). Rapport de la commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social.
- Sunden, A. et Surette, B. (1998). Gender differences in the allocation of assets in retirement savings plans. *American Economic Review*, p. 207–211.

ANNEXES

Annexe A. Méthodes économétriques

Comme nous l'avons déjà précisé dans la section 2.4, la relation entre le taux de féminisation et la performance d'un établissement d'entreprise peut s'identifier à partir de plusieurs sources de variation disponibles dans nos données. À chaque source de variation correspond une technique économétrique particulière déjà présentée dans la section 2.3.2, et que nous exposons ici plus en détails.

Modèle général pour les analyses en coupe et en panel

Nous supposons des relations linéaires entre les variables explicatives (taux de féminisation et variables de contrôle) et les variables expliquées (variables de performance économique ou sociale). Ces relations sont estimées en utilisant la méthode classique des moindres carrés ordinaires. Nos deux premières méthodes (en coupe et en panel) consistent à estimer des versions particulières de l'équation (A.1) ci-dessous :

$$P_{jt} = \alpha_j + \beta F_{jt} + \delta X_{jt} + \lambda_t + \epsilon_{jt} \quad (\text{A.1})$$

avec : $j = (1, \dots, 4000)$ établissements d'entreprise et $t =$ (année 2004 ou 2011)

et :

- P_{jt} = performance économique et financière de l'établissement j ou de son entreprise l'année t

- F_{jt} = taux de féminisation de l'entreprise j l'année t
- X_{jt} = ensemble des variables de contrôles disponibles dans les données de l'entreprise j l'année t (voir tableau 2.3)
- α_j = représente les caractéristiques inobservées de l'entreprise j que nous supposons constantes dans le temps (aussi appelé effet fixe, cf. plus loin)
- λ_t = est une variable muette temporelle qui permet de contrôler pour tous les facteurs liés à l'année considérée qui pourraient avoir un impact à la fois sur la performance et sur le taux de féminisation.
- ϵ_{jt} = est notre terme d'erreur ou résidu classique que l'on suppose exogène à notre modèle, c'est à dire non corrélé aux autres variables. Soit en termes plus mathématiques : $E(\epsilon_{jt}|F_{jt}; X_{jt}; \lambda_t) = 0$.

Analyse en coupe : variations inter-établissements en 2004 ou 2011

L'analyse en coupe consiste à ignorer la dimension temporelle des données. On estimera alors soit une corrélation pure en 2011 sans contrôles :

$$P_j = \beta F_j + \epsilon_j$$

soit une relation en coupe avec variables de contrôle :

$$P_j = \beta F_j + \delta X_j + \epsilon_j$$

En pratique, plutôt que de considérer directement la proportion de femmes F_j (ce qui revient à supposer une relation complètement linéaire entre féminisation

et performance), on utilisera un jeu d'indicatrices (8 en général) indiquant si l'entreprise j fait partie des établissements les moins féminisés, de ceux qui le sont un plus, beaucoup plus, etc. En d'autres termes on sépare l'échantillon des établissements selon le taux de féminisation en différents groupes de taille égale, et on crée des variables indiquant l'appartenance éventuelle des établissements aux différents groupes. Chaque groupe correspond à un point sur nos graphiques. Cette méthode permet de mesurer plus finement le lien entre féminisation et performances.

Pour les performances sociales qui sont mesurées au niveau individuel, on estime également les effets séparés de la féminisation sur les hommes et les femmes. En pratique, cela revient à estimer :

$$P_{ij} = \beta_f F_j * femme_i + \beta_h F_j * homme_i + \delta_j X_j + \delta_i X_{ij} + \epsilon_j$$

où les variables $femme_i$ et $homme_i$ indiquent si l'individu i est une femme ou un homme. Là encore F_j est en fait remplacé par un jeu de variables indicatrices qui interagissent avec le fait d'être une femme ou un homme. X_{ij} correspond aux variables de contrôle pour l'individu i de l'établissement j que l'on peut choisir d'inclure ou non dans les régressions.

L'estimation des équations ci-dessus sera incorrecte et produira des estimateurs biaisés dans le cas où des caractéristiques inobservées α_j des établissements ou de leurs salariés seraient corrélées aux variables explicatives. En effet, vu que les α_j sont inobservés, ils font de fait partie du terme d'erreur ϵ_j , de telle sorte que l'hypothèse d'exogénéité du terme d'erreur ne tient plus si ces caractéristiques sont corrélées à la féminisation. L'inclusion de variables de contrôle permet de réduire la part inobservée des caractéristiques des établissements, mais pas de la réduire entièrement.

Pour cette raison, nous mettons en oeuvre une autre méthode d'analyse qui est maintenant décrite.

Analyse en panel : variations temporelles intra-établissements entre 2004 et 2011

Exploiter la variation temporelle des performances de l'entreprise et du taux de féminisation permet de surmonter en partie le problème soulevé dans la section précédente. Plus précisément, on peut estimer directement l'effet α_j des caractéristiques inobservées des établissements qui sont constantes au cours du temps. En pratique on estime directement l'équation A.1 dans laquelle les α_j sont estimés et non inclus dans le terme d'erreur.

Pour mieux comprendre le fonctionnement de cette méthode, on peut considérer directement la même équation en différence entre 2011 et 2004 :

$$P_{j,2011} - P_{j,2004} = \beta(F_{j,2011} - F_{j,2004}) + \delta(X_{j,2011} - X_{j,2004}) + (\lambda_{2011} - \lambda_{2004}) + (\epsilon_{j,2011} - \epsilon_{j,2004}) \quad (\text{A.2})$$

que nous réécrivons comme suit pour simplifier la lecture de l'équation :

$$\Delta P_j = \beta \Delta F_j + \delta \Delta X_j + \Delta \lambda + \Delta \epsilon_j \quad (\text{A.3})$$

Comme nous avons supposé que les caractéristiques α_j des entreprises n'évoluaient pas dans le temps, elles disparaissent automatiquement de l'équation (A.2), et cette méthode nous permet ainsi d'éviter tout biais lié aux caractéristiques inobservables fixes dans le temps. Néanmoins, si certaines caractéristiques inobservables varient avec le temps (par exemple un changement de direction aurait un impact à la fois sur les performances et pourrait aussi avoir une influence sur le taux de féminisation), et sont donc partie intégrante du terme d'erreur, notre hypothèse d'exogénéité du résidu ne tient plus et nos estimations courent une fois de plus le risque d'un biais.

Analyse en coupe : variations intra-établissements et inter groupes socio-professionnels en 2004 ou 2011

D'un point de vue formel, l'équation que nous estimons lors de l'analyse inter groupes de CSP est similaire à l'équation en panel, sauf que la variation temporelle est maintenant remplacée par une variation entre CSP :

$$P_{ijs} = \alpha_j + \beta F_{js} + \delta X_{ijs} + \lambda_s + \epsilon_{ijs} \quad (\text{A.4})$$

avec : $j = (1, \dots, 4000)$ établissements d'entreprise, $i = (1, \dots, 20000)$ salariés de ces établissements et $s = (1, \dots, 8)$ groupes de CSP.

Dans la spécification que nous proposons avec l'équation (A.4), nous exploitons les variations de la proportion de femmes d'une catégorie socio-professionnelle (CSP) à l'autre au sein d'un établissement donné, et nous relient ces variations aux performances sociales relatives de ces différentes CSP. En pratique, l'estimation repose sur les taux de féminisation relatifs des différentes CSP au sein d'un même entreprise. Pour le voir on peut à nouveau prendre l'équation A.4 en différence entre deux groupes de CSP s_1 et s_2 donnés :

$$P_{i,j,s_2} - P_{i,j,s_1} = \beta(F_{j,s_2} - F_{j,s_1}) + \delta(X_{i,j,s_2} - X_{i,j,s_1}) + (\lambda_{s_2} - \lambda_{s_1}) + (\epsilon_{i,j,s_2} - \epsilon_{i,j,s_1}) \quad (\text{A.5})$$

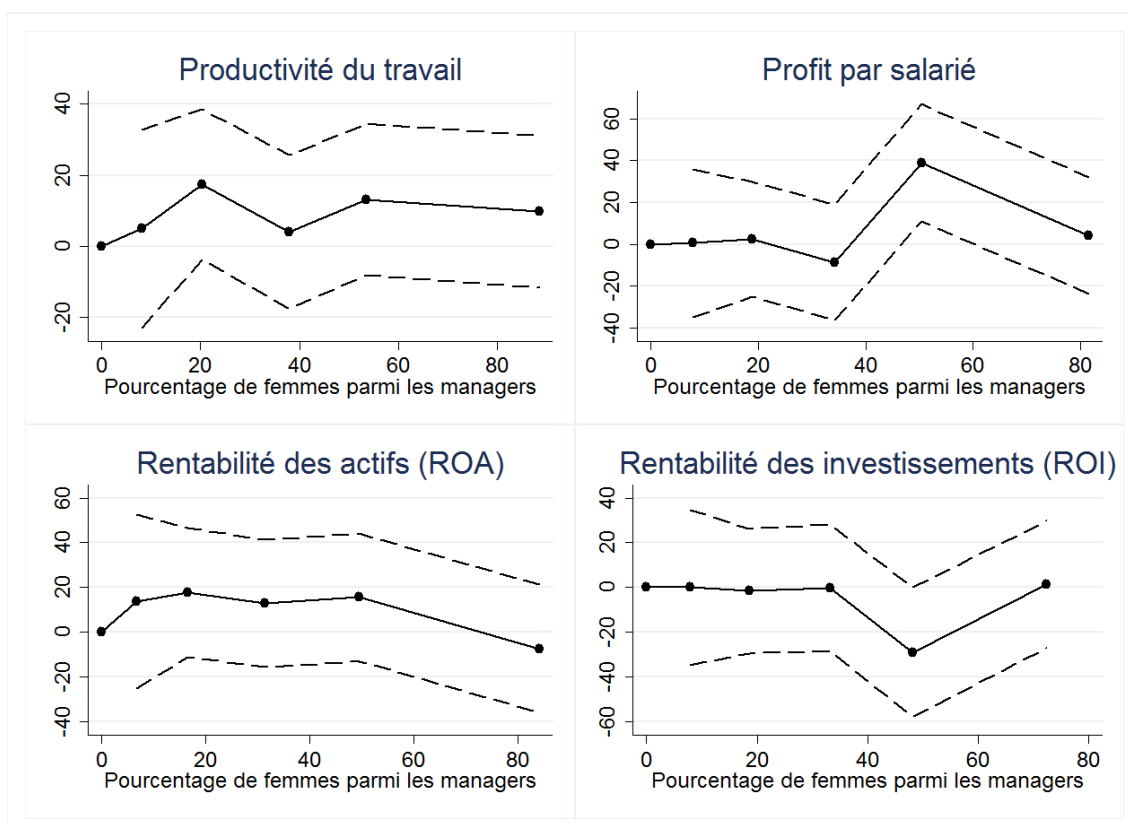
Comme pour l'analyse en panel, l'effet fixe par établissement α_j disparaît de l'équation, de telle sorte que nos résultats ne peuvent pas être biaisés par les caractéristiques inobservables des établissements fixes dans le temps. La différence avec l'analyse en panel est que comme nous n'exploitons pas de variations temporelles, nos résultats ne peuvent pas non plus être biaisés par des caractéristiques inobservables des établissements qui évoluerait au cours du temps (comme un changement de directeur par exemple). En effet, comme il l'a déjà été souligné dans la section 2.3.2, l'intérêt d'exploiter les variations du taux de féminisation au sein des CSP d'une même entreprise est d'écartier tout biais lié à la fois aux caractéristiques inobservables aussi bien fixes que variables dans le temps, puisque ces caractéristiques affectent toutes les CSP de l'entreprise de la même manière (par exemple, un chan-

gement de direction plus performant et plus enclin à engager des femmes le fera certainement dans toutes les CSP et pas dans une CSP en particulier, et affectera aussi les performances de l'entreprise).

En pratique, nous estimons l'équation A.4, ce qui revient à estimer des équations en différence similaires à A.5 pour tous les couples de CSP (s_1, s_2), et à faire une moyenne pondérée des estimateurs trouvés pour les différents couples.

Annexe B. Résultats complémentaires

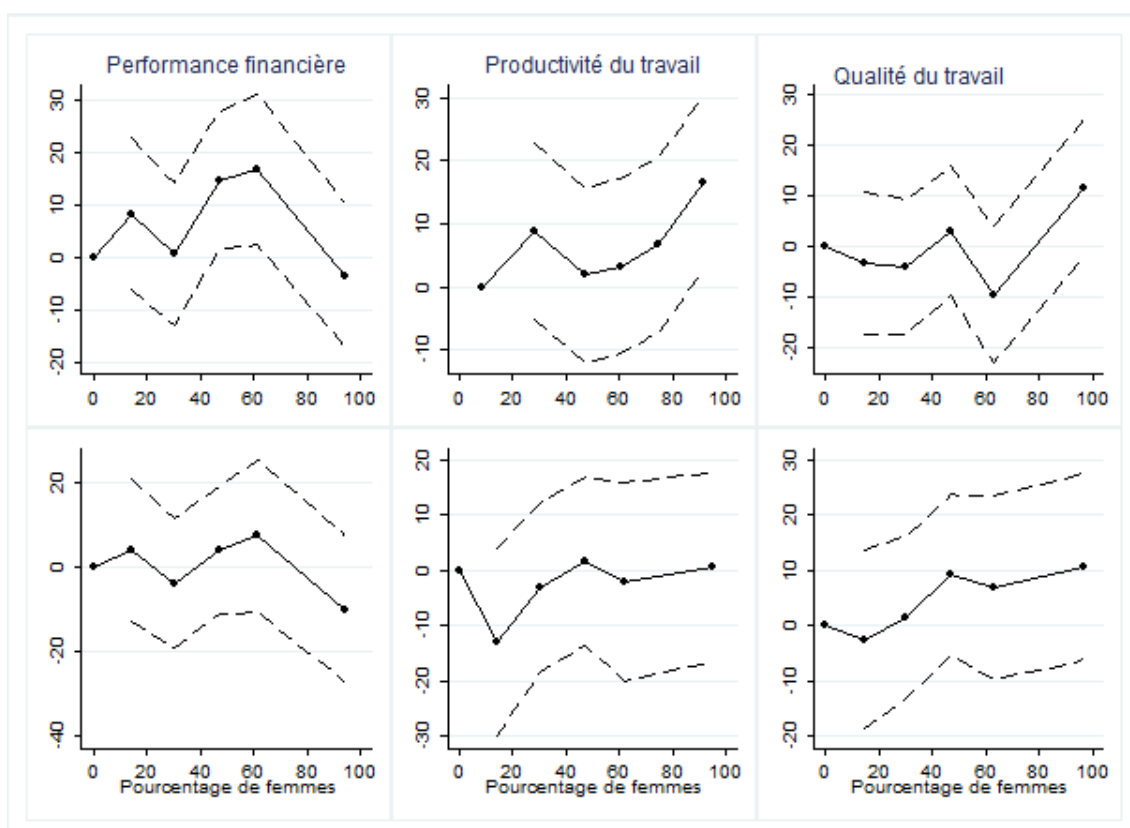
FIGURE B.1 – Corrélation brute entre pourcentage de femme parmi les managers et performance économique des établissements britanniques en 2004.



LECTURE : Les graphiques indiquent la performance économique moyenne des établissements selon la proportion de femmes parmi leurs dirigeants (6 groupes d'établissements). Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0.

SOURCE : Enquête britannique WERS 2004 auprès d'environ 2000 établissements d'entreprise.

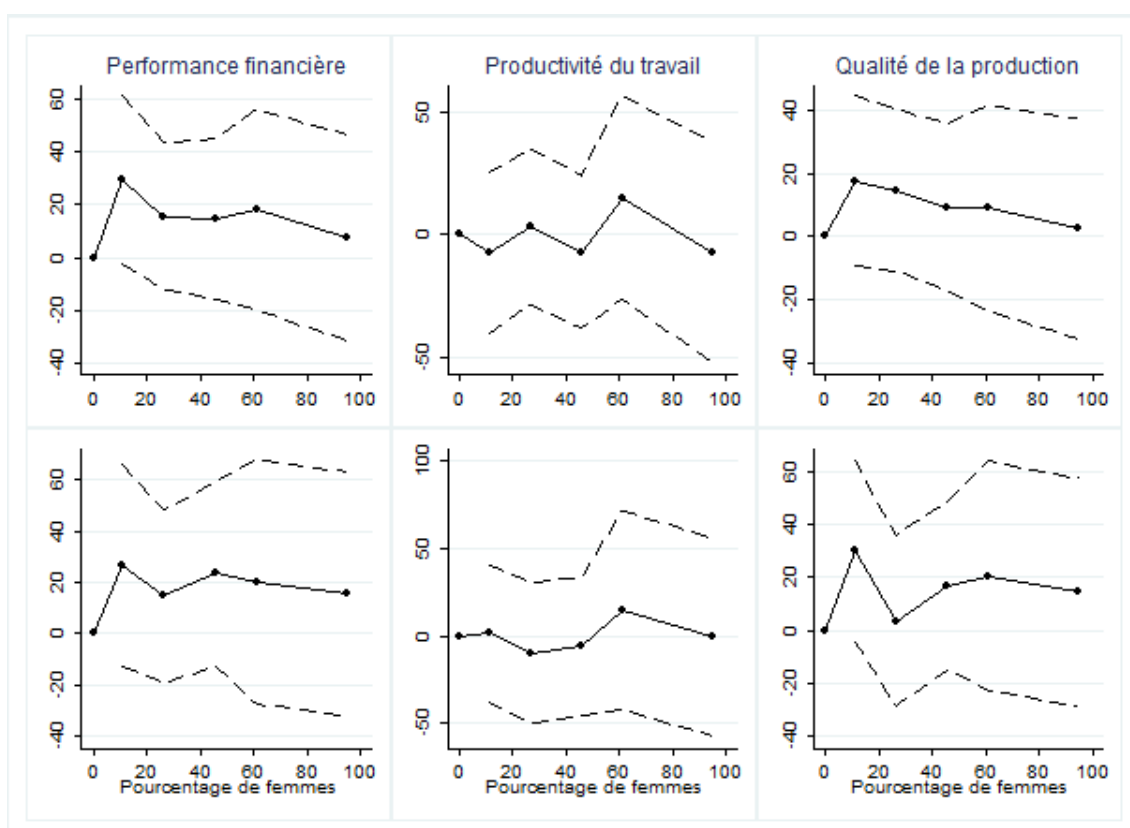
FIGURE B.2 – Lien entre pourcentage de femme parmi les managers et performance économique déclarée des établissements britanniques en 2011 : estimations en coupe, sans et avec variables de contrôle.



LECTURE : Les graphiques montrent comment la performance financière, la productivité du travail, et la qualité des biens ou services produits déclarées par les dirigeants d'établissements (ou leurs représentants) varient en fonction du taux de féminisation de ces établissements (6 groupes d'établissements). Les contrôles inclus dans les deux sous-graphiques du bas sont décrits dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Les variables de performance subjective sont systématiquement normalisées à un écart type de 100, de telle sorte que les effets mesurés sur l'axe vertical s'interprètent en pourcentage de l'écart-type de la variable.

SOURCE : Enquête française REPONSE de 2011 auprès d'environ 3000 établissements d'entreprise.

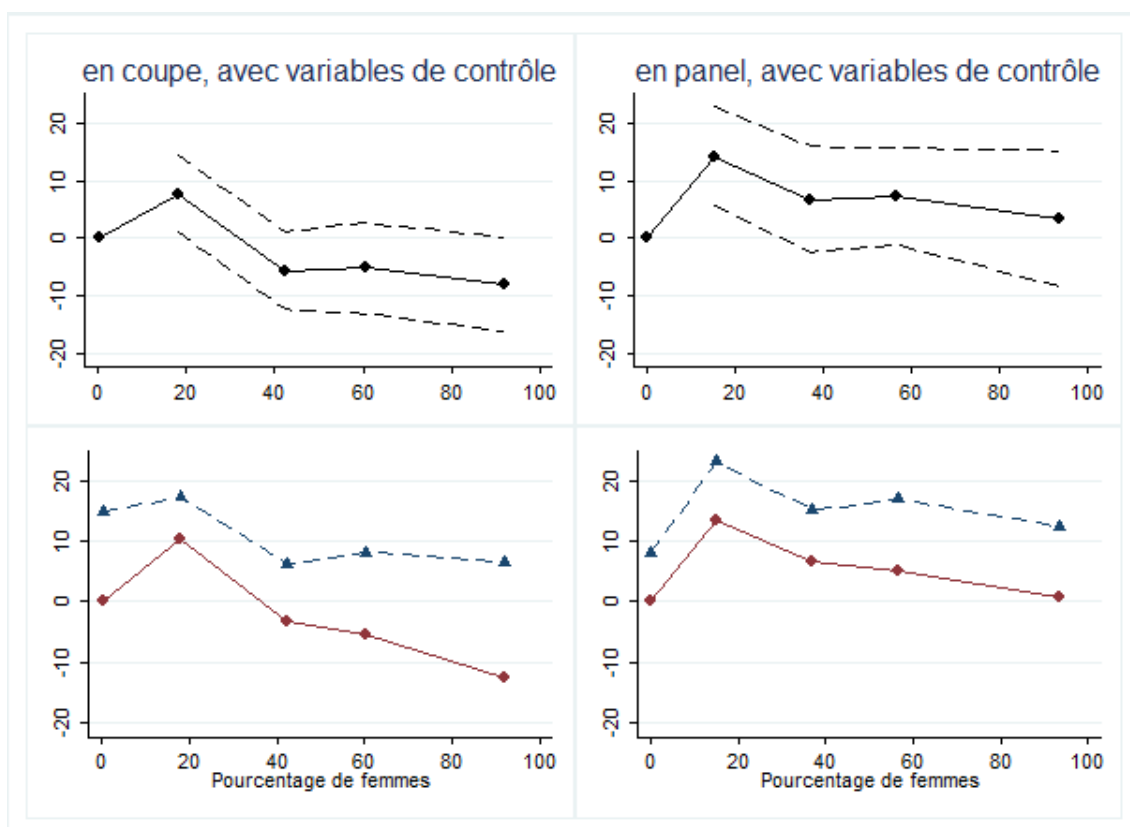
FIGURE B.3 – Proportion de femmes parmi les managers et performance économique déclarée : estimations en panel, au Royaume-Uni entre 2004 et 2011, sans et avec variables de contrôle.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la variation de la proportion de femmes parmi les managers dans les établissements britanniques entre 2004 et 2011 et la variation de leur performance déclarée par la direction. Les variables de contrôle incluses dans les trois sous-graphiques du bas sont décrits dans le tableau 2.3. Un contrôle pour la proportion de femmes parmi les non managers est également inclus. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Les variables de performance subjective sont systématiquement normalisées à un écart type de 100, de telle sorte que les effets mesurés sur l'axe vertical s'interprètent en pourcentage de l'écart-type de la variable.

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 appariées : panel d'environ 1000 établissements d'entreprise.

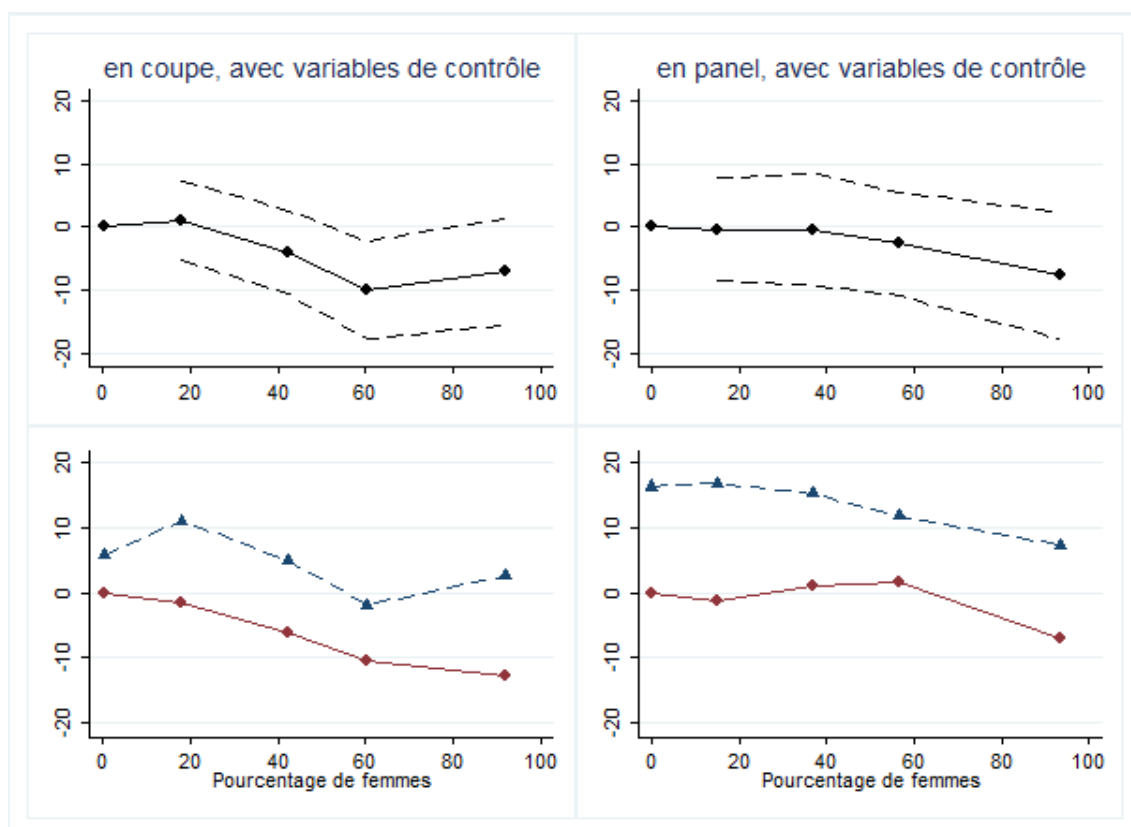
FIGURE B.4 – Proportion de femmes parmi les managers et le sentiment de partager les valeurs de l'entreprise, au Royaume-Uni.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la variation de la proportion de femmes parmi les managers dans les établissements britanniques entre 2004 et 2011 et le sentiment de partager les valeurs de l'entreprise. Les variables de contrôle incluses dans les trois sous-graphiques du bas sont décrits dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 appariées : panel d'environ 1000 établissements d'entreprise.

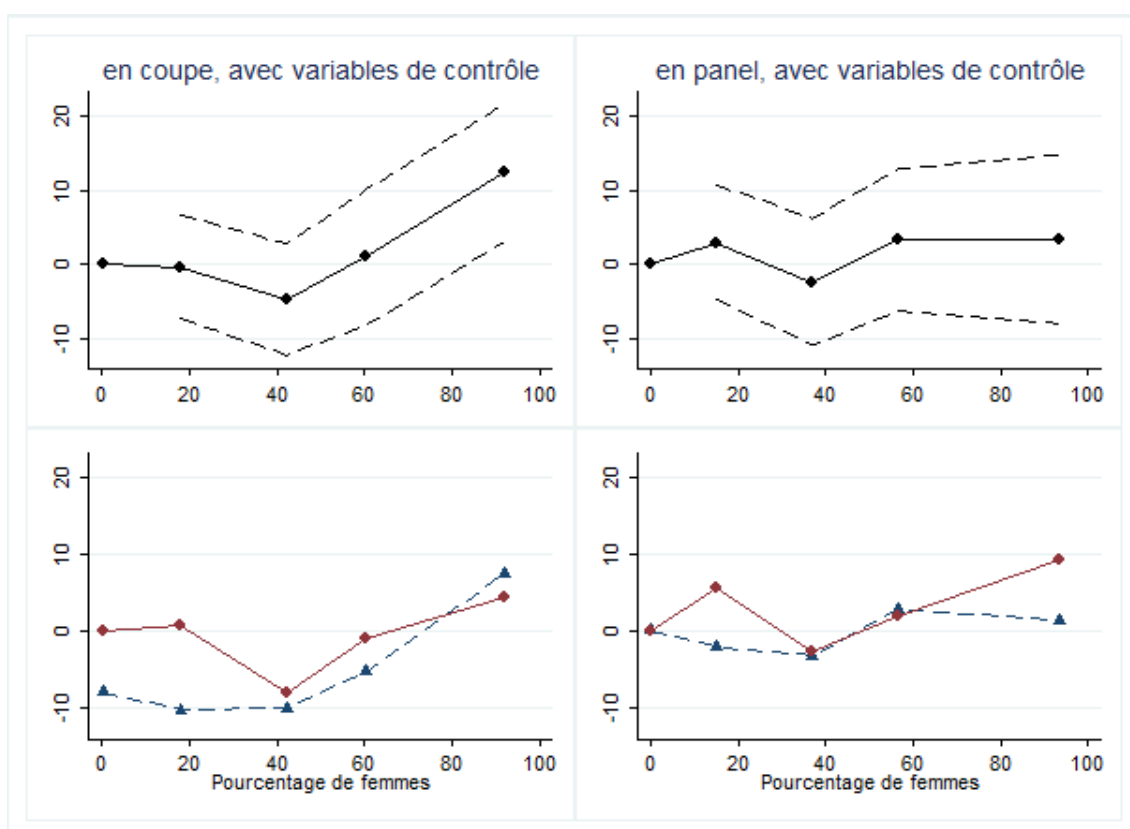
FIGURE B.5 – Proportion de femmes parmi les managers et le sentiment de satisfaction au travail, au Royaume-Uni.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la variation de la proportion de femmes parmi les managers dans les établissements britanniques entre 2004 et 2011 et le sentiment de satisfaction au travail. Les variables de contrôle incluses dans les trois sous-graphiques du bas sont décrits dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (**les hommes en rouge et les femmes en bleu**).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 appariées : panel d'environ 1000 établissements d'entreprise.

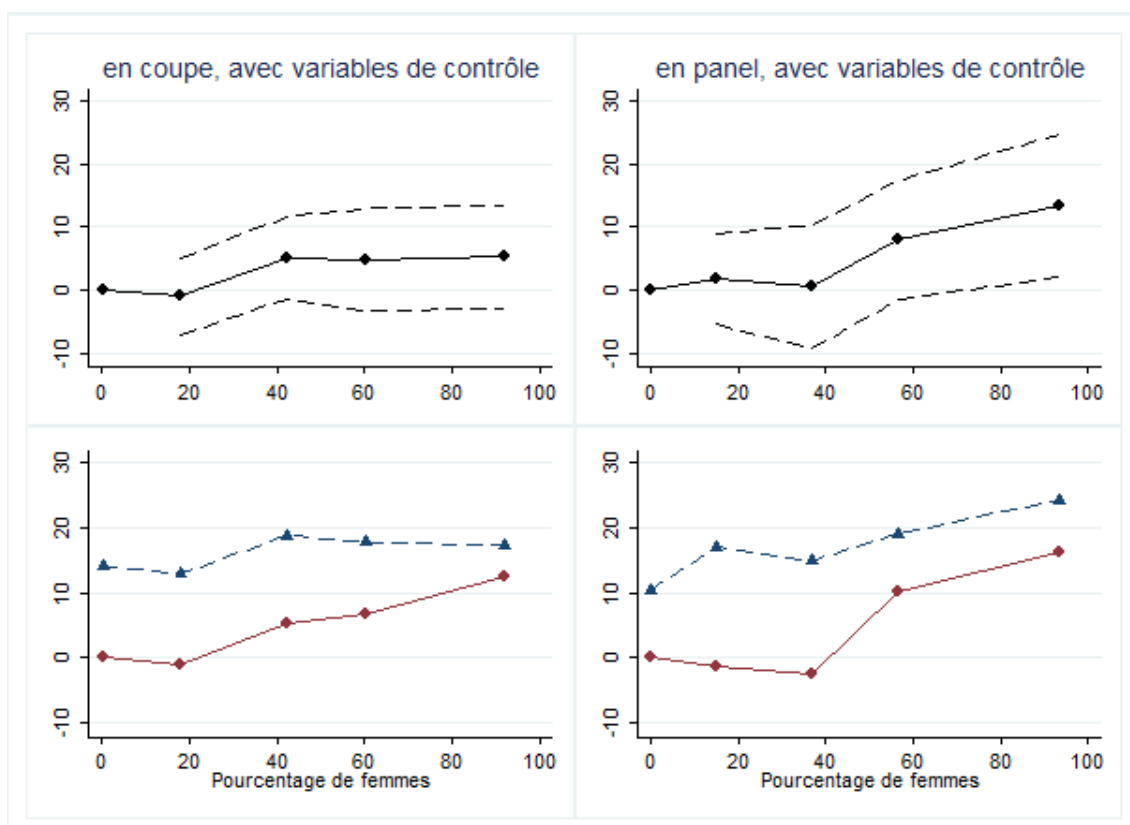
FIGURE B.6 – Proportion de femmes parmi les managers et la probabilité d’avoir un jour de formation supplémentaire, au Royaume-Uni.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la variation de la proportion de femmes parmi les managers dans les établissements britanniques entre 2004 et 2011 et la probabilité d’avoir un jour de formation supplémentaire. Les variables de contrôle incluses dans les trois sous-graphiques du bas sont décrits dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L’écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l’intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d’ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 appariées : panel d’environ 1000 établissements d’entreprise.

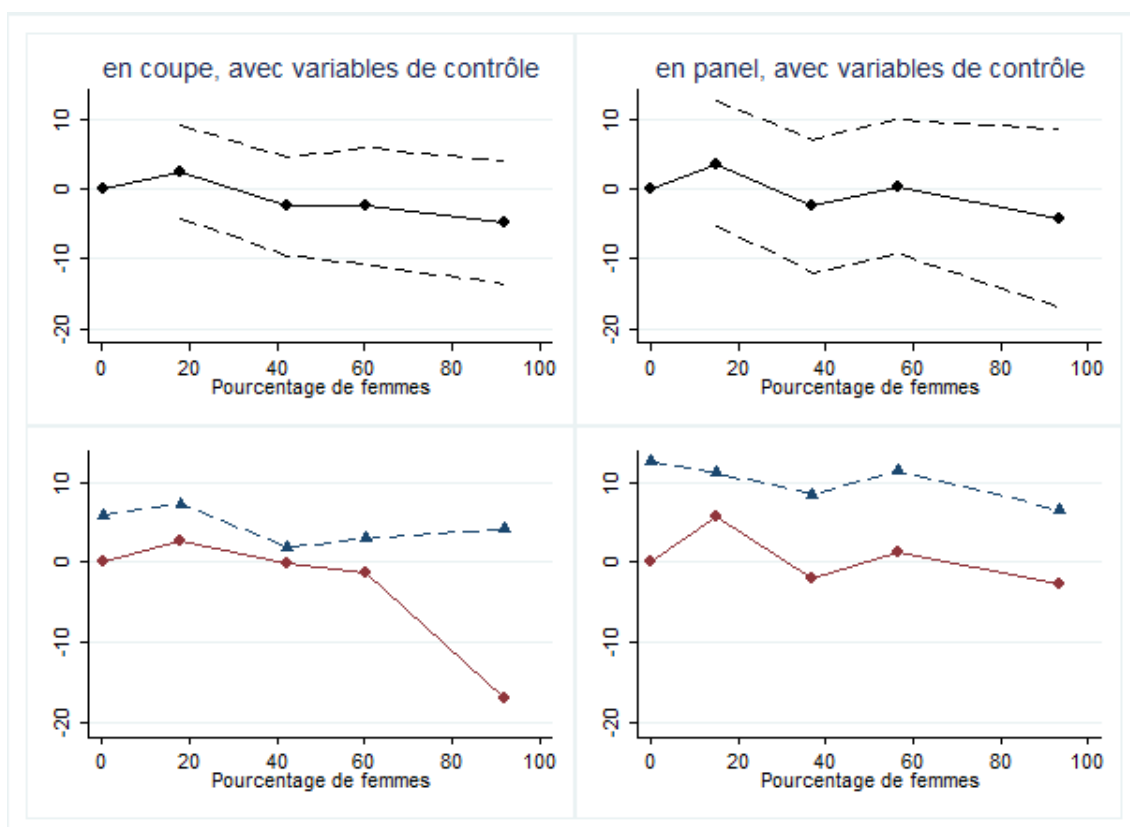
FIGURE B.7 – Proportion de femmes parmi les managers et le sentiment de préoccupation au travail, au Royaume-Uni.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la variation de la proportion de femmes parmi les managers dans les établissements britanniques entre 2004 et 2011 et le sentiment de préoccupation au travail. Les variables de contrôle incluses dans les trois sous-graphiques du bas sont décrits dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (**les hommes en rouge et les femmes en bleu**).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 appariées : panel d'environ 1000 établissements d'entreprise.

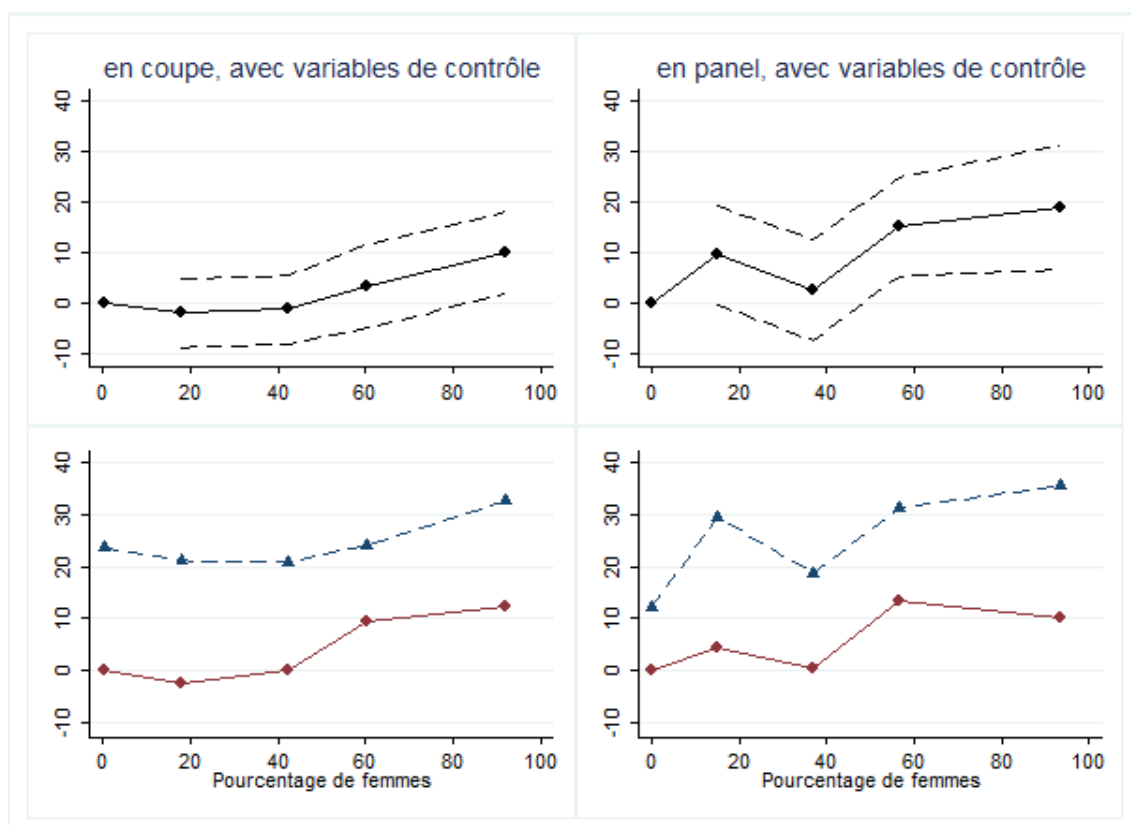
FIGURE B.8 – Proportion de femmes parmi les managers et participation aux décisions de l’entreprise, au Royaume-Uni.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la variation de la proportion de femmes parmi les managers dans les établissements britanniques entre 2004 et 2011 et la variation de la prise de décision des salariés. Les variables de contrôle incluses dans les trois sous-graphiques du bas sont décrits dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 appariées : panel d'environ 1000 établissements d'entreprise.

FIGURE B.9 – Proportion de femmes parmi les managers et le sentiment de devoir travailler dur, au Royaume-Uni.



LECTURE : Les graphiques montrent le lien entre la variation de la proportion de femmes parmi les managers dans les établissements britanniques entre 2004 et 2011 et le sentiment de devoir travailler dur. Les variables de contrôle incluses dans les trois sous-graphiques du bas sont décrits dans le tableau 2.3. Le groupe le moins féminisé est pris comme référence (sa performance est normalisée à 0). Les pointillés donnent les intervalles de confiance statistique à 95 % des estimateurs. L'écart de performance avec le groupe de référence est significatif lorsque l'intervalle de confiance exclut 0. Le panel du haut présente les résultats d'ensemble (en noir), et le panel du bas distingue les résultats par sexe (les hommes en rouge et les femmes en bleu).

SOURCE : Enquêtes britanniques WERS de 2004 et 2011 appariées : panel d'environ 1000 établissements d'entreprise.

LISTE DES TABLEAUX

1.1	Extrait du Bem sex role inventory	17
2.1	Indicateurs de performance économique et financière des établissements.	34
2.2	Indicateurs de performance « sociale » des établissements.	43
2.3	Variables de contrôle retenues dans WERS11.	44

LISTE DES FIGURES

2.1 Répartition des établissements des différents échantillons selon leur proportion de femmes.	30
2.2 Répartition des établissements des différents échantillons selon la proportion de femmes parmi leurs cadres et dirigeants.	31
2.3 Distribution des établissements français et britanniques selon la proportion de femmes.	33
2.4 Distribution des établissements français et britanniques selon la proportion de femmes parmi leurs cadres et dirigeants.	34
3.1 Corrélation brute entre le pourcentage de femmes dans les établissements britanniques en 2004 et leur performance économique.	47
3.2 Lien entre le pourcentage de femmes dans les établissements britanniques en 2004 et leur performance économique : estimations en coupe avec variables de contrôle.	48
3.3 Lien entre le pourcentage de femmes parmi les managers dans les établissements britanniques en 2004 et leur performance économique : estimations en coupe avec variables de contrôle.	49
3.4 Lien entre le pourcentage de femmes dans les établissements français en 2011 et leur performance économique déclarée : estimations en coupe, sans et avec variables de contrôle.	50
3.5 Lien entre le pourcentage de femmes dans les établissements britanniques en 2011 et leur performance économique déclarée : estimations en coupe, sans et avec variables de contrôle.	51

3.6	Taux de féminisation des établissements et performance économique déclarée : estimations en panel au Royaume-Uni entre 2004 et 2011, sans et avec variables de contrôle.	52
3.7	Taux de féminisation des établissements et performance économique déclarée : estimations en panel en France entre 2004 et 2011, sans et avec variables de contrôle.	53
4.1	Taux de féminisation des établissements et confiance des salariés envers leurs dirigeants au Royaume-Uni en 2011.	57
4.2	Taux de féminisation des établissements et confiance des femmes et des hommes envers leurs dirigeants au Royaume-Uni en 2011. . . .	59
4.3	Taux de féminisation des établissements et identification des salariés à leur entreprise au Royaume-Uni en 2011.	60
4.4	Taux de féminisation des établissements et satisfaction des salariés au Royaume-Uni en 2011.	62
4.5	Taux de féminisation des établissements et probabilité d'avoir eu un jour ou plus de formation au Royaume-Uni en 2011.	63
4.6	Taux de féminisation des établissements et les émotions ressenties au travail.	64
4.7	Taux de féminisation des établissements et conditions de travail des salariés.	65
4.8	Taux de féminisation des établissements et qualité des relations professionnelles selon les employeurs et les salariés.	66
4.9	Effet du taux de féminisation sur la confiance des salariés envers leurs dirigeants : estimation via trois méthodes.	69
4.10	Effet du taux de féminisation sur l'identification des salariés à leur entreprise (mesurée par le partage des valeurs) : estimation via trois méthodes.	70
4.11	Effet du taux de féminisation sur le sentiment de satisfaction au travail des salariés : estimation via trois méthodes.	71
4.12	Effet du taux de féminisation sur la probabilité d'avoir un jour de formation ou plus : estimation via trois méthodes.	72

4.13	Effet du taux de féminisation sur le sentiment d'être préoccupé au travail : estimation via trois méthodes.	73
4.14	Effet du taux de féminisation sur le sentiment de devoir travailler dur : estimation via trois méthodes.	74
4.15	Effet du taux de féminisation sur la participation aux décisions dans l'entreprise : estimation via trois méthodes.	75
4.16	Effet du taux de féminisation sur la qualité des relations professionnelles : estimation via trois méthodes.	76
4.17	Corrélation entre taux de féminisation des entreprises et satisfaction au travail en France en 2011.	78
4.18	Lien entre taux de féminisation des entreprises et satisfaction au travail en France : analyse en coupe en 2011 avec variables de contrôle.	79
4.19	Corrélation entre le taux de féminisation des entreprises et les autres critères de performance sociales en France en 2011.	80
4.20	Lien entre le taux de féminisation des entreprises et les autres critères de performance sociales en France : analyse en coupe en 2011 avec variables de contrôle.	82
4.21	Corrélation entre pourcentage de femmes parmi les managers et performance sociale des établissements britanniques en 2011.	83
4.22	Effet du pourcentage de femmes parmi les managers sur la confiance des salariés envers leurs dirigeants : estimations en coupe et en panel avec contrôles.	84
4.23	Effet du pourcentage de femmes parmi les managers sur la qualité des relations professionnelles : estimations en coupe et en panel avec contrôles.	85
B.1	Corrélation brute entre pourcentage de femme parmi les managers et performance économique des établissements britanniques en 2004. .	103
B.2	Lien entre pourcentage de femme parmi les managers et performance économique déclarée des établissements britanniques en 2011 : estimations en coupe, sans et avec variables de contrôle.	104

B.3	Proportion de femmes parmi les managers et performance économique déclarée : estimations en panel, au Royaume-Uni entre 2004 et 2011, sans et avec variables de contrôle.	105
B.4	Proportion de femmes parmi les managers et le sentiment de partager les valeurs de l'entreprise, au Royaume-Uni.	106
B.5	Proportion de femmes parmi les managers et le sentiment de satisfaction au travail, au Royaume-Uni.	107
B.6	Proportion de femmes parmi les managers et la probabilité d'avoir un jour de formation supplémentaire, au Royaume-Uni.	108
B.7	Proportion de femmes parmi les managers et le sentiment de préoccupation au travail, au Royaume-Uni.	109
B.8	Proportion de femmes parmi les managers et participation aux décisions de l'entreprise, au Royaume-Uni.	110
B.9	Proportion de femmes parmi les managers et le sentiment de devoir travailler dur, au Royaume-Uni.	111



L'Institut des politiques publiques (IPP) est développé dans le cadre d'un partenariat scientifique entre PSE-Ecole d'économie de Paris (PSE) et le Centre de Recherche en Economie et Statistique (CREST). L'IPP vise à promouvoir l'analyse et l'évaluation quantitatives des politiques publiques en s'appuyant sur les méthodes les plus récentes de la recherche en économie.

PSE-Ecole d'économie de Paris regroupe plus de 120 chercheurs, 200 doctorants et 300 étudiants, et constitue un pôle français en science économique de renommée mondiale. PSE a pour objectif premier de fédérer, animer et assurer le rayonnement de ses chercheurs, tout en proposant des formations généralistes et spécialisées à la pointe de la discipline, du M1 au doctorat. La fondation vise également à tisser des liens pérennes entre les différents univers « consommateurs » de savoirs économiques : les acteurs académiques, institutionnels et privés. www.parisschoolofeconomics.eu



PARIS SCHOOL OF ECONOMICS
ÉCOLE D'ÉCONOMIE DE PARIS

Le CREST est le centre de recherche du GENES (Groupe des Ecoles Nationales d'Économie et Statistiques) qui est devenu le 1^{er} janvier 2011 un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), sous la tutelle technique de l'INSEE (ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie). Le GENES regroupe quatre établissements : le CREST, le CEPE, l'ENSAE et l'ENSAI. Il a vocation à conduire des travaux de recherche, des missions d'étude ou d'expertise et des actions de diffusion. Il est en outre habilité à développer des dispositifs d'accès aux données, notamment de la statistique publique. www.crest.fr

