

Document d'études

Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques

Numéro **240**

Septembre 2020

Dialogue Social et Performance : une étude sur données d'entreprises françaises

Aguibou TALL
Dares

Dialogue Social et Performance : une étude sur données d'entreprises françaises

Aguibou TALL¹

Résumé :

Cette étude a pour objectif d'analyser le lien entre les formes de dialogue social et la performance des entreprises françaises en appariant la dernière édition de l'enquête REPONSE (avant les ordonnances du 22 septembre 2017) et les données de FARE (2015). Après avoir construit un indicateur qui tient compte des différentes formes de dialogue social, une analyse économétrique permet d'examiner le lien entre chaque « type de dialogue social » mis en évidence et la performance des entreprises. Deux mesures de la performance sont retenues : la valeur ajoutée par salarié (mesure objective) et l'évolution perçue du volume de l'activité de l'entreprise (mesure subjective). Les résultats des estimations, qui tiennent compte de l'endogénéité de l'indicateur, montrent que le dialogue social affecte positivement la performance des entreprises françaises même lorsqu'il est peu formalisé, par rapport à une négociation formalisée mais effectuée dans un climat de défiance.

¹ Aguibou.tall@travail.gouv.fr

Table des matières

Introduction	3
I Théories et études empiriques	5
II Données	7
III Typologie des établissements	8
a) Méthodologie	9
b) Résultats de la classification.....	11
IV Dialogue social et performance : analyse économétrique	14
a) Variables et méthodologie d'estimation.....	15
a.1. Variables dépendantes.....	15
a.2. Variables explicatives	16
a.3. Méthodologie d'estimation.....	16
b) Résultats	
b.1 Productivité comme mesure de la performance.....	19
b.2 L'évolution du volume de l'activité comme mesure de la performance.....	22
V Discussion sur la robustesse des résultats	24
a) Instruments alternatifs.....	24
b) Champ des estimations.....	25
Conclusion	28
Références	29
Annexes	33

Introduction

Selon l'organisation internationale du travail (2013) le « dialogue social inclut tous types de négociation, de consultation ou simplement d'échange d'informations entre les représentants des gouvernements, des employeurs et des travailleurs selon des modalités diverses, sur des questions relatives à la politique économique et sociale présentant un intérêt commun. Les processus de dialogue social peuvent être informels ou institutionnalisés ou associer - ce qui est souvent le cas- ces deux caractéristiques ».

Une spécificité importante de la réglementation française en matière de dialogue social est de favoriser la négociation collective et l'implication des syndicats et représentants des salariés² (encadré 1). Ceci favorise ainsi l'option de « voice » (contestation) en donnant une possibilité aux salariés de s'exprimer et de communiquer directement ou indirectement (Hirschman, 1970 ; Freeman et Medoff, 1984 ; Godechot et Salibekyan, 2019). Le dialogue social peut revêtir différentes formes, y compris des pratiques moins formelles que les négociations collectives telles que les échanges et discussions, la consultation des salariés ou la diffusion d'informations aux salariés. Les conflits peuvent également être considérés comme un indicateur indirect (et paradoxal) du dialogue social (Daniel, 2017).

Les études existantes, majoritairement anglo-saxonnes, concluent à des résultats contrastés concernant le lien entre le dialogue social et la performance des entreprises. La majorité de ces études utilisent la présence syndicale comme indicateur de dialogue social. Dans l'hypothèse où les différentes formes de dialogue social sont seulement en partie liées, l'absence de prise en compte du caractère pluriel de ces relations dans l'analyse empirique peut conduire à des biais pour estimer le lien entre dialogue social et performance.

L'apport de cette étude est d'abord de construire un indicateur multidimensionnel synthétisant plusieurs formes de dialogue social pour ensuite évaluer empiriquement les liens de ces différentes formes avec la performance des entreprises françaises. Ce document d'études est organisé de la manière suivante : dans la première section, nous présentons une brève revue de littérature pour comprendre la manière dont est évalué l'effet du dialogue social ; la section deux est consacrée à la présentation des données utilisées ; une typologie des entreprises (établissements) en fonction des formes de dialogue social est réalisée dans la troisième section ; l'étude se poursuit, dans la section quatre, par une analyse économétrique des liens entre formes de dialogue social et performance des entreprises. Une discussion sur la robustesse des résultats est introduite dans la section cinq. Quelques conclusions et remarques sont présentées à la fin de cette étude.

² Pour plus de détails sur la syndicalisation et les représentants du personnel en France voir Pignoni (2016), Pignoni et Pak (2014).

Encadré 1 : Le cadre légal des relations professionnelles en France

En France, toute organisation syndicale représentative dans une entreprise a la possibilité de désigner un ou plusieurs délégués syndicaux (DS). A partir de 50 salariés dans l'entreprise, l'employeur ne peut s'opposer à cette désignation. Par ailleurs, jusqu'à la mise en œuvre des ordonnances du 22 septembre 2017, à partir de 11 salariés dans l'établissement ou l'entreprise, l'employeur est tenu d'organiser une élection de délégués du personnel (DP). À partir de 50 salariés, il doit organiser une élection de comité d'établissement ou d'entreprise (CE) et mettre en place un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT).

Avant la loi du 12 novembre 1996 relative à l'information et à la consultation des salariés dans les entreprises et les groupes d'entreprises, ainsi qu'au développement de la négociation collective, seuls les délégués syndicaux, désignés par les organisations syndicales représentatives, avaient la possibilité de signer des accords d'entreprise avec l'employeur. Depuis, plusieurs lois ont permis, sur des thèmes précis (temps de travail ou épargne salariale en particulier) et dans un cadre circonscrit, aux représentants élus du personnel ou à des salariés mandatés temporairement par des organisations syndicales de conclure des accords d'entreprise.

À partir de la loi du 20 août 2008, les organisations syndicales sont tenues d'avoir obtenu au moins 10 % des suffrages exprimés au premier tour des dernières élections professionnelles pour, d'une part, être reconnues représentatives dans l'établissement constituant le périmètre de l'élection, et pour d'autre part être habilitées à négocier et à conclure un accord collectif.

La loi du 17 août 2015 relative au dialogue social et à l'emploi impose 12 thèmes qui doivent obligatoirement être abordés par les entreprises. Les temporalités diffèrent selon les thèmes : annuelle (salaires, durée du travail, épargne salariale, droit syndical, pénibilité, handicap, équilibre vie privée/vie professionnelle), annuelle ponctuellement (égalité professionnelle devenant triennale en cas d'accord, l'égalité salariale demeurant un élément de la négociation annuelle obligatoire (NAO)), protection sociale et prévoyance, l'obligation tombant en cas d'accord), triennale (GPEC, mobilités, formation professionnelle, temps partiel et contrats précaires). Les accords, pour être valides, doivent être signés par les organisations syndicales représentant au moins 30 % des suffrages exprimés au 1er tour des dernières élections des titulaires du comité d'entreprise ou de la délégation unique du personnel ou, à défaut, des délégués du personnel quel que soit le nombre de votants, et ne pas faire l'objet d'une opposition des organisations syndicales représentatives ayant recueilli plus de 50 % au 1er tour de ces élections, quel que soit le nombre de votants.

La loi du 17 août 2015 donne également la possibilité aux entreprises de 200 à 299 salariés de fusionner les délégués du personnel (DP) et le comité d'entreprise (CE) dans une délégation unique du personnel (DUP), sachant que cette possibilité de fusion existait pour les entreprises de 50 à 199 depuis 1993. Cette même loi leur a octroyé la possibilité d'y inclure le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT). Dans les entreprises de 300 salariés ou plus, un accord d'entreprise peut fusionner également dans une même instance les fonctions de DP, CE ou CHSCT, ou deux des trois fonctions précitées. Cette loi prévoit également, pour les entreprises de moins de 11 salariés, la mise en place de commissions paritaires régionales interprofessionnelles (CPRI) au sein desquelles siègent dix représentants salariés issus des très petites entreprises (TPE), et autant d'employeurs.

La loi du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels, permet la modification de la périodicité des négociations obligatoires par accord de branche ou interprofessionnel : 3 ans pour les négociations annuelles, 5 ans pour les négociations triennales, 7 ans pour les négociations quinquennales. Elle instaure l'accord majoritaire mais ouvre également la possibilité de valider des accords minoritaires par référendum, d'étendre le pouvoir de négociation à l'ensemble des thèmes pour les salariés mandatés, de supprimer l'approbation de la commission de branche pour les accords signés par des élus non mandatés et d'instaurer une représentation des salariés des réseaux de franchise, mesure non reprise dans les ordonnances de 2017.

Les ordonnances du 22 septembre 2017 réforment en profondeur le cadre du dialogue social. Ces ordonnances disposent que, désormais, un accord collectif d'entreprise peut définir la périodicité des négociations obligatoires, qui ne pourra néanmoins excéder quatre ans. Ces ordonnances renforcent également la place de la négociation d'entreprise et fixent les thèmes pour lesquels les garanties de la branche ne peuvent être inférieures à celles de l'entreprise. Elle impose également la désignation d'une instance unique, le comité social et économique, qui se substitue aux fonctions de DP, CE, DUP et CHSCT. La mise en place de cette instance unique doit intervenir au fur et à mesure du renouvellement des instances, et au plus tard le 31 décembre 2019.

Il est important de noter que les données utilisées dans cette étude ont été recueillies avant la mise en œuvre de ces ordonnances.

I. Théories et études empiriques

La littérature théorique sur le dialogue social est difficilement dissociable de celle analysant les liens entre la présence syndicale, les salaires et l'emploi (Lewis, 1986 ; Hirsch, 2004 ; Laroche, 2011) qui s'appuie principalement sur le modèle de Dunlop (1944) (aussi appelé le modèle du monopole syndical) où le dialogue social est réduit à la seule négociation sur les salaires et parfois sur les salaires et l'emploi (MacDonald et Solow, 1981). Ces modèles prédisent majoritairement un impact positif de la présence syndicale sur les salaires (Hirsch, 1991) mais négatif sur la productivité. Selon ces modèles, le syndicat peut affecter le choix de l'employeur sur le nombre de travailleurs et le niveau de salaire en augmentant l'inégalité des revenus entre les syndiqués et les non-syndiqués dans l'entreprise (Lewin, 2005). Coutrot et Fakhfakh (1997) soulignent que ces modèles de négociation ne sont pas pertinents pour expliquer la situation française parce qu'ils sont « trop inspirés par la référence anglo-saxonne ». En effet, le cadre légal des relations professionnelles en France fait que les accords collectifs ne peuvent introduire de discrimination entre salariés syndiqués et non syndiqués contrairement aux pays anglo-saxons où les accords négociés ne profitent qu'aux salariés syndiqués (cette différenciation est légale) (voir aussi Amossé et al., 2016).

La littérature empirique traitant du lien entre dialogue social et performance est beaucoup alimentée par des travaux anglo-saxons³ et se focalise sur les liens entre la présence syndicale ou le taux de syndicalisation et la productivité ou la profitabilité des entreprises. La majorité des études montre un effet négatif des syndicats sur la performance des entreprises (Metcalf, 2003 ; Doucouliagos et Laroche, 2009 ; Laroche et Wechtler, 2011). Cependant, certains auteurs admettent que, même si la présence syndicale ou le taux de syndicalisation constituent des indicateurs objectifs et mesurables permettant de décrire la portée du dialogue social, ils sont imparfaits (Ferracci et Guyot, 2015).

Certaines études contredisent l'impact négatif des syndicats sur la performance (DiNardo et Lee, 2004 ; Barth et al., 2017) en trouvant soit un effet positif (Batt et Welbourne, 2002) soit un effet non significatif de la présence syndicale sur la performance (Addison et al., 1989 ; Addison et Belfield, 2000). Les effets positifs des syndicats peuvent provenir du fait qu'ils peuvent faciliter la circulation de l'information et exercer une certaine pression sur les employeurs pour créer une meilleure combinaison entre conditions de travail, règles de travail et politiques de rémunération (Laroche et Wechtler, 2011), ce qui pourrait accroître la motivation des salariés et la productivité dans l'entreprise (Ferracci et Guyot, 2015). Doucouliagos et Laroche (2002) soulignent que les avantages de cette pression pourraient être contrebalancés si les syndicats imposent des

³ Pour plus de détails, voir Doucouliagos et Laroche (2009), qui ont publié une méta-analyse consacrée au lien entre présence syndicale et profits.

pratiques de travail restrictives ou des clauses qui entravent l'introduction de nouvelles technologies.

Dans le cas français les résultats sont également divergents. Utilisant les données de la première enquête REPONSE menée en 1992, Coutrot (1996) montre que la présence syndicale s'accompagne d'une productivité du travail plus élevée. Doucouliagos et Laroche (2002) étudient l'impact des relations de travail sur un échantillon d'entreprises françaises de fabrication d'équipements (REPONSE 1999). La conclusion principale des auteurs est qu'il existe un effet négatif de la présence syndicale sur l'efficacité et la productivité. Dans une autre étude, Laroche (2004) estime qu'il n'existe aucune relation significative entre la présence syndicale et la performance, ce qui renvoie à la faiblesse de l'influence syndicale dans le contexte français. Cependant, des études récentes de Laroche et Wechtler (2011), et Byson, Laroche et Forth (2011) mesurent un effet significativement négatif des syndicats sur la performance des entreprises françaises.

La littérature sur la présence syndicale est aussi associée à celle sur les conflits dans l'entreprise. Beroud (2008) souligne que les représentants syndicaux se révèlent être des acteurs clés des conflits sociaux en France. Une forte proportion de salariés syndiqués est corrélée positivement avec l'émergence de conflits collectifs. Bien que certaines études montrent qu'un niveau modéré de conflit (principalement la grève) au sein de l'entreprise peut améliorer les performances dans certaines circonstances (Knight, 1989 ; Tanguy, 2015), d'autres travaux indiquent que les conflits (principalement la grève) entravent la performance des entreprises (Naples, 1988 ; Kramer et Vasconcellos, 1996 ; Schmidt et Berri, 2004).

En résumé, les résultats empiriques sont contrastés concernant le lien entre le dialogue social (appréhendé par la présence syndicale) et la performance des entreprises. Plusieurs raisons peuvent expliquer ces contrastes. La première est que les études concernent des pays différents, qui connaissent une pluralité d'environnements institutionnels ; et diverses périodes alors que les relations entre employeurs et syndicats peuvent sensiblement évoluer d'une période à une autre. La seconde source de divergence réside dans les différences liées aux données. Si certaines études focalisent leur analyse en utilisant des données sectorielles (par exemple l'industrie), d'autres utilisent des données d'entreprises qui consistent à comparer les entreprises « syndiquées » et les « non-syndiquées ». À ces deux raisons, s'ajoutent les obstacles méthodologiques car un certain nombre d'études ne contrôlent pas le caractère endogène de la syndicalisation.

b. Résultats

Nous présentons tout d'abord les résultats obtenus avec la valeur ajoutée par salarié comme mesure de la performance économique (*mesure objective*). Ensuite, nous commentons ceux obtenus avec la *mesure subjective* de la performance (l'évolution de volume de l'activité de l'entreprise selon le point de vue du représentant de la direction).

b.1 Productivité comme mesure de la performance

Le Tableau 5 recense les résultats de l'estimation de la valeur ajoutée par salarié, obtenus à partir des données appariées¹¹. Le dialogue social est supposé exogène dans l'équation de productivité estimée par les MCO en contrôlant la robustesse des écarts-types par rapport à la présence de l'hétéroscédasticité. Le test d'endogénéité révèle que cet indicateur est endogène ; pour corriger ce problème, la deuxième spécification (équations simultanées) prend en compte l'endogénéité du dialogue social.

Nos résultats d'estimation concluent à un effet positif des formes de dialogue social « formel sans conflits » et « très actif », sur la productivité, par rapport au dialogue social avec « perception négative des IRP », et cela quelle que soit la méthode d'estimation utilisée (MCO ou équations simultanées). Ainsi, en tenant compte de l'endogénéité du dialogue social, toutes choses égales par ailleurs les entreprises ayant connu un dialogue social « très actif » affichent une productivité plus élevée de 2,7 % tandis que celles ayant connu un dialogue social « formel sans conflits » ont une productivité plus élevée de 1,8 %. Les types de dialogue social « formel sans conflits » et celui « très actif » étant caractérisés par une négociation collective soutenue où les salariés sont informés et consultés, il apparaît clairement que ce sont des conditions qui participent à l'amélioration de la qualité du dialogue social, ce qui est important pour la productivité. Il est possible que les syndicats soient très actifs dans ces entreprises ; ce qui pourrait permettre aux employés productifs de maintenir un niveau de production élevé car pouvant compter sur des représentants défendant mieux leurs intérêts comme souligne Kleiner (2002).

Inversement, nos estimations par les MCO montrent que le dialogue social « informel » est négativement lié à la productivité (diminuant de 6,6 %). Au premier abord, ce résultat négatif du dialogue social « informel » sur la productivité semble être dû à l'effet combiné de la présence

¹¹ À titre de rappel, nous disposons de deux niveaux d'information : l'information provenant de l'enquête RÉPONSE au niveau de l'établissement et l'information FARE au niveau de l'entreprise. Ainsi, cette étude est réalisée sur un échantillon de mono-entreprise (un seul établissement) et multi-entreprises (deux établissements ou plus). Une façon de vérifier la robustesse de nos résultats consiste à n'estimer que sur un échantillon d'entreprises ayant un seul établissement. Nous avons constaté que nos principaux résultats ne sont pas influencés par la prise en compte des multi-établissements.

des conflits et de l'absence de négociation collective formelle qui caractérisent ces entreprises. Mais quand nous tenons compte de l'endogénéité du dialogue social, nous observons que le type « informel » a plutôt un effet positif sur la productivité, en l'augmentant de 0,5 % par rapport au dialogue social avec perception négative des IRP. Il semble donc qu'une négociation collective informelle, mais potentiellement constructive, soit préférable à une négociation collective davantage formalisée, mais dans un climat de défiance.

En ce qui concerne les variables capturant la structure des contrats, nos résultats montrent que plus le pourcentage de salariés en CDD augmente, moins la productivité croît. Cette corrélation négative entre part des salariés en CDD et productivité est plutôt contraire à la littérature, qui reconnaît généralement que les salariés disposant d'un contrat temporaire tendent à fournir un effort plus important que les salariés permanents, dans l'optique d'une réembauche future, bien que ces contrats précaires soient sources de démoralisation et de moindre engagement des salariés dans l'entreprise (Green, 2004). À l'inverse, nos estimations montrent un effet apparemment positif de la présence de salariés intérimaires sur la productivité. Mais ceci est dû au fait que les intérimaires permettent d'augmenter la valeur ajoutée à effectifs salariés donnés, les intérimaires n'étant pas comptabilisés dans les effectifs.

Les résultats montrent également que la productivité est significativement corrélée à la catégorie professionnelle des salariés. Nous observons des coefficients positifs et significatifs lorsque la catégorie professionnelle majoritaire dans l'entreprise est techniciens/agents de maîtrise ou ingénieurs/cadre, conformément à la littérature, qui montre que la productivité augmente significativement avec la présence de salariés qualifiés sur le marché du travail (Matteucci et al, 2005).

La productivité semble également être très liée aux variables décrivant l'environnement économique de l'entreprise. Ainsi, les entreprises appartenant à un groupe ou celles concurrentes sur un marché international semblent plus productives que celles qui ne le sont pas. Enfin, la productivité est plus élevée dans le secteur de la construction, des transports/entreposage, de l'information/communication, et des activités financières. Elle est inférieure dans le secteur de l'hébergement/restauration, et de l'action sociale et santé.

Après avoir examiné le lien entre le dialogue social et la productivité des entreprises à partir des données appariées de l'enquête REPONSE et de FARE, et dans le but d'évaluer la robustesse des résultats, nous proposons une analyse en s'appuyant sur une mesure subjective de la performance à partir uniquement de l'enquête REPONSE. Cette mesure est la perception du représentant de la direction quant à l'évolution du volume de l'activité de l'entreprise.

Table 5 : équation de la productivité

Variables	MCO	Equations simultanées
Ln Capital/Travail	0,208***	0,202***
Ln Travail	-0,045***	-0,057***
Dialogue Social (réf. : perception négative des IRP)		
Formel sans conflits	0,056*	0,018***
Informel	-0,066**	0,005***
Très actif	0,049*	0,027***
Entreprise appartient à un groupe	0,082***	0,096***
Présence de salariés intérimaires	0,079***	0,059***
Pourcentage de salariés en CDD	-0,008***	-0,008***
Marche International	0,118***	0,124***
Catégorie de salarié la plus importante (réf. : Employés ou commerciaux)		
Ouvriers	-0,095***	-0,087***
Techniciens et agents de maîtrise	0,202***	0,219***
Ingénieurs ou cadres	0,414***	0,421***
Age de l'entreprise (réf. : 50 ans ou plus)		
Moins de 5 ans	0,030	0,005
5 à 9 ans	0,035	0,048
10 à 19 ans	-0,045	-0,031
20 à 49 ans	-0,068	-0,070
Secteur d'activité (réf. : Industrie manufacturière)		
Eau, gaz électricité, déchets	0,055	-0,003
Construction	0,184***	0,313***
Commerce et réparations	-0,099**	-0,038
Transports et entreposage	0,069*	0,073*
Hébergement et restauration	-0,384***	-0,372***
Information et communication	0,247***	0,347***
Activités financières et d'assurance	0,377***	0,427***
Activités immobilières	0,090	0,097
Activités spécialisées, tech., soutien...	0,044	0,087
Action sociale, santé...	-0,339***	-0,348***
Constante	3,391***	2,759***
Nombre d'observations (N)	3020	3020

*** significatif à 1% ; **significatif à 5% ; * significatif à 10%.

Source : DARES REPONSE 2017, volet RD ; INSEE FARE 2015

Lecture : à autres caractéristiques identiques, les entreprises ayant connu un dialogue social « très actif » affichent une productivité de 2,7 % par rapport à celles ayant connu le dialogue social avec « perception négative des IRP ».

b.2. L'évolution du volume de l'activité comme mesure de la performance

Le but, ici, est d'analyser l'effet du dialogue social (avec un certain nombre de caractéristiques) sur la probabilité que « le volume de l'activité de l'entreprise soit en croissance forte » selon le point de vue du représentant de direction entre 2014-2016. Le Tableau 6 présente les résultats de l'estimation par un probit ordonné.

Il ressort des estimations que les types de dialogue social « formel sans conflits », « informel » et « très actif » sont tous significativement et positivement associés à une « croissance forte de l'activité de l'entreprise ». Ainsi, toutes choses égales par ailleurs en termes d'effets marginaux, les résultats indiquent qu'avoir un de ces trois types de dialogue social augmente respectivement la probabilité de 2,5, 3,2 et 2,2 points de pourcentage d'avoir « une croissance forte » du volume de l'activité de l'entreprise (par rapport au dialogue social avec « perception négative des IRP »). Nous observons également que les effets marginaux sont encore plus accentués si l'on s'intéresse à « la croissance » du volume de l'activité de l'entreprise (4,5 % pour « formel sans conflits », 5,7 % pour « informel » et 3,8 % pour le dialogue social « très actif »).

La perception par le représentant de la direction de l'évolution du volume de l'activité de l'entreprise semble également être très liée à la structure des contrats. Ainsi, le volume de l'activité des entreprises employant des salariés intérimaires est fortement croissant par rapport à celui des entreprises qui n'emploient pas de salariés intérimaires. Nous remarquons que la présence de salariés en CDD augmente légèrement la probabilité que le volume de l'activité de l'entreprise soit « fortement croissant », ce qui diffère du résultat obtenu avec la valeur ajoutée par salarié. Par ailleurs, les entreprises plus jeunes ont une probabilité plus élevée que le volume de leur activité soit fortement croissant par rapport au plus anciennes.

Enfin, la probabilité que le volume de l'activité de l'entreprise soit fortement croissant varie également selon le secteur d'activité. Les secteurs de l'information et communication et des activités financières ont une probabilité plus élevée que les autres secteurs d'avoir le volume de leur activité fortement croissant.

Tableau 6 : équation de l'évolution du volume de l'activité (probit ordonné)

Variables	Coefficients	Effets Marginaux	
		Fortement Croissant	Croissant
Ln Capital/Travail	-0,040***	-0,005***	-0,010***
Ln Travail	-0,004	-0,001	-0,001
Dialogue Social (réf. : perception négative des IRP)			
Formel sans conflits	0,182***	0,025***	0,045***
Informel	0,232***	0,032**	0,057***
Très actif	0,157**	0,022**	0,038**
L'entreprise appartient à un groupe	-0,059	-0,008	-0,015
Présence de salariés intérimaires	0,206***	0,028***	0,050***
Pourcentage de salariés en CDD	0,003*	0,001*	0,001*
Marche International	0,129***	0,018***	0,031***
Catégorie de salarié la plus importante (réf. : Employés ou commerciaux)			
Ouvriers	0,006	0,001	0,001
Techniciens et agents de maîtrise	-0,069	-0,009	-0,017
Ingénieurs ou cadres	-0,099	-0,014	-0,024
Age de l'établissement (réf. : 50 ans ou plus)			
Moins de 5 ans	0,479***	0,066***	0,117***
5 à 9 ans	0,336***	0,046***	0,082***
10 à 19 ans	0,205**	0,028**	0,050**
20 à 49 ans	0,078	0,011	0,019
Secteur d'activité (réf. : Industrie manufacturière)			
Eau, gaz électricité, déchets	0,131	0,018	0,032
Construction	-0,061	-0,008	-0,015
Commerce et réparations	0,117	0,016	0,029
Transports et entreposage	-0,070	-0,010	-0,017
Hébergement et restauration	-0,370***	-0,051***	-0,090***
Information et communication	0,292***	0,040***	0,071***
Activités financières et d'assurance	0,208	0,029	0,051
Activités immobilières	0,529***	0,073***	0,129***
Activités spécialisées, tech., soutien...	0,055	0,008	0,013
Action sociale, santé...	-0,024	-0,003	-0,006
Nombre d'observations (N)	3040	3040	3040

*** significatif à 1% ; ** significatif à 5% ; * significatif à 10%.

Source : Dares REPONSE 2017, volet RD

Lecture : toutes choses égales, le dialogue social très actif augmente la probabilité de 2.2 point de pourcentage d'avoir « une croissance fortement supérieure » du volume de l'activité de l'entreprise par rapport au dialogue social avec « perception négative des IRP ».

V. Discussion sur la robustesse des résultats

a) Instruments alternatifs

Le modèle à équations simultanées repose sur la qualité de l'instrument qui permet de réduire le biais d'endogénéité associé à la variable de dialogue social introduite comme variable explicative. L'instrument retenu dans cette étude repose sur la structure de l'entreprise, distinguant les entreprises disposant d'un seul établissement de celles qui dispose de multiples établissements.

D'autres instruments ont été envisagés au moment de la construction du modèle.

1^{er} instrument alternatif : adhésion à une organisation d'employeur

L'adhésion à une organisation d'employeur peut être un signal de l'implication d'une entreprise aux formes de négociation collective. Il est donc possible que les entreprises adhérentes à une organisation patronale développent une forme de dialogue social plus riche que leurs homologues. Par ailleurs, cette variable n'est sans doute pas reliée directement à la performance économique de l'entreprise.

2^{ème} instrument alternatif : intensité de la couverture des adhésions patronales au niveau de la branche

La convention collective et l'implication des entreprises d'une branche peuvent avoir une influence sur la nature du dialogue social des entreprises composant cette branche. Les branches sont divisées en quatre groupes en fonction de l'intensité de la couverture patronale. Là encore, cette intensité ne doit pas être reliée directement à la performance économique de l'entreprise d'autant que toutes les entreprises d'une même branche seront associées à la même catégorie de niveau de couverture, quelle que soit leur performance économique.

Ces deux instruments ne s'avèrent pas convaincants. En effet, l'un comme l'autre ne s'avèrent pas significativement reliés à la nature du dialogue social. C'est la raison pour laquelle l'instrument initial a été conservé. Le modèle à équations simultanées a néanmoins été mis en place pour mesurer la sensibilité des résultats selon l'instrument introduit. Du fait de la faible corrélation de ces instruments à la variable de dialogue social, les modèles à équations simultanées les incluant sont relativement proches du modèle des MCO en particulier pour la productivité apparente du travail et le dialogue social formel sans conflit ou le dialogue social très actif. Par ailleurs, l'introduction de ces instruments initie un mouvement dans les estimations qui s'amplifie par l'utilisation de l'instrument (mono/multi) que l'on retient dans le modèle final. On

retrouve en particulier un dialogue social informel qui améliore très légèrement la productivité apparente du travail, contrairement au résultat apporté par l'estimateur des MCO. Le sens des évolutions entre les MCO et notre modèle définitif est donc confirmé par les évolutions constatées entre les MCO et chacun des modèles alternatifs utilisant un instrument ne corrigeant que partiellement le biais d'estimation des MCO. Les résultats du modèle à équations simultanées finalement retenu se trouvent plutôt renforcé par la comparaison avec une estimation utilisant des instruments alternatifs de plus faible qualité.

Tableau 7 : équation de la productivité instruments alternatifs

Variables	MCO	E. S. Instrument 2	E. S. Instrument 1	Equations simultanées
<i>Dialogue Social (réf. : perception négative des IRP)</i>				
Formel sans conflits	0,056*	0,032	0,030	0,018***
Informel	-0,066**	0,001***	0,001***	0,005***
Très actif	0,049*	0,044***	0,041***	0,027***

*** significatif à 1% ; **significatif à 5% ; * significatif à 10%.

Source : DARES REPONSE 2017, volet RD ; INSEE FARE 2015

Lecture : à autres caractéristiques identiques, les entreprises ayant connu un dialogue social « très actif » affichent une productivité de 2,7 % par rapport à celles ayant connu le dialogue social « sans négociation collective ».

b) Champ des estimations

Dans l'analyse précédente, nous n'avons retenu que des établissements disposant d'au moins une instance représentative du personnel. Pour vérifier la robustesse de nos résultats, nous décidons d'inclure également les entreprises non couvertes par une instance représentative du personnel.

Le Tableau 8 est un extrait de la classification ascendante hiérarchique, détaillant la répartition des groupes selon le type de dialogue social pour toutes les entreprises (avec ou sans instance représentative du personnel). Les commentaires sur les groupes 1, 2, 3 et 4 se trouvent dans la section 3.

Dialogue social sans négociation collective (groupe 0) : ce groupe (33, 1 % des établissements) est caractérisé par l'absence totale de la négociation collective et se distingue aussi par une absence des IRP. Notons que les échanges et discussions, la consultation des salariés, la perception sur les IRP ainsi que les conflits présentent une moyenne inférieure à celle de la moyenne de l'échantillon. Ce groupe renvoie donc a priori à des établissements où le dialogue social n'est pas du tout formalisé.

Tableau 8 : caractéristiques des groupes après classification en %

	Groupe 0	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Moyenne ensemble
	Absence de négociation collective	Perception négative des IRP	Formel sans conflits	Informel	Très actif	
Effectif Pondéré	33,1	10,6	13,3	26,1	16,9	100
Négociation Collective	0	47	77	18	98	36
Echanges ou Discussions	67	76	48	92	98	77
Diffusion d'Informations	93	98	100	100	93	96
Consultation des Salariés	51	69	100	51	98	67
Opinion sur les IRP	77	0	100	100	99	82
Conflits ou Tensions	45	60	26	60	98	57

Source : Dares, Enquête REPONSE 2017, volet « représentants de la direction ».

Lecture : 47% des établissements ont collectivement négocié dans le groupe 1.

Champ : Établissements d'au moins 11 salariés du secteur marchand non agricole en France métropolitaine.

Pour l'analyse économétrique, le tableau 9 recense les résultats de l'estimation de la valeur ajoutée par salarié avec la prise en compte du groupe 0 (entreprises sans négociation collective).

La principale conclusion est que ces résultats confirment ceux que nous avons obtenus précédemment : un effet positif du dialogue social « formel sans conflits », « informel » ou « très actif », sur la productivité, par rapport au dialogue social avec « absence de négociation collective ». Inversement, les estimations montrent que le dialogue social « avec perception négative des IRP » est négativement lié à la productivité.

Tableau 9 : équation de la productivité

Variables	MCO	Equations simultanées
Ln Capital/Travail	0,205***	0,201***
Ln Travail	-0,048***	-0,057***
<i>Dialogue Social (réf. : Absence négociation)</i>		
IRP négative	-0,010	-0,004***
Formel sans conflits	0,067**	0,014***
Informel	-0,057*	0,003***
Très actif	0,062*	0,016***
Entreprise appartient à un groupe	0,091***	0,082***
Présence de salariés intérimaires	0,082***	0,027
Pourcentage de salariés en CDD	-0,007***	-0,007***
Marche International	0,113***	0,087***
<i>Catégorie de salarié la plus importante (réf. : Employés ou commerciaux)</i>		
Ouvriers	-0,103***	-0,107***
Techniciens et agents de maîtrise	0,210***	0,289***
Ingénieurs ou cadres	0,412***	0,409***
<i>Age de l'entreprise (réf. : 50 ans ou plus)</i>		
Moins de 5 ans	0,001	0,124**
5 à 9 ans	0,021	0,086**
10 à 19 ans	-0,044	0,016
20 à 49 ans	-0,071	-0,009
<i>Secteur d'activité (réf. : Industrie manufacturière)</i>		
Eau, gaz électricité, déchets	0,040	-0,112
Construction	0,175***	0,228***
Commerce et réparations	-0,093***	-0,035
Transports et entreposage	0,058*	0,155***
Hébergement et restauration	-0,431***	-0,431***
Information et communication	0,242***	0,201***
Activités financières et d'assurance	0,384***	-0,015
Activités immobilières	0,084	-0,206**
Activités spécialisées, tech., soutien...	0,047	0,160***
Action sociale, santé...	-0,339***	-0,324***
Constante	3,393***	3,139***
Nombre d'observations (N)	3481	3481

*** significatif à 1% ; **significatif à 5% ; * significatif à 10%.

Source : DARES REPONSE 2017, volet RD ; INSEE FARE 2015

Lecture : à autres caractéristiques identiques, les entreprises ayant connu un dialogue social « très actif » affichent une productivité de 1,6 % supérieure par rapport à celles ayant connu le dialogue social « sans négociation collective ».

Champ : Établissements d'au moins 11 salariés du secteur marchand non agricole en France métropolitaine

Conclusion

Cette étude apporte un éclairage sur le lien entre dialogue social et performance économique en utilisant les données de l'enquête REPONSE 2017, représentative des établissements français.

En prenant en compte l'endogénéité du dialogue social et en allant au-delà du simple indicateur de présence syndicale, nos résultats montrent qu'un dialogue social « constructif » affecte de manière significative et positive la productivité des entreprises françaises. En outre, le dialogue social « très actif » affecte plus la productivité de l'entreprise que les autres types, suivi par celui « formel sans conflits ». Ces résultats mettent en lumière que la négociation collective (formelle) combinée à la consultation des salariés (informelle) constitue un facteur favorable à la productivité des entreprises françaises.

Dans cette étude, nous mettons aussi en évidence le lien entre le dialogue social et une mesure subjective de la performance. Nos résultats suggèrent que, pour les employeurs ou pour les représentants de direction en France, le dialogue social, quel qu'en soit le type, contribue parmi d'autres facteurs plus classiquement considérés dans la littérature à améliorer la croissance du volume de l'activité de l'entreprise.

Si cette étude pointe des résultats intéressants, elle comporte certaines limites qui requièrent une certaine prudence quant à l'interprétation des résultats. Ces résultats dépendent du choix de l'instrument. Il faudrait probablement les conforter avec d'autres instrumentations.

Par ailleurs, les données transversales utilisées permettent de révéler une relation statique entre le dialogue social et la performance. Il serait donc pertinent de mener une étude longitudinale afin de refléter leur dynamique. L'utilisation des données de panel (à partir de FARE) permettrait aussi de contrôler les caractéristiques inobservables des entreprises. Nous pourrions ainsi évaluer la robustesse de nos résultats en utilisant par exemple la spécification en deux étapes proposée par Black et Lynch (2001).

Références

Addison, J. T., & Belfield, C. R. (2000), « The Impact of Financial Participation and Employee Involvement on Financial Performance : a Re-estimation Using the 1998 Wers », *Scottish Journal of Political Economy*, 47(5), 571-583.

Addison, J. T., & Hirsch, B. T. (1989), « Union effects on productivity, profits, and growth : Has the long run arrived ? », *Journal of Labor Economics*, 7(1), 72-105.

Amemiya, T. (1978), « The estimation of a simultaneous equation generalized probit model », *Econometrica : Journal of the Econometric Society* pp. 1193–1205.

Amossé, T., Bryson, A., Forth, J., and Petit, H., et al., ed., (2016), « *Comparative Workplace Employment Relations : An Analysis of Practice in Britain and France* », Palgrave Macmillan, London.

Barth E., Bryson A., & Harald D-O, 2017, « Union Density, Productivity, and Wages », IZA Institute of Labor Economics. Discussion paper series N°11111.

Batt, R., & Welbourne, T. M. (2002), « Performance and growth in entrepreneurial firms : Revisiting the union-performance relationship », In *Managing People in Entrepreneurial Organizations* (pp. 147-174). Emerald Group Publishing Limited.

Black, S. E., & Lynch, L. M. (2001), « How to compete : the impact of workplace practices and information technology on productivity », *Review of Economics and statistics*, 83(3), 434-445.

Béroud, S., Denis, J. M., Desage, G., Giraud, B., & Pelisse, J. (2008), « Entre grèves et conflits : les luttes quotidiennes au travail », *Rapport de recherche*, Centre d'Etude de l'Emploi, 29 Promenade Michel Simon (49).

Bryson, A., Forth, J., & Laroche, P. (2011), « Evolution or revolution ? The impact of unions on workplace performance in Britain and France », *European Journal of Industrial Relations*, 17(2), 171-187.

Coutrot, T. (1996), « Relations sociales et performance économique : Une première analyse empirique du cas français des relations sociales en entreprise », *Travail et emploi*, (66), 39-58.

Coutrot, T., & Fakhfakh, F. (1997), « Que négocie-t-on en entreprise et pourquoi ? », *Travail et emploi*, (71), 35-52.

Daniel C. (2017), « La négociation collective d'entreprise en 2015 », *Dares Résultats* n° 066, octobre.

Davidson III, W. N., Worrell, D. L., & Garrison, S. H. (1988), « Effect of strike activity on firm value », *Academy of Management Journal*, 31(2), 387-394.

DiNardo, J., & Lee, D. S. (2004), « Economic impacts of new unionization on private sector employers : 1984–2001 », *The Quarterly Journal of Economics*, 119(4), 1383-1441.

Doucouliafos, C., & Laroche, P. (2002), « Groupe de Recherche en Economie Financière et en Gestion des Entreprises », Université Nancy 2.

Doucouliafos, H., & Laroche, P. (2009), « Unions and profits : A meta-regression analysis. *Industrial Relations : A Journal of Economy and Society*, 48(1), 146-184.

Dunlop, J. (1944), « *Wage determination under trade unions* », New-York, Mac Millan.

Fakhfakh F. & Fitzroy F. (2006), «Dynamic monopsony : evidence from a French establishment panel», *Economica*, 73(291), 533-545.

Ferracci, M., & Guyot, F. (2015), « *Dialogue social et performance économique* », Presses de Sciences Po.

Freeman, R. B. and Medoff, J. L. (1984), « What do unions do », *Industrial and Labor Relations Review* 38, 244.

Godechot O. et Salibekyan Z. (2019), « Should We Clash or Should I go ? », *Labour*, DOI: 10.1111/labr.12155.

Gourieroux, C., Monfort, A. and Trognon, A. (1985), « Moindres carrés asymptotiques », *Annales de l'INSEE*, pp. 91–122.

Green, F. (2004), « Why has work effort become more intense ? », *Industrial Relations : A Journal of Economy and Society*, 43(4), 709-741.

Greene, W. H. (2003), « *Econometric analysis, 5th, Ed.* », Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall.

Hirsch, B. T. (2004), « What Do Unions Do for Economic Performance ? », *Journal of Labor Research*, 25(3) : 415–455.

Hirsch, B. (1991), « *Labor Unions and the Economic Performance of Unions* », WE Upjohn Institute for Employment Research.

Hirschman, A. O. (1970), « *Exit, Voice, and Loyalty : Responses to Decline in Firms, Organizations, and States* », Cambridge, MA : Harvard University Press.

ILO (2013), « A Recurrent Discussion on the Strategic Objectives of Social Dialogue Under the ILO Declaration on Social Justice for a Fair Globalization », International Labor Conference 102 and Session, Geneva.

Jenkins, S. P., Cappellari, L., Lynn, P., Jäckle, A., & Sala, E. (2006), « Patterns of consent : evidence from a general household survey », *Journal of the Royal Statistical Society : Series A (Statistics in Society)*, 169(4), 701-722.

Kleiner, M. M., Leonard, J. S., & Pilarski, A. M. (2002), « How industrial relations affects plant performance : the case of commercial aircraft manufacturing », *ILR Review*, 55(2), 195-218.

Knight, K. G. (1989), « Labour productivity and strike activity in British manufacturing industries : some quantitative evidence », *British Journal of Industrial Relations*, 27(3), 365-374.

Kramer, J. K. and Vasconcellos, G. M. (1996), « The economic effect of strikes on the shareholders of nonstruck competitors' », *Industrial and Labor Relations Review* 49(2), 213–222.

Laroche, P. (2004), « Présence syndicale et performance financière des entreprises : une analyse statistique sur le cas français », *Finance Contrôle Stratégie*, 7(3), 117-145.

Laroche, P., & Salesina, M. (2017), « The Effects of Union and Nonunion Forms of Employee Representation on High-Performance Work Systems : New Evidence from French Microdata », *Human Resource Management*, 56(1), 173-189.

Laroche, P., & Wechtler, H. (2011), « The effects of labor unions on workplace performance : New evidence from France », *Journal of labor research*, 32(2), 157-180.

Lewin, D. (2005), « Unionism and employment conflict resolution : Rethinking collective voice and its consequences », *Journal of Labor Research* 26(2), 209–239.

Lewis, H. G. (1986), « *Union relative wage effects* », *Handbook of labor economics*, 2, 1139-1181.

Matteucci, N., O'Mahony, M., Robinson, C., & Zwick, T. (2005), « Productivity, Workplace Performance and ICT: Industry and Firm-Level Evidence for Europe and the US », *Scottish Journal of Political Economy*, 52(3), 359-386.

McDonald, I. M., & Solow, R. M. (1981), « Wage bargaining and employment », *The American Economic Review*, 71(5), 896-908.

McHugh, R. (1991), « Productivity effects of strikes in struck and nonstruck industries », *ILR Review*, 44(4), 722-732.

Metcalfe, D. (2003), « Unions impact and implications for future membership », *The State of Working Britain*, Centre for Economic Performance, London School of Economics.

Naples, M. I. (1988), « Industrial conflict, the quality of worklife, and the productivity slowdown in US manufacturing », *Eastern Economic Journal*, 14(2), 157-166.

Pignoni M-T. (2016), « La syndicalisation en France. Des salariés deux fois plus syndiqués dans la fonction publique », *Dares Analyse* n°025, mai.

Pignoni M-T., & Pak M. (2014), « Les représentants du Personnel : Quelles ressources pour quelles actions ? », *Dares Analyse* n°065, octobre.

Pignoni M.-T., Raynaud E. (2013), « Les relations professionnelles au début des années 2010 », *Dares Analyses* n° 026, avril.

Romans F. (2018), « Les relations professionnelles en 2017 : un panorama contrasté du dialogue social dans les établissements ? », *Dares Analyses* n° 015, avril.

Roodman, D. (2011), « Fitting fully observed recursive mixed-process models with cmp », *Stata Journal* 11(2), 159–206.

Schmidt, M. B., & Berri, D. J. (2004), « The impact of labor strikes on consumer demand : An application to professional sports », *American Economic Review*, 94(1), 344-357.

Tanguy, J. (2015), « Grèves et productivité du travail : Application au cas français », *Revue d'économie politique*, 125(6), 857-885.

Wooldridge, J. M. (2010), « *Econometric analysis of cross section and panel data* », MIT press books.

Annexes

Tableau 10 : coefficient de corrélation entre présence syndicale et multi-établissements

	Multi-établissements	Présence syndicale
Présence syndicale	0,4387***	
Indicateur du dialogue social	0,1064***	0,1639***

*** significatif à 1%

Source : Dares, Enquête REPONSE 2017, volet « représentants de la direction ».

Tableau 11 : validité de l'instrument

Variables	Probit multinomial Dialogue Social			MCO
	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Valeur ajoutée
Ln Capital/Travail	-	-	-	0,208***
Ln Travail	-	-	-	-0,045***
Dialogue Social (réf. perception négative des IRP)	-	-	-	
Formel sans conflits	-	-	-	0,056*
Informel	-	-	-	-0,066**
Très actif	-	-	-	0,049*
Entreprise appartient à un groupe	-	-	-	0,082***
Présence de salariés intérimaires	-	-	-	0,079***
Pourcentage de salariés en CDD	-	-	-	-0,008***
Marche International	-	-	-	0,118***
Catégorie de salarié la plus importante (réf. : Employés ou commerciaux)	-	-	-	
Ouvriers	-	-	-	-0,095***
Techniciens et agents de maîtrise	-	-	-	0,202***
Ingénieurs ou cadres	-	-	-	0,414***
Age de l'entreprise (réf. : 50 ans ou plus)	-	-	-	
Moins de 5 ans	-	-	-	0,035
5 à 9 ans	-	-	-	-0,045
10 à 19 ans	-	-	-	-0,068
20 à 49 ans	-	-	-	0,208***
Instrument				
mono-établissement	-0,433***	0,290***	-0,414***	0,274
Taille (réf. : < 20 salariés)				
20 à 49 salariés	-0,290*	0,073	0,286*	-
50 à 99 salariés	-0,209	-0,067	0,705***	-
100 à 199 salariés	-0,162	-0,298*	0,564***	-
200 à 499 salariés	0,181	-0,310*	1,062***	-
500 salariés ou plus	0,387**	-0,409**	1,624***	-
Secteur d'activité (réf. : Industrie manufacturière)				
Eau, gaz électricité, déchets	0,079	0,285	0,556*	0,056
Construction	0,198	0,185	-0,754***	0,187***
Commerce et réparations	-0,140	0,222*	-0,426***	-0,098***
Transports et entreposage	-0,444***	-0,022	-0,182	0,070*
Hébergement et restauration	-0,156	0,150	-0,188	-0,383***
Information et communication	-0,048	-0,038	-0,644***	0,249***

Activités financières et d'assurance	0,762***	0,437*	0,149	0,378***
Activités immobilières	0,610	0,607	0,437	0,090
Activités spécialisées, tech,, soutien...	-0,258**	0,137	-0,533***	0,047
Action sociale, santé..., action sociale...	-0,265**	0,251**	-0,212*	-0,340***
Constante	0,505***	0,326**	0,330*	3,361***
Test de Wald	$\chi^2(1)$	Prob	$\chi^2(1)$	Prob
	24,04	0,000	12,46	0,000
	$\chi^2(1)$	Prob	$\chi^2(1)$	Prob
	25,57	0,000	0,93	0,3346

*** significatif à 1% ; **significatif à 5% ; * significatif à 10%.

Source : Dares REPONSE 2017, volet RD.

Table 12: description des variables

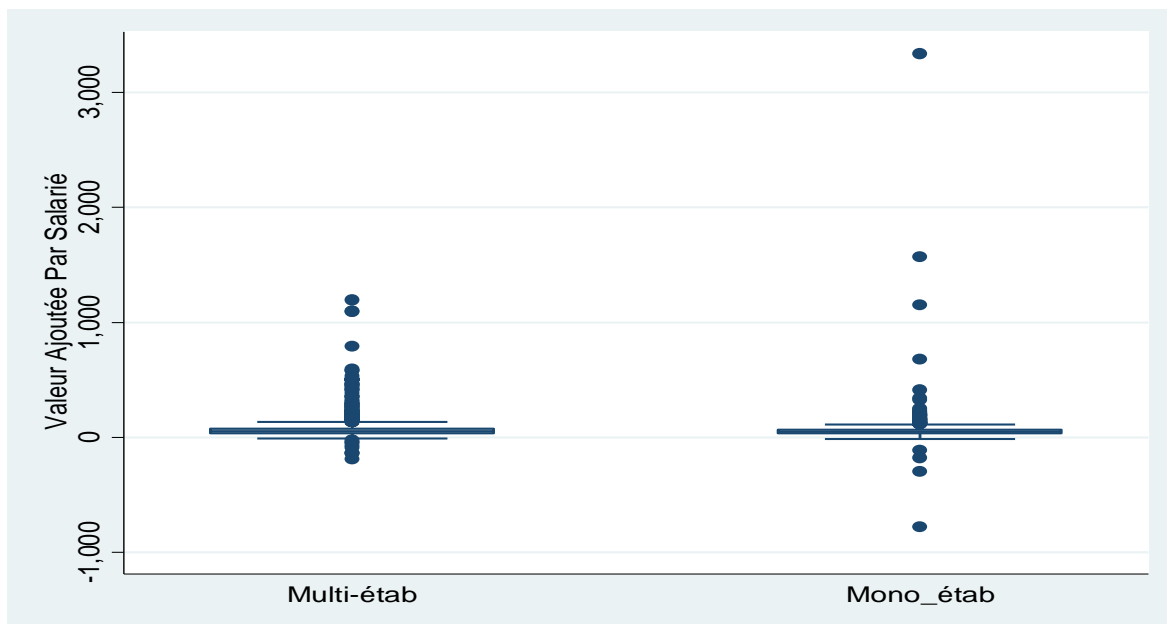
Variables	Définition	Moyenne en % Non pondérée	
		Avant appariement	Après appariement
Ln P	Logarithme de la valeur ajoutée par salarié	-	3,9
Ln Capital/Travail	Logarithme du stock de capital par salarié, déterminé en fonction de la valeur comptable des immobilisations corporelles	-	3,5
Ln travail	Logarithme du nombre total d'employés dans l'entreprise	-	6
Evolution du Volume de l'activité de l'entreprise	Variable ordonnée (de 1 à 5) si le volume de l'activité de l'entreprise au cours de la période (2014-2016) est :		
	Fortement décroissant	4,9	5,1
	Décroissant	16,4	17,5
	Stable	32,9	31,2
	Croissant	37,7	38
	Fortement croissant	8,1	8,2
Dialogue Social	Variable catégorielle (de 1 à 4) si le dialogue social dans l'entreprise est de type :		
	Groupe 1	13,1	14
	Groupe 2	20,3	20,1
	Groupe 3	24,5	24,1
	Groupe 4	42,1	41,8
Mono-établissement	Variable binaire égale à 1 si entreprise mono-établissement, égale à 0 sinon	35,1	37,4
Entreprise appartient à un groupe	Variable binaire égale à 1 si l'entreprise appartient à un groupe, égale à 0 sinon	58,2	63,1

Présence de salariés intérimaires	Variable binaire égale à 1 si l'entreprise à recours aux salariés intérimaires, égale à 0 sinon	44,4	48
Pourcentage de salariés en CDD	Variables indiquant le pourcentage de salariés en contrat à durée déterminée	7,7	6,8
Marche International	Variable binaire égale à 1 si l'activité principale de l'entreprise est orientée vers le marché international, égale à 0 sinon	34,5	35,7
CSP	Variable catégorielle (de 1 à 4) si la catégorie socio-professionnelle est la plus importante dans l'entreprise		
	Ouvriers	39,5	45,6
	Employés ou commerciaux	30,7	29,1
	Techniciens et agents de maîtrise	10,9	8,2
	Ingénieurs ou cadres	18,9	17,1
Age de l'entreprise	Variable ordonnée (de 1 à 5) si l'âge de l'entreprise est :		
	Moins de 5 ans	7,9	8,1
	5 à 9 ans	21,7	22,7
	10 à 19 ans	30,8	31,6
	20 à 49 ans	28,9	29,4
Secteur d'activité	50 ans ou plus	10,8	8,2
	Variable catégorielle (de 1 à 12) si l'entreprise appartient à l'un des douze secteurs suivants :		
	Industrie manufacturière	21,5	25,4
	Eau, gaz électricité, déchets	2,2	2,7
	Construction	6	7,2
	Commerce et réparations	16,2	19,6
	Transports et entreposage	8,3	10,1
	Hébergement et restauration	3,4	4
	Information et communication	4,2	5,1
Activités financières et d'assurance	5	1.3	
Activités immobilières	1,4	1.7	

	Activités spécialisées, tech,, soutien...	14,7	16,9
	Action sociale, santé...	17,1	6,2
Taille de l'entreprise	Variable ordonnée (de 1 à 6) si la taille (nombre d'employés) de l'entreprise appartient à l'une des six classes suivantes :		
	Moins 20 Salariés	10,9	10,7
	20 à 49 salariés	21,1	31,8
	50 à 99 salariés	14,7	14,3
	100 à 199 salariés	13,7	14
	200 à 499 salariés	15,7	17
	500 salariés ou plus	24	23

Source : DARES REPONSE 2017, volet RD ; INSEE FARE 2015

Graphique 2 : distribution de la productivité par multi et mono-établissement



Source : Dares, Enquête REPONSE 2017, volet « représentants de la direction ».

L'idée de dire que les entreprises multi-établissements sont plus productives n'est pas vérifiée ici. Cette « boîte à moustaches » atteste que les entreprises multi-établissements sont, en moyenne, aussi productives que celles des mono-établissements. D'où le constat que la productivité d'une entreprise n'est pas forcément liée au fait qu'elle soit multi-établissements ou mono-établissement (effet indépendant entre multi-établissements ou mono-établissement et la productivité).