

# 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 TALL<sup>1</sup>*

## *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.

Mots clés : dialogue social, négociation, conflits du travail, IRP, performance, économétrie, analyse multidimensionnelle

---

<sup>1</sup> [Aguibou.tall@travail.gouv.fr](mailto:Aguibou.tall@travail.gouv.fr)

# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>I Théories et études empiriques</b> .....	<b>5</b>
<b>II Données</b> .....	<b>7</b>
<b>III Typologie des établissements</b> .....	<b>8</b>
a) Méthodologie .....	9
b) Résultats de la classification.....	11
<b>IV Dialogue social et performance : analyse économétrique</b> .....	<b>14</b>
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
<b>V Discussion sur la robustesse des résultats</b> .....	<b>24</b>
a) Instruments alternatifs.....	24
b) Champ des estimations.....	25
<b>Conclusion</b> .....	<b>28</b>
<b>Références</b> .....	<b>29</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>33</b>

## 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 salariés<sup>2</sup> (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.

---

<sup>2</sup> 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-saxons<sup>3</sup> 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

---

<sup>3</sup> 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.

## II. Données

Nous utilisons deux sources de données individuelles dans cette étude : la dernière version de l'enquête REPONSE 2017 (Relations professionnelles et négociations d'entreprise) de la Dares et le fichier approché des résultats Esane<sup>4</sup> (FARE 2015) de l'Insee.

Depuis 1993, la Dares interroge, tous les six ans, à travers l'enquête REPONSE, les acteurs des relations sociales dans les établissements, afin de comprendre la dynamique des relations professionnelles et du dialogue social existant entre les directions des entreprises, les représentants du personnel et les salariés.

Le champ économique couvert par l'enquête est celui des établissements des secteurs marchand et associatif (hors agriculture) comptant au moins 11 salariés, établis en France métropolitaine. L'unité d'enquête est l'établissement au sens de l'Insee, c'est-à-dire l'unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise.

Pour la version 2017 de cette enquête statistique, la Dares a recueilli et analysé les réponses de 3 échantillons de personnes :

- 4 364 représentants de direction d'établissements interrogés en face-à-face ; l'échantillon des établissements est constitué à partir de la base SIRENE de l'Insee, selon une méthode de sondage qui en assure la représentativité ;
- 2 891 représentants du personnel de ces établissements, interrogés également en face-à-face. Le représentant du personnel interrogé est sélectionné parmi les personnes ayant un mandat et appartenant à la liste majoritaire aux dernières élections dans l'établissement ;
- 28 963 salariés de ces mêmes établissements, interrogés via un questionnaire auto-administré par voie postale, avec possibilité de répondre sur un site Internet sécurisé ; l'échantillon des salariés est constitué à partir des informations disponibles au 31/12/2015 dans les déclarations annuelles de données sociales (DADS) de ces établissements. Les salariés répondants sont, par conséquent, ceux qui travaillaient déjà dans l'établissement au 31/12/2015, soit 15 mois au moins avant d'être interrogés.

Les réponses ont été collectées tout au long du premier semestre 2017. Par rapport aux éditions précédentes, le questionnement de l'enquête 2017 permet de mieux appréhender la couverture des salariés par des instances représentatives du personnel, et leur présence effective dans les établissements (voir Romans, 2018). Ce questionnement permet aussi de différencier les

---

<sup>4</sup> Elaboration des statistiques annuelles d'entreprises.



négociations collectives et les autres discussions pouvant se tenir entre représentants de la direction et représentants du personnel. L'enquête comporte, par ailleurs, des questions sur l'information et la consultation des représentants du personnel et des salariés, sur l'environnement économique et la structure capitaliste de l'unité, sur l'organisation du travail, la gestion des ressources humaines, les pratiques salariales et les conflits au travail dans l'établissement.

FARE est le fichier individuel des données comptables élaboré à l'Insee par la Direction des statistiques d'entreprises. Il combine des données administratives (obtenues à partir des déclarations annuelles de bénéficiaires que font les entreprises à l'administration fiscale, et à partir des données annuelles de données sociales qui fournissent des informations sur les salariés) et des données obtenues à partir d'un échantillon d'entreprises enquêtées par un questionnaire spécifique pour produire les statistiques structurelles d'entreprises. Le fichier (exercice 2015) fournit des informations sur les profits et pertes, l'emploi, les salaires, le capital, les investissements et transferts, le chiffre d'affaires et les activités professionnelles, ainsi que d'autres informations pour certains secteurs. Les informations fournies par FARE permettent de déterminer objectivement la productivité du travail de chaque entreprise, qui n'est pas renseignée par l'enquête REPONSE.

Dans ce qui suit, nous analysons les différentes formes de dialogue social qui ressortent des déclarations des entreprises dans l'enquête REPONSE ainsi que les principales caractéristiques de ces entreprises en utilisant des analyses multidimensionnelles.

### **III. Typologie des établissements**

Cette analyse a pour objectif de mettre en évidence une typologie des établissements en fonction de la forme du dialogue social observé au cours de la période 2014-2016. Elle est réalisée à partir de l'exploitation du volet représentant de direction (RD) de REPONSE. Ce volet du dispositif d'enquête a l'avantage de couvrir plus d'établissements. De plus, certaines informations ou caractéristiques de l'entreprise ne figurent que dans ce volet (par exemple les questionnaires relatifs à la consultation des salariés).

Par ailleurs, dans cette analyse, nous ne retenons que les établissements disposant d'au moins une instance représentative du personnel car seule cette dernière avait la possibilité de négocier avec l'employeur et de signer des accords d'entreprise avant les ordonnances du 22 septembre 2017. L'influence de cette limitation de champ est discutée dans la section 5.

## a. Méthodologie

Le questionnaire REPONSE recense plusieurs dimensions du dialogue social. Il permet de rendre compte de la diversité de ses formes. Pour chacune de ces dimensions, nous avons retenu les variables les plus caractéristiques (colonne A du Tableau 1) à l'aide d'analyses en correspondantes multiples (ACM)<sup>5</sup>. Cela a permis d'écarter les variables trop atypiques sur la dimension considérée. Les variables qui composent la "colonne A" sont suffisamment corrélées pour pouvoir être synthétisées. Les ACM ont donc permis de constater les différents regroupements possibles de certaines variables. Ceci a permis de construire les variables de la « colonne B » ; par exemple la variable « négociation collective » est obtenue si l'établissement déclare avoir négocié sur au moins un des six thèmes : salaires, conditions de travail, formation professionnelle, temps de travail, emploi et changement technologique. Négocier sur l'un de ces six thèmes recouvre plus de 97 % de la négociation collective. Les cinq autres thèmes de négociation ont ainsi été écartés, apportant une information marginale ou intégrant des établissements dont la forme de négociation n'est pas comparable à la population isolée dans cette première dimension. À l'inverse, la variable sur les conflits et tensions est volontairement définie de manière assez large. Ceci permet de conserver dans cette dimension des entreprises de toutes tailles, ce qui permet d'éviter par la suite qu'une classe ne soit composée que des plus grandes entreprises.

C'est à partir des variables de la « colonne B » qu'une typologie des établissements est réalisée. Pour rendre possible la typologie, la classification ascendante hiérarchique (CAH) a été privilégiée. La CAH privilégiée ici est celle de Ward<sup>6</sup>, qui minimise l'inertie intra-classe. Elle se distingue des autres (par exemple la méthode des Centres Mobiles) car elle utilise une analyse de la variance pour évaluer les distances entre les classes. Cette méthode est très efficace car elle a l'avantage de déceler facilement le nombre de groupes à retenir.

---

<sup>5</sup> C'est l'une des seules méthodes qui permet d'analyser les relations entre les différentes modalités des variables qualitatives. Les ACM nous ont permis de constater les regroupements possibles des variables.

<sup>6</sup> Comme un processus général, le regroupement avec la méthode Ward peut être résumé comme suit : la distance est calculée entre tous les groupes initiaux. Dans toutes les analyses, le groupe initial est composé des cas individuels. Puis les deux groupes les plus similaires sont fusionnées et les distances recalculées. Cette étape est répétée jusqu'à ce que tous les éléments forment finalement un seul groupe.

**Tableau 1 : les variables retenues**

A	B
<i>Les négociations collectives menées dans l'entreprise /établissement ont porté sur au moins un des thèmes suivants...</i>	<b>Négociation collective</b>
Les salaires Les conditions de travail La formation professionnelle Le temps de travail L'emploi Le changement technologique	
<i>L'entreprise /établissement a eu des échanges ou discussions (hors négociation collective) avec des représentants des salariés ou des groupes de salariés sur au moins un des thèmes suivants...</i>	<b>Echanges ou discussions</b>
Les salaires Les conditions de travail La formation professionnelle Le temps de travail L'emploi Le changement technologique	
<i>Les informations ont été diffusées par la direction à l'ensemble des salariés de l'entreprise / établissement sur au moins un des thèmes suivants...</i>	<b>Diffusion d'informations</b>
L'évolution des salaires Les possibilités de formation Les perspectives d'évolution de l'emploi Les perspectives de changements technologiques ou organisationnels	
<i>La direction de l'entreprise / établissement a cherché à stimuler la participation des salariés par au moins un de ces moyens...</i>	<b>Consultation des salariés</b>
Une boîte à idées Un forum de discussion, un blog Un journal d'entreprise Une action qualité Une enquête de satisfaction des salariés Une consultation par référendum	
<i>Le représentant de la direction est d'accord avec au moins une de ces affirmations</i> <i>Dans les négociations, les représentants de salariés influencent les décisions de la direction</i> <i>Les syndicats rendent des services aux salariés</i>	<b>Perception sur l'utilité des instances représentatives du personnel (IRP)</b>
<i>L'entreprise / établissement a connu au moins d'un des événements suivants...</i>	<b>Conflits ou tensions</b>
De fortes tensions entre certains salariés et leurs supérieurs De fortes tensions entre certains salariés et leurs collègues De fortes tensions entre les représentants du personnel et la direction Un débrayage Une grève de moins de deux jours Une grève de deux jours et plus Une grève perlée Une grève du zèle, ralentissement de production Un refus d'heures supplémentaires Un rassemblement, une manifestation Une pétition	

Source : Dares, Enquête REPONSE 2017, volet « Représentants de la Direction ».

## b. Résultat de la classification

Le Tableau 2 est un extrait de la classification ascendante hiérarchique (par la méthode Ward), détaillant la répartition des groupes selon le type de dialogue social. La colonne "moyenne ensemble" sert de base pour comparer les spécificités d'un groupe donné. En effet, cette colonne est la moyenne sur l'échantillon des variables retenues pour chaque type de dialogue social. On obtient ainsi un diagramme de l'arbre hiérarchique (dendrogramme) pour montrer les points de liaisons ; ce qui permet de limiter la classification à quatre groupes d'établissements<sup>7</sup>.

**Tableau 2 : caractéristiques des groupes après classification en %**

Dialogue social	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Moyenne ensemble
	Perception négative des IRP	Formel sans conflits	Informel	Très actif	
<b>Effectif %</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
Négociation collective	47	77	18	98	54
Echanges ou discussions	76	48	92	98	77
Diffusion d'informations	98	100	100	93	96
Consultation des salariés	69	100	51	98	67
Perception utilité des IRP	0	100	100	99	82
Conflits ou tensions	60	26	60	98	57

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

Lecture : 47 % des établissements du groupe 1 ont mené au moins une négociation collective.

Champ : Établissements d'au moins 11 salariés du secteur marchand non agricole en France métropolitaine couverts par au moins une instance représentative du personnel.

<sup>7</sup> Il faut noter que les résultats de cette classification sont assez sensibles au niveau d'agrégation retenue, les groupes présentés ne doivent pas être considérés comme la seule manière optimale de regrouper les établissements en fonction de la forme du dialogue social.

**Tableau 3 : répartition par taille selon le groupe**

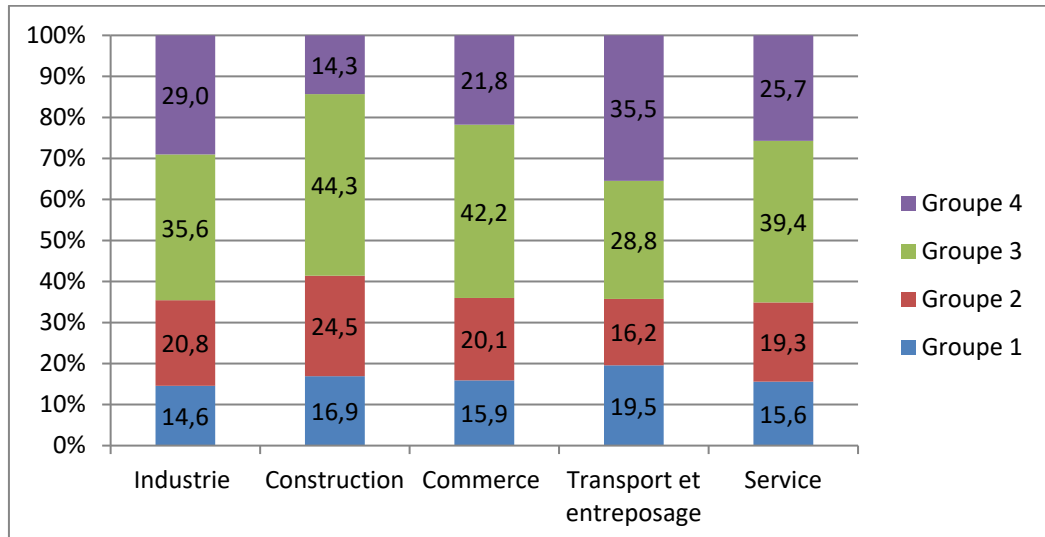
Groupes	< 20 salariés	20 à 49 salariés	50 à 99 salariés	100 à 199 salariés	200 à 499 salariés	500 salariés ou plus	Total en %
1	26,8	43,5	15,8	9,4	3,8	0,7	100
2	34,3	32,2	14,1	10,4	5,9	3,1	100
3	28,8	46,3	15,1	6,6	2,5	0,7	100
4	14,1	32,8	26,0	13,6	9,4	4,1	100
<b>Ensemble</b>	<b>25,86</b>	<b>39,64</b>	<b>17,76</b>	<b>9,58</b>	<b>5,12</b>	<b>2,05</b>	<b>100</b>

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

Lecture : 26,8 % des établissements du groupe 1 comptent moins de 20 salariés.

Champ : Établissements d'au moins 11 salariés du secteur marchand non agricole en France métropolitaine couverts par au moins une instance représentative du personnel.

**Graphique 1 : répartition des groupes selon le secteur**



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

Lecture : 14,6 % des établissements opérant dans le champ de l'industrie sont dans le groupe 1.

Champ : Établissements d'au moins 11 salariés du secteur marchand non agricole en France métropolitaine couverts par au moins une instance représentative du personnel.

**Dialogue social avec perception négative des IRP (groupe 1) :** ce groupe (15,9 % des établissements) est caractérisé par une moyenne faible en matière de négociation collective et se distingue par une perception négative de l'utilité des IRP. Par contre, la quasi-totalité des établissements appartenant à ce groupe ont diffusé des informations aux salariés. Notons que les échanges et discussions, la consultation des salariés ainsi que les conflits sont au niveau moyen par rapport à l'échantillon total. Ce groupe renvoie donc a priori à des établissements où le dialogue social, s'il n'est pas absent, est à la fois peu institutionnalisé et peu actif. Par ailleurs,

70,3 % des établissements classés dans ce groupe comptent moins de 50 salariés, ce qui est un peu plus que leur proportion dans l'ensemble de la population d'établissements du champ de l'enquête. En revanche, ce groupe présente une répartition sectorielle assez proche de la moyenne.

**Dialogue social formel sans conflits (groupe 2) :** ce groupe (19,9 % des établissements) est celui où s'observe la plus faible conflictualité. En outre, la totalité des établissements de ce groupe ont diffusé de l'information à l'ensemble des salariés, cherché à stimuler la consultation des salariés. C'est aussi des établissements où les IRP sont très influentes avec une négociation collective bien plus présente. En revanche les échanges ou discussions y sont plutôt faibles mais au total le dialogue social est relativement soutenu dans ce groupe.

Par ailleurs, 34,3 % des établissements de ce groupe comptent moins de 20 salariés contre 25,9 % dans l'ensemble de la population. Si aucun secteur ne se trouve majoritairement représenté dans ce groupe, cependant, le secteur de la construction est beaucoup présent dans ce groupe.

**Dialogue social informel (groupe 3) :** ce groupe, en retrait sur la négociation collective (par rapport aux groupes 2 et 4), représente 39 % des établissements. Le dialogue social se fait par les échanges ou discussions. De plus, tous les établissements de ce groupe ont diffusé de l'information à l'ensemble des salariés et ont une bonne perception des IRP. Ces derniers semblent ainsi représenter un enjeu central pour les établissements de ce groupe et leurs salariés. La conflictualité se trouve à un niveau moyen par rapport à la moyenne de l'échantillon.

Notons qu'au sein de ce groupe se trouvent beaucoup de petites et moyennes entreprises : ce sont 75,1 % des établissements de moins de 50 salariés, contre 65,5 % dans l'ensemble de la population ; et 90,2 % de moins de 100 salariés contre 83,3 % dans l'ensemble de la population. Les établissements relevant des secteurs de la construction, le commerce et les établissements de service se rangent principalement dans ce groupe 3.

**Dialogue social très actif (groupe 4) :** représentant 25,2 % des établissements, tous les outils de dialogue social sont très mobilisés dans ce groupe. Les établissements ont tous quasiment négocié collectivement, connu des échanges et discussions, diffusé de l'information à l'ensemble des salariés, cherché à stimuler la consultation des salariés et ont une bonne perception de l'utilité des IRP. Cependant, le dialogue social s'accompagne d'une très forte conflictualité. Ce groupe renvoie à des établissements où le dialogue social est très présent sous toutes ses formes, à la fois très institutionnalisé et très actif.

Les grands établissements sont surreprésentés dans ce groupe. 13,5 % des établissements comptent 200 salariés ou plus contre 7,2 % de l'ensemble de la population. Enfin, les

établissements opérant dans le champ des transports sont surreprésentés dans ce dernier groupe.

Cette première étape a permis de rapprocher les différents établissements et de les classer en fonction de leur mode de dialogue social. Nous allons par la suite utiliser les groupes d'établissements comme une **variable catégorielle multinomiale** (i.e. déclinée selon quatre modalités), puis rechercher le lien de chaque catégorie (groupe) de dialogue social avec la performance des entreprises.

#### **IV. Dialogue social et performance : analyse économétrique**

Cette section envisage le lien entre le dialogue social et la performance des entreprises. Pour ce faire, les données de REPONSE et de FARE ont été appariées (avec le SIREN référencé dans les deux sources), résultant en un échantillon final de 3 612 observations (soit 83 % de réussite de l'appariement). Ainsi, sont rapprochés deux niveaux d'information : l'information issue de l'enquête REPONSE au niveau de l'établissement et celle provenant de FARE au niveau de l'entreprise. Les données financières de l'entreprise sont donc associées à un ou plusieurs établissements, appartenant à la même entreprise.

L'appariement des données de l'établissement et de l'entreprise peut poser un problème d'échantillonnage si les établissements sélectionnés dans l'échantillon reflètent mal la situation de leur entreprise. Pour corriger ce problème, certains auteurs (Fakhfakh et Fitzroy, 2006) concentrent leurs études sur les entreprises mono-établissement, ce qui peut entraîner un risque de biais de sélection dans les estimations. Tanguy (2015) souligne que le seul risque susceptible de fausser les estimations serait que les variables de niveau établissement ne soient pas représentatives au niveau de l'entreprise. Ce risque semble, cependant, minime voire absent ici, puisque les établissements interrogés dans l'enquête REPONSE ont (en moyenne) un poids significatif au sein de leur entreprise. La plupart du temps, l'établissement principal figure dans l'échantillon : leur réponse reflète bien la situation de l'entreprise. Par ailleurs, en conservant les différents établissements de l'échantillon associés à une même entreprise, on arrive à mieux rendre compte de la diversité éventuelle de nature de dialogue social au sein d'une entreprise, qui peut avoir une influence sur sa performance économique. Ainsi cette étude fait le choix de retenir l'ensemble des établissements quelle que soit la structure de leur entreprise d'appartenance.

## a. Variables et méthodologie d'estimation

### a.1. Variables dépendantes

Dans cette étude, nous retenons deux variables dépendantes pour mesurer la performance économique : la valeur ajoutée par salarié ou productivité apparente du travail (mesure objective) en utilisant les données de FARE et l'évolution du volume de l'activité de l'entreprise (mesure subjective) déclarée par le « représentant de la direction » dans l'enquête REPONSE.

Cette productivité apparente du travail est fréquemment utilisée comme mesure objective de la performance de l'entreprise. Elle mesure l'activité de l'entreprise et contribue substantiellement au résultat de l'entreprise. En particulier, la valeur ajoutée, composante principale de ce ratio, sert de base à la rémunération des facteurs de production tels que les salariés, le capital, mais aussi les prêteurs. Le choix de la valeur ajoutée par salarié (productivité apparente du travail) comme mesure de performance s'appuie sur de nombreuses études empiriques qui ont testé les liens entre la présence syndicale, les conflits et la performance économique de l'entreprise (Tanguy, 2015 ; Doucouliagos et Laroche, 2002 ; McHugh, 1991).

L'évolution du volume de l'activité de l'entreprise (déclinée en « fortement croissant », « croissant », « stable », « décroissant », et « fortement décroissant »), quant à elle, présente l'intérêt de mesurer la performance en relatif par rapport à un environnement concurrentiel. En outre, la validité d'un indicateur subjectif en termes de données économiques est évaluée par de nombreuses études (Bryson et al., 2011 ; Addison et Belfield, 2000 ; Laroche et Wechtler, 2011).

L'analyse croisée des deux mesures de la performance dans le tableau 4 montre que les entreprises ayant déclaré un volume d'activité fortement croissant entre 2014-2016 sont celles qui présentent en moyenne une productivité élevée. De fait, la mesure subjective est positivement corrélée à la mesure objective de la performance des entreprises, même si cette corrélation n'est pas très élevée, elle montre que les informations portées par ces variables sont cohérentes.

**Tableau 4 : croisement entre mesure subjective et mesure objective de la performance.**

	Mesure subjective : volume de l'activité de l'entreprise					Coefficient de corrélation
	Fortement décroissant	Décroissant	Stable	Croissant	Fortement croissant	
Mesure objective : valeur ajoutée par salarié en milliers	50	51	57	57	69	0,054***

\*\*\* significatif à 1%



## a.2. Variables explicatives

Plusieurs variables explicatives sont utilisées et des variables de contrôle supplémentaires sont incluses pour prendre en compte les influences croisées possibles.

Tout d'abord, la nature du dialogue social au sein de l'entreprise est appréhendée à travers les quatre groupes de la typologie réalisée dans la section précédente. Nous définissons une variable avec 4 indicatrices d'appartenance à ces différents groupes dont l'une est exclue de l'estimation et sert de référence. Cette approche permet de mieux prendre en compte la diversité des relations professionnelles en France et notamment le dialogue social informel.

Le dialogue social peut être très différent d'un secteur à l'autre, d'où la nécessité de contrôler l'effet de l'affiliation sectorielle. Nous utilisons également un indicateur de l'âge de l'entreprise. Nous contrôlons aussi par la catégorie professionnelle la plus importante dans l'entreprise.

La modélisation inclut également des variables de contrôle indiquant si l'entreprise appartient à un groupe, s'il y a présence de salariés intérimaires, ainsi que le pourcentage de salariés en CDD dans l'entreprise. Enfin, nous construisons un indicateur indiquant si, selon le représentant de la direction, l'activité principale de l'entreprise est ouverte au marché international.

## a.3. Méthodologie d'estimation

L'équation de performance que nous estimons dans un premier temps est la forme réduite d'une fonction de production (Cobb-Douglas augmentée) dans laquelle la production dépend du stock de capital par salarié, de l'effectif (le nombre d'employés exprimé sous forme logarithmique) et d'autres caractéristiques de l'entreprise. La valeur comptable des immobilisations corporelles est utilisée ici comme approximation du stock de capital réel. L'équation est la suivante :

$$\ln P_i = \sum_{j=1}^{4-1} \alpha_j \text{Dia\_Soc}_{ij} + X_i \beta + u_i \text{ avec } i = 1 \dots N$$

où  $\ln P_i$  est la variable dépendante observée de la productivité du travail (valeur ajoutée par salarié en logarithme) et  $\text{Dia\_Soc}$  est la variable catégorielle codée 1, 2, 3, 4 selon le « type de dialogue social ».  $X_i$  est un ensemble de variables (décrit ci-dessus y compris le capital par salarié et l'effectif en logarithme) considéré comme pertinent pour la détermination du niveau de performance de l'entreprise, et  $u_i$  correspond au terme d'erreur.

Nous estimons tout d'abord le modèle par les moindres carrés ordinaires (MCO). Les paramètres estimés par cette méthode sont non-biaisés si les variables explicatives du modèle sont non

corrélées avec le terme d'erreur ( $E(u_i/Dia\_Soc_{ij}, X_i) = 0$ ). Cependant, plusieurs raisons peuvent étayer l'hypothèse d'une corrélation non nulle entre certaines variables et le terme d'erreur  $u_i$  dans l'équation de la productivité. Par exemple, la négociation collective (ou la perception des IRP ou même la conflictualité), qui est l'une des composantes de l'indicateur du dialogue social, dépend de la présence syndicale, ce qui peut ainsi poser un problème de variable manquante (voir l'annexe Tableau 10). En outre, la négociation collective peut résulter, en partie, de la performance passée des entreprises. Ainsi elle sera logiquement liée à la performance passée et présente de l'entreprise.

Pour ces raisons, nous décidons de faire une seconde estimation avec un modèle à variable instrumentale. L'instrument choisi est la variable indicatrice d'appartenance de l'établissement à une entreprise multi-établissements. Nous notons que le fait que l'entreprise soit multi-établissements (ou mono-établissement) semble indépendant de la productivité du travail (voir Graphique 2 en annexe) mais par contre a une incidence sur le dialogue social. Le choix de cette variable comme instrument<sup>8</sup> est particulièrement motivé par l'analyse de Pignoni et Raynaud (2013) qui montre que la présence d'IRP est corrélée à la structure de l'entreprise. Les auteures soulignent que plus la structure est complexe (c'est-à-dire multi-établissements...), plus il existe des instances. Par ailleurs, Laroche et Salesina (2017) utilisent aussi cette variable comme instrument dans leur étude consacrée aux effets des IRP sur les systèmes de travail de haute performance. L'adhésion à une organisation patronale et l'importance de sa couverture au niveau de la branche ont été testées comme instruments alternatifs. Ces variables ne sont pas significativement liées à la nature du dialogue social et n'ont donc pas été retenues dans le modèle définitif. Les résultats utilisant ces instruments fournissent des estimations entre l'estimation directe par les MCO et l'estimation par la variable instrumentale distinguant mono et multi établissements.

Sur ce modèle, nous mettons en œuvre un test d'endogénéité en utilisant une régression résiduelle basée sur le test d'Hausman en deux étapes (voir Wooldridge, 2010)<sup>9</sup>. Il résulte de ce test que l'indicateur du dialogue social se trouve être endogène par rapport à la performance. Nous utilisons donc l'estimation simultanée de l'équation de performance (production), ainsi que l'équation du dialogue social (estimé par un probit multinomial). En raison de la nature mixte<sup>10</sup> de nos variables endogènes (quantitative pour la performance et qualitative pour le dialogue

---

<sup>8</sup>Notre instrument est robuste s'il est statistiquement significatif dans l'équation du dialogue social. Le test de Wald nous révèle effectivement que l'instrument retenu est bien robuste (Tableau 11 en annexe, 3 premières colonnes).

<sup>9</sup> Dans la première étape, l'équation du dialogue est estimée et nous récupérons les résidus de cette régression. Ces résidus sont utilisés à la deuxième étape dans l'équation de la performance. Par conséquent, si le coefficient associé aux résidus du dialogue est significatif, alors cette variable est considérée comme endogène.

<sup>10</sup> Dans le cas général d'un système d'équations simultanées où les variables endogènes sont de natures différentes, il est recommandé d'utiliser l'estimation des moindres carrés asymptotiques (voir Gourieroux et al., 1985).

social), nous proposons d'adopter l'approche CMP de Roodman (2011) pour l'estimation du modèle (encadré 2).

**Encadré 2 : L'approche de Roodman pour les modèles récurrents mixtes Conditional Mixed Process (CMP)**

La principale méthodologie économétrique utilisée dans cette étude fait appel à un système d'équations simultanées. Notre système d'équations simultanées est récursif. Dans ce cas particulier de système d'équations avec variables dépendantes qualitatives, nous ne pouvons plus utiliser les techniques d'estimation standard (2SLS, 3SLS) puisque notre but est de trouver des probabilités conditionnelles plutôt que des relations linéaires.

Amemiya (1978) a déjà établi certaines propriétés de l'estimateur en deux étapes dans le cas de deux équations avec une variable endogène entrant dans la deuxième équation comme exogène. Greene (2003) a également suggéré cette estimation en deux étapes comme estimateur efficace. Roodman (2011) généralise cette procédure d'estimation en deux étapes pour le cas où un grand nombre de variables endogènes ne sont pas toutes quantitatives. Le modèle doit être alors récursif pour permettre l'estimation.

Il convient également de noter que le CMP est basé sur le maximum de vraisemblance (ML utilisant une méthode de simulation) et par conséquent, il partage tous les avantages associés à l'estimation ML. En outre, l'approche CMP a l'avantage d'être asymptotiquement plus efficace que toutes les autres méthodes d'estimation (Roodman, 2011).

Lors de l'estimation du système d'équation, les paramètres associés aux différentes formes de dialogue social sont interprétés comme l'écart de performance car la fonction de production est logarithmique. Toutefois, l'estimation d'un système de deux (ou plusieurs) équations simultanées modifie l'interprétation des coefficients dans l'équation de la performance. En effet, chacune des formes du dialogue social dans cette dernière équation est associée à la probabilité prédite. Étant donné que cette probabilité est continue, le paramètre associé n'est plus un différentiel de productivité. Pour obtenir le différentiel de productivité, nous avons besoin des estimations de la probabilité prédite de chaque alternative (par exemple la probabilité prédite des entreprises avec le dialogue social très actif et la probabilité prédite pour les entreprises sans dialogue social très actif). Nous testons par la suite la significativité de ce différentiel (tests sur les différences entre les quantités).

Le système récursif que nous estimons est alors le suivant :

$$\begin{cases} Dia\_Soc_{ij} = F(Z_i\delta) + \varepsilon_i \\ LnP_i = F(Dia\_Soc_{ij}, X_i\beta) + u_i \end{cases} \quad j = 1,2,3,4 \text{ est l'indice du groupe ; } i = 1 \dots N$$

Où  $Z_i$  = mono-établissement, la taille et l'affiliation sectorielle de l'entreprise.

Dans le deuxième modèle, où la variable dépendante de la performance est de type qualitatif (la perception du représentant de direction de l'évolution du volume de l'activité de l'entreprise), l'équation suivante est estimée par un probit ordonné :

$$CR_i = F(Dia\_Soc_{ij}, X_i\beta) + \varepsilon_i \quad j = 1,2,3,4 \text{ est l'indice du groupe ; } i = 1 \dots N$$

## **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 appariées<sup>11</sup>. 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

---

<sup>11</sup> 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***
<b>Dialogue Social (réf. : perception négative des IRP)</b>		
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***
<b>Catégorie de salarié la plus importante (réf. : Employés ou commerciaux)</b>		
Ouvriers	-0,095***	-0,087***
Techniciens et agents de maîtrise	0,202***	0,219***
Ingénieurs ou cadres	0,414***	0,421***
<b>Age de l'entreprise (réf. : 50 ans ou plus)</b>		
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
<b>Secteur d'activité (réf. : Industrie manufacturière)</b>		
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
<b>Dialogue Social (réf. : perception négative des IRP)</b>			
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***
<b>Catégorie de salarié la plus importante (réf. : Employés ou commerciaux)</b>			
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
<b>Age de l'établissement (réf. : 50 ans ou plus)</b>			
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
<b>Secteur d'activité (réf. : Industrie manufacturière)</b>			
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<sup>er</sup> 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<sup>ème</sup> 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
<b><i>Dialogue Social (réf. : perception négative des IRP)</i></b>				
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	
<b>Effectif Pondéré</b>	<b>33,1</b>	<b>10,6</b>	<b>13,3</b>	<b>26,1</b>	<b>16,9</b>	<b>100</b>
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***
<b>Dialogue Social (réf. : Absence négociation)</b>		
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***
<b>Catégorie de salarié la plus importante (réf. : Employés ou commerciaux)</b>		
Ouvriers	-0,103***	-0,107***
Techniciens et agents de maîtrise	0,210***	0,289***
Ingénieurs ou cadres	0,412***	0,409***
<b>Age de l'entreprise (réf. : 50 ans ou plus)</b>		
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
<b>Secteur d'activité (réf. : Industrie manufacturière)</b>		
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
<b>Présence syndicale</b>	0,4387***	
<b>Indicateur du dialogue social</b>	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***
<b>Dialogue Social (réf. perception négative des IRP)</b>	-	-	-	
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***
<b>Catégorie de salarié la plus importante (réf. : Employés ou commerciaux)</b>	-	-	-	
Ouvriers	-	-	-	-0,095***
Techniciens et agents de maîtrise	-	-	-	0,202***
Ingénieurs ou cadres	-	-	-	0,414***
<b>Age de l'entreprise (réf. : 50 ans ou plus)</b>	-	-	-	
Moins de 5 ans	-	-	-	0,035
5 à 9 ans	-	-	-	-0,045
10 à 19 ans	-	-	-	-0,068
20 à 49 ans	-	-	-	0,208***
<b>Instrument</b>				
mono-établissement	-0,433***	0,290***	-0,414***	0,274
<b>Taille (réf. : &lt; 20 salariés)</b>				
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***	-
<b>Secteur d'activité (réf. : Industrie manufacturière)</b>				
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***
<b>Test de Wald</b>	<b><math>\chi^2(1)</math></b>	<b>Prob</b>	<b><math>\chi^2(1)</math></b>	<b>Prob</b>
	<b>24,04</b>	<b>0,000</b>	<b>12,46</b>	<b>0,000</b>
	<b><math>\chi^2(1)</math></b>	<b>Prob</b>	<b><math>\chi^2(1)</math></b>	<b>Prob</b>
	<b>25,57</b>	<b>0,000</b>	<b>0,93</b>	<b>0,3346</b>

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

Source : Dares REPONSE 2017, volet RD.

**Table 12: description des variables**

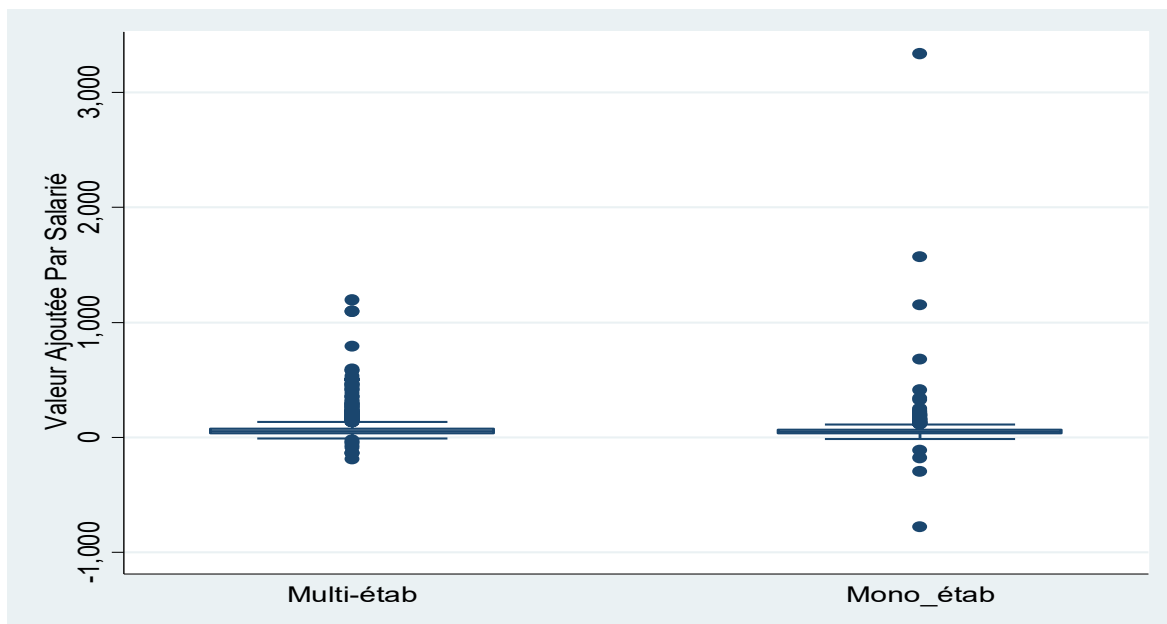
Variables	Définition	Moyenne en % Non pondérée	
		Avant appariement	Après appariement
Ln P	Logarithme de la valeur ajoutée par salarié	-	3,9
Ln Capital/Travail	Logarithme du stock de capital par salarié, déterminé en fonction de la valeur comptable des immobilisations corporelles	-	3,5
Ln travail	Logarithme 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).