

Chapitre 2

DÉCOUPLAGE SALAIRES-PRODUCTIVITÉ : QUELLES CONSÉQUENCES SUR LES POLITIQUES PUBLIQUES ?

Introduction et résumé

Plusieurs pays de l'OCDE doivent non seulement composer avec de faibles gains de productivité, mais enregistrent également un ralentissement de la croissance des salaires réels par rapport à celle de la productivité, ce qui se traduit par une baisse de la part des salaires dans le PIB. De plus, la progression des salaires médians et des bas salaires est inférieure à la croissance moyenne de l'ensemble des salaires, d'où un creusement des inégalités. La conjonction de ces tendances a entraîné un découplage entre la croissance des bas salaires et des salaires médians d'une part et l'augmentation de la productivité d'autre part.

Ce chapitre permet de dresser le bilan des recherches effectuées récemment par l'OCDE sur les déterminants du découplage salaires-productivité et d'en examiner les conséquences en termes de politiques publiques. Les principaux résultats peuvent être résumés comme suit :

- Dans un certain nombre de pays, le découplage est allé de pair avec une stagnation des salaires réels médians. Aux États-Unis, par exemple, la croissance annuelle des salaires réels médians s'est établie à environ ½ pour cent au cours des deux dernières décennies, alors qu'elle a atteint entre 1 ½ et 2 % dans des pays enregistrant une croissance de la productivité similaire mais sans découplage, comme la France, la Finlande et le Royaume-Uni.
- Le progrès technologique et l'expansion des chaînes de valeur mondiales ont contribué au découplage entre croissance des salaires réels médians et gains de productivité, mais les dynamiques au niveau des entreprises sont très variables selon les pays. Dans les pays où la croissance des salaires réels médians s'est dissociée de la croissance de la productivité du travail, les entreprises situées à la frontière technologique, à faible part des salaires, se sont démarquées du reste des entreprises. Leur essor s'est accompagné d'une forte croissance de la productivité et d'un taux de rotation élevé à la frontière technologique, ce qui suggère que ce processus s'explique principalement par le dynamisme technologique.
- Les politiques publiques et les institutions sont des déterminants importants du lien entre productivité et salaires. L'investissement dans les compétences peut contribuer à ce que les gains issus du progrès technologique soient largement partagés avec les travailleurs, le capital se substituant moins facilement à une main-d'œuvre qualifiée à mesure que le prix des nouvelles technologies diminue. Parallèlement, les politiques actives du marché du travail jouent un rôle utile en contribuant à préserver les compétences des travailleurs qui ont perdu leur emploi et à maintenir leurs liens avec le marché du travail. La mise en œuvre de réformes favorables à la concurrence sur les marchés de produits peut faciliter la transmission des gains de productivité aux salaires en comprimant les rentes qui, sur ces marchés, vont souvent au capital, mais elle peut également contribuer à creuser les inégalités salariales en accentuant la dispersion de la productivité et des salaires entre les entreprises. Dans les pays où les salaires minimums sont peu élevés ou dans lesquels les règles relatives à la protection de l'emploi sont particulièrement limitées pour certaines catégories de travailleurs, le relèvement des salaires minimums ou le renforcement de la protection de l'emploi pour ces travailleurs permettraient de compenser les effets négatifs

d'une réforme des marchés de produits sur les inégalités de salaire. En revanche, dans les pays où une large part de la main-d'œuvre est couverte par des dispositions contraignantes en matière de salaire minimum et où les règles relatives à protection de l'emploi sont strictes, ces mesures risquent d'encourager la substitution du capital au travail.

Le reste de chapitre est organisé ainsi : la section qui suit décrit le cadre conceptuel utilisé pour examiner la mesure dans laquelle le découplage entre salaires réels médians et productivité peut être attribuée respectivement à l'évolution de la part du travail dans le revenu des facteurs et à celle des inégalités de salaire. Elle fournit également des éléments descriptifs fondés sur des données globales concernant le découplage dans les pays de l'OCDE couverts par l'analyse (Schwellnus, Kappeler et Pionnier, 2017). La section suivante récapitule les résultats d'études qui ont analysé les effets des tendances structurelles et de l'évolution des politiques sur la transmission des gains de productivité aux salaires réels médians au niveau des pays, des secteurs d'activité et des entreprises de la zone OCDE, en s'intéressant tout particulièrement aux dynamiques récentes à l'échelon des entreprises (Berlingieri, Blanchenay et Criscuolo, 2017 ; Pak et Schwellnus, 2018 ; Schwellnus et al., 2018).

En préambule

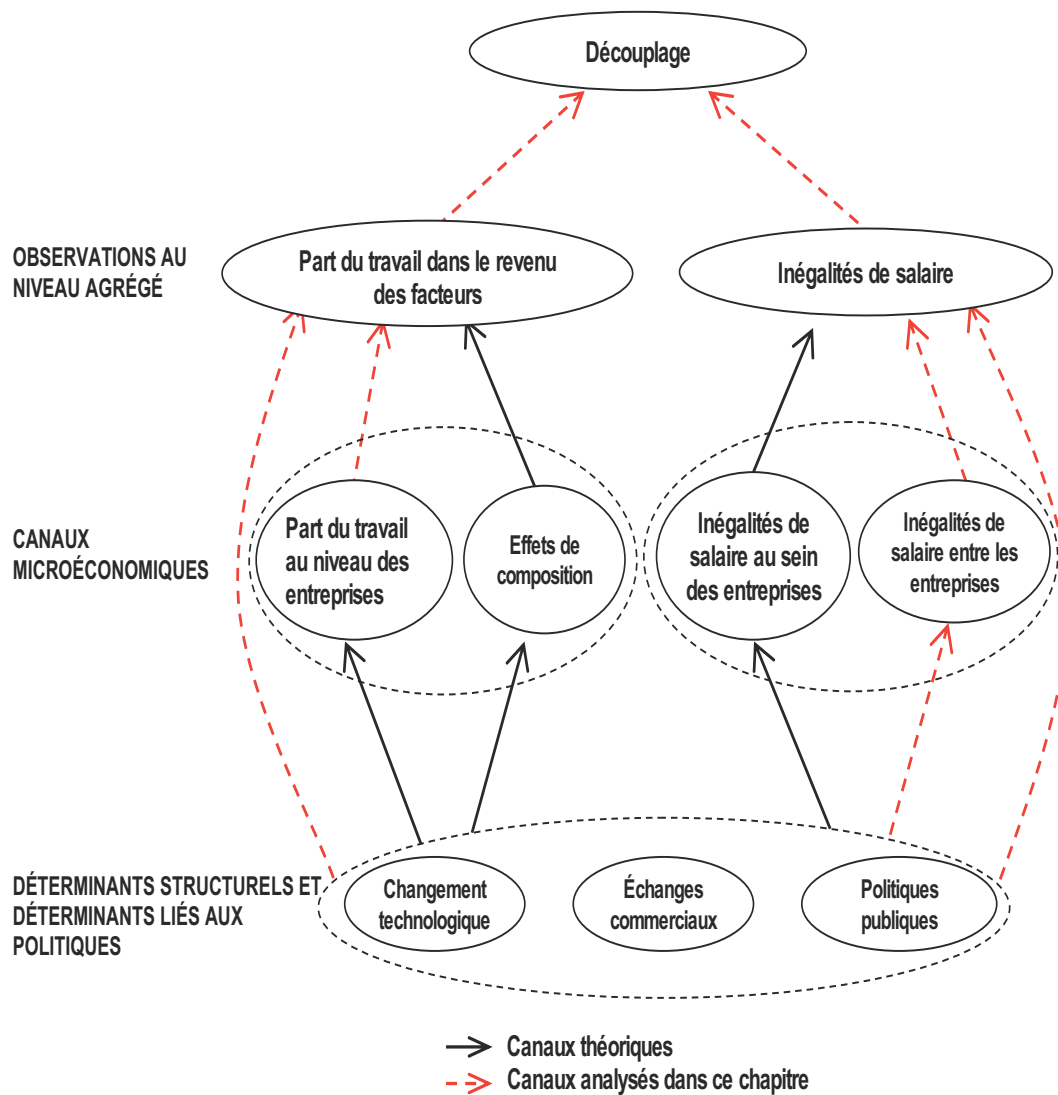
Un cadre conceptuel

D'un point de vue comptable, le découplage au niveau agrégé entre croissance des salaires réels médians et croissance de la productivité du travail reflète (i) le découplage entre la croissance des salaires réels *moyens* et la croissance de la productivité du travail et/ou (ii) le découplage entre la croissance des salaires réels *médians* et la croissance des salaires réels *moyens*¹. Lorsque les salaires réels sont exprimés en termes de prix à la production (comme c'est le cas dans ce chapitre), le découplage entre croissance des salaires réels *moyens* et croissance de la productivité du travail se manifeste par un déclin de la part du travail dans le revenu des facteurs, tandis que le découplage entre croissance des salaires réels *médians* et croissance des salaires réels *moyens* peut s'interpréter comme une mesure partielle des inégalités de salaire².

1. D'autres études consacrées au découplage ont utilisé le même type de décomposition comptable ; c'est le cas notamment de Bivens et Mishel (2015), Sharpe et Ugucioni (2017) et Pessoa et van Reenen (2013).
2. La productivité du travail est mesurée par la valeur ajoutée brute réelle au coût des facteurs et par travailleur. Du point de vue de la répartition des revenus, il est sans doute préférable de calculer la productivité du travail à partir de la valeur ajoutée nette et non brute, dans la mesure où seule la valeur ajoutée nette de l'amortissement du capital est disponible pour rémunérer la main-d'œuvre (Bridgman, 2014 ; Rognlie, 2015 ; Cho, Hwang et Schreyer, 2017). Cependant, une grande incertitude entoure les mesures de l'amortissement du capital qui figurent dans les comptes nationaux, l'amortissement étant un paramètre non observé qui doit être imputé. De surcroît, les pays n'utilisent pas tous les mêmes méthodes sous-jacentes d'imputation, ce qui réduit la comparabilité internationale de la valeur ajoutée nette par rapport à la valeur ajoutée brute. Enfin, le fait de déduire l'amortissement du capital peut déboucher sur des mesures extrêmement cycliques de la valeur ajoutée et ainsi fausser les mesures de la croissance de la productivité à moyen terme (Schwellnus, Kappeler et Pionnier, 2017). La mesure des salaires utilisée dans cette étude est calculée en tant que rémunération par travailleur, ce qui intègre les éléments non salariaux, tels que les cotisations de sécurité sociale patronales et salariales, de sorte que les variations des éléments non salariaux de la rémunération sont sans incidence sur le découplage. Les salaires sont déflatés par l'indice des prix de la valeur ajoutée. Si les salaires réels étaient exprimés en termes de prix à la consommation et non de prix de la valeur ajoutée, le découplage apparaîtrait plus marqué en moyenne, étant donné que les prix à la consommation ont progressé plus vite que les prix à la production dans la plupart des pays de l'OCDE.

Les évolutions de la part du travail dans le revenu des facteurs et des inégalités de salaire au niveau agrégé peuvent à leur tour être décomposées en deux éléments : l'évolution interne aux entreprises et l'évolution entre entreprises (graphique 2.1). Par exemple, le déclin de la part du travail au niveau agrégé dans le revenu des facteurs peut s'expliquer en partie par le déclin de la part moyenne du travail au sein des entreprises (augmentation des marges dans toutes les entreprises par exemple) ou par un changement de composition au profit des entreprises où la part du travail est peu élevée (augmentation de la part de marché des entreprises à marge élevée par exemple). De même, l'augmentation au niveau agrégé des inégalités de salaire au niveau des travailleurs peut résulter en partie de l'augmentation des inégalités moyennes de salaire au sein des entreprises (hausse de la rémunération des cadres par exemple) ou d'une augmentation des inégalités de salaire entre les entreprises (par exemple, si les entreprises versant les salaires les plus élevés accroissent leur avance sur le reste des entreprises, ou si celles

Graphique 2.1. **Le cadre conceptuel derrière l'analyse du découplage**



Source : OCDE.

versant les salaires les plus bas accentuent leur retard). Bien que l'on puisse supposer que l'évolution technologique, l'expansion des chaînes de valeur mondiales et les politiques publiques exercent toutes une influence sur le découplage au niveau agrégé à travers l'ensemble des canaux microéconomiques susmentionnés, ce chapitre ne s'attarde que sur certains d'entre eux. Les petites entreprises n'étant qu'imparfaitement couvertes par les données à l'échelon des entreprises qui sous-tendent les analyses de la part du travail dans le revenu des facteurs, il n'est pas possible de procéder à une décomposition structurelle-résiduelle complète. En l'absence de données transnationales permettant de relier les salariés aux entreprises qui les emploient (données appariées employeur-employé), il n'est pas possible de décomposer les inégalités de salaire au niveau des travailleurs en composantes intra-entreprise et inter-entreprise.

Compte tenu de ces limites de données, l'analyse de la part du travail dans le revenu des facteurs résumée ci-après présente des éléments descriptifs sur le rôle des entreprises situées à la frontière technologique (bien couvertes par les données à l'échelon des entreprises dont nous disposons) dans l'évolution de la part du travail au niveau agrégé. Le rôle des déterminants structurels et des déterminants liés aux politiques dans l'évolution de la part du travail est analysé directement à l'échelon des pays et des secteurs. L'analyse des inégalités de salaire se concentre principalement sur les inégalités entre les entreprises. Elle présente des éléments descriptifs sur le rôle de ces dernières dans les inégalités à l'échelon des travailleurs, ainsi que des données économétriques sur leurs déterminants structurels et ceux liés aux politiques en s'appuyant sur les données micro-agrégées du projet MultiProd de l'OCDE³. Des éléments complémentaires tirés de données à l'échelon des pays permettent d'établir des liens directs entre les inégalités de salaire au niveau agrégé et la technologie, les échanges et les politiques publiques.

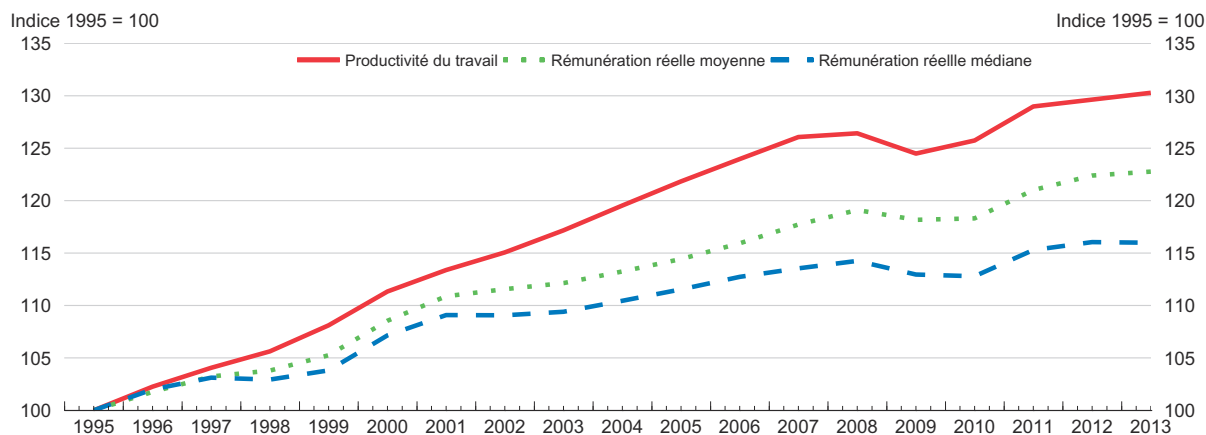
Le changement technologique et l'essor des chaînes de valeur mondiales peuvent exercer des influences comparables sur la part du travail et les inégalités de salaire : ils peuvent induire une substitution du capital au travail et réduire la demande relative de travailleurs peu qualifiés, entraînant simultanément une baisse de la part du travail et un creusement des inégalités de salaire (Karabarbounis et Neiman, 2014 ; Acemoglu et Autor, 2011). A contrario, les réformes des politiques publiques peuvent produire des effets antagonistes sur la part du travail et les inégalités de salaire. Par exemple, l'augmentation du salaire minimum est susceptible de réduire les inégalités de salaire en rehaussant le niveau des salaires situés dans le bas de la distribution, mais peut également favoriser la substitution du capital au travail, en particulier si une large part de la main-d'œuvre est déjà couverte par des dispositions contraignantes en matière de salaire minimum, provoquant une réduction de la part du travail.

Les faits : situation d'un point de vue agrégé et d'un point de vue désagrégé

En moyenne, dans 24 pays de l'OCDE, la croissance des salaires réels médians s'est fortement dissociée de la croissance de la productivité au cours des deux dernières décennies (graphique 2.2). L'analyse ne prend pas en considération les fluctuations de la part du travail dans le secteur primaire, le secteur du logement et le secteur non marchand, qui sont largement déterminées par les variations des prix des actifs ou les choix


3. Voir <http://www.oecd.org/sti/ind/multiprod.htm> et Berlingieri, Blanchenay et Criscuolo (2017) pour de plus amples précisions sur le projet MultiProd.

Graphique 2.2. Les salaires réels médians se sont dissociés de la productivité du travail
Économie totale hors secteur primaire, secteur immobilier et secteur non marchand



Note : Moyenne pondérée par l'emploi pour 24 pays (moyennes mobiles sur deux ans jusqu'aux années indiquées). 1995-2013 pour l'Allemagne, la Corée, les États-Unis, la Finlande et le Japon ; 1995-2012 pour la France, l'Italie et la Suède ; 1996-2013 pour l'Autriche, la Belgique et le Royaume-Uni ; 1996-2012 pour l'Australie et l'Espagne ; 1997-2013 pour le Danemark, la Hongrie et la République tchèque ; 1997-2012 pour la Pologne ; 1996-2010 pour les Pays-Bas ; 1998-2013 pour la Norvège ; 1998-2012 pour le Canada et la Nouvelle-Zélande ; 1999-2013 pour l'Irlande ; 2002-2011 pour Israël ; 2003-2013 pour la République slovaque. Toutes les séries sont déflatées par l'indice des prix de la valeur ajoutée pour l'économie hors secteur primaire, secteur immobilier et secteur non marchand. Les secteurs exclus sont les suivants (CITI rév. 4) : (1) Agriculture, sylviculture et pêche (A), (2) Activités extractives (B), (3) Activités immobilières (L), (4) Administration publique et défense, sécurité sociale et obligatoire (O), (5) Éducation (P), (6) Santé et action sociale (Q), (7) Activités des ménages privés employant du personnel domestique (T) et (8) Activités des organisations et organismes extra-territoriaux (U).

Source : Base de données de l'OCDE sur les comptes nationaux, base de données de l'OCDE sur la distribution des revenus d'activité.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933876195>

d'imputation et dont les effets en termes de répartition peuvent donc différer de ceux des fluctuations dans le secteur de la production⁴.

Les tendances sont très variables selon les pays, aussi bien en ce qui concerne le processus global de découplage que la mesure dans laquelle il s'est accompagné d'une stagnation des salaires réels médians (tableau 2.1). Dans un certain nombre de pays qui affichent une croissance de la productivité supérieure à la moyenne, comme la Corée, la Pologne ou la République slovaque, les salaires réels médians ont progressé à un rythme nettement supérieur à la moyenne OCDE malgré un découplage important entre salaires et productivité. Inversement, dans des pays où la productivité a augmenté à un rythme à peu près équivalent ou inférieur à la moyenne OCDE, tels que le Canada, les États-Unis ou le Japon, le découplage est allé de pair avec une quasi-stagnation des salaires réels médians. Dans à peu près un tiers des pays de l'OCDE couverts, les salaires réels médians ont augmenté autant ou même davantage que la productivité du travail. Dans certains d'entre eux comme la République tchèque et la Suède, les salaires réels médians ont crû à un rythme supérieur à la moyenne ; dans quelques autres qui ont enregistré une croissance de la productivité inférieure à la moyenne, comme l'Italie et l'Espagne, les salaires réels médians ont néanmoins progressé très faiblement.

4. Le secteur primaire, le secteur immobilier et le secteur non marchand représentent de l'ordre de 30 % de la valeur ajoutée dans les pays de l'OCDE. L'économie totale englobe des secteurs pour lesquels la part du travail dans le revenu des facteurs est largement déterminée par les fluctuations des prix des matières premières et des actifs, tels que le secteur primaire et le secteur immobilier, ou pour lesquels la part du travail est déterminée par des choix d'imputation, tels que le secteur non marchand.


Tableau 2.1. **Les tendances en termes de découplage macroéconomique sont très variables selon les pays**

À l'exclusion du secteur primaire, du secteur immobilier et du secteur non marchand
Taux de croissance annualisés en points de pourcentage, 1995-2013

	Taux de croissance annuels moyens			Contributions au découplage de		
	Productivité du travail	Salaires réels moyens	Salaires réels médians	la part du travail dans le revenu des facteurs	l'inégalité des salaires	Découplage total
	(1)	(2)	(3)	(2) - (1)	(3) - (2)	(3) - (1)
Pologne	4.2	2.8	2.2	-1.3	-0.6	-2.0
Corée	4.1	3.1	2.7	-1.1	-0.4	-1.5
États-Unis	1.8	1.2	0.5	-0.6	-0.7	-1.3
Hongrie	1.9	1.5	0.6	-0.4	-0.9	-1.3
Irlande	2.5	1.4	1.3	-1.1	-0.1	-1.2
Canada	0.9	0.4	0.2	-0.5	-0.2	-0.7
Pays-Bas	1.8	1.3	1.1	-0.5	-0.2	-0.7
Australie	1.6	1.2	1.0	-0.4	-0.3	-0.7
Israël	1.6	0.7	0.9	-0.9	0.2	-0.7
Japon	0.7	0.3	0.2	-0.5	-0.1	-0.5
République slovaque	3.8	3.6	3.3	-0.2	-0.3	-0.5
Belgique	1.4	1.1	1.0	-0.3	-0.1	-0.4
Allemagne	0.7	0.6	0.5	-0.1	-0.1	-0.2
Autriche	1.1	1.0	0.9	-0.1	-0.1	-0.2
Norvège	1.5	1.4	1.3	-0.1	-0.1	-0.2
République tchèque	3.2	3.6	3.2	0.4	-0.4	0.0
Nouvelle Zélande	1.0	1.4	1.0	0.4	-0.4	0.1
Danemark	1.1	1.4	1.3	0.3	-0.1	0.2
Suède	2.4	2.7	2.6	0.3	-0.1	0.2
France	1.1	1.4	1.4	0.3	0.0	0.3
Royaume-Uni	1.2	1.8	1.6	0.6	-0.2	0.4
Finlande	1.5	2.0	1.9	0.5	-0.1	0.4
Espagne	0.1	0.3	0.6	0.2	0.3	0.5
Italie	-0.3	0.3	0.2	0.5	0.0	0.5
OCDE (moyenne pondérée)	1.5	1.2	0.8	-0.3	-0.3	-0.7
OCDE (moyenne non pondérée)	1.7	1.5	1.3	-0.2	-0.2	-0.4

Note : Les pays sont classés par ordre croissant des valeurs figurant dans la colonne « Découplage total ». La moyenne pondérée est la moyenne de l'indicateur pondérée par l'emploi de chacun des 24 pays. Les contributions sont calculées à partir des chiffres exacts des valeurs des colonnes (1)-(3) ; elles peuvent donc être différentes de ce qu'indiquent les valeurs arrondies présentées dans le tableau. Pour la plupart des pays, les données sur les salaires réels médians ne sont pas disponibles après 2013 dans la base de données de l'OCDE sur la distribution des revenus d'activité ; par conséquent, la période 2014-17 est exclue de l'analyse.

Source : Base de données de l'OCDE sur les comptes nationaux, base de données de l'OCDE sur la distribution des revenus d'activité.

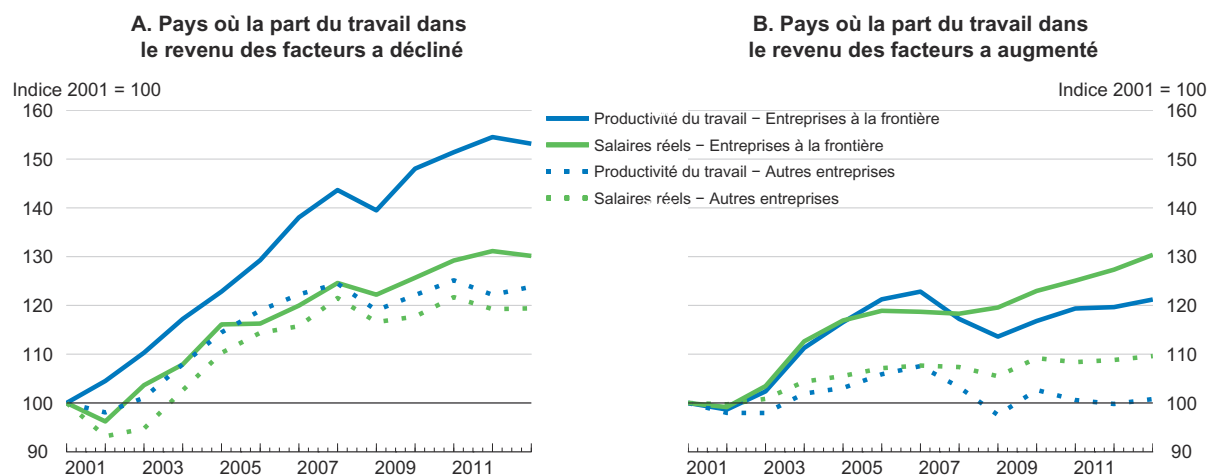
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933876271>

Les contributions relatives de la part du travail et des inégalités de salaire au découplage au niveau agrégé sont elles aussi très variables, ce qui laisse penser que les facteurs propres aux pays – notamment les politiques relatives au marché du travail et aux marchés de produits et le niveau des compétences et leur répartition dans la population – jouent également un rôle (tableau 2.1). Par exemple, le déclin de la part du travail est responsable de la moitié environ du découplage (0.6 point de pourcentage sur 1.3) aux États-Unis, mais de presque la totalité du découplage au Japon.

Le découplage au niveau agrégé entre salaires médians et productivité reflète en partie le recul de la part du travail à la frontière technologique (définie par les 5 % des entreprises les plus performantes en termes de productivité du travail dans chaque groupe de pays, dans chaque secteur et pour chaque année). Dans les pays où la part du travail au niveau agrégé a diminué, le découplage salaires réels-productivité a été particulièrement marqué dans les entreprises situées à la frontière technologique (graphique 2.3)⁵. Ce résultat pourrait traduire l'existence d'une dynamique du « winner-takes-most », les entreprises situées à la frontière profitant des économies d'échelle et d'envergure permises par la technologie ou la mondialisation, pour réduire la part des coûts fixes de main-d'œuvre dans la valeur ajoutée (coûts liés à la recherche-développement, à la conception des produits ou à la commercialisation par exemple) et/ou pour acquérir une position dominante leur permettant d'accroître leurs marges (Autor et al., 2017 ; Calligaris, Criscuolo et Marcolin, 2018 ; Philippon, 2018). Dans les pays où la part du travail a augmenté, en revanche, on n'observe pas ce découplage entre salaires réels et productivité dans les entreprises situées à la frontière.

Le découplage entre salaires et productivité à la frontière technologique s'est accompagné d'une augmentation des parts de marché détenues par les entreprises situées à la frontière (Andrews, Criscuolo et Gal, 2016 ; Schwellnus et al., 2018). La part du travail dans le revenu des

Graphique 2.3. **Salaires moyens et productivité moyenne dans les entreprises situées à la frontière et les autres entreprises**



Note : La productivité du travail et les salaires réels sont obtenus en calculant les moyennes non pondérées de la valeur ajoutée réelle par travailleur et de la rémunération réelle du travail par travailleur sur l'ensemble des entreprises. Les entreprises situées à la frontière sont les 5 % des entreprises les plus performantes en termes de productivité du travail dans chaque groupe de pays, dans chaque secteur et pour chaque année. Les pays où la part du travail dans le revenu des facteurs a diminué (hors secteur primaire, secteur immobilier, secteur financier et secteur non marchand) entre 2001 et 2013 sont les suivants : Allemagne, Belgique, Corée, Danemark, États-Unis, Irlande, Japon, Royaume-Uni et Suède. Les pays où elle a augmenté sont les suivants : Autriche, Espagne, Estonie, Finlande, France, Italie, Pays-Bas et République tchèque.

Source : Schwellnus C., M. Pak, P. Pionnier et E. Crivellaro (2018), « Labour Share Developments Over the Past Two Decades: The Role of Technological Progress, Globalisation and "Winner-Takes-Most" Dynamics », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 150, Éditions OCDE, Paris.

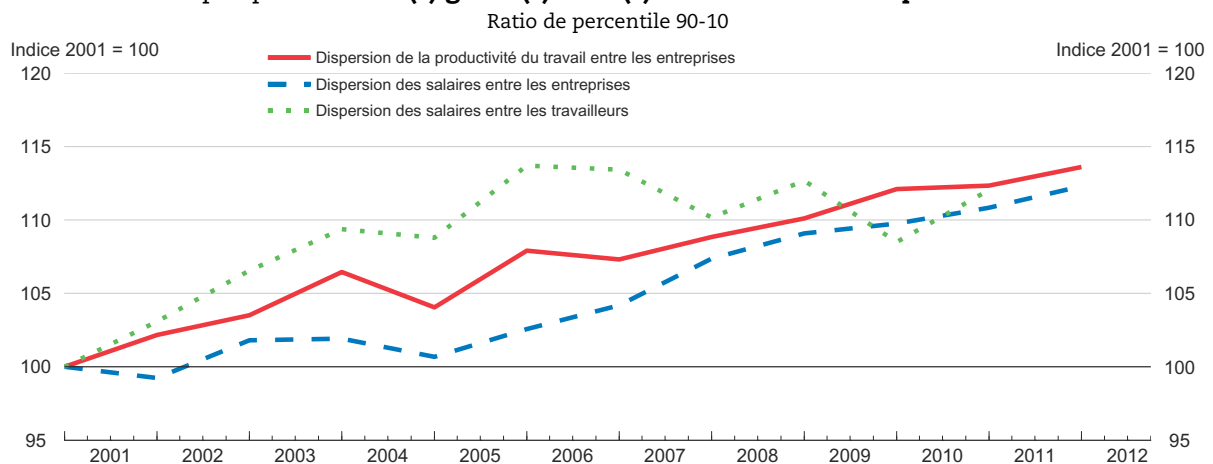
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933876214>

5. Le découplage entre salaires et productivité dans les entreprises situées à la frontière peut difficilement s'expliquer par l'augmentation de la rémunération sous forme d'options d'achat d'actions, la période 2001-13 couverte par cette analyse ayant été caractérisée par de faibles rendements boursiers. Song et al. (2015) montrent que la rémunération des dirigeants des plus grandes entreprises des États-Unis, options d'achat d'actions comprises, a évolué à peu près au même rythme que la rémunération des autres employés de ces entreprises après 1999.

facteurs étant généralement beaucoup plus réduite dans ces entreprises que dans d'autres, leur essor a accentué les pressions à la baisse sur la part du travail au niveau agrégé. En principe, cette tendance pourrait être le signe de l'émergence de forces anticoncurrentielles, mais elle pourrait aussi être liée à un renforcement temporaire de la concentration du marché résultant du dynamisme technologique. En fait, le découplage salaires-productivité observé à la frontière technologique résulte principalement de l'accession à la frontière d'entreprises caractérisées par une part du travail peu élevée (Schwellnus et al., 2018). De plus, aux États-Unis, le renforcement de la concentration du marché concerne surtout des secteurs d'évolution technologique rapide (Autor et al., 2017). De même, l'augmentation des marges a été particulièrement sensible dans les activités de services à forte intensité de numérique, qui ont connu un changement technologique plus rapide (Calligaris, Criscuolo et Marcolin, 2018). Le risque existe néanmoins que les entreprises actuellement en pointe sur le plan technologique ne cherchent à se protéger contre la menace de nouvelles entrées sur le marché en adoptant des pratiques anticoncurrentielles.


Sur le plan de la productivité et des salaires, les entreprises très performantes ont divergé des autres entreprises, contribuant à un accroissement de la dispersion des salaires entre les travailleurs (Berlingieri, Blanchenay et Criscuolo, 2017) (graphique 2.4)⁶.

Graphique 2.4. « Le(s) grand(s) écart(s) » de salaires et de productivité



Note : La ligne pleine et la ligne tiretée se fondent sur une estimation des variables annuelles correspondant à des régressions du logarithme de la productivité et de la dispersion des salaires entre les entreprises respectivement, pour des pairs pays-secteur incluant les pays suivants : Australie, Autriche, Belgique, Chili, Danemark, Finlande, France, Hongrie, Italie, Japon, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas et Suède. La ligne en pointillés repose sur une estimation des variables annuelles correspondant à une régression de la dispersion globale des salaires entre les travailleurs tirée de la base de données de l'OCDE sur la distribution des revenus d'activité dans chaque pays (Australie, Finlande, France, Hongrie, Italie, Japon, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas et Suède).

Source : Berlingieri, G., P. Blanchenay and C. Criscuolo (2017), « The great divergence(s) », *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 39. and OECD calculations.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933876233>

6. L'écart de percentile 90-10 des salaires à l'échelon des travailleurs est étroitement corrélé au ratio salaires moyens/salaires médians, mesure de la dispersion des salaires utilisée dans l'analyse au niveau agrégé. Ce résultat rejoint un vaste corpus factuel fondé sur des données appariées employeur-employé, duquel il ressort que la divergence des salaires entre les entreprises est un facteur explicatif clé de la divergence des salaires entre les travailleurs individuels. Ce constat a été effectué notamment pour l'Allemagne (Baumgarten, Felbermayr et Lehwald, 2016 ; Card, Heining et Kline, 2013 ; Goldschmidt et Schmieder, 2015), le Brésil (Helpman et al., 2017), le Danemark (Bagger, Sørensen et Vejlin, 2013), les États-Unis (Dunne et al., 2004 ; Barth et al., 2016 ; Song et al., 2015), l'Italie (Card, Devicienti et Maida, 2014), le Portugal (Card, Cardoso et Kline, 2016), le Royaume-Uni (Faggio, Salvanes et van Reenen, 2010) et la Suède (Skans, Edin et Holmlund, 2009).

Les divergences de productivité et de salaires entre entreprises pourraient s'expliquer en partie par le fait qu'il y a entre elles des écarts de performance fondamentaux qui se répercutent sur les salaires par le biais du partage des rentes. Ou alors, elles pourraient résulter d'un processus « tri » en vertu duquel les travailleurs à salaire élevé sont employés dans les entreprises qui versent des rémunérations élevées, et les travailleurs à bas salaire dans les entreprises qui versent de faibles rémunérations, une tendance peut-être liée au développement de l'externalisation.

Les déterminants : données agrégées et données désagrégées

Changement technologique

Les baisses des prix de l'investissement dues au changement technologique entraînent un recul de la part du travail dans le revenu des facteurs (Schwellnus et al., 2018). Dans la moyenne des secteurs, un déclin de 9 % des prix de l'investissement vis-à-vis des prix de la valeur ajoutée – qui correspond à la baisse moyenne des prix relatifs de l'investissement observé dans la zone OCDE entre 1995 et 2013 – fait reculer la part du travail dans le revenu des facteurs d'environ 1.7 point de pourcentage. Cela pourrait tenir au fait que le progrès technologique a accéléré les suppressions d'emplois au fil du temps, en particulier dans les années 2000 (Autor et Salomons, 2018). D'un côté, les nouvelles technologies permettent d'automatiser un plus grand nombre de tâches existantes, ce qui conduit à des suppressions d'emplois et à une diminution de la part du travail dans le revenu des facteurs. D'un autre côté, les nouvelles technologies créent aussi de nouvelles tâches qui ne peuvent pas être exécutées par des machines (Acemoglu et Restrepo, 2018). À mesure que la nature du progrès technologique évolue, l'équilibre entre les effets de suppression d'emplois et de création de tâches nouvelles imputables aux nouvelles technologies peut se modifier à son tour. Il est possible, en particulier, que les technologies de l'information et des communications (TIC) aient fait pencher la balance du côté de l'effet « suppression d'emplois » et facilité l'émergence d'entreprises « superstars » dans lesquelles la part du travail est très réduite⁷.

Il apparaît en outre que le changement technologique contribue au creusement des inégalités de salaire. Pour un niveau donné de dotations en main-d'œuvre qualifiée et peu qualifiée (dont la quantité ne peut être ajustée que lentement dans la durée), le changement technologique peut renforcer les inégalités de salaire s'il complète la main-d'œuvre qualifiée mais se substitue à la main-d'œuvre peu qualifiée. Confirmant cette hypothèse, des études constatent une association positive entre le ratio dépenses de R-D sur PIB et les inégalités de salaire au niveau agrégé (De Serres et Schwellnus, 2018) et une

7. L'observation selon laquelle les baisses des prix relatifs de l'investissement dues au changement technologique entraînent un recul de la part du travail dans le revenu des facteurs implique une élasticité de substitution du capital au travail supérieure à un. Bien que Karabarbounis et Neiman (2014) obtiennent une élasticité de substitution de l'ordre de 1.2 à 1.5 en utilisant un dispositif proche de celui employé par les études de l'OCDE résumées dans ce chapitre, la plupart des estimations donnent une élasticité de substitution inférieure à un (Chirinko, 2008). Si les études récentes de l'OCDE parviennent à des niveaux d'élasticité de substitution élevés, c'est peut-être en partie parce qu'elles portent sur une période récente : en effet, l'élasticité de substitution entre le capital des TIC apparu dans les années 1990 et le travail est beaucoup plus élevée que l'élasticité de substitution vis-à-vis d'autres biens d'équipement et dépasse largement l'unité (Tevlin et Whelan, 2003 ; Bakhshi, Oulton et Thompson, 2003).

association positive entre l'essor du numérique et l'accroissement de la dispersion des salaires entre les entreprises (Berlingieri, Blanchenay et Criscuolo, 2017).

Expansion des chaînes de valeur mondiales

Les analyses récentes de l'OCDE indiquent par ailleurs que l'expansion des chaînes de valeur mondiales a contribué à comprimer la part du travail dans le revenu des facteurs (Schwellnus et al., 2018). De fait, une augmentation de la participation aux chaînes de valeur mondiales de dix points de pourcentage de la valeur ajoutée réduit la part du travail de 1 point de pourcentage. Dans la mesure où la participation aux chaînes de valeur mondiales dans la zone OCDE a augmenté d'environ 6 points de pourcentage de la valeur ajoutée en moyenne entre 1995 et 2013, on peut déduire que l'expansion des chaînes de valeur mondiales a entraîné un recul de la part du travail de 0.6 point de pourcentage dans la moyenne des pays. S'il convient de préciser que l'expansion des chaînes de valeur mondiales n'est sans doute pas indépendante du changement technologique (Bloom, Draca et van Reenen, 2016), en termes quantitatifs, son effet ne représente qu'environ un tiers de celui du déclin des prix relatifs de l'investissement.

Il semble également que l'intégration commerciale ait un rôle dans le renforcement des inégalités de salaire. Au niveau agrégé, il existe une association négative entre le ratio salaires médians/salaires moyens et les importations en valeur ajoutée, notamment en provenance de Chine (De Serres et Schwellnus, 2018). Une explication possible est que le renforcement de l'intégration commerciale avec la Chine a fait baisser davantage la demande de main-d'œuvre peu qualifiée que la demande de main-d'œuvre qualifiée (Autor, Dorn et Hanson, 2015 ; Autor, Dorn et Hanson, 2016). De plus, les données micro-agrégées indiquent que la dispersion des salaires entre les entreprises a augmenté dans les secteurs qui se sont davantage ouverts aux échanges (Berlingieri, Blanchenay et Criscuolo, 2017)⁸.

Les résultats empiriques, qui reposent sur des sources de données et des méthodologies variées, s'accordent dans l'ensemble sur le fait que le changement technologique et le renforcement de l'intégration commerciale ont contribué au découplage entre salaires médians et productivité, à la fois en réduisant la part du travail dans le revenu des facteurs et en creusant les inégalités de salaire. Pour autant, cela ne signifie pas que le changement technologique et le renforcement de l'intégration commerciale sont préjudiciables aux travailleurs, un vaste corpus de données montrant que ces phénomènes accroissent la productivité globale, notamment par le biais d'une réallocation des ressources favorable à l'efficacité, entraînent les prix à la baisse et élargissent la gamme de produits disponibles (Melitz et Redding, 2014 ; OCDE, 2015). La question se pose néanmoins de savoir comment les politiques publiques peuvent favoriser un plus large partage des gains de productivité résultant du changement technologique et du renforcement de l'intégration commerciale.

8. Ce résultat rejoint les conclusions d'études consacrées à la contribution des échanges aux inégalités de salaire qui se sont appuyées sur des données appariées employeur-employé relatives à des pays spécifiques, parmi lesquels l'Allemagne et le Brésil (Baumgarten, Felbermayr et Lehwald, 2016 ; Helpman et al., 2017).

Rôle des politiques publiques et des institutions

Les politiques publiques sont essentielles pour garantir que les gains de productivité issus du changement technologique et de l'expansion des chaînes de valeur mondiales soient largement partagés avec les travailleurs. Un certain nombre de constats importants émergent de plusieurs études récentes de l'OCDE (tableau 2.2)⁹. Plus particulièrement, il est crucial de préserver et améliorer les compétences des travailleurs non seulement pour dynamiser la croissance de la productivité mais aussi pour favoriser un partage plus large

Tableau 2.2. **Déterminants du découplage**

Effets moyens dans l'ensemble des pays, sur la base de recherches récentes de l'OCDE

	Ratio salaires moyens/productivité du travail	Ratio salaires médiens/salaires moyens ou salaires les plus bas/salaires les plus hauts au niveau des entreprises
	Part du travail dans le revenu des facteurs ¹	Mesure inverse des inégalités de salaire ²
Changement technologique	↘	↘
Intégration commerciale	↘	↘
Compétences élevées	↗	↗
Réforme des marchés de produits favorable à la concurrence	↗	↘
Assouplissement de la protection de l'emploi	↗	↘
Réduction des salaires minimums	↗	↘
Décentralisation des négociations collectives	⊖	↘
Augmentation des dépenses consacrées aux PAMT	↗	?

Note: Les flèches indiquent le sens de l'effet moyen sur l'ensemble des pays, les effets au niveau des pays étant susceptibles de dépendre du niveau initial des déterminants structurels et des politiques. Une flèche orientée vers le bas indique un découplage entre les bas salaires et les salaires médians d'une part et la productivité d'autre part (la croissance des salaires réels des travailleurs percevant un salaire faible ou médian est inférieure à la croissance de la productivité). Une flèche orientée vers le haut dénote l'effet inverse, ⊖ indique l'absence de signification statistique et un point d'interrogation signifie que le déterminant en question n'a pas fait l'objet d'une analyse empirique robuste dans le contexte des études examinées dans ce chapitre.

1. D'après Schweltnus et al. (2018) et Pak et Schweltnus (2018).

2. D'après de Serres et Schweltnus (2018) et Berlingieri, Blanchenay et Criscuolo (2017).

Source: Schweltnus, C., M.Pak, P.Pionnier et E.Crivellaro (2018), "Labour Share Developments Over the Past Two Decades: The Role of Technological Progress, Globalisation and 'Winner-Takes-Most' Dynamics", *Documents de travail du Département des affaires économiques*, n° 1503; Pak, M. et C. Schweltnus (2018), "Labour Share Developments Over the Past Two Decades: The Role of Public Policies", *Documents de travail du Département des affaires économiques*, à paraître; de Serres, A. et C. Schweltnus (2018), "A General Equilibrium (LM and PM reforms) Perspective to Inequality", dans Astarita, C. et G. D'Adamo (dir. pub.) "Inequality and Structural Reforms: Methodological Concerns and Lessons from Policy, Workshop Proceedings", *European Economy Discussion Papers* No 71, Commission européenne, Bruxelles; et Berlingieri, G., P. Blanchenay et C. Criscuolo (2017), "The Great Divergence(s)", *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 39.

9. Les impôts peuvent modifier le prix relatif du capital par rapport au travail et induire une substitution du capital au travail. Cependant, les travaux récents de l'OCDE ne livrent pas de conclusions tranchées quant aux effets des cotisations de sécurité sociale et des impôts sur les sociétés sur la part du travail dans le revenu des facteurs. Ils rejoignent en cela des travaux récents du FMI, qui ne relèvent pas d'effet de l'imposition des sociétés sur la part du travail (FMI, 2017).

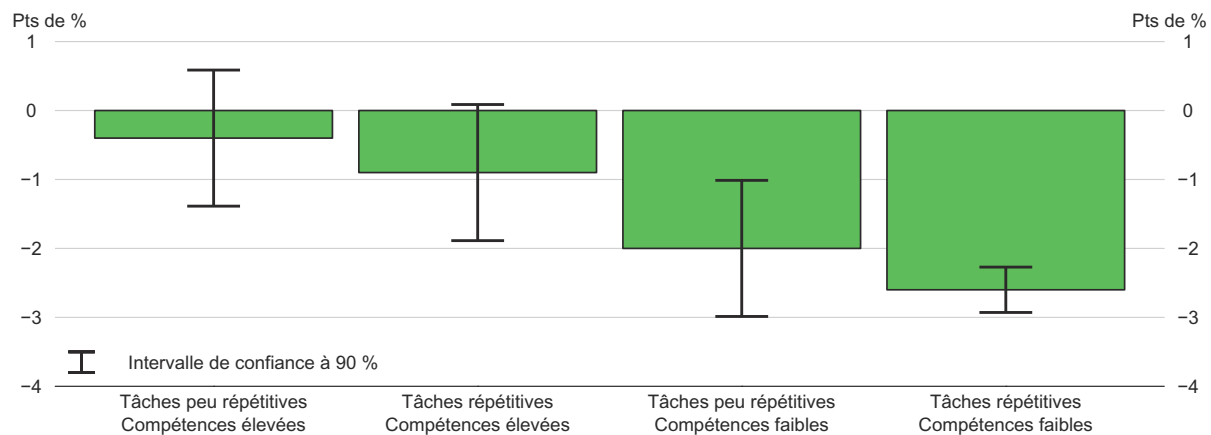
des gains de productivité, à la fois en soutenant les salaires au bas de l'échelle et en élevant la part du travail dans le revenu des facteurs. Certaines autres politiques favorables à la croissance de la productivité peuvent produire des effets antagonistes sur la part du travail et les inégalités de salaire, le cadre initial des politiques ayant probablement une influence sur l'ampleur relative de ces effets.

Le déclin de la part du travail associé à la baisse des prix relatifs de l'investissement est plus modéré dans les pays et secteurs comptant une part élevée de travailleurs très qualifiés (graphique 2.5). Même dans les secteurs à forte intensité de tâches répétitives, le déclin des prix relatifs de l'investissement n'entraîne qu'un déclin modeste de la part du travail si le secteur emploie un grand nombre de travailleurs ayant de solides compétences en calcul ou en résolution de problèmes (Schwellnus et al., 2018). Ceci est probablement dû au fait que les compétences sont un déterminant essentiel de la substituabilité du capital au travail, des compétences élevées impliquant généralement une substituabilité moindre (Krusell et al., 2000).

Les politiques relatives aux marchés de produits qui encouragent la concurrence non seulement stimulent la productivité mais favorisent la transmission des gains de productivité aux salaires moyens. L'impact des réformes des marchés de produits favorables à la concurrence sur la part du travail dans le revenu des facteurs est *a priori* ambigu : d'un côté, la réduction des rentes versées aux détenteurs du capital sur ces marchés tend à accroître la part du travail, et de l'autre, la diminution des obstacles réglementaires à l'investissement peut induire une substitution du capital au travail. Les résultats empiriques laissent néanmoins penser que ces réformes contribuent davantage à accroître la part du travail (en réduisant les marges) qu'à la faire baisser (via la substitution du capital au travail), de sorte que leur effet net est une augmentation de la part du travail.

Graphique 2.5. Des compétences élevées réduisent la substitution du capital au travail

Variation de la part du travail dans le revenu des facteurs consécutive à une baisse de 10 % des prix relatifs de l'investissement, en points de pourcentage



Note : Calculs effectués à partir des résultats relatifs aux compétences en calcul au niveau sectoriel figurant dans Schwellnus et al. (2018).
 Source : Schwellnus C., M. Pak, P. Pionnier et E. Crivellaro (2018), « Labour Share Developments Over the Past Two Decades: The Role of Technological Progress, Globalisation and "Winner-Takes-Most" Dynamics », Documents de travail du Département des affaires économiques, no. 1503.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933876252>

Les réformes des marchés de produits favorables à la concurrence peuvent certes réduire les rentes versées aux détenteurs du capital, mais elles sont également associées à une dispersion accrue des salaires entre les entreprises (Berlingieri, Blanchenay et Criscuolo, 2017). Ce constat est conforme aux résultats d'études antérieures indiquant que ces réformes sont associées à un creusement des inégalités de salaire (Braconier et Ruiz-Valenzuela, 2014) et pourrait s'expliquer par le fait qu'avant la mise en œuvre des réformes, les travailleurs situés au bas de l'échelle de répartition de la productivité et des salaires sont plus susceptibles de profiter des rentes générées par le manque de concurrence sur les marchés de produits que les travailleurs situés au sommet de l'échelle.

Les politiques du marché du travail qui renforcent le pouvoir de négociation des travailleurs peuvent entraîner des hausses de salaires, en particulier pour les travailleurs faiblement rémunérés, mais peuvent aussi avoir des conséquences involontaires sur le partage des gains de productivité. Le renforcement du pouvoir de négociation des travailleurs tend à accroître la part du travail dans le revenu des facteurs en donnant un coup de pouce aux salaires, mais à moyen terme, cela peut encourager la substitution du capital au travail. Lorsque le capital et le travail sont facilement substituables, les gains de productivité du travail permis par l'accroissement de l'intensité capitaliste peuvent être supérieurs aux gains salariaux initiaux, entraînant une diminution de la part du travail.

Dans les pays en moyenne, des salaires minimums plus élevés et des règles plus strictes sur la protection de l'emploi ont tendance à réduire la part du travail à moyen terme mais rendent la répartition des salaires moins inégale. À moyen terme, la substitution du capital au travail qui s'opère en réaction à l'augmentation des coûts de main-d'œuvre fait plus que contrebalancer la hausse de la part du travail découlant directement du relèvement des salaires¹⁰. A contrario, des salaires minimums plus élevés et des règles plus strictes en matière de protection de l'emploi peuvent réduire le découplage entre croissance des salaires réels médians et croissance de la productivité en modérant la dispersion des salaires entre les entreprises (Berlingieri, Blanchenay et Criscuolo, 2017). L'impact global de la revalorisation des salaires minimums et du durcissement des règles en matière de protection de l'emploi sur le découplage dépend selon toute vraisemblance de leurs niveaux initiaux. Dans les cas où les salaires minimums sont peu élevés et où les règles relatives à la protection de l'emploi sont limitées pour certaines catégories de travailleurs, les effets négatifs de la substitution du capital au travail sur le degré de partage des gains de productivité peuvent être plus que compensés par le recul des inégalités de salaire.

Pour faciliter la transmission des gains de productivité aux salaires, une solution consisterait à renforcer le pouvoir de négociation des travailleurs en révisant les systèmes de négociation collective. Dans les pays en moyenne, un certain degré de centralisation des négociations collectives ne semble pas réduire la part du travail dans le revenu des facteurs, mais peut en revanche atténuer la dispersion des salaires entre les entreprises

10. À court terme, le relèvement des salaires minimums conduit à une augmentation de la part du travail si l'ampleur de la réponse de l'emploi demeure modeste (Card et Krueger, Tour d'horizon annuel 1994 ; Neumark, Salas et Wascher, 2014), mais à moyen terme – l'horizon sur lequel portent les études résumées dans ce chapitre –, la hausse des salaires minimums déclenche une substitution du capital au travail (Lordan et Neumark, 2017). Dans leur étude, qui porte sur un échantillon de pays et une période différents, Ciminelli, Duval et Furceri (2018) constatent que l'effet positif direct exercé par le durcissement des règles en matière de protection de l'emploi sur la part du travail au travers du relèvement des salaires fait plus que compenser l'effet négatif qui s'exerce au travers de la substitution du capital au travail.

(Berlingieri, Blanchenay et Criscuolo, 2017)¹¹. À l'inverse des salaires minimums et des règles relatives à la protection de l'emploi, qui sont généralement fixés à un niveau unique, valable pour l'ensemble des secteurs, les négociations collectives centralisées se déroulent habituellement au niveau des secteurs, ce qui permet le cas échéant aux travailleurs de bénéficier de rentes sectorielles, sans impact notable sur la substitution du capital au travail.

Les négociations collectives centralisées ont néanmoins un revers : elles réduisent la marge de manœuvre dont disposent les entreprises individuelles en matière de fixation des salaires, ce qui peut entraver la croissance de la productivité à long terme. De fait, des données indiquent que des négociations plus centralisées sont associées à un lien entre productivité et dispersion des salaires plus ténu ; par conséquent, elles pourraient réduire l'incitation qu'ont les travailleurs à se faire embaucher dans une entreprise à productivité élevée (Berlingieri, Blanchenay et Criscuolo, 2017). Pour équilibrer les effets bénéfiques d'une centralisation accrue des négociations collectives sur le partage des gains de productivité et ses effets potentiellement défavorables à la croissance de la productivité à long terme, il faudra instaurer une dose de décentralisation dans les négociations centralisées à l'échelon sectoriel, par exemple en créant des possibilités de désengagement contrôlé ou en permettant explicitement que les accords soient affinés à l'échelon des entreprises ou au niveau individuel (Carluccio, Fougère et Gautier, 2015 ; OCDE, 2018).

Encourager le retour à l'emploi des personnes qui ont perdu le leur en s'appuyant sur les politiques actives du marché du travail peut contribuer à accroître la part du travail dans le revenu des facteurs et faciliter la transmission des gains de productivité aux salaires. D'après les analyses récentes de l'OCDE, les politiques actives du marché du travail qui offrent aux travailleurs disposant de compétences adéquates des services d'aide à la recherche d'emploi et aux travailleurs les moins employables la possibilité de se former et d'acquérir une expérience professionnelle favorisent la transmission des gains de productivité permis par la technologie et la mondialisation aux salaires (Schwellnus et al., 2018).

Références

- Acemoglu, D. et D. Autor (2011), « Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings », *Handbook of Labor Economics*, vol. 4B, 1043-1171.
- Acemoglu, D. et P. Restrepo (2018), « Artificial Intelligence, Automation and Work », *NBER Working Paper*, n° 24196, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Andrews, D., C. Criscuolo et P. Gal (2016), « The Best versus the Rest : The Global Productivity Slowdown, Divergence across Firms and the Role of Public Policy », *OECD Productivity Working Papers*, n° 5, Éditions OCDE, Paris.
- Autor, D., D. Dorn et G. Hanson (2015), « Untangling Trade and Technology: Evidence from Local Labour Markets », *The Economic Journal*, 125, 621-646.
- Autor, D., D. Dorn et G. Hanson (2016), « The China Shock: Learning from Labor-Market Adjustment to Large Changes in Trade », *Annual Review of Economics*, 8, 205-240.
- Autor, D. et al. (2017), « Concentrating on the Fall of the Labor Share », *NBER Working Paper*, n° 23108, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

11. L'observation selon laquelle la centralisation des négociations collectives réduit les inégalités de salaire concorde avec les résultats d'autres études suggérant qu'elle affaiblit le pouvoir de négociation des travailleurs très qualifiés (Dahl, le Maire et Munch, 2013 ; Leonardi, Pellizzari et Tabasso, 2015).

- Autor, D. et A. Salomons (2018), « Is Automation Labor-Displacing? Productivity Growth, Employment, and the Labor Share », *Brookings Papers on Economic Activity Conference Drafts*.
- Bagger, J., K. Sørensen et R. Vejlin (2013), « Wage Sorting Trends », *Economics Letters*, 118/1, 63-67.
- Bakhshi, H., N. Oulton et J. Thompson (2003), « Modelling Investment when Relative Prices are Trending: Theory and Evidence for the United Kingdom », *Bank of England Working Papers*, n° 189.
- Barth, E. et al. (2016), « It's Where You Work: Increases in the Dispersion of Earnings across Establishments and Individuals in the United States », *Journal of Labor Economics*, 34/S2, S67-S97.
- Baumgarten, D., G. Felbermayr et S. Lehwald (2016), « Dissecting between-plant and within-plant wage dispersion Evidence from Germany Dissecting between-plant and within-plant wage dispersion: Evidence from Germany », *Ifo Working Paper*, n° 216, Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich.
- Berlingieri, G., P. Blanchenay et C. Criscuolo (2017), « The Great Divergence(s) », *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, n° 39, Éditions OCDE, Paris.
- Bivens, J. et L. Mishel (2015), « Understanding the Historic Divergence Between Productivity and a Typical Worker's Pay: Why It Matters and Why It's Real », *Briefing Paper*, n° 406, Economic Policy Institute.
- Bloom, N., M. Draca et J. van Reenen (2016), « Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity », *The Review of Economic Studies*, 83/1, 87-117.
- Braconier, H. et J. Ruiz-Valenzuela (2014), « Gross Earning Inequalities in OECD countries and Major Non-Member Economies: Determinants and Future Scenarios », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 1139, Éditions OCDE, Paris.
- Bridgman, B. (2014), « Is Labor's Loss Capital's Gain? Gross versus Net Labor Shares », Bureau of Economic Analysis.
- Calligaris, S., C. Criscuolo et L. Marcolin (2018), « Mark-ups in the Digital Era », *Documents de travail du Département de la science, de la technologie et de l'industrie de l'OCDE*, 2018/10, Éditions OCDE, Paris.
- Card, D., A. Cardoso et P. Kline (2016), « Bargaining, Sorting, and the Gender Wage Gap: Quantifying the Impact of Firms on the Relative Pay of Women », *The Quarterly Journal of Economics*, 131/2, 633-686.
- Card, D., F. Devicienti et A. Maida (2014), « Rent-Sharing, Holdup, and Wages: Evidence from Matched Panel Data », *The Review of Economic Studies*, 81/1, 84-111..
- Card, D., J. Heining et P. Kline (2013), « Workplace Heterogeneity and the Rise of West German Wage Inequality », *The Quarterly Journal of Economics*, 128/3, 967-1015..
- Card, D. et A. Krueger (Tour d'horizon annuel 1994), « Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania », *The American Economic Review*, 84/4, 772-793..
- Carluccio, J., D. Fougère et E. Gautier (2015), « Trade, Wages and Collective Bargaining: Evidence from France », *The Economic Journal*, 125/584, 803-837..
- Chirinko, R. (2008), « The Long and Short of it », *Journal of Macroeconomics*, 30/2 671-686.
- Cho, T., S. Hwang et P. Schreyer (2017), « Has the Labour Share Declined? : It Depends », *OECD Statistics Working Papers*, vol. 2017/1, Éditions OCDE, Paris.
- Ciminelli, G., R. Duval et D. Furceri (2018), « Employment Protection Deregulation and Labor Shares in Advanced Economies », *IMF Working Paper No. 18/186*.
- Dahl, C., D. le Maire et J. Munch (2013), « Wage Dispersion and Decentralization of Wage Bargaining », *Journal of Labor Economics*, 31/3, 501-533.
- De Serres, A. et C. Schwellnus (2018), « A General Equilibrium (LM and PM Reforms) Perspective to Inequality », dans Astarita, C. et G. D'Adamo (dir. pub.), *Inequality and Structural Reforms : Methodological Concerns and Lessons from Policy. Workshop Proceedings, European Economy Discussion Papers No. 71*, Commission européenne, Bruxelles.
- Dunne, T. et al. (2004), « Wage and Productivity Dispersion in United States Manufacturing: The Role of Computer Investment of the Census », *Journal of Labor Economics*, 22/2, 397-429..
- Faggio, G., K. Salvanes et J. van Reenen (2010), « The evolution of inequality in productivity and wages: panel data evidence », *Industrial and Corporate Change*, 19/6, 1919-1951.

- FMI (2017), « Chapter 3 : Understanding the Downward Trend in Labor Income Shares », dans *Perspectives de l'économie mondiale, avril 2017 : Un nouvel élan ?*, Fonds monétaire international, Washington D.C.
- Goldschmidt, D. et J. Schmieder (2015), « The Rise of Domestic Outsourcing and the Evolution of the German Wage Structure », *NBER Working Paper*, n° 21366.
- Helpman, E. et al. (2017), « Trade and Inequality: From Theory to Estimation », *Review of Economic Studies*, 84, 357-405.
- Karabarbounis, L. et B. Neiman (2014), « The Global Decline of the Labor Share », *The Quarterly Journal of Economics*, v129/1, 61-103.
- Krusell, P. et al. (2000), « Capital-Skill Complementarity and Inequality: A Macroeconomic Analysis », *Econometrica*, vol. 68/5, pp. 1029-1053.
- Leonardi, M., M. Pellizzari et D. Tabasso (2015), « Wage compression within the firm », *CEPR Discussion Paper Series*, n° 10770.
- Lordan, G. et D. Neumark (2017), « People Versus Machines: The Impact of Minimum Wages on Automatable Jobs », *NBER Working Paper*, n° 23667.
- Melitz, M. et S. Redding (2014), « Heterogeneous Firms and Trade », *Handbook of International Economics*, 4, 1-54.
- Neumark, D., J. Salas et W. Wascher (2014), « Revisiting the Minimum Wage-Employment Debate: Throwing Out the Baby with the Bathwater? », *Industrial & Labor Relations Review*, 67, supplément, 608-648.
- OCDE (2018), « The role of collective bargaining systems for good labour market performance », dans *Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2018*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2015), *The Future of Productivity*, Éditions OCDE, Paris.
- Pak, M. et C. Schwellnus (2018, à paraître), « Labour share developments over the past two decades: The role of public policies », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris.
- Pessoa, J. et J. van Reenen (2013), « Decoupling of Wage Growth and Productivity Growth? Myth and Reality », *CEP Discussion Paper*, n° 1246.
- Philippon, T. (2018), *A Primer On Concentration, Investment and Growth*.
- Rognlie, M. (2015), « Deciphering the fall and rise in the net capital share: Accumulation or scarcity? », *Brookings Papers on Economic Activity*, printemps.
- Schwellnus, C., A. Kappeler et P. Pionnier (2017), « The Decoupling of Median Wages from Productivity in OECD Countries », *International Productivity Monitor*, 32.
- Schwellnus, C. et al. (2018), « Labour share developments over the past two decades : The role of technological progress, globalisation and "winner-takes-most" dynamics », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 1503, Éditions OCDE, Paris.
- Sharpe, A. et J. Ugucconi (2017), « Decomposing the Productivity- Wage Nexus in Selected OECD Countries, 1986-2013 », *International Productivity Monitor*, 32, 25-43.
- Skans, O., P. Edin et B. Holmlund (2009), « Wage Dispersion Between and Within Plants: Sweden 1985-2000 », dans Lazear, E. et K. Shaw (dir. pub.), *The Structure of Wages : An International Comparison*, University of Chicago Press.
- Song, J. et al. (2015), « Firming Up Inequality », *NBER Working Paper*, n° 21199.
- Tevlin, S. et K. Whelan (2003), « Explaining the Investment Boom of the 1990s », *Journal of Money, Credit and Banking*, 35/1, 1-22.
- van Reenen, J. (2018), *Increasing Differences between firms: Market Power and the Macro-Economy*.