

Les dynamiques individuelles de revenu salarial en France pendant la crise

Pierre Pora et Lionel Wilner

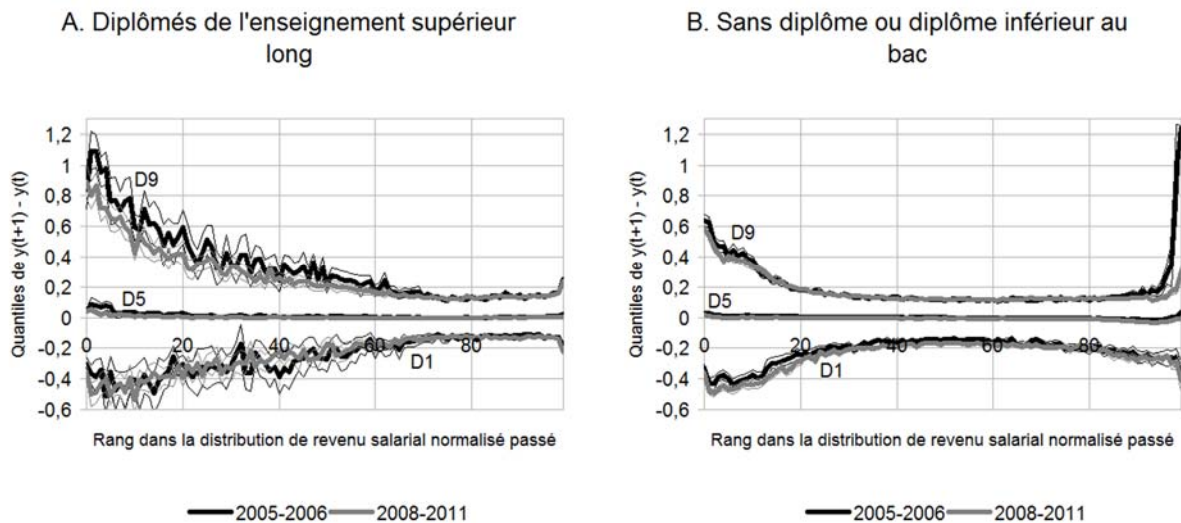
Compléments en ligne / On-line complements

Complément en ligne C1 – Un effet protecteur du diplôme

La variation au cours de la crise des dynamiques individuelles de revenu salarial n'est pas nécessairement la même selon les caractéristiques observables des salariés. À la suite des travaux précédents (Cunha & Heckman, 2007 ; Ayllón & Ramos, 2015 ; Britton et al., 2015), nous cherchons à repérer d'éventuelles disparités dans les dynamiques de revenu salarial au cours de la crise en fonction du capital humain détenu par les salariés (Becker, 1964). Pour ce faire, nous approximations les deux principaux déterminants du capital humain, l'éducation et l'expérience, par le niveau de diplôme (renseigné pour un sous-échantillon grâce à l'appariement du panel *DADS* « tous salariés » avec l'échantillon démographique permanent (*EDP*) et l'âge.

Les évolutions individuelles de revenu salarial des salariés les plus diplômés varient peu pendant la crise, au contraire de celles des salariés les moins diplômés (figure C1-I). Ainsi, sauf parmi les 3 % de salariés les mieux rémunérés, la médiane des évolutions de revenu salarial des diplômés de l'enseignement supérieur long ne semble pas varier au cours de la crise, tandis qu'elle décroît significativement sur une grande partie de l'échelle pour les salariés les moins diplômés – pour les 70 % les moins bien rémunérés et les 20 % les mieux rémunérés (figure C1-I-B). En revanche, les données ne permettent pas de mettre en évidence de variations du premier et du dernier décile des évolutions de revenu salarial conditionnels au niveau de diplôme le long de l'échelle salariale, sauf peut-être à l'extrémité haute de l'échelle : le dernier décile des évolutions de revenu salarial des salariés les moins diplômés parmi les mieux rémunérés décroît significativement entre 2005-2006 et 2008-2011. Au total, cette absence de variations significatives des dynamiques de revenu salarial pour les salariés les plus diplômés, tandis que leurs homologues moins diplômés sont confrontés, au moins au niveau des évolutions médianes, à des évolutions moins favorables au cours de la crise que pendant les années qui la précèdent, peut évoquer un effet protecteur du diplôme.

Figure C1-I – Quantiles des évolutions individuelles de revenu salarial normalisé selon le niveau de diplôme avant et pendant la crise



Note : les bornes inférieures et supérieures des intervalles de confiance à 95 % sont représentés par des traits fins. Les intervalles de confiance sont estimés par *bootstrap* (100 répliques).

Champ : France métropolitaine entre 2005 et 2011, ensemble des salariés relativement stables dans l'emploi salarié, c'est-à-dire ayant perçu plus de 1/8 Smic en $t-1$, t et $t+1$ et au moins deux années entre $t-5$ et $t-2$, hors salariés agricoles et apprentis-stagiaires, hors salaires versés par des particuliers-employeurs.

Source : Insee, panel *DADS* « tous salariés » apparié à l'*EDP*.

Les dynamiques individuelles de revenu salarial en France pendant la crise

Pierre Pora et Lionel Wilner

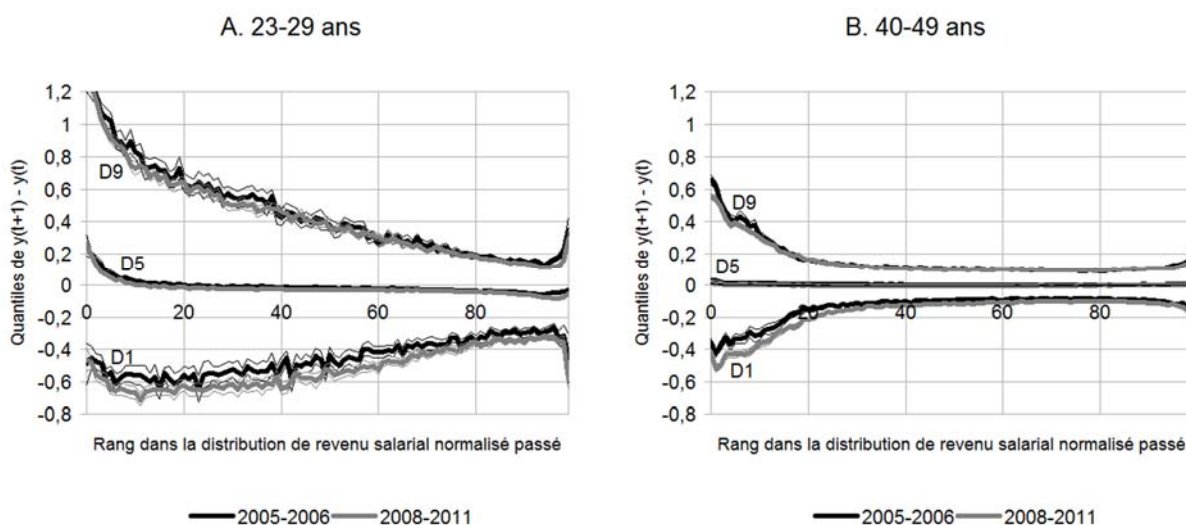
Compléments en ligne / On-line complements

Des salariés plus âgés plus affectés ?

Nous approchons une seconde dimension du capital humain, l'expérience, en l'approximant par l'âge. Plus précisément, nous comparons l'évolution au cours de la crise des dynamiques de revenu salarial des salariés âgés de 23 à 29 ans à celle des salariés âgés de 40 à 49 ans.

L'examen des quantiles des évolutions individuelles de revenu salarial conditionnellement à l'âge le long de l'échelle salariale met en évidence un rôle plus ambigu de l'expérience au cours de la crise. Ainsi, sauf peut-être en quelques points de cette échelle, le premier décile des variations individuelles de revenu salarial des 23-29 ans ne varie pas significativement entre 2005-2006 (figure C1-II-A). Au contraire, il décroît significativement sur la quasi-totalité de l'échelle salariale au cours de la même période pour les 40-49 ans, et particulièrement dans le bas de l'échelle (figure C1-II-B). Sur l'essentiel de l'échelle salariale, les évolutions les plus favorables pour les jeunes et pour leurs aînés ne paraissent pas varier au cours de la crise : sauf peut-être en quelques points qui correspondent à des salariés bien rémunérés dans le passé, les données ne permettent pas de mettre en évidence de variation du dernier décile des évolutions individuelles de revenu salarial. Cependant, pour les 23-29 ans comme pour les 40-49 ans, la médiane des progressions individuelles de revenu salarial varie bien au cours de la crise : sur une large partie de l'échelle salariale, et notamment pour une partie des salariés les mieux rémunérés (à l'exception notable du rang le plus haut de l'échelle) la médiane des évolutions de revenu salarial pour les 23-29 ans décroît significativement. De même, la médiane des progressions individuelles de revenu salarial des 40-49 ans décroît significativement entre 2005-2006 et 2008-2011 sur la quasi-totalité de l'échelle.

Figure C1-II – Quantiles des évolutions individuelles de revenu salarial normalisé selon l'âge avant et pendant la crise



Note : les bornes inférieures et supérieures des intervalles de confiance à 95 % sont représentés par des traits fins. Les intervalles de confiance sont estimés par *bootstrap* (100 réplifications).

Champ : France métropolitaine entre 2005 et 2011, ensemble des salariés relativement stables dans l'emploi salarié, c'est-à-dire ayant perçu plus de 1/8 Smic en $t-1$, t et $t+1$ et au moins deux années entre $t-5$ et $t-2$, hors salariés agricoles et apprentis-stagiaires, hors salaires versés par des particuliers-employeurs.

Source : Insee, panel DADS « tous salariés ».

Cette relative absence de variation au cours de la crise des évolutions individuelles de revenu salarial des 23-29 ans implique que l'ampleur de l'incertitude, au sens de la dispersion de ces évolutions, ne doit pas croître sensiblement entre 2005-2006 et 2008-2011. Ces résultats sont compatibles avec ceux de Ayllón et Ramos (2015) qui montrent avec une approche agrégée qu'en France, la volatilité des revenus salariaux des 24-29 ans ne varie pas substantiellement au cours de la crise.

L'examen des quantiles des évolutions individuelles de revenu salarial par âge au cours de la crise montre que la dispersion de ces évolutions pour les 40-49 ans s'accroît : les résultats établis en la matière sur l'ensemble des salariés ne résultent donc pas purement d'un effet de composition lié à l'âge.

Les dynamiques individuelles de revenu salarial en France pendant la crise

Pierre Pora et Lionel Wilner

Compléments en ligne / On-line complements

La dimension expérience du capital humain ne semble donc pas jouer d'effet protecteur notable au cours de la crise, notamment vis-à-vis des évolutions les plus défavorables rencontrées par les salariés les moins rémunérés. Cela peut néanmoins refléter des effets de composition, d'une part, entre âge et niveau de diplôme, liés à la massification scolaire (Charnoz et al., 2014) et, d'autre part, entre âge et mobilités inter-entreprises (Topel & Ward, 1992).

Références

Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education.* Chicago: University of Chicago Press.

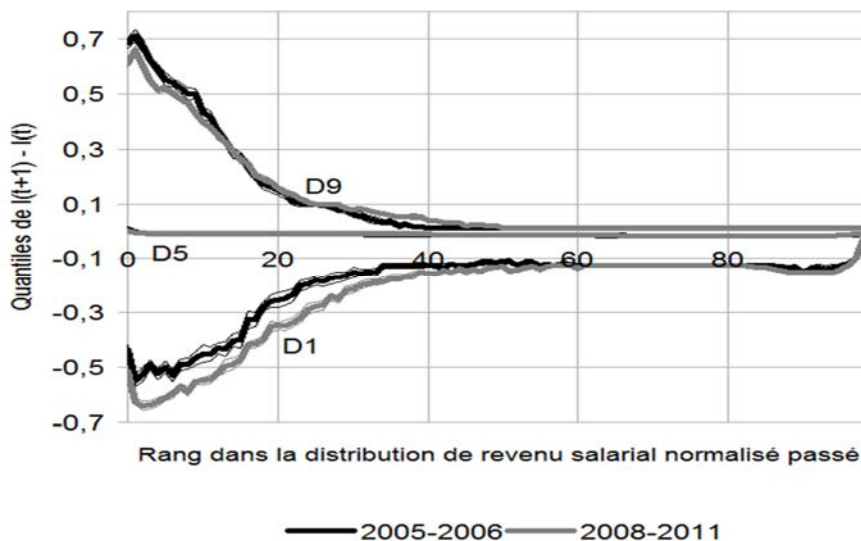
Charnoz, P., Coudin, E. & Gaini, M. (2014). Forty Years of Decreasing Wage Inequality in France: The Roles of Supply and of Hidden Skill-Biased Technical Change. Crest, *Document de travail* N°2014-20.

Complément en ligne C2 – Des évolutions de volume de travail plus défavorables aux salariés les moins bien rémunérés pendant la crise

Le caractère borné du volume de travail en équivalent temps plein, toujours compris entre 0 et 1, et le fait qu'un nombre non-négligeable de salariés, notamment lorsqu'ils travaillent à temps plein toute l'année, ne le voient pas varier d'une année à l'autre, rend malaisé l'usage de la méthode de normalisation sur l'âge mise en œuvre sur le revenu salarial et le salaire en équivalent temps plein. Celle-ci, de même que l'examen des moments et des quantiles conditionnels au rang dans la distribution de revenu salarial normalisé passé, est en effet plus adaptée au cas de variables à distribution continue qu'à celui de variables présentant des points d'accumulation. Nous proposons toutefois de la mettre en œuvre, en gardant en tête que l'interprétation en est moins simple que pour les analyses précédentes.

L'examen des quantiles conditionnels de la distribution des évolutions de volume de travail normalisés montre que ceux-ci ne varient pas au cours de la crise sur la quasi-totalité de la moitié supérieure de l'échelle salariale (figure C2-I). Ceci, ainsi que leur constance d'un rang à l'autre, laisse penser que ces quantiles ne renseignent que sur des individus dont le volume de travail ne varie pas d'une année à l'autre : leur évolution de volume de travail normalisé ne correspond donc qu'à leur vieillissement naturel et pas à une réelle évolution de volume de travail. De la même façon, la constance par morceaux de la médiane le long de la quasi-totalité de l'échelle salariale, et son absence de variation significative au cours de la crise (figure C2-II-A) semble indiquer qu'elle correspond essentiellement à un ensemble de points d'accumulation de salariés dont le volume de travail ne varie pas.

Figure C2-I – Quantiles des évolutions individuelles de volume de travail en EQTP normalisé avant et pendant la crise



Note : les bornes inférieures et supérieures des intervalles de confiance à 95 % sont représentés par des traits fins. Les intervalles de confiance sont estimés par *bootstrap* (100 réplifications). Ne sont pris en compte dans cette figure que les salariés pour lesquels un volume de travail en équivalent temps plein peut être calculé.

Champ : France métropolitaine entre 2005 et 2011, ensemble des salariés relativement stables dans l'emploi salarié, c'est-à-dire ayant perçu plus de 1/8 Smic en $t-1$, t et $t+1$ et au moins deux années entre $t-5$ et $t-2$, hors salariés agricoles et apprentis-stagiaires, hors salaires versés par des particuliers-employeurs.

Source : Insee, panel DADS « tous salariés »

Il nous paraît toutefois possible de s'intéresser aux variations au cours de la crise du premier et du dernier décile des évolutions individuelles de volume de travail normalisé dans la moitié basse de l'échelle salariale. Pour les 40 % de salariés les moins bien rémunérés, les évolutions de volume de travail normalisé les plus faibles sont devenues significativement plus défavorables au cours de la crise. Pour une partie d'entre eux, en-dessous du 15^e centile de revenu salarial normalisé, il en va de même des plus fortes évolutions. En revanche, entre le 30^e et le 45^e centile de revenu salarial normalisé, les évolutions fortes de volume de travail sont plus favorables au cours de la crise que pendant les années antérieures.

Les dynamiques individuelles de revenu salarial en France pendant la crise

Pierre Pora et Lionel Wilner

Compléments en ligne / On-line complements

Ces variations défavorables du volume de travail au cours de la crise peuvent contribuer à l'affaiblissement de l'effet de rattrapage entre 2005-2006 et 2008-2011 : relativement protégés par le Smic, qui explique que les évolutions de salaire en équivalent temps plein les plus défavorables en bas de l'échelle salariale n'aient pas varié, les salariés les moins bien rémunérés ont fait face à un risque de non-emploi plus important que les autres (voir Nolan et Voitchovsky (2016) en Irlande, selon lesquels la probabilité de perdre son emploi au cours de la crise de 2008 décroît avec le niveau de salaire).

Pour l'extrémité basse de l'échelle salariale, dans la mesure où tant les variations favorables que les variations défavorables des évolutions individuelles de volume de travail décroissent au cours de la crise, tandis que les évolutions médianes ne varient pas, ce n'est donc pas tant l'ampleur de l'incertitude sur le volume de travail – au sens de la dispersion des évolutions de volume de travail – qui augmente que l'asymétrie de cette incertitude, au sens des parts respectives du haut et du bas de la distribution dans cette dispersion. Plus précisément, le poids des variations défavorables dans cette incertitude augmente tandis que celui des variations favorables diminue. En revanche, pour les salariés légèrement au-dessus sur l'échelle salariale, les évolutions favorables de volume de travail sont encore plus favorables au cours de la crise, tandis que les évolutions défavorables sont encore plus défavorables, les variations médianes ne changeant pas : l'ampleur de l'incertitude augmente, et, lorsque la hausse des évolutions favorables est plus forte, l'asymétrie se renforce vers le haut.

Cette analyse est bien conforme à la mesure de l'écart inter-décile D9-D1 et de la *skewness* de Kelley des évolutions de volume de travail normalisé le long de l'échelle salariale. Ainsi, l'écart inter-décile D9-D1 augmente significativement entre 2005-2006 et 2008-2011 pour les salariés du 10^e au 50^e centile de revenu salarial normalisé passé et ne semble pas varier significativement pour les autres (figure C2-II-B). L'asymétrie de la distribution des chocs de volume de travail, mesurée par la *skewness* de Kelley, décroît significativement au cours de la crise pour les 30 % de salariés les moins bien rémunérés (figure C2-II-C) : pour ces salariés, le poids des variations défavorables dans l'incertitude sur le volume de travail futur croît entre 2005-2006 et 2008-2011. Elle ne varie pas significativement pour les autres, sauf pour les salariés situés entre le 35^e et le 45^e centile de revenu salarial normalisé passé, pour lesquels elle augmente.

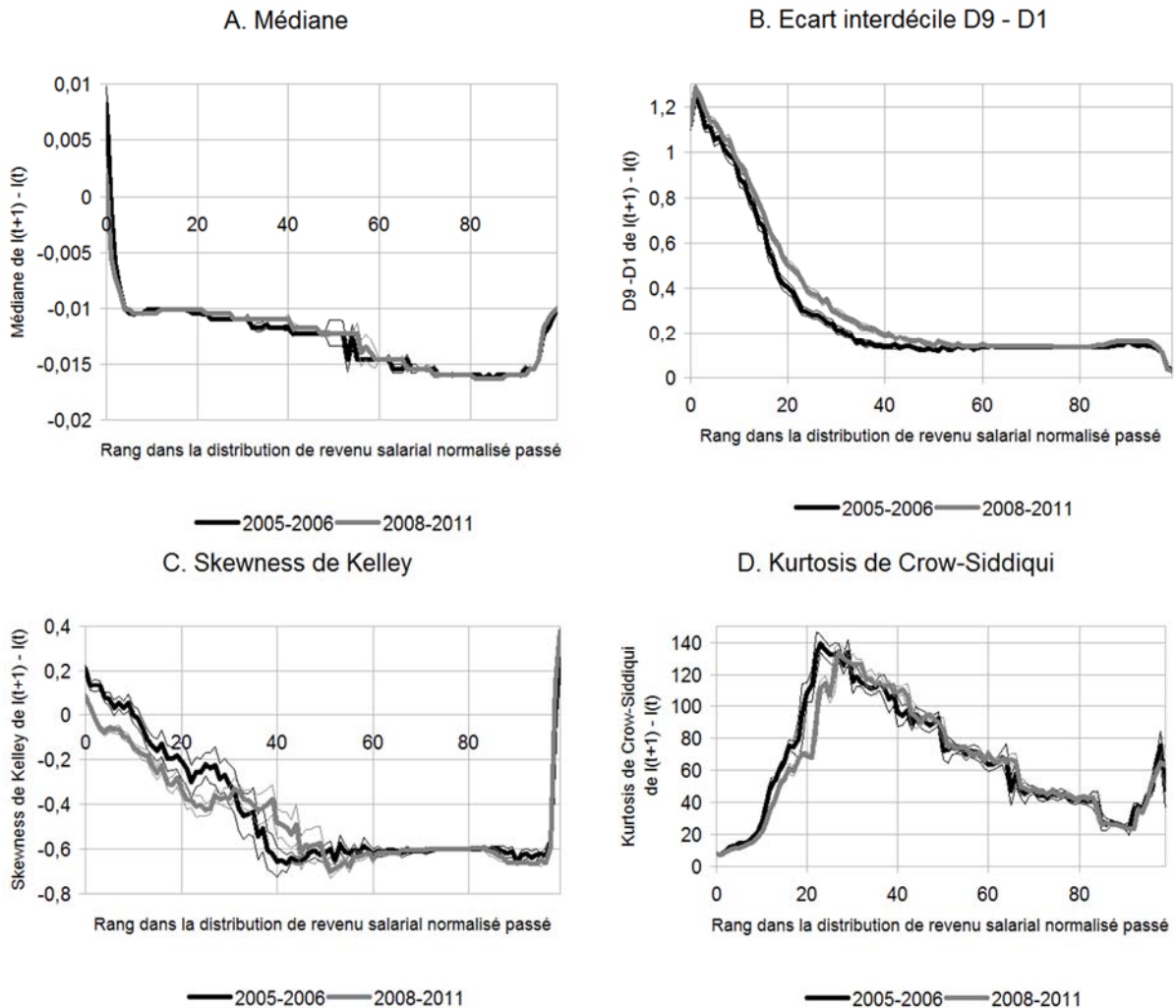
Le poids des queues de distribution dans la distribution des variations de volume de travail, enfin, mesuré par le *kurtosis* de Crow-Siddiqui reste stable au cours de la crise, sauf pour les salariés situés entre le 5^e et le 27^e centile de revenu salarial normalisé passé, pour lesquels il décroît légèrement (figure C2-II-D). Ainsi, sur cette partie de la distribution de revenu salarial normalisé passé, l'augmentation de l'ampleur de l'incertitude au cours de la crise correspond à des variations relativement fréquentes de volume de travail, et non à des chocs exceptionnels. En revanche, ce poids reste extrêmement important tout au long de la période étudiée et tout le long de l'échelle salariale : le poids des queues de distribution dans la dispersion est beaucoup plus fort non seulement que ce qu'il est pour la référence gaussienne, mais encore que ce qu'il est pour les évolutions individuelles de revenu salarial et de salaire en équivalent temps plein.

Les dynamiques individuelles de revenu salarial en France pendant la crise

Pierre Pora et Lionel Wilner

Compléments en ligne / On-line complements

Figure C2-II – Évolutions annuelles individuelles de volume de travail en EQTP normalisé avant et pendant la crise



Note : les bornes inférieures et supérieures des intervalles de confiance à 95 % sont représentés par des traits fins. Les intervalles de confiance sont estimés par *bootstrap* (100 réplifications). Ne sont pris en compte dans cette figure que les salariés pour lesquels un volume de travail en équivalent temps plein peut être calculé.

Champ et source : cf. tableau C2-1.

Volume de travail et salaire contribuent tous les deux à la baisse de la dispersion des évolutions au cours d'une mobilité, et à sa hausse au sein d'une même entreprise

Les évolutions de revenu salarial différentes en fonction de la mobilité des salariés peuvent être décomposées en évolutions de volume de travail et évolutions de salaire en équivalent temps plein.

Pour les salariés les moins bien rémunérés, la distribution des évolutions de salaire au cours d'une mobilité inter-entreprises varie peu au cours de la crise (figure C2-III-A). Les variations de la distribution des évolutions de revenu salarial découlent donc plutôt d'évolutions de volume de travail moins favorables. Toujours en bas de la distribution de revenu salarial passé, la médiane des évolutions de salaire au sein d'une même entreprise décroît au cours de la crise (figure C2-IV-A-b), mais ce n'est pas le cas du premier et du dernier décile (figure C2-III-B). Une part importante de la variation des évolutions de revenu salarial des salariés qui restent chez le même employeur découle là encore du volume de travail. Ces évolutions de volume de travail moins favorables au cours de la crise peuvent notamment refléter un risque de chômage plus important (voir Nolan & Voitchovsky, 2016, selon lesquels, en Irlande, la probabilité de perdre son emploi au cours de la crise de 2008 décroît avec le niveau de salaire).

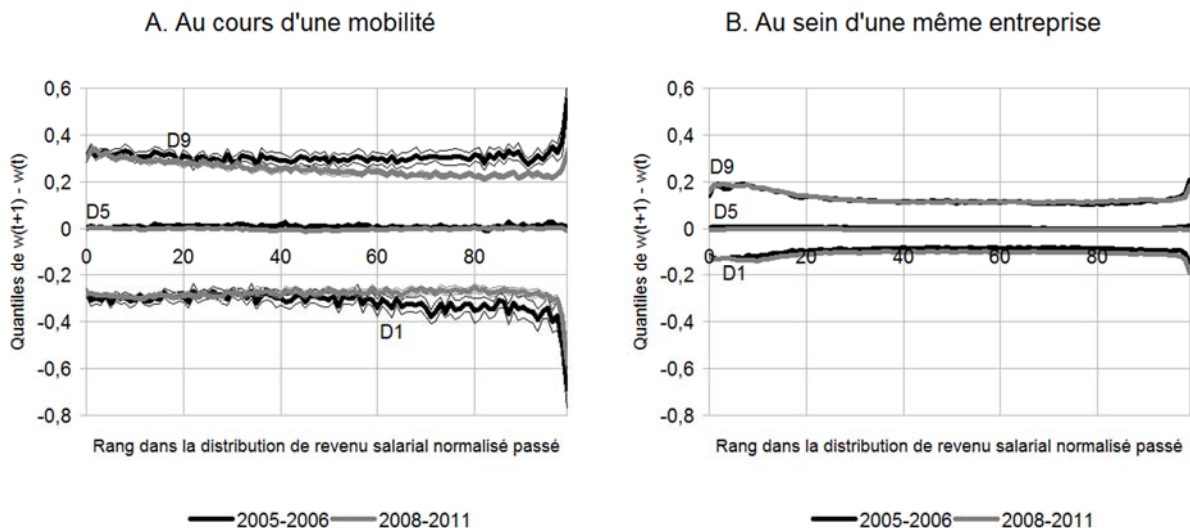
Les dynamiques individuelles de revenu salarial en France pendant la crise

Pierre Pora et Lionel Wilner

Compléments en ligne / On-line complements

Pour les autres salariés, la crise pèse surtout sur les évolutions de salaire les plus favorables au cours d'une mobilité, et sur les évolutions de salaire les moins favorables au sein d'une même firme (figure C2-II). Le premier décile des évolutions de salaire au cours d'une mobilité inter-entreprises ne diminue pas entre 2005-2006 et 2008-2011 (figure C2-III-A) et augmente même significativement pour une partie du haut de l'échelle salariale, tandis que le premier décile des évolutions de salaire au sein d'une même firme décroît au cours de la crise sur une large part de l'échelle salariale (figure C2-III-B). À l'inverse, le dernier décile des évolutions de salaire associées à une mobilité décroît significativement pour toute la moitié haute de l'échelle, alors que le dernier décile des évolutions de salaire au sein d'une même firme ne décroît pas, sauf peut-être pour les salariés les mieux rémunérés et augmente significativement au cours de la crise pour une partie des salariés de la moitié haute de l'échelle salariale. L'ampleur de l'incertitude sur le salaire futur au cours d'une mobilité (entendue au sens de la dispersion conditionnelle des évolutions de salaire) décroît donc au cours de la crise pour les salariés de la moitié haute de l'échelle salariale (figure C2-IV-B). Au contraire en l'absence de mobilité, l'ampleur de l'incertitude sur le salaire augmente au cours de la crise sur la même partie de l'échelle salariale. Les variations de l'ampleur de l'incertitude sont plus importantes pour les évolutions associées à une mobilité que pour celles qui surviennent au sein d'une même firme, et l'ampleur de l'incertitude sur le salaire au cours d'une mobilité reste toujours bien plus importante qu'au sein d'une même firme.

Figure C2-III – Quantiles des évolutions individuelles de salaire en EQTP normalisé selon la mobilité des salariés avant et pendant la crise



Note : les salariés mobiles sont définis comme ceux dont l'employeur (défini par le Siren) principal (celui associé au plus grand nombre de jours rémunérés dans l'année) change entre t et $t+1$. Les salariés immobiles sont définis comme ceux qui travaillent chez un seul employeur en t et $t+1$. Seuls sont pris en compte ici les salariés pour lesquels un volume de travail en EQTP a pu être calculé. Les intervalles de confiance sont estimés par *bootstrap* (100 répliques) (cf encadré 3).

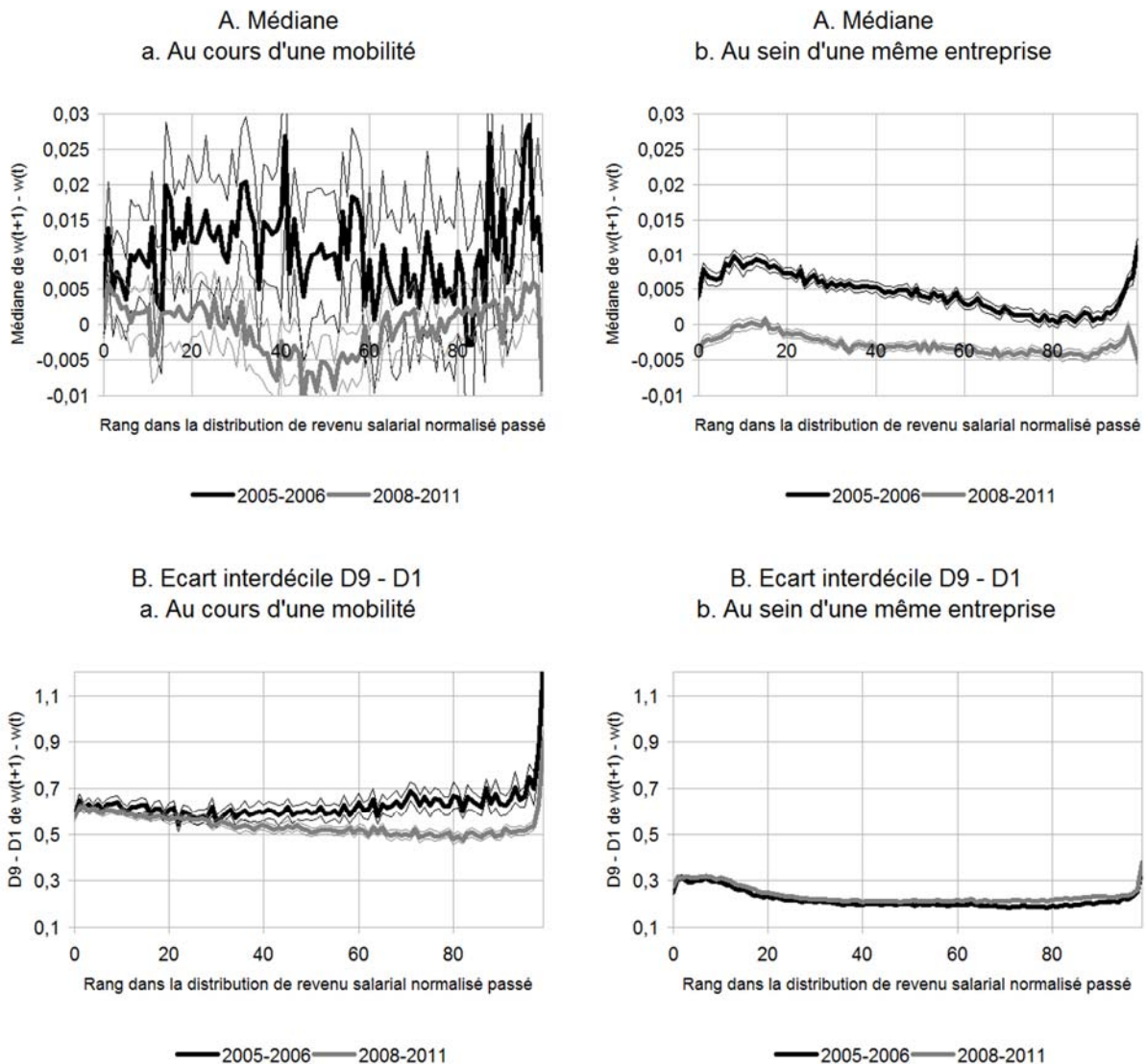
Champ et source : cf. tableau C2-1.

Les dynamiques individuelles de revenu salarial en France pendant la crise

Pierre Pora et Lionel Wilner

Compléments en ligne / On-line complements

Figure C2-IV – Évolutions annuelles individuelles de salaire en EQTP selon la mobilité des salariés au cours de la crise



Note : les salariés mobiles sont définis comme ceux dont l'employeur (défini par le Siren) principal (celui associé au plus grand nombre de jours rémunérés dans l'année) change entre t et $t+1$. Les salariés immobiles sont définis comme ceux qui travaillent chez un seul employeur en t et $t+1$. Seuls sont pris en compte ici les salariés pour lesquels un volume de travail en EQTP a pu être calculé. Les intervalles de confiance sont estimés par *bootstrap* (100 répliquions) (cf encadré 3).

Champ et source : cf. tableau C2-I.

Les évolutions de volume de travail les plus défavorables au sein d'une même firme empirent au cours de la crise, les évolutions les plus favorables au cours d'une mobilité aussi

L'analyse des quantiles d'évolution de volume de travail normalisé conditionnellement à la position sur l'échelle salariale et à la mobilité souffre des limitations liées au caractère non-continu de la distribution que nous avons signalées plus haut. Par conséquent, nous nous limitons aux variations au cours de la crise du premier et du dernier décile, pour les salariés mobiles d'une part, et pour les salariés les moins rémunérés qui ne changent pas d'employeur d'autre part.

Les dynamiques individuelles de revenu salarial en France pendant la crise

Pierre Pora et Lionel Wilner

Compléments en ligne / On-line complements

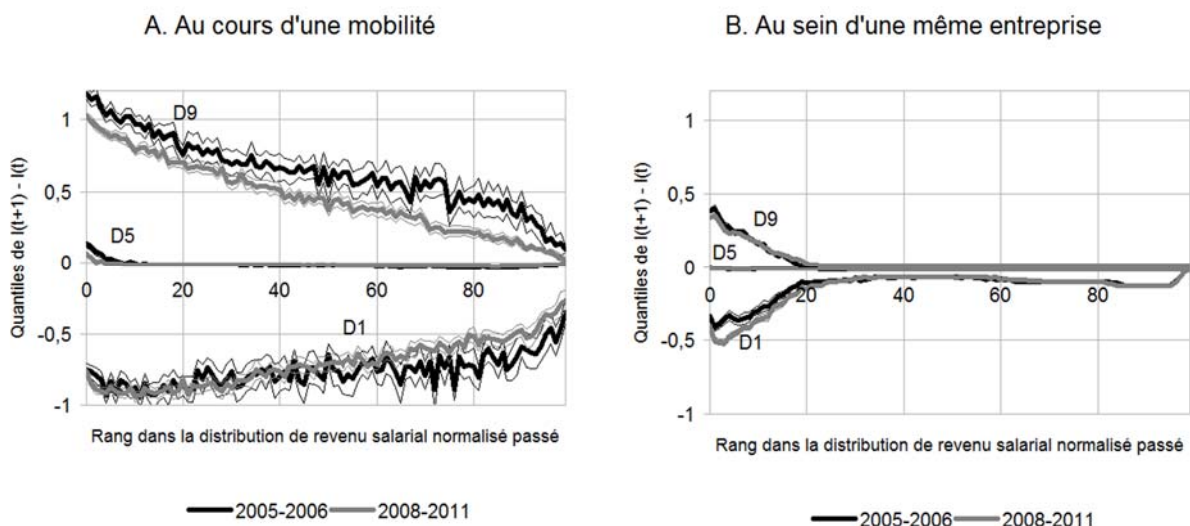
Cette analyse conduit à un constat très semblable à celui qui peut être formulé quant au revenu salarial et au salaire en EQTP : ce sont les variations au cours d'une mobilité les plus favorables, et les variations au sein d'une même firme les moins favorables qui diffèrent le plus entre la crise et les années qui la précèdent. Ainsi, les données ne permettent pas de mettre en évidence de différence significatives entre 2005-2006 et 2009-2011 pour le premier décile des variations de volume de travail au cours d'une mobilité (figure C2-V-A). Au contraire, pour les 20 % de salariés les moins bien rémunérés, le premier décile des évolutions de volume de travail au sein d'une même firme décroît significativement au cours de la période (figure C2-V-B). Cela peut résulter d'un risque accru de perte d'emploi pour ces salariés au cours de la crise.

À l'inverse, le dernier décile des variations individuelles de volume de travail au cours d'une mobilité baisse significativement au cours de la crise sur une très large partie de l'échelle salariale, tandis que son équivalent pour les progressions individuelles au sein d'une même firme ne présente pas ce phénomène de baisse généralisée.

Il en résulte une diminution de la dispersion des évolutions de volume de travail au cours d'une mobilité sur une large partie de l'échelle salariale, en particulier pour les salariés les mieux rémunérés (figure C2-VI-A). Au contraire, la dispersion des progressions individuelles de volume de travail au sein d'une même firme s'accroît pour les salariés les moins bien rémunérés entre 2005-2006 et 2008-2011 (figure C2-VI-B). En d'autres termes, l'ampleur de l'incertitude sur le volume de travail futur au cours d'un changement d'employeur pourrait avoir décliné au cours de la crise pour les salariés au revenu salarial passé le plus élevé, tandis que pour leurs homologues moins rémunérés, l'ampleur de cette incertitude au sein d'une même entreprise a augmenté.

Les quantiles de durée de paie – c'est-à-dire du nombre de jours rémunérés – au cours d'une mobilité inter-entreprises le long de l'échelle salariale présentent un profil proche de ceux du volume de travail en EQTP (figure C2-VII). Il est donc possible que les résultats présentés soient le reflet d'une évolution du nombre de jours rémunérés dans l'année, plutôt que d'une évolution de la quotité de travail (temps complet ou temps partiel). Cela peut résulter de mobilités vers des postes plus courts, ou bien de temps passés entre deux emplois salariés plus longs. Le niveau d'agrégation des données utilisées ne permet pas de distinguer les deux phénomènes.

Figure C2-V – **Quantiles des évolutions individuelles de volume de travail en EQTP normalisé selon la mobilité des salariés avant et pendant la crise**



Note : les salariés mobiles sont définis comme ceux dont l'employeur (défini par le Siren) principal (celui associé au plus grand nombre de jours rémunérés dans l'année) change entre t et $t+1$. Les salariés immobiles sont définis comme ceux qui travaillent chez un seul employeur en t et $t+1$. Seuls sont pris en compte ici les salariés pour lesquels un volume de travail en EQTP a pu être calculé. Les bornes inférieures et supérieures des intervalles de confiance à 95 % sont représentés par des traits fins. Les intervalles de confiance sont estimés par *bootstrap* (100 répliquations) (cf encadré 2).

Champ et source : cf. tableau C2-1.

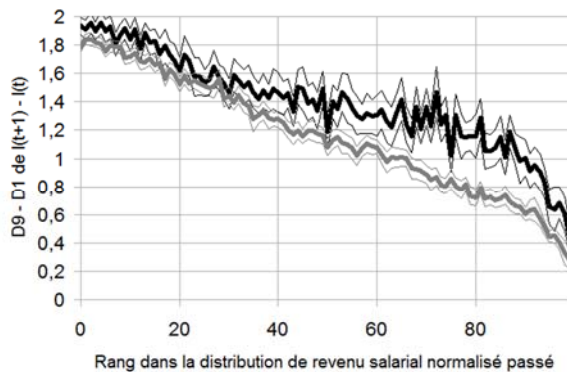
Les dynamiques individuelles de revenu salarial en France pendant la crise

Pierre Pora et Lionel Wilner

Compléments en ligne / On-line complements

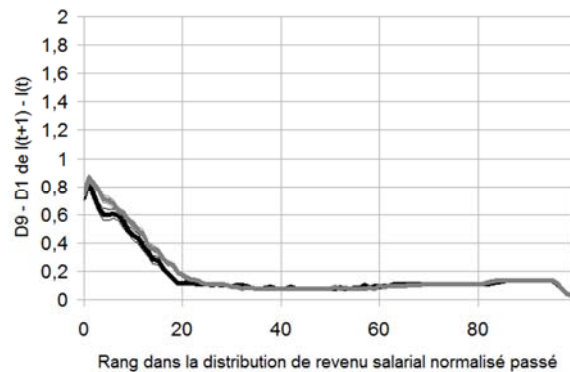
C2-VI – Évolutions annuelles individuelles de volume de travail en EQTP selon la mobilité des salariés avant et pendant la crise

A. Au cours d'une mobilité



— 2005-2006 — 2008-2011

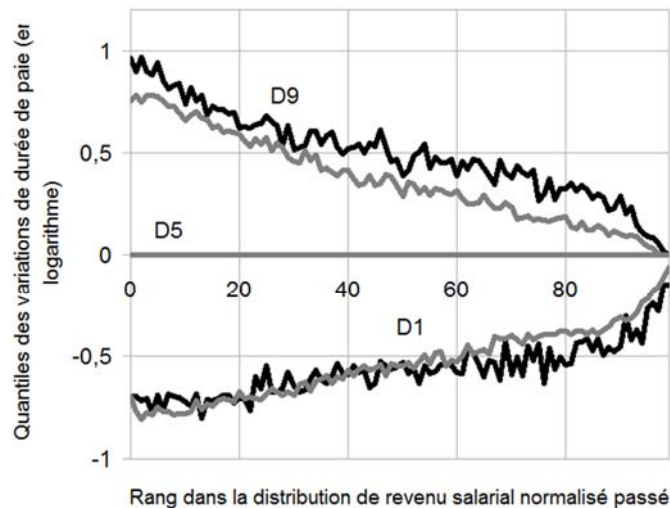
B. Au sein d'une même entreprise



— 2005-2006 — 2008-2011

Note : les salariés mobiles sont définis comme ceux dont l'employeur (défini par le Siren) principal (celui associé au plus grand nombre de jours rémunérés dans l'année) change entre t et $t+1$. Les salariés immobiles sont définis comme ceux qui travaillent chez un seul employeur en t et $t+1$. Seuls sont pris en compte ici les salariés pour lesquels un volume de travail en EQTP a pu être calculé. Les bornes inférieures et supérieures des intervalles de confiance à 95 % sont représentés par des traits fins. Les intervalles de confiance sont estimés par *bootstrap* (100 répliquions) (cf encadré 2).
Champ et source : cf. tableau C2-1.

Figure C2-VII – Quantiles des évolutions individuelles de durée de paie au cours d'une mobilité inter-entreprises avant et pendant la crise



— 2005-2006 — 2008-2011

Note : les salariés mobiles sont définis comme ceux dont l'employeur (défini par le Siren) principal (celui associé au plus grand nombre de jours rémunérés dans l'année) change entre t et $t+1$. Les salariés immobiles sont définis comme ceux qui travaillent chez un seul employeur en t et $t+1$.
Champ et source : cf. tableau C2-1.

Références

Nolan, B. & Voitchovsky, S. (2016). Job loss by wage level: lessons from the Great Recession in Ireland. *IZA Journal of European Labor Studies*, 5(7), 1–29.

Complément en ligne C3 – Calcul du volume de travail en équivalent temps plein

Le revenu salarial perçu dans l'année par un salarié peut se décomposer comme le produit d'un salaire horaire moyen sur l'année et d'un nombre d'heures rémunérées sur l'année. La durée rémunérée annuelle en heures a l'avantage de tenir compte à la fois de la durée du contrat en jours (qui permet de mettre en évidence les contrats courts) et de la quotité (qui permet d'intégrer les temps partiels). De manière équivalente en termes de mesure des inégalités, le revenu salarial peut se décomposer comme le produit d'un salaire en équivalent-temps plein, c'est-à-dire le revenu salarial que toucherait le salarié en une année s'il travaillait à temps complet toute l'année pour le même salaire horaire, et d'un volume de travail en équivalent temps plein compris entre 0 et 1. Le nombre d'heures rémunérées pour l'ensemble des salariés est disponible à partir de 2009, pour l'ensemble des salariés sauf les agents de la fonction publique d'État à partir de 2002. Pour les salariés de la fonction publique d'État, un volume de travail en équivalent temps plein issu du fichier de paie de l'État est en revanche renseigné dès 2002. Nous construisons donc, pour les salariés dont le nombre d'heures rémunérées est connu, un temps de travail en équivalent temps plein qui permet des comparaisons entre salariés tout au long de la période 2002-2012.

En notant L_{it}^h le temps de travail en nombre d'heures, L_{it} le temps de travail en équivalent temps plein, D_{it} le nombre de jours rémunérés, med_t^{TC} la médiane du nombre d'heures rémunérées des salariés à temps complet présents toute l'année, W_{it} le salaire en équivalent temps plein et W_{it}^h le salaire horaire :

$$\tilde{L}_{it} = \left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ pour les salariés à temps plein toute l'année} \\ \frac{\tilde{D}_{it}}{360} \text{ pour les salariés à temps plein une partie de l'année} \\ \frac{\tilde{L}_{it}^h}{med_t^{TC}} \text{ sinon} \end{array} \right.$$

La décomposition du revenu salarial en salaire horaire et temps de travail s'écrit :

$$\tilde{Y}_{it} = \tilde{W}_{it}^h \tilde{L}_{it}^h$$

La décomposition du revenu salarial en salaire en équivalent temps plein et temps de travail en équivalent temps plein s'écrit :

$$\tilde{Y}_{it} = \tilde{W}_{it} \tilde{L}_{it}$$

Par conséquent :

$$\tilde{W}_{it} = \tilde{W}_{it}^h \frac{\tilde{L}_{it}^h}{\tilde{L}_{it}}$$

Ainsi, si med_t^{TC} reste stable au cours de la période étudiée, ce qui est le cas sur la période 2002-2012, les évolutions de W et L reflètent bien des évolutions de salaire horaire et de volume de travail.