

## Le revenu salarial et ses composantes, évolution et inégalités de 1978 à 2005

*Romain Aeberhardt, Julien Pouget et Anne Skalitz, Insee*

Le concept de revenu salarial se situe à mi-chemin entre le prix du travail (le salaire horaire) et le niveau de vie des personnes. Il correspond à l'ensemble des revenus perçus au cours d'une année donnée provenant directement d'une activité salariée et intègre une partie du risque lié au non-emploi.

Une nouvelle base de données, qui comporte à la fois les secteurs public et privé, nous permet ici de donner pour la première fois des résultats sur le revenu salarial pour l'ensemble des salariés.

Bien que le salaire horaire ait progressé depuis le début des années 1980, et malgré les nombreuses revalorisations du Smic, le revenu salarial annuel n'a, dans le même temps, pas évolué en euros constants. Cette stagnation provient, essentiellement, du développement de situations plus précaires, caractérisées par du travail à temps partiel et un nombre moyen de jours rémunérés dans l'année plus faible. Les jeunes et les salariés qui ne travaillent pas à temps complet, sont ceux qui ont vu leur revenu salarial réel diminuer le plus, subissant ainsi, pour les premiers, la baisse du nombre de jours rémunérés, et pour les seconds, celle du salaire journalier moyen.

D'un point de vue global, les inégalités de revenu salarial ont légèrement augmenté jusque dans les années 1990 avant de se stabiliser, voire de diminuer quelque peu. Ces inégalités proviennent, dans des proportions équivalentes, des écarts de salaire journalier et des écarts de durée de paie. Mais ce profil général masque en fait des situations assez différentes. Les inégalités ont par exemple augmenté chez les jeunes et chez les ouvrières. Dans ces deux cas c'est le nombre de jours rémunérés qui est en cause. Chez les femmes cadres, au contraire, les inégalités de revenu salarial ont diminué sous l'action simultanée de la baisse des inégalités de salaire journalier et de durée de paie.

De manière générale, quand les inégalités de revenu salarial augmentent, ce sont les différences de durée de paie entre les individus qui en sont la cause principale.



Dans la plus grande partie des ouvrages de manufacture, un journalier est à peu près sûr d'être occupé tous les jours de l'année où il sera en état de travailler : un maçon en pierres ou en briques, au contraire, ne peut pas travailler dans les fortes gelées ou par un très mauvais temps, et, dans tous les autres moments, il ne peut compter sur de l'occupation qu'autant que ses pratiques auront besoin de lui ; conséquemment il est sujet à se trouver souvent sans occupation. Il faut donc que ce qu'il gagne quand il est occupé, non seulement l'entretienne pour le temps où il n'a rien à faire, mais le dédommage encore en quelque sorte des moments de souci et de découragement que lui cause quelquefois la pensée d'une situation aussi précaire.

Adam SMITH [1776], *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, livre I, chapitre X.



Chaque année, sur 100 personnes ayant un emploi, 40 sont embauchées et 40 le quittent. Ces mouvements sont concentrés sur seulement environ 20 % des salariés et cette grande mobilité est entrecoupée de périodes de chômage. Les 80 % des individus restants conservent le même emploi d'une année sur l'autre (Barlet et *al.*, 2007). Ainsi la gestion de la main-d'œuvre est-elle marquée par un nombre considérable d'embauches et de départs simultanés (Abowd, Corbel et Kramarz, 1999).

Cette instabilité de l'emploi a largement progressé depuis le début des années 1980. Sa croissance s'explique principalement par celle du poids des services, où la mobilité est importante, et par la baisse du poids de l'industrie, où les emplois sont plus stables. Les changements des modes de gestion de la main-d'œuvre ainsi que les progrès technologiques ont également pu contribuer à la croissance de cette instabilité (Givord et Maurin, 2003).

Pour autant, il peut apparaître nécessaire de distinguer la notion d'instabilité de l'emploi de celle d'insécurité de l'emploi (Cerc, 2005). Si la stabilité de l'emploi désigne la continuité du lien d'emploi entre un salarié et une entreprise, la sécurité de l'emploi désigne le fait, pour une personne, de demeurer employée sans interruption notable, même s'il y a un changement d'entreprise. L'insécurité de l'emploi, mesurée par exemple par le taux de transition annuel entre emploi et chômage ou inactivité, ne semble pas avoir progressé significativement depuis les années 1980 : ses fluctuations apparaissent essentiellement liées à la conjoncture économique (Fougère, 2003 ; Cerc, 2005). Les jeunes semblent cependant avoir plus souffert de l'insécurité. Pour eux, aussi bien le nombre d'interruptions annuelles que le temps passé sans emploi salarié ont augmenté entre 1977 et 2002 (Cordellier, 2006).

Les comparaisons internationales (Davis et Haltiwanger, 1999) montrent que l'ampleur des entrées et des sorties de l'emploi n'est pas propre à la France. En revanche, plusieurs enquêtes internationales montrent que les Français sont particulièrement inquiets de l'insécurité de leurs parcours professionnels (Postel-Vinay et Saint-Martin, 2004). Ce fort sentiment d'insécurité pourrait être lié à la part importante des statuts précaires parmi les embauches. Ainsi, en 2003, la part des recrutements réalisés en CDI n'est que de 27,9 % dans les établissements de 10 salariés et plus (Le Roux, 2005).

## **L'instabilité et l'insécurité de l'emploi font peser des risques sur les revenus salariaux**

Jusqu'à présent, les études empiriques françaises sur le niveau et la dispersion des salaires n'ont que très peu examiné ces concepts en prenant en compte le risque associé à la perte d'emploi. Or, comme le rappelle Fleurbaey (2001), la théorie économique montre que le risque peut être équivalent à une perte de ressources, cette perte se mesurant par exemple par le montant que les individus sont prêts à payer pour s'assurer.

La prise en compte de ce facteur n'est sans doute pas sans conséquence sur le diagnostic en matière d'inégalités. En effet, l'accroissement de l'incertitude n'a pas été uniformément réparti sur la population. Certaines catégories (les jeunes et les moins qualifiés notamment) ont été davantage exposés au risque de chômage. Et, de plus, l'aversion pour le risque s'avère le plus souvent décroissante avec le revenu. Arrondel, Masson et Verger (2004) montrent ainsi qu'en France, « les jeunes, les célibataires, les hommes, les hautes rémunérations et les enfants d'indépendants aisés (ou de cadres non enseignants) seraient prêts à prendre davantage de risques que les autres. Les personnes âgées, en couple, les femmes, les moins diplômés, les enfants de parents prudents, d'ouvriers ou d'agriculteurs ont, au contraire, tendance à en prendre moins ».

Notre étude se propose d'étudier le niveau et la dispersion des revenus salariaux en analysant conjointement les situations d'emploi et les taux de salaire. En effet, le revenu salarial se situe à mi-chemin entre les concepts de salaire horaire et de revenu disponible des ménages.

Plus précisément, on passe du salaire horaire au salaire journalier en intégrant la notion de quotité de temps de travail ; le revenu salarial annuel, concept étudié ici, tient en outre compte du nombre de jours rémunérés dans l'année.

En revanche, il n'intègre pas les revenus d'activité non salariaux, dont un salarié poly-actif peut éventuellement bénéficier, ni les revenus non directement liés à l'activité et provenant de mécanismes redistributifs (comme la prime pour l'emploi) ou assurantiels (comme les allocations de chômage). Enfin, pour arriver au concept de revenu disponible des ménages, il faudrait agréger l'ensemble des revenus (y compris ceux du patrimoine) des différents membres du ménage et prendre en compte l'ensemble de l'appareil redistributif constitué des prélèvements (comme l'impôt sur le revenu) et des transferts sociaux (minima sociaux, prestations familiales, aides au logement). Sans vouloir remplacer les concepts cités précédemment, le revenu salarial permet d'apporter un éclairage supplémentaire dans le processus de formation du revenu et des inégalités qui en découlent.

Nous ne proposons pas d'estimations de la diminution de ressources associée au risque de perte d'emploi, mais nous décomposons simplement le salaire effectivement perçu chaque année par les salariés comme le produit d'une durée d'emploi (en jours) et d'un salaire journalier. Nous tentons de quantifier l'impact de ces deux facteurs sur les niveaux et les évolutions des revenus salariaux, ainsi que sur leur dispersion. Pour cela, nous utilisons les déclarations annuelles de données sociales (DADS) et les fichiers de paie des agents de l'État. Ces données ne sont disponibles simultanément que depuis 1978.

## Revue des principaux résultats étrangers

Katz et Autor (1999) proposent une intéressante revue de la littérature sur l'évolution de la structure des salaires et des inégalités salariales aux États-Unis. Ils observent une croissance importante des inégalités au cours des années 1980 et 1990, et rappellent par exemple que le dernier décile de la distribution des salaires hebdomadaires a augmenté de 25 % de plus que le premier décile entre 1979 et 1995, ce qui a eu des conséquences directes sur les inégalités de niveau de vie (Gottschalk et Danziger, 2005). Cette croissance des inégalités s'est accompagnée d'une augmentation des différentiels de salaires entre les différents niveaux d'éducation et d'expérience des salariés. Seul le différentiel entre les hommes et les femmes a diminué au cours de cette période. Et les disparités « intra-groupes » ont également augmenté, parallèlement aux écarts « inter-groupes ». Autrement dit, même à âge, sexe, niveau d'éducation, catégorie socioprofessionnelle et secteur d'activité donnés, les salaires sont beaucoup plus dispersés au cours des années 1990 qu'ils ne l'étaient vingt ans auparavant. En outre, cette évolution s'est faite au cours d'une période de croissance modérée du salaire moyen en termes réels : par conséquent, les salaires réels des salariés les moins qualifiés ont diminué au cours des années 1980 et 1990.

Certains travaux introduisent explicitement la distinction entre les taux de salaires (horaires ou mensuels) et les revenus salariaux effectivement perçus par les salariés au cours d'une année. À l'instar de Juhn, Murphy et Pierce (1993), Haider (2001) décompose la variance des salaires perçus entre celle des heures travaillées et celle des salaires horaires : aux États-Unis, c'est essentiellement cette dernière composante qui a fait progresser les inégalités. Enfin, Light et McGarry (1998), Bernhardt, Handcock et Scott (1999), Huff-Stevens (2001) montrent que l'instabilité de l'emploi, mesurée par la fréquence des mobilités entre entreprises, a pu générer de l'instabilité salariale, en particulier pour les plus jeunes.

Les causes de cette progression des inégalités salariales sont multiples, et font toujours débat aux États-Unis. Elles sont notamment à rechercher du côté des facteurs qui ont pu influencer la demande mais aussi l'offre de travail (Katz et Murphy, 1992). Du côté de la demande (Johnson, 1997), les dernières décennies ont eu tendance à privilégier les personnes les plus qualifiées :

la montée en puissance des nouvelles technologies a ainsi pu contribuer indirectement à accroître la composante permanente des inégalités salariales (Violante, 2002), tandis que le commerce international et la globalisation de l'économie ont pu faire diminuer la demande de travailleurs peu qualifiés. Du côté de l'offre, Topel (1997) souligne le rôle de la taille des cohortes. En effet, si les cohortes entrant sur le marché du travail sont plus nombreuses, le salaire de leurs membres peut diminuer, et comme le salaire progresse avec l'âge, on peut assister à une augmentation des inégalités globales. Enfin, des facteurs plus institutionnels, comme le déclin du syndicalisme ou bien l'érosion du salaire minimum aux États-Unis, ont pu contribuer également à faire progresser les inégalités salariales (Fortin et Lemieux, 1997). De récents travaux (Lemieux, 2006) insistent plutôt sur l'importance des déformations de la structure de la main-d'œuvre dans l'évolution de ces inégalités et remettent en cause les explications fondées sur le rôle du progrès technique biaisé en faveur des plus qualifiés.

## Les travaux empiriques français

La plupart des travaux empiriques français ont tiré profit de la richesse des fichiers longitudinaux des déclarations annuelles de données sociales. Ainsi, Buchinsky, Fields, Fougère et Kramarz (2003) montrent que la mobilité salariale diminue fortement entre 1970 et 1984, puis se stabilise, voire augmente légèrement.

La mesure des disparités salariales dépend étroitement du type de salaire considéré : selon Koubi (2005), le rapport inter-décile double quand on examine non plus la distribution des salaires annualisés des seuls salariés à temps complet, mais celle des salaires annuels effectivement perçus par l'ensemble des salariés. En analysant la dispersion des salaires à temps plein, Fougère et Kramarz (2001) montrent que les inégalités salariales ont diminué entre 1967 et 1984, avant de se stabiliser.

Même s'il y a eu relativement peu d'analyses conjointes de l'instabilité de l'emploi et de celle des revenus salariaux, certains résultats ont été mis en évidence concernant en particulier les jeunes dont le taux d'emploi et les salaires d'embauche sont très sensibles à la conjoncture (Fondeur et Minni, 2004). Le Minez et Roux (2002) montrent que les trajectoires salariales se différencient dès le premier emploi : quelles que soient les raisons de ces différences initiales, certaines d'entre elles, comme le fait de débiter à temps partiel, persistent et peuvent peser sur l'ensemble de la carrière. Enfin, Koubi (2003a et b) met en évidence les effets de cohorte en étudiant le salaire permanent, égal à la moyenne des salaires perçus par les individus d'une même cohorte, une fois contrôlés les effets d'âge et de date. Il montre que d'une cohorte à l'autre, le salaire permanent perçu a augmenté jusqu'aux cohortes nées au début des années 1940, puis qu'il a baissé en termes réels, principalement à cause de la baisse du nombre de jours travaillés par année et du développement des formes particulières d'emploi. Il suggère également que la dispersion des progressions salariales s'accroît au fil des cohortes.

## Les données

L'étude présentée ici repose sur une nouvelle source statistique issue de l'appariement du panel des déclarations annuelles de données sociales avec le panel des fichiers de paie des agents de l'État (*encadré 1*).

On dispose ainsi d'une base de données représentant l'ensemble des salariés travaillant en France, dans les secteurs privé et public. Ce panel contient une observation par individu et par an et permet de suivre les carrières des salariés de 1978 à 2005. On observe ainsi en moyenne 900 000 individus chaque année, ce qui représente environ 1/25 des salariés travaillant en France.

## Sources et traitements statistiques

### Le panel des déclarations annuelles de données sociales (DADS)

La déclaration annuelle de données sociales est une formalité déclarative que doit accomplir toute entreprise employant des salariés. Dans ce document commun aux administrations sociales et fiscales, les employeurs y compris les entreprises nationales, les administrations publiques et les collectivités locales sont tenus, annuellement et pour chaque établissement, de communiquer aux organismes de Sécurité sociale d'une part, et à l'administration fiscale d'autre part, la masse des traitements qu'ils ont versés, les effectifs employés et une liste nominative de leurs salariés indiquant pour chacun le montant des rémunérations salariales perçues.

Depuis 1967, l'Insee conserve les données issues des DADS des individus nés en octobre d'une année paire (soit un échantillon au 1/25). Depuis 1976, l'introduction du Siren comme identifiant d'entreprise permet également de repérer beaucoup plus facilement les postes d'emploi tenus par les individus échantillonnés : les données empilées depuis 1976 contenant à la fois un identifiant entreprise et individu ont donc permis de constituer un fichier longitudinal organisant cette information sous forme de périodes d'emploi. Le panel permet ainsi d'étudier les trajectoires professionnelles et salariales des salariés d'une entreprise, les politiques d'embauche et de licenciement, l'évolution de la structure des salaires. Sont éliminés du champ des DADS : les agents des organismes de l'État, titulaires ou non, les services domestiques, et les activités extraterritoriales.

Depuis 1976, chaque observation correspond donc à l'emploi d'un individu dans une entreprise au cours d'une année et les variables qu'elle contient sont spécifiques à l'emploi occupé : rémunération nette versée par l'entreprise à l'individu au cours de l'année, nombre de jours de rémunération dans l'année, jour de début et de fin de rémunération, sexe, année et mois de naissance, catégorie socioprofessionnelle et condition d'emploi du salarié.

### Le panel des fichiers de paie des agents de l'État

Depuis peu, l'Insee a la possibilité de réaliser des études longitudinales sur un panel de salariés de l'État, dans les mêmes conditions que pour les salariés du secteur privé. On dispose ainsi, depuis

1978, des données concernant les individus nés en octobre des années paires et impaires (soit un échantillon au 1/12 environ).

### Sélection du champ

L'utilisation d'un identifiant unique, commun aux deux sources, permet pour la première fois d'étudier simultanément les salariés du secteur privé et du secteur public. Nous conservons ici l'ensemble des salariés de ces deux sources et menons l'étude sur les années communes aux deux panels. En particulier, le panel des agents de l'État ne commence qu'en 1978, année qui servira donc de point de départ. De plus, ses premières années impaires ne sont pas utilisables, pour nos travaux, avant 1987. De leur côté, les déclarations annuelles de données sociales n'ont pas été traitées en 1981, 1983 et 1990, à cause des recensements de 1982 et 1990. En tout, ce sont donc cinq années pour lesquelles on ne dispose pas de l'ensemble des données (1979, 1981, 1983, 1985 et 1990). Certaines données relatives aux années 1993, 1994 et 1995 sont également manquantes dans le panel des fichiers de paie des agents de l'État et ont dû être imputées ce qui peut expliquer d'éventuelles discontinuités dans les séries.

Les deux sources ont également une petite partie de champ en commun. Afin de ne pas comptabiliser à tort certains individus dans les deux fichiers, il convient de retirer du panel des DADS certains établissements publics à caractère administratif (EPA) et certains groupements d'intérêt public (GIP). De même, on retire des fichiers de paie des agents de l'État, les établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) ainsi que la Poste.

Le champ des DADS a légèrement évolué au cours de la période. En effet, la fonction publique hospitalière est entrée dans le champ, en quasi-totalité, en 1984, et les collectivités locales y ont fait leur apparition en 1988. Aucune solution ne permet d'obtenir un champ à la fois constant et complètement satisfaisant pour l'analyse et il a donc été décidé de garder le champ le plus complet possible tout au long de la période. Une autre solution aurait consisté par exemple à se séparer, sur toute la période, des observations concernant les collectivités locales et la fonction publique hospitalière. Mais alors, d'une part on aurait



sous-estimé les revenus salariaux de tous les individus qui auraient effectué des périodes d'emploi, une même année, à la fois dans le secteur privé salarié et dans la fonction publique hospitalière ou territoriale, et d'autre part, sous couvert de la sélection d'un champ constant, on aurait négligé les évolutions potentiellement différentes, au cours des trente dernières années, de la composition de la main-d'œuvre dans le secteur privé d'une part, et la fonction publique territoriale et hospitalière d'autre part.

Enfin, les salariés de l'agriculture ont fait leur entrée dans le champ en 2003, mais comme il s'agit d'un secteur où il y a de nombreux indépendants dont les revenus nous sont donc inconnus et que la période d'observation est très réduite, ils n'ont pas été pris en compte dans cette étude.

L'exploitation réalisée ici suppose d'être en mesure de bien identifier les individus, afin, par exemple, de calculer la somme de leurs revenus salariaux apportés par plusieurs emplois dans différentes entreprises au cours d'une même année ou bien de cumuler des rémunérations issues des deux sources (privé et public). Aussi, toutes les observations pour lesquelles l'identifiant individuel était invalide ont été exclues de l'analyse.

Ces choix conduisent à observer en moyenne chaque année un échantillon d'un peu plus de 900 000 salariés. En cas d'employeurs multiples une année donnée, les caractéristiques du salarié (catégorie socioprofessionnelle, condition d'emploi, secteur d'activité) sont celles de l'emploi dit principal, *i.e.* l'emploi ayant procuré la rémunération la plus élevée.

### **Les concepts utilisés**

Le salaire retenu est la rémunération nette de toutes cotisations sociales (y compris CSG et CRDS) versée par l'entreprise au cours de l'année. Pour calculer le salaire effectivement perçu, on agrège toutes les périodes d'emploi occupées par un même salarié une année donnée. Il peut s'agir de postes occupés dans des entreprises différentes du secteur privé aussi bien que de postes répertoriés dans les fichiers de paie des agents de l'État. Les durées globales d'emploi sont consolidées en fonction des dates de début et de fin de rémunération de chacun des emplois occupés une même année : en cas d'employeurs multiples et de périodes inclusives, on considère la durée de la période d'emploi la plus longue ; en cas de périodes disjointes, on somme les durées d'emploi ; enfin, en cas de périodes

d'emploi simultanées, on consolide en prenant la durée maximale compatible avec les durées et les dates respectives des différentes périodes en question. Les durées considérées correspondent au nombre de jours rémunérés et non pas au nombre de jours effectivement travaillés au cours de la période. En particulier, le passage aux 35 heures, quand il s'est traduit par une diminution du nombre de jours travaillés, n'a pas eu d'impact sur le nombre de jours rémunérés.

On distingue les salariés à temps complet de ceux « non à temps complet » : cette dernière catégorie rassemble les salariés à temps partiel, les intermittents, les intérimaires et les travailleurs à domicile. Les DADS ne contiennent pas d'information sur la quotité de service des salariés à temps partiel, ce qui empêche par exemple le calcul de statistiques en « équivalent temps plein ».

### **Les ruptures de série**

Deux changements majeurs de chaîne de production ont eu lieu depuis le début de la collecte des données. Le premier est intervenu en 1993 et le second en 2002. Ces changements ont notamment affecté le mode de redressement du nombre de jours rémunérés dans l'année et amélioré la précision des variables décrivant l'emploi occupé. Ces améliorations successives rendent parfois délicates les comparaisons d'une période à l'autre et peuvent engendrer des ruptures de séries ou la présence de points aberrants. C'est le cas par exemple en 1993, année où le nouveau système de production a été mis en œuvre.

En 2005, il n'y a pas eu, à proprement parler, de changement de chaîne de production. Mais la structure des données collectées a été modifiée, ce qui a pu également entraîner une rupture de série. Comme, d'autre part, il s'agit de la dernière année disponible, on manque un peu de recul pour commenter la fin de la période.

Les variations du champ des DADS, évoquées plus haut, peuvent également introduire de légères ruptures en 1984 et 1988.

### **Le déflateur**

La plupart des statistiques de cette étude sont présentées en euros constants (euros de 2005). Chaque année, le déflateur retenu est la moyenne annuelle de l'indice général des prix à la consommation (y compris le tabac), qui s'appuie sur la population la plus large, et disponible sur le site internet de l'Insee à l'adresse [www.insee.fr/fr/indicateur/achatfranc.htm](http://www.insee.fr/fr/indicateur/achatfranc.htm).

On a repris l'indice d'ensemble des ménages urbains dont le chef est ouvrier ou employé jusqu'en 1992 et celui de l'ensemble des ménages – France métropolitaine à partir de 1993, début de sa publication. Depuis janvier 1999, c'est l'indice d'ensemble des ménages – France métropolitaine + DOM qui est utilisé.

Cet indicateur du pouvoir d'achat de l'euro et du franc garde sa pertinence lorsqu'il s'agit de tenir compte de l'érosion monétaire liée à la consommation des ménages mais il n'est pas adéquat pour mesurer l'érosion monétaire des patrimoines constitués de biens immobiliers et d'actifs financiers n'entrant pas dans la composition de l'indice général des prix.

### Filters

Certains travaux antérieurs sur les DADS avaient identifié des « faux bas salaires » résultant peut-être d'erreurs dans le traitement des données. Nous n'excluons pas ces observations anormalement basses et prenons donc le risque de sous-estimer le revenu salarial, mais avec peu d'impact sur les tendances présentées.

Deux filtres ont été testés : le premier consiste à retirer tous les salariés ayant travaillé moins de quinze jours sur l'année, et le second à se séparer des observations correspondant à un revenu salarial annuel inférieur à 300 euros (de 2005), ce qui correspond environ au premier centile de l'enquête Revenus fiscaux.

Les séries de graphiques obtenues présentent les mêmes tendances, mais peuvent légèrement différer en niveau. Par exemple, quand on impose un filtre sur les durées de paie, la courbe de variance du nombre de jours rémunérés se décale vers le bas ; et quand on impose un filtre

sur le revenu salarial, c'est la courbe de sa variance qui baisse uniformément.

De manière plus générale, ce type de filtres a moins d'impact sur les statistiques dites plus robustes. Par exemple, la médiane sera beaucoup moins sensible aux filtres appliqués que la moyenne. De même, les très fortes rémunérations, qui peuvent rendre les moyennes instables au cours du temps, perturbent moins les statistiques calculées sur les données prises en logarithme.

### Les limites de l'exercice

Idéalement il serait nécessaire de constituer un champ regroupant l'ensemble des actifs occupés : privé, public et non-salariés. Cependant, les données actuelles permettent uniquement de traiter les salariés des secteurs public et privé mais pas de traiter les non-salariés. On sous-estime donc les revenus d'activité des individus dont les périodes principales d'emploi sont pourtant réalisées dans le secteur privé ou public mais qui auraient une activité annexe indépendante. Néanmoins, si le niveau moyen des salaires perçus est sous-estimé et celui des écarts salariaux sans doute surestimé, cette erreur de mesure a de grandes chances d'être relativement constante dans le temps, et donc de ne pas trop affecter la fiabilité des tendances mises en évidence.

D'un point de vue plus conceptuel, on peut également s'interroger sur la nécessité qu'il y aurait à ne pas considérer les seuls revenus d'activité : on pourrait imaginer y incorporer aussi les revenus indirectement liés à l'activité, via des mécanismes redistributifs (comme la prime pour l'emploi) ou assurantiels (comme les allocations de chômage). Néanmoins, il nous semble que le concept de revenu salarial fasse suffisamment sens pour être étudié indépendamment.

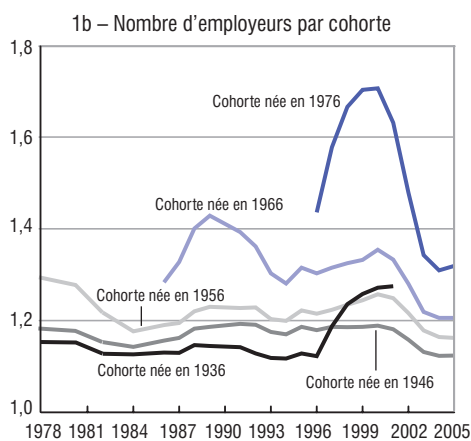
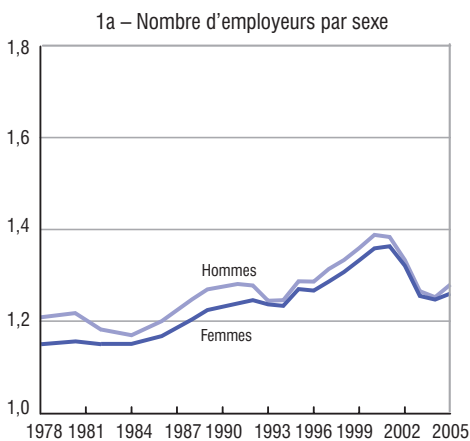
Ce fichier permet d'avoir accès aux salaires des individus et à la durée des emplois occupés ainsi qu'à un certain nombre d'autres informations, comme la catégorie socioprofessionnelle, la condition d'emploi (temps complet ou non) ou encore le secteur d'activité.

## L'augmentation de la proportion des temps partiels et des autres formes d'emploi « non à temps complet »...

Les DADS ne contiennent pas d'informations sur la nature du contrat de travail (notamment : CDI ou CDD, contrat aidé). Par conséquent, elles ne permettent pas d'étudier finement les évolutions dans la relation entre qualité de l'emploi et insécurité. En revanche, le panel permet d'étudier les changements d'entreprise. Avant d'analyser plus spécifiquement les revenus salariaux, on examine, dans les figures 1a et 1b, la fréquence de ces changements.

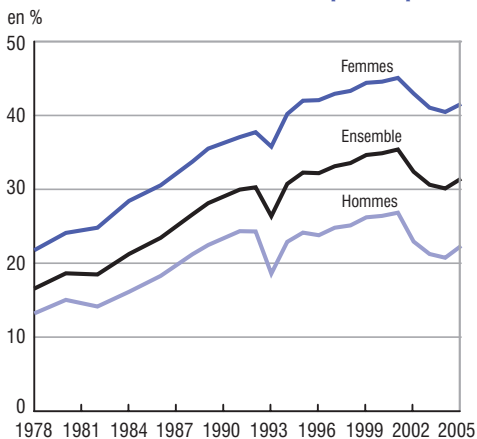
Plus précisément, on calcule le nombre moyen d'employeurs connus par les salariés en un an. Il peut s'agir là d'emplois simultanés ou bien de périodes d'emploi successives dans différentes entreprises. En ce qui concerne les agents de l'État, une observation dans les fichiers de paie compte pour un employeur, même si le salarié en question change d'administration en cours d'année. Le nombre moyen d'employeurs que connaît un salarié pendant un an a augmenté de manière continue entre 1978 et 2001 avant de redescendre jusqu'en 2005 (figure 1a). Cette évolution générale résulte à la fois d'effets d'âge et de cohorte (figure 1b). Les jeunes salariés sont, de manière générale, plus mobiles que les plus anciens, comme l'illustre la « bosse » en début de carrière pour les cohortes nées en 1966 et 1976. D'autre part, les cohortes plus récentes sont de plus en plus mobiles, comme le montre le décalage général des courbes, vers le haut. À cela, il faut ajouter l'effet de la conjoncture économique favorable de la fin des années 1990 qui se traduit par une plus grande mobilité de l'ensemble des salariés et en particulier des jeunes. Parallèlement, depuis 1978, la proportion des salariés à temps partiel, intermittents, intérimaires ou travailleurs à domicile, l'ensemble de ces situations constituant les salariés « non à temps complet », est passée de 17 à 31 %. Cette augmentation a concerné aussi bien les hommes que les femmes, mais elle a été plus marquée pour ces dernières et l'écart brut entre les deux sexes a augmenté (figure 2).

## 1. Évolution du nombre moyen d'employeurs dans l'année entre 1978 et 2005



Champ : tous salariés

## 2. Part des salariés « non à temps complet »



Note : les salariés « non à temps complet » sont à temps partiel, à domicile, intérimaires ou intermittents.

Champ : tous salariés.

Source : Insee, DADS, exploitation au 1/25.

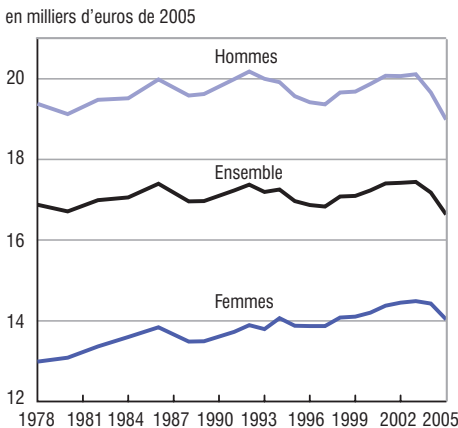
Il convient d'être prudent dans la lecture de cette évolution. En effet, l'augmentation de la part de salariés « non à temps complet » ne doit pas être interprétée directement comme un indicateur de la précarisation du marché du travail. En effet, d'une part, on ne peut distinguer ici le temps partiel choisi du temps partiel subi. D'autre part, l'augmentation de la part de temps non complet peut être due aussi bien à des changements de condition d'emploi des salariés (voulus ou non) qu'à une évolution de la composition des entrées et sorties du marché du travail, c'est-à-dire, par exemple l'arrivée d'individus qui ne travaillaient pas et qui entrent sur le marché du travail en tant que salariés à temps partiel. À ce titre, on doit rappeler que le taux d'activité des femmes de 15 à 64 ans est passé de 51,5 % en 1975 à 63,8 % en 2005. Dans le même temps, celui des hommes de 15 à 64 ans est passé de 82,5 % à 74,5 % (la France en faits et chiffres, www.insee.fr). D'autre part, les salariés à temps partiel (sans compter les autres salariés non à temps complet), connus grâce à l'enquête Emploi de l'Insee, sont passés dans le même temps de 6 % à 18 % de l'effectif salarié total. Une étude spécifique sur l'augmentation de la part des salariés à temps partiel au cours des vingt-cinq dernières années est d'ailleurs proposée par Ulrich et Zilberman (2007).

Enfin, le décrochage de 1993 est sans doute plus à attribuer au changement de chaîne de production des DADS qu'à la mauvaise situation économique cette année-là, et celui de 2002 provient du changement de chaîne de production (encadré 1) qui a notamment permis de classer les intérimaires qui travaillaient un grand nombre d'heures par semaine parmi les salariés à temps complet alors qu'ils faisaient systématiquement partie des salariés non à temps complet auparavant.

### ... contribuerait à faire stagner le salaire moyen perçu depuis les années 1980

D'un point de vue global, sur l'ensemble de la population salariée, le revenu salarial moyen stagne, en termes réels, depuis le début des années 1980 (figure 3). Ce résultat peut sembler paradoxal si on le compare à la hausse continue du salaire moyen par tête (SMPT) sur la même période, mais les concepts sont en fait assez différents (encadré 2). En revanche, pour les femmes, la tendance est légèrement à la hausse.

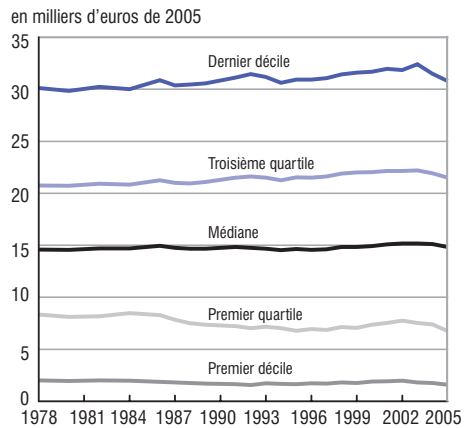
#### 3. Évolution du revenu salarial moyen



Champ : tous salariés.

Source : Insee, DADS exploitation au 1/25.

#### 4. Évolution de la distribution du revenu salarial



Champ : tous salariés.

Source : Insee, DADS exploitation au 1/25.

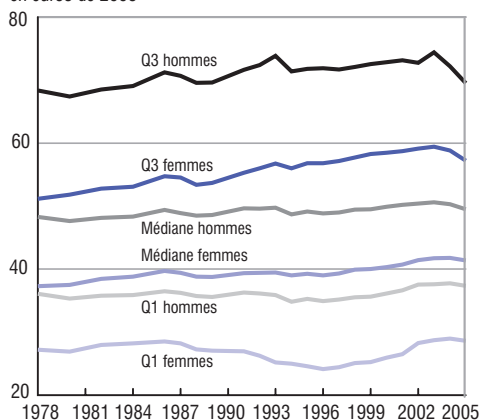
La distribution, dans son ensemble, est relativement stable (figure 4) et le revenu salarial médian reste constant en termes réels. La dispersion du revenu salarial augmente tout de même très légèrement sous le coup, simultanément, de la baisse des premiers déciles et de la hausse des derniers déciles.

En pratique, le revenu salarial perçu dans l'année par un salarié peut se décomposer comme le produit d'une durée d'emploi (exprimée en jours dans les fichiers des DADS et en quinzaines dans les fichiers de paie des agents de l'État) et d'un salaire « journalier ». Ce dernier ne constitue cependant pas une grandeur intensive au même titre que le salaire horaire dans la mesure où il est calculé sur des individus qui peuvent avoir des durées de travail hebdomadaires différentes.

Le salaire journalier perçu a légèrement augmenté en moyenne sur la période et sa distribution ne suit pas tout à fait les mêmes tendances que celle du salaire annuel perçu (figure 5). Seul le troisième quartile affiche une nette tendance à la hausse, en particulier chez les femmes. La médiane augmente légèrement, plus chez les femmes que chez les hommes, et le premier quartile n'affiche pas de tendance nette alors qu'il diminue en termes de salaire annuel perçu.

## 5. Salaire journalier perçu

en euros de 2005

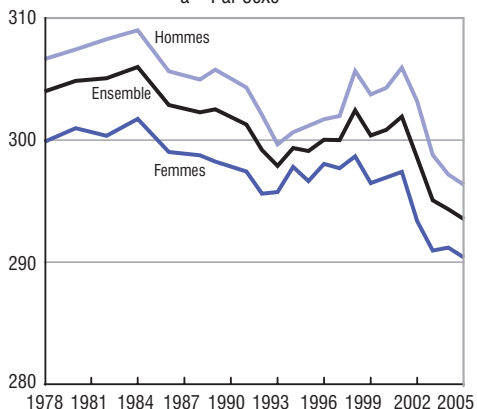


Champ : tous salariés.

Source : Insee, DADS exploitation au 1/25.

## 6. Nombre moyen de jours rémunérés

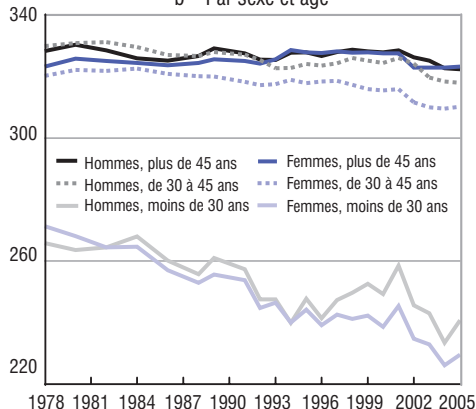
a – Par sexe



Champ : tous salariés.

Source : Insee, DADS exploitation au 1/25.

b – Par sexe et âge



Parallèlement à cette hausse du salaire journalier, le nombre de jours rémunérés a sensiblement diminué (figure 6a). Cette baisse concerne aussi bien les hommes que les femmes. Les fluctuations autour de la tendance à la baisse suivent l'évolution du taux de chômage sur la période. Après une augmentation jusqu'en 1993, celui-ci s'est stabilisé jusqu'en 1997 avant de baisser jusqu'en 2000 puis d'augmenter à nouveau en 2003 et 2004.

Cette baisse du nombre de jours rémunérés est également une des explications de l'écart d'évolutions entre le salaire moyen par tête et le revenu salarial (encadré 2).

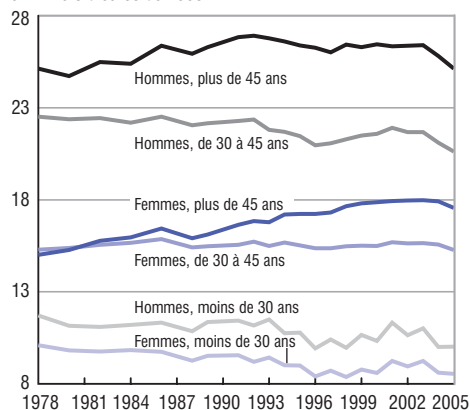
Cependant, le diagnostic, chaque année, diffère suivant la tranche d'âge, le sexe et la condition d'emploi ; et les mouvements de long terme résultent à la fois d'évolutions spécifiques à chaque sous-groupe ainsi que d'effets de composition de la main-d'œuvre c'est-à-dire des évolutions dans les proportions respectives de chaque sous-groupe (notamment la forte augmentation de la part de salariés non à temps complet).

Ce sont les hommes de 30 à 45 ans ainsi que les jeunes qui connaissent les évolutions du revenu salarial les plus négatives (figure 7). Néanmoins, pour ces derniers, cela s'explique sans doute en partie par le fait que l'entrée dans la vie active s'effectue de plus en plus tardivement, et donc que les « moins de 30 ans » ont des anciennetés dans les entreprises de plus en plus faibles. C'est également chez les jeunes que la diminution du nombre de jours rémunérés est la plus marquée (figure 6b). De leur côté, les femmes de plus de 45 ans sont les seules à voir leur revenu salarial moyen augmenter nettement sur la période et celles de 30 à 45 ans ont un revenu salarial qui reste stable.

Mais c'est surtout le salaire moyen perçu annuellement par les hommes salariés à temps partiel, les intérimaires, les intermittents et les travailleurs à domicile qui a décliné en termes réels depuis 1978 sous l'effet d'une baisse marquée de leur salaire journalier alors même que leur nombre de jours rémunérés annuellement augmentait légèrement. À l'inverse, le revenu salarial moyen des temps complets a progressé sur l'ensemble de la période étudiée (figure 8). Pour eux, la diminution du nombre moyen de jours rémunérés n'a pas absorbé la hausse du salaire journalier moyen. Les écarts de revenu salarial moyen entre hommes et femmes ont eu tendance à se resserrer, en particulier chez les salariés qui ne sont pas à temps complet. En effet, le revenu salarial des hommes de cette catégorie a sensiblement diminué au cours de la période tandis que celui des femmes augmentait jusqu'au début des années 1980 avant de se stabiliser.

## 7. Évolution du revenu salarial moyen par âge et par sexe

en milliers d'euros de 2005

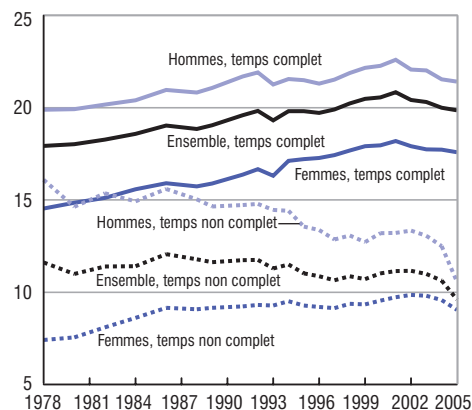


Champ : tous salariés.

Source : Insee, DADS exploitation au 1/25.

## 8. Évolution du revenu salarial moyen par sexe et condition d'emploi

en milliers d'euros de 2005



Champ : tous salariés.

Source : Insee, DADS exploitation au 1/25.

### Croissance du salaire moyen par tête et stagnation du revenu salarial

Les séries de masse salariale brute et d'effectifs salariés moyens de la comptabilité nationale permettent de calculer un salaire brut moyen, au sens du salaire moyen par tête (SMPT). Il progresse d'environ 29 % sur la période 1978-2005, en euros constants, sur le secteur privé marchand non agricole.

Il y a deux effets qui se conjuguent pour expliquer cette hausse face à la stagnation du revenu salarial net sur la même période. Un salaire moyen est le rapport entre une masse salariale et un effectif. Le SMPT et le revenu salarial diffèrent à la fois par le choix du numérateur et par le choix du dénominateur. En effet, le SMPT correspond au rapport entre une masse salariale brute et un effectif moyen sur la période considérée (en général il s'agit de la demi-somme des effectifs en début et fin de période). Ce n'est donc pas, à proprement parler, un salaire « par tête » au sens du salaire perçu par les individus puisque le dénominateur ne correspond pas à l'ensemble des individus ayant travaillé pendant la période. Le revenu salarial, étudié ici, correspond de son côté, au rapport entre une masse salariale nette et l'effectif salarié total sur la période. De plus, le salaire net considéré ici ne contient pas la participation alors qu'elle fait partie de la masse brute utilisée en comptabilité nationale.

Pour pouvoir illustrer l'impact relatif de ces deux effets, il faut disposer d'un concept de salaire brut homogène. On va donc se restreindre, pour cet encadré, aux salariés du secteur privé (hors agriculture et pêche) en excluant les stagiaires, apprentis et emplois aidés. Le salaire brut retenu est calculé à partir du salaire net en prenant en compte les différents taux et plafonds de cotisations salariales. En revanche, il ne contient pas la participation dont l'impact dans l'écart des évolutions ne sera donc pas quantifié ici (*graphique*).

L'écart entre salaire net et salaire brut provient de l'augmentation des cotisations salariales sur la période. Il représente environ 70 % de l'écart total (*tableau page suivante*).

Les évolutions différentes de l'effectif moyen et de l'effectif total expliquent, quant à elles, environ 30 % de l'écart total.

En effet, si on note  $W$  la masse salariale totale (on considère la même masse pour le SMPT et le revenu salarial afin d'illustrer uniquement l'effet du choix de l'effectif),  $N$  l'effectif total,  $m$  l'effectif moyen,  $DP$  le nombre de jours rémunérés total sur

la période (tous individus confondus), et  $NJ$  le nombre de jours rémunérés moyen par individu, on a les relations suivantes :

$$m = \frac{DP}{365} \quad \text{effectif moyen sur l'année}$$

$$NJ = \frac{DP}{N} \quad \text{nombre moyen de jours rémunérés par individu}$$

$$SMPT = \frac{W}{m} \quad \text{salaire moyen « par tête »}$$

$$RS = \frac{W}{N} \quad \text{revenu salarial moyen}$$

$$\frac{RS}{SMPT} = \frac{m}{N} = \frac{NJ}{365}$$

En passant en logarithme et en différenciant, on obtient au premier ordre :

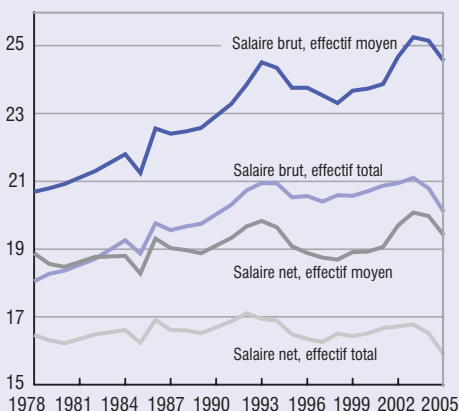
$$\frac{\Delta RS}{RS} - \frac{\Delta SMPT}{SMPT} = \frac{\Delta NJ}{NJ}$$

Sur la période 1978-2005, et sur ce champ, le nombre moyen de jours rémunérés est passé de 314 à 295 soit une diminution d'un peu plus de 6 % ce qui explique donc également pourquoi le SMPT a une évolution plus forte que le revenu salarial.

En ce qui concerne le champ « tous salariés » utilisé dans le reste de l'étude, la diminution du nombre de jours rémunérés a été un peu moins forte (de l'ordre de 4 %), et l'impact relatif du choix de l'effectif est donc un peu plus faible que dans cet exemple.

#### Évolutions du salaire moyen suivant le choix de la masse salariale et de l'effectif

en milliers d'euros de 2005



Champ : salariés du secteur privé hors agriculteurs, stagiaires, apprentis et emplois aidés.

Source : Insee, DADS exploitation au 1/25.

## Évolution des séries de salaire sur la période 1978-2005 suivant le type de masse salariale et d'effectif considérés

en %

Numérateur	Dénominateur		Différence absolue	Différence relative
	Effectif moyen	Effectif total		
Salaire brut	19	11	8	35
Salaire net	3	- 4	7	30
Différence absolue	16	15	23	
Différence relative	70	65		

Lecture : le salaire brut moyen, calculé en utilisant l'effectif moyen sur l'année, a augmenté de 19 % entre 1978 et 2005. L'écart de progression vis-à-vis du salaire net moyen calculé en utilisant l'effectif total est de 23 points de pourcentage. Cette différence provient, d'une part, de l'écart qui s'est creusé entre le salaire net et le salaire brut (environ 16 points, soit 70 % de l'écart) et d'autre part du choix de l'effectif utilisé au dénominateur (environ 7 points, soit 30 % de l'écart).

Champ : salariés du secteur privé hors agriculteurs, stagiaires, apprentis et emplois aidés.

Source : Insee, DADS, exploitation au 1/25.

### Encadré 3

#### Effets relatifs du nombre de jours rémunérés et de la proportion de salariés non à temps complet dans l'évolution du revenu salarial moyen

On note  $RS$  le revenu salarial moyen et  $\rho$  la proportion de salariés non à temps complet :

$$RS = \rho RS_{NTC} + (1 - \rho) RS_{TC}$$

où  $TC$  désigne les salariés à temps complet et  $NTC$  ceux qui ne sont pas à temps complet.

La variation de revenu salarial entre le début et la fin de la période peut s'écrire des deux manières suivantes, en fonction du choix de la situation de référence :

$$\begin{aligned} \Delta RS &= RS_{fin} - RS_{début} \\ &= \rho_{début} \Delta RS_{NTC} + (1 - \rho_{début}) \Delta RS_{TC} + \Delta \rho (RS_{NTC_{fin}} - RS_{TC_{fin}}) \\ &= \rho_{fin} \Delta RS_{NTC} + (1 - \rho_{fin}) \Delta RS_{TC} + \Delta \rho (RS_{NTC_{début}} - RS_{TC_{début}}) \end{aligned}$$

En considérant une situation moyenne, on peut alors décomposer cette évolution comme ceci :

$$\Delta RS = \left( \frac{\rho_{début} + \rho_{fin}}{2} \right) \Delta RS_{NTC} + \left( 1 - \frac{\rho_{début} + \rho_{fin}}{2} \right) \Delta RS_{TC} + \Delta \rho \left( \frac{RS_{NTC_{fin}} - RS_{TC_{fin}} + RS_{NTC_{début}} - RS_{TC_{début}}}{2} \right)$$

Le premier terme correspond à l'impact de l'évolution du revenu salarial des individus qui ne travaillent pas à temps complet, le deuxième terme est équivalent au premier mais pour les salariés à temps complet, et le troisième terme permet de mesurer l'impact de la variation de la proportion de salariés non à temps complet. En effet, les salariés qui ne sont pas à temps complet ont des revenus salariaux beaucoup plus faibles que les salariés qui travaillent à temps complet, non seulement parce qu'ils ont des salaires journaliers plus faibles mais aussi parce qu'ils ont des durées annuelles en emploi également moindres.

Une décomposition similaire peut également être effectuée pour comprendre d'où provient la diminution globale du nombre de jours rémunérés (tableau A).

En pratique, on s'intéresse ici aux évolutions de long terme et pas aux variations qui peuvent survenir d'une année sur l'autre. Comme les écarts entre le début et la fin de la période peuvent être sensibles au choix de la première et de la dernière année, on prend ici comme référence de début de période la situation moyenne sur les années 1978 à 1980, et comme référence de fin de période la situation moyenne sur les années 2003 à 2005.

La diminution globale des durées en emploi (- 10,1 jours) est donc due en grande partie à l'augmentation de la part de salariés non à temps complet dont le nombre de jours rémunérés par an est plus faible. En moyenne, ces derniers ont, en effet, 52 jours rémunérés par an de moins que ceux qui travaillent à temps complet : la hausse de 13,1 points de pourcentage des salariés non à temps complet a donc induit une diminution moyenne globale de 6,8 jours rémunérés entre le début et la fin de la période.



## A. Décomposition de la variation du nombre moyen de jours rémunérés et du revenu salarial moyen

	Durée en emploi dans l'année (jours)	Revenu salarial annuel moyen (euros constants de 2005)
Variation - non à temps complet	+ 6	- 864
Proportion non à temps complet (%)	24	24
<b>Effet non à temps complet</b>	<b>+ 1,5</b>	<b>- 211</b>
Variation - temps complet	- 6,3	+ 2 078
Proportion à temps complet (%)	76	76
<b>Effet - temps complet</b>	<b>- 4,8</b>	<b>+ 1 576</b>
Variation - proportion de salariés non à temps complet	+ 0,131	+ 0,131
Écart moyen entre temps complet et non à temps complet	- 52,0	- 8 172
<b>Effet - proportion de salariés non à temps complet</b>	<b>- 6,8</b>	<b>- 1 072</b>
<b>Effet global</b>	<b>- 10,1</b>	<b>+ 293</b>

Champ : tous salariés.

Source : Insee, DADS et fichiers de paie des agents de l'État, exploitation au 1/25.

En termes de revenu salarial, la légère hausse sur la période (+ 293 euros) masque en fait la baisse du revenu salarial moyen des salariés qui ne sont pas à temps complet (effet global de - 211 euros) ainsi que l'augmentation relative de leur proportion dans la population totale. Comme ces derniers gagnent en moyenne sur la période près de 8 200 euros de moins que ceux qui travaillent à temps complet, la hausse de 13,1 points de pourcentage de leur proportion a un impact négatif fort sur le revenu salarial moyen (effet global de - 1 072 euros). Ces deux effets négatifs sont finalement compensés par la hausse du revenu salarial des individus à temps complet (effet global de + 1 576 euros).

Et si la diminution du nombre moyen de jours rémunérés a un impact global sur le revenu salarial moyen, cet effet provient essentiellement, en fait, de la déformation de la structure de condition d'emploi (temps complet ou non). En effet, parmi les salariés à temps complet, comme parmi ceux qui ne sont pas à temps complet, l'évolution du revenu salarial sur la période étudiée s'explique principalement par celle du salaire journalier moyen. Et l'évolution du nombre de jours rémunérés va même, dans les deux cas, en sens opposé (tableau B).

Le nombre de jours rémunérés est resté assez stable au sein de chacun de ces deux sous-groupes. On observe une légère diminution chez les salariés à temps complet et une légère augmentation chez les autres. En revanche, en ce qui concerne les salaires journaliers moyens, les salariés à temps complet ont bénéficié d'une hausse d'environ 13,8 % en euros constants entre le début et la fin de la période tandis que les seconds perdaient un peu plus de 9,9 %.

Les impacts relatifs de la durée en emploi et du salaire journalier peuvent être quantifiés à l'aide de la décomposition suivante. On écrit d'abord le revenu salarial moyen comme le produit d'un salaire journalier moyen (obtenu en pondérant par les durées d'emploi des individus), et d'une durée moyenne en emploi :

$$RS = \frac{\sum_{i=1}^N w_i}{N} = \frac{\sum_{i=1}^N w_i}{\sum_{i=1}^N dp_i} \frac{\sum_{i=1}^N dp_i}{N} = \bar{w} \times \bar{dp}$$

En passant en logarithme et en différenciant, on obtient au premier ordre :

$$\frac{\Delta RS}{RS} = \frac{\Delta \bar{w}}{\bar{w}} + \frac{\Delta \bar{dp}}{\bar{dp}}$$

Cette décomposition est appliquée dans le tableau B.

## B. Impacts relatifs du salaire journalier et du nombre de jours rémunérés sur le revenu salarial moyen

	Variation relative du revenu salarial entre le début et la fin de la période	Variation relative du salaire journalier entre le début et la fin de la période	Variation relative de la durée en emploi entre le début et la fin de la période
Salariés à temps complet	+ 11,6	+ 13,8	- 2,0
Salariés non à temps complet	- 7,8	- 9,9	+ 2,4

Note : La première colonne n'est pas égale à la somme des deux suivantes en raison de l'approximation au premier ordre.

Champ : tous salariés.

Source : Insee, DADS et fichiers de paie des agents de l'État, exploitation au 1/25.

C'est donc en fait la modification de la structure des conditions d'emploi (temps complet ou non) qui explique la stagnation du revenu salarial sur cette période (*encadré 3*). En effet, comme on vient de le préciser, les salariés à temps complet ont vu leur revenu salarial augmenter en euros constants, à l'inverse des salariés non à temps complet. Mais comme ces derniers ont un revenu salarial beaucoup plus faible en moyenne (7 000 à 10 000 euros de moins que les salariés à temps complet suivant les années), la forte augmentation de leur proportion parmi l'ensemble des salariés a eu un impact négatif très fort sur le revenu salarial moyen au point de contrebalancer l'effet positif dû aux temps complets (*encadré 3*).

La baisse du nombre de jours rémunérés est la conséquence du même effet de composition de la main-d'œuvre. Certes les salariés à temps complet ont vu leur durée en emploi diminuer légèrement, mais l'essentiel de la baisse de la durée moyenne provient de l'augmentation de la part des salariés non à temps complet dont les durées annuelles en emploi sont très inférieures à celles des salariés à temps complet [une cinquantaine de jours rémunérés en moins par an en moyenne (*encadré 3*)].

Ainsi, au cours des deux dernières décennies, l'évolution soutenue du Smic (+ 37 % en termes réels entre 1978 et 2005) n'a pas suffi à faire progresser significativement les revenus salariaux moyens, à cause de l'augmentation de la proportion des salariés non à temps complet, et alors même que la qualification moyenne a beaucoup progressé pendant la même période. Néanmoins, le constat présenté ici reste une analyse en coupe transversale : les salariés peuvent en effet être amenés à changer de condition d'emploi (temps complet ou non) au cours de leur carrière. En outre, on rappelle que dès lors qu'une personne, auparavant présente dans les données, ne présente plus aucune activité salariée une année donnée (quelle qu'en soit la cause : chômage, inactivité, non-salariat), elle sort du champ de l'étude cette année-là, et n'entre donc plus dans le calcul des moyennes. À l'inverse, dès qu'elle retrouve une activité salariée, même de très courte durée, elle est à nouveau prise en compte dans les statistiques présentées.

## Inégalités salariales, inégalités de durée d'emploi

Le revenu salarial annuel dépend à la fois du salaire journalier des individus et du nombre de jours rémunérés dans l'année. Les inégalités de revenu salarial peuvent donc provenir aussi bien d'inégalités en termes de salaire journalier que d'inégalités en termes de durée dans l'emploi (*encadré 4*).

*Encadré 4*

### Composantes du revenu salarial et inégalités

La connaissance des durées d'emploi permet de proposer une décomposition du niveau des salaires perçus, mais aussi de sa variabilité en coupe transversale.

En notant :

$w$  le salaire journalier

$S$  le revenu salarial perçu dans l'année

$D$  le nombre de jours travaillés dans l'année

on a la relation  $S = w \cdot D$

et en passant au logarithme et aux variances :

$$\text{Var}(\log S) = \text{Var}(\log w) + \text{Var}(\log D) + 2 \text{Cov}(\log w, \log D)$$

Cette décomposition de la variance totale en coupe est présentée sur les *figures 9 à 11*. Les contributions des covariances sont en général négligeables.

Les figures 9 à 11 présentent une décomposition des inégalités de revenu salarial en tenant compte de ces deux composantes.

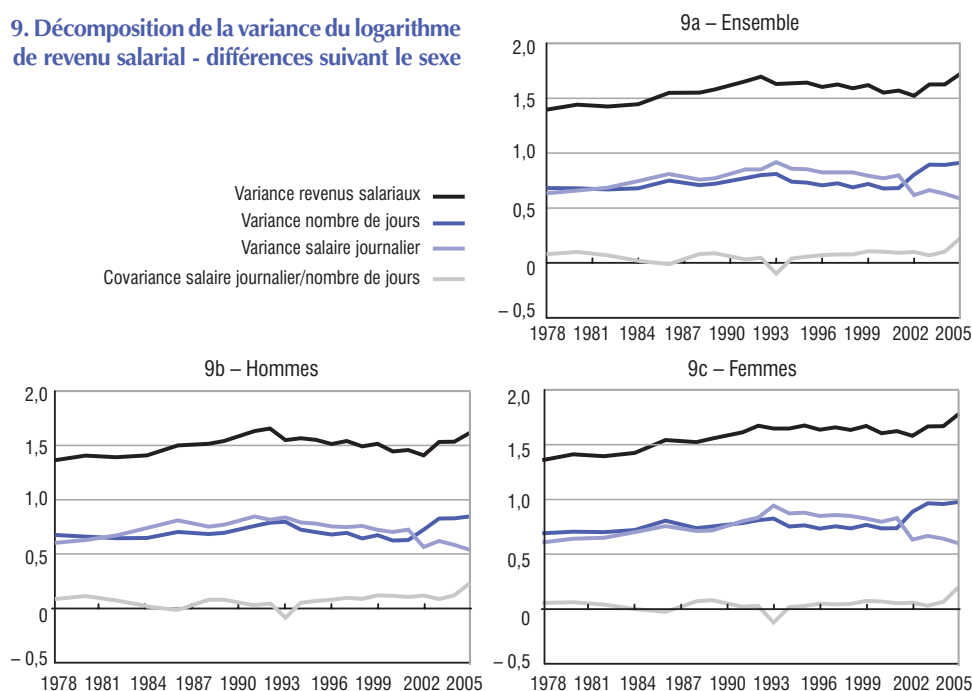
Pour les seuls salariés à temps complet, Fougère et Kramarz (2001) mettent en évidence une stabilisation des inégalités salariales depuis 1984, après une période de décroissance. En prenant en compte l'ensemble des salariés et des périodes d'emploi, nos résultats suggèrent, en revanche, que les inégalités salariales ont augmenté au cours des années 1980, pour ne se stabiliser qu'à partir des années 1990, voire redescendre légèrement (figure 9a). Cette légère rupture de tendance est plus particulièrement marquée quand on compare les hommes et les femmes. La baisse se fait plus sentir chez les hommes, alors qu'il s'agit plutôt d'une stabilisation, voire d'une légère hausse chez les femmes (figures 9b et 9c).

Dans les figures 9 à 11, on observe, entre 2002 et 2005, simultanément une augmentation de la variance du nombre de jours rémunérés et une diminution de la variance du salaire journalier. En raison du changement de chaîne de production des données en 2002, il paraît risqué de proposer des explications économiques sur ce décrochage avant de disposer d'une série plus longue.

Sur l'ensemble de la population, la variabilité du nombre de jours et du salaire journalier expliquent, dans des proportions équivalentes, la variabilité du revenu salarial annuel. En cela, nos résultats diffèrent de ceux de Haider (2001), qui, réalisant une décomposition similaire dans le cas des États-Unis, trouve que ce sont essentiellement les inégalités de taux de salaire qui contribuent à accroître les inégalités de revenus salariaux, beaucoup plus que les inégalités de durée d'emploi.

Cette remarque générale est cependant à nuancer si on prend en compte l'âge des salariés (figures 10a à 10c). En effet, chez les moins de 30 ans, c'est le nombre de jours rémunérés qui est la cause principale de la variabilité du revenu salarial, alors que chez les salariés de 45 ans et plus, c'est le salaire journalier qui a le plus d'importance.

### 9. Décomposition de la variance du logarithme de revenu salarial - différences suivant le sexe



Champ : tous salariés.

Source : Insee, DADS exploitation au 1/25.

Les évolutions des inégalités de revenu salarial sont également différentes selon les catégories socioprofessionnelles. Chez les hommes, on note une stabilité générale avec une légère tendance à la baisse chez les cadres et une légère tendance à la hausse chez les employés et les ouvriers. Chez les cadres, les inégalités proviennent plutôt des écarts de salaire journalier. En effet, ce sont des salariés qui sont plus susceptibles de travailler toute l'année et pour qui les salaires journaliers sont plus dispersés. À l'inverse, chez les ouvriers et les employés, c'est le nombre de jours rémunérés qui est le facteur prépondérant, ce qui est sans doute à la fois le signe d'une situation plus précaire sur le marché du travail et de salaires journaliers plus homogènes.

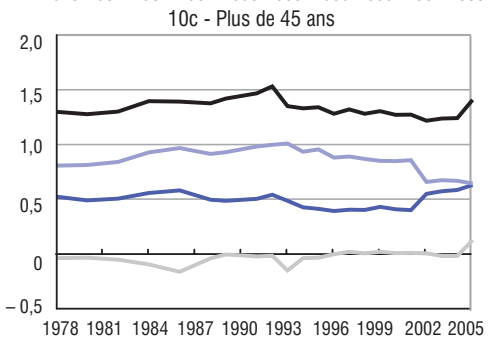
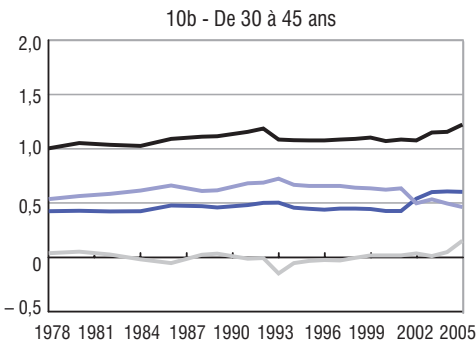
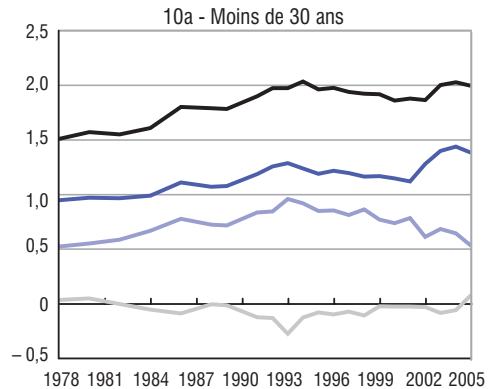
En ce qui concerne les femmes, les situations sont encore plus différenciées entre catégories socioprofessionnelles. Chez les cadres, les inégalités de revenu salarial ont fortement diminué en raison de la baisse simultanée des inégalités de salaire journalier et de nombre de jours rémunérés. Chez les ouvrières, au contraire, les inégalités ont fortement augmenté tout au long de la période. Jusqu'au début des années 1990, les deux composantes ont contribué à cette hausse, puis seules les inégalités de durée d'emploi ont continué à avoir un impact sur les inégalités de revenu salarial, alors même que les inégalités de salaire journalier diminuaient. Un diagnostic similaire s'applique aux employées, mais les tendances sont beaucoup moins marquées.

De manière générale, là où les inégalités augmentent, c'est le nombre de jours qui en est la cause principale, alors que les inégalités de salaire journalier diminuent partout ou restent à peu près stables.

Enfin, et de manière assez prévisible, c'est pour les plus jeunes, les ouvriers (surtout les femmes) et les employés, que les durées d'emploi contribuent le plus aux inégalités de revenu salarial. En effet, pour ces catégories de la population, le salaire horaire est relativement rigide du fait des conventions collectives ou du Smic et tout se passe comme si les ajustements se faisaient sur les durées.

## 10. Décomposition de la variance du logarithme de revenu salarial - différences suivant l'âge

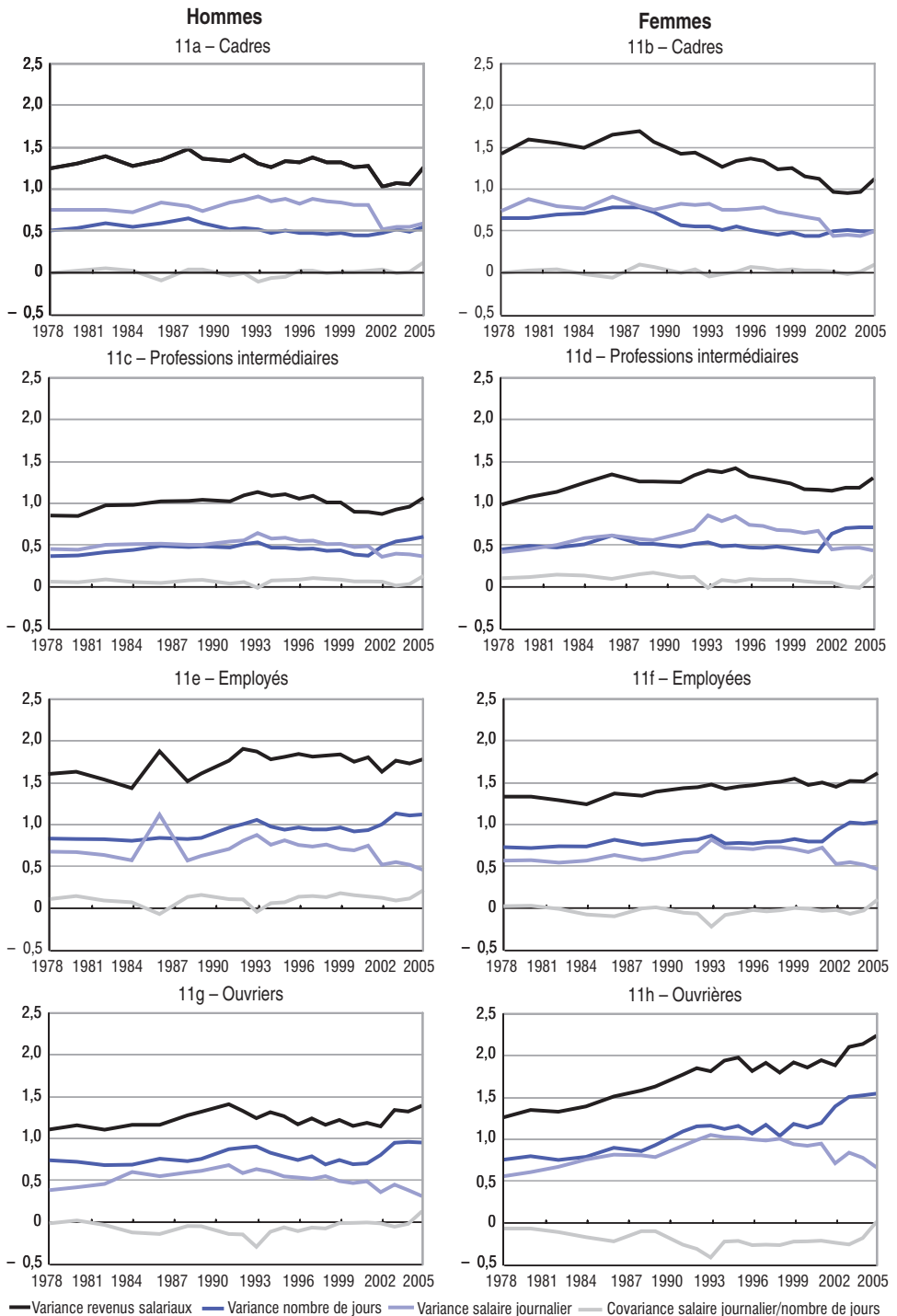
Variance revenus salariaux —  
 Variance nombre de jours —  
 Variance salaire journalier —  
 Covariance salaire journalier/nombre de jours —



Champ : tous salariés.

Source : Insee, DADS exploitation au 1/25.

## 11. Décomposition de la variance du logarithme de revenu salarial - différences suivant la CS



Champ : tous salariés.

Source : Insee, DADS, exploitation au 1/25.

## Conclusion

Si l'on considère l'ensemble de la population, le revenu salarial médian n'a pas évolué en euros constants tout au long de la période étudiée. Bien que le salaire journalier ait augmenté pour les salariés à temps complet, cela n'a pas compensé la baisse du nombre moyen de jours rémunérés due à l'augmentation de la proportion de salariés qui ne sont pas à temps complet, et dont la durée moyenne en emploi est beaucoup plus faible. Les jeunes et les salariés qui ne sont pas à temps complet sont ceux qui ont vu leur revenu salarial diminuer le plus. Les premiers ont vu leur nombre moyen de jours rémunérés diminuer fortement tandis que pour les seconds, c'est le salaire journalier qui a baissé.

Les inégalités de revenu salarial ont légèrement augmenté jusque dans les années 1990, avant de se stabiliser. Mais ce profil général masque en fait des situations assez différentes. Les inégalités ont par exemple augmenté chez les jeunes et chez les ouvrières. Dans ces deux cas, c'est le nombre de jours rémunérés qui est en cause. Chez les femmes cadres, au contraire, les inégalités de revenu salarial ont diminué sous l'action simultanée de la baisse des inégalités de salaire et de durée de paie. ■

---

## Bibliographie

- Abowd J., Corbel C. et Kramarz F., "The Entry and Exit of Workers and the Growth of Employment", *Review of Economics and Statistics*, vol. 81 n° 2, p. 170-187 (1999).
- Arrondel L., Masson A. et Verger D., « Mesurer les préférences individuelles à l'égard du risque », *Économie et Statistique* n° 374-375, p. 53-85 (2004), Insee.
- Barlet M., Blanchet D., Crusson L., Givord P., Picart C., Rathelot R. et P. Sillard, « Les flux de main-d'œuvre et les flux d'emplois dans un contexte d'internationalisation », *Insee Références, L'économie française, Comptes et dossiers*, édition 2007, p. 108-131 (2007).
- Bernhardt A., Morris M., Handcock M et Scott M, "Trends in Job Instability and Wages for Young Adult Men", *Journal of Labor Economics*, vol. 17 n° 4, p. S65-S90 (1999).
- Buchinsky M., Fields G., Fougère D. et Kramarz F., "Francs or Ranks ? Earnings Mobility in France, 1967-1999" document de travail n° 3937, Center for Policy and Economic Research (2003).
- CERC, « La sécurité de l'emploi face aux défis des transformations économiques », Rapport n° 5, *La Documentation Française*, Paris (2005).
- Cordellier C., « De 1977 à 2002, l'emploi des jeunes salariés est de plus en plus découpé par des interruptions », *Insee Première* n° 1104 (2006).
- Davis S. J. et Haltiwanger J. C., "Gross Job Flows," in Ashenfelter O. et Card D., *Handbook of Labor Economics*, volume 3B, p. 2711-2805 (1999).
- Fleurbay M., « Quelques réflexions sur la mesure des inégalités et du bien-être social », in Conseil d'Analyse Économique, Inégalités économiques, Rapport n° 33, *La Documentation Française*, Paris (2001).
- Fondeur Y. et Minni C., « L'emploi des jeunes au cœur des dynamiques du marché du travail », *Économie et Statistique* n° 378-379, p. 85-104 (2004), Insee.
- Fortin N. et Lemieux T., "Institutional Changes and Rising Wage Inequality: Is there a Linkage? ", *Journal of Economic Perspectives* vol. 11, n° 2, p. 75-96 (1997).
- Fougère D., « Instabilité de l'emploi et précarisation des trajectoires », in *Actes des Troisièmes Entretiens de l'Emploi*, « Transitions et trajectoires - Temps et enjeux de la mobilité professionnelle », Publications de l'Observatoire de l'ANPE, Paris, p. 105-110 (2003).
- Fougère D. et Kramarz F., « La mobilité salariale en France de 1967 à 1999 », in Inégalités économiques, Rapport n° 33 du Conseil d'analyse économique, *La Documentation Française*, Paris (2001).

---

## Bibliographie (suite et fin)

- Givord P. et Maurin E., "Changes in job security and their causes: An empirical analysis for France, 1982-2002", *European Economic Review*, vol. 48, p. 595-615 (2003).
- Gottschalk P. et Danziger S., "Inequality of Wage Rates, Earnings and Family Income in the United States", *Review of Income and Wealth*, vol. 51 n° 2, p. 231-254 (2005).
- Haider, S., "Earnings Instability and Earnings Inequality of Males in the U.S.: 1967-1991", *Journal of Labor Economics*, vol. 19, p. 799- 836 (2001).
- Huff-Stevens, A., "Changes in Earnings Instability and Job Loss", *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 55 n° 1, p. 60-78 (2001).
- Johnson G., "Changes in Earnings Inequality: The Role of Demand Shifts", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 11 n° 2, p. 41-54 (1997).
- Juhn C., Murphy K. et Pierce B., "Wage Inequality and the Rise in Returns to Skill", *Journal of Political Economy*, vol. 101 n° 3, p. 410-442 (1993).
- Katz, L. and D. Autor, "Changes in the Wage Structure and Earnings Inequality", in Ashenfelter O. et Card D., *Handbook of Labor Economics*, vol. 3A., chapitre 26, Amsterdam (1999).
- Katz L. et Murphy K., "Changes in Relative Wages, 1963-1987 : Supply and Demand Factors", *Quarterly journal of Economics*, vol. 107 n°1, p. 35-78 (1992).
- Koubi M., « Les trajectoires professionnelles : une analyse par cohorte », *Économie et Statistique* n° 369-370, p. 119-141 (2003a), Insee.
- Koubi M., « Les carrières salariales par cohorte de 1967 à 2000 », *Économie et Statistique*, n° 369-370, p. 149-171 (2003b), Insee.
- Koubi M., « La hiérarchie des salaires dans le secteur privé de 1976 à 2000 : permanences et évolutions », *Insee Références*, Les salaires en France, édition 2005, p. 53-63 (2005).
- Le Minez S. et Roux S., « Les différences de carrière salariale à partir du premier emploi », *Économie et Statistique*, n° 351, p. 31-63 (2002), Insee.
- Le Roux M., « Les mouvements de main-d'œuvre en 2003 : un marché du travail atone », *Premières informations, Premières synthèses*, Dares n° 2005-14-1 (2005).
- Lemieux T., "Increasing Residual Wage Inequality: Composition Effects, Noisy Data, or Rising Demand for Skill?", *The American Economic Review*, vol. 96(3), p. 461-498 (2006).
- Light A, et McGarry K, "Job Change Patterns and the Wages of Young Men", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 80(2), p. 276-286 (1998).
- Postel-Vinay F. et Saint-Martin A., « Comment les salariés perçoivent-ils la protection de l'emploi ? », *Économie et Statistique* n° 372, p. 41-59 (2004), Insee.
- Topel R., "Factor Proportions and Relative Wages: The Supply-Side Determinants of Wage Inequality", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 11 n° 2, p. 55-74 (1997).
- Ulrich V., Zilberman S., « De plus en plus d'emplois à temps partiel au cours des vingt-cinq dernières années », *Premières informations, premières synthèses* n° 2007-39-3 (2007), Dares.
- Violante, G., "Technological Acceleration, Skill Transferability and the Rise in Residual Inequality", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 117, p. 297-338 (2002).
-