

Document d'études

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

Numéro 219

Juin 2018

Les trajectoires des individus payés au voisinage du Smic pendant la crise

Claire BERNARD et Mathilde
CAURIER Direction générale du Trésor

Sévane ANANIAN et Amine
CHAMKHI Dares

Les trajectoires des individus payés au voisinage du Smic pendant la crise

Claire BERNARD

Mathilde CAURIER

Sévane ANANIAN

Amine CHAMKHI

Ce document de travail n'engage que ses auteurs. L'objet de sa diffusion est de stimuler le débat et d'appeler commentaires et critiques.

Bureau marché du travail et politiques de l'emploi (PolSOC 1) - Direction Générale du Trésor au Ministère de l'Économie et des Finances.

Claire Bernard

Mathilde Caurier

Département salaires et conventions salariales (D-SCS) - Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques du Ministère du Travail.

Sévane Ananian

Amine Chamkhi

Table des matières

Résumé.....	3
Introduction.....	4
I Le profil des salariés rémunérés au voisinage du Smic	5
1. Les données utilisées et la méthodologie d'identification des salariés au voisinage du Smic dans les DADS et les EEC	5
1.1 Les données utilisées et le champ d'étude.....	5
1.2 L'identification des salariés payés au voisinage du Smic	6
2. Les caractéristiques des salariés au voisinage du Smic dans les DADS et les EEC	10
II Les trajectoires salariales et professionnelles à court terme, observées à partir de l'enquête Emploi de 2005 à 2012	13
1. La crise a exposé plus fortement les salariés au voisinage du Smic au risque de chômage ou d'inactivité relativement aux autres niveaux de rémunération	13
2. Pour les salariés payés au voisinage du Smic, l'évolution vers des salaires supérieurs à l'horizon de cinq trimestres a été moins fréquente avec la crise.....	16
III Les trajectoires à moyen terme, observées à partir du panel des déclarations annuelles de données sociales...20	
1. À l'horizon de sept ans, des transitions fréquentes du Smic vers des salaires supérieurs, mais qui restent le plus souvent inférieurs à 1,3 Smic.....	20
2. Les parcours salariaux sur cinq ans des individus rémunérés au voisinage du Smic ont peu changé.....	21
3. Les caractéristiques des individus payés au voisinage du Smic selon leurs parcours salariaux ont peu changé	24
Conclusion	28
Bibliographie	29
Annexes	30

RESUME

Les trajectoires salariales des individus rémunérés au voisinage du Smic constituent une question centrale pour la dynamique salariale en général et pour le pilotage du salaire minimum en particulier. En effet, les implications d'une modération ou d'un coup de pouce au Smic ne sont pas les mêmes en fonction du devenir salarial des individus rémunérés au Smic.

Cette question a notamment fait l'objet en 2010 d'une étude sur 1995-2007 dans le cadre de travaux menés par le groupe d'experts sur le Smic qui fait chaque année une recommandation au gouvernement en matière de revalorisation du salaire minimum. Le travail présenté ici a été mené une nouvelle fois dans le cadre des travaux de ce groupe d'experts et vise à actualiser l'étude menée en 2010.

L'actualisation de cette étude sur une période plus récente (2005-2013) permet notamment d'évaluer dans quelle mesure les trajectoires des individus ont été impactées par la crise de 2008. Les trajectoires sont analysées sur le court terme (sur cinq trimestres) à partir des données de l'enquête Emploi en continu, et à moyen terme (sur cinq ans) à partir des déclarations annuelles de données sociales (DADS).

La crise semble avoir exposé un peu plus fortement les salariés au voisinage du Smic au risque de chômage ou d'inactivité dans leurs trajectoires de court terme relativement aux autres salariés. Ce constat est lié aux caractéristiques socio-démographiques et d'emploi de ces salariés (niveau de diplôme, type de contrat de travail, sexe). Par ailleurs, les progressions salariales à l'horizon de 15 mois ont été moins fréquentes lors de la crise pour les salariés dont la rémunération se situe au voisinage du Smic.

Envisagées sur un horizon plus long, les trajectoires salariales des individus ont été peu modifiées par la crise. Ainsi, parmi les salariés au voisinage du Smic en France en 2007, 2008 ou 2009, un peu plus de la moitié restent sans interruption en emploi salarié dans le secteur privé pendant les cinq années au cours desquelles ils sont suivis. Un peu plus de 60 % de ces salariés stables dans l'emploi salarié privé évoluent vers un salaire supérieur sans aller-retour vers le voisinage du Smic. Ces proportions sont proches de celles qui étaient observées dans l'étude de 2010 pour les cohortes 1995 à 2007. Toutefois, deux tiers des salariés évoluant vers un salaire supérieur gardent un salaire inférieur à 1,3 fois le Smic à l'horizon de cinq ans.

La stabilité des trajectoires pendant la crise par rapport à celles observées pour les cohortes 1995 à 2007 peut résulter d'une conjugaison d'effets contradictoires liés à la grande récession. Elle pourrait en particulier s'expliquer par un double mouvement : le moindre dynamisme du salaire minimum au cours de la période 2007-2013 a pu favoriser des ascensions salariales au-delà du salaire minimum mais la dégradation de l'emploi et des salaires a pu au contraire freiner la progression des rémunérations.

INTRODUCTION

Le devenir salarial des salariés rémunérés au voisinage du Smic constitue un enjeu important lorsque l'on s'interroge sur le niveau et l'évolution du salaire minimum. Une modération (ou à *contrario* une revalorisation) du Smic n'a en effet pas le même impact pour les individus rémunérés au Smic selon que les épisodes de rémunérations au Smic sont transitoires ou durables. Pour les salariés qui restent durablement au Smic, la revalorisation du Smic est la seule évolution de leur salaire.

Conscient de cet enjeu, le groupe d'experts sur le Smic avait lancé en 2010 une étude sur cette thématique. Celle-ci avait été réalisée conjointement par la direction générale du Trésor et la Dares à partir de l'enquête Emploi en Continu (EEC) sur la période 2003-2009 et du panel 2007 des Déclarations annuelles de données sociales (DADS) pour le rapport du groupe de décembre 2010. L'étude concluait que, sur la période étudiée, les salariés au Smic, notamment les jeunes, connaissaient fréquemment une mobilité salariale ascendante au bout de quelques années. Ainsi, selon les cohortes, seulement 5 à 10 % des salariés restaient au voisinage du Smic pendant cinq années consécutives. Ces salariés étaient en revanche plus exposés au risque de chômage ou d'inactivité que les salariés mieux rémunérés.

La période étudiée s'arrêtait au moment de la crise financière intervenue en 2008-2009. Or, plusieurs évolutions du contexte économique ont pu impacter depuis lors les perspectives en termes d'emploi et de rémunération pour les salariés rémunérés au salaire minimum. En matière d'emploi, les destructions d'emploi ont pu porter prioritairement sur les salariés les plus proches du salaire minimum, exposant ceux-ci à un risque accru de chômage ou d'inactivité et donc à une perte de leur rémunération. En matière de rémunération, deux phénomènes ont pu jouer sur les perspectives d'évolution salariale depuis la crise : le ralentissement des salaires observé¹ après la crise peut s'être traduit par une plus grande persistance des individus rémunérés avec un salaire proche du Smic à ce niveau de rémunération. À l'inverse, depuis 2007, la modération du Smic liée au moindre recours aux coups de pouce peut, d'une part, avoir permis le maintien dans l'emploi des individus dont la rémunération se situe au voisinage du Smic, et d'autre part, avoir favorisé une évolution des salaires (notamment ceux proches du voisinage du Smic) plus dynamique que celle du Smic. L'actualisation de l'étude de 2010 permet d'inclure la période de crise dans l'analyse et de prendre en compte la moindre progression du Smic sur la dernière période.

Cette étude mobilise à nouveau les données de l'EEC et les DADS pour étudier l'impact de la crise sur les trajectoires salariales des individus rémunérés au Smic. Ces deux sources de données sont très complémentaires : l'EEC permet de suivre les trajectoires salariales et professionnelles de court terme des salariés du secteur privé et du secteur public. Elle présente cependant l'inconvénient de ne pas être très précise pour mesurer les salaires et les heures travaillées en raison de son caractère déclaratif. À l'inverse, les DADS constituent la source la plus fiable pour mesurer les salaires et permettent de suivre les salariés sur plusieurs années. Elles ne permettent en revanche pas de suivre ce que les individus deviennent lorsqu'ils sortent du champ de l'emploi salarié (vers l'emploi indépendant, l'inactivité ou le chômage).

L'étude s'organise en trois parties : une première partie décrit les caractéristiques de la population des salariés rémunérés au voisinage du Smic. Une deuxième partie présente les résultats tirés des enquêtes Emploi de 2005 à 2012 sur les trajectoires salariales et professionnelles de ces salariés à l'horizon de cinq trimestres tandis que la troisième partie s'inscrit dans un horizon plus long, les cohortes de salariés étant suivies pendant sept ans à partir du panel DADS.

¹ D'après Askenazy, Bozio et Garcia-Peñalosa (2013), le salaire d'un travailleur resté en emploi a crû légèrement moins vite après la crise qu'avant (à structure de la main d'œuvre constante, le salaire réel net progresse en moyenne annuelle de 0,6 % sur la période 2009-2010).

I - LE PROFIL DES SALARIES REMUNERES AU VOISINAGE DU SMIC

1. Les données utilisées et la méthodologie d'identification des salariés au voisinage du Smic dans les DADS et les EEC

À des fins de comparaison avec les résultats issus de l'étude d'Ananian et Calavrezo 2010² et de l'étude du rapport 2010 du groupe d'expert Smic, les éléments présentés ici sont issus des mêmes sources de données, et restreints à un champ similaire. L'identification des salariés au voisinage du Smic est de même réalisée selon une méthodologie analogue. Ce choix méthodologique implique certaines divergences de méthode entre l'analyse menée sur les DADS et celle menée sur l'EEC qui existaient déjà lors des précédentes études.

1.1 Les données utilisées et le champ d'étude

L'enquête Emploi en continu permet de suivre les individus pendant cinq trimestres et fournit des informations sur leur statut dans l'emploi et leur durée de travail. Les informations sur la rémunération ne sont demandées qu'en 1^{ère} et en 6^{ème} interrogation. Le champ considéré inclut l'ensemble des individus salariés du public ou du privé en première interrogation, hors apprentis et stagiaires, et pour lesquels on dispose d'une information sur leur salaire, soit environ 198 000 individus interrogés au cours de la période 2005-2012.

Le panel DADS permet de suivre les salariés sur un horizon de moyen ou long terme. À l'instar d'Ananian et Calavrezo 2010, le champ de l'étude menée sur les DADS est restreint aux salariés de France métropolitaine, hors fonction publique d'État, établissements publics locaux et nationaux, collectivités territoriales et établissements sanitaires et médicaux sociaux publics. Les périodes de chômage indemnisé (hors activité réduite) et le secteur agricole, qui apparaissent dans les fichiers respectivement à partir de 2002 et 2003 sont également écartés de l'analyse. Les périodes d'intérim ou de travail à domicile n'ont pas été retenues, de même que les périodes d'emploi rémunérées moins de 80 % du Smic et les périodes d'emploi dites « annexes ». Enfin, ne sont conservés que les salariés âgés de 18 à 65 ans qui ne sont ni apprentis, ni stagiaires. En revanche, aucun échantillonnage n'a été effectué, contrairement à Ananian et Calavrezo qui sélectionnaient aléatoirement 30 % des individus du panel dans le champ décrit ci-dessus³.

² Cette étude a fait l'objet d'une publication en document d'études Dares (Ananian S. et O. Calavrezo (2010), « Les trajectoires salariales des individus payés au voisinage du Smic entre 1995 et 2007 », *Document d'Études Dares* n°156, novembre), ainsi que d'un article dans la revue *Économie et Statistique* (Ananian S. et O. Calavrezo (2012), « Les trajectoires salariales des individus payés au voisinage du Smic dans le secteur privé : une analyse empirique sur données françaises entre 1995 et 2007 », *Économie et statistique* n°448-449, octobre).

³ Ananian et Calavrezo sélectionnaient uniquement les individus du panel DADS nés une année paire afin d'avoir un champ uniforme sur la période étudiée (le panel intégrant les années impaires à compter de 2002 seulement). Ici, l'étude comprend également les salariés nés une année impaire.

Encadré 1 : l'enquête Emploi en continu et le panel DADS

L'enquête Emploi en continu permet de suivre les salariés interrogés durant cinq trimestres consécutifs. L'intérêt de cette base de données est la richesse des informations sur les caractéristiques sociodémographiques et les parcours d'activité des personnes. Elle permet donc de mener une analyse sur les trajectoires en fonction des profils des individus. Par ailleurs, son champ est plus large que celui retenu dans cette étude pour l'analyse à partir des DADS car il va au-delà du secteur privé.

Cette base présente en revanche deux inconvénients pour l'analyse des trajectoires : *i.* le salaire n'est renseigné qu'en première et dernière interrogation et *ii.* les principales variables d'intérêt (le salaire et les heures travaillées) sont des variables de nature déclarative et sont donc sujettes à un risque d'erreur. Ces variables ont été redressées pour corriger les incohérences et imputer les valeurs manquantes.

Cette étude porte sur les interrogations réalisées entre le 3^{ème} trimestre de l'année 2005 et le 4^{ème} trimestre de l'année 2012 de l'EEC, de façon à la faire débiter après la période de convergence des garanties mensuelles de rémunération (GMR) jusqu'en 2005 et avant le changement de questionnaire de l'EEC en 2013. En effet, la phase de convergence des GMR à partir de 2003 qui visait à restaurer l'unicité du salaire minimum horaire est atypique du point de vue des trajectoires salariales. Par ailleurs, la refonte de l'EEC introduit une rupture de série à partir du 1^{er} trimestre 2013.

Restreinte à cette période, l'étude permet de suivre 30 cohortes dont 25 avec une trajectoire salariale complète de cinq trimestres. Les cohortes de salariés suivies dans cette étude entrant dans l'EEC avant 2009 sont composées de 5 000 à 6 000 individus. Depuis 2009, les cohortes de l'EEC ayant progressivement été élargies, on dénombre entre 7 500 et 8 500 individus par cohorte.

Le panel DADS est tiré des déclarations des données sociales, une formalité que doit accomplir toute entreprise employant des salariés. Les employeurs communiquent 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. Ces données sont traitées par l'Insee.

Le champ couvert par les DADS a évolué au cours du temps : jusqu'aux années 1980, l'ensemble des salariés (sauf agricoles) hors agents de l'État ou des collectivités territoriales étaient concernés, y compris les salariés des entreprises publiques, soit l'ensemble des salariés faisant l'objet d'une déclaration annuelle de données sociales (DADS). Les collectivités territoriales et la fonction publique hospitalière apparaissent dans les années 1980, essentiellement en 1988 pour les collectivités territoriales et en 1984 pour la fonction publique hospitalière. Une partie de l'action sociale publique, à la frontière entre fonction publique hospitalière et territoriale, est présente dès 1976 tandis qu'une autre apparaît en même temps que les collectivités territoriales, soit en 1988. La fonction publique d'État est intégrée en 1988, bien qu'elle soit issue d'une source distincte : les fichiers de paie de l'État. Les salariés de France Telecom et de La Poste qui faisaient partie de la fonction publique apparaissent en 1991 et 1992 à la suite de la privatisation de la direction des Postes et Télécommunications. Enfin, les chômeurs indemnisés intègrent le panel en 2008.

Toutefois, le champ de l'étude est ici restreint aux salariés hors fonction publique d'État, établissements publics locaux et nationaux, collectivités territoriales et établissements, sanitaires et médicaux sociaux publics.

Le panel correspond jusqu'en 2001 inclus à un échantillon d'environ 1/24^{ème} obtenu en gardant les individus nés en octobre d'une année paire. À partir de 2002, l'échantillon a été doublé, en l'étendant à l'ensemble des salariés nés aux mois d'octobre.

1.2 L'identification des salariés payés au voisinage du Smic

Un individu est considéré comme rémunéré au voisinage du Smic s'il perçoit une rémunération horaire inférieure ou égale à 105 % du salaire minimum horaire. Ce seuil est retenu pour l'analyse réalisée à partir de l'EEC et celle sur les DADS. On note cependant qu'il diffère de celui de la précédente étude réalisée à partir de l'EEC pour le rapport 2010 qui était de 102 % mais ce changement ne modifie pas fondamentalement les résultats de l'étude.

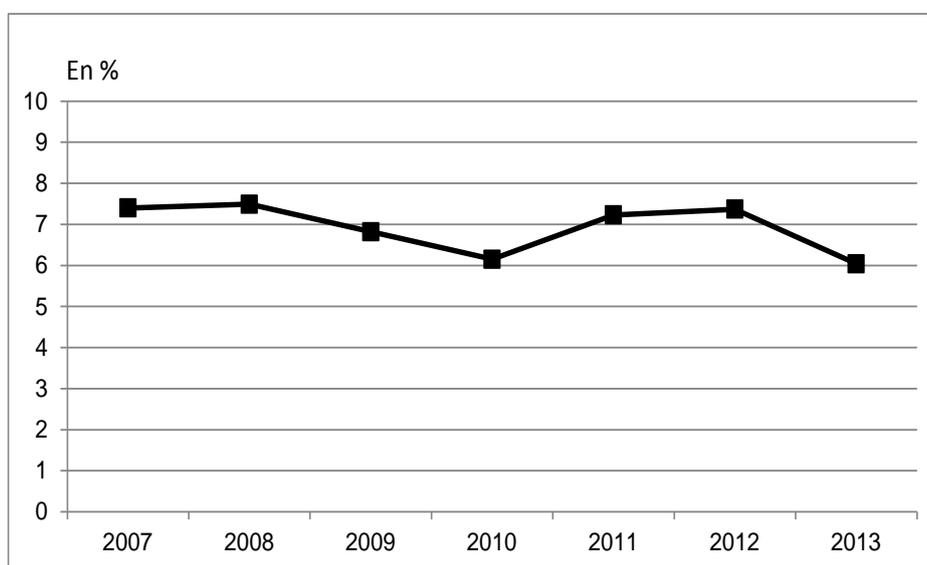
Dans l'EEC, le seuil de 105 % s'applique à la rémunération brute horaire déclarée lors du trimestre d'interrogation, y compris primes mensuelles. Les individus ayant un salaire brut horaire inférieur au salaire minimum brut sont considérés comme étant rémunérés au salaire minimum (*cf.* encadré 2 pour plus de détail sur le mode de calcul).

Dans les DADS, les différentes composantes de la rémunération ne sont pas distinguées du reste des salaires. Il n'est

donc pas possible de repérer de façon stricte les salariés rémunérés sur la base du Smic faute de pouvoir reconstituer l'assiette de vérification du Smic. Une approximation est donc faite, comme avec l'enquête Emploi : il s'agit des salariés dont la rémunération horaire nette est comprise entre 80 % de la plus petite valeur annuelle du salaire minimum horaire net qui leur est applicable et 105 % de la plus grande valeur annuelle de ce salaire (voir l'encadré 2 pour le détail de l'identification des salariés au voisinage du Smic).

Au 1^{er} janvier 2016, 10,5 % des salariés du secteur concurrentiel ont été concernés par la revalorisation du Smic (source : Dares, Acemo). Ce chiffre dépasse celui des salariés rémunérés au voisinage du Smic parce que certains salariés peuvent être concernés par l'augmentation annuelle du salaire minimum pour leur salaire de base tout en percevant une rémunération significativement supérieure au Smic lorsqu'on prend en compte l'ensemble des primes. Ainsi, la part des salariés au voisinage du Smic entre 2007 et 2013 dans le panel DADS est comprise entre 6 % et 7,5 % selon les années. Cette proportion est en revanche plus importante dans l'EEC, les salariés rémunérés au voisinage du Smic représentant en moyenne 13 % des salariés interrogés chaque année. L'écart s'explique par les différences de champs considérés (champ privé dans les DADS, champ total économie dans EEC) et de nature des sources (une source administrative pour les DADS contre source déclarative pour l'EEC). Ainsi, dans l'enquête Emploi, il est demandé aux enquêtés de fournir l'ensemble des primes reçues dans l'année mais il est possible qu'ils sous-estiment le total. En outre, ils sont interrogés sur les heures travaillées et non sur les heures rémunérées⁴.

Graphique 1 : Part des salariés du secteur privé rémunérés au voisinage du Smic



Lecture : Chaque individu a un poids qui correspond au nombre de jours de travail qu'il a effectué dans l'entreprise au cours de l'année. Avec cette pondération, 6 % des salariés étaient rémunérés au voisinage du Smic en 2013.

Champ : Salariés âgés de 18 à 65 ans du secteur privé, hors agriculture, intérim, et travail à domicile. Les apprentis et stagiaires sont également exclus du champ d'analyse.

Source : Insee, panel DADS 2007-2013.

⁴ On constate en effet que le salaire moyen calculé dans l'EEC est inférieur à celui calculé à partir des DADS. Ainsi en 2012, le salaire mensuel brut moyen en EQTP s'élevait à 2 724 € pour les salariés hors apprentis et stagiaires dans l'EEC (après retraitement des données comme décrit dans l'encadré 2) contre 2 886 € pour les salariés hors contrats aidés dans les DADS (soit 6 % de moins dans l'EEC). Cet écart est plus marqué encore lorsque l'on considère le salaire horaire ce qui laisse à penser que le salaire mensuel comme les heures travaillées présentent un léger biais par rapport aux DADS. Le salaire horaire brut moyen pour les salariés à temps complet était en effet de 17,6 € dans l'EEC contre 19,1 € à partir des DADS (soit 8 % de moins dans l'EEC).

Encadré 2 : Salariés rémunérés sur la base du Smic et rémunérés au voisinage du Smic

Afin de permettre les comparaisons des résultats, la méthodologie retenue pour identifier les individus rémunérés au voisinage du Smic est cohérente avec celle du rapport du groupe d'expert Smic de 2010.

L'assiette de vérification du Smic horaire

L'identification des salariés payés au Smic dans les sources statistiques se heurte à deux difficultés principales : d'une part, la décomposition de la rémunération disponible dans les enquêtes ou les déclarations administratives ne coïncide pas exactement avec l'assiette du Smic et d'autre part, le Smic étant un salaire horaire, il convient de disposer d'informations sur la durée du travail. Le salaire horaire à prendre en considération est celui qui correspond à une heure de travail effectif compte tenu des avantages et des majorations diverses ayant le caractère de fait d'un complément de salaire. Sont exclues les sommes versées à titre de remboursement de frais, les majorations pour heures supplémentaires prévues par la loi et la prime de transport (article D. 3231-6 du Code du travail).

Le voisinage du Smic dans l'EEC

Le repérage des salariés au Smic et à son voisinage dans l'EEC est une opération relativement complexe. Il est nécessaire pour cela de calculer un salaire horaire, défini comme le ratio entre la rémunération brute (corrigée des éléments n'entrant pas dans l'assiette de vérification du Smic) et le nombre d'heures travaillées correspondant sur une période donnée, de préférence le mois.

Dans l'EEC, les informations relatives aux rémunérations sont recueillies sur une base mensuelle, uniquement en première et dernière interrogation ; elles portent sur le mois antérieur à la semaine de référence sur laquelle porte l'enquête.

Les principales variables d'intérêt sont les suivantes :

- SALRED : le salaire net mensuel (y compris primes mensuelles et compléments de rémunération) déclaré par la personne interrogée, redressé des non-réponses ;
- HHC : nombre moyen d'heures par semaine dans l'emploi principal ;
- VALPRIE : le montant des primes et compléments de rémunération mensuels, le cas échéant ;
- TXTPPB : le taux de temps partiel, le cas échéant.

La rémunération

Il est supposé que les primes représentées par la variable VALPRIE appartiennent à l'assiette de vérification du Smic. Le cas polaire où ces primes sont toutes exclues de l'assiette de vérification du Smic ne changerait pas significativement les résultats de l'étude, étant donnée la faible fréquence de déclaration de ce type de prime (et leur montant) au niveau des bas salaires.

La variable SALRED est renseignée pour tous les individus en 1^{ère} et 6^{ème} interrogations (redressement effectué directement par l'Insee pour la non-réponse ou lorsque la réponse est donnée sous forme d'une fourchette). La seule correction consiste donc à ajouter à la rémunération mensuelle déclarée les éventuelles primes, mesurées par la variable VALPRIE. La non-réponse de cette dernière variable est corrigée en estimant d'abord la probabilité pour un individu de toucher de telles primes, puis le montant éventuel de ces primes, en pourcentage de la rémunération mensuelle déclarée. Comme pour tous les autres redressements effectués, chacune de ces deux estimations est réalisée par une équation économétrique prenant en compte les caractéristiques individuelles des personnes enquêtées et celles des entreprises où elles sont salariées.

Une dernière étape sur le temps de travail consiste à séparer les heures supplémentaires (ou complémentaires) de la durée légale (ou durée d'équivalence) afin de calculer un salaire horaire hors majorations au titre des heures supplémentaires.

Le temps de travail

Plusieurs filtres sont utilisés pour assurer la cohérence du temps de travail déclaré (HHC) avec la rémunération :

- tout d'abord, il est vérifié que le nombre d'heures travaillées est conforme à la législation sur le temps de travail, et proche (une fois ramené à la durée légale) du taux de temps partiel donné par l'enquête (variable TXTPPB) ;
- lorsque la variable HHC n'est pas renseignée, l'information disponible sur le temps de travail au cours de la semaine de référence est exploitée ;
- enfin, la non-réponse résiduelle (ou les réponses aberrantes) sur la variable HHC sont imputées par un modèle économétrique. L'imputation se base sur d'autres variables annexes décrivant le temps de travail des salariés.

Le taux de salaire horaire et l'identification des salariés au voisinage du Smic

Sur la base du temps de travail mensuel et de la rémunération mensuelle nette, on calcule le salaire horaire en prenant en compte les barèmes de cotisation. Les salariés ayant un taux de salaire horaire obtenu en-dessous du Smic sont considérés comme rémunérés au Smic. Leur salaire horaire est redressé en conséquence.

Les salariés au voisinage du Smic sont ceux dont le taux de salaire horaire est compris entre 1 et 1,05 Smic.

Le voisinage du Smic dans les DADS

Dans les DADS, la rémunération brute correspond à l'intégralité des traitements, salaires, appointements et commissions de base perçus par le salarié, avant toute déduction des cotisations obligatoires à la charge du salarié. Elle intègre les primes et gratifications, la rémunération des heures supplémentaires ou complémentaires, les indemnités de congés payés et indemnités compensatrices de congés non pris, les avantages en nature imposables, les frais professionnels, le supplément familial, les contributions patronales à des régimes complémentaires ou supplémentaires de retraite ou de prévoyance, les indemnités de mise à la retraite ou de licenciement pour la partie qui excède les montants conventionnels ou légaux, les sommes versées au titre de l'intéressement (placé ou non sur un plan d'épargne), les sommes versées au titre de la participation. La rémunération nette ne comprend ni la participation, ni la fraction des indemnités de licenciement non imposable. Elle incorpore l'intéressement, sauf si ce dernier est placé sur un plan d'épargne entreprise. La rémunération mesurée dans les DADS renvoie donc à une acception du salaire relativement large ; brute ou nette, elle contient des éléments d'épargne salariale.

Les salariés au voisinage du Smic

Les salariés au voisinage du Smic sont identifiés par la méthode suivante :

- Pour chaque poste, on calcule les rémunérations horaires des salariés à partir du salaire net (SN) de la façon suivante :

$$SNETHO = \frac{SN}{NBHEUR}, \text{ où NBHEUR est le nombre d'heures rémunérées au cours de la période d'emploi.}$$

- On identifie ensuite les salariés au Smic en comparant la rémunération nette perçue à la plus petite et la plus grande rémunération minimum nette légale de l'année considérée.

Ainsi, les salariés au voisinage du Smic sont ceux pour lesquels la rémunération horaire nette vérifie la condition :

$$0,8*SMICH_1 \leq SNETHO \leq SMICH_2 * 1,05$$

avec $SMICH_1$ le montant du Smic horaire net en début d'année et $SMICH_2$, le montant du Smic horaire en fin d'année. En pratique, $SMICH_1 = SMICH_2$ depuis le passage à une revalorisation annuelle au 1^{er} janvier (et non plus au 1^{er} juillet) en 2010, sauf pour les années 2011 et 2012. En 2011, le Smic a été revalorisé le 1^{er} décembre (de 9 à 9,19 €bruts) dans la mesure où l'indice des prix à la consommation hors tabac du mois d'octobre était supérieur de 2 % à l'indice ayant précédemment servi de référence pour déterminer l'augmentation du Smic. Au 1^{er} juillet 2012, une revalorisation de +2 % (de 9,22 à 9,40 €bruts) a été décidée par le gouvernement.

Enfin, pour cette étude, quatre autres niveaux de salaires sont également identifiés :

- entre 1,05 et 1,1 Smic ($1,05*SMICH_2 < SNETHO \leq SMICH_2 * 1,1$) ;
- entre 1,1 et 1,3 Smic ($1,1*SMICH_2 < SNETHO \leq SMICH_2 * 1,3$) ;
- entre 1,3 et 1,6 du Smic ($1,3*SMICH_2 < SNETHO \leq SMICH_2 * 1,6$) ;
- et salaires supérieurs à 1,6 Smic ($1,6*SMICH_2 < SNETHO$).

2. Les caractéristiques des salariés au voisinage du Smic dans les DADS et les EEC

Les caractéristiques des salariés au voisinage du Smic mises en évidence dans les DADS ou l'EEC sont proches de celles mises en évidence dans la littérature, notamment à partir de l'enquête sur le coût de la main-d'œuvre et la structure des salaires (Ecmoss)⁵.

D'après les données du panel DADS (cf. Tableau 1), les jeunes de moins de 25 ans, et plus généralement les salariés les moins anciens dans l'entreprise ou sur le marché du travail sont davantage rémunérés au voisinage du Smic (pour la période 2007-2013, entre 17 % et 20 % selon les années pour les jeunes). Par ailleurs, les femmes sont plus souvent rémunérées au voisinage du Smic que les hommes (entre 11 % et 9 % contre 4 % à 5 % pour les salariés hommes). Enfin, les salariés des petites entreprises, ceux du secteur tertiaire, et ceux des entreprises aux rémunérations les plus faibles perçoivent plus souvent un salaire au voisinage du Smic⁶.

Dans l'ensemble, la composition de la population des salariés au voisinage du Smic a peu évolué entre 2007 et 2013 (cf. Tableau). Toutefois, certaines évolutions remarquables pourraient refléter la modification de la structure de l'emploi au cours de la crise : ainsi, la diminution de la proportion d'hommes parmi les salariés au voisinage du Smic (36,9 % en 2013 contre 38,1 % en 2007), ainsi que celle des ouvriers (35,6 % contre 40 %) ou des jeunes de moins de 25 ans (19,4 % contre 21,4 %), pourrait s'expliquer en partie par une éviction de l'emploi relativement plus forte pour ces catégories, ou par une moindre progression des salaires pour les autres catégories de salariés⁷. En revanche, l'augmentation de la part des salariés de 50-65 ans (19,5 % contre 15,5 %) et de ceux travaillant dans le tertiaire (85,5 % contre 79,5 %) reflètent en partie des tendances déjà observées avant 2007⁸, liée par exemple au vieillissement de la population active du fait des réformes des retraites et pré-retraites ou à la tertiarisation de l'économie.

Dans les données de l'EEC, les caractéristiques des salariés au voisinage du Smic sont dans l'ensemble très cohérentes avec celles observées dans les DADS (cf. annexe 1). On note également que les salariés rémunérés au voisinage du Smic ont en moyenne des parcours professionnels plus heurtés sur le passé : 17 % d'entre eux ont

⁵ Cf. R. Sanchez (2016), « Les emplois du privé rémunérés sur la base du Smic », *Dares Analyses* n°014, mars. L'Ecmoss permet d'approcher la rémunération correspondant à l'assiette de vérification du Smic, et d'identifier les salariés pour lesquels les augmentations de salaires sont directement liées à la revalorisation du salaire minimum. Ces deux informations sont croisées pour repérer les salariés payés au Smic.

⁶ Ces résultats sont confirmés par une analyse « Toutes choses égales par ailleurs » sur la période 2007-2013.

⁷ Cf. Bardaji J. (2011), « Impact de la crise sur l'emploi et les salaires en France », *Lettre Trésor-Éco* n°83. D'après les données de l'enquête Emploi, le taux de chômage a augmenté sensiblement plus vite pour les hommes et pour les ouvriers entre 2008 et 2009.

⁸ Cf. Ananian et Calavrezo, annexe 1.

connu un épisode d'inactivité au cours des cinq derniers trimestres (contre 6,5 % pour l'ensemble des salariés), et 16 % un épisode chômage (contre 6 % pour l'ensemble des salariés). Ces statistiques sont cohérentes avec la forte proportion de contrats courts ou de travail intérimaire parmi les individus au voisinage du Smic et leur faible niveau d'ancienneté dans l'entreprise. On s'attend à ce que de telles caractéristiques influent également sur le devenir salarial et professionnel de ces salariés, ce qui est confirmé dans l'analyse suivante.

Tableau 1 : Caractéristiques des salariés au voisinage du Smic par année dans les DADS

En %

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Sexe							
Hommes	38,1	37,2	37,1	37,3	37	37,2	36,9
Femmes	61,9	62,8	62,9	62,7	63	62,8	63,1
	100						
Tranche d'âge							
18-24 ans	21,4	22,6	20,3	22,6	19,9	20,9	19,4
25-34 ans	28,4	26,9	28,2	27,2	28,2	27,5	28,2
35-49 ans	34,7	33,3	34,7	32,2	33,7	31,7	32,9
50-65 ans	15,5	17,2	16,7	18	18,2	20	19,5
	100						
Durée du travail							
Temps complet	59,6	59,5	58	56,6	56,8	56,9	55,7
Temps non complet	40,4	40,5	42	43,4	43,2	43,2	44,3
	100						
Contrat de travail							
CDI	77,3	79	79,2	76,8	78,3	79,4	79,2
Autres	20,8	18,2	17,6	19,6	17,9	17,7	18,1
Non réponse	1,9	2,8	3,2	3,6	3,8	2,9	2,7
	100						
Catégorie socioprofessionnelle							
Chefs d'entreprise, cadres, etc.	0,3	0,3	1,3	0,9	1,1	1	1,2
Professions intermédiaires	6,3	6,5	6,8	6,7	5,7	6,1	6,5
Employés	53,4	53,8	55,4	57,2	57,1	56,2	56,7
Ouvriers	40	39,5	36,5	35,3	36,1	36,8	35,6
	100						

Tableau 1 (suite) : Caractéristiques des salariés au voisinage du Smic par année dans les DADS

Région de résidence							
Île-de-France	16,2	16,8	16,8	16,9	17	16,8	17,8
Centre-val de Loire	8,5	8,5	8,3	8,3	8,4	8,3	8
Nord-pas-de-Calais-Picardie-Normandie	14,6	14,5	14,4	14,4	14,4	14,6	14,2
Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine	9,8	9,6	9,6	9,4	9,6	9,6	9,6
Pays de la Loire-Bretagne	10,9	10,9	10,9	10,5	10,6	10,8	10,3
Aquitaine-Limousin-Poitou-Charente	9,2	9,3	9,2	9,3	9,2	9,1	9
Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Auvergne-Rhône-Alpes	11,9	11,8	12	12,1	11,8	12,1	12,1
Provence-Alpes-Côte-d'Azur-Corse	9,4	9	9,3	9,5	9,4	9,2	9,4
	100						
Taille de l'établissement							
Moins de 20 salariés	54,5	51,6	52,4	52,6	53	54	51,8
De 20 à 49 salariés	16,1	16,5	17	17,1	17	17,4	17,5
De 50 à 499 salariés	25,2	27,1	26	25,8	25,1	24,7	26
500 salariés ou plus	4,3	4,8	4,6	4,6	5	3,9	4,7
	100						
En %	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Secteur d'activité							
Industrie	13,8	13	12	11,5	10,9	10,4	9,9
Construction	6,7	6,2	5,5	5,7	5,2	5,8	4,6
Commerce	25,9	25,4	24,2	23,8	22,8	21,8	22
Services	53,6	55,4	58,4	59	61,2	61,9	63,5
	100						
Ancienneté dans l'entreprise							
Moins de 5 ans	77,6	77,6	78,1	77,9	74,5	72	72,7
Entre 5 et 9 ans	18,3	18	17,5	17,4	20,7	18,2	18
Entre 10 et 19 ans	3,3	3,5	3,5	3,8	3,9	8,9*	8,3*
20 ans ou plus	0,9	0,9	1	0,8	0,9	0,9	0,9
	100						
Ancienneté dans le panel DADS							
Moins de 5 ans	30,8	32	33	34,3	24,3	21,2	21,1
Entre 5 et 9 ans	41,7	40	38,7	37,5	46,9	27,2	28,7
Entre 10 et 19 ans	12,1	12,3	12,3	13,4	12,7	35,1*	33,7*
20 ans ou plus	15,4	15,7	16	14,8	16,1	16,4	16,4
	100						

Lecture : chaque individu a un poids qui correspond au nombre de jours de travail qu'il a effectué dans l'entreprise au cours de l'année. Avec cette pondération, 38,1 % des salariés rémunérés au voisinage du Smic en 2007 sont des hommes.

Source : Insee, Panel DADS 2007 à 2013.

* La rupture de série remarquable pour l'ancienneté dans le panel et l'ancienneté dans l'entreprise en 2012 pourrait être liée à l'intégration dans le panel des salariés nés une année paire, à compter de l'année 2002 (doublement de l'échantillon du panel).

II - LES TRAJECTOIRES SALARIALES ET PROFESSIONNELLES A COURT TERME, OBSERVEES A PARTIR DE L'ENQUETE EMPLOI DE 2005 A 2012

L'exploitation de l'EEC permet de suivre les trajectoires salariales et professionnelles des individus à l'horizon de cinq trimestres entre 2005 et 2012. Cette période est atypique en raison de la crise financière qui intervient à partir de la fin 2008 mais aussi en raison d'une relative modération du Smic à partir de 2007. En effet, sur la période 2007-2012, le Smic a progressé une seule fois au-delà de sa formule de revalorisation (coup de pouce de juillet 2012). Ces deux événements peuvent jouer différemment sur les trajectoires professionnelles et salariales des individus rémunérés au voisinage du Smic. La crise peut augmenter le risque de se retrouver au chômage ou en inactivité et réduire le rythme de progression des salaires, notamment pour les salariés au Smic. À l'inverse, en période de modération du Smic, il y a davantage de latitude pour que les salaires proches du Smic progressent plus vite que l'évolution du Smic lui-même. Par ailleurs, la modération du Smic est susceptible de favoriser le maintien en emploi des individus rémunérés au voisinage du Smic en comparaison à une situation où le Smic aurait progressé plus sensiblement.

Si les trajectoires salariales et professionnelles des salariés rémunérés au voisinage du Smic sont relativement proches sur la période 2005-2012 de celles observées sur la période 2003-2009⁹, on remarque que les perspectives d'ascension salariale ou de maintien dans l'emploi se sont détériorées lorsque l'on compare les cohortes interrogées avant et depuis le début de la crise. L'effet de la crise semble donc avoir dominé l'effet de la modération du Smic.

1. La crise a exposé plus fortement les salariés au voisinage du Smic au risque de chômage ou d'inactivité relativement aux autres niveaux de rémunération

Sur l'ensemble de la période 2005-2012, parmi les salariés rémunérés au voisinage du Smic lors de leur premier trimestre d'interrogation dans l'enquête Emploi, 8 % sont au chômage et 10 % sont inactifs cinq trimestres plus tard, contre respectivement 3 % et 5 % dans l'ensemble de la population (*cf.* tableau 2). Ces chiffres sont relativement proches de ceux présentés dans le rapport de 2010 pour la période 2003-2009¹⁰, ce qui indique une relative stabilité des trajectoires professionnelles pour les individus au voisinage du Smic en dépit de la crise de 2008.

Toutefois, lorsqu'on distingue en fonction des cohortes interrogées avant ou depuis la crise (*cf.* encadré 3), le devenir professionnel semble s'être dégradé depuis fin 2008 et cette dégradation apparaît plus marquée pour les individus au voisinage du Smic que dans les tranches supérieures. En d'autres termes, la crise semble avoir plus touché les individus proches du Smic que le reste de la population salariée en matière d'exposition au chômage et à l'inactivité, et ce malgré la modération du Smic observée sur la même période.

⁹ Rapport du groupe d'experts de 2010.

¹⁰ En moyenne, 16 % des individus du voisinage du Smic sortaient de l'emploi à l'horizon de cinq trimestres sur la période 2003-2009, dont 6 points de pourcentage vers le chômage et 10 vers l'inactivité.

Tableau 2 : Devenir professionnel cinq trimestres après la première interrogation selon la tranche de Smic (moyenne sur la période 2005-2012)

Statut	Actif occupé	Chômeur	Inactif
Au voisinage du Smic	82,4 %	7,9 %	9,7 %
Avant crise	84,7 %	6,2 %	9,0 %
Depuis crise	81,3 %	8,7 %	10,0 %
Entre 1,05 et 1,3 Smic	90,0 %	4,5 %	
Avant crise	91,3 %	3,6 %	5,1 %
Depuis crise	89,4 %	4,8 %	5,8 %
Entre 1,3 et 1,6 Smic	93,6 %	2,3 %	4,2 %
Avant crise	94,0 %	1,7 %	4,3 %
Depuis crise	93,4 %	2,5 %	4,1 %
Ensemble des salariés	92,1 %	2,9 %	5,0 %
Avant crise	92,8 %	2,3 %	4,9 %
Depuis crise	91,8 %	3,2 %	5,1 %

Source : Enquête Emploi 2005-2012, calculs DG Trésor.

Champ : Ensemble des salariés de 18-65 ans (hors apprentis et stagiaires).

Note de lecture : En moyenne, 9,7 % des salariés rémunérés au voisinage du Smic sont inactifs cinq trimestres après la première interrogation sur l'ensemble de la période étudiée. Parmi les cohortes interrogées depuis la crise, ils sont 10,0 % à être inactifs cinq trimestres plus tard.

Encadré 3 : Distinction des cohortes interrogées avant et après la crise

La crise de 2008 ayant fortement impacté le marché du travail français, on distingue les cohortes interrogées avant et depuis le déclenchement de la crise, daté ici au quatrième trimestre 2008. Une trajectoire est considérée comme n'étant pas impactée par la crise dans l'enquête si sa sixième interrogation dans le cadre de l'EEC a lieu avant le quatrième trimestre 2008. À l'inverse, les trajectoires salariales affectées par la crise sont celles dont la deuxième interrogation survient après le 4^{ème} trimestre 2008. Au total 10 cohortes sont considérées comme non impactées par la crise, et 17 sont considérées comme potentiellement impactées par la crise de 2008.

Afin d'affiner l'analyse, on étudie la probabilité de se retrouver au chômage au bout de cinq trimestres à partir d'une « analyse toutes choses égales par ailleurs », en contrôlant par une série de variables socio-économiques (sexe, âge, niveau de diplôme, type de contrat, ancienneté...). Deux modèles probit sont testés, avec et sans termes d'interaction avec le fait d'être au voisinage du Smic (respectivement modèles (2) et (1)). Ces modèles confirment *i.* que les individus rémunérés au voisinage du Smic sont plus exposés au risque de chômage que les salariés avec des rémunérations plus élevées ; *ii.* que la crise a accru le risque de chômage pour l'ensemble des salariés. Le terme d'interaction entre le fait d'être au Smic et d'être touché par la crise ne ressort pas significativement. Par conséquent, contrairement à ce qui ressort des simples statistiques, l'accroissement « toutes choses égales par ailleurs » du risque de chômage lié à la crise n'aurait pas été plus marqué pour les individus au Smic que pour les autres.

Au-delà du fait d'être initialement rémunéré au voisinage du Smic, plusieurs autres facteurs peuvent expliquer la probabilité d'être au chômage au bout de cinq trimestres (*cf.* tableau 3). En particulier, les individus ayant une plus grande ancienneté dans l'entreprise ont une probabilité plus faible de se retrouver à la recherche d'un emploi. À l'inverse, les salariés en CDD ou en contrat d'intérim présentent un risque plus important de se trouver au chômage. Le niveau de diplôme a également un impact significatif : les salariés qui ne sont pas titulaires du baccalauréat ont une probabilité plus grande d'être au chômage à l'horizon de cinq trimestres.

Tableau 3 : Probabilité d'être au chômage au bout de cinq trimestres pour les individus salariés lors de leur première interrogation (effets marginaux moyens en points de pourcentage¹¹)

	(1) Régression sans termes d'interaction avec le Smic	(2) Régression avec termes d'interaction avec le Smic
Niveau de rémunération		
Au voisinage du Smic	0,01***	0,02***
Entre 1,05 et 1,3 fois le Smic	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
Entre 1,3 et 1,6 fois le Smic	-0,01***	-0,01***
Entre 1,6 et 3,5 fois le Smic	-0,02***	-0,02***
Sexe		
Homme	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
Femme	0,00	0,00
Femme * Smic	-	0,00
Âge		
15-24 ans	0,00	0,01*
25-49 ans	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
> 50 ans	0,01*	0,01***
15-24 ans * Smic	-	-0,01**
> 50 ans * Smic	-	-0,02***
Diplôme		
Supérieur au bac	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
Inférieur au bac	0,01***	0,00**
Inférieur au bac * Smic	-	0,01*
Période		
Avant crise	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
Depuis crise	0,02***	0,02***
Depuis crise * Smic	-	0,00
Type de contrat		
CDI	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
CDD	0,05***	0,04***
Contrat saisonnier et intérim	0,06***	0,06***
CDD * Smic	-	0,00
Contrat saisonnier et intérim * Smic	-	0,00
Ancienneté dans l'entreprise		
Moins de un an	0,04***	0,04***
Entre 1 et 5 ans	0,02***	0,02***
5 ans et plus	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
Moins de un an * Smic	-	-0,01
Entre 1 et 5 ans * Smic	-	0,00
Secteur d'activité		
Industrie	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
Agriculture	-0,01	-0,02**
Services marchands	0,00	0,00
Services non marchands	-0,02***	-0,02***
Agriculture * Smic	-	0,02
Services marchands * Smic	-	-0,01
Services non marchands * Smic		0,00

Source : enquête Emploi 2005-2012, calculs DG Trésor ; Nombre d'observations : 77995.

Champ : ensemble des salariés de 18-65 ans (hors apprentis et stagiaires) en emploi lors de leur première interrogation et encore actifs lors de leur sixième interrogation.

¹¹ Les effets marginaux mesurent la sensibilité de la probabilité de l'évènement considéré (ici le fait d'être au chômage cinq trimestres plus tard) à des variations de la variable explicative en question (par exemple le fait d'être plus ou moins âgé). Ainsi la probabilité de se retrouver au chômage au bout de cinq trimestres augmente de 2 points de pourcentage lorsque la personne fait partie des cohortes interrogées depuis la crise par rapport à celles interrogées avant la crise.

Note : Estimation par probit. Les étoiles correspondent aux seuils de significativité (***) pour 1 %, ** pour 5 % et * pour 10 %, l'absence d'étoile indiquant une non significativité.

2. Pour les salariés payés au voisinage du Smic, l'évolution vers des salaires supérieurs à l'horizon de cinq trimestres a été moins fréquente avec la crise

Pour cette partie de l'étude, un individu est considéré comme sortant du voisinage du Smic au bout de cinq trimestres si son salaire passe au-dessus de 1,1 fois le Smic. Le seuil retenu ici est par conséquent plus restrictif que celui retenu pour l'étude de 2010 (au-delà de 1,02 fois le Smic), mais il permet de limiter le risque d'interpréter de simples erreurs déclaratives comme une sortie du voisinage du Smic.

Parmi les salariés payés au voisinage du Smic, y compris ceux sortant de l'emploi ou de l'activité au bout de cinq trimestres, la probabilité de sortir du voisinage du Smic est de 33 % en moyenne entre 2005 et 2012 (cf. Tableau 4). À des fins de comparaison, nous avons produit des statistiques correspondant à celles de l'étude de 2010, la proportion des individus sortant du voisinage du Smic au bout de cinq trimestres (ie ayant un salaire strictement supérieur à 102 % du Smic) est alors très cohérente avec celle obtenue dans l'étude de 2010 : 45 % en moyenne entre 2005 et 2012 contre 46 % en moyenne sur la période 2003-2009, ce qui semble traduire l'absence de détérioration ou d'amélioration significative des trajectoires salariales pour les individus au Smic entre les périodes 2003-2009 et 2005-2012.

En revanche, les trajectoires salariales des individus au voisinage du Smic semblent s'être ralenties depuis la crise : 36 % sortaient du voisinage du Smic parmi les cohortes interrogées avant la crise contre 32 % depuis la crise. Ce constat est confirmé lorsque l'on considère uniquement les personnes toujours en emploi cinq trimestres plus tard¹² : en effet, au sein des cohortes non affectées par la crise, 43 % des salariés initialement rémunérés au voisinage du Smic sont sortis du voisinage du Smic, soit près de 4 points de pourcentage de plus que pour les cohortes interrogées depuis la crise (cf. tableau 4).

Tableau 4 : Proportion de salariés sortis du voisinage du Smic au bout de cinq trimestres

Statut	Parmi l'ensemble des salariés	Parmi les salariés encore en emploi
Au voisinage du Smic	33,2 %	40,3 %
Avant crise	36,3 %	42,8 %
Depuis crise	31,8 %	39,1 %

Source : enquête Emploi 2005-2012, calculs DG Trésor.

Champ : ensemble des salariés de 18-65 ans (hors apprentis et stagiaires).

Note : un individu est considéré comme ayant une rémunération sortant du voisinage du Smic au bout de cinq trimestres s'il garde son emploi et si son salaire passe au-dessus de 1,1 fois le Smic.

Ces statistiques sur la sortie du voisinage du Smic restent cependant imprécises lorsque l'on utilise l'enquête Emploi car des imprécisions dans les déclarations de salaires ou du nombre d'heures travaillées peuvent faire basculer un salarié au-delà du seuil de 1,05 Smic. Dans la suite de l'analyse on s'attache plutôt à étudier les trajectoires salariales plus nettement ascendantes des individus initialement rémunérés au voisinage du Smic : une trajectoire salariale d'un individu est définie comme ascendante si le rapport de son salaire horaire au salaire minimum a augmenté de plus de 10 % à l'horizon de cinq trimestres.

En moyenne, les individus au voisinage du Smic bénéficient plus fréquemment d'une telle évolution que les autres salariés : 38 % contre 28 % en moyenne parmi l'ensemble des salariés (cf. tableau 5). Mais là aussi, les trajectoires ascendantes ont ralenti depuis la crise et ce de manière plus marquée pour les individus au voisinage du Smic en comparaison aux autres niveaux de salaires.

¹² Soit 92 % de l'ensemble des personnes qui déclarent être en emploi lors de leur première interrogation.

Tableau 5 : Proportion des salariés bénéficiant d'une progression de plus de 10 % sur cinq trimestres de leur salaire horaire rapporté au Smic horaire

	Sous 1,05 Smic	Entre 1,05 et 1,3 Smic	Entre 1,3 et 1,6 Smic	Entre de 1,6 et 3,5 fois le Smic	Ensemble salariés
Ensemble	37,7	35,1	28,8	23,4	27,9
Avant crise	40,0	35,3	29,4	23,9	28,7
Depuis crise	36,5	35,0	28,6	23,1	27,6

Source : enquête Emploi 2005-2012, calculs DG Trésor.

Champ : ensemble des salariés de 18-65 ans (hors apprentis et stagiaires).

On peut dès lors s'interroger sur les raisons de cette détérioration plus marquée de la dynamique salariale des individus au voisinage du Smic par rapport aux autres salariés dans un contexte où la modération du Smic (peu de « coups de pouce ») aurait pu permettre aux salariés rémunérés au voisinage du Smic de bénéficier de progressions salariales plus importantes. Une analyse économétrique « toutes choses égales par ailleurs » permet d'étudier les déterminants des progressions salariales des individus selon leur niveau de rémunération initiale (au voisinage du Smic ou supérieur). L'objectif de cette analyse est de comprendre les facteurs influençant les trajectoires salariales ascendantes et de s'interroger si la crise a eu un effet plus fort sur les trajectoires salariales des individus rémunérés au voisinage du Smic.

Cette analyse confirme que toutes choses égales par ailleurs, les individus au voisinage du Smic ont une probabilité plus importante que les autres de bénéficier d'une trajectoire salariale ascendante. En revanche parmi eux, ceux interrogés depuis la crise n'ont pas une probabilité significativement différente de bénéficier d'une telle trajectoire ascendante. Ce sont donc les caractéristiques des individus rémunérés au voisinage du Smic plutôt que le niveau de leur salaire qui expliquent la moindre progression de leurs salaires depuis la crise. Notamment, quel que soit le niveau de rémunération considéré, les jeunes et les personnes peu diplômées, à autres caractéristiques données, ont une probabilité moins élevée de bénéficier d'une trajectoire ascendante (cf. tableau 6). Une telle progression salariale est en revanche plus fréquente pour les salariés en CDI et les salariés de l'industrie, ainsi que pour les débuts de postes dans l'entreprise. De plus, les trajectoires salariales ascendantes sont moins souvent observées sur la période affectée par la crise et ce quel que soit le niveau de salaire.

Enfin, on observe un résultat intéressant s'agissant des salariés au voisinage du Smic : les trajectoires ascendantes apparaissent moins fréquentes pour les salariés au Smic ayant plus d'un an dans l'entreprise que pour les autres salariés d'ancienneté comparable. Ceci pourrait traduire l'existence d'une trappe à bas salaire dans laquelle peuvent être enfermés des salariés qui s'installent durablement dans des niveaux de rémunérations proches du Smic. Pour ces salariés, la revalorisation salariale dépend alors de la progression du Smic lui-même. Cette hypothèse d'individus restant durablement au voisinage du Smic est confirmée dans l'analyse qui suit menée sur les DADS (cf. Partie C).

Tableau 6 : Probabilité de bénéficier d'une progression de salaire mesuré en part de Smic de plus de 10%, plutôt qu'une progression plus faible ou une sortie de l'emploi salarié (effets marginaux moyens en points de pourcentage)

Caractéristiques individuelles	(1) Régression sans termes d'interaction avec le Smic	(2) Régression avec termes d'interaction avec le Smic
Niveau de rémunération		
Au voisinage du Smic	0,04***	0,16***
Entre 1,05 et 1,3 fois le Smic	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
Entre 1,3 et 1,6 fois le Smic	-0,08***	-0,08***
Entre 1,6 et 3,5 fois le Smic	-0,18***	-0,18***
Sexe		
Homme	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
Femme	-0,05***	-0,06***
Femme au Smic		0,00
Âge		
15-24 ans	-0,05***	-0,06***
25-49 ans	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
> 50 ans	0,00	0,00
15-24 ans au Smic		0,01
> 50 ans au Smic		0,00
Diplôme		
Aucun ou brevet	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
CAP BEP	0,03***	0,03***
Bac	0,07***	0,07***
Supérieur au bac	0,13***	0,13***
CAP BEP au Smic		-0,01
Bac au Smic		0,02
Supérieur au bac au Smic		-0,01
Période		
Avant crise	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
Depuis la crise	-0,02***	-0,01***
Depuis la crise* au voisinage du Smic		0,02
Type de contrat		
CDI	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
CDD	-0,05***	-0,05***
Contrat saisonnier et intérim	-0,07***	-0,07***
Contrat court * au Smic		-0,01
Temps de travail		
Temps plein	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
Temps partiel	0,02***	0,02***

Tableau 6 (suite) : Probabilité de bénéficier d'une progression de salaire mesuré en part de Smic de plus de 10%, plutôt qu'une progression plus faible ou une sortie de l'emploi salarié (effets marginaux moyens en %)

Secteur d'activité		
Industrie	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
Agriculture	-0,04**	-0,02
Services marchands	-0,02***	-0,01***
Services non marchands	-0,06***	-0,04***
<i>Suite et fin du tableau page suivante</i>		
Agriculture* Au Smic		-0,12***
Services marchands * Au Smic		-0,04**
Services non marchands* Au Smic		-0,11***
Taille de l'entreprise		
1 à 9 salariés	-0,07***	-0,06***
10 à 49 salariés	-0,04***	-0,04***
50 à 499 salariés	-0,02***	-0,02***
1 à 9 salariés * Au Smic		-0,03**
10 à 49 salariés * Au Smic		-0,02
50 à 499 salariés * Au Smic		-0,03*
500 salariés et plus	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
Ancienneté dans l'entreprise		
Moins de un an	<i>Ref</i>	<i>Ref</i>
Entre 1 et 5 ans	-0,05***	-0,03***
5 ans et plus	-0,05***	-0,04***
Entre 1 et 5 ans * Au Smic		-0,06***
5 ans et plus * Au Smic		-0,07***
Parcours Professionnel au cours des cinq trimestres		
A changé de profession	-0,03	-0,03
A changé de fonction	0,06***	0,06***

Source : enquête Emploi 2005-2012, calculs DG Trésor ; Nombre d'observations : 74500.

Champ : salariés de 18-65 ans (hors apprentis et stagiaires) lors de leur première interrogation et encore en emploi lors de leur sixième interrogation.

Note : estimation par probit. Les étoiles correspondent aux seuils de significativité (*** pour 1 %, ** pour 5 % et * pour 10 %), l'absence d'étoile indiquant une non significativité. On présente ici les effets marginaux moyens.

III- LES TRAJECTOIRES A MOYEN-TERME, OBSERVEES A PARTIR DU PANEL DES DECLARATIONS ANNUELLES DE DONNEES SOCIALES

1. À l'horizon de sept ans, des transitions fréquentes du Smic vers des salaires supérieurs, mais qui restent le plus souvent inférieurs à 1,3 Smic

Cette partie porte plus spécifiquement sur l'évolution salariale des individus du secteur privé rémunérés au voisinage du Smic. Si, dans la partie I, toutes les périodes d'emploi du salarié au cours de l'année étaient conservées pour l'analyse, dans ce qui suit le salarié est identifié chaque année par sa période d'emploi principale et les caractéristiques associées. Lorsqu'un salarié occupe plusieurs postes avec la même durée de paie au cours d'une année, c'est la période d'emploi qui offre la rémunération la plus importante qui est retenue¹³.

Chaque année, le salarié peut être dans l'une des trois situations suivantes : (1) il est toujours dans le panel et il perçoit une rémunération au voisinage du Smic ; (2) il est toujours dans le panel et perçoit un salaire supérieur ; (3) il est sorti du panel et, si elle existe, sa rémunération est alors inconnue (« hors champ »).

Les personnes qui sortent du champ peuvent le faire parce qu'elles occupent un emploi dans un secteur non couvert dans cette étude (par exemple, la fonction publique, ou un emploi dans un autre pays). Elles peuvent également être devenues inactives ou se retrouver au chômage¹⁴. En particulier, la sortie du champ d'analyse dépend fortement de la proximité du salarié à l'âge de la retraite : ainsi, en 2013, 62 % des salariés au voisinage du Smic en 2007 et âgés de 50 à 65 ans cette même année sont sortis du champ d'analyse, contre seulement 37 à 39 % des salariés des tranches d'âge inférieures (cf. annexe 3, tableau A). En revanche, elle est la même pour les femmes et les hommes : à l'horizon de sept ans hommes et femmes sont hors du champ dans les mêmes proportions (respectivement 42 % et 41 %, cf. annexe 3, tableau B).

Le champ restreint du panel d'étude implique un risque de biais d'attrition, d'autant plus qu'on étudie les trajectoires à un horizon lointain : les individus restant dans le panel ne sont plus nécessairement représentatifs de ceux qui y étaient en 2007. Par exemple, on peut penser que les individus qui sortent vers l'inactivité ou le chômage sont ceux qui auraient eu les salaires les plus faibles s'ils étaient restés en emploi. L'exclusion d'une part croissante d'individus au fil des années de suivi peut ainsi gonfler la progression des salaires avec le temps.

La cohorte des salariés au voisinage du Smic en 2007 permet le suivi le plus long. En 2013, soit à l'horizon de sept ans, 47,8 % des salariés au voisinage du Smic en 2007 perçoivent des rémunérations supérieures, 11,1 % sont toujours dans le voisinage du Smic et 41,1 % sont en dehors du champ d'analyse.

Si l'on se restreint aux seuls salariés rémunérés au voisinage du Smic en 2007 et encore dans le champ étudié en 2013, en moyenne 82 % ($=47,8/(47,8+11,1)$) d'entre eux touchent des salaires supérieurs au Smic. Cette proportion est plus forte pour les salariés les plus jeunes (cf. annexe 3, tableaux A et B) : 88 % pour les salariés âgés de 18 à 24 ans contre 72 % des salariés âgés de 50 à 65 ans. Dans une moindre mesure, cette évolution s'observe également plus fréquemment pour les hommes (87 %, contre 78 % pour les femmes).

Toutefois, ceux qui bénéficient d'une progression salariale restent pour près de la moitié à des niveaux de salaires inférieurs à 1,3 Smic. Parmi les salariés qui obtiennent un salaire horaire supérieur à 1,05 Smic à l'horizon de sept ans, seuls 13 % en moyenne obtiennent un salaire horaire supérieur à 1,6 Smic. Près de la moitié (47 %) perçoivent une rémunération comprise entre 1,05 et 1,3 Smic (cf. tableau 7). Les progressions salariales sont de moindre ampleur pour les femmes et les seniors (cf. annexe 3). En particulier, pour 70 % des salariées qui obtiennent un salaire supérieur, la rémunération obtenue reste inférieure à 1,3 Smic (50 % pour les hommes). Cette proportion est de 67 % pour les salariés âgés de 50 à 65 ans (contre 50 % pour ceux âgés de 18 à 24 ans).

À titre de comparaison, selon les données issues du suivi de cohorte 1995 établi par Ananian et Calavrezo (2010), 76 % des salariés payés au voisinage du Smic en 1995 et encore dans le champ d'analyse en 2001 obtenaient des rémunérations supérieures. Cette proportion plus faible que celle observée pour la cohorte 2007 (- 6 points) pourrait

¹³ Pour une année donnée, un individu est pris en compte dès qu'il travaille un mois de l'année. Ce choix limite l'attrition des salariés suivis, mais induit toutefois une surreprésentation des courtes périodes d'emploi et réduit de ce fait la mesure de l'instabilité en emploi.

¹⁴ Les personnes au voisinage du Smic sortent plus fréquemment du champ d'analyse (41 % contre 30 %), vraisemblablement parce que ces salariés sont dans des situations d'emploi plus précaires et sont plus susceptibles de connaître des épisodes de chômage ou d'inactivité (voir notamment les résultats de l'enquête emploi en partie B).

s'expliquer en partie par les revalorisations fortes du salaire minimum observées entre 1995 et 2001, et par la mise en place progressive, entre 2000 et 2002, des garanties mensuelles de rémunération (GMR) dans le contexte de la politique de réduction du temps de travail¹⁵. Ainsi, les évolutions salariales individuelles de la cohorte 1995 ont pu dans une certaine mesure suivre le dynamisme du salaire minimum, ce qui a pu se traduire par une part un peu plus faible de personnes pour lesquelles la rémunération sort du voisinage du Smic à l'horizon de sept ans. Cette comparaison est *a priori* peu affectée par le biais d'attrition car la part des salariés au voisinage du Smic qui sont sortis de l'emploi salarié privé au bout de sept ans est similaire pour les cohortes 1995 et 2007 (respectivement 40 % et 41 %).

Tableau 7 : Répartition des individus selon leur rémunération en 2007 et leur salaire les années d'après (en%)

	Hors champ	Voisinage du Smic	Salaires supérieurs dont :				
			Ensemble	Entre 1,05 et 1,1 Smic	Entre 1,10 et 1,3 Smic	Entre 1,3 et 1,6 Smic	Supérieur à 1,6 Smic
Individus au voisinage du Smic en 2007							
2008	15,6	38,4	46,1	12,8	22,0	8,0	3,3
2009	26,7	24,3	48,9	12,0	22,9	9,6	4,4
2010	31,2	17,8	51,0	10,8	23,8	11,1	5,3
2011	34,1	17,8	48,1	9,1	21,4	11,8	5,9
2012	38,4	15,8	45,8	8,2	20,0	11,2	6,4
2013	41,1	11,1	47,8	7,7	20,2	12,2	7,6
N. Individus	118 266						
Individus avec des salaires supérieurs en 2007							
2008	10,2	3,2	86,6	3,4	17,3	20,9	45,0
2009	16,2	2,9	80,9	2,6	14,8	19,8	43,6
2010	19,8	2,5	77,7	2,1	13,2	18,8	43,6
2011	23,0	2,8	74,2	2,2	12,3	18,0	41,6
2012	27,2	2,7	70,1	2,1	11,7	16,7	39,5
2013	30,4	2,0	67,6	1,7	10,3	15,7	39,9
N. individus	1 282 120						

Lecture : 38,4 % des salariés au voisinage du Smic en 2007 sont encore au voisinage du Smic en 2008.

Champ : salariés dans le champ d'analyse en 2007.

Source : Insee, panel DADS 2007-2013, base Dares-Urssaf.

Une part importante des évolutions vers des salaires supérieurs se produisent la première année observée : 46 % des individus rémunérés au voisinage du Smic en 2007 ont des rémunérations supérieures en 2008, soit seulement 2 points de moins qu'en 2013. Ainsi, les individus qui ne sortent pas du voisinage du Smic au bout d'un an ont une probabilité plus faible d'en sortir par la suite¹⁶. Dans la suite du document, les évolutions salariales individuelles sont étudiées en prenant en compte l'ensemble de la trajectoire des individus sur une période de cinq ans. Cette démarche permet d'intégrer à l'analyse les individus qui ont des épisodes hors du champ d'analyse (emploi public, travail indépendant, chômage ou inactivité).

2. Les parcours salariaux sur cinq ans des individus rémunérés au voisinage du Smic ont peu changé

Les trajectoires salariales sont définies en fonction des trois états précédemment présentés : salaire au voisinage du Smic, salaires supérieurs au Smic, hors champ. Six types de parcours salariaux sont ainsi constitués : (1) les salariés au voisinage du Smic de façon permanente, (2) les salariés qui évoluent du voisinage du Smic vers un salaire supérieur, (3) ceux qui effectuent des allers-retours entre voisinage du Smic et salaire supérieur, (4) ceux qui sortent

¹⁵ Sur la période 1995-2001, la revalorisation annuelle moyenne du Smic a été de 3 %, contre 1,9 % sur la période 2007-2013.

¹⁶ Cf. Ananian et Calavrezo, 2010. Les évolutions observées la première année constituent une mesure du taux de transition annuel entre l'état « rémunération au voisinage du Smic » et les trois états possibles à l'horizon d'un an. Les transitions suivantes sont des états de situation conditionnellement au fait que le salarié était dans l'état « rémunération au voisinage du Smic » au cours de l'année initiale. Or les individus qui ont déjà passé plusieurs années avec des salaires proches du Smic ont davantage de difficultés à en sortir.

La matrice de transition entre les différents états pour la cohorte des salariés au voisinage du Smic en 2007 est présentée en annexe 2, p.32. Il apparaît que les salariés rémunérés au voisinage du Smic en 2007 et 2008 ne sont plus que 40 % à faire l'expérience d'une augmentation de salaire en 2008 (soit plus de 6 points de moins que la part des salariés au voisinage du Smic en 2007 qui obtiennent des salaires supérieurs en 2008). Par ailleurs, parmi les salariés qui obtiennent des salaires supérieurs en 2008 (46 %), ce n'est plus le cas pour plus d'un sur trois en 2009 (11 % sont retournés au voisinage du Smic et 21 % sont hors du champ d'analyse).

du champ des DADS sans avoir perçu un salaire supérieur, (5) ceux qui sortent du champ des DADS après avoir perçu un salaire supérieur, (6) ceux qui effectuent des allers-retours entre voisinage du Smic et hors champ, le cas échéant avec des passages à des salaires supérieurs (cf. encadré 4).

Encadré 4 : Une typologie des trajectoires sur cinq ans pour les salariés initialement au voisinage du Smic

En désignant par 0 un épisode hors du champ des DADS, 1 un épisode de rémunération au voisinage du Smic et 2 un épisode avec une rémunération supérieure, six types de parcours salariaux sont définis à partir des trajectoires individuelles sur cinq années consécutives :

Parcours 1 : Les salariés au voisinage du Smic de façon permanente :

Trajectoire : 11111

Parcours 2 : Du voisinage du Smic vers des salaires supérieurs :

Trajectoires : 12222, 11222, 11122, 11112

Pour ce type de parcours, le niveau du salaire atteint est précisé à partir du salaire observé la cinquième année (entre 1,05 et 1,1 Smic, entre 1,1 et 1,3 Smic, entre 1,3 et 1,6 Smic, plus de 1,6 Smic).

Parcours 3 : Allers-retours entre le voisinage du Smic et des salaires supérieurs :

Trajectoires : 11212, 12112, 12122, 12212, 11221, 12121, 12211, 12221, 11121, 11211, 12111

Parcours 4 : Du voisinage du Smic au hors champ d'analyse :

Trajectoires : 10000, 11000, 11100, 11110

Parcours 5 : Sortie du voisinage du Smic mais hors champ après :

Trajectoires : 12000, 11200, 11120, 11220, 12200, 12220

Pour ce type de parcours, le niveau du salaire atteint est précisé à partir du salaire observé la dernière année avant la sortie du champ (entre 1,05 et 1,1 Smic, entre 1,1 et 1,3 Smic, entre 1,3 et 1,6 Smic, plus de 1,6 Smic).

Parcours 6 : Allers-retours entre voisinage du Smic ou salaires supérieurs et hors champs DADS :

Trajectoires : 10101, 10001, 10011, 10111, 11001, 11011, 11101, 10010, 10100, 10110, 11010, 10102, 10120, 12020, 10002, 10012, 10022, 10112, 10122, 10202, 10212, 10222, 11002, 11012, 11022, 11102, 11202, 12002, 12012, 12022, 12102, 12202, 10021, 10121, 10201, 10211, 10221, 11021, 11201, 12001, 12011, 12021, 12101, 10020, 10200, 10210, 10220, 11020, 11210, 12010, 12100, 12110, 12120, 12210, 12201.

Les parts respectives des six catégories de trajectoires dans les cohortes 2007 à 2009 changent peu d'une année sur l'autre (cf. graphique 2). Ceux des salariés au Smic qui évoluent vers des salaires supérieurs représentent, quelle que soit la cohorte considérée, la part la plus importante (entre 32 % et 35 %). À l'opposé, les trajectoires les moins fréquentes concernent les salariés qui restent au voisinage du Smic au long des cinq années observées (environ 7 % pour les trois cohortes). Entre ces deux types de parcours, se trouvent les trajectoires caractérisées par des allers-retours entre salaires proches du Smic et salaires plus élevés ou des sorties du champ des DADS. Selon les cohortes, 12 % à 14 % des salariés font ainsi des allers-retours entre voisinage du Smic et salaires plus élevés. 16 % à 17 % évoluent vers des salaires supérieurs avant de sortir du champ d'analyse, tandis que 14 % à 15 % sortent définitivement du champ sans avoir perçu plus qu'un salaire au voisinage du Smic. Enfin, 16 % des individus suivent des trajectoires alternant salaires proches du Smic, rémunérations plus élevées et sorties du champ d'analyse.

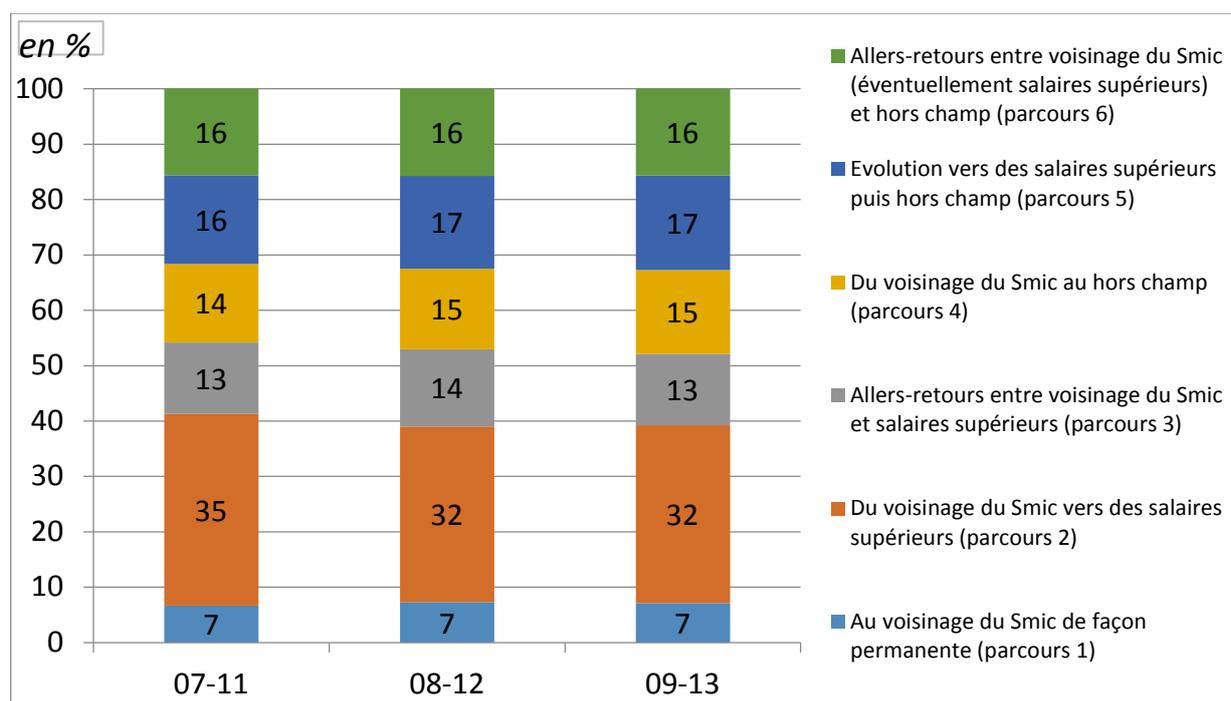
Par rapport au constat dressé par Ananian et Calavrezo (2010), les parts relatives des deux parcours « polaires » sont très stables : la proportion de salariés qui évoluent du voisinage du Smic vers des salaires supérieurs est très proche de celle observée pour les cohortes 1995 à 2002 (32 % contre 33 %), et celle des salariés qui restent au voisinage du Smic au long des cinq années observées est identique pour les deux périodes (7 %).

Pour les autres types de parcours, il peut exister de légers écarts par rapport aux proportions observées sur les cohortes 1995 à 2002. Plus particulièrement, la part relative des salariés au voisinage du Smic qui sortent du champ d'analyse à l'horizon de cinq ans sans avoir perçu de salaires supérieurs (parcours 4) est de 15 % en moyenne pour les cohortes 2007 à 2009 contre 17 % en moyenne pour les cohortes 1995 à 2002. Ceci pourrait s'expliquer en partie par la réforme des retraites du 10 novembre 2010, et le relèvement progressif de l'âge légal de départ à la

retraite de 4 mois par an à compter de 2011¹⁷. Par ailleurs, la proportion de salariés au voisinage du Smic qui font des allers-retours vers des salaires supérieurs apparaît un peu plus élevée que celle observée pour les cohortes 1995-2002 (13 % contre 11 %).

Afin de mesurer l'impact des départs en retraite, des alternances de période d'activité et d'inactivité durant les études et des congés parentaux sur les trajectoires observées, les salariées et les individus de moins de 25 ans ainsi que ceux de plus de 55 ans ont été exclus du champ d'analyse (cf. annexe 4). Avec ces conditions, la répartition des trajectoires est peu modifiée, ce qui suggère que ces facteurs ne suffisent pas à expliquer complètement les épisodes des trajectoires situés hors du champ d'analyse. Sur ce champ restreint, la part des salariés qui évoluent vers des rémunérations supérieures (parcours2) augmente toutefois de deux points¹⁸.

Graphique 2 : Répartition des salariés initialement rémunérés au voisinage du Smic par type de parcours sur cinq ans : cohortes 2007 à 2009



Lecture : 7 % des individus de la cohorte des salariés rémunérés au voisinage du Smic en 2007, suivie jusqu'en 2011, appartiennent au parcours 1, 35 % au parcours 2, 13 % au parcours 3, 14 % au parcours 4, 16 % au parcours 5, et 16 % au parcours 6.

Champ : salariés dans le champ d'analyse et au voisinage du Smic la première année sur leur poste principal.

Source : Insee, panel DADS 2007 à 2013.

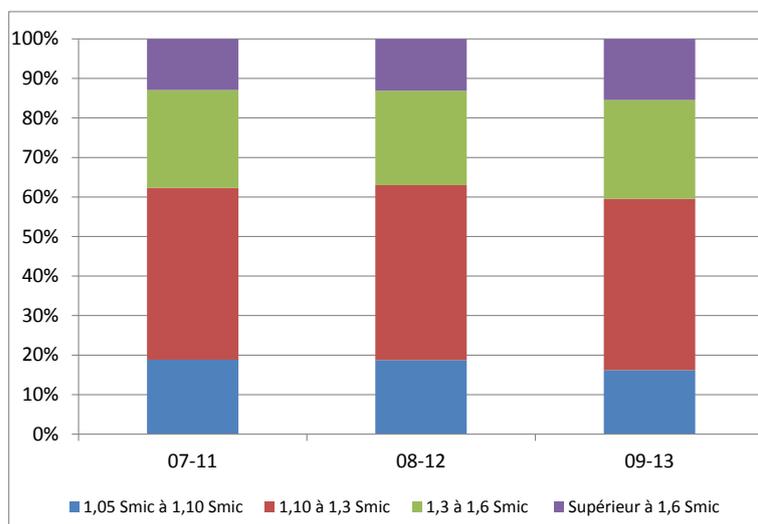
Lorsqu'on regarde le devenir des salariés au Smic sous l'angle de leurs trajectoires complètes, les résultats sont un peu plus défavorables que lorsqu'on ne prend en compte que les années de départ et d'arrivée. Considérant la cohorte des salariés payés au voisinage du Smic en 2007, ils sont 66 % à être en emploi quatre ans plus tard, et parmi ces derniers, 73 % sont sortis du voisinage du Smic (tableau 7). Cependant, ils ne sont que 55 % à avoir été en emploi de façon continue pendant les quatre années, et parmi ces derniers, 64 % sont sortis du voisinage du Smic sans aller-retour vers ce voisinage (parcours 2).

¹⁷ L'étude d'Ananian et Calavrezo (2010) avait montré que les salariés qui sortent du champ d'analyse étaient souvent plus âgés, probablement en fin de carrière.

¹⁸ Un deuxième test a consisté à exclure du champ d'analyse également les salariés âgés de 50 à 55 ans, ce qui a très peu changé les résultats.

Lorsqu'ils obtiennent une rémunération supérieure, les salariés initialement payés au voisinage du Smic dépassent rarement 1,6 Smic (moins d'une fois sur six). Ainsi, parmi les salariés qui évoluent vers des salaires supérieurs à l'horizon de cinq ans (parcours 2), près de deux sur trois sont payés avec une rémunération inférieure à 1,3 Smic la cinquième année, tandis qu'un salarié sur quatre touche une rémunération comprise entre 1,3 et 1,6 Smic (cf. graphique 3). Ces proportions sont très proches de celles observées pour les cohortes 1995 à 2002 (cf. annexe 6).

Graphique 3 : Dernier niveau de rémunération des salariés payés au voisinage du Smic qui évoluent vers une rémunération supérieure à l'horizon de cinq ans (parcours 2)



Champ : salariés dans le champ d'analyse et au voisinage du Smic la première année sur leur poste principal et suivant le type de parcours 2.

Source : Insee, panel DADS 2007 à 2013.

Pour les salariés qui sortent du champ d'analyse après avoir obtenu une rémunération supérieure (parcours 5), la distribution de la dernière rémunération observée avant la sortie du champ est relativement identique (annexe 5).

3. Les caractéristiques des individus payés au voisinage du Smic selon leurs parcours salariaux ont peu changé

Dans l'ensemble, les caractéristiques des salariés rémunérés au voisinage du Smic selon leur type de parcours salarial sur cinq ans sont peu différentes pour les cohortes 2007 à 2013 de ce qui avait été observé pour les cohortes 1995 à 2002 (annexe 6).

Pour certains types de parcours, quelques évolutions sont cependant remarquables :

- dans la catégorie des salariés au voisinage du Smic durant les cinq années étudiées (parcours 1), les employés sont plus fortement surreprésentés (66 % des salariés du groupe contre 54 % de l'ensemble des salariés au voisinage du Smic) que ce que mettait en évidence l'étude de 2010 (55 % contre 50 %)¹⁹. Il apparaît en outre que le secteur des services concentre la plus forte proportion de salariés ayant ce type de parcours (65 % contre 55 %), alors que les salariés des services sont sous-représentés parmi les individus qui évoluent vers des rémunérations supérieures (parcours 2).
- en revanche, les ouvriers apparaissent légèrement surreprésentés dans la catégorie des salariés qui évoluent du voisinage du Smic au hors champ (parcours 4) (42 % contre 39 %), alors que ceci n'était pas observé pour les cohortes 1995 à 2002.
- par ailleurs, les salariés qui effectuent des allers-retours entre voisinage du Smic et salaires supérieurs (parcours 3) se retrouvent désormais plus fréquemment dans les établissements de plus grande taille : 33 %

¹⁹ « Toutes choses égales par ailleurs », les ouvriers avaient en outre une plus grande probabilité de connaître ce type de trajectoire d'après l'étude de 2010. L'inverse est constaté pour les cohortes 2002 à 2007.

sont dans des établissements de 50 salariés ou plus contre 30 % de l'ensemble des salariés initialement au voisinage du Smic. L'étude menée sur les cohortes 1995 à 2002 mettait plutôt en évidence une surreprésentation des établissements de petite taille au sein de cette catégorie de parcours.

De plus, la disponibilité des données portant sur le type de contrat de travail depuis la validité 2005 des DADS a permis de compléter l'étude des populations de salariés au voisinage du Smic selon leur parcours par une analyse du contrat de travail²⁰.

Les salariés qui restent dans le champ d'analyse au long des cinq années d'étude (parcours 1, 2, et 3) sont naturellement plus fréquemment titulaires d'un contrat à durée indéterminé (CDI) la première année observée que les autres salariés. Parmi ces salariés restant dans l'emploi salarié privé, la proportion de titulaires d'un CDI est la plus faible pour ceux qui évoluent vers des salaires supérieurs (parcours 2). Ce résultat reflète vraisemblablement le fait qu'une partie des augmentations de salaires s'obtient *via* un changement de contrat de travail, éventuellement en changeant d'entreprise²¹.

²⁰ Les données portant sur le type de contrat de travail sont disponibles dans les fichiers de diffusion des DADS depuis la validité 2005. Pour un certain nombre de salariés, cette donnée n'est toutefois pas renseignée (environ 4 % pour les salariés au voisinage du Smic).

²¹ L'étude des cohortes 1995-2002 avait montré que trois salariés sur quatre ayant évolué vers une rémunération supérieure ont obtenu leur augmentation de salaire en restant dans la même entreprise (*cf.* annexe 2). Un salarié sur quatre a ainsi eu une augmentation en changeant d'entreprise, et donc en signant un nouveau contrat, potentiellement à durée déterminée.

Tableau 8 : Caractéristiques des salariés et des entreprises selon la trajectoire pour les trois cohortes empiquées (en %)
(Caractéristiques mesurées la première année d'observation des cohortes)

Caractéristiques	Au voisinage du Smic de façon permanente (1)	Du voisinage du Smic vers des salaires supérieurs (2)	Allers-retours entre voisinage du Smic et salaires supérieurs (3)	Du voisinage du Smic au hors champ (4)	Évolution vers des salaires supérieurs puis hors champ (5)	Allers-retours entre voisinage du Smic (éventuellement salaires supérieurs) et hors champ (6)	Ensemble
Sexe							
Femmes	75,2	58,1	67,9	58,8	59,1	56,6	60,6
Hommes	24,8	42,0	32,1	41,2	40,9	43,4	39,4
Tranche d'âge							
18-24 ans	10,7	28,3	23,8	21,7	25,6	38,9	26,7
25-34 ans	19,2	29,6	25,6	26,8	28,4	30,4	27,9
35-49 ans	49,4	31,4	37,1	29,3	26,5	23,9	31,1
50-65 ans	20,7	10,7	13,5	22,2	19,4	6,9	14,3
Catégorie socioprofessionnelle							
Chefs d'entreprise, cadres, etc	0,3	0,8	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6
Professions intermédiaires	3,1	8,8	4,2	6,1	6,4	6,5	6,6
Employés	65,9	52,5	56,5	51,5	53,3	54,1	54,2
Ouvriers	30,7	38,0	39,0	41,7	39,8	38,9	38,6
Contrat de travail							
CDI	86,7	76,9	78,9	64,3	71,4	61,1	72,6
Autres	13,3	23,1	21,1	35,7	28,6	38,9	27,4
Quotité de travail							
Temps complet	42,8	69,3	58,8	46,5	59,6	58,7	59,4
Temps non complet	57,2	30,7	41,2	53,5	40,4	41,3	40,6
Nombre de mois de salaires perçus la première année d'observation							
Moins de 3 mois	4,0	9,3	8,3	19,1	14,7	21,1	13,0
3- 5 mois	5,8	10,9	9,4	18,0	13,8	18,6	13,1
6-8 mois	6,1	10,8	9,3	14,7	11,1	15,2	11,6
9-11 mois	7,9	10,5	9,7	13,1	10,5	12,6	10,9
12 mois	76,2	58,6	63,3	35,2	49,9	32,6	51,5
Région de résidence							
Île-de-France	14,5	16,6	15,1	18,0	17,6	19,6	17,1
Centre-val de Loire	8,8	8,4	8,7	8,0	8,1	7,5	8,2
Nord-pas-de-Calais-Picardie-Normandie	14,5	14,4	14,9	14,4	14,0	13,1	14,2
Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine	11,7	8,8	9,9	10,0	9,1	8,8	9,4
Pays de la Loire-Bretagne	10,9	12,0	11,4	9,2	10,1	9,6	10,7
Aquitaine-Limousin-Poitou-Charente	9,0	9,5	9,8	8,5	9,0	8,7	9,2
Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées	10,3	9,2	9,5	10,3	9,9	10,1	9,7

Tableau 8 (suite) : Caractéristiques des salariés et des entreprises selon la trajectoire pour les trois cohortes empiées (en %)
(Caractéristiques mesurées la première année d'observation des cohortes)

Auvergne-Rhône-Alpes	11,6	12,3	12,0	11,4	12,0	12,1	12,0
Provence-Alpes-Côte-d'Azur-Corse	8,7	8,7	8,7	10,3	10,2	10,6	9,5
Ancienneté dans le panel DADS*							
Moins de 5 ans	27,5	34,1	34,0	39,2	36,5	47,2	36,8
Entre 5 et 9 ans	38,4	41,0	39,4	34,6	37,1	34,3	38,0
Entre 10 et 19 ans	12,8	12,3	11,6	10,4	11,0	10,5	11,5
20 ans et plus	21,3	12,6	15,0	15,9	15,4	8,0	13,8
Ancienneté dans l'entreprise*							
Moins de 5 ans	72,2	79,8	78,4	85,0	82,8	91,2	82,1
Entre 5 et 9 ans	22,8	16,4	17,7	11,7	13,3	7,3	14,4
Entre 10 et plus	5,0	3,8	3,8	3,3	3,9	1,5	3,5
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Masse salariale par tête de l'entreprise la première année							
1 ^{er} quartile	84,3	54,6	68,7	71,3	63,6	62,8	63,8
2 ^{ème} quartile	10,8	26,0	20,5	15,8	21,4	21,1	21,2
3 ^{ème} quartile	3,2	12,8	7,3	7,3	9,6	9,5	9,6
4 ^{ème} quartile	1,7	6,6	3,6	5,6	5,4	6,6	5,5
Taille de l'établissement							
Moins de 20 salariés	56,7	50,4	51,2	56,8	53,2	54,5	53,0
De 20 à 49 salariés	16,5	16,9	16,3	16,1	16,5	16,8	16,6
De 50 à 499 salariés	22,0	28,1	27,7	23,4	25,8	24,6	26,0
500 salariés ou plus	4,8	4,6	4,9	3,7	4,4	4,1	4,4
Secteur d'activité							
Industrie	11,1	13,7	12,6	10,4	12,9	11,0	12,3
Construction	1,0	7,2	4,8	8,1	8,6	9,8	7,2
Commerce	23,0	28,5	26,8	20,2	25,1	25,5	25,7
Services	64,9	50,6	55,9	61,2	53,5	53,7	54,8
Catégorie juridique							
Société commerciale	51,6	76,8	73,7	63,1	74,1	75,7	72,0
Autre que société commerciale	48,5	23,2	26,3	36,9	25,9	24,3	28,0
Nb. Individus	24 536	114 678	46 291	51 039	57 962	54 726	349 232
Part du groupe	7,0	32,8	13,3	14,6	16,6	15,7	100,0

Champ : salariés dans le champ d'analyse et au voisinage du Smic la première année sur leur poste principal.

Source : Inse, panel DADS 2007 à 2013.

CONCLUSION

Près de la moitié des individus rémunérés au Smic évoluent vers des rémunérations supérieures à court terme : 33 % à l'horizon de cinq trimestres dans l'enquête Emploi et 46 % à l'horizon d'un an dans les DADS (respectivement 40 % et 55 % si on ne tient compte que des salariés en emploi salarié à la fin de la période considérée). À plus long terme une majorité d'entre eux sortent du voisinage du Smic : parmi la cohorte de salariés payés au voisinage du Smic en 2007, 48 % des salariés ont évolué vers des rémunérations supérieures à l'horizon de sept ans, et 82 % si on ne tient compte que de ceux qui sont en emploi salarié en 2013.

Les résultats sont un peu moins favorables si on regarde l'ensemble des trajectoires, et pas seulement les points de départ et d'arrivée. Parmi les salariés au voisinage du Smic en France en 2007, 2008 ou 2009, seuls 52 à 55 % sont restés sans interruption en emploi dans le secteur privé pendant les quatre années suivantes. Seuls 60 à 64 % de ces salariés stables dans l'emploi salarié privé ont évolué vers un salaire supérieur au Smic au cours de ces quatre ans, sans aller-retour vers le voisinage du Smic. Même dans ce dernier cas, les trajectoires salariales de ces individus restent inférieures à celles des autres salariés : leur salaire reste deux fois sur trois en dessous de 1,3 Smic.

La crise a légèrement détérioré les perspectives d'ascension salariale ou de maintien dans l'emploi des salariés rémunérés au Smic à l'horizon de cinq trimestres. Ce constat est lié aux caractéristiques socio-démographiques et d'emploi de ces salariés (niveau de diplôme, type de contrat de travail, sexe, ...). En revanche les parcours salariaux à l'horizon de cinq ans ont peu changé avec la crise. Les résultats sont en effet très proches de ceux de l'étude réalisée à partir du panel DADS en 2010 ce qui suggère une importante stabilité des trajectoires salariales de moyen terme des individus rémunérés au Smic, et ce malgré la crise majeure de 2009.

La stabilité des trajectoires pendant la crise par rapport à celles observées pour les cohortes 1995 à 2002 peut résulter d'une conjugaison d'effets contradictoires liés à la grande récession. Elle pourrait en particulier s'expliquer par un double mouvement : le moindre dynamisme du salaire minimum au cours de la période 2007-2013 a pu favoriser les ascensions salariales allant au-delà de ce niveau de rémunération, mais la dégradation de l'emploi et des salaires a pu au contraire freiner la progression des rémunérations.

BIBLIOGRAPHIE :

- Ananian S. et O. Calavrezo, 2010, « Les trajectoires salariales des individus payés au voisinage du Smic entre 1995 et 2007 », *Document d'études Dares* n°156.
- Ananian S. et O. Calavrezo, 2011, « Les trajectoires salariales des individus payés au voisinage du Smic dans le secteur privé », *Économie et Statistique* n°448-449.
- Askenazy P., A. Bozio et C. Garcia-Peñalosa, 2013, « Dynamique des salaires par temps de crise », *Note du CAE* n°5, avril.
- Rapport du groupe d'experts sur le Smic de décembre 2010.
- Rapport du groupe d'experts sur le Smic de décembre 2016.

Annexe 1 : Caractéristiques des salariés au voisinage du Smic dans l'EEC

Caractéristiques des salariés au voisinage du Smic dans l'EEC sur la période 2005-2012

Caractéristiques individuelles	Part dans la population salariée payée au Smic	Part dans la population totale salariée
Sexe		
Homme	34 %	51 %
Femme	66 %	49 %
Âge		
< 25 ans	22 %	8 %
25-49 ans	56 %	67 %
> 50 ans	22 %	25 %
Diplôme		
Aucun ou brevet	40 %	24 %
CAP BEP	27 %	25 %
Bac	20 %	19 %
Supérieur	14 %	32 %
CS		
Agriculteurs	9 %	8 %
Professions intermédiaires et intellectuelles supérieures	26 %	34 %
Employés	13 %	13 %
Ouvriers	52 %	44 %
Temps de travail		
Temps complet	60 %	82 %
Temps partiel	40 %	18 %
Type de contrat de travail		
CDI	61 %	85 %
CDD	29 %	11 %
Intérim	10 %	4 %
Employeur		
État, collectivités locales, entreprises publiques	23 %	30 %
Particuliers employeurs	14 %	4 %
Entreprises privées	64 %	66 %
Trajectoires		
A suivi une formation au cours des cinq derniers trimestres	15 %	25 %
A connu un épisode d'inactivité au cours des cinq derniers trimestres	17 %	7 %
A connu un épisode de chômage au cours des cinq derniers trimestres	16 %	6 %
Ancienneté dans l'entreprise		
Moins d'un an	37 %	15 %
Entre 1 et 5 ans	32 %	24 %
5 ans et plus	31 %	61 %

Source : enquête Emploi 2005-T3 - 2012-T4, calculs DG Trésor.

Champ : ensemble des salariés du privé et du public, hors apprentis et stagiaires 1^{ère} et 6^{ème} interrogations (365 000 observations, 198 000 individus).

Note de lecture : dans l'ensemble de la population, 85 % des salariés sont en CDI. Parmi les individus rémunérés au voisinage du Smic, seuls 61 % sont en CDI.

Annexe 2 : Matrice de transitions entre les trois états d'une année sur l'autre pour la cohorte des salariés au voisinage du Smic en 2007

Matrice de transition		Voisinage du Smic	Salaires supérieurs	Hors champ	Total individu
Année d'arrivée 2008					
Année de départ 2007	Voisinage du Smic	38,4	46,1	15,6	118 266
Année d'arrivée 2009					
Année de départ 2008	Voisinage du Smic	47,7	39,8	12,5	45 360
	Salaires supérieurs	11,3	68,2	20,5	54 462
	Hors champ	5,2	14,8	80,0	18 444
Année d'arrivée 2010					
Année de départ 2009	Voisinage du Smic	49,3	40,4	10,3	28 763
	Salaires supérieurs	9,3	75,9	14,8	57 883
	Hors champ	4,9	14,9	80,2	31 620
Année d'arrivée 2011					
Année de départ 2010	Voisinage du Smic	55,8	33,4	10,8	21 098
	Salaires supérieurs	12,2	74,6	13,2	60 282
	Hors champ	5,1	13,3	81,6	36 886
Année d'arrivée 2012					
Année de départ 2011	Voisinage du Smic	57,0	31,2	11,8	21 011
	Salaires supérieurs	9,1	76,4	14,6	56 937
	Hors champ	3,9	10,4	85,8	40 318
Année d'arrivée 2013					
Année de départ 2012	Voisinage du Smic	46,1	43,4	10,5	18 705
	Salaires supérieurs	5,8	81,3	12,9	54 202
	Hors champ	3,0	9,6	87,4	45 359

Source : Insee, panel DADS 2007-2013.

Champ : cohorte des salariés au voisinage du Smic en 2007. Pour chaque individu, on retient le poste principal sur l'année.

Annexe 3 : Répartition des individus selon leur rémunération en 2007 et leur salaire les années d'après, selon le sexe et l'âge

Tableau A : Répartition des individus selon leur rémunération en 2007 et leur salaire les années d'après, selon l'âge (%)

	Individus au voisinage du Smic en 2007						
	Hors champ	Voisinage du Smic	Salaires supérieurs dont :				
			Ensemble	Entre 1,05 et 1,1 Smic	Entre 1,10 et 1,3 Smic	Entre 1,3 et 1,6 Smic	Supérieur à 1,6 Smic
18-24 ans							
2008	18,0	30,2	51,8	13,4	27,4	8,5	2,5
2009	28,7	17,9	53,4	10,5	27,4	11,3	4,3
2010	31,2	13,0	55,8	8,7	27,0	13,9	6,2
2011	32,1	12,7	55,3	7,8	25,0	14,8	7,7
2012	35,0	11,2	53,8	6,9	23,2	14,6	9,1
2013	36,8	7,9	55,3	6,1	21,8	16,0	11,5
25-34 ans							
2008	15,8	34,0	50,2	12,8	24,1	9,5	3,7
2009	27,0	21,0	51,9	11,2	24,5	11,2	5,0
2010	31,2	15,0	53,8	9,9	24,9	12,8	6,2
2011	33,5	14,8	51,8	8,6	22,8	13,6	6,8
2012	37,0	13,1	49,9	7,8	21,6	13,0	7,4
2013	39,0	9,5	51,5	6,8	21,6	14,1	8,9
35-49 ans							
2008	12,9	45,8	41,3	12,9	18,3	6,9	3,1
2009	22,8	30,7	46,5	13,9	20,7	8,0	4,0
2010	27,2	23,3	49,5	13,1	23,1	9,0	4,2
2011	30,0	24,0	45,9	11,1	20,5	9,9	4,4
2012	34,6	22,1	43,3	10,0	19,5	9,3	4,4
2013	37,7	15,6	46,7	10,5	21,2	10,1	4,9
50-65 ans							
2008	16,5	46,4	37,0	11,3	15,2	6,4	4,1
2009	31,5	29,1	39,4	12,6	15,7	6,6	4,6
2010	40,5	20,9	38,6	11,1	16,2	6,8	4,5
2011	49,1	19,6	31,4	8,2	13,0	6,2	4,0
2012	56,8	15,9	27,2	7,3	11,2	5,0	3,7
2013	62,3	10,4	27,4	6,5	11,8	5,5	3,6

Champ : salariés dans le champ d'analyse en 2007.

Source : Insee, panel DADS 2007-2013.

Tableau B : Répartition des individus selon leur rémunération en 2007 et leur salaire les années d'après, selon le sexe (%)

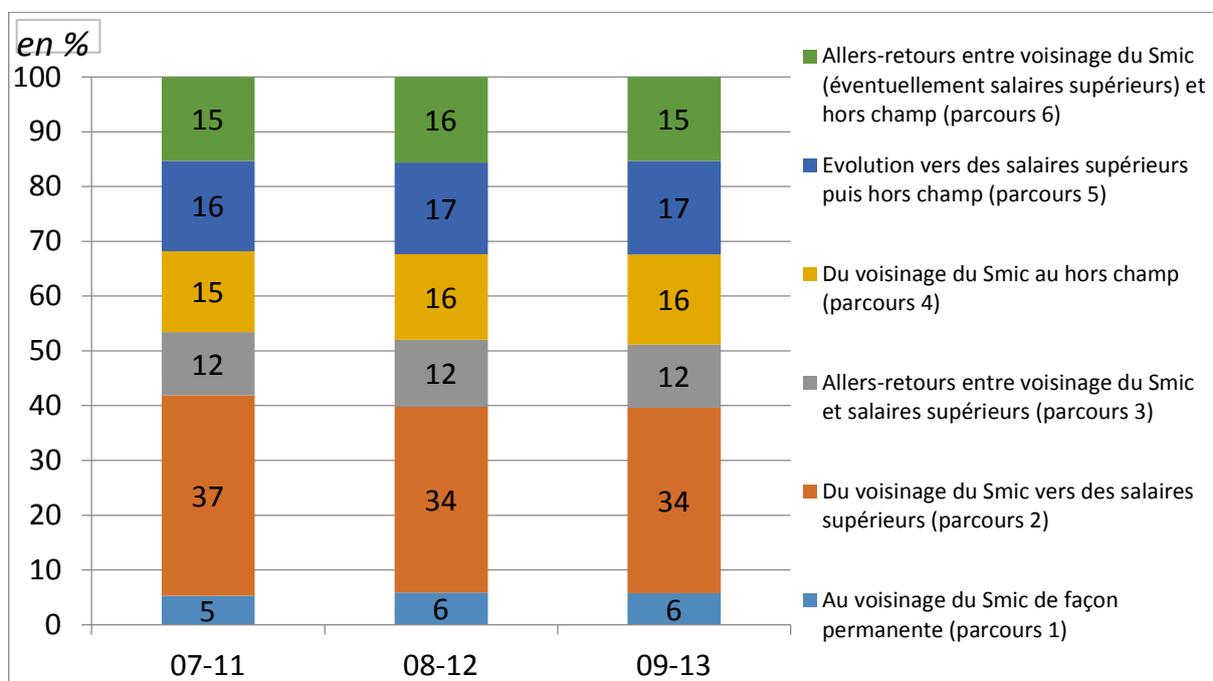
	Individus au voisinage du Smic en 2007						
	Hors champ	Voisinage du Smic	Salaires supérieurs dont :				
			Ensemble salaires supérieurs	Entre 1,05 et 1,1 Smic	Entre 1,10 et 1,3 Smic	Entre 1,3 et 1,6 Smic	Supérieur à 1,6 Smic
Hommes							
2008	17,5	31,9	50,7	12,3	24,7	9,6	4,0
2009	29,1	18,7	52,2	10,3	24,2	11,8	5,9
2010	33,2	13,3	53,4	8,4	24,4	13,4	7,2
2011	35,6	12,9	51,5	7,4	22,0	14,3	7,8
2012	39,6	11,1	49,3	6,8	20,3	13,7	8,5
2013	42,0	7,8	50,2	5,8	19,5	14,7	10,1
Femmes							
2008	14,3	42,7	43,0	13,1	20,2	6,9	2,7
2009	25,1	28,1	46,7	13,2	22,0	8,1	3,4
2010	29,8	20,9	49,3	12,4	23,3	9,6	4,1
2011	33,1	21,0	45,9	10,3	20,9	10,1	4,6
2012	37,5	19,0	43,5	9,2	19,7	9,6	5,0
2013	40,5	13,3	46,2	9,0	20,7	10,5	5,9

Champ : salariés dans le champ d'analyse en 2007.

Source : Insee, panel DADS 2007-2013.

Annexe 4 : Caractéristiques des salariés et des entreprises selon la trajectoire pour les trois cohortes empilées (en %) (salariés hommes âgés de 25 à 55 ans)

Part des salariés hommes âgés de 25 à 55 ans rémunérés au voisinage du Smic



Caractéristiques des salariés (hommes âgés de 25 à 55 ans) et de leurs entreprises selon la trajectoire pour les trois cohortes empilées (en %) (Caractéristiques mesurées la première année d'observation des cohortes)

Caractéristiques	Au voisinage du Smic de façon permanente (1)	Du voisinage du Smic vers des salaires supérieurs (2)	Allers-retours entre voisinage du Smic et salaires supérieurs (3)	Du voisinage du Smic au hors champ (4)	Évolution vers des salaires supérieurs puis hors champ (5)	Allers-retours entre voisinage du Smic (éventuellement salaires supérieurs et hors champ) (6)	Ensemble
Tranche d'âge							
25-34 ans	32,6	48,2	43,5	41,9	46,5	54,2	46,4
35-49 ans	51,7	41,5	45,0	44,3	40,0	38,5	42,2
50-55 ans	15,7	10,3	11,5	13,8	13,5	7,3	11,4
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Catégorie socioprofessionnelle							
Chefs d'entreprise, cadres, etc.	0,7	1,0	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9
Professions intermédiaires	5,5	7,4	4,5	6,5	6,8	7,1	6,7
Employés	36,5	28,6	30,1	27,8	27,8	28,8	29,0
Ouvriers	57,3	63,0	64,7	64,9	64,7	63,3	63,5
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Contrat de travail							
CDI	82,9	78,8	79,6	56,9	69,7	63,9	71,9
Autres	11,3	17,7	17,1	37,3	26,9	32,8	24,2
Non réponse	5,8	3,5	3,3	5,8	3,4	3,3	3,9
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Durée du travail							
Temps complet	69,5	84,2	78,9	60,3	77,7	74,1	76,4
Temps non complet	30,5	15,8	21,1	39,7	22,3	25,9	23,6
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Nombre de mois de salaires perçus la première année d'observation							
Moins de 3 mois	3,0	7,4	5,6	17,7	12,4	16,5	10,8
3- 5 mois	5,6	9,9	8,3	19,6	14,2	18,5	13,0
6-8 mois	5,9	11,5	10,0	16,6	12,7	16,6	12,8
9-11 mois	7,5	10,8	9,9	13,4	11,6	14,4	11,6
12 mois	78,0	60,4	66,2	32,8	49,1	34,0	51,8
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Région de résidence							
Île-de-France	27,2	20,1	22,1	21,4	20,7	25,3	21,8
Centre-val de Loire	7,0	7,6	7,2	7,5	7,5	6,8	7,4
Nord-pas-de-Calais-Picardie-Normandie	15,8	14,6	14,5	14,7	14,4	12,8	14,3
Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine	8,7	7,7	8,0	8,8	8,5	8,0	8,1
Pays de la Loire-Bretagne	7,9	10,7	9,9	8,1	9,2	8,0	9,4
Aquitaine-Limousin-Poitou-Charente	6,5	9,4	9,4	8,2	8,4	8,1	8,7

(Suite) Caractéristiques des salariés (hommes âgés de 25 à 55 ans) et de leurs entreprises selon la trajectoire pour les trois cohortes empiilées (en %) (Caractéristiques mesurées la première année d'observation des cohortes)

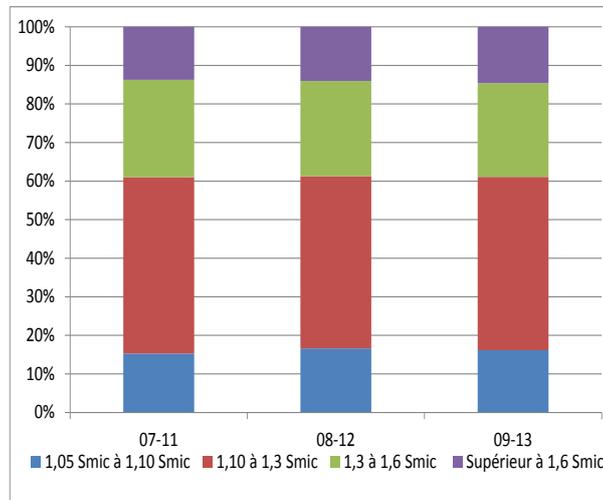
Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées	9,2	9,5	9,1	10,0	9,7	9,5	9,6
Auvergne-Rhône-Alpes	9,1	11,3	10,6	10,5	11,1	11,2	10,9
Provence-Alpes-Côte-d'Azur-Corse	8,6	9,1	9,3	11,0	10,6	10,3	9,8
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ancienneté dans le panel DADS*							
Moins de 5 ans	23,2	19,7	23,1	30,7	25,2	27,7	24,2
Entre 5 et 9 ans	43,5	49,0	46,7	39,1	43,4	44,8	45,3
Entre 10 et 19 ans	15,7	16,9	15,8	15,0	16,1	17,5	16,4
20 ans et plus	17,6	14,4	14,4	15,2	15,3	10,0	14,2
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ancienneté dans l'entreprise							
Moins de 5 ans	68,0	78,8	77,2	87,3	84,5	90,6	82,1
Entre 5 et 9 ans	25,4	17,1	18,4	9,9	12,0	7,9	14,4
Entre 10 et plus	6,6	4,1	4,4	2,8	3,4	1,5	3,5
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Masse salariale par tête de l'entreprise la première année							
1 ^{er} quartile	77,2	50,0	61,5	69,2	57,8	60,4	58,8
2 ^{ème} quartile	15,5	29,0	24,7	17,1	23,5	22,0	23,9
3 ^{ème} quartile	5,5	14,8	9,8	8,4	12,8	11,3	11,8
4 ^{ème} quartile	1,9	6,2	3,9	5,4	5,9	6,3	5,5
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Taille de l'établissement							
Moins de 20 salariés	67,9	51,2	55,7	61,4	58,2	61,5	57,0
De 20 à 49 salariés	13,6	17,6	17,1	16,1	16,4	16,2	16,7
De 50 à 499 salariés	17,5	27,3	23,7	20,7	22,0	19,9	23,3
500 salariés ou plus	1,0	3,9	3,5	1,9	3,5	2,5	3,1
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Secteur d'activité							
Industrie	11,2	16,9	14,7	11,5	14,9	12,2	14,4
Construction	2,4	11,6	9,7	16,6	17,8	19,5	13,9
Commerce	30,9	24,3	25,4	17,0	20,5	19,1	22,2
Services	55,4	47,2	50,2	54,9	46,8	49,2	49,4
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Catégorie juridique							
Société commerciale	35,4	16,6	17,6	35,8	20,4	21,8	22,2
Autre que société commerciale	64,7	83,4	82,4	64,2	79,6	78,2	77,8
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Nb. Individus	4 883	30 190	10 183	13 493	14 522	13 356	86 627
Part du groupe	5,6	34,9	11,8	15,6	16,8	15,4	100,0

Champ : salariés dans le champ d'analyse et au voisinage du Smic la première année sur leur poste principal.

Source : Insee, panel DADS 2007 à 2013.

Annexe 5 : Dernier niveau de rémunération des individus du parcours (5)

Graphique A : Dernier niveau de rémunération des salariés payés au voisinage du Smic qui obtiennent une rémunération supérieure, avant de sortir définitivement du voisinage du Smic (parcours 5)



Champ : salariés dans le champ d'analyse et au voisinage du Smic la première année sur leur poste principal et suivant le type de parcours 5.

Source : Insee, panel DADS 2007 à 2013.

Annexe 6 : Typologie des trajectoires des salariés au voisinage du Smic pour les cohortes 1995 à 2002

Les salariés qui restent au voisinage, du Smic : plus souvent des femmes, des ouvriers ou des employés, et depuis plus longtemps sur le marché du travail

En moyenne, 6,5 % des individus payés au voisinage du Smic le restent au long des cinq années étudiées (soit 13 % des salariés qui restent dans le champ d'analyse sur cette période). Les salariés de ce groupe sont généralement sur le marché du travail depuis plus de temps que la moyenne des salariés. Les salariés restés au voisinage du Smic, sont, plus souvent que les autres, des femmes, des ouvriers ou des employés. Les salariés de ce groupe sont relativement plus nombreux à travailler dans le tertiaire et appartiennent également plus souvent à des établissements de petite taille. Enfin, les salariés qui restent payés au voisinage du Smic résident moins fréquemment en Île-de-France.

Les salariés qui évoluent vers des salaires supérieurs à l'horizon de cinq ans : plus souvent à temps complet, et avec une certaine expérience sur le marché du travail

Les salariés qui évoluent du voisinage du Smic vers un salaire supérieur représentent la trajectoire la plus fréquente. En moyenne, 32 % des personnes appartenant aux cohortes 1995 à 2003 suivent un tel parcours salarial (et même 65 % en se limitant aux salariés qui restent dans le champ d'analyse au long des cinq années étudiées). Par rapport à l'ensemble des salariés au voisinage du Smic, les salariés de ce groupe occupent plus fréquemment des postes à temps complet. Les femmes et les personnes les plus âgées sont sous-représentées dans cette population. Ces salariés ont une certaine expérience sur le marché du travail et occupent également un peu plus fréquemment des postes de professions intermédiaires. Plus de trois salariés sur quatre sont passés d'une rémunération au voisinage du Smic à un salaire supérieur en restant dans la même entreprise. Les individus dont les rémunérations s'améliorent travaillent un peu plus fréquemment dans des établissements de taille moyenne ou grande, tandis que les salariés des entreprises de moins de 20 salariés sont au contraire sous-représentés. Enfin, les progressions salariales sont un peu plus fréquentes dans les entreprises qui offrent une rémunération moyenne de niveau intermédiaire (comprise entre 1^e et le 3^{ème} quartile de la distribution des rémunérations par tête). En termes d'évolution salariale, les trois quarts des individus de ce groupe sont encore dans la catégorie des bas salaires (i.e. avec une rémunération inférieure à 1,3 Smic) la première année payée à une rémunération horaire moyenne supérieure à 105 % du Smic. Toutefois, avec le temps, une part importante des individus obtient des salaires plus élevés : à la fin des cinq années observées, plus de 40 % des individus suivant ce type de parcours salarial ont des rémunérations supérieures à 1,3 Smic et 17 % sont payés avec des salaires horaires de plus de 1,6 Smic.

Les salariés alternant voisinage du Smic et salaires supérieurs : un profil moins marqué, mais plus souvent des femmes, dans des établissements offrant des rémunérations faibles

Les salariés qui connaissent alternativement des périodes de rémunération au voisinage du Smic et des périodes avec des salaires supérieurs représentent 11 % de l'ensemble des salariés payés au voisinage du Smic la première année (soit un peu plus d'un salarié sur cinq en considérant seulement les salariés qui restent dans le champ d'analyse au long des cinq années étudiées). 27 % des individus de ce groupe n'ont connu qu'une année rémunérée au-delà du Smic (sur les quatre années qui ont suivi la première observation) tandis que 38 % ont été rémunérés trois années avec des salaires supérieurs. Les salariés de ce groupe partagent certains des traits caractérisant les deux groupes précédents, mais de façon moins marquée. Les femmes sont surreprésentées dans ce type de parcours salarial. De plus, les personnes appartenant à ce groupe ont, comme celles des groupes précédents, une assez longue expérience dans l'entreprise. Les salariés de cette catégorie occupaient à l'origine un peu plus fréquemment un emploi à faible qualification. Les personnes de ce groupe travaillent un peu plus souvent dans des entreprises qui offrent une rémunération peu élevée en moyenne.

Les salariés qui sortent du champ d'analyse : souvent plus âgés, probablement en fin de carrière

Environ la moitié des salariés au voisinage du Smic sortent du champ des DADS au moins un an dans les quatre années qui suivent. Les salariés qui sortent du champ sans avoir perçu un salaire supérieur sont plus âgés que la moyenne des salariés au voisinage du Smic. Ce résultat s'explique vraisemblablement par le fait que cette trajectoire inclut les personnes partant dans les cinq ans en retraite ou en préretraite. Il est de ce fait logique que les personnes

qui ont au moins 20 ans de présence sur le marché du travail soient également surreprésentées sur cette trajectoire. Une autre catégorie surreprésentée : les salariés ayant le moins d'ancienneté sur le marché du travail, ce qui refléterait en partie des mobilités professionnelles plus fréquentes en début de carrière (par exemple vers le secteur public). Sont également surreprésentés, dans ce groupe, les salariés à temps partiel : il peut s'agir en partie de départs progressifs à la retraite ou plus généralement d'individus qui s'éloignent graduellement de l'emploi. Les salariés de ce groupe avaient connu un peu plus souvent initialement des périodes courtes d'emploi et sont surreprésentés dans le secteur tertiaire et dans les entreprises qui rémunèrent en moyenne moins leurs salariés. Les salariés qui sortent du champ après avoir perçu un salaire supérieur ont peu de caractéristiques qui les distinguent de la moyenne des salariés au voisinage du Smic, à l'exception d'un âge un peu plus élevé.

Les individus avec des trajectoires heurtées : souvent des jeunes avec moins d'expérience dans l'emploi ou sur le marché du travail

On entend par trajectoires heurtées des trajectoires faisant alterner des épisodes d'emploi (rémunérés au voisinage du Smic ou avec des salaires supérieurs) et des épisodes hors champ (un peu moins de 18 % des salariés au voisinage du Smic). Ces derniers peuvent correspondre pour une large partie à des périodes de chômage ou d'inactivité. Les salariés de ce groupe sont plus jeunes en moyenne. Corrélativement, ils ont en moyenne moins d'expérience dans l'entreprise et sur le marché du travail. Probablement parce que la plupart sont encore peu insérés dans l'emploi ou ne s'y sont insérés qu'en cours d'année, leur période d'emploi principal, la première année d'observation, était plus courte en moyenne. Dans ce groupe, une petite sous-population d'individus ayant des trajectoires très heurtées peut-être distinguée : les personnes qui alternent uniquement des périodes d'emploi salarié au voisinage du Smic et des périodes hors champ (soit 2 % des salariés au voisinage du Smic et 11 % de ce groupe). Ces salariés ont un profil spécifique : il s'agit plus souvent de femmes, de travailleurs à temps partiel, de salariés des entreprises qui offrent les plus faibles rémunérations ou dans une moindre mesure de petites entreprises.

(Source : Ananian et Calavrezo 2012).

**Annexe 7 : Probabilité d'appartenir à une autre catégorie de trajectoires VS. Les autres catégories
(modèles logit binomiaux)**

Caractéristiques	Au voisinage du Smic de façon permanente (1)	Du voisinage du Smic vers des salaires supérieurs (2)	Allers-retours entre voisinage du Smic et salaires supérieurs (3)	Du voisinage du Smic au hors champ (4)	Évolution vers des salaires supérieurs puis hors champ (5)	Allers-retours entre voisinage du Smic (éventuellement salaires supérieurs et hors champ) (6)
Constante	-2,53***	-1,31***	-2,31***	-1,01***	-1,96***	-1,79***
Sexe						
Femmes	0,21***	-0,08***	0,31***	-0,13***	-0,04***	-0,05***
Hommes	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Tranche d'âge						
18-24 ans	-1***	0,28***	-0,1***	-0,51***	0,06***	0,47***
25-34 ans	-0,66***	0,04***	-0,2***	-0,01 ns	0,2***	0,3***
35-49 ans	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
50-65 ans	-0,22***	-0,46***	-0,31***	0,68***	0,59***	-0,42***
Catégorie socioprofessionnelle						
Chefs d'entreprise, cadres, etc.	-0,78***	0,57***	-0,52***	-0,25***	0 ns	-0,05 ns
Professions intermédiaires	-0,65***	0,49***	-0,51***	-0,19***	0 ns	-0,08***
Employés	0,07***	0,16***	-0,11***	-0,23***	0,04***	-0,05***
Ouvriers	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Durée du travail						
Temps complet	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Temps non complet	0,18***	-0,45***	-0,14***	0,55***	0,02 ns	0,19***
Nombre de mois de salaires perçus la première année						
Moins de 3 mois	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
3- 5 mois	0,42***	0,27***	0,17***	-0,19***	-0,04**	-0,19***
6-8 mois	0,53***	0,4***	0,28***	-0,28***	-0,16***	-0,24***
9-12 mois	1,16***	0,71***	0,61***	-0,94***	-0,15***	-0,69***
Région de résidence						
Île-de-France	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Centre-val de Loire	0,02 ns	0,1***	0,17***	-0,1***	-0,03 ns	-0,21***
Nord-pas-de-Calais-Picardie-Normandie	0,05**	0,06***	0,17***	-0,03*	-0,03*	-0,22***
Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine	0,22***	-0,03*	0,17***	0,02 ns	-0,06***	-0,17***
Pays de la Loire-Bretagne	-0,01 ns	0,24***	0,19***	-0,26***	-0,09***	-0,26***
Aquitaine-Limousin-Poitou-Charente	-0,04 ns	0,14***	0,22***	-0,19***	-0,04**	-0,19***
Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées	0,02 ns	0,04***	0,13***	-0,09***	0 ns	-0,11***
Auvergne-Rhône-Alpes	-0,02 ns	0,12***	0,15***	-0,17***	-0,03 ns	-0,14***

Annexe 7 (suite) : Probabilité d'appartenir à une autre catégorie de trajectoires VS. Les autres catégories (modèles logit binomiaux)

Provence-Alpes-Côte-d'Azur-Corse	-0,07**	0 ns	0,06***	-0,06***	0,06***	-0,03*
Ancienneté dans le panel DADS*						
Moins de 5 ans	0,15***	-0,17***	0,01 ns	0,2***	0 ns	0,01 ns
Entre 5 et 9 ans	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Entre 10 et 19 ans	-0,04 ns	0,02*	-0,08***	-0,02 ns	0,03**	0,07***
20 ans et plus	-0,02 ns	0 ns	-0,03 ns	-0,01 ns	0,07***	-0,05**
Ancienneté dans l'entreprise						
Moins de 5 ans	-0,14***	-0,13***	-0,12***	0,11***	0,12***	0,36***
Entre 5 et 9 ans	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Entre 10 et plus	-0,16***	-0,01 ns	-0,09***	0,11***	0,13***	-0,03 ns
Taille de l'établissement						
Moins de 20 salariés	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
De 20 à 49 salariés	-0,06***	0,06***	0 ns	-0,1***	0,01 ns	-0,01 ns
De 50 à 499 salariés	-0,27***	0,17***	0,05***	-0,18***	0 ns	-0,07***
500 salariés ou plus	-0,2***	0,14***	0,14***	-0,32***	0,03 ns	-0,07***
Masse salariale par tête de l'entreprise la première année						
1 ^{er} quartile	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
2 ^{ème} quartile	-0,73***	0,36***	-0,15***	-0,22***	0,01 ns	-0,01 ns
3 ^{ème} quartile	-1,09***	0,5***	-0,38***	-0,21***	0 ns	-0,02 ns
4 ^{ème} quartile	-1,09***	0,37***	-0,47***	-0,02 ns	-0,04**	0,1***
Secteur d'activité						
Industrie	0,07***	-0,05***	-0,07***	-0,01 ns	0,09***	0 ns
Construction	-1,72***	0,03*	-0,34***	0,01 ns	0,25***	0,17***
Services	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Catégorie juridique						
Société commerciale	-0,65***	0,23***	0,17***	-0,36***	0,14***	0,1***
Autre que société commerciale	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Contrat de travail						
CDI	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Autres	-0,43***	-0,21***	-0,12***	0,25***	0,06***	0,23***
Non réponse	0,24***	-0,25***	-0,18***	0,52***	-0,08***	0,1***
Nb. Individus	24 536	114 678	46 291	51 039	57 962	54 726
Part du groupe	7,0	32,8	13,3	14,6	16,6	15,7

Source : Insee, panel DADS 2007-2013.

NB : salariés en poste principal sur l'année. Les valeurs indiquées dans le tableau correspondent aux coefficients estimés.

Le modèle a été estimé par maximum de vraisemblance sur l'ensemble des neuf cohortes de salariés au voisinage du Smic la première année. Des indicatrices de cohortes ont été également introduites dans les modèles (la référence étant la cohorte observée sur la période 2007-2011). ***Coefficient significatif au seuil de 1 %, **coefficient significatif au seuil de 5 %, *coefficient significatif au seuil de 10 %. L'ancienneté dans le panel correspond au nombre d'années entre l'année observée et la date d'entrée de l'individu dans le panel Dads.

Annexe 8 : Modèle Logit multinomial expliquant la probabilité d'être dans une certaine catégorie de trajectoires par rapport au fait d'avoir une trajectoire de type « Au voisinage du Smic de façon permanente » (1)

Caractéristiques	« Du voisinage du Smic vers des salaires supérieurs » vs « au voisinage du Smic de façon permanente »	« Allers-retours entre voisinage du Smic et salaires supérieurs » vs « au voisinage du Smic de façon permanente »	« Du voisinage du Smic au hors champ » vs « au voisinage du Smic de façon permanente »	« Évolution vers des salaires supérieurs puis hors champ » vs « au voisinage du Smic de façon permanente »	« Allers-retours entre voisinage du Smic (éventuellement salaires supérieurs) et hors champ » vs « au voisinage du Smic de façon permanente »
Constante	1,07***	0,23***	1,3***	0,55***	0,63***
Sexe					
Femmes	-0,25***	0,07***	-0,32***	-0,24***	-0,25***
Hommes	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Tranche d'âge					
18-24 ans	1,14***	0,85***	0,52***	1***	1,33***
25-34 ans	0,64***	0,43***	0,62***	0,78***	0,87***
35-49 ans	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
50-65 ans	-0,14***	-0,09***	0,76***	0,68***	-0,16***
Catégorie socioprofessionnelle					
Chefs d'entreprise, cadres, etc.	1,12***	0,29**	0,52***	0,75***	0,71***
Professions intermédiaires	0,95***	0,19***	0,46***	0,64***	0,58***
Employés	0,06***	-0,14***	-0,25***	-0,03 ns	-0,1***
Ouvriers	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Durée du travail					
Temps complet	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Temps non complet	-0,47***	-0,28***	0,33***	-0,13***	0,02 ns
Nombre de mois de salaires perçus la première année					
Moins de 3 mois	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
3- 5 mois	-0,21***	-0,25***	-0,56***	-0,43***	-0,54***
6-8 mois	-0,21***	-0,25***	-0,74***	-0,64***	-0,68***
9-12 mois	-0,58***	-0,53***	-1,87***	-1,2***	-1,63***
Région de résidence					
Île-de-France	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Centre-val de Loire	0,04 ns	0,12***	-0,12***	-0,06 ns	-0,21***
Nord-pas-de-Calais-Picardie-Normandie	-0,02 ns	0,1***	-0,09***	-0,08***	-0,25***
Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine	-0,23***	-0,06*	-0,2***	-0,26***	-0,36***
Pays de la Loire-Bretagne	0,17***	0,17***	-0,23***	-0,08**	-0,23***
Aquitaine-Limousin-Poitou-Charente	0,12***	0,22***	-0,14***	-0,01 ns	-0,14***
Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées	0 ns	0,09**	-0,1***	-0,03 ns	-0,12***

Annexe 8 (suite) : Modèle Logit multinomial expliquant la probabilité d'être dans une certaine catégorie de trajectoires par rapport au fait d'avoir une trajectoire de type « Au voisinage du Smic de façon permanente » (1)

Auvergne-Rhône-Alpes	0,09***	0,14***	-0,14***	-0,01 ns	-0,11***
Provence-Alpes-Côte-d'Azur-Corse	0,07**	0,12***	0,02 ns	0,11***	0,04 ns
Ancienneté dans le panel DADS*					
Moins de 5 ans	-0,26***	-0,13***	0,04 ns	-0,14***	-0,14***
Entre 5 et 9 ans	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Entre 10 et 19 ans	0,05**	-0,03 ns	0,02 ns	0,06**	0,09***
20 ans et plus	0,03 ns	0 ns	0,02 ns	0,08***	-0,03 ns
Ancienneté dans l'entreprise					
Moins de 5 ans	0,04*	0,02 ns	0,22***	0,23***	0,46***
Entre 5 et 9 ans	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Entre 10 et plus	0,14***	0,06 ns	0,24***	0,25***	0,11**
Taille de l'établissement					
Moins de 20 salariés	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
De 20 à 49 salariés	0,1***	0,06**	-0,03 ns	0,06***	0,05**
De 50 à 499 salariés	0,37***	0,3***	0,1***	0,26***	0,2***
500 salariés ou plus	0,3***	0,32***	-0,08*	0,22***	0,14***
Masse salariale par tête l'entreprise la première année					
1 ^{er} quartile	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
2 ^{ème} quartile	0,92***	0,56***	0,49***	0,7***	0,69***
3 ^{ème} quartile	1,35***	0,71***	0,86***	1,04***	1,03***
4 ^{ème} quartile	1,29***	0,63***	1,03***	1,02***	1,15***
Secteur d'activité					
Industrie	-0,1***	-0,12***	-0,07**	0,01 ns	-0,06**
Construction	1,72***	1,39***	1,72***	1,91***	1,85***
Services	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Catégorie juridique					
Société commerciale	0,76***	0,73***	0,29***	0,7***	0,68***
Autre que société commerciale	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Contrat de travail					
CDI	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Autres	0,26***	0,29***	0,62***	0,46***	0,6***
Non réponse	-0,41***	-0,4***	0,21***	-0,3***	-0,15***
Nb. Individus	349 232				

Source : Insee, panel DADS 2007-2013, base Dares-Urssaf. Ensemble des salariés du panel.

NB : salariés en poste principal sur l'année. Les valeurs indiquées dans le tableau correspondent aux coefficients estimés. Dans les modèles ont été également introduites des indicatrices de cohorte (la référence étant la cohorte observée sur la période 2007-2013). Estimation par maximum de vraisemblance.

Coefficient significatif au seuil de 1 %, coefficient significatif au seuil de 5 %, coefficient significatif au seuil de 10 %, coefficient non significatif au seuil de 10 %. Un test de spécification de Hausman-McFadden a été mis en place et ne permet pas de rejeter l'hypothèse nulle d'indépendance des alternatives non pertinentes (IIA) de ce modèle.

* L'ancienneté dans le panel correspond au nombre d'années entre l'année observée et la date d'entrée de l'individu dans le panel Dads. Dans les modèles ont été également introduites des indicatrices de cohortes.