

# Génération "précaire", santé et travail

**Laurent Vogel**, chargé de recherches, ETUI-REHS  
lvogel@etui-rehs.org

Cet article, complété par d'autres informations, sera publié dans la *Newsletter HESA* n° 30 de novembre 2006.

D'après les statistiques de 2005, il y aurait environ 193 millions de travailleurs dans l'Union européenne (UE)<sup>1</sup>. Parmi eux, les jeunes travailleurs situés dans la tranche d'âge 15-24 ans seraient un peu plus de 20 millions. Mais le nombre de jeunes liés d'une manière ou d'une autre au monde du travail est largement supérieur. Dans la tranche d'âge 15-24 ans, les personnes suivant des études constituent le groupe majoritaire. Une partie de ces jeunes effectuent des travaux dans le cadre de leurs études. C'est le cas, de façon systématique, pour ceux qui suivent un enseignement technique ou professionnel. Par ailleurs, une partie importante de la jeunesse étudiante et scolarisée travaille de façon plus ou moins régulière, parallèlement aux études, de manière à acquérir un minimum d'autonomie financière. Cela explique qu'une évaluation statistique précise du nombre de jeunes travailleurs en Europe constitue un exercice impossible.

Les données concernant la santé au travail des jeunes travailleurs sont très fragmentaires. Il existe des données relativement systématiques en ce qui concerne les accidents du travail déclarés. Ces statistiques montrent une tendance globale très nette : les jeunes travailleurs sont plus exposés au risque d'accidents du travail que la moyenne des travailleurs.

Comme toujours, les explications sont complexes. Parmi les nombreux facteurs qui interviennent, on peut mentionner l'ancienneté dans l'entreprise, l'ancienneté dans la profession, la distribution sectorielle des jeunes travailleurs, l'intégration d'une formation sur la sécurité dans la formation professionnelle antérieure et son adéquation avec le travail réellement effectué, la formation sur la sécurité reçue dans l'entreprise, l'activité d'une organisation syndicale sur les lieux de travail, l'intégration dans un collectif de travail, etc. Si chacun de ces facteurs joue un rôle indéniable, l'analyse d'ensemble permet de dresser un constat central : les jeunes travailleurs tendent à cumuler des facteurs de précarisation. Cette analyse des rapports sociaux qui caractérisent le travail des jeunes est indispensable si l'on veut comprendre correctement l'impact du travail sur leur santé.

À cet égard, il est important de se démarquer des campagnes paternalistes qui blâment l'insouciance des jeunes, en particulier leur propension à prendre des risques, comme cause déterminante des accidents de travail. Leur prétendue insouciance n'est généralement que l'expression d'une

---

<sup>1</sup> Sans autre précision, les statistiques données dans cet article concernent les 25 États membres de l'Union européenne (UE-25). Quand la source n'est pas indiquée, les statistiques proviennent d'Eurostat. Dans les données statistiques, lorsque l'âge n'est pas précisé, la notion de jeunes travailleurs désigne les travailleurs âgés de 15 à 24 ans.

précarisation des conditions de travail, d'une plus grande vulnérabilité à l'exploitation et d'un niveau moindre d'organisation collective.

C'est pourquoi cet article se divise en deux grandes parties. La première cherche à préciser les modalités d'insertion des jeunes sur le marché du travail. La seconde fournit des éléments sur l'impact de ce travail sur leur santé.

## **Le chômage, vecteur de précarisation**

L'insertion des jeunes sur le marché du travail est marquée par une précarisation accentuée. Un des vecteurs de cette précarisation est la pression du chômage. À la sortie de leur parcours scolaire, une proportion importante de jeunes se retrouvent au chômage. L'épreuve du chômage a, d'une manière ou d'une autre, marqué l'ensemble des nouvelles générations arrivées sur le marché du travail au cours de ces dernières décennies. Pour beaucoup, il s'agit d'une réalité personnellement vécue, de façon intermittente ou prolongée. Pour d'autres, il s'agit d'une menace rendue visible par la présence de chômeurs dans l'entourage proche et par la pression incessante des politiques publiques de l'emploi qui reposent sur une sorte de chantage : "acceptez des statuts précaires pour réduire le chômage".

Le chômage contribue à accentuer les inégalités sociales parmi les jeunes. Il produit des effets différenciés suivant le milieu social d'origine, indépendamment de la qualification acquise. Il contribue dans une assez large mesure à imposer des emplois déqualifiés à une partie de la population jeune et à annuler partiellement les effets bénéfiques en termes de promotion sociale qu'on attend d'une formation supérieure. Le chômage est un des mécanismes les plus efficaces de contrainte économique pour reproduire les inégalités sociales. Il constitue également un moyen redoutable d'imposer des conditions de travail détériorées.

Dans l'UE, le taux de chômage des travailleurs de moins de 25 ans représente environ le double de celui de l'ensemble de la population active. En juin 2006, le chômage des moins de 25 ans s'élevait à 17,4 % dans l'UE-25 (contre 8,1 % pour l'ensemble de la population active et 6,8 % pour les personnes âgées de 25 ans et plus)<sup>2</sup>. On observe d'énormes variations d'un pays à l'autre<sup>3</sup>, de 5,8 % aux Pays-Bas à 32,3 % en Pologne, mais partout l'écart entre le taux de chômage des moins de 25 ans et celui de la population active reste très important. Si le phénomène n'est pas neuf, son extension a été particulièrement brutale dans les dix nouveaux Etats membres de l'UE. D'après l'Organisation internationale du travail (OIT), le taux de chômage des

---

<sup>2</sup> Eurostat, Euro-indicateurs, n° 103/2006, 1<sup>er</sup> août 2006. Il s'agit des taux de chômage corrigés des variations saisonnières.

<sup>3</sup> Les variations régionales sont encore plus importantes que les variations nationales. En 2004, le taux de chômage des moins de 25 ans se situait au-dessus de 42 % dans dix régions de l'UE. Sept de celles-ci se trouvaient en Pologne, une en Slovaquie, une en Italie et une en Grèce (Eurostat, Chômage par région dans l'Union européenne et les pays candidats, *Statistiques en Bref. Population et conditions sociales*, 3, 2005).

jeunes a augmenté de 8,2 % dans ces pays entre 1993 et 2003, passant de 22,5 % à 30,7 %<sup>4</sup>.

Du point de vue de la santé au travail, le chômage apparaît comme un multiplicateur des inégalités et un accélérateur important de la détérioration de la santé. Loin de constituer une "trêve" dans les atteintes à la santé liées au travail, il semble bien en amplifier les effets. Ce phénomène peut être analysé d'un double point de vue. Au niveau individuel, le chômage peut être lié à des atteintes antérieures à la santé et, dans tous les cas, il produit des effets propres liés à une dévalorisation sociale (réduction des niveaux d'auto-estime, affaiblissement du réseau de relations sociales, etc.) et d'une perte de revenus. Dans le cas particulier des jeunes, le chômage contribue fortement à une prolongation de la dépendance à l'égard de la famille d'origine. Au niveau collectif, le chômage affecte aussi bien les travailleurs qui ont été personnellement touchés par cette épreuve que ceux qui la ressentent comme une menace latente. Il contribue à affaiblir les stratégies de défense de la santé.

Des recherches suédoises apportent des précisions intéressantes sur les rapports entre le chômage des jeunes et les atteintes à la santé [Hammarström, 1994]. D'une part, certaines études [Reine, 2004] soulignent que les effets négatifs du chômage sont plus forts parmi les jeunes que parmi les adultes<sup>5</sup>. D'autre part, la détérioration de la santé des jeunes travailleuses est plus marquée que celle des jeunes travailleurs en période de récession. Une des hypothèses qui permettent d'expliquer ce constat est la concentration plus importante de femmes dans des professions assurant des services aux personnes. Une période de récession économique pourrait expliquer une détérioration plus importante des conditions de travail dans de tels secteurs [Novo, 2001].

### **Chômage à temps partiel**

Pour être complet, il faudrait mentionner l'importance du chômage à temps partiel. En 2005, 25,7 % des jeunes travailleurs étaient employés à temps partiel, contre 16 % dans la tranche d'âge 25-49 ans et 20 % entre 50 et 64 ans. Ici encore, les différences nationales sont énormes : 2,2 % de jeunes travaillent à temps partiel en Slovaquie contre 68,6 % aux Pays-Bas. Si le travail à temps partiel touche particulièrement les femmes partout en Europe, il tend à atteindre une proportion relativement importante d'hommes dans les

---

<sup>4</sup> OIT, *Le point sur l'emploi des jeunes*, 7e Réunion régionale européenne, février 2005.

<sup>5</sup> D'autres études aboutissent à des conclusions différentes. Ces controverses posent un problème de méthodologie. On peut mesurer les atteintes à la santé provoquées par le chômage à partir d'effets immédiats sur la santé des chômeurs à un moment donné et, dans ce cas, les jeunes chômeurs "bénéficient" de l'avantage d'un état de santé généralement meilleur dans leur classe d'âge. On peut essayer de mesurer l'impact du chômage sur l'état de santé tout au long de la vie. Dans ce cas, on observe généralement que toutes les personnes qui sont passées par l'épreuve du chômage de façon prolongée ou répétée ont un état de santé moins satisfaisant que les personnes qui ont travaillé de façon plus régulière ou continue.

groupes les plus jeunes. Une partie importante de ce travail à temps partiel s'explique par la nécessité de combiner le travail salarié avec des études.

Cependant, une autre partie croissante ne résulte pas d'une demande des jeunes travailleurs. Dans de nombreuses activités, il n'y a tout simplement pas d'autre choix. Une enquête française indique que, parmi les travailleurs à temps partiel qui souhaitent travailler plus longtemps, les jeunes de moins de 25 ans sont sur-représentés par rapport à leur proportion dans l'ensemble des travailleurs à temps partiel [Puech, 2004]. On trouve la même tendance en Italie : en 2005, 51,2 % des jeunes travailleurs à temps partiel déclarent qu'ils désirent travailler à temps plein contre une moyenne de 38,4 % pour l'ensemble des travailleurs [Ministero del lavoro, 2006].

### **Pas tous égaux face au chômage**

Si le chômage frappe particulièrement les jeunes, il ne les frappe pas tous et toutes avec la même intensité. Parmi les facteurs de différenciation, il en est trois qui jouent un rôle considérable dans l'ensemble des pays de l'UE :

1. Les taux de chômage féminins sont généralement plus importants que les taux de chômage masculins ;
2. Les taux de chômage sont fortement amplifiés par la classe sociale telle qu'elle est reflétée notamment par le niveau d'éducation. Par ailleurs, un niveau d'éducation inférieure constitue généralement un facteur de prolongation de la durée du chômage ;
3. Les taux de chômage des jeunes immigrés ou issus de familles d'origine immigrée sont généralement supérieurs au taux de chômage moyens de la même tranche d'âge. La discrimination ethnique dans l'accès à l'emploi touche parfois des minorités ethniques non issues de l'immigration (notamment les Roms en Europe centrale et orientale, la minorité catholique en Irlande du Nord, les populations russophones dans les républiques baltes). Elle concerne de façon massive les populations issues d'anciennes colonies (minorités noires d'origine antillaise, personnes d'origine asiatique en Grande-Bretagne, personnes issues des immigrations nord-africaines presque partout en Europe, etc.), y compris lorsqu'il s'agit de populations installées en Europe depuis plusieurs générations. Ni l'accès à la nationalité, ni le niveau d'études ne suffisent à effacer ces discriminations.

Ces données sont d'autant plus importantes qu'on aurait tort de considérer les conséquences du chômage sur les seules personnes qui en font l'expérience directe. Des taux plus élevés de chômage parmi les femmes ou parmi les travailleurs migrants impliquent aussi une pression plus forte sur les personnes de ces catégories ayant un emploi. Un taux plus élevé de chômage est généralement associé à une diffusion plus importante du travail précaire, à des salaires inférieurs et à une ségrégation plus forte en ce qui concerne les professions et les branches d'activité.

## L'emploi précaire

Partout dans l'UE, les formes d'emploi précaires concernent beaucoup plus massivement les jeunes travailleurs que leurs collègues adultes. Il serait impossible de dresser ici un catalogue complet de toutes les formes d'emploi précaire. Les politiques de l'emploi ont fait preuve d'une imagination débordante dans l'invention d'une variété énorme de contrats dont la caractéristique commune était d'éliminer partiellement les mécanismes de protection associés à un contrat à durée indéterminée.

Si on se limite aux contrats à durée déterminée (CDD) et au travail intérimaire, la précarisation du travail des jeunes apparaît comme une tendance générale en Europe. En moyenne dans l'UE-25, 14,9 % des salariés avaient un contrat temporaire au troisième trimestre 2005. Cette moyenne masque cependant des disparités en fonction de l'âge, de l'activité économique et de l'État membre. Les personnes âgées de 15 à 24 ans sont beaucoup plus susceptibles d'avoir un contrat temporaire : au troisième trimestre 2005, 43,2 % des jeunes salariés avaient un contrat temporaire, contre 11,6 % des salariés âgés de 25 à 54 ans et 7,4 % de ceux âgés de 55 ans ou plus. Il faut ajouter à cela que les contrats temporaires sont plus fréquents dans des secteurs caractérisés par de mauvaises conditions de travail et la faiblesse d'une organisation collective comme dans l'agriculture (34,6 %) et la construction (22,1 %).

Dans la plupart des nouveaux États membres, la dégradation des conditions d'accès à l'emploi des jeunes a été particulièrement brutale. Ainsi en Pologne, la proportion de travailleurs avec un contrat temporaire parmi les jeunes de 15 à 24 ans est passée de 13,6 % à 64,9 % entre 1997 et 2005<sup>6</sup>.

Le travail intérimaire est la forme d'emploi temporaire où l'on trouve la plus forte concentration de jeunes même s'il s'est produit, au cours de ces dix dernières années, une consolidation de la précarité qui accroît le nombre de travailleurs qui ne parviennent pas à sortir de l'intérim [Storrie, 2002]. Le pourcentage de travailleurs de moins de 25 ans parmi les travailleurs intérimaires se situe généralement entre 30 % et 50 % avec des pointes de 52 % aux Pays-Bas et 51 % en Espagne. Si l'on tient compte du fait que les jeunes travailleurs représentent environ 10 % de l'ensemble des travailleurs en Europe, cela signifie que la probabilité de travailler comme intérimaire est de 3 à 5 fois plus élevée que pour la moyenne des travailleurs. Formellement, les législations concernant la santé et la sécurité s'appliquent aux travailleurs intérimaires. Dans les faits, la réalité est très différente. Les travailleurs intérimaires sont presque toujours privés de représentants pour la santé et la sécurité et n'ont qu'un accès très limité aux services de prévention.

L'emploi précaire est parfois présenté comme un tremplin vers des emplois plus stables. La réalité dément cette affirmation. L'emploi précaire tend à se prolonger et finit par opérer une sélection assez brutale. Une partie des jeunes est exclue totalement du marché du travail, notamment en raison

---

<sup>6</sup> Eurostat, *European Union Labour Force Survey* (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>).

d'atteintes à la santé. Une partie n'arrive pas à sortir d'un cycle où alternent des périodes de chômage à temps plein ou à temps partiel et des périodes d'emploi précaire. Pour les femmes, ce cycle peut être combiné avec des périodes consacrées exclusivement à un travail familial non rémunéré. Une autre partie, dont les qualifications sont les plus demandées, parvient à se stabiliser. De façon générale, l'âge moyen auquel les travailleurs arrivent à une insertion professionnelle stable tend à augmenter et, pour certains, cette insertion ne se produit jamais.

Ce phénomène est illustré par l'adoption en Italie de la "réforme Biagi" en 2003. Cette réforme, fortement voulue par le patronat et la coalition de droite présidée par Silvio Berlusconi, a introduit de nouveaux statuts précaires sous prétexte de favoriser l'arrivée de jeunes sur le marché du travail. En 2005, la part de l'emploi précaire dans les emplois nouvellement créés a sensiblement augmenté. Elle représente désormais près d'un tiers des nouveaux postes de travail. Contrairement à ce qu'affirmait la propagande gouvernementale, la nouvelle législation sur les emplois précaires n'a pas favorisé une insertion vers des postes stables sur le marché du travail. Une étude italienne [IRES, 2005] a cherché à savoir ce qu'étaient devenus les travailleurs qui avaient un statut précaire en juin 2004, lors de l'entrée en vigueur de la nouvelle loi. Elle a été menée entre juin et août 2005. Parmi les travailleurs précaires ayant l'ancien statut de collaborateur continu et coordonné ("co-co-co"), un an après l'entrée en vigueur de la loi, seulement 7 % ont obtenu un contrat à durée indéterminée, 6,3 % un contrat de travail temporaire, 70 % sont restés dans un emploi précaire sans le statut complet de travailleur salarié, environ 6 % sont devenus des indépendants tandis que presque 8 % ont été exclus complètement du marché du travail (avec une partie d'entre eux travaillant vraisemblablement au noir). Pour les autres statuts précaires, les résultats ne sont guère plus encourageants. Pour les travailleurs à projet, 5 % avaient obtenu un contrat stable et 6,3 % avaient quitté le marché (légal) du travail. Tous les autres restaient dans une situation d'emploi précaire. Pour les travailleurs ayant le statut de collaborateurs occasionnels, 2,1 % avaient accédé à un emploi stable à durée indéterminée tandis que 12,8 % avaient quitté le marché légal du travail.

L'exclusion du marché du travail a frappé particulièrement les femmes et les travailleurs du Sud de l'Italie. La même enquête révèle des niveaux impressionnants d'insatisfaction parmi les travailleurs précaires : 80 % déclarent être insatisfaits (en partie ou totalement) de leurs conditions de travail. Les travailleurs précaires sont particulièrement sensibles à l'exclusion de droits fondamentaux dans trois domaines : la protection de la maternité, les droits syndicaux et la couverture par la sécurité sociale en cas de maladie. Une étude plus récente souligne la dimension de genre de la précarisation du travail des jeunes en Italie<sup>7</sup>. Un peu plus de 22 % des jeunes filles de 20 à 24

---

<sup>7</sup> ISFOL, Dipartimento di Scienze demografiche dell'Università La Sapienza, *Giovani e mercato del lavoro: squilibri quantitativi, qualitativi e territoriali. Primi risultati di una indagine conoscitiva*. Les premiers résultats se trouvent sur le site : [www.csmb.unimo.it/adapt/bdoc/2006/48\\_06/06\\_48\\_54\\_GIOVANI\\_E\\_MERCATO\\_DEL\\_LAVORO.pdf](http://www.csmb.unimo.it/adapt/bdoc/2006/48_06/06_48_54_GIOVANI_E_MERCATO_DEL_LAVORO.pdf).

ans travaillent au noir. Ce pourcentage est trois fois plus élevé que celui des jeunes hommes du même âge.

### **Une concentration sectorielle spécifique**

La distribution des jeunes travailleurs entre les secteurs et les professions constitue évidemment un facteur important. Le système d'enseignement tend à reproduire la division en classes de la société. L'accès à l'enseignement universitaire des enfants de familles ouvrières reste très réduit par rapport aux enfants issus de milieux privilégiés. Cela explique une forte sur-représentation des ouvriers (généralement eux-mêmes enfants d'ouvriers) et des employés faiblement qualifiés parmi les travailleurs de 15 à 24 ans.

Dans l'UE, l'emploi des jeunes travailleurs se concentre dans quatre secteurs : le commerce (4,6 millions de jeunes travailleurs en 2005), l'industrie manufacturière (3,6 millions), la construction (1,9 million) et l'hôtellerie et la restauration (1,8 million).

Si l'on examine les secteurs où le pourcentage de jeunes travailleurs est le plus élevé par rapport à l'ensemble des travailleurs du secteur, on retrouve l'hôtellerie et la restauration (22,7 % de jeunes travailleurs sur l'ensemble du personnel), suivi par le commerce (16,3 %) et les autres activités de services aux personnes et aux communautés (13,7 %). L'examen des situations nationales fait apparaître quelques variations par rapport à la moyenne européenne. Dans un certain nombre de pays, la construction fait partie des trois secteurs avec la plus forte proportion de jeunes travailleurs (Belgique, France, Allemagne, Italie, Autriche, Portugal, Chypre et Hongrie). Dans d'autres pays, on trouve un taux de concentration très élevé dans le secteur de l'hôtellerie et de la restauration (plus de 50 % de jeunes travailleurs dans ce secteur au Danemark alors qu'ils représentent moins de 15 % de l'ensemble des travailleurs ; 47,9 % aux Pays-Bas ; 37,8 % au Royaume-Uni). Si l'on procède à une analyse plus détaillée, le phénomène de la ségrégation est très visible dans certaines activités comme les call centers, la restauration rapide, les parcs d'attraction, les services privés de sécurité, etc.

### **Un des secrets de la déqualification**

L'observation des conditions de travail dans les activités où les jeunes sont fortement concentrés livre des éléments d'explication importants. Il s'agit généralement d'activités qui combinent des exigences très fortes dans différents domaines. Endurance physique, dextérité et précision dans le bâtiment, multiplicité des tâches à accomplir de façon simultanée et pressions temporelles très fortes dans les call centers, combinaison de contraintes physiques, de travail répétitif et d'une attitude souriante, sympa, décontractée dans la restauration rapide ou les villages de vacances. On pourrait multiplier les exemples. Tous ont ceci en commun : le travail de ces jeunes est considéré comme peu qualifié parce qu'une partie importante de ce travail

passer pour ne pas être totalement du travail. Il y a sous-qualification parce qu'une part considérable de la qualification réelle est niée. Ou, plus exactement, elle est naturalisée, présentée comme allant de soi de la part de jeunes.

Il y a là un phénomène très comparable à ce qu'on peut observer dans la dévalorisation des qualifications réelles de nombreuses professions fortement féminisées. Il "va de soi" qu'un jeune travailleur de l'industrie des loisirs balance son corps au rythme de la musique et donne l'impression de prendre un plaisir fou à ce qu'il fait même s'il a derrière lui des heures d'un travail pénible, si la fatigue l'envahit et la migraine hurle contre cette allégresse factice. Il "va de soi" que l'apprenti du bâtiment portera des sacs de ciment beaucoup trop lourds, ne posera pas de question sur les solvants des peintures et marchera dans un équilibre difficile sur des échafaudages mal assurés parce qu'il doit démontrer qu'il est à la hauteur. Il "va de soi" que le jeune motocycliste d'une compagnie privée de courrier express se faufile dans les embouteillages, risquera dix fois par jour une collision et portera triomphalement le paquet au client, bien fier dans son uniforme orange trempé par la pluie. Or, précisément, rien de tout cela ne va de soi.

Le turn over qui caractérise généralement ces boulots pour jeunes témoigne de l'oppression que véhiculent ces stéréotypes. Il n'est pas sans intérêt d'observer que le secteur avec la plus forte concentration de jeunes, l'hôtellerie et la restauration, est aussi, en règle générale, celui qui connaît le turn over le plus important. Dans une étude sur la restauration rapide [Nkuitchou, 2005], Raoul Nkuitchou Nkouatchet conclut : "La précarité de l'emploi dans le fast food qui s'incarne dans un taux très élevé de turn over, permet aux enseignes de cette industrie de ne garder en leur sein que des salariés "idéaux" et particulièrement mobilisés. La main-d'œuvre idéale de la restauration rapide, aux yeux de ses dirigeants, est celle que la clientèle a envie de trouver dans les établissements lorsqu'elle y entre : de jeunes gens avec du sourire ! Ce n'est pas le fait du hasard si ces jeunes gens sont extrêmement productifs : lorsqu'ils ne sont plus motivés, l'organisation sait les "aider" à quitter les restaurants. Voilà l'une des clefs de la prospérité de la restauration rapide."

La précarité est étroitement liée aux bas salaires des jeunes travailleurs. On peut être précaire parce que "déqualifié", mais on est aussi "déqualifié" parce que précaire. Des secteurs tels que la recherche universitaire ou les services aux personnes, et aussi des entreprises de pointe dans des domaines émergents de l'informatique emploient des quantités considérables de personnes hautement qualifiées pour des salaires très bas. En Espagne, un néologisme est apparu. On appelle "milleuristas" ces centaines de milliers de jeunes qui, quelle que soit leur qualification, restent bloqués dans des "petits boulots" ne dépassant jamais un salaire de 1000 euros. Le terme connaît un succès révélateur. Les blogs des "milleuristas" se multiplient, la presse leur consacre des reportages, des associations se créent. D'après la définition qu'en donne la "milleurista" Carolina Alguacil [Jimenez Barca, 2005] : "Le *milleurista* est ce jeune diplômé de l'université, qui parle plusieurs langues, a des post-graduats, des masters et des cours de spécialisation (...) qui ne

gagne pas plus de 1000 euros. Il dépense plus d'un tiers de son salaire pour le loyer parce qu'il aime la ville. Il n'épargne rien, n'est pas propriétaire d'un logement ni d'une voiture, n'a pas d'enfant et vit au jour le jour... Parfois, c'est amusant, mais cela finit par fatiguer." À vrai dire, pour la plupart des jeunes filles et des jeunes immigrés, la description est encore optimiste. Leurs salaires s'élèvent rarement au-dessus de 750 euros.

### **Accidents du travail plus fréquents**

Dans l'ensemble de l'UE, le taux de fréquence des accidents du travail est plus élevé pour les jeunes travailleurs que pour leurs collègues plus âgés. Les données d'Eurostat l'indiquent clairement. En 2003, 16,4 % des accidents du travail ayant entraîné plus de trois jours d'arrêt concernaient des travailleurs de moins de 25 ans alors que ceux-ci représentaient un peu plus de 10 % de l'ensemble de la force de travail. En chiffres absolus, il s'agissait dans l'UE-15 de plus de 33 000 accidents pour des travailleurs de moins de 18 ans et de plus de 650 000 accidents pour des travailleurs entre 18 et 24 ans.

Une telle tendance est également observée dans les pays industrialisés qui n'appartiennent pas à l'UE [Salminen, 2004]. En ce qui concerne les accidents mortels et les accidents graves (définis à partir des conséquences sous la forme d'incapacité de travail et d'invalidité), les travailleurs plus âgés tendent à être plus exposés à ce type d'accident.

Les nombreux accidents parmi les travailleurs de moins de 18 ans sont révélateurs de l'écart entre les normes législatives et la réalité. Dans tous les pays de l'UE, la législation prévoit une protection spéciale des travailleurs de moins de 18 ans (avec, parfois, des extensions jusqu'à 21 ans). Il existe même une directive communautaire datant de 1994<sup>8</sup> mais son contenu est assez minimaliste et ne contribue pas vraiment à "l'harmonisation dans le progrès" des conditions de travail.

Sous une forme ou une autre, les réglementations nationales interdisent de faire travailler des jeunes travailleurs dans des activités comportant des risques importants. Les autorités publiques ne considèrent généralement pas l'application de ces règles comme une priorité et les rapports sociaux dans les entreprises permettent à bien des employeurs de ne pas s'encombrer de ce "fardeau réglementaire". C'est ce que montrent les données concernant les accidents du travail, de même que certaines données concernant les expositions notamment aux agents cancérigènes.

---

<sup>8</sup> Directive 94/33/CE du Conseil, du 22 juin 1994, relative à la protection des jeunes au travail, JOCE L 216 du 20 août 1994, p. 12–20.

## Autres risques pour la santé

Les autres risques pour la santé sont moins bien connus. Les taux d'emploi relativement bas des jeunes travailleurs permettent de penser que la sélection par la santé joue un plus grand rôle que dans la tranche d'âge de 25 à 50 ans. D'autre part, l'état général de santé dans la population de 15 à 24 ans est meilleur que dans les groupes plus âgés. L'impact immédiat des conditions de travail se traduit logiquement par un moindre nombre de pathologies perçues ou diagnostiquées. Ainsi, le module sur la santé au travail de l'enquête européenne 1999 *Labour Force Survey* indique que la proportion de jeunes travailleurs qui déclarent une pathologie liée au travail est inférieure aux moyennes qu'on observe pour l'ensemble des travailleurs. On constate cependant une plus forte prévalence des affections dermatologiques pour lesquelles les jeunes travailleurs représentent 16,3 % de l'ensemble des cas déclarés. Pour trois autres groupes de pathologies, la proportion des jeunes travailleurs parmi les cas déclarés est très proche de leur proportion dans l'ensemble des travailleurs : il s'agit des maux de tête et de la fatigue visuelle, des maladies infectieuses et des problèmes pulmonaires.

À l'opposé, la prévalence des maladies cardiovasculaires et des problèmes auditifs est très faible. Pour les deux groupes de pathologies les plus communes parmi les travailleurs, les troubles musculo-squelettiques ainsi que le stress, la dépression et l'anxiété, les jeunes travailleurs représentent environ 5 % des cas déclarés alors qu'ils constituent approximativement 10 % de l'ensemble des travailleurs. On peut ainsi observer que plus une pathologie peut constituer l'effet immédiat d'une exposition très brève, voire d'une exposition unique, plus cette pathologie tend à affecter les jeunes travailleurs. Au contraire, pour les pathologies qui impliquent une exposition prolongée (comme c'est le cas pour la plupart des troubles auditifs), le pourcentage de jeunes travailleurs déclarant qu'ils souffrent d'une telle pathologie tend à être assez faible.

Si l'on passe de l'état de santé perçu aux maladies professionnelles reconnues, la situation des jeunes travailleurs apparaît sous un jour presque idyllique.

En 2001, dans l'Europe des Quinze, le taux d'incidence des maladies professionnelles reconnues parmi les jeunes travailleurs était de 8,3 cas par 100 000 travailleurs entre 15 et 17 ans et de 22,7 cas par 100 000 travailleurs entre 18 et 24 ans [Karjalanein, 2004]. Pour l'ensemble des travailleurs, ce taux était de 37 cas pour 100 000 travailleurs et il augmentait nettement avec l'âge.

Une mesure plus précise de l'impact sur la santé des conditions de travail passe par une évaluation des expositions.

Au niveau européen, on dispose des données de l'enquête sur les conditions de travail de la Fondation de Dublin. Les données de l'enquête 2005 ne sont

pas encore disponibles. Sur la base des données de l'enquête 2000, on peut observer les tendances suivantes [Paoli, 2001 ; Molinié, 2003] :

En ce qui concerne l'exposition au bruit et aux vibrations, les jeunes travailleurs (de 15 à 24 ans) sont plus souvent exposés que la moyenne. L'écart n'est pas toujours très important. Il est beaucoup plus marqué dans certains pays que dans d'autres. Ainsi, en Belgique, 11 % des jeunes travailleurs sont exposés à des vibrations pendant tout ou presque tout leur temps de travail contre 7 % pour l'ensemble des travailleurs. On constate également une surexposition des jeunes travailleurs au port ou déplacement de charges lourdes au moins la moitié du temps ainsi qu'au cumul de mouvements répétitifs des bras ou des mains et de cadences de travail très élevées. L'enquête ne relève pas d'écarts significatifs entre les jeunes travailleurs et la moyenne générale pour d'autres facteurs de risque comme l'inhalation de vapeurs, fumées et poussières, la manipulation de substances dangereuses, les radiations, le travail dans des postures douloureuses ou pénibles. Pour ce dernier élément, il faut évidemment tenir compte que la perception de telles postures par des travailleurs jeunes dont le corps n'est pas encore usé par le travail est probablement moins développée que pour des travailleurs plus âgés.

On touche ici une question cruciale : la perception différenciée des risques qui est liée à la fois à des facteurs objectifs (un meilleur état général de santé) et à des facteurs subjectifs (une information moins systématique, une éventuelle banalisation des risques du travail, etc.). À cet égard, il est important de signaler que l'information sur les risques est moins bien assurée pour les jeunes travailleurs que pour leurs collègues plus âgés. D'après l'enquête 2000 de la Fondation de Dublin, 11,8 % des jeunes travailleurs indiquent qu'ils ne sont pas bien ou pas du tout informés sur les risques du travail contre 9,6 % pour la moyenne des travailleurs.

Le phénomène le plus caractéristique concerne l'écart entre la perception d'un risque immédiat pour la santé et la perception d'un risque à long terme. Les jeunes travailleurs sont proportionnellement moins nombreux à considérer que le travail affecte leur santé mais ils sont plus nombreux à envisager qu'ils ne pourraient pas ou ne voudraient pas faire le même travail à 60 ans.

Différentes enquêtes nationales fournissent un tableau plus précis, et généralement plus inquiétant, de la situation.

En France, l'enquête SUMER 2003 indique ainsi une nette surexposition aux agents cancérigènes<sup>9</sup> : 17,1 % des travailleurs de moins de 25 ans contre moins de 13 % dans les classes d'âge à partir de 40 ans (13,5 % pour l'ensemble des travailleurs salariés). Près de 19 % des apprentis et des jeunes travailleurs ayant un contrat de formation en alternance sont concernés ainsi que près de 15 % des travailleurs intérimaires. Quand on sait

---

<sup>9</sup> Les expositions aux produits cancérigènes, *Premières synthèses Informations*, n° 28.1, juillet 2005.

que les effets pour la santé des cancérigènes peuvent se manifester plusieurs dizaines d'années après la période d'exposition, on comprend l'importance des risques sanitaires qu'une telle pratique comporte. L'enquête SUMER 2003 en France constate le même phénomène en ce qui concerne les contraintes posturales et les situations pénibles<sup>10</sup>. Elle montre surtout que ce sont les travailleurs de moins de 25 ans qui sont le plus concernés par le cumul de différentes contraintes. Presque 17 % d'entre eux associent une situation fatigante avec une posture pénible (contre 11,4 % pour l'ensemble des travailleurs). La proportion de jeunes travailleurs affectés par des gestes répétitifs (25 %) et les vibrations (19 %) est également supérieure à la moyenne pour l'ensemble des travailleurs, 17 % et 11 % respectivement [Yilmaz, 2006]. On retrouve 26 % de jeunes travailleurs exposés à un niveau de bruit nocif supérieur à 85 dba durant leur travail contre 21 % pour la moyenne.

En Espagne, la cinquième enquête nationale sur les conditions de travail<sup>11</sup> fait apparaître une nette sur-représentation des jeunes travailleurs dans le regroupement statistique (cluster) des travailleurs qui cumulent l'ensemble des facteurs de risque. Ils y représentent 11,7 % de ce groupe alors qu'ils constituent 8,2 % de l'ensemble des travailleurs. Le Tableau 1 montre que les modalités les plus nocives d'organisation du temps de travail affectent les jeunes travailleurs dans une proportion majeure.

**Tableau 1 Travail de jour, travail de nuit et travail posté en Espagne suivant l'âge des travailleurs**

Age	Travail de jour	Travail de nuit	Travail posté
18-24	81,4 %	1,2 %	17,3 %
25-34	83,0 %	0,5 %	16,4 %
35-44	84,1 %	0,7 %	15,2 %
45-54	87,7 %	0,6 %	11,7 %
55-64	87,9 %	0,5 %	11,6 %
65 et plus	90,9 %	0,0 %	9,1 %

Source : Ve Enquête des conditions de travail, 2003 [Osca Segovia, 2006]

Aux Pays-Bas [Smulders, 2006], si l'on utilise un indicateur regroupant une série d'expositions à des agents chimiques et physiques dangereux, les différences entre les groupes d'âge ne sont pas particulièrement importantes (10 % des jeunes travailleurs sont exposés au moins une fois par semaine contre 9 % pour l'ensemble des travailleurs). Par contre, certaines expositions spécifiques sont plus répandues parmi les jeunes travailleurs. Il s'agit principalement de l'exposition au bruit (34 % contre 29 % pour l'ensemble des travailleurs). Des différences plus marquantes sont observées dans

<sup>10</sup> Contraintes posturales et articulaires au travail, *Premières synthèses Informations*, n° 11.2, mars 2006.

<sup>11</sup> Voir [http://empleo.mtas.es/insht/statistics/5enct\\_ptp.htm](http://empleo.mtas.es/insht/statistics/5enct_ptp.htm).

l'organisation du travail. Elles indiquent que les jeunes travailleurs sont plus concentrés dans les activités à faible qualification.

**Tableau 2 Quelques caractéristiques du travail suivant l'âge aux Pays-Bas**

<b>Caractéristiques du travail</b>	<b>15-24 ans</b>	<b>25-34 ans</b>	<b>35-44 ans</b>	<b>45-54 ans</b>	<b>55-64 ans</b>
Possibilités de développement	58 %	76 %	79 %	76 %	75 %
Travail complexe	60 %	77 %	81 %	79 %	79 %
Travail autonome	54 %	75 %	76 %	73 %	75 %
Travail sous pression	32 %	43 %	47 %	52 %	48 %

Source : TAS, TNO Work Situation Survey, 2000-2002

Une enquête italienne qui porte sur les conditions de travail des travailleurs précaires à Bologne, en Emilie-Romagne signale des niveaux alarmants d'états pathologiques parmi les travailleurs précaires [Servizio sanitario, 2005]. La prévalence des atteintes à la santé parmi les jeunes travailleurs (groupe d'âge de 19 à 26 ans) n'est que légèrement inférieure à la moyenne. Cette enquête a été réalisée par le Département de la santé publique de Bologne parmi les travailleurs mis en travail en 2003 avec un contrat précaire (contrat de travail intérimaire, CDD, contrat de formation-travail, "contrat de collaboration"). Les réponses reçues proviennent d'une majorité de femmes (63,8 %) et comptent une proportion très élevée de personnes ayant un diplôme de l'enseignement secondaire supérieur ou universitaire (76,7 %). La majorité des répondants (60,4 %) ont un travail précaire depuis une période qui s'étend de un à trois ans. Plus de 60 % des répondants déclarent que leur salaire est égal ou inférieur à 15 000 euros par an. La plupart des personnes qui ont répondu déclarent souffrir de problèmes de santé. Les troubles les plus fréquemment cités sont en rapport avec une situation de stress chronique qui est apparue ou a été aggravée par le travail précaire. Parmi les travailleurs du groupe d'âge 19-26 ans, on peut relever une très forte prévalence des maux de tête (plus de 70 % des réponses), de la tension généralisée (plus de 65 %), des lombalgies (près de 65 %), de l'anxiété (près de 60 %), des troubles du sommeil (un peu moins de 40 %).

### **Précarisation existentielle**

La précarité remet en cause les possibilités de défendre sa santé de multiples manières. D'une part, elle joue de manière directe sur l'exposition à des facteurs de risque. Les stratégies patronales tendent à gérer les risques par la précarité, c'est-à-dire à imposer les conditions de travail les plus pénibles et les plus dangereuses aux catégories de travailleurs qui auront le plus de difficulté à faire valoir leurs droits et à imposer des améliorations de leurs conditions de travail. De nombreuses données confirment cette tendance.

Mais l'analyse ne devrait pas s'arrêter à ce constat. Il existe un lien très fort entre la précarisation des conditions de travail dans l'entreprise et une précarité sociale plus diffuse, qu'on peut aussi qualifier "d'insécurité sociale" [Castel, 2003].

On a parfois décrit le travail comme le "grand intégrateur" [Barel, 1990]. Il jouait également ce rôle dans l'arrivée de nouvelles générations sur le marché du travail. Le travail contribuait de façon très forte à dessiner leur identité sociale. Il marquait tout à la fois le passage à la vie adulte, l'autonomie vis-à-vis de la famille d'origine et complétait l'accès à la citoyenneté par une identité de classe spécifique. La précarisation va à l'encontre de ces tendances. Elle fait planer une incertitude sur le passage des étapes. Elle rend difficile l'élaboration de projets de vie individuels et, au-delà de ceux-ci, de projets collectifs pour la société dans laquelle on vit. Richard Sennett a saisi de façon admirable le lien entre la flexibilité du capitalisme contemporain, la fragilisation des projets individuels de vie et une atomisation croissante dans nos sociétés [Sennett, 1998]. Au fil d'enquêtes particulières, bien des éléments convergent vers une telle analyse.

L'enquête néerlandaise sur les conditions de travail constate un désengagement vis-à-vis du travail beaucoup plus marqué chez les jeunes. 30 % des jeunes travailleurs se sentent engagés souvent ou toujours vis-à-vis de leur travail contre une moyenne de 52 % pour l'ensemble des travailleurs. Ce désengagement est sans doute lui-même lié à deux autres tendances : dans l'immédiat, un travail de moindre qualité, peu favorable au développement personnel, répétitif et flexible ; à plus long terme, la perception d'une fragilité qui pèse comme une ombre sur toute perspective d'avenir. Lorsqu'on demande à des travailleurs s'ils considèrent qu'ils disposent d'une meilleure employabilité que celle de leurs collègues, on obtient entre 50 % et 55 % de réponses positives. Ce pourcentage descend à 38 % dans le groupe d'âge de 15 à 24 ans.

Les répercussions d'un travail précaire sur l'existence dans la société sont multiples. Pour les jeunes, la contrainte principale se situe dans la négation d'un projet d'autonomie à l'égard de la famille d'origine. De nombreuses données permettent de constater la proportion élevée de jeunes travailleurs précaires qui dépendent partiellement de l'aide financière de leur famille. La question du logement se pose de façon particulièrement aiguë dans la mesure où, dans presque toutes les villes européennes, la spéculation immobilière a provoqué des hausses de loyers et de prix d'achat nettement supérieures à l'évolution des salaires de ces quinze ou vingt dernières années. Le travail précaire peut également constituer un obstacle important à l'obtention d'un prêt. De façon générale, il rend problématique tout projet non seulement en raison de restrictions financières mais aussi par un contrôle réduit de la gestion des temps. On observe ainsi que le travail précaire intervient dans la décision de femmes de retarder le moment où elles auront des enfants.

Une enquête espagnole met l'accent sur l'écart entre la citoyenneté proclamée et les multiples atteintes que la précarité représente pour formuler

des projets autonomes de vie [Sánchez Moreno, 2004]. Elle montre que la précarité peut être analysée suivant de nombreuses facettes : salaires insuffisants, inadéquation du travail par rapport à la formation suivie, horaires irréguliers ou imprévisibles, rapports hiérarchiques abusifs, emplois sans avenir etc. Parmi les jeunes de trois collectifs différents qui ont pris part à l'enquête, on observe une sorte de naturalisation de la précarité. Il y a comme une résignation face au caractère inévitablement précaire de tout travail. Toute référence à un cadre de régulation et à des actions ou institutions de représentation collectives disparaît. Cette conception du travail comme aventure individuelle sans cadre d'action collective n'exclut cependant pas l'apparition de revendications potentiellement communes.

Lorsqu'ils sont interrogés sur leurs salaires, les jeunes travailleurs précaires ne discutent pas tellement de la question de savoir s'il correspond bien au travail effectué, en se référant, par exemple, à des barèmes des conventions collectives. Ils soulignent tout simplement que ce salaire est inadéquat parce qu'il ne correspond pas au coût de la vie. Le point le plus sensible est la question du logement. Pour la majorité d'entre eux, les bas salaires constituent un obstacle à tout projet autonome. Le même écart entre les salaires perçus et les salaires souhaités apparaît dans des études d'autres pays. De même que la difficulté de se référer à un cadre collectif qui régulerait les conditions de travail. La réponse d'un jeune intérimaire français qui travaille dans une entreprise sous-traitante du secteur automobile est significative [Bouquin, 2006] ; à la question "Est-ce que vous estimez être traité de manière égale ?", il répond "Egale, non, mais correctement, oui."

La précarité est un accélérateur des inégalités sociales. En ce sens, les modalités d'insertion ou d'exclusion de la jeune génération sur le marché du travail permettent de discerner une tendance plus générale dans l'évolution du capitalisme contemporain. La recherche d'une maximalisation des profits avec de très courtes échéances passe par une mise en concurrence accélérée. Ce phénomène peut être observé entre les différents pays, entre les entreprises mais aussi entre les travailleurs. L'énorme différence qu'on peut constater dans n'importe quelle ville d'Europe occidentale entre des jeunes dans des situations proches de l'exclusion sociale et ceux qui s'apprêtent à rejoindre les classes privilégiées permet d'entrevoir l'ampleur des inégalités sociales de demain.

Certes, le processus ne répond à aucune fatalité et des mobilisations sociales peuvent l'infléchir aujourd'hui. La lutte menée au printemps 2006 en France contre les "contrats première embauche" est révélatrice aussi des possibilités de résistance qui existent. Il est significatif que les étudiants se soient mobilisés massivement pour des revendications concernant le monde du travail. C'est à la fois l'expression d'une condition immédiate où beaucoup d'étudiants partagent déjà l'expérience de l'exploitation dans des emplois précaires et d'une conscience très nette que l'accélération des inégalités sociales ne permet plus de considérer un diplôme universitaire comme une garantie de promotion sociale. Le printemps français de 2006 place également le mouvement syndical devant un défi enthousiasmant et difficile : trouver les modalités d'action et d'organisation qui correspondent aux

générations nouvelles, intervenir en associant plus étroitement les revendications immédiates autour du travail avec une vision sociétale d'ensemble. Il est probable que la santé au travail constituera un des thèmes privilégiés pour cet élargissement de la vision traditionnelle des syndicats.

### Références bibliographiques

Artazcoz, L., Benach, J., Borrell, C., Cortés, I., Social inequalities in the impact of flexible employment on different domains of psychological health, *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59, 2005, p. 761-767.

Barel, Y., Le Grand Intégrateur, *Connexions*, n° 56, 1990, p. 85-100.

Bouquin, S., *La valse des écrous. Travail, capital et action collective dans l'industrie automobile (1970-2004)*, Paris, Syllepse, 2006.

Castel, R., *L'insécurité sociale. Qu'est-ce qu'être protégé ?*, Paris, Seuil, 2003.

Eurostat, Pauvreté des travailleurs, *Statistiques en Bref, Population et conditions sociales*, 5, 2005.

Hammarström, A., Health Consequences of Youth Unemployment, *Public Health*, vol. 108, 1994, p. 403-412.

IRES, CGIL, *Nuovi contratti. Stessi problemi. Gli effetti della legge 30/03 nel passaggio dalle collaborazioni coordinate e continuative al lavoro a progetto*, Rome, 2005.

Jímenez Barca, A., La generación de los mil euros, *El País*, 23 octobre 2005.

Karjalanein, A., Niederlaender, A., Occupational diseases in Europe in 2001, *Statistics in Focus, Population and Working Conditions*, 15, 2004.

Medialdea, B., Alvarez, N., Ajuste neoliberal y pobreza salarial : los working poors en la Unión Europea, *Viento Sur*, 82, septembre 2005.

Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, Gruppo di lavoro per il monitoraggio degli interventi di politica occupazionale e del lavoro, *Aggiornamento del quadro informativo sulle politiche del lavoro*, Rome, 2006.

Molinié, A.F., *Age et conditions de travail dans l'Union européenne*, Luxembourg, Office des publications officielles des Communautés européennes, 2003.

Novo, M., Hammarström, A., Janlert, U., Do high levels of unemployment influence the health of those who are not unemployed? A gendered comparison of young men and women during boom and recession, *Social Science and Medicine*, 2001, vol. 53, n° 3, p. 293-303.

Nkuitchou Nkouatchet, R., La précarité de l'emploi au service de la prospérité du fast-food, *Sociologie du Travail*, 47, 2005, p. 470-484.

Oscá Segovia, A., Segado Sánchez-Cabezudo, S., García Castilla, F.J., *Inclusión social, mercado de trabajo y salud laboral: perspectiva sobre el estrés laboral en los jóvenes españoles*, Madrid, INJUVE-INSHT, 2006.

Paoli, P., Merlié, D., *Troisième enquête européenne sur les conditions de travail 2000*, Luxembourg, Office des publications officielles des Communautés européennes, 2001.

Pensola, T., Martikainen, P., Life-course experiences and mortality by adult social class among young men, *Social Science and Medicine*, 58, 2004, p. 2149-2170.

Puech, I., Travailler moins : dans quelles conditions ? Les salariés à temps partiel dans l'enquête Conditions de travail 1998, in : Bué, J., Coutrot, T., Puech, I., *Conditions de travail : les enseignements de vingt ans d'enquêtes*, Toulouse, Ed. Octarès, 2004.

Reine, I., Novo, M., Hammarström, A., Does the association between ill health and unemployment differ between young people and adults? Results from a 14-year follow-up study with a focus on psychological health and smoking, *Public Health*, vol. 118, 5, 2004, p. 337-345.

Salminen, S., Have young workers more injuries than older ones? An international literature review, *Journal of Safety Research*, 35, 2004, p. 513-521.

Sánchez Moreno, E., *Jóvenes: la nueva precariedad laboral. La experiencia de la precariedad laboral en los jóvenes españoles*, Madrid, Confederación Sindical de Comisiones Obreras, 2004.

Sennett, R., *Le travail sans qualités. Les conséquences humaines de la flexibilité*, Paris, Albin Michel, 1998.

Servizio Sanitario Regionale Emilia-Romagna, ENEA, *Lavoro precario e salute*, Bologna, 2005.

Smulders, G.W. (ed.), *Worklife in the Netherlands*, Hoofddorp, TNO, 2006.

Storrie, D., *Temporary agency work in the European Union*, Dublin, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2002.

UGT, *Influencia de la precariedad en la siniestralidad laboral en España*, Madrid: Comisión Ejecutiva Federal-Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente, 2006.

Wadsworth, M.E.J., Montgomery, S.M., Bartley, M.J., The persisting effect of unemployment on health and social well-being in men early in working life, *Social Science and Medicine*, 48, 1999, p. 1491-1499.

Yilmaz, E., *Pénibilité du travail. Evaluation statistique*, Paris, Centre d'études de l'emploi, 2006.