

Coût du travail et emploi des jeunes*

**Gilbert Cette, Philippe Cuneo, Didier Eyssartier,
Jérôme Gautié¹**

L'importance du chômage relatif des jeunes, en France, est parfois attribuée à l'absence de modalités institutionnelles, hors dispositifs de la politique de l'emploi au sens large, qui permettraient de déconnecter le coût du travail des jeunes de celui des adultes. Une telle déconnexion peut apparaître comme la compensation nécessaire d'une moindre productivité, due à l'inexpérience et au manque de formation. L'objet de cette étude est de fournir quelques éléments de synthèse de la littérature sur ce thème, puis de proposer une évaluation des effets macroéconomiques à attendre d'un abaissement du coût du travail des jeunes sous la forme soit de l'instauration d'un SMIC-jeunes, soit d'une diminution spécifique aux jeunes des charges sociales employeurs.

Le survol de la littérature théorique et empirique débouche sur l'impression d'une relative incertitude, au sens où les études empiriques ne semblent pas vraiment trancher des questions que la théorie laisse elle-même en suspens, concernant les effets du salaire minimum (SM) sur l'emploi et le chômage des jeunes. La difficulté à se faire une idée claire des effets du SM découle des résultats peu robustes ou contradictoires des études empiriques, en Amérique du Nord comme en France, notamment pour la période récente.

L'évaluation proposée repose sur l'hypothèse d'une élasticité de substitution unitaire entre les facteurs de production (capital

* Cet article résume les principaux résultats d'une étude initialement réalisée pour le compte du Sénat, et dont on trouvera une version plus détaillée dans Cette, Cuneo, Eyssartier, Gautié (1995).

Nous remercions la Division Emploi de l'INSEE pour l'aide fournie en procédant à des traitements de l'Enquête Emploi spécifiques pour cette étude.

Cet article a bénéficié des conseils et suggestions de nombreux lecteurs très attentifs. Nous tenons à les remercier tous, sans les énumérer de crainte d'en oublier. Il va de soi que les auteurs restent seuls responsables des erreurs et imperfections qui demeurent.

¹ G. Cette est en poste, actuellement à la Banque de France (SEMEF), et au moment de la réalisation de l'étude à l'INSEE (Division CPM). P. Cuneo était en poste au BIPE (DMSM) au moment de la réalisation de l'étude. D. Eyssartier était en poste à l'INSEE (Division CPM) au moment de la réalisation de l'étude. J. Gautié est en poste, actuellement au Centre d'Etudes de l'Emploi, et membre du SET-METIS (Université de Paris I).

Cette étude n'engage que ses auteurs, et non les institutions auxquelles ils sont ou ont été rattachés.

et travail, mais aussi entre les diverses catégories d'actifs). Les résultats obtenus confirment que l'impact des deux mesures, en termes d'emplois créés pour les jeunes, serait important. Nos résultats indiquent cependant que les créations nettes d'emplois sont toujours plus nombreuses pour les jeunes que pour l'ensemble des actifs. Ce qui signifie que les mesures envisagées, si elles amélioreraient la situation des jeunes, dégraderaient dans le même temps la situation des non-jeunes qui subiraient des destructions nettes d'emplois.

Le taux de chômage important observé en moyenne en France ne pénalise pas avec la même intensité toutes les catégories d'actifs. Ainsi, il est plus élevé pour les jeunes que pour les non jeunes, pour les femmes que pour les hommes, pour les non qualifiés que pour les qualifiés... Ces écarts ont suscité de nombreuses analyses, et de nombreuses propositions de politiques économiques visant à les réduire. L'objet du présent article est de restituer des éléments d'un tel débat dans le cas particulier des jeunes.

L'importance du chômage relatif des jeunes, en France², est parfois attribuée à un salaire relatif trop élevé. C'est notamment l'interprétation avancée par divers organismes internationaux (par exemple Moghadam (1993) pour le FMI ou OCDE (1993), qui préconisent parfois l'instauration d'un salaire minimum spécifique aux jeunes, à l'instar de ce qui existe dans certains pays comme les Pays-Bas ou la Belgique.

Il faut cependant souligner qu'il existe, en France, diverses modalités qui permettent d'abaisser le salaire de certains jeunes en dessous du SMIC. Tout d'abord, les jeunes de 16 à 18 ans peuvent déjà être rémunérés à un salaire démarrant à 80 % du SMIC-adulte³. Par ailleurs, près de 600 000 jeunes (soit environ 20 % des actifs de moins de 26 ans) bénéficiaient en mars 1994 de différentes formules d'insertion permettant d'abaisser leur coût pour les entreprises.

De plus, d'autres travaux ont relativisé le rôle du coût relatif des jeunes dans l'interprétation de l'importance de leur taux de chômage relatif, en soulignant que celle-ci pouvait également découler d'un phénomène de file d'attente généralisée. En situation de pénurie globale d'emplois, les nouveaux entrants sur le marché du travail sont les plus pénalisés, et ce particulièrement en France (Gautié, 1994). Aussi, les mesures d'abaissement du coût du travail des jeunes ici étudiées constituent des illustrations parmi un ensemble plus vaste de mesures

² En 1990, le taux de chômage relatif des jeunes par rapport à l'ensemble des actifs était de 2,1 en France, contre 0,9 en Allemagne et 1,9 pour l'ensemble de la CEE (Source : Eurostat, OCDE). Soulignons que la France se singularise, par rapport à la plupart des autres principaux pays de l'OCDE, par un taux d'activité des jeunes particulièrement bas (Elbaum, Marchand, 1993).

³ Art. R141.A du code du travail.

envisageables pour lutter contre l'importance du chômage relatif des jeunes. L'Allemagne fournit un exemple concret d'une façon plus globale d'aborder cette question, puisque dans ce pays, la déconnexion du salaire des jeunes par rapport à celui des adultes se fait dans le cadre d'un système d'apprentissage, qui présente l'avantage d'associer à cette déconnexion une contrepartie effective en formation professionnelle, ce qui n'est pas garanti dans les mesures ici envisagées. Et l'Allemagne se particularise, parmi les grands pays industrialisés, par un taux de chômage des jeunes identique à celui des adultes (Gautié, 1994).

Les éléments du débat sont donc complexes (et parfois même contradictoires). Dans cet article, nous proposons d'abord quelques repères de la littérature économique sur le sujet, pour fournir ensuite des éléments d'évaluation des effets macro-économiques d'un abaissement du coût du travail des jeunes.

Quelques enseignements de la littérature

Très rares sont les études qui portent sur les effets d'un salaire minimum spécifique aux jeunes sur l'emploi et le chômage de ces derniers. La raison en est simple : le petit nombre de pays qui ont adopté un tel système l'ont fait dans une période trop récente pour que l'on puisse en tirer des enseignements robustes. Aussi, le problème de la pertinence de l'instauration d'un SMIC-jeunes peut-il être indirectement abordé à travers l'évocation d'un débat plus général, qui a fait l'objet de nombreuses études et controverses : celui des effets sur l'emploi (et le chômage) des jeunes, d'un salaire minimum (SM par la suite) commun à tous les travailleurs quel que soit leur âge. C'est donc de ce débat dont nous rendrons principalement compte mais, du fait de l'abondance de la littérature, nous en indiquerons seulement les principaux jalons, en rappelant tout d'abord les enseignements de la théorie avant d'aborder les études empiriques.

Les enseignements de la théorie...

L'approche traditionnelle de l'équilibre partiel débouche sur une relation négative entre le niveau de salaire minimum (SM) et l'emploi des jeunes, la demande de travail étant décroissante en fonction du coût du travail, du fait des effets d'échelle et de substitution.

Les effets d'échelle correspondent, en cas de baisse du coût du travail, à l'augmentation de la quantité produite par l'entreprise, et donc de son emploi global. Ils résultent de l'augmentation des profits liés à la baisse du coût de production moyen (elle même liée à la baisse du SM), mais aussi des gains de parts de marché (*effet de*

compétitivité-prix), si l'entreprise répercute sur ses prix tout ou partie de la baisse du salaire moyen entraînée par celle du SM sur ses prix de vente. Il est intéressant de noter un cas particulier de cet effet d'échelle, qui est celui de *l'émergence éventuelle de nouvelles activités* (dans le cas, par exemple, de certains services de proximité, qui ne serait pas rentables au niveau actuel du SMIC) — Blanchet (1994) et Cette et *alii* (1993) pour une approche respectivement théorique et empirique de cette question —.

L'effet de substitution lié à une modification du SM est en fait multiple et complexe (Hamermesh, 1985). La substitution peut d'abord jouer entre *le capital et le travail*, pris globalement. Elle peut également jouer entre différentes catégories de main d'œuvre, par exemple entre qualifiés et non qualifiés, jeunes et non jeunes, hommes et femmes... Il faut cependant noter que si la variation *absolue* du SM se répercute sur les autres salaires, sa variation *en termes relatifs* sera diminuée d'autant, ce qui limitera par conséquent dans la même proportion le jeu des substitutions entre catégories de main d'oeuvre.

Le raisonnement a négligé jusqu'ici les éventuelles répercussions des variations de salaire sur la *productivité* des individus concernés. De manière générale, si une entreprise recourt à un SMIC-jeunes, elle court le risque de démotiver sa main-d'œuvre jeune, et ce d'autant plus que cette dernière estimera être victime d'une injustice — on retrouve là l'idée de « juste salaire », développée dans certains modèles de la *théorie du salaire d'efficience* (Akerloff et Yellen, 1988) —. De plus, la main-d'œuvre adulte peut réagir, si elle se sent directement menacée⁴ par la concurrence accrue des jeunes. Elle peut par exemple augmenter sa propre productivité pour compenser l'augmentation de son salaire relatif qu'entraîne l'instauration du SMIC-jeunes. Plus vraisemblablement, les adultes peuvent aussi faire en sorte que l'embauche d'un jeune « à prix cassé » ne soit pas rentable pour l'entreprise (refus de coopérer avec le nouvel embauché, voire harcèlement etc.)⁵.

Mais il faut pousser plus loin l'analyse, et prendre en compte les répercussions du SM sur l'ensemble de la carrière salariale des individus. Celle-ci sera d'autant moins importante que le SM est élevé : l'employeur est incité à compenser un coût élevé à l'embauche par une moindre progression de salaire à l'ancienneté — ce qui se traduit par un « aplatissement » de la carrière salariale des individus concernés —. Ce phénomène peut avoir des effets pervers. En effet, le salaire à l'ancienneté peut jouer un rôle important dans la motivation du salarié⁶.

⁴ Les travailleurs adultes peuvent en effet craindre que l'abaissement du coût du travail des jeunes porte le coût relatif travailleur adulte/travailleur jeune à un niveau supérieur au rapport des productivités marginales correspondantes.

⁵ On retrouve là les pratiques défensives des « *insiders* » contre la menace que représente la concurrence des « *outsiders* » (Lindbeck et Snower, 1988).

⁶ La théorie « *des paiements différés* » (Lazear, 1981 ; Ballot, 1992) a montré comment le salaire à l'ancienneté pouvait se comprendre comme une procédure incitative.

Au delà, un salaire élevé à l'embauche va pénaliser l'accumulation *en capital humain* par le salarié. En effet, pour l'employeur, il n'est rentable de fournir une formation que si le coût de celle-ci est au moins en partie pris en charge par le salarié lui-même, sous la forme d'un moindre salaire⁷. Si l'instauration d'un SMIC-jeunes se répercute sur la pente de la carrière salariale, les effets *directs* en termes de créations d'emploi en seront minorés (car l'individu ne reviendra pas moins cher à son entreprise sur l'ensemble de sa carrière), mais par contre les effets *différés* pourront être positifs (en termes de motivation, de formation, et donc au total, de productivité), aussi bien pour le salarié que pour l'entreprise.

Nous en sommes restés jusqu'ici aux aspects uniquement micro-économiques. Il faut évoquer aussi certains *effets macro-économiques directs* qui ne sont pas la simple transposition de ces effets micro-économiques. Nous ne pouvons ici qu'évoquer les principaux d'entre eux, de façon succincte, pour essayer de déterminer leurs effets possibles sur le niveau global de l'emploi.

Un premier effet est lié à *la modification de la demande globale* des ménages. Keynes a le premier souligné avec vigueur que la baisse du salaire pouvait diminuer les débouchés des entreprises, et par là avoir des répercussions négatives sur l'emploi. Si le SM baisse, en contrepartie le nombre de salariés a des chances de s'accroître (avant le bouclage macro-économique), ce qui fait qu'au total le sens de la relation entre baisse du SM et demande globale n'est pas déterminé *a priori*. En revanche, du côté de la demande des entreprises, la substitution du travail au capital entraînée par une baisse du SM va se traduire, dans un premier temps, par un effet (*ex ante*) dont le signe est sans ambiguïté : il en résultera une diminution de la demande adressée au secteur des biens d'équipement⁸ (toutes choses égales par ailleurs).

Toute diminution du chômage entraîne normalement une augmentation des tensions salariales, et donc une augmentation de l'inflation (*relation de Phillips*). En retour, celle-ci a des répercussions négatives sur l'activité, principalement du fait de la dégradation de la compétitivité des entreprises. La relation négative entre le chômage et l'inflation dépend en fait de la composition du chômage. Si l'on considère

⁷ Ce point est souligné par la théorie du capital humain (Sollogoub, 1992) —. La formation au sein de l'entreprise a un coût direct (rémunération des formateurs...) et indirect (pendant qu'il se forme, le salarié n'est pas productif). Le débat reste cependant ouvert sur les effets de l'instauration d'un SMIC-jeunes sur l'investissement en formation, aussi bien des salariés que des employeurs. Pour certains (Brunhes, 1993), une baisse du SM, ou l'instauration d'un SM pour les jeunes inférieur à celui des adultes, entraînerait un désinvestissement en capital humain de part et d'autre, et privilégierait une stratégie de court terme d'ajustement par le bas (baisse des salaires, pour s'ajuster à une productivité jugée insuffisante), à une stratégie de long terme d'ajustement par le haut (investissement dans la main-d'œuvre, pour « ajuster » la productivité au niveau de salaire jugé souhaitable).

⁸ Si du moins cet effet de substitution n'est pas compensé par un effet d'échelle, l'augmentation du profit pouvant entraîner une augmentation de l'investissement.

que ce sont seulement les adultes qui pèsent sur les revendications salariales, une baisse du SM — ou plus encore, l'instauration d'un SM spécifique pour les jeunes —, en risquant d'augmenter le chômage des adultes, victimes des substitutions, peut même atténuer les tensions inflationnistes et renforcer les effets favorables à l'emploi. *On aurait alors une inversion de l'effet de Phillips habituel*, dans le cas où la baisse nette du chômage au niveau global recouvre en fait une hausse du chômage des adultes (plus que compensée par la décroissance de celui des jeunes).

Un dernier point, important à souligner, est que les effets sur le chômage des modifications du SM ne se déduisent pas directement des effets sur l'emploi : ils découlent aussi *des répercussions sur l'évolution de la population active*. Celles-ci, d'un point de vue théorique, ne sont pas simples à cerner. *Dans le modèle standard de base*, lorsque le salaire baisse, le coût d'opportunité du loisir décroît d'autant, ce qui incite effectivement les individus à offrir moins de travail : c'est *l'effet de substitution*. Mais en même temps, si l'individu raisonne en fonction d'un niveau de revenu souhaité, il lui faut désormais plus d'heures de travail pour l'atteindre : *l'effet revenu* se traduit par une hausse de l'offre de travail. En toute généralité, il est difficile de déterminer *a priori* lequel des deux effets l'emporte.

Le raisonnement se complexifie si le *marché du travail est rationné*, du fait des phénomènes dits du travailleur et du chômeur «découragés» : une baisse de salaire peut être perçue comme associée à une probabilité plus forte de trouver un emploi, et ramener sur le marché du travail des individus jusque là inactifs. Dans le cas particulier des jeunes, certains peuvent choisir d'écourter des études engagées avant tout pour échapper au chômage, et d'autres peuvent au contraire les prolonger, si le rendement relatif des diplômes augmente à la suite de l'instauration du SMIC jeunes. L'effet total sur le chômage dépendra alors de l'ampleur et du sens de ces flexions des taux d'activité par rapport à celle des créations d'emplois.

Au total, d'un point de vue théorique, les effets, sur la population active, d'une modification du SM ou de l'instauration d'un SMIC jeunes sont incertains et plus difficiles à cerner que ceux sur l'emploi. En conséquence, *les effets sur le chômage sont en grande partie indéterminés*, comme le montre d'ailleurs un rapide survol des études empiriques.

... Et l'éclairage des études empiriques...

Depuis les années 1970, un très grand nombre d'études empiriques, recourant à des données et des méthodologies diverses, ont été menées, plus particulièrement en Amérique du Nord, pour essayer de déterminer les effets des variations du SM sur l'emploi des jeunes. Alors qu'au début des années quatre-vingt régnait un certain consensus

(Brown, Gilroy et Kohen, 1982, BGK par la suite), celui-ci est mis à mal à partir de la fin des années 1980, un nombre non négligeable d'études n'arrivant plus à déceler d'effet significatif.

Au début des années 1980, dans leur revue de la littérature concernant les *Etats-Unis*, BGK (1982) remarquaient la convergence des enseignements de nombreuses études. En effet, ces dernières débouchaient toutes sur des élasticité comprises entre (- 0,3) et (- 0,1)⁹, quelles que soient les méthodes utilisées.

A la fin des années 1980, le doute sur les effets négatifs du SM sur l'emploi grandit. De fait, la décennie écoulée a été particulièrement intéressante pour essayer de vérifier les résultats admis jusque là : jusqu'en 1989, le SM fédéral américain n'a cessé de baisser, en termes relatifs et réels. Or, il ne semble pas que cette baisse ait eu les effets positifs escomptés sur l'emploi des jeunes. Ainsi, Wellington (1990) n'arrive à déceler qu'une très faible élasticité : une hausse de 10% du SM n'entraînerait une diminution de l'emploi des « *teen-agers* » que de 0,5 à 0,7 %, l'effet étant pratiquement nul pour les jeunes adultes. Cette étude corrobore les doutes sur les effets négatifs du SM que Brown (1988) avait exprimés deux ans auparavant, en remarquant notamment que les sous-groupes de jeunes (notamment ethniques) où la proportion des salariés payés au SM est la plus importante, ne semblaient pas significativement plus affectés par la hausse du SM que les autres. De plus Brown remarque l'existence d'un point d'accumulation des salaires au niveau du SM¹⁰, ce qui peut laisser supposer que ce dernier n'interdirait pas l'accès à l'emploi à tous les actifs dont la productivité lui est inférieure, certains d'entre eux pouvant être « subventionnés » de fait par d'autres salariés dont la productivité serait supérieure à leur salaire. Ces considérations amenèrent d'ailleurs cet auteur à conclure que l'« on devrait chercher ailleurs (je ne sais pas très bien où) les causes premières du taux de chômage élevé constaté sur le marché du travail des jeunes [...] ».

A partir du début des années quatre-vingt-dix, plusieurs études empiriques vont abonder dans le même sens. Ainsi, Card — (1992a) et (1992b) —, en procédant à des comparaisons entre Etats¹¹, ne décèle aucun effet négatif sur l'emploi des jeunes, et notamment sur celui des minorités ethniques, où pourtant la part des salariés au SM est plus importante. Ces résultats semblent confirmés par ceux de Katz et Krueger (1992), qui ont suivi un panel de *fast-foods* dans le Texas pour étudier leur réactions aux importantes hausses du SM entre 1989 et 1991 (qui est passé de 3,35 \$ à 4,25 \$ sur la période), en même

⁹ Une élasticité de l'emploi au SM de x signifie qu'une hausse du SM de 1 % entraîne une variation de l'emploi de x %. Ici, une hausse du SM de 10 % entraînait une baisse de l'emploi des jeunes de l'ordre de 1 à 3 %. Dans un article postérieur (Brown, Gilroy et Kohen, 1983), les mêmes auteurs soutiennent que vraisemblablement, l'élasticité réelle devait se situer vers le bas (en valeur absolue) de la précédente fourchette (- 0,1).

¹⁰ Ce phénomène est encore plus net en France (Cf. *infra*).

¹¹ Aux Etats-Unis, le SM fédéral étant un plancher, chaque Etat est libre de fixer un SM supérieur.

temps que l'instauration d'un SM pour les « *teen-agers* » (« *subminimum wage* » de 85 % sur 6 mois). Ces derniers constatent en effet que très peu de restaurants ont eu recours au « *subminimum wage* ». L'argument souvent avancé par les employeurs est celui de l'équité : s'ils avaient pu l'appliquer à l'ensemble de leurs employés, 50 % d'entre eux l'auraient adopté. Une part importante des *fast-foods* qui accordaient un salaire à l'embauche supérieur à l'ancien SM ont augmenté ce salaire, pour maintenir l'écart avec le nouveau SM. Surtout, les auteurs ne décèlent pas d'effet négatif de cette forte augmentation du SM sur l'emploi des jeunes¹². Card et Krueger (1993) arrivent au même type de résultat à partir d'une étude portant sur la comparaison des effets sur l'emploi dans les *fast-foods* au New-Jersey (où le SM a été fortement revalorisé en 1992) et en Pennsylvanie (où il est resté stable sur la même période) : non seulement l'emploi ne diminue pas dans les *fast-foods* affectés par la hausse du SM, mais il a même augmenté plus fortement que dans ceux qui n'ont pas été concernés par cette hausse. Le *paradoxe des fast-foods* semble confirmé¹³.

Ces résultats font cependant l'objet d'intenses débats. Dans une analyse menée sur un panel de 22 États, Neumark et Wascher (1992) trouvent des résultats conformes aux élasticités généralement admises : 10 % de hausse du SM aurait diminué l'emploi des « *teen-agers* » de 1 à 2 % (la baisse étant du même ordre pour les jeunes adultes).

Il est intéressant de noter que les études concernant le *Canada* débouchent sur des enseignements semblables (Actualités Economiques, 1991) : au relatif consensus du début des années 1980 a succédé une période de doute. Si certains travaux confirment l'existence d'un lien négatif entre le SM et l'emploi des jeunes, — Cousineau (1991) trouve une élasticité faible (- 0,13) mais significative —, d'autres n'arrivent plus à déceler un tel lien (par exemple Grenier et Seguin, 1991).

En France, les études empiriques n'arrivent pas à confirmer la relation négative de l'emploi des jeunes au SM de façon robuste. Certaines décèlent un effet relativement important du SMIC sur l'emploi des jeunes — et encore, seulement des jeunes hommes — (Rosa, 1980 et 1985 ; Fourçans, 1980 ; Benhayoun, 1990, ce dernier obtenant des élasticités comprises entre - 0,2 et - 0,6). Mais dans une récente remise à jour de son étude, Benhayoun (1993) trouve que le SM ne semble pas avoir d'effet sur le taux d'emploi des jeunes femmes, et que les valeurs des élasticités pour l'ensemble des jeunes sont très faiblement significatives. Il en déduit que « la relation salaire minimum-emploi des jeunes est confirmée mais [qu']elle est oh combien fragile,

¹² D'un point de vue méthodologique, le problème est que l'échantillon utilisé dans cette étude est « cylindré », c'est à dire que les entreprises qui ont pu disparaître pendant la période (notamment du fait de l'augmentation du SM), de même que celles qui n'ont pas vu le jour pour des raisons similaires, ne sont pas prises en compte.

¹³ Card et Krueger (1995) ont récemment prolongé et apporté de nouveaux éléments à leur diagnostic selon lequel la hausse du SM n'aurait eu qu'un impact mineur sur l'emploi des jeunes.

en tout cas suffisamment pour douter de l'efficacité des mesures qui tenteraient de mettre en place, à l'instar des Etats-Unis et des Pays-Bas, un SMIC-jeunes ». Par contre, Skourias (1993) établit qu'une augmentation du SMIC de 10 % réduit l'emploi des jeunes de 0,05 % à 2 %, et que ces résultats « sont robustes, et insensibles tant à la méthode d'estimation utilisée qu'au modèle utilisé » ! Bazen et Martin (1991), pour leur part débouchent sur des élasticités comprises entre - 0,1 et - 0,24 (donc dans la fourchette américaine), mais reconnaissent qu'ils n'ont pas pu, d'un point de vue économétrique, « établir de façon satisfaisante que l'accroissement des coûts réels de la main-d'œuvre jeune a eu une incidence négative sur l'emploi des jeunes — même (s'ils pensent) que tel a été le cas ».

Les nombreuses études empiriques aboutissent à des résultats encore moins significatifs et plus divergents pour l'influence du SM sur le chômage des jeunes que pour l'influence du SM sur l'emploi des jeunes. Ainsi, si les études sur les *Etats-Unis* recensées par BGK (1982) trouvent des élasticités comprises généralement entre 0 et 0,75, Wellington (1991) pour sa part, ne trouve aucun effet significatif sur le chômage, le faible effet sur l'emploi étant compensé par la flexion (négative) du taux d'activité. Sur *données canadiennes*, Cousineau (1993) trouve qu'une hausse de 10 % du SM entraînerait une hausse du chômage des jeunes de 1,5 %.

Les *études françaises* aboutissent à des résultats divers. Certaines d'entre elles dégagent (mais de façon peu robuste) un effet négatif d'une augmentation du SM sur le taux de participation des jeunes. C'est notamment le cas de Benhayoun (1990), qui trouve une élasticité du chômage des jeunes au SM comprise entre -0,2 et -0,4, ce qui signifie qu'une baisse du SM ferait augmenter le chômage de ces derniers ! D'autres (Atkinson et *Alii*, 1994 ; Fitoussi, 1994) mettent en évidence une relation positive mais d'une ampleur réduite entre le chômage relatif des hommes non qualifiés et le rapport entre le SMIC et le salaire moyen. Cette relation serait un peu plus marquée pour les non qualifiés jeunes.

Toutes ces études se heurtent à de nombreuses difficultés empiriques, particulièrement pour caractériser les effets de substitutions (jeunes/non jeunes, qualifiés/non qualifiés, hommes/femmes...) dans l'évaluation de l'influence du SM sur l'emploi des jeunes, et ensuite pour caractériser les comportements d'activité dans l'évaluation de l'influence du SM sur le chômage des jeunes.

...Ne permettent pas de dégager un diagnostic robuste

Le survol théorique et empirique qui précède débouche sur l'impression d'une relative incertitude, au sens où les études empiriques ne semblent pas vraiment trancher des questions que la théorie laisse elle-même en suspens, concernant les effets du SM sur l'emploi et le chômage des jeunes. La difficulté à se faire une idée claire des effets

du SM découle, on l'a vu, des résultats peu robustes ou contradictoires des études empiriques, en Amérique du Nord comme en France, notamment pour la période récente.

Pour l'*Amérique du Nord*, les résultats contradictoires entre le début et la fin des années quatre-vingt ont amené certains auteurs comme Grenier et Seguin (1991) à suggérer l'hypothèse de non-linéarité de la relation entre SM et emploi : une même variation du SM n'aurait pas le même impact sur l'emploi selon que le niveau de celui-ci est « élevé » ou « faible ». Les mêmes auteurs avancent également l'hypothèse d'une irréversibilité de la substitution du capital au travail dans certains secteurs. Par exemple, la hausse du SM aurait favorisé l'émergence de fast-foods et de stations libre service au cours des années 1970, et les consommateurs y ayant pris goût, la baisse du SM au cours des années 1980 n'aurait pas entraîné leur décline.

Les enseignements des études américaines ne peuvent de toute façon pas être directement transposés pour la France, le SMIC et le SM américain ne jouant pas le même rôle dans les deux pays. On pourrait s'attendre à une plus forte sensibilité de l'emploi des jeunes au SMIC en France (Bazen et Martin, 1991). La part des jeunes payée au SM est en effet plus importante en France. La longévité d'une « carrière » au SM semble aussi beaucoup plus grande en France qu'aux Etats-Unis (Combault, 1992). De plus, le SMIC est plus élevé que le SM américain, en termes relatifs (en 1989, 49 % du salaire moyen, contre 36 %), comme en termes absolus¹⁴ (5 756 F en 1992, contre 3 614 F). Enfin, il faut garder en mémoire le fait que le taux de chômage des jeunes est plus faible aux Etats-Unis, que le marché du travail y est beaucoup plus flexible et fluide, qu'il a connu au cours de la dernière décennie un taux de croissance de l'emploi nettement supérieur à celui constaté en France...

Comment se fait-il alors que les études françaises n'arrivent pas à déceler de façon satisfaisante une influence du SMIC sur l'emploi des jeunes ? De fait, il semble peu pertinent, dans le contexte français, d'étudier les effets du SMIC sur l'emploi des jeunes sans tenir compte des dispositifs de la politique de l'emploi destinés à l'insertion de ces derniers, autant d'emplois aidés dont le coût pour les entreprises est la plupart du temps inférieur (et parfois très nettement) au SMIC (Gautié, Gazier et Silvera, 1994). Ceux-ci ont connu en effet un déploiement structurel et massif depuis la fin des années 1970, pour atteindre des stocks annuels moyens de plusieurs centaines de milliers. Il est intéressant de noter que ce déploiement est corrélé à l'augmentation du SMIC sur cette période, ce qui laisse à penser, pour certains (Bourdet et Persson, 1991), qu'il aurait servi à contrecarrer en partie les effets du décalage croissant entre cette augmentation et l'inadéquation grandissante du système de formation.

¹⁴ Ce détail est particulièrement important à prendre en compte si on suppose qu'il existe des effets de seuil dans la relation qui relie les variations de l'emploi à celles du SMIC.

Mais la prise en compte de la politique de l'emploi pose donc des problèmes méthodologiques délicats. Peut-on pour autant en déduire qu'une baisse du SMIC ou l'instauration d'un SMIC jeunes auraient un effet positif sur l'emploi et le chômage des jeunes ? Outre l'ensemble des interactions économiques, que permet de mieux appréhender la simulation macroéconomique, il faudrait tenir compte de caractéristiques institutionnelles et socioculturelles, très importantes pour comprendre le fonctionnement du marché du travail, mais dont le rôle est encore insuffisamment formalisé et quantifié (Gautié, 1994).

Salaire minimum, emploi et chômage des jeunes aux Pays-Bas*

Les contextes nord-américains et français sont très différents, aussi bien au niveau des modalités de fonctionnement du marché du travail, que de son environnement institutionnel (notamment le système de protection sociale au sens large), ou encore des caractéristiques des jeunes eux-mêmes (importance des minorités ethniques aux Etats-Unis). Aussi peut-il être pertinent de mener la comparaison avec un autre pays européen, aux caractéristiques plus proches du cas français. Les Pays-Bas constituent un cas particulièrement intéressant, puisqu'un salaire minimum pour les jeunes y a été instauré, et qu'un certain nombre d'études empiriques ont été consacrées aux effets du SM sur l'emploi et le chômage des jeunes.

C'est au début de 1974 qu'a été adopté un salaire minimum spécifique aux jeunes, calculé en pourcentage du SM des adultes, et croissant avec l'âge, entre 15 et 22 ans. Ce barème a été révisé à la baisse à deux reprises, en 1981 et 1983 (tableau).

Tous les salaires minima (y compris donc celui des adultes) ont été diminués de 3 % en 1984, puis gelés jusqu'en 1990. Au total, le salaire minimum légal moyen des jeunes a baissé fortement en termes réels (base 100 en 1974, il vaut 110 en 1980 et seulement 74 en 1988), mais aussi en termes relatifs, rapporté au salaire moyen des adultes (base 100 en 1974, il vaut 106 en 1980, et 77 en 1986).

Salaire minimum pour les jeunes en % de celui des adultes

âge années	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1974-1980	40	47,5	55	62,5	70	77,5	85	92,5	100
1981-1983	35	40	45	52,5	60	70	80	90	100
1983-1994	30	34,5	39,5	45,5	52,5	61,5	72,5	85	100

Source : Salverda (1992) p.286.

* Cet encadré est repris de J. Gautié (1995).

Les effets du SM sur l'emploi et le chômage des jeunes semblent à première vue indéterminés. La mise en place du SMJ n'a pas entraîné une baisse de leur taux de chômage, aussi bien en termes absolus (passant de moins de 5 % en 1973 à plus de 20 % en 1981), qu'en termes relatifs (le rapport du chômage des jeunes à celui des adultes passant de moins 1,5 à plus de 2,5 au cours de la période). A la suite des baisses du début des années quatre-vingt, l'emploi des jeunes augmente et leur chômage diminue, mais celui-ci reste environ deux fois plus élevé que celui des adultes à la fin de la décennie, malgré, de plus, un certain retour de la croissance économique. Enfin en termes absolus et relatifs, le nombre de jeunes au salaire minimum baisse au cours des années quatre-vingt (Salverda, 1992)¹.

Il convient donc de se tourner vers les études empiriques pour mieux cerner les effets du SM — des recensions relativement complètes sont présentées dans Salverda (1992) et Van Soest (1994). Au niveau macro-économique, les études sur séries temporelles annuelles n'arrivent pas à mettre en évidence une relation négative robuste entre le SM et l'emploi des jeunes. En revanche, sur données micro-économiques, les résultats semblent plus probants. Ainsi Van Soest (1994), sur des données de 1984 et 1987, obtient des élasticités de l'emploi au SM des 16-23 ans comprises entre - 0,5 et - 0,6, les élasticités du chômage étant positives et de l'ordre de 1,5. Cependant la méthode utilisée par ce type d'étude a fait l'objet de vives critiques (Salverda, 1992)², ce qui fait qu'au total, il est difficile de retirer des enseignements clairs de l'expérience hollandaise.

¹ Il est cependant particulièrement intéressant de remarquer (Van Soest, 1994) que les salaires minima *effectifs* des conventions collectives s'écartent (et ce, de façon croissante au cours des années quatre-vingt) des salaires minima légaux. Ainsi, en 1989, l'écart (positif) entre les deux était en moyenne de 22,6 % pour les de 16 ans, de 25,1 % pour ceux de 19 ans, et de 17,4 % pour ceux de 22 ans.

² Cette méthode, inspirée de Meyer et Wise (1983), consiste à reconstituer dans un premier temps la distribution *théorique* des salaires en l'absence de salaire minimum, pour ensuite, à partir d'une modélisation logistiqu, relier en probabilité les états sur le marché du travail (emploi et chômage) à un ensemble de variables, dont le rapport du salaire théorique des individus au salaire minimum. A partir de ces résultats sont alors calculés des élasticités au niveau macro-économique.

Une évaluation des effets d'un abaissement du coût du travail des jeunes

Les enseignements fournis par la littérature sont, on vient de le voir, peu précis et parfois même contradictoires. Tout en bénéficiant de leur éclairage, la méthode d'évaluation que nous avons retenue procède d'une autre démarche. Elle s'efforce de dégager des éléments de chiffrage à partir d'hypothèses concernant le comportement des agents. On a notamment supposé qu'une modification du coût relatif entre facteurs (capital et travail, ou les différentes catégories d'actifs) influence leur demande relative. Les résultats auxquels on aboutit découlent bien sûr, à titre principal, de ces hypothèses posées en amont et qui, bien que raisonnables, restent pour certaines d'entre elles discutables. Comme pour tout travail de ce type, il faut donc les apprécier avec précaution, et davantage dans leurs aspects qualitatifs que quantitatifs.

Les effets d'un abaissement du coût du travail des jeunes sont complexes et ne peuvent être directement évalués à l'aide des modèles macro-économiques usuels, qui fournissent une représentation simplifiée et stylisée de l'économie, avec une approche globale et neo-keynésienne. La contribution de tels modèles se limite à assurer le bouclage macro-économique, c'est à dire à fournir une évaluation des « effets *ex post* », en aval de l'évaluation hors modèle des « effets directs » très spécifiques de la mesure étudiée.

Un abaissement du coût du travail des jeunes ...

Des modalités institutionnelles permettant de déconnecter le salaire des jeunes de celui des adultes existent par exemple en Allemagne (avec l'apprentissage) ou au Royaume-Uni (avec les YTS puis les YT¹⁵, et le fait que les jeunes ne sont pas couverts par les Wages Councils qui fixent les salaires minima de branches), mais aussi dans d'autres pays comme les Pays-Bas et la Belgique, qui ont instauré un salaire minimum progressif avec l'âge, ou comme aux Etats-Unis où il existe un salaire minimum, pour les 16-19 ans durant les six premiers mois d'embauche, équivalent à 85 % du salaire minimum des adultes. En France, pour les jeunes de 16 à 18 ans (soit 9,3 % des actifs de moins de 26 ans) il existe un SMIC-jeunes démarrant à 80 % du SMIC adulte.

Un abaissement du coût du travail des jeunes visant à favoriser leur emploi peut prendre deux modalités principales : une baisse de leur salaire brut (et, en conséquence, des charges qui lui sont liées), ou une baisse des seules charges sociales. Pour une même modification (*ex ante*) du coût du travail par tête, la première présente comme avantage, par rapport à la seconde, d'être moins « chère » pour les Administrations publiques et d'être plus facilement ciblée sur les jeunes non qualifiés, dont le taux de chômage est particulièrement élevé. Elle a l'inconvénient de pouvoir influencer à la baisse, sans doute plus fortement, la productivité des jeunes actifs. Ces deux approches prendront ici la forme de l'instauration d'un SMIC-jeunes (SMJ), pour la première, et d'un abaissement, spécifique aux jeunes, des cotisations sociales employeurs (CSJ), pour la seconde. L'abaissement du coût du travail pour un jeune concerné par les deux mesures sera le même, c'est à dire de 20 %.

La baisse du coût du travail des jeunes aurait des effets économiques qualitativement très proches, qu'elle prenne la forme de l'instauration d'un SMJ ou d'une baisse des charges sociales. Quantitativement, la première mesure modifierait le coût des seuls jeunes non qualifiés tandis que la seconde modifierait celui de l'ensemble des jeunes. Cet

¹⁵ YTS : Youth Training Scheme et YT : Youth Training. Pour plus de détails, cf. Gautié, Gazier et Silvéra (1994).

écart de base aboutirait à une baisse du coût moyen des jeunes, et donc à des effets macro-économiques apparents, deux fois plus réduits dans la première approche que dans la seconde, alors même que la baisse du coût du travail des jeunes directement concernés par l'une ou l'autre des deux approches serait la même. Mis à part cet effet de base, les deux approches aboutiraient à des effets très proches sur la demande de travail¹⁶. On fournira en conséquence les résultats de l'évaluation que pour la seule mesure SMJ, en indiquant, quand elles existent, les différences auxquelles aboutirait la mesure d'abaissement des cotisations sociales.

Il faut noter ici une première différence entre les deux types de mesures : pour les Administrations Publiques, en termes de moindres recettes de cotisations sociales, leur coût ex ante diffère du simple au décuple. Ce coût serait d'environ 5 MdF pour la mesure SMJ et de 50 MdF pour la mesure CSJ. L'ampleur de cette différence s'explique par l'écart de base (pour un facteur deux) et par la nature même des mesures envisagées (pour un facteur cinq) : l'abaissement du coût du travail des jeunes concernés est « financé » par les Administrations publiques et surtout par les jeunes eux-mêmes dans le cas de la mesure SMJ, tandis qu'il l'est par les seules Administrations publiques dans le cas de la mesure CSJ.

... Par l'instauration d'un SMIC Jeunes ou l'abaissement des charges sociales employeurs...

Le SMIC Jeunes (SMJ) ici envisagé est conventionnellement inférieur de 20 % au SMIC actuel (noté SM) dont les plus de 25 ans continueraient de bénéficier. Pour éviter des effets de seuils néfastes, ce SMJ pourrait être progressif avec l'âge. Compte tenu de la structure par âge des actifs jeunes, cela pourrait correspondre à un SMJ de 50 % du SM pour les actifs de 16 ans, ce pourcentage augmentant de 5 points chaque année d'âge et s'élevant en conséquence à 95 % du SM pour les actifs de 25 ans. Signalons que cette progressivité pourrait provoquer des substitutions entre les différentes classes d'âge de jeunes employés. Cet aspect ne sera pas étudié ici. L'instauration du SMJ ici étudiée correspond à une baisse moyenne de 20 % des rémunérations brutes et nettes, et des cotisations sociales à la charge des employeurs, pour l'ensemble des jeunes non-qualifiés, y compris ceux qui bénéficient déjà d'un emploi aidé par l'un des volets des politiques d'emploi actuelles¹⁷. Ce dernier aspect permet d'écarter d'éventuels effets de substitution entre le SMJ et les dispositifs existants d'aides à l'emploi des jeunes.

¹⁶ En revanche, les effets sur l'offre de travail des jeunes peuvent différer pour les deux mesures.

¹⁷ Les barèmes des rémunérations des emplois aidés seraient ainsi calculés sur le nouveau SMJ.

Compte tenu de la méthode d'évaluation ici retenue, les effets à attendre de l'instauration du SMJ seraient à peu près proportionnels à l'abattement de ce SMJ par rapport au SM. Ainsi, l'instauration d'un SMJ correspondant à 90 % ou à 70 % du SM aurait, selon notre méthode de chiffrage, des effets correspondant à respectivement 50 % ou 150 % de ceux qui vont être ici évalués.

Concernant *la mesure CSJ*, afin d'éviter de fortes discontinuités d'évolution du coût du travail selon l'âge, l'abattement de charges sociales envisagé pourrait également être dégressif. Comme pour la mesure SMJ, une telle dégressivité pourrait provoquer des substitutions entre les différentes classes de jeunes employés. L'abattement ici envisagé correspond à une baisse moyenne de 20 % du coût du travail des jeunes, qualifiés ou non, à l'exception de ceux qui bénéficient d'une exonération de charges sociales dans le cadre des politiques d'emploi déjà engagées (principalement apprentis, premiers salariés jeunes, « exo-jeunes », contrats de qualification). Des effets de substitution intra-jeunes entre ceux qui bénéficient des dispositifs existants et les autres seraient donc à attendre.

... Pourrait aboutir à des effets directs de substitution favorables à l'emploi des jeunes...

L'abaissement du coût du travail des jeunes pourrait provoquer un ensemble de *substitutions*, favorables à l'emploi des jeunes et différentes pour les deux mesures envisagées. Dans le cas de la mesure SMJ, ces substitutions pourraient être intra-catégorielles (entre non qualifiés jeunes et moins jeunes), inter-catégorielles (entre qualifiés et non qualifiés), et enfin entre capital et travail. Dans le cas de la mesure CSJ, les substitutions seraient intra-catégorielles (entre jeunes et non jeunes), inter-catégorielles entre qualifiés et non qualifiés (selon les structures par âge initiales de chaque catégorie), et enfin également entre capital et travail. Cependant, les substitutions inter-catégorielles, liées à des structures d'effectifs différentes entre jeunes et non jeunes dans chaque grande catégorie d'effectifs (non qualifiés, qualifiés...), apparaissent a priori du second ordre et seront donc négligées.

Un second effet direct de la seule mesure SMJ serait de pouvoir influencer à la *baisse la productivité moyenne des jeunes actifs non-qualifiés concernés*, du fait de la baisse de leur salaire direct. On a vu plus haut que la littérature ne fournit cependant pas d'enseignement précis sur cet aspect. Aussi, à côté d'un scénario central (1) dans lequel on supposera une absence d'effet de productivité ex ante, un autre scénario (2) sera évalué dans lequel il sera simplement supposé que, suite à l'instauration du SMJ, la productivité de chaque jeune non-qualifié diminuerait de 10 %, soit la moitié de l'écart moyen entre le SMJ et le SM. On suppose également que l'instauration du SMJ n'aurait pas d'incidence sur la productivité des travailleurs qui n'y sont pas soumis.

Certaines des substitutions envisagées impliqueraient une modification de techniques de production, et seraient donc liées au renouvellement du capital, et d'autres non (notamment celles intra-catégorielles). Les substitutions capital-travail nécessiteraient donc des délais sans doute plus longs que les autres. Cependant, il va de soi que même les substitutions intra-catégorielles ne seraient pas instantanées, et qu'elles accompagneraient sans doute le renouvellement progressif des actifs. Dans le cadre de l'évaluation proposée, on se situera donc par la suite directement dans un long terme correspondant au délai nécessaire pour que toutes ces substitutions soient opérées. Par ailleurs, on supposera également que ces substitutions se produiraient pleinement dans l'industrie et les autres secteurs marchands, et pas du tout dans le tertiaire non marchand où les procédures d'embauches sont davantage soumises à des procédures rigides (concours, par exemple).

Pour cette évaluation, on a distingué trois secteurs : l'industrie, les autres secteurs marchands et le tertiaire non marchand. Dans chaque secteur, l'emploi est décomposé en quatre grandes catégories de travailleurs : les effectifs non qualifiés, les employés et ouvriers qualifiés, les cadres administratifs et commerciaux, et les ingénieurs et techniciens. Chacune de ces grandes catégories de travailleurs est composée de jeunes et de non-jeunes¹⁸.

Dans le cas de la mesure SMJ, les effets de substitution évalués sont supposés induits par la modification du coût du travail moyen des jeunes non qualifiés. On fait l'hypothèse assez réaliste que le coût du travail des jeunes non qualifiés connaîtrait la même évolution que le salaire minimum auquel peuvent prétendre les jeunes. Une telle modification de coût pourrait avoir des effets sur la productivité moyenne des jeunes non qualifiés. A la limite, si l'effet productivité induit était égal à la variation du coût moyen d'un travailleur, aucune substitution ne se produirait. Dans le cas de la mesure CSJ, on a signalé plus haut que l'abaissement des charges sociales ne concernerait évidemment que les jeunes qui ne sont pas déjà touchés par d'actuelles mesures d'exonérations. Aussi, les effets de substitution ne joueraient pas seulement entre jeunes et non jeunes, mais plutôt entre jeunes concernés par les mesures d'abattement de charges et les autres travailleurs tous ages confondus, ces derniers comprenant les jeunes bénéficiant de mesures antérieures d'exonérations (apprentis, premiers salariés jeunes, exo-jeunes, contrats de qualification).

Les autres hypothèses retenues dans notre évaluation sont les suivantes :

¹⁸ La structure des effectifs est appréhendée à partir des résultats de l'enquête « emploi » réalisée par l'INSEE, et des données sur les politiques d'emploi fournies par la DARES du ministère du Travail. On y observe que la part des jeunes non qualifiés est d'environ 20 % dans les divers secteurs distingués. La structure des coûts salariaux entre catégories d'actifs est appréhendée à partir des résultats de l'enquête « salaires » réalisée par l'INSEE, et des données sur les politiques d'emploi fournies par la DARES.

— On a supposé que la fonction de production peut s'approximer par une fonction de Cobb-Douglas à rendements unitaires. L'offre est supposée contrainte par la demande¹⁹.

— On a supposé que les écarts de coûts du travail entre les grandes catégories d'effectifs reflètent les écarts de leur productivité marginale et sont relativement stables dans le temps, hors politique économique ici étudiée. On a alors évalué les rapports de coûts salariaux en reprenant certains résultats d'estimation de Sevestre (1990) obtenus à partir d'une formalisation de type Cobb-Douglas distinguant les quatre catégories de main-d'œuvre ici retenues.

— On a supposé des élasticités de substitution positives et unitaires. Ce choix permet, sans hypothèse particulière concernant l'influence du progrès technique sur la productivité, d'obtenir une stabilité de long terme de la part de rémunération de chaque facteur dans le partage de la valeur ajoutée, quelles que soient les évolutions des rapports des coûts (et donc aussi des rapports de productivité marginales) induites par les mesures ici envisagées. Dans sa recension des effets de

1. Les effets directs de substitutions à long terme entre catégories d'actifs

Variation de l'emploi, en milliers

	Mesure SMIC-jeunes (SMJ)		Mesure charges sociales jeunes (CSJ) (3)
	Sans effets de productivité (1)	Avec effets de productivité (2)	
Ensemble des jeunes dont :	136	68	271
. Jeunes non qualifiés	150	75	- 74
. Jeunes qualifiés	- 14	- 7	197
Ensemble des non jeunes dont :	- 106	- 53	- 211
. non jeunes qualifiés	- 78	- 39	- 148
. non jeunes non qualifiés	- 28	- 14	- 63
Ensemble des non qualifiés	122	61	11
Ensemble des qualifiés dont :	- 92	- 46	49
. Employés et ouvriers qualifiés	- 48	- 24	24
. Cadres administratifs et commerciaux	- 26	- 13	15
. Ingénieurs et techniciens	- 18	- 9	10
Ensemble des effectifs	30	15	60

¹⁹ Cette dernière hypothèse n'exclut pas complètement l'existence d'effets d'offre. Au niveau macro-économique ou nous nous situons, les élasticités de substitution (entre capital et travail mais aussi entre catégories de main-d'œuvre) prennent en compte les substitutions entre facteurs au niveau micro-économique de chaque entreprise, mais aussi les modifications de structure d'activité productive, selon l'utilisation relative des différents facteurs dans chaque activité. Et on verra plus bas que les élasticités de substitution retenues sont assez importantes, et prennent donc en partie en compte le développement relatif des activités intensives en main-d'œuvre, et plus particulièrement en main-d'œuvre jeune, par rapport aux autres activités.

substitution entre catégories d'effectifs, Hamermesh (1985) et (1986) montre que les valeurs estimées des élasticités de substitutions correspondantes sont généralement positives, mais que leur niveau est très variable selon les études. Le choix ici retenu est assez médian par rapport à ces valeurs estimées.

— Les effets de substitution sont évalués à production inchangée. L'impact des mesures sur le niveau d'équilibre macro-économique sera évalué plus loin.

Compte tenu de ce qui précède, on aboutit aux effets directs décrits dans le tableau 1. Les effets seraient généralement peu différenciés dans les deux ensembles de secteurs marchands. Dans ces deux ensembles réunis, on peut calculer que l'élasticité de l'emploi des jeunes non qualifiés, de l'ensemble des jeunes (qualifiés et non qualifiés) ou de l'ensemble des non qualifiés (jeunes et non jeunes) au SMJ seraient respectivement d'environ : - 0,9 ; - 0,3 ; et - 0,2. L'élasticité de l'emploi des jeunes à l'abaissement de leur coût via les charges sociales employeurs serait d'environ - 0,7. Ces niveaux paraissent tout à fait compatibles avec les résultats d'estimation (cependant assez peu robustes en général) rappelés dans la recension de Hamermesh (1986).

On constate que les évolutions de l'emploi des jeunes et des non jeunes seraient environ deux fois plus faibles pour la mesure SMJ que pour la mesure CSJ. Cette différence est liée à l'effet de base signalé *supra* : les deux mesures stimulent, par les effets de substitution, l'embauche des seuls jeunes non qualifiés dans le premier cas, et de tous les jeunes dans le second.

Ces évaluations des effets directs (hors bouclage macro-économique) de substitution sont à considérer avec précaution, car elles s'appuient, on l'a vu, sur des hypothèses et des paramétrisations dont la robustesse peut difficilement être testée. Elles indiquent cependant, et c'est là un résultat important, que les fortes embauches de jeunes qui pourraient être liées aux substitutions induites par les mesures envisagées se feraient au prix de destructions d'emplois des moins jeunes. Même si le solde des effets de substitution serait positif sur l'emploi total, il est important de garder en mémoire un tel constat.

Ainsi, pour la mesure SMJ sans effet de productivité, les fortes embauches de jeunes non qualifiés (136 000) liées aux effets de substitutions auraient comme contrepartie des pertes d'emplois sensibles pour l'ensemble des non-jeunes (106 000) et des travailleurs qualifiés (92 000) y compris les jeunes (14 000). Pour la mesure CSJ, les fortes embauches de jeunes (271 000) se feraient au prix de destructions d'emplois des moins jeunes (211 000). Rappelons à nouveau que l'écart de créations d'emplois entre les deux mesures résulte d'un effet de base, les mesures stimulant l'emploi des seuls jeunes non qualifiés dans le cas SMJ, et l'ensemble des jeunes dans le cas de l'abattement de charges sociales employeurs.

... Mais à des effets macro-économiques plus limités sur l'emploi global

L'évaluation des effets de bouclage macro-économiques associés aux mesures envisagées a été réalisée à l'aide du modèle AMADEUS de l'INSEE²⁰. Soulignons à nouveau que le caractère inhabituel d'une telle évaluation confère à cette dernière un intérêt principalement qualitatif. Pour les raisons évoquées plus haut, et liées aux incertitudes au sujet des délais des effets de substitution, les seuls résultats présentés concernent le long terme.

L'impact macro-économique des deux mesures envisagées résultera des substitutions qui viennent d'être décrites (éventuellement atténuées par une baisse de productivité dans le cas de la mesure SMJ). Il dépendra également des phénomènes suivants :

— Les *transferts de revenus* entre les Administrations publiques (qui percevront moins de cotisations sociales), les ménages (baisse du salaire net moyen) et les entreprises (baisse du coût du travail moyen). Deux autres aspects (dont l'incidence sur les résultats est marginale) sont également à prendre en compte dans le cadre de ces transferts. Tout d'abord, l'indemnisation des jeunes chômeurs étant faible, la réduction ex ante du chômage des jeunes liée aux effets de substitution ne réduirait pas significativement les prestations chômage versées par les Administrations publiques aux ménages. Ensuite, la baisse ex ante du taux de salaire moyen liée à l'instauration du SMJ n'aurait pas d'impact sur l'impôt sur le Revenu perçu par l'Etat, du fait de la faiblesse des revenus concernés initialement.

— On peut penser que, dans un exercice comme celui-ci, les *effets de Phillips* (qui traduisent l'influence du taux de chômage sur la progression des salaires) ne devraient pas s'appliquer aux variations nettes du chômage. Pris isolément, les effets de substitution ex ante amèneraient une baisse du chômage des jeunes et une hausse du chômage adulte dont le solde devrait être une réduction du chômage total. Mais si l'on considère que le chômage des jeunes pèse moins que celui des adultes dans la détermination du salaire, ces effets de substitution pourraient avoir (toutes choses égales par ailleurs), un impact négatif sur la progression des salaires. Aussi, à côté du scénario central (1) évoqué plus haut, un autre scénario (3) sera évalué dans lequel les effets de Phillips liés aux substitutions ex ante, seront supposés jouer *via* la seule variation du chômage des actifs de plus de 25 ans.

— Les évaluations des effets ex post des deux mesures supposeront un *équilibre des variations des comptes de la Sécurité sociale* (pour chacun des quatre grands régimes : santé, vieillesse, chômage et famille). Une telle hypothèse paraît réaliste pour la France lorsqu'on s'intéresse aux effets de long terme. Cependant, afin d'en quantifier la portée, un scénario (4) sera évalué dans lequel on ne retiendra pas cette hypothèse d'équilibre des comptes sociaux.

²⁰ Pour une présentation du modèle AMADEUS, cf. INSEE (1991), et Eyssartier et Ponty (1993).

— Les deux mesures étudiées affecteraient également les *comptes de l'Etat* en modifiant les recettes et les dépenses publiques. Les évaluations précédemment décrites supposent une stabilité (par rapport à la situation de référence dans laquelle les deux mesures ne sont pas prises) des taux de prélèvements (hors prélèvements sociaux) et du volume des dépenses publiques. Il est nécessaire (parce que plus réaliste) d'évaluer également l'impact d'une *hypothèse de coût nul de ces mesures pour les Administrations publiques*. De nombreux modes de financement sont évidemment possibles. Pour laisser le débat ouvert sur le choix du mode optimal, nous avons retenu deux extrêmes. L'un fait exclusivement appel aux ménages sous la forme d'une variation du taux d'imposition sur le revenu (scénario 5), l'autre requiert le concours des entreprises seules avec une variation de l'impôt sur les bénéfices (scénario 6). On constatera que les effets des mesures sont peu sensibles à ce choix.

— Les évaluations des effets *ex post* des deux mesures seront basées sur l'hypothèse de taux de change insensibles aux variations des prix nationaux. Or, l'abaissement du coût salarial lié aux mesures étudiées aurait un impact désinflationniste qui, entre autres effets, améliorerait la compétitivité des produits fabriqués en France, tant sur le marché national qu'à l'étranger. Il paraît intéressant de faire la part, dans les effets décrits, de ceux qui seraient induits par cette amélioration de la compétitivité. Ainsi, un scénario analytique (7) sera également évalué dans lequel on supposera (à titre d'hypothèse extrême) une évolution du taux de change du franc contre les autres devises assurant le maintien de la parité de pouvoir d'achat du compte de référence. Autrement dit, dans ce scénario, la compétitivité des produits fabriqués en France ne serait pas modifiée par les mesures envisagées.

Il va de soi que de nombreux autres aspects ne sont pas analysés. Par exemple, l'influence de la modification de la structure des revenus (*via* les substitutions) sur la propension moyenne à consommer n'est pas prise en compte, bien que l'on puisse penser que les jeunes épargnent une proportion plus faible de leur salaire que les adultes. On suppose également que les deux mesures n'auront pas d'impact spécifique sur l'offre de travail. Le caractère imprécis, et plus qualitatif que quantitatif, de l'évaluation ici proposée, nous a incités à nous limiter à l'analyse d'effets d'une certaine ampleur.

Il apparaît que les effets macro-économiques induits par les deux mesures seraient *qualitativement* assez semblables. Ils ne différeraient que sur un aspect influençant de façon mineure l'évaluation de l'impact des mesures : l'abaissement du coût du travail est (*ex ante*) financé principalement par les ménages (et plus précisément par les jeunes concernés par le SMJ) dans le cas de la mesure SMJ, et par les Administrations publiques dans le cas de la mesure CSJ²¹.

²¹ *In fine*, au niveau de l'ensemble de chacun des secteurs institutionnels, cette différence n'en est pas une si on suppose que le respect de normes de déficit public s'opère par la modification des prélèvements sur les agents privés, dont principalement les ménages.

Quantitativement, les effets des deux mesures ne diffèrent, essentiellement, qu'à cause de l'effet de base signalé plus haut, qui amène la mesure CSJ à avoir un impact environ deux fois plus fort que celui de la mesure SMJ.

Pour les deux mesures, le ralentissement des prix lié à la baisse du coût du travail aurait une influence expansionniste sur l'économie au travers principalement de deux canaux : l'effet d'encaisses réelles qui abaisserait le taux d'épargne des ménages, et une meilleure compétitivité tant sur le marché intérieur que sur les marchés extérieurs, qui réduirait les importations et stimulerait les exportations. De façon standard, cet impact expansionniste accroîtrait le revenu réel des ménages, ce qui stimulerait leur consommation et la croissance. L'investissement connaîtrait une accélération, du fait d'une croissance plus soutenue. Cette accélération de la demande contribuerait à dégrader le solde des échanges de biens et services.

Dans le *scénario central (SMJ1)*, on aboutirait par rapport au compte de référence, à un niveau de PIB plus élevé (de 0,5 %), à des créations nettes d'emplois assez marquées (105 000) et à un niveau de prix plus bas (-1,1 %). Les capacités de financement des Administrations publiques s'amélioreraient (8,1 MdF) tandis que celles de la Nation se détérioreraient (-1,4 MdF) à cause de l'accélération de l'investissement et d'une consommation plus élevée, à quoi s'ajouterait la détérioration des termes de l'échange.

2. Les principaux effets macro-économiques induits à long terme par l'instauration d'un SMJ

Ecarts par rapport au compte de référence sans instauration d'un SMJ

	Scénarios						
	SMJ1	SMJ2	SMJ3	SMJ4	SMJ5	SMJ6	SMJ7
PIB marchand (%)	0,55	0,45	0,65	0,50	0,65	0,65	0,30
Consommation des ménages (%)	0,25	0,15	0,25	0,20	0,45	0,35	0,45
FBCF des SQS-EI (%)	0,95	1,00	1,45	0,80	1,20	1,45	0,80
Importations (%)	- 0,05	- 0,10	-0,10	-0,10	0,10	0,10	0,40
Exportations (%)	0,35	0,30	0,50	0,35	0,30	0,35	ε
Emploi total (en milliers)	105	78	122	102	123	118	57
Emplois de jeunes (en milliers) ¹	145	75	147	144	147	148	139
Prix à la consommation (%)	- 1,10	- 1,00	-1,65	-1,05	-1,10	-1,25	-2,20
Capacité de financement (MdF courants)							
- des Administrations publiques	8,1	8,2	14,2	12,2	ε	ε	7,1
- de la Nation	- 1,4	- 0,3	-2,0	1,1	-7,1	-7,2	-4,3

¹ La variation d'emploi des jeunes est ici calculée en ajoutant :

- les effets de substitution *ex ante* calculés *supra*, et
- les créations d'emplois de jeunes associées à la variation d'emploi total *ex post* (hors effets de substitution) en supposant une structure des emplois par âge inchangée.

Lecture : dans le scénario SMJ1, le PIB marchand est, à long terme, plus important de 0,55 % que dans la situation de référence où le SMJ n'est pas instauré.

Il est intéressant de caractériser l'influence, sur ces évaluations, des hypothèses présentées plus haut concernant les effets de substitution. Dans le cadre du scénario central, en l'absence de tout effet de substitution, les créations totales d'emplois s'élèveraient à environ 75 000, dont 10 000 pour les jeunes. Deux remarques découlent de ce constat. Tout d'abord, il apparaît que les effets macro-économiques globaux sont principalement induits par la diminution du coût salarial moyen, ici lié à l'instauration du SMJ. Une autre mesure abaissant d'un même ordre de grandeur le coût salarial moyen aurait des effets macro-économiques globaux très proches. D'autre part, les créations d'emplois de jeunes sont, quant à elles, presque exclusivement induites par les effets de substitution liés à la spécificité de la mesure ici étudiée.

Dans le cas où *l'instauration du SMJ aurait une incidence négative sur la productivité des jeunes concernés (scénario SMJ2)*, ce qui atténuerait les effets de substitution, les résultats obtenus seraient qualitativement proches mais auraient simplement, et très logiquement, une ampleur plus réduite que dans le scénario précédent. Les effets désinflationnistes seraient semblables, mais l'impact sur la croissance et l'emploi serait nettement plus réduit du fait des moindres effets de substitution.

Dans le cas d'une *atténuation des effets de Phillips (scénario SMJ3)* où l'on suppose que les créations ex ante d'emplois de jeunes liées à l'instauration du SMJ ne susciteraient pas de pression salariale, les effets désinflationnistes seraient encore plus importants que dans le scénario central (SMJ1). D'où un impact expansionniste un peu plus important, à nouveau en raison d'effets d'encaisses réelles plus forts et d'une meilleure compétitivité interne et externe.

L'hypothèse d'un *équilibrage automatique des comptes sociaux* aurait une influence limitée sur les évaluations à long terme. On constate en effet que l'impact macro-économique de la mesure serait, sans cet équilibrage des comptes sociaux (scénario SMJ4), légèrement plus réduit que dans le scénario central (SMJ1) avec équilibrage. Supposer un équilibrage, comme dans le scénario central (SMJ1), amènerait une baisse des taux de prélèvement (du fait de l'impact expansionniste de la mesure) qui entraînerait à la fois un supplément de revenu disponible pour les ménages et une rentabilité supérieure pour les entreprises.

Une différence apparaît ici entre les deux mesures SMJ et CSJ. Hors hypothèse d'équilibrage des comptes sociaux, la baisse initiale du coût du travail des jeunes est totalement financée par les Administrations publiques dans le cas de la mesure CSJ alors qu'elle est principalement financée par les ménages (les jeunes concernés), sous forme d'un salaire net inférieur, dans le cas de la mesure SMJ. Aussi, l'impact expansionniste de ces mesures serait insuffisant, dans le cas CSJ, pour compenser le coût initial pour la Sécurité sociale. Du fait des prélèvements supplémentaires nécessaires à l'équilibre des comptes sociaux, le scénario central avec équilibrage (CSJ1) associé à la mesure CSJ, serait moins expansionniste que le scénario sans

équilibre (CSJ4), alors qu'on aboutirait à la hiérarchie inverse dans le cas de la mesure SMJ.

Les effets à long terme de la mesure seraient un peu plus favorables sous l'hypothèse d'un *équilibre des comptes de l'Etat* (scénarios SMJ5 et SMJ6). L'impact expansionniste de la mesure induirait en effet une amélioration du besoin de financement de l'Etat qui, s'il était redistribué aux ménages (scénario SMJ5) ou aux entreprises (scénario SMJ6) élèverait le revenu des agents privés et en conséquence leur demande. Les capacités de financement de la Nation seraient cependant détériorées dans cette hypothèse, principalement du fait de l'augmentation des importations consécutive à la plus forte demande intérieure. La seule différence entre les deux hypothèses de redistribution ici retenues est que, si les ménages en bénéficient (scénario SMJ5) la consommation serait plus importante et, au contraire, l'investissement plus réduit que dans le cas où ce sont les entreprises qui en bénéficient (scénario SMJ6).

Il est intéressant de remarquer que l'impact de la mesure est lié, pour moitié, à l'amélioration de la compétitivité des produits français vis à vis de la concurrence étrangère. La *neutralisation technique* (scénario SMJ7) de cette amélioration de la compétitivité par une détermination endogène du taux de change du franc maintenant une parité du pouvoir d'achat, aboutit en effet à des variations du PIB et de l'emploi diminués de moitié par rapport au scénario central (SMJ1).

Quelques remarques en guise de conclusion

Au terme de ces évaluations, il convient de revenir à la question soulevée : l'abaissement du coût du travail des jeunes serait-il une mesure favorable à l'emploi et, en particulier, à celui des jeunes, permettant de réduire leur taux de chômage ?

Les résultats obtenus confirment que les deux mesures étudiées seraient favorables à l'emploi. Ainsi, nos chiffrages indiquent, avec leurs incertitudes, que l'instauration d'un SMJ inférieur de 20 % en moyenne au SM adulte pourrait aboutir, à long terme, à la création d'environ 100 000 emplois. Pour les jeunes, 150 000 emplois seraient créés au prix de 50 000 pertes d'emplois pour les non-jeunes. Ces résultats sont bien évidemment dépendants de l'hypothèse retenue d'une élasticité de substitution unitaire entre les différents facteurs de production (capital et travail, mais aussi entre les divers catégories d'actifs).

Mais ces résultats appellent cependant quelques remarques :

— Les effets macro-économiques globaux des mesures étudiées sont principalement liés à la baisse du coût salarial moyen. Une autre

mesure aboutissant à un même abaissement du coût salarial moyen aboutirait donc à un impact très proche. Par contre, les créations d'emplois pour les jeunes (et les destructions d'emplois pour les non-jeunes) sont, quant à elles, presque exclusivement induites par les effets de substitution liés à la spécificité des mesures étudiées.

— L'impact différent des deux mesures étudiées résulte d'un effet de base, la mesure SMJ concernant les seuls jeunes non qualifiés alors que la mesure charge sociale concerne tous les jeunes. Compte tenu de cet écart de base, les effets des deux mesures paraissent très proches, si l'on fait l'hypothèse, pour la mesure SMJ, d'une absence d'effet sur la productivité des jeunes concernés. L'appréciation de l'efficacité relative des deux mesures est assez délicate. Ainsi, le critère du coût ex ante pour les Administrations publiques par emploi créé ex post amènerait à considérer la mesure SMJ comme la « plus efficace », tandis qu'au vu de l'autre critère du nombre d'emplois créés ex post dans l'hypothèse de capacités de financement non dégradées pour les Administrations publiques, la mesure CSJ apparaîtrait « plus efficace ». L'intérêt relatif des deux mesures doit donc être apprécié en associant des critères d'opportunité à la stricte comparaison de leurs rendements.

— L'impact des deux mesures, en termes d'emplois créés, paraît important. Même s'il n'y a pas là de solution massive à la situation actuelle du marché du travail, il semble que l'emploi des jeunes pourrait être ainsi fortement stimulé. Mais de nombreuses études françaises ont montré (avec cependant des incertitudes liées au caractère fruste des données utilisées) que les variations du SM peuvent influencer (parfois même fortement) le taux d'activité des jeunes dans un sens contre-intuitif : une baisse du SM pourrait provoquer un afflux de jeunes sur le marché du travail. Aussi, toutes choses égales par ailleurs, l'effet final à attendre des deux mesures sur le taux de chômage des jeunes, s'il est sans doute favorable, demeure incertain. Il y a, là aussi, une considération à prendre en compte.

— Nos résultats indiquent bien que les créations nettes d'emplois seraient toujours plus nombreuses pour les jeunes que pour l'ensemble des actifs. Cela signifie que les mesures envisagées, si elles amélioreraient la situation des jeunes, dégraderaient par contre la situation des non-jeunes qui subiraient des destructions nettes d'emploi (environ 50 000 pour la mesure SMJ et 100 000 pour la mesure CSJ). Ce constat amène à considérer que la mise en œuvre de mesures comme celles envisagées dans l'étude nécessiterait d'explicitier des préférences Publiques entre des emplois pour des jeunes ou pour des non-jeunes. De telles préférences peuvent être simplement quantitatives (nombre net d'emplois créés) mais aussi plus qualitatives en prenant en compte des notions d'exclusion, de gains ou pertes en capital humain etc.

²² Cf. Gautié (1994).

Il ressort de ce qui précède qu'un abaissement du coût du travail des jeunes pourrait avoir des effets favorables sur leur taux d'emploi. La question fondamentale des modalités de cet abaissement reste cependant ouverte. Les deux mesures envisagées ici constituent des illustrations parmi d'autres possibilités dont, comme cela a été dit en introduction, l'Allemagne fournit un exemple concret²², avec pour « résultat » un taux de chômage des jeunes identique à celui des adultes.

Références bibliographiques

- L'ACTUALITE ECONOMIQUE, 1991 : numéro spécial, « Salaire minimum et emploi », vol. 67, n°2, juin.
- AKERLOF G., J. YELLEN, 1988 : « Fairness and unemployment », *American Economic Review*, 78, n°2, mai.
- ATKINSON A., O. BLANCHARD, J.-P. FITOUSSI, J. FLEMMING, E. MALINVAUD, E. PHELPS et R. SOLOW, 1994 : *Pour l'emploi et la cohésion sociale*, Presses de la FNSP.
- BALLOT G., 1992 : « La théorie des contrats à paiement différé », *Travail et emploi*, n° 54.
- BAZEN S., J. MARTIN, 1991 : « Incidence du salaire minimum sur les gains et l'emploi en France », *Revue économique de l'OCDE*, n° 16.
- BENHAYOUN G., 1990 : « Salaire minimum et emploi des jeunes », Centre d'Economie Régionale, Aix-Marseille III, janvier.
- BENHAYOUN G., 1993 : « Salaire minimum et emploi des jeunes : l'expérience française », Communication au colloque « Analyse économique des bas salaires et des effets du salaire minimum », Arles, 30 septembre-1er octobre.
- BLANCHET D., 1994 : « Transferts fiscaux, répartition du revenu et équilibre des emplois de service », *Economie et Prévision*, n° 115.
- BOURDET Y., I. PERSSON, 1991 : « Chômage des jeunes et fonctionnement du marché du travail : les cas français et suédois », *Economie et statistique*, n° 249.
- BROWN D., 1988 : « Minimum wage laws, are there overrated ? », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 2.

- BROWN C., C. GILROY, A. KOHEN, 1982 : « The effect of minimum wage on employment and unemployment », *Journal of Economic Literature*, juin.
- BROWN C., C. GILROY, A. KOHEN, 1983 : « Time series evidence of the effects of the minimum wage on youth employment and unemployment », *The Journal of Human Resources*, XVIII.
- BRUNHES B., 1993 : « Choisir l'emploi », Rapport pour le XI^{ème} plan, Commissariat général du Plan.
- CARD D., 1992a : « Do minimum wages reduce employment ? A case study of California, 1987-1988 », *Industrial and Labor Relations Review*, 46, n° 1, octobre.
- CARD D., 1992b : « Using regional variations in wages to measure the effects of the federal minimum wage », *Industrial and Labor Relations Review*, 46, n° 1, octobre.
- CARD D., A. KRUEGER, 1993 : « Minimum wages and employment : a case study of the fast food industry in New Jersey and Pennsylvania », *American Economic Review*, Vol. 83, Septembre.
- CARD D., A. KRUEGER, 1995 : *Myth and measurement : the new economics of the minimum wage*, Princeton University Press.
- CETTE G., P. CUNEO, D. EYSSARTIER, J. COMBIER et L. POUQUET, 1993 : « Nouveaux emplois de services : les 10 services de solidarité », *Futuribles*, n° 174, mars.
- CETTE G., P. CUNEO, D. EYSSARTIER, J. GAUTIE, 1995 : « Les effets sur l'emploi d'un abaissement du coût du travail des jeunes : quelques éléments d'évaluation », dans G. BENHAYOUN et S. BAZEN : *Salaire minimum et bas salaires*, L'Harmattan.
- COMBAULT P., 1992 : « Les salariés payés au SMIC en juillet 1990 », Dossiers statistiques du travail et de l'emploi.
- COUSINEAU J. M., 1991 : « L'effet du salaire minimum sur le chômage des jeunes et des femmes au Québec : une réestimation et un réexamen de la question », in *L'actualité Economique*.
- COUSINEAU J. M., 1993 : « Les effets du salaire minimum au Canada », Communication au colloque « Analyse économique des bas salaires et des effets du salaire minimum », Arles, 30 septembre-1er octobre.
- ELBAUM M. et O. MARCHAND, 1993 : « Emploi et chômage des jeunes : la spécificité française », *Premières Synthèses*, n° 34, octobre.
- EYSSARTIER D. et N. PONTY, 1993 : « AMADEUS Model : an annual macroeconomic model for the medium and long term », *Mimeo*, INSEE, Division CPM, Document de travail n° 9318, novembre.

- FITOUSSI J.-P., 1984 : « Wage distribution and unemployment : the french experience », *American Economic Review*, Vol. 84, n°2, mai.
- FOURCANS A., 1980 : « L'impact du SMIC sur le chômage : les leçons de l'expérience », *Revue d'économie politique*.
- GAUTIE J., 1993 : *Les politiques de l'emploi*, Vuibert.
- GAUTIE J., 1994 : « Le chômage des jeunes : un problème de formation ? », *Futuribles*, n° 186, avril.
- GAUTIE J., 1995 : « Chômage des jeunes et politique active de l'emploi en France : du diagnostic à l'évaluation », thèse de doctorat, Université de Paris I, décembre.
- GAUTIE J., B. GAZIER, R. SILVERA (Dir), (1994) : *Les subventions à l'emploi : Analyses et expériences européennes*, La Documentation Française.
- GRENIER G., M. SEGUIN, 1991 : « L'incidence du salaire minimum sur le marché du travail des adolescents au Canada : une reconsidération des résultats empiriques », in *L'Actualité Economique*.
- HAMERMESH D. S., 1985 : «La substitution entre les différentes catégories du travail, salaires relatifs et chômage des jeunes.», *Revue économique de l'OCDE*, n° 5.
- HAMERMESH D. S., 1986 : « The demand for labor in the long run », in O. ASHENFELTER and R. LAYARD, eds, *Handbook of Labor Economics*, Vol. 1, Elsevier, Amsterdam.
- INSEE, 1991 : « Le modèle AMADEUS, présentation générale », Equipe AMADEUS, Document de Travail du Département des études économiques d'ensemble, n° 9101, janvier.
- KATZ L., A. KRUEGER, 1992 : « The effects of the minimum wage on the fast food industry », *Industrial and Labor Relations Review*, 46, n° 1, octobre.
- LAZEAR E., 1981 : « Agency, earnings profiles, productivity, and hours restrictions », *American Economic Review*, septembre.
- LINDBECK A., D. J. SNOWER, 1988 : *The insider outsider theory of employment and unemployment*, MIT Press, Cambridge, USA.
- MATTEOLI M., 1993 : « Rapport d'étape à Monsieur le Premier ministre sur les obstacles structurels à l'emploi », 29 juillet.
- MOGHADAM R., 1993 : « Les causes du chômage en France », *mimeo*, FMI, juin.

- NEUMARK D., W. WASCHER, 1992 : « Employment effects of minimum and subminimum wages : panel data on state minimum wages laws », *Industrial and Labor Relations Review*, 46, n° 1, octobre.
- OCDE 1993 : « Chômage : son ampleur, ses causes et les mesures à prendre », rapport du Groupe de travail n° 1 du Comité de politique économique, *miméo* du Département des affaires économiques, ECO/CPE/WP1 4, 23 mars.
- ROSA J. J., 1980 : « Les effets du SMIC sur l'emploi et la participation des jeunes », *Vie et Sciences économiques*, n° 85, avril.
- ROSA J. J., 1985 : « Les effets du SMIC sur l'emploi des jeunes : une analyse bien confirmée. », *Cahiers de recherches de la FNSP*, n° 24, octobre.
- SEVESTRE P., 1990 : « Qualification de la main-d'œuvre et productivité du travail », *Economie et Statistique*, n° 237-238, novembre-décembre.
- SKOURIAS N., 1993 : « Salaire minimum et emploi des jeunes : l'expérience française », Communication au colloque « Analyse économique des bas salaires et des effets du salaire minimum », Arles, 30 septembre-1er octobre 1993.
- SALVERDA W., 1992 : *Youth unemployment. dynamics of the dutch labour market 1955-1988*, Wolters-Noordhoff, Groningen.
- SOLLOGOUB M., 1992 : « L'approche en termes de capital humain », *Travail et Emploi*, n°54 ;
- VAN SOEST A., 1994 : « Youth minimum wages rates : the dutch experience », *International Journal of Manpower*, Vol 15, n°2-3.
- WELLINGTON A., 1991 : « Effects of the minimum wage on the employment status of youths », *The Journal of Human Resources*, XXVI, janvier.