

**DIRECTION DES AFFAIRES FINANCIÈRES ET DES ENTREPRISES
COMITÉ DE LA CONCURRENCE**

Forum mondial sur la concurrence

LA CONCURRENCE EST-ELLE CRÉATRICE OU DESTRUCTRICE D'EMPLOIS ?

Note du Secrétariat

-- Session I --

Ce document a été élaboré par le Secrétariat de l'OCDE pour servir de document de référence lors de la première session du Forum mondial sur la concurrence qui s'est tenu les 29 et 30 octobre 2015.

Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues officielles de l'Organisation ou des gouvernements de ses pays membres.

Une documentation plus complète est disponible à l'adresse suivante : www.oecd.org/competition/globalforum

Mme Ania Thiemann, Chef des relations mondiales, Division de la Concurrence de l'OCDE,
tél : +33 1 45 24 98 87, courriel : Ania.Thiemann@oecd.org

JT03388127

Document complet disponible sur OLIS dans son format d'origine

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.



LA CONCURRENCE EST-ELLE CRÉATRICE OU DESTRUCTRICE D'EMPLOIS ? – CE QU'EN DISENT LES TRAVAUX DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

On n'entend guère parler, dit-on, de ligues entre les maîtres, et tous les jours on parle de celle des ouvriers. Mais il faudrait ne connaître ni le monde ni la matière dont il s'agit, pour s'imaginer que les maîtres se liguent rarement entre eux. Les maîtres sont en tout temps et partout dans une sorte de ligue tacite, mais constante et uniforme, pour ne pas élever les salaires au-dessus taux actuel...

- Adam Smith, La Richesse des Nations

Résumé

1. Les causes du chômage et les facteurs de création d'emploi sont au cœur des préoccupations des responsables publics, dans les pays développés comme dans les pays en développement. La concurrence est-elle l'un de ces facteurs ? Est-elle créatrice ou destructrice d'emplois ? Ce court document tente de répondre à ces questions en donnant un bref aperçu de l'état actuel de la recherche en sciences économiques sur les principales interactions entre concurrence et emploi. Il s'attache particulièrement à la question de savoir si l'accroissement de la concurrence sur les marchés de produits se traduit par des pertes d'emploi, mais n'aborde pas celle de l'impact de la concurrence à l'importation.

2. Si la question du lien entre concurrence et emploi relève du champ de compétences des autorités de la concurrence, c'est parce que l'opinion publique est souvent convaincue que la concurrence se traduit par l'externalisation et la destruction d'emplois. Ce point de vue incite parfois les gouvernements, les médias et l'opinion elle-même à faire pression sur les agences de la concurrence en leur demandant de tenir compte de l'emploi et d'autres effets « d'intérêt public » dans leurs travaux, ce qu'elles font principalement lorsqu'elles examinent les demandes de fusion mais aussi, à l'occasion, dans d'autres travaux portant sur des pratiques anticoncurrentielles telles que les abus de position dominante. Certains États ont intégré « l'intérêt public » dans leur droit national de la concurrence – l'Afrique du Sud, par exemple. En clair, il est indispensable de mieux cerner l'impact réel de la concurrence sur le chômage.

3. La théorie économique et les données disponibles aboutissent à un même constat : la concurrence a un impact positif sur l'emploi au niveau agrégé et global. À l'échelle microéconomique (entreprise, secteur d'activités), les données sont plus contrastées. Quant aux facteurs d'explication sous-jacents, la concurrence influence la création d'emplois par deux vecteurs principaux : (i) un effet d'expansion de la production lié à l'augmentation de la productivité et à la réduction des marges, et (ii) un effet sur la formation des salaires.

4. S'agissant de l'effet d'expansion de la production, un vaste corpus de travaux de recherche confirme que les niveaux de productivité et les taux de croissance sont négativement corrélés au pouvoir de marché. Plus précisément, il démontre que l'intensification de la concurrence sur les marchés de produits peut stimuler la croissance de la productivité.

5. La théorie économique nous apprend qu'une croissance de la productivité plus élevée réduit les coûts de production, les marges et, du même coup, les prix. À son tour, la baisse des prix suscite une évolution de la demande agrégée, qui se traduit par l'expansion de la production et l'augmentation de la demande de main d'œuvre pour un niveau de salaire donné. Ainsi, la concurrence a, en termes de productivité, un effet positif sur l'emploi. Les conclusions empiriques des travaux de recherche confirment qu'*in fine*, l'accroissement de la concurrence se traduit par un surcroît de créations d'emplois qui s'accompagne parfois d'une hausse des salaires réels (puisque les prix baissent).

6. Les obstacles qui entravent la concurrence sont également dus aux barrières à l'entrée et à la sortie des marchés, ou à l'intervention de l'État dans un secteur d'activités sous la forme d'une propriété publique ou d'une réglementation très stricte. Tout changement affectant l'un de ces facteurs aboutira à une réduction du pouvoir de marché et, du même coup, des marges, ce qui déclenchera l'effet d'expansion de la production décrit ci-dessus. Plusieurs études et documents de travail de l'OCDE qui utilisent des indices de mesure de la réglementation des marchés de produits pour juger de l'état de la concurrence dans un secteur d'activités ont abouti à des résultats conformes aux conclusions formulées ci-dessus : l'existence de réglementations rigides des marchés de produits qui entravent la concurrence empêchent certains pays de parvenir à des gains de productivité et, indirectement, de stimuler la croissance de l'emploi dans les secteurs non manufacturiers. Il est également avéré qu'une réglementation des marchés de produits plus stricte est associée à un taux de chômage plus élevé dans l'ensemble de la main d'œuvre, ainsi que parmi les femmes et les jeunes.

7. Le débat concernant les effets que la concurrence sur le marché des produits entraîne sur le chômage ne saurait faire l'économie de tenir compte des institutions du marché du travail – régime d'assurance chômage, mécanismes de fixation des salaires, législation en matière de protection de l'emploi et fiscalité du travail. Toutes les données disponibles le prouvent : il est inévitable que les marchés de produits et les marchés du travail s'influencent mutuellement. Et pour cause : en principe, les écarts de pouvoir de marché ou de productivité ne se traduisent pas mécaniquement par un surcroît de chômage, sauf si des tensions existent ailleurs – en termes de rigidité des salaires, par exemple. Le pouvoir de marché peut faire évoluer la demande de main d'œuvre mais tant que les salaires demeurent flexibles, les ajustements salariaux préservent la possibilité du plein emploi. C'est pourquoi le pouvoir de marché n'a d'impact sur le chômage que lorsque les institutions du marché du travail sont rigides.

8. Cette hypothèse est confirmée par les travaux de recherche empiriques : plusieurs études ont tenté de déterminer les facteurs qui expliquent le chômage. Leur conclusion est la suivante : les institutions du marché du travail ne sauraient être tenues pour seules responsables de l'évolution globale du chômage sur le long terme. Les modèles économiques qui expliquent le mieux l'augmentation du chômage et l'hétérogénéité de son évolution selon les pays sont ceux qui comprennent les facteurs déterminants qui suivent : (i) des chocs macroéconomiques ; (ii) des institutions du marché des produits ; (iii) des institutions du travail ; (iv) les interactions entre ces deux dernières catégories d'institutions.

9. Le second vecteur par lequel la concurrence influence la création d'emplois tient à son effet sur la formation des salaires. Plus la concurrence est forte dans un secteur donné, plus les marges – et donc les prix – diminuent. Or, des prix moins élevés se traduisent par une augmentation des salaires réels, ce qui incite un plus grand nombre de personnes à travailler. Autrement dit, des salaires réels plus élevés affectent l'offre de main d'œuvre. Parallèlement, la hausse des salaires réels signifie que le coût du travail augmente pour les entreprises, et que leur demande de main d'œuvre diminue en conséquence. Dans la mesure où l'offre dépasse désormais la demande, un ajustement des salaires à la baisse se produira jusqu'à ce que les salaires atteignent le niveau d'équilibre (c'est-à-dire le niveau où la demande est égale à l'offre). Dans ce nouvel équilibre, les salaires sont moins élevés et l'effet final consiste en une baisse du taux naturel de chômage. Dans le même temps, la hausse des salaires réels produit un effet sur les revenus, puisque le pouvoir d'achat des travailleurs augmente, ce qui se traduit par une augmentation de la demande agrégée.

De ce fait, l'effet sur la formation des salaires et l'effet sur l'expansion de la production se renforcent mutuellement.

10. Les mécanismes que l'on vient de décrire reposent sur l'hypothèse selon laquelle une diminution du pouvoir de marché se traduira *in fine* par une baisse des salaires. Ce n'est pas toujours le cas, et le résultat dépend du processus de fixation des salaires. Les travaux scientifiques ont cherché à déterminer l'impact que les salaires versés par une entreprise ont sur son pouvoir de marché. Trois principaux scénarios de fixation des salaires ont été étudiés : la négociation collective avec les syndicats, la fixation de salaires d'efficience par la direction et l'existence d'un système de partage des bénéfices qui permet aux salariés de percevoir mécaniquement des salaires plus élevés si l'entreprise génère une rente de monopole. Les modèles théoriques montrent qu'il est parfaitement envisageable que la négociation collective se traduise par des rentes de monopole pouvant être partagées entre les employés sous la forme de hausses de salaire, alors que ce type de partage de la rente est moins fréquent en l'absence de syndicats. Il va de soi que tout système de partage des bénéfices implique mécaniquement un partage de la rente. Les analyses empiriques apportent de solides preuves attestant que le partage des rentes de monopole et la hausse des salaires sont liés à l'existence d'un pouvoir de marché. Cependant, il n'est pas évident que cet effet soit ou non dû à la présence de syndicats.

11. Nous avons vu aux paragraphes précédents la manière dont les institutions du marché des produits et celles du marché du travail exercent inévitablement une influence les unes sur les autres. Du point de vue des responsables publics, il est donc important de déterminer si la manière la plus efficace de stimuler l'emploi est de réformer les deux catégories d'institutions simultanément ou séparément.

12. Tous les travaux de recherche sur les réformes du marché des produits et du marché du travail convergent : la libéralisation produit d'évidents effets bénéfiques sur la création d'emplois. Pour autant, les données empiriques concernant l'impact estimé de réformes simultanées sont contradictoires, selon la plupart des études réalisées par les économistes de l'OCDE. Certains auteurs constatent que les réformes du marché des produits ont un effet plus important lorsque les marchés du travail sont déjà flexibles – autrement dit, les réformes du marché des produits et celles du marché du travail sont complémentaires. En effet, un marché du travail plus flexible permet d'ajuster les salaires et l'emploi de manière tout à la fois plus adaptée et plus rapide. D'autres études observent qu'au contraire, la réforme du marché des produits entraîne une plus forte augmentation du taux d'emploi à la marge lorsque les marchés du travail sont rigides en raison, selon elles, d'un effet de substitution. Cette hypothèse se fonde sur une intuition initiale : lorsque les marchés du travail sont rigides et que les syndicats n'ont qu'un faible pouvoir de négociation, les salaires réels s'approchent déjà du niveau d'équilibre et le plein emploi est presque atteint. Dans ce cas, les mesures de libéralisation qui se traduisent par une baisse des marges ne peuvent que produire une évolution limitée de l'emploi. En revanche, lorsque les syndicats ont un fort pouvoir de négociation et que l'économie est loin d'atteindre son potentiel de développement, la baisse des marges peut conduire d'importantes mesures d'embauche.

13. Le présent document explore également les mécanismes qui expliquent pourquoi la concurrence crée de l'emploi au niveau microéconomique. Il analyse en particulier les effets que produit la concurrence en stimulant l'innovation au niveau de l'entreprise et à celui du secteur d'activités. La plupart des travaux de recherche démontrent qu'au niveau de l'entreprise, l'innovation s'accompagne d'un effet positif d'ensemble. Il s'avère que l'innovation en matière de produits est étroitement liée à la croissance de l'emploi. Les effets de l'innovation en matière de processus, en revanche, sont plus mitigés et, en général, négatifs ou faibles. Ces résultats vont dans le sens de l'hypothèse selon laquelle lorsqu'apparaissent des produits innovants, la création de nouveaux marchés et l'élargissement de la demande produisent principalement des effets d'expansion de la production ; inversement, lorsque les innovations concernent les processus, c'est l'effet de déplacement lié à l'adoption d'un processus de production à moins forte intensité de main d'œuvre qui prédomine. L'investissement en recherche et développement stimule souvent

l'emploi, mais cet effet n'est pas manifeste lorsque la distinction n'est pas faite entre R&D en matière de processus et en matière de produit.

14. Au niveau du secteur d'activités, la plupart des données attestant de l'impact de l'innovation sur l'emploi sont négatives. Dans les études conduites au niveau de l'entreprise, il est essentiel de distinguer entre les innovations en matière de processus et les innovations en matière de produits, ces dernières semblant influencer positivement l'emploi, contrairement aux premières. Cela étant, la plupart des études ont trait au secteur manufacturier, où les innovations permettent généralement de réaliser des économies de main d'œuvre. Il faut recueillir davantage de données dans les secteurs de services pour aboutir à des conclusions plus solides.

15. L'étude s'achève par un bilan des principales conclusions, en particulier les preuves incontestables qu'il existe un lien entre un surcroît de concurrence sur les marchés de produits et l'augmentation de la croissance de la production et du taux d'emploi.

1. Introduction

16. Les causes du chômage et les facteurs de création d'emplois sont au cœur des préoccupations des responsables publics. Dans les pays en développement, les gouvernements tentent de créer les conditions favorables à la création d'emplois pour les personnes ayant quitté les zones rurales afin de s'installer dans les centres urbains et pour les jeunes. En Inde, par exemple, 47% de la population ont moins de 25 ans¹, ce qui place le gouvernement indien face au défi considérable de créer suffisamment d'emplois pour toutes les personnes entrant chaque année sur le marché du travail. Partout, y compris dans les pays de l'OCDE, la « reprise sans emploi » qui a suivi la Grande Récession a contraint les gouvernements à trouver des solutions débouchant sur des politiques économiques plus inclusives, en particulier des mesures favorisant la création d'emplois.

17. La question du lien entre concurrence et emploi concerne les autorités de la concurrence, parce que l'opinion publique est souvent convaincue que la concurrence se traduit par la délocalisation et la destruction d'emplois. Ce point de vue peut inciter les gouvernements, les médias et l'opinion publique elle-même à faire pression sur les agences de la concurrence en leur demandant de tenir compte des effets sur l'emploi et d'autres effets « d'intérêt général » dans leurs travaux. C'est généralement ce qu'elles font lorsqu'elles examinent des projets de fusion mais aussi, parfois, lorsqu'elles évaluent d'autres pratiques anticoncurrentielles comme les abus de position dominante. Certains pays, comme l'Afrique du Sud, ont inscrit la prise en compte de « l'intérêt général » dans leur droit de la concurrence.

18. Quel est donc le lien réel qui existe entre l'intensification de la concurrence et les emplois ? Pour « l'opinion publique », le lien entre concurrence et emploi est très largement négatif. Interrogé dans la rue, n'importe quel passant répondra que la concurrence se traduit par la délocalisation et la destruction d'emplois, que les entreprises qui font l'acquisition de nouvelles machines finiront par licencier leurs employés, que les ordinateurs et les logiciels incitent les banques à fermer leurs agences, que la hausse de la productivité des entreprises se traduit par une hausse du chômage. A-t-il raison ?

19. Ce court document vise à donner un bref aperçu de l'état actuel des recherches dans ce domaine et à explorer les principales interactions qui existent entre la concurrence et la création d'emplois. Nous traiterons en priorité la question suivante : la hausse de la concurrence sur les marchés de produits se traduit-elle par des pertes d'emplois ? Compte tenu des contraintes inhérentes à ce type de documents, nous procéderons à une analyse non pas exhaustive mais plutôt représentative. En particulier, nous n'analyserons pas de manière approfondie l'impact de la concurrence à l'importation pour éviter de dévier

¹ 2014 World Population Data Sheet (<http://www.prb.org/publications/datasheets/2014/2014-world-population-data-sheet/data-sheet.aspx>)

vers un débat sur le commerce. La bibliographie présentée à la fin de ce document présente des pistes de lectures complémentaires.

20. Le présent document est structuré comme suit. La première section présente un aperçu de la relation entre la croissance de la production, la concurrence et le chômage en déterminant les principaux vecteurs par lesquels la concurrence affecte l'emploi. Ensuite, nous analyserons certaines des données qui démontrent l'impact qu'a la réglementation des marchés de produits sur l'emploi, puis la manière dont cet impact est lié aux grandes institutions du marché du travail. Dans la quatrième partie, nous tenterons de présenter l'autre manière dont la concurrence affecte l'emploi – par la formation des salaires – puis nous analyserons l'impact des réformes du marché des produits (libéralisation) sur l'emploi en déterminant si elles sont plus ou moins efficaces selon que le marché du travail est restrictif. Enfin, nous analyserons les effets sur l'emploi aux niveaux de l'entreprise et du secteur d'activités en tenant compte d'un autre facteur, l'innovation. La dernière section est une conclusion.

2. Croissance de la production, concurrence et emploi

21. Les travaux de théorie économique et les données disponibles convergent largement sur un point : la concurrence a un impact positif sur l'emploi au niveau agrégé et au niveau global. Cependant, à l'échelle microéconomique (entreprise, secteur d'activités), les données sont plus contrastées. Ces différences s'expliquent selon que l'on privilégie le long terme ou le court terme. En effet, comme on le verra plus tard, l'intensification de la concurrence peut se traduire par des licenciements au niveau de l'entreprise, mais elle peut stimuler la création d'emplois dans d'autres entreprises ou dans d'autres secteurs d'activité et, ainsi, produire un impact global positif avec le temps. En d'autres termes, on peut se représenter les choses ainsi : la concurrence influence la création d'emplois par deux vecteurs principaux, à savoir un effet d'expansion de la production et un effet de formation des salaires et de recrutement lié à l'évolution de la concurrence au niveau de l'entreprise ou du secteur d'activités. Nous examinerons tour à tour l'un et l'autre. Commençons par étudier ce que les travaux de recherche nous apprennent des variables dont dépend la croissance de la production². Cela nous permettra d'analyser les facteurs qui stimulent l'emploi. En cernant plus précisément ces variables, nous pourrions repérer celles qui sont plus réactives à la concurrence et aux réformes du marché des produits. Notons que nous ferons référence dans ce document à l'emploi et au chômage selon les cas, notre objectif étant de nous intéresser aux facteurs de création et de destruction d'emplois en tant que tels, et nous utiliserons l'une et l'autre variable en fonction des travaux de recherche disponibles³.

22. La théorie économique nous apprend qu'au niveau national et sur le long terme, le chômage dépend pour l'essentiel de facteurs qui déterminent la demande agrégée⁴. Plus précisément, Blanchard et Wolfers (2000) et Bertola et al. (2001), entre autres, soulignent le fait que les principaux facteurs d'évolution du taux de chômage agrégé sont : le niveau de croissance économique (en particulier le niveau

² La loi d'Okun (1962) démontre empiriquement le lien évident qui existe entre la croissance économique et l'évolution du taux de chômage, une forte croissance de la production étant associée à une forte croissance de l'emploi.

³ En règle générale, la question de savoir si le taux de chômage officiel est un bon indicateur (voire le meilleur) de l'état du marché du travail est sujette à débat. Nombreux sont les gouvernements qui dissimulent le taux réel de chômage et de sous-emploi en n'intégrant pas au nombre de chômeurs les personnes qui suivent des programmes de formation et d'apprentissage, celles qui relèvent de programmes destinés aux personnes handicapées et celles qui partent en retraite anticipée (cf. Blanchard, 2006). En outre, lorsque leurs perspectives d'emploi sont très mauvaises, de nombreuses personnes choisissent de se retirer du marché du travail en poursuivant leurs études, par exemple, ou, pour un conjoint, en restant au domicile afin de s'occuper des enfants. C'est pourquoi le présent document traitera principalement des facteurs réels de croissance de l'emploi (ou ceux qui favorisent le chômage) plutôt que d'aborder l'état concret du marché du travail.

⁴ Les facteurs liés à l'offre agissent sur les mécanismes de fixation des salaires et seront étudiés plus loin.

de croissance de la productivité totale des facteurs (PTF)) et la demande agrégée ; le taux d'intérêt réel ; l'évolution de l'inflation et de la demande de main d'œuvre. Pour faire le lien avec la concurrence, nous commencerons par examiner brièvement l'effet de la concurrence sur la demande agrégée et sur la croissance de la production en premier lieu, puis sur l'emploi. (Nous n'analyserons pas ici les changements affectant les taux d'intérêt et l'inflation). Les travaux de recherche convergent tous dans le même sens : l'accroissement de la concurrence favorise l'emploi à long terme. Le vecteur principal est l'effet produit sur la productivité grâce à l'intensification de la concurrence sur le marché des produits. Dans une étude déjà ancienne, Blanchard et Kiyotaki (1987) ont analysé l'effet de la concurrence monopolistique sur la demande agrégée en utilisant un modèle monétaire et ont conclu que la concurrence monopolistique est associée à une externalité de la demande agrégée. Ils ont notamment découvert que l'absence de concurrence est un facteur qui contribue à expliquer les chocs affectant la demande agrégée. Un abondant corpus de travaux conduits dans les années 1990 indique que les hausses de la concurrence sur les marchés de produits peuvent stimuler la croissance de la PTF⁵. Les premières études sur le sujet ont tendance à tenir les conditions salariales et les institutions du marché du travail pour acquises. Les études de l'OCDE (1997), de Hay et Liu (1997) et de Nickell (1999) démontrent qu'en moyenne, le pouvoir de marché est négativement corrélé avec les niveaux de productivité et de croissance. Layard, Nickell et Jackman (1991) observent qu'un surcroît de concurrence sur le marché des produits réduit le chômage dans une structure donnée de marché du travail. Nickell (1999) décrit le lien entre concurrence et production et montre que l'intensification de la concurrence sur le marché des produits se traduit par une hausse de la production qui, à son tour, entraîne l'augmentation de la demande de main d'œuvre par les entreprises pour un niveau de salaire donné. Les modifications externes de la courbe de la demande de main d'œuvre sont la conséquence de l'évolution des comportements des entreprises lorsque la concurrence devient plus forte. À mesure qu'elle se renforce, le pouvoir de marché décroît, ce qui entraîne la réduction des marges et des prix. Du même coup, la baisse des prix permet à la demande de main d'œuvre d'augmenter (pour un niveau de salaire donné) car les entreprises décident de produire davantage pour préserver leur niveau de bénéfices. Nickell explique qu'*in fine*, l'accroissement de la concurrence a pour effet d'élever le taux d'emploi et parfois même le niveau des salaires réels (puisque les prix baissent). Nickell aboutit à la conclusion supplémentaire qu'un surcroît de concurrence se traduit par un renouvellement plus rapide du marché du travail, hypothèse que semble étayer Nicoletti (2000).

23. Faisant référence aux études empiriques qui s'appuient sur les conclusions des travaux entrepris par le McKinsey Global Institute au début des années 1990, Gersbach (2000)⁶ établit de solides preuves que « les niveaux de productivité ou les taux de croissance sont, en moyenne, négativement corrélés avec le pouvoir de marché ». Après avoir d'emblée distingué entre les travailleurs qualifiés et non qualifiés, Gersbach (1999) montre également que lorsque la concurrence s'intensifie, les restrictions de production qui résultent du fait que les prix sont supérieurs aux coûts marginaux diminuent, de même que le taux de chômage des travailleurs peu qualifiés.

3. Réglementation du marché des produits et emploi

24. En règle générale, il est difficile de mesurer la « concurrence » réelle sur un marché donné. C'est pourquoi de nombreuses études font de la réglementation des marchés de produits un baromètre de l'état de la concurrence qui leur permet généralement de mesurer les obstacles à l'entrée et à la sortie du marché, ainsi que l'implication de l'État *via* ses participations dans un secteur. Il est particulièrement utile de cerner l'impact de la réglementation du marché des produits pour effectuer des mesures dans le temps, l'assouplissement ou le durcissement d'une réglementation permettant de déceler les évolutions affectant le caractère concurrentiel d'un secteur⁷. Les autres outils de mesure de la concurrence tels que les indices de

⁵ Gersbach (2000) donne un bon aperçu des recherches conduites jusqu'à la fin des années 1990.

⁶ Gersbach cite entre autres sources Baily et Gersbach (1995), et Boersch-Supan (1999, disponible en allemand uniquement).

⁷ C'est précisément ce à quoi sert l'indice de restrictivité des marchés de produits de l'OCDE.

concentration ou le pouvoir de marché sont souvent moins pertinents pour mesurer l'impact de la concurrence sur des paramètres macroéconomiques comme l'emploi et la croissance de la productivité, même s'ils peuvent servir à mesurer les effets produits au niveau du secteur d'activités.

25. Plusieurs documents de travail et travaux de recherche (OCDE 1997, Conway et al. 2006, Bouis et al. 2012) analysent l'impact potentiel qu'ont la réglementation et les réformes des marchés de produits sur la productivité, et observent qu'une réglementation restrictive de ces marchés ralentit le processus d'ajustement permettant aux chocs de productivité de s'étendre à d'autres pays et aux nouvelles technologies d'être incorporées dans les processus de production. Le modèle présenté par Conway et al. (2006) utilise le critère de la productivité du travail tel qu'il est formulé dans les travaux d'Aghion et Howitt (2005) et estime l'effet de la réglementation tant au niveau des échanges agrégés qu'aux niveaux des secteurs d'activités⁸. Les auteurs font également référence à une étude d'Aghion et Griffith (2005) qui cerne le rôle joué par les institutions favorisant l'accès aux marchés pour stimuler la rivalité entre entreprises et les inciter davantage à accroître leur productivité. Leurs conclusions sont sans appel. Ils expliquent que « dans certains des pays les plus restrictifs de l'OCDE, la perte de capacité d'adaptation résultant de l'adoption d'une réglementation anticoncurrentielle peut être importante. Les estimations indiquent par exemple que l'amélioration de la productivité nationale du travail qui, dans ces pays, est liée à une évolution positive ponctuelle de la frontière de la productivité mondiale peut être inférieure de 25% dans un pays où la réglementation du marché des produits dans les secteurs non manufacturiers est la moins restrictive de la zone OCDE » (OCDE, 2006). Autrement dit, l'existence de réglementations rigides du marché des produits, qui sont autant de freins à la concurrence, empêchent certains pays de réaliser des gains de productivité et donc, indirectement, de stimuler la croissance de l'emploi dans ces secteurs.

26. Une vaste étude récente semble confirmer la validité générale de ces conclusions. Dressant un ample tableau de 80 pays au cours de la période 1980-2007 en utilisant l'indice de la réglementation des marchés de produits mis au point par le FMI⁹, Feldmann (2012) analyse les effets de cette réglementation sur la performance du marché du travail à l'échelle de l'ensemble de la population mais aussi dans les segments les plus vulnérables de la main d'œuvre que constituent les femmes et les jeunes. Dans cette étude passionnante et de grande ampleur, Feldmann s'appuie sur une multitude de variables de contrôle – notamment les mesures de réglementation du marché du travail comme les salaires minimum, les mécanismes de recrutement et de licenciement, la négociation collective et ainsi de suite – pour établir avec certitude qu'une « réglementation du marché des produits plus stricte est associée à un taux de chômage plus élevé dans l'ensemble de la main d'œuvre ainsi que parmi les femmes et les jeunes travailleurs ». Il observe aussi qu'une réglementation plus stricte du marché des produits se traduit par un taux d'emploi plus faible. Ces conclusions sont solides et très significatives en termes statistiques.

27. L'augmentation d'une unité de l'écart-type de la variable de la « réglementation du marché des produits » est associée à une augmentation du taux de chômage de l'ordre d'un point de pourcentage et, *ceteris paribus*, de 1.2 point s'agissant du chômage des femmes et de 1.7 point s'agissant de celui des jeunes (Feldmann, 2012).

28. Au-delà des résultats très agrégés obtenus pour 80 pays, on constate que la réglementation du marché des produits a le même impact au niveau du secteur d'activités. L'étude bien connue et souvent citée de Bertrand et Kramarz (2002) analyse l'impact de la stricte réglementation en matière de zonage et d'accès au marché dans le secteur du détail en France, à l'échelle du *département*, en s'appuyant sur une base de données sans équivalent qui trie en fonction de leur date et de leur lieu d'application les décisions d'approbation prises en réponse à des demandes d'ouverture de magasin. Les auteurs ont constaté qu'une

⁸ Une description complète du modèle utilisé pour cette estimation est présentée à la page 47 (OCDE, 2006).

⁹ Indice mis au point par Ostry et al. (2009). L'un des indicateurs mesure la restrictivité de la réglementation dans le secteur de l'agriculture, l'autre dans le secteur des télécommunications et de l'électricité. L'avantage de cet indice est qu'il peut s'appliquer à de nombreux pays et sur une période plus longue et plus cohérente.

stricte réglementation zonale se traduit par une forte concentration et des prix au détail plus élevés dans les zones les plus restrictives, d'où une moindre croissance de l'emploi.

4. Institutions du marché du travail, concurrence et emploi

29. La plupart des auteurs de travaux de recherche portant sur le lien entre concurrence et emploi conviennent généralement que l'on ne peut évaluer l'effet final qu'entraîne sur l'emploi un surcroît de concurrence sur les marchés de produits sans tenir compte des principales institutions du marché du travail. Amable et Gatti (2004b) appellent cela la « complémentarité fonctionnelle » des deux marchés. L'évolution de l'un affecte l'autre. Comme le souligne Gersbach (1999, 2000), il existe de très nombreuses études traitant de l'impact respectif des institutions et des facteurs du marché du travail sur le chômage¹⁰. Nous ne les résumerons pas ici. Dans les années 1980 et 1990, lorsque le terme « Euroscélérose » fut forgé, on considérait généralement que si les marchés du travail européens ne pouvaient fonctionner correctement, c'était parce que le niveau de protection de l'emploi – et celui des institutions du marché du travail en général – y était trop élevé¹¹. Face à la persistance d'un taux de chômage élevé dans certains pays *mais pas dans d'autres*, il est néanmoins devenu essentiel de déconstruire ce lien et de repérer d'autres facteurs déterminants – et peut-être complémentaires.

30. C'est précisément ce qu'essaient de faire Blanchard et Wolfers (2000), qui ont en effet observé que les facteurs de rigidité sur le marché du travail ne peuvent pas être tenus pour seuls responsables des écarts entre le taux de chômage constaté en Europe continentale et celui des États-Unis. Ils analysent le rôle respectif des chocs économiques et des institutions du marché du travail dans la hausse du taux de chômage en Europe (Suisse incluse) depuis une moyenne européenne de 1.7% dans les années 1960 (soit bien moins qu'aux États-Unis) à une moyenne de 11% environ à la fin des années 1990 (c'est-à-dire bien plus qu'aux États-Unis). Blanchard et Wolfers font remarquer que la plupart des institutions du marché du travail¹² qui existent en Europe fonctionnaient déjà à l'époque où le taux de chômage était faible (et bien inférieur à celui des États-Unis) et que dans ces conditions, ces institutions ne sauraient expliquer « l'évolution générale du chômage au fil du temps ». Ils observent aussi la forte hétérogénéité des économies européennes, certains pays étant parvenus à préserver un taux de chômage faible pendant 30 ans (4% environ en Suisse) tandis que dans d'autres pays, ce taux a fortement augmenté (il dépasse 20% depuis des années en Espagne, par exemple). Ils refusent donc de se contenter des théories soulignant le rôle des chocs macroéconomiques (autrement dit, les évolutions exogènes du contexte macroéconomique) car ces chocs ont été ressentis partout en Europe, ainsi que des théories ne portant que sur le caractère défavorable des institutions du marché du travail (puisque celles-ci ne peuvent être tenues pour responsables du faible taux de chômage qui prévalait au début de la période). Blanchard et Wolfers pensent plutôt que des modèles adaptés qui intègrent les chocs, les institutions et les liens qui existent entre les uns et les autres permettent d'expliquer pour l'essentiel la hausse du chômage en Europe et l'hétérogénéité de son évolution selon les pays. « Les ampleurs des effets des chocs sur le chômage sont réalistes. Celles des effets des institutions le sont tout autant. Et les liens qui existent entre les uns et les autres expliquent l'essentiel des écarts entre pays ».

¹⁰ Les auteurs comme Blanchard, Layard et Nickell, entre autres, ont étudié cette question de manière approfondie, tout comme l'OCDE. Nicoletti et Scarpetta (2005) présentent un aperçu utile des principaux effets qu'ont sur le chômage les institutions du marché du travail les plus courantes.

¹¹ Ce point de vue existe toujours. Pourtant, la réalité est celle-ci : le taux de chômage demeure hétérogène en Europe, en dépit de l'existence d'institutions du marché du travail (syndicats, assurance chômage). Au deuxième trimestre de 2015, par exemple, le taux de chômage dans un groupe de pays de l'OCDE (choisis de manière arbitraire) était le suivant : 6.2% au Danemark, 10.3% en France, 22.5% en Espagne, 4.2% en Suisse, 5.5% au Royaume-Uni, la moyenne de l'OCDE étant de 6.9%. (Source : indicateur du taux de chômage de l'OCDE).

¹² Il faut ici entendre le terme "institution" dans son acception la plus large englobant non seulement la législation du marché du travail, mais aussi la négociation salariale, la fiscalité du travail, etc.

31. Nickell, Nunziata et Ochel (2005) s'inscrivent dans le prolongement de ces travaux et présentent une analyse empirique de l'évolution du chômage dans les pays de l'OCDE entre les années 1960 et 1990. Les institutions du marché du travail qu'ils étudient sont les régimes d'assurance chômage, les mécanismes de formation des salaires, la législation en matière de protection de l'emploi (LPE) et la fiscalité du travail. Les auteurs constatent que les changements qui affectent les institutions du marché du travail expliquent les grandes évolutions du chômage dans l'OCDE au cours de cette période. Plus précisément, ils observent que 55% de la hausse du chômage en Europe entre les années 1960 et le milieu des années 1990 peut s'expliquer par de tels changements. De même, ils constatent que les interactions entre les valeurs des indices concernant les institutions du marché du travail n'apportent aucune contribution significative à l'explication du chômage. Dès lors, leurs conclusions confirment l'hypothèse selon laquelle l'évolution générale du chômage (hormis les chocs) est le résultat de l'évolution générale des institutions. Autre conclusion d'importance que Blanchard et Wolfers soulignent : si les chocs macroéconomiques avaient constitué une cause essentielle, ils n'expliqueraient pas, néanmoins, pourquoi leurs effets demeurent notables pendant une trentaine d'années (en prenant pour point de référence le choc pétrolier de 1979, par exemple). D'un autre côté, il est incontestable que la rigidité des institutions du marché du travail en Europe a exacerbé l'impact des chocs macroéconomiques. En s'appuyant sur les séries de données et les théories sous-jacentes de Blanchard et Wolfers, Bertola, Blau et Kahn (2001) constatent que des chocs économiques [identiques] aux États-Unis et en Europe ont conduit à un taux de chômage de 10-12% en Europe – avec ses « institutions rigides de formation des salaires et ses régimes d'assurance interventionnistes » – contre des taux nettement inférieurs aux États-Unis.

32. Ces études sont importantes parce qu'elles démontrent que certes, les institutions du marché du travail ne sont pas seules responsables du phénomène du chômage, mais qu'elles expliquent tout de même une bonne part des causes du chômage. Cela nous amène à conclure que l'autre variable principale, la concurrence sur les marchés de produits (qu'elles soit liée à la réglementation en vigueur ou aux comportements des entreprises) doit certainement expliquer certaines des causes restantes du chômage. Gersbach (2000) soutient d'ailleurs la même thèse en expliquant que l'existence d'écarts de pouvoir de marché ou de productivité ne suffit pas à expliquer le chômage « à moins que des tensions existent ailleurs ». Le pouvoir de marché peut certes agir sur la demande, mais « tant que les salaires sont flexibles, le plein emploi demeure possible. *Dès lors, le pouvoir de marché n'a un impact sur le chômage que si des tensions existent sur le marché du travail* ». Amable et Gatti (2004a et 2004b) observent que la combinaison de marchés du travail inflexibles (qui opposent des contraintes aux activités des entreprises et nuisent à leur productivité) et d'une réglementation rigide du marché des produits (qui entrave la sélection des entreprises par la concurrence) a « des conséquences très néfastes en termes d'emploi, de production agrégée et de croissance ».

33. Pour autant qu'on puisse en juger, Haefke (2003) est le seul auteur qui a tenté d'estimer la part réelle du chômage pouvant être attribuée aux restrictions sur le marché des produits. Selon lui, ces restrictions sont responsables de 13% de l'écart de chômage entre l'Union européenne et les États-Unis. Il estime en particulier que le caractère plus strict de la réglementation européenne du marché des produits est à l'origine de 0.42 point de pourcentage de chômage en plus, et que 2.79 points de pourcentage supplémentaires s'expliquent par « des avantages sociaux plus généreux » en Europe continentale qu'aux États-Unis.

34. Dans une vaste étude transnationale, Nicoletti et Scarpetta (2005) analysent les effets qu'ont sur l'emploi les réformes du marché des produits visant à accroître les pressions concurrentielles. Ils constatent que les « réglementations restrictives ont produit une baisse significative des taux d'emploi dans les pays où aucune réforme du marché des produits n'a été mise en œuvre ». Ils estiment notamment que leur indicateur composite de réglementation du marché des produits, qui augmente dans les marchés concurrentiels non manufacturiers en fonction de l'intervention de l'État et des obstacles à l'entrée, « réduit le taux d'emploi de manière significative *dans toutes les spécifications en matière de régression* ».

35. Ces conclusions sont étayées par Griffith et al. (2007), qui analysent l'impact sur l'emploi d'un surcroît de concurrence sur le marché des produits en s'appuyant sur des données de l'OCDE pour les années 1980 et 1990. En faisant des réformes publiques un critère exogène de variation des conditions prévalant sur le marché des produits, ils démontrent que l'ampleur de l'impact (positif) sur l'emploi d'un surcroît de concurrence sur le marché des produits varie en fonction de l'existence et de la solidité des institutions du marché du travail. Ils relèvent notamment des preuves empiriques attestant du lien qui existe entre les augmentations exogènes de la concurrence (résultant d'une déréglementation du marché des produits, par exemple) et les hausses de l'emploi agrégé et des salaires réels. Notons aussi que selon eux, la hausse des salaires réels est moindre dans les pays où le degré de négociation collective est élevé, tandis que la hausse de l'emploi y était « plus prononcée ». Cela étant, leurs résultats ne portent que sur les effets moyens produits sur l'économie dans son ensemble.

36. Griffith et al. font observer avec d'autres auteurs (par exemple Blanchard et Giavazzi, 2003) qu'en dépit des données empiriques qui attestent de l'effet positif de la déréglementation sur les marchés de produits et de l'impact négatif sur l'emploi de nombreuses institutions du travail, les responsables politiques – même les plus aguerris – qui osent jouer avec la réglementation du marché des produits ou avec les institutions du marché du travail risquent de signer leur arrêt de mort politique. Griffith et al. proposent l'explication suivante : à mesure que leur pouvoir de négociation se renforce, les travailleurs employés dans un secteur donné ont généralement moins à gagner à une réforme.

37. Dès lors, il est indispensable de trouver une manière de « faire passer la pilule ». Il existe heureusement de nombreux travaux de recherche qui examinent les interactions entre la concurrence du marché des produits et les institutions du marché du travail, ainsi que leur effet conjoint sur la croissance et sur l'emploi. Comme le montrera la section suivante, on constate souvent que les réformes du marché des produits sont complémentaires de celles du marché du travail car elles permettent d'augmenter tout à la fois les salaires réels et le nombre de nouvelles entreprises entrant sur le marché, ce qui a pour conséquence d'amplifier les effets des réformes du marché du travail, même si certains travaux de recherche ont récemment ouvert un débat en arguant du fait que les réformes du marché du travail s'apparentaient en réalité à des réformes de substitution. Ces différences s'expliquent pour partie par le fait que les études portant sur les effets à court terme et à l'échelle de l'entreprise d'un surcroît de concurrence aboutissent à des résultats contrastés.

38. Pour tenter d'éclaircir les choses, la section suivante consistera en une brève analyse de la manière dont la concurrence influence la formation des salaires, et comment cela se traduit en termes d'emploi. Nous pourrions ainsi approfondir l'analyse du lien entre les réformes du marché des produits et celles du marché du travail.

5. Salaires, concurrence et emploi

39. Comme on l'a dit, l'autre vecteur principal par lequel la concurrence sur les marchés de produits (là encore, que ce soit par le biais de la réglementation ou du comportement des entreprises) influence l'emploi est celui du levier des salaires, qui a un impact sur l'offre de main d'œuvre. Revenons-en à la théorie économique : le taux d'équilibre (ou « naturel ») du chômage est celui auquel le salaire réel correspond aux conditions de fixation des prix sur le marché¹³. Selon Blanchard (1999), la hausse de l'emploi suppose la baisse du taux de chômage et, du même coup, une augmentation des salaires réels liée aux conditions de fixation des salaires ; en clair, la hausse de l'emploi se traduit par la hausse des salaires réels. Lorsque le niveau agrégé d'emploi augmente, les salaires réels versés aux travailleurs augmentent

¹³ Le manuel de Blanchard intitulé "Macroeconomics" (1999) contient une présentation simple de cette théorie (pp. 111-120).

également¹⁴. En deçà du niveau agrégé, néanmoins, le lien avec la fixation des salaires est le résultat d'un processus complexe de négociation entre les travailleurs et les entreprises, ou d'un processus unilatéral de fixation des salaires par les entreprises (généralement sous la forme de salaires d'efficiences fixés par la direction¹⁵) qui affecte les mouvements de main d'œuvre. Le lien avec la fixation des prix, qui est l'autre terme de l'équation, dépend de facteurs tels que le degré de concurrence sur le marché des produits, qui influence les marges. Les facteurs que constituent la fixation des salaires et la fixation des prix déterminent le niveau d'emploi à l'échelle de l'entreprise et du secteur d'activités. Pour que le marché national de l'emploi atteigne l'équilibre, les salaires réels fixés dans le cadre du processus de formation des salaires doivent être équivalents aux salaires réels découlant de la fixation des prix. Pourvu que l'hypothèse selon laquelle le prix escompté correspond aux prix réel, cet équilibre du marché du travail détermine le *taux naturel* de chômage (ou le *taux structurel* de chômage, selon l'expression préférée dans certains travaux de recherche).

40. La plupart des études sur la concurrence, les salaires et l'emploi utilisent une analyse d'équilibre partiel et portent parfois les résultats à l'échelle agrégée. Nickell (1999) enquête sur l'éventuel impact négatif du pouvoir de monopole dans un marché de produits sur la performance du marché du travail. Plus précisément, il s'interroge sur l'éventuel impact du pouvoir de marché d'une entreprise sur les salaires qu'elle verse à ses employés. Lorsqu'une entreprise jouit d'un pouvoir de monopole, elle génère aussi des rentes de monopole, et la question se pose alors de savoir si les employés peuvent capter ces rentes d'une manière ou d'une autre, sous la forme d'augmentations de salaires. Nickell envisage trois possibilités : la captation des rentes grâce à la négociation collective, comme Abowd et Lemieux (1993), ou Oswald et al. (Oswald, 1993; Hildreth et Oswald, 1997) ; la fixation de salaires d'efficiences par la direction ; des mécanismes de partage des bénéfices grâce auxquels les employés perçoivent automatiquement des salaires plus élevés dès lors que l'entreprise génère des rentes de monopole¹⁶. Nickell estime qu'il est « tout à fait plausible » que la négociation collective conduise au partage des rentes de monopole entre les employés sous la forme d'une hausse des salaires [nominaux]¹⁷. Au niveau d'équilibre partiel, la hausse des salaires se traduit par la baisse de l'emploi, *ceteris paribus*. En revanche, le résultat est différent au niveau d'équilibre général : les modèles standard des syndicats semblent indiquer qu'une augmentation générale du pouvoir de marché dans l'ensemble de l'économie se traduit par une hausse du chômage et une baisse des salaires. De fait, l'augmentation universelle du pouvoir de marché a pour effet de diminuer la demande agrégée de main d'œuvre en réduisant les recettes marginales liées à telle ou telle production. Il en résulte une forte augmentation du chômage qui provoque une baisse des salaires dans tous les secteurs. Dans le nouvel équilibre, le chômage est plus élevé et la demande de main d'œuvre est assez faible pour se traduire par des salaires moins élevés et des bénéfices plus importants. Nickell signale que les travaux

¹⁴ Ce phénomène est aisé à expliquer; pour ce qui nous concerne, toutefois, cette théorie est importante parce que l'inverse se vérifie également : la hausse des salaires réels se traduit par la hausse du taux d'emploi en raison de l'augmentation de l'offre de main d'œuvre.

¹⁵ Les *salaires d'efficiences* sont le résultat d'un problème classique de risque moral exposé par Akerlof (1970). Sur un marché caractérisé par des asymétries d'information, les cadres, pour ne pas avoir à esquiver, paieront leurs employés à un niveau supérieur à celui du salaire d'équilibre afin d'accroître leur productivité et leur efficacité ou de réduire les coûts liés au renouvellement du personnel dans les secteurs où les coûts de remplacement de la main d'œuvre sont élevés. L'augmentation de la productivité de la main d'œuvre ou la baisse des coûts de renouvellement du personnel "compensent" la hausse des salaires. Toutefois, lorsque les employés perçoivent des salaires supérieurs au salaire d'équilibre, l'existence de salaires d'efficiences peut se traduire par du chômage. Dès lors, les salaires d'efficiences peuvent expliquer le chômage par la *défaillance du marché*. Les travaux les plus récents, cependant, conviennent généralement du fait que les salaires d'efficiences sont nécessaires pour les travailleurs très qualifiés et que les tensions qu'ils provoquent sur le marché sont en fait moins importants, semble-t-il, que ceux qui étaient envisagés dans les années 1970.

¹⁶ Oswald (1993) observe que dans certains cas où des syndicats exercent dans le cadre d'un "modèle de négociation efficace", il se produit une "rigidité extrême des salaires, leur niveau étant sans lien avec celui de la demande de produits" (p. 86).

¹⁷ La distinction entre salaires nominaux et salaires réels est importante du point de vue de l'effet sur l'emploi.

empiriques comportent de nombreuses preuves attestant du fait que le partage des rentes de monopole et la hausse des salaires sont liés à l'existence d'un pouvoir de marché. Cela étant, il est impossible d'établir avec certitude que cet effet est ou non dû à la présence de syndicats.

41. En s'appuyant sur de précédentes études de Nickell, Amable et Gatti (2001, 2002 et 2004a et 2004b) étudient de manière approfondie les liens qui existent entre les imperfections du marché du travail et celles du marché des produits, et leur impact sur les salaires et l'emploi. Ils constatent que l'élasticité de la demande de main d'œuvre d'une entreprise (c'est-à-dire sa capacité à accepter ou à refuser n'importe quel employé) est plus forte dans un contexte de ralentissement du marché ou de concurrence faible. Dans leur étude de 2001, Amable et Gatti analyse les cas où les entreprises définissent de manière endogène les flux entrants et sortants d'employés en utilisant le mécanisme des salaires d'efficience. Ils constatent dans un premier temps que l'intensification de la concurrence affaiblit la capacité des entreprises à moduler leurs prix pour mieux absorber les chocs (qu'ils soient positifs ou négatifs). Cela s'explique par le fait que la réduction des marges de bénéfice laisse moins de marge de manœuvre aux entreprises. De ce fait, estiment-ils, il se produit une augmentation du renouvellement sur le marché du travail, surtout dans les situations où les salaires d'efficience se traduisent par une rigidité des salaires. Dans le modèle qu'ils proposent, la rigidité des salaires d'efficience conjuguée à la hausse de la concurrence produit des variations plus fortes de l'emploi en réponse à tel ou tel choc. Ils en concluent qu'« en fonction du degré d'élasticité des taux de licenciement et de recrutement par rapport à la hausse de la concurrence, cela peut *in fine* conduire à une hausse des salaires relatifs et à des pertes d'emplois au niveau agrégé ». Ball et Moffitt (2001) adoptent un angle différent et constatent que les hausses des prix réels à l'importation ou les chutes de croissance tendancielle de la productivité conduisent à une augmentation temporaire du chômage *si les salaires réels à la consommation ne sont pas dûment ajustés*. Dans ces conditions, on voit bien que la capacité des salaires à s'adapter à l'évolution de la concurrence sur le marché des produits constitue un mécanisme de transmission crucial entre les hausses de la concurrence et la croissance de l'emploi.

42. En prolongeant leurs travaux, Amable et Gatti (2002) observent une stricte corrélation entre la structure du marché du travail et celle du marché des produits sous la forme du mécanisme des salaires. Ils constatent que lorsque les salaires sont fixés au moyen d'un mécanisme de prix d'efficience (qui constitue un bon indice dans de nombreux marchés, surtout en l'absence de processus de négociation collective), la hausse de la concurrence a un coût : le creusement des écarts de salaire et d'emploi entre secteurs d'activité. Selon eux, ce lien est le signe que les marchés de produits les plus concurrentiels sont associés à des marchés du travail qui sont *de facto* plus flexibles.

43. D'autres études ne manquent pas de corroborer ce lien entre hausse de la concurrence et creusement des inégalités salariales. Au milieu des années 1990, Borjas et Ramey (1995) ont étudié le lien qui existait entre l'intensification de la concurrence étrangère dans le secteur des biens durables (aux États-Unis) et les salaires des employés de ces secteurs. Les employés d'entreprises américaines qui agissent dans des secteurs très concentrés et qui génèrent des rentes supérieures à la moyenne absorbent une partie de ces rentes car ils perçoivent généralement des salaires supérieurs à la moyenne, même s'ils sont en majorité « moins éduqués ». Les auteurs se penchent sur le cas expérimental d'une situation où la hausse des importations (ou la baisse des exportations) se traduit par la diminution de la rente de ces secteurs, d'où une baisse des salaires relatifs des employés les moins éduqués. Ils constatent que dans les secteurs concentrés, la concurrence étrangère conduit au transfert des rentes des travailleurs (américains) les moins éduqués vers les producteurs étrangers. Plus le secteur national est concentré, plus les pertes de rente sont importantes et, du même coup, plus la diminution du salaire relatif des travailleurs les moins éduqués est forte. Même si cette étude n'en fait pas mention explicite, elle se fonde sur l'hypothèse que les salaires sont flexibles, puisqu'il n'est pas fait référence aux destructions d'emplois liées à la concurrence étrangère. Plus précisément, ses auteurs observent que les changements qui affectent les échanges dans ces secteurs pourraient contribuer à hauteur de 10% à la hausse agrégée des inégalités salariales.

44. Amable et Gatti (2004a) constatent aussi qu'en l'absence d'ajustements « adéquats » des salaires réels, l'intensification de la concurrence « conduit à un creusement des écarts d'emploi entre entreprises ». En outre, ce creusement des écarts d'emploi peut, à terme, se traduire par des pertes d'emploi au niveau agrégé, en fonction des degrés relatifs d'élasticité des salaires d'efficience et de la demande de main d'œuvre.

6. Liens entre les réformes du marché du travail et du marché des produits et l'emploi

45. Dans les précédentes sections, nous avons examiné le lien qui existe entre la concurrence sur les marchés de produits (ou son absence) et les institutions du marché du travail, ainsi que leur effet sur l'emploi. Nous avons observé que l'impact de la concurrence sur l'emploi dépend de la situation du marché du travail, notamment *via* son impact sur la fixation et l'évolution des salaires. Certes, la mise en œuvre d'une loi sur la concurrence peut influencer le comportement des entreprises, mais l'action publique directe prend sa pleine mesure par la réglementation. On l'a vu, la notion d'absence de concurrence est souvent ramenée à celle d'une réglementation excessive du marché des produits. La présente section a donc pour objet d'étudier ce que les travaux de recherche nous apprennent de la réforme de la réglementation et de l'impact de la déréglementation sur l'emploi.

46. Nicoletti et Scarpetta (2005) nous rappellent que la réglementation a tendance à refléter des préoccupations d'intérêt général telles que les conditions d'activité d'un monopole naturel, les externalités, l'asymétrie des informations, etc. Ils expliquent cependant que les réglementations peuvent « dévier » de leurs objectifs politiques initiaux et finir par protéger des groupes d'intérêts particuliers. Cela peut retarder voire entraver la réforme, de même que la réforme du marché du travail peut être freinée par des syndicats puissants. En effet, nous avons souligné tout au long de cette étude que la plupart des données empiriques que nous avons pu rassembler suggèrent que la réforme du marché des produits et celle du marché du travail risquent de ne pas produire l'effet souhaité sur la croissance de l'emploi dès lors qu'elles sont mises en œuvre séparément. La suite de cette section consistera à examiner le degré de complémentarité (voire de substitution) de ces deux réformes et les implications politiques qui en découlent.

47. Les études portant sur les réformes du marché des produits et du marché du travail sont unanimes : la libéralisation se traduit par d'évidents avantages en termes de création d'emplois. Cela étant, les estimations diffèrent selon les travaux quant à l'impact d'une réforme simultanée. Certains auteurs constatent que la réforme du marché des produits s'accompagne d'un effet plus puissant lorsque les marchés du travail sont déjà flexibles – autrement dit, que la réforme du marché du travail et celle du marché de produits sont complémentaires. D'autres études, récentes pour la plupart, observent au contraire qu'une réforme du marché des produits s'accompagne d'une plus forte croissance de l'emploi à la marge lorsque le marché du travail est rigide, d'où le constat qu'ils font d'un effet de substitution.

48. À partir d'un panel de données annuelles de l'OCDE couvrant la période 1990-2004, Berger et Danninger (2006) observent que le fait d'alléger concomitamment la réglementation du marché des produits et celle du marché du travail favorise la croissance de l'emploi, y compris par des « effets d'interaction importants ». Selon eux, la « stratégie de réforme la plus prometteuse » est celle d'une déréglementation générale associée à une réforme coordonnée des marchés de produits et du travail. Plus précisément, ils observent que les pays qui se situent aux niveaux médians de réglementation et qui prennent des mesures leur permettant d'intégrer le dernier décile des pays de l'OCDE peuvent gagner 1.0 point de pourcentage en croissance annuelle de l'emploi. En moyenne, les réformes coordonnées de ces deux marchés contribuent à la croissance à hauteur de 17%, et ce taux double lorsque l'effort de réforme augmente (de manière à passer du 75^e percentile au dernier décile en termes de réglementation). Ils constatent aussi qu'en s'appuyant sur ces données, ils parviennent à des estimations économétriques « étonnamment solides ». Dans le prolongement des travaux de Scarpetta, de Nickell et de Blanchard et Wolfers, Bassanini et Duval (2009) ont étudié les interactions qui existent entre les institutions en évaluant

un modèle standard de déterminants institutionnels du chômage. Leurs travaux portent en priorité sur les institutions du marché du travail, mais ils intègrent des variables telles que de « strictes réglementations anticoncurrentielles du marché des produits ». Les résultats obtenus montrent que les réformes structurelles qui favorisent l'emploi se renforcent mutuellement. Selon eux, cela signifierait que « les combinaisons de réformes bien conçues produisent des gains plus importants en termes d'emploi que les réformes fragmentées et distinctes ». Les deux études précitées constatent qu'en matière d'emploi, la réforme ou la déréglementation du marché des produits est plus efficace lorsque les marchés du travail sont flexibles.

49. Amable et Gatti (2004a et 2004b) étudient eux aussi l'éventuelle complémentarité entre la réforme du marché du travail et celle du marché des produits. Sur le marché du travail, ils observent que les effets particuliers de chaque type de rigidité est amplifié par l'existence d'autres facteurs de rigidité. Cette « complémentarité des rigidités » signifie qu'une réforme partielle du marché du travail ne saurait guère entraîner une baisse significative du chômage. Comme Griffith et al. (2007), ces auteurs font l'hypothèse qu'une réforme du marché des produits donne de meilleurs résultats en termes d'emploi lorsque les institutions du marché du travail sur lesquelles elles s'appuient sont plus rigides.

50. Dans une étude très complète, Nicoletti et Scarpetta (2005) tentent de résoudre définitivement cette question. En analysant l'impact des réformes du marché des produits sur l'emploi au moyen d'un indicateur de la réglementation dans les secteurs non manufacturiers¹⁸, ils observent que les marchés du travail restrictifs se caractérisent par des taux d'emploi plus faibles ; de ce fait, les réformes du marché des produits ont plus de chances de produire des gains positifs. Ils constatent également que « sur les marchés de produits, la réduction des rentes liée à l'accroissement des pressions concurrentielles peut à terme se traduire par un affaiblissement de leur pouvoir interne et un accroissement de la flexibilité du marché du travail, d'où des gains en termes d'emploi supérieurs à ceux qui sont directement dus à la déréglementation ». Les auteurs analysent ensuite les interactions qui existent entre les réformes du marché des produits et les politiques relatives au marché du travail pour constater que « les réformes qui assouplissent les mécanismes étatiques de contrôle et les obstacles les plus contraignants à l'accès au marché dans l'échantillon étudié pour les ramener au niveau de l'indicateur correspondant à celui des meilleures pratiques de l'OCDE (soit une diminution de 5 points sur cet indicateur) auraient pour effet d'accroître les taux d'emploi à long terme de 2.5 à 5 points de pourcentage... ». Ils citent le cas du Royaume-Uni, où l'on estime que les réformes du marché des produits ont contribué à une hausse de 2 à 4 points de pourcentage des taux d'emploi.

51. Cacciatore, Duval et Fiori (2012) prolongent ces travaux en utilisant un modèle dit DGSE¹⁹ pour simuler et analyser les effets à court terme d'une réforme structurelle des marchés du travail et des produits afin d'évaluer leurs incidences sur le bien-être. Les auteurs constatent qu'il existe un impact positif à long terme des réformes du marché des produits, qui se traduisent par des gains en termes de salaires, de consommation et de PIB. À court terme, néanmoins, la simulation révèle des hausses du chômage. Cela s'explique par un effet sur l'épargne et sur l'investissement, dans la mesure où l'accès à un nouveau marché « stimule immédiatement l'investissement » des nouveaux entrants. L'arrivée de nouvelles entreprises relance la création d'emplois. Cependant, la chute de la consommation liée à la hausse du taux d'épargne contraint les entreprises déjà installées à réduire la voilure et les auteurs estiment que les

¹⁸ Selon les auteurs, cet indicateur est un bon baromètre pour évaluer les effets de la réforme du marché des produits sur l'emploi, parce que le secteur non manufacturier est celui dans lequel les réglementations restrictives et les mécanismes de contrôle de l'État sont [traditionnellement] les plus répandus et où les réformes effectuées sont les plus amples. Il permet également d'expliquer une part croissante de l'activité et de l'emploi dans la plupart des pays. Voir Nicoletti et Scarpetta (2005), page 12.

¹⁹ Modèle dynamique stochastique d'équilibre général (Dynamic Stochastic General Equilibrium, DGSE). C'est actuellement l'outil de modélisation macroéconomique le plus couramment utilisé dans les banques centrales. Pour une discussion très instructive sur les usages du modèle DGSE, voir <http://noahpinionblog.blogspot.fr/2013/05/what-can-you-do-with-dsge-model.html>.

emplois détruits ne peuvent être compensés par les emplois créés. Passant à l'évaluation des effets d'une réforme conjointe, Cacciatore et al. constatent que les conséquences d'une réforme du marché des produits sont plus « douces » lorsque le marché du travail est flexible – autrement dit, lorsque la protection de l'emploi et les indemnités de chômage sont plus faibles. Lorsque les obstacles à l'accès au marché sont réduits, les postes vacants sont pourvus plus rapidement et les travailleurs licenciés retrouvent un nouvel emploi plus tôt sur un marché flexible. Les auteurs observent néanmoins que dans ce cas, les gains à long terme que produit une réforme du marché des produits sont moins importants. Cela s'explique parce que le taux d'emploi est généralement supérieur dans les marchés du travail flexibles (avant l'entrée en vigueur des réformes) et, dans le même temps, les bénéfices marginaux moins élevés. En clair, Cacciatore et al. estiment qu'il existe une *substituabilité à long terme* entre les réformes du marché du travail et celles du marché des produits, et que lorsqu'elles sont envisagées *isolément*, les réformes du marché du travail et celles du marché des produits produisent souvent des bénéfices plus importants. Cela n'empêche pas les auteurs de conclure leur étude en soulignant qu'un « ensemble très large de réformes est extrêmement bénéfique ». En effet, il produit à long terme des gains plus importants que les réformes au coup par coup ; en outre, une réforme concomitante atténue les dynamiques immédiates et, *in fine*, « accélère la transition vers un état plus solide ». Les auteurs insistent en particulier sur le fait que réduire des obstacles à l'accès aux marchés en adoptant tout à la fois des réformes du marché des produits et des réformes du marché du travail permet d'atténuer les pertes salariales qui résulteraient d'une réforme du marché du travail isolée, en raison d'un effet positif sur les salaires réels.

52. Fiori et al. (2012) examinent également les effets sur l'emploi des réformes du marché des produits et du marché du travail en s'appuyant sur un panel de données relatives aux pays de l'OCDE pour la période 1980-2002, afin d'explorer les éventuelles synergies que pourraient créer des réformes simultanées. Ils soulignent à quel point il est important de tenir compte du fait que dans la zone OCDE, les réformes de la réglementation des marchés de produits ont été conduites dans des pays où « les caractéristiques du marché de l'emploi sont très différentes ». C'est également dans ce sens que vont les résultats des précédentes sections : nombreux sont les auteurs qui insistent sur le fait que les gains obtenus en termes d'emploi par la modification de la réglementation du marché du travail dépendent généralement des institutions du marché du travail. Comme Cacciatore et al., les auteurs parviennent au principal résultat empirique qui suit : la libéralisation du marché des produits stimule davantage l'emploi lorsque les institutions du marché du travail sont rigides. Ils soulignent le fait que cette conclusion vaut « y compris lorsque l'on tient compte de l'éventuelle endogénéité des politiques publiques et des institutions par rapport aux résultats obtenus sur le marché du travail ». Toutefois, ils ne pensent pas qu'une réforme du marché des produits pourrait porter ses fruits si elle était conduite isolément.

53. Enfin, pour revenir au point de départ du présent document, on pourrait évoquer l'étude récente de Sutherland et Hoeller (2013). Ils analysent les mesures prises pour promouvoir la croissance et la stabilité macroéconomique dans le sillage de la Grande Récession et constatent que les réglementations du marché des produits qui sont propices à la concurrence constituent un précieux outil de politique économique car elles *favorisent un rattrapage plus rapide et une croissance plus forte* en « réduisant les tendances monopolistiques (...) tout en contribuant à une économie plus innovante et dynamique ». Ils observent notamment que les réglementations « légères » du marché des produits facilitent souvent la réaffectation des moyens et, du même coup, atténuent le caractère durable des chocs. Ces résultats étayaient l'hypothèse selon laquelle le principal effet de la concurrence sur l'emploi se manifeste sous la forme d'une croissance de la production, ce qui confirme les conclusions précitées de Blanchard. Sutherland et Hoeller expliquent que les économies dans lesquelles le degré d'intervention de l'État sur le marché des produits est moins élevé semblent plus résistantes aux grands chocs.

54. La dernière partie de ce document explore les travaux de recherche qui portent spécifiquement sur les hausses de concurrence liées à l'innovation à l'échelle de l'entreprise et du secteur d'activités, ainsi que sur leurs effets sur la création d'emplois. Il faut envisager cette partie de l'analyse comme un

complément à l'étude conduite ci-dessus, qui considérerait davantage la production et les salaires comme des mécanismes de transmission entre concurrence et emploi.

7. Innovation, concurrence et emploi

7.1 Données factuelles au niveau de l'entreprise

55. La concurrence peut produire un effet indirect sur l'emploi par son impact sur l'innovation. Les données factuelles prouvent en effet que les interventions visant à promouvoir la concurrence ont pour effet d'accroître l'innovation. Un article pionnier d'Aghion et al. (2005) montre que les marchés modérément concurrentiels sont souvent les plus innovants tandis que les monopoles et les marchés très concurrentiels innoveraient moins. Cela peut tenir au fait que dans les marchés concurrentiels, les entreprises possèdent souvent des technologies semblables, ce qui les incite à innover pour échapper à la concurrence et accroître leurs profits. Il existe d'autres preuves factuelles du lien positif entre concurrence et innovation que nous n'analyserons pas ici²⁰, afin de nous concentrer sur l'impact de l'innovation sur la création d'emplois.

56. Un corpus croissant de travaux de recherche explore l'impact de l'innovation sur l'emploi au niveau de l'entreprise. Globalement, les données attestent de liens positifs²¹. La création de produits innovants semble clairement associée à la croissance de l'emploi, quoique les effets des processus innovants soient moins manifestes. À ce niveau, l'innovation influence principalement la création d'emplois en se traduisant par une expansion de la production, tandis que l'impact sur la formation des salaires ne semble pas jouer un rôle significatif lorsque le facteur étudié est l'innovation.

57. Pour évaluer les effets que la concurrence entraîne sur l'emploi au niveau de l'entreprise en utilisant le vecteur de l'innovation, il faut distinguer entre les notions d'innovation en matière de *processus* et d'innovation en matière de *produits* – même si, en pratique, elles vont souvent de pair.

58. Selon Schumpeter, l'innovation en matière de *processus* correspond à « l'introduction d'une nouvelle méthode de production (...) ou d'une nouvelle manière de gérer commercialement un bien²² ». Les processus innovants produisent sur la demande de main d'œuvre deux effets contraires. D'une part, ils permettent généralement d'améliorer la productivité et, du même coup, de réduire la quantité de facteurs productifs, y compris la main d'œuvre, qui sont nécessaires pour produire une unité de production. Au niveau de l'entreprise, les économies de main d'œuvre entraînent un effet de déplacement qui se traduit par une augmentation du chômage au niveau de l'économie tout entière. D'autre part, les processus innovants peuvent améliorer la qualité des produits et en réduire les prix en diminuant les coûts de production. Ces évolutions stimulent la demande et se traduisent par une expansion de la production et une réduction du chômage. L'ampleur de cet effet de compensation dépend de l'élasticité de la demande concernant les produits de l'entreprise en question, mais aussi du comportement des acteurs de l'entreprise. Ainsi, les syndicats peuvent négocier pour transformer le surcroît de bénéfices lié à l'innovation en hausses de salaires plutôt qu'en baisse du chômage. Les dirigeants de l'entreprise peuvent être tentés d'exploiter le pouvoir de marché de leur société afin de maintenir leurs prix au-dessus du niveau de la concurrence, freinant ainsi l'expansion de la demande.

59. Ces deux comportements peuvent entraver l'efficacité de l'effet de compensation. Si le pouvoir de négociation des syndicats dépend des caractéristiques institutionnelles des marchés du travail, les politiques et les réglementations de la concurrence peuvent servir à éliminer les rentes et à éviter que les

²⁰ Pour une analyse détaillée de la relation entre concurrence et innovation, voir OCDE (2014a).

²¹ Pour des examens, voir Petit (1995); Chennels et Van Reenen (2002); Spiezia et Vivarelli (2002); Pianta (2005).

²² Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

bénéfices liés à l'innovation soient répartis entre quelques oligopoles. Dès lors, la concurrence peut favoriser indirectement la création d'emplois. La théorie économique ne peut prédire à coup sûr lequel de l'effet de déplacement et de l'effet de compensation est destiné à l'emporter, d'où la nécessité de conduire des recherches empiriques supplémentaires.

60. Toujours selon Schumpeter, l'innovation en matière de *produits* correspond à « l'introduction d'un nouveau bien (...) ou d'une nouvelle qualité d'un bien²³ ». Les produits innovants peuvent être des biens qui sont nouveaux sur un marché ou dans une entreprise, mais aussi des améliorations progressives de produits existants. Comme les processus innovants, les produits innovants peuvent se traduire par un changement de la méthode de production et de son intensité de main d'œuvre (provoquant selon les cas des créations ou des destructions d'emplois). Toutefois, l'effet principal des produits innovants consiste généralement en une expansion de la demande, qui est stimulée par les améliorations apportées à la qualité et à la variété des produits, ainsi que par l'ouverture de nouveaux marchés. L'évolution de la demande se traduit à son tour par une production plus importante et par de nouvelles embauches. L'effet de compensation peut être partiellement annulé si les ventes du nouveau produit cannibalisent les ventes existantes.

61. L'une des premières études micro-économétriques sur le sujet a été conduite par Entorf et Pohlmeier (1990). En 1984, les auteurs ont étudié un large échantillon d'entreprises allemandes et conclu que les innovations en matière de produits entraînaient une forte augmentation de l'emploi, tandis que les innovations en matière de processus ne s'accompagnaient d'aucun effet notable. König et al. (1995), en s'appuyant eux aussi sur un échantillon d'entreprises allemandes, sont parvenus à des résultats similaires. L'impact positif des produits innovants sur l'emploi dans les entreprises allemandes est corroboré par Smolny (1998 et 2002). Ses travaux portent sur des données de panel concernant 2,045 entreprises manufacturières au cours de la période 1980-1992, recueillies au moyen d'une enquête sur les échanges et l'investissement de l'institut IFO. Les données empiriques montrent que les innovations en matière de produits ont un effet positif sur la croissance de la production et sur celle de l'emploi, tandis que l'impact des innovations en matière de processus est négligeable. Notons que Smolny a également constaté l'influence de l'innovation sur la concurrence : dans les secteurs où exercent de nombreux acteurs innovants, l'emploi est très volatile mais les prix beaucoup moins. Cela semble confirmer l'hypothèse selon laquelle sur ces marchés, la concurrence des prix cède le pas à la concurrence entre les comportements en matière d'innovation, de sorte que les entreprises réagissent à l'évolution de la demande en adaptant les quantités (et donc l'emploi) plutôt que les prix.

62. Pour les entreprises britanniques, Van Reenen (1997) utilise une base de données qui combine deux sources principales : (i) un panel de 598 entreprises manufacturières cotées à la Bourse de Londres pendant au moins cinq années consécutives entre 1976 et 1982, et (ii) des données chiffrées sur l'innovation provenant de la base de données sur l'innovation de l'Unité de recherches en sciences politiques (Science Policy Research Unit, SPRU). Van Reenen observe que les innovations en matière de produits ont un effet positif et très significatif sur l'emploi, tandis que les innovations en matière de processus n'ont que des effets mineurs et négligeables.

63. Peters (2004) aboutit à des résultats comparables. Son étude se fonde sur un ensemble de données provenant de la troisième Enquête communautaire sur l'innovation (ECI 3) qui comprend des informations sur plus de 2,200 entreprises allemandes dans le secteur manufacturier et celui des services pour la période 1998-2000. Peters constate que l'innovation en matière de produits a un effet positif sur l'emploi tant dans les entreprises qui innovent elles-mêmes que dans celles qui les imitent. Les innovations en matière de processus semblent entraîner un effet négatif.

²³ Ibidem.

64. Harrison et al. (2008) ont entrepris une vaste étude transnationale fondée sur des séries de données comparables à l'échelle de l'entreprise portant sur quatre pays européens : la France, l'Allemagne, l'Espagne et le Royaume-Uni. Les entreprises étudiées exercent dans le secteur manufacturier ou dans celui des services. Comme chez Peters (2004), les données sont issues de la troisième Enquête communautaire sur l'innovation (ECI 3) et comprennent des informations indiquant si les entreprises ont ou non procédé à des innovations en matière de processus et de produits au cours de la période d'étude. Les auteurs en concluent ceci : « Les innovations en matière de produits sont une source majeure de développement de l'emploi à l'échelle de l'entreprise, tandis que les innovations en matière de processus, qui sont souvent associées à des baisses de prix, se traduisent généralement par un déplacement modéré de l'emploi ». Les résultats concernant les innovations en matière de produits valent même si l'on tient compte de la cannibalisation de produits anciens.

65. Hall et al. (2008) appliquent le cadre conçu par Harrison et al. (2008) à un panel de 9,500 entreprises italiennes sur la période 1995-2003. Les données proviennent d'enquêtes conduites par Mediocredito-Capitalia (MCC) qui contiennent des informations sur les éléments comptables et l'activité d'innovation. La conclusion générale de l'étude est la suivante : en Italie, l'innovation en matière de processus ne produit qu'un faible effet de déplacement, tandis que l'innovation en matière de produits se traduit par une hausse de l'emploi. Plus précisément, « l'innovation en matière de produits est à l'origine de la moitié de la croissance de l'emploi » au cours de la période étudiée, « l'autre moitié s'expliquant par la hausse des ventes de produits anciens, en dépit des gains d'efficacité obtenus pour leur production ».

66. D'autres économistes ont abouti à des résultats partiellement contradictoires avec les données présentées ci-dessus et observé que l'innovation en matière de processus avait un impact positif sur la croissance de l'emploi. Citons parmi les premières de ces études celle de Doms et al. (1995) sur des entreprises exerçant aux États-Unis, et celle de Blanchflower et Burgess (1998) concernant des entreprises situées en Australie et au Royaume-Uni.

67. Plus récemment, Greenan et Guellec (2000) ont utilisé des micro-données sur l'emploi provenant de 15,186 entreprises manufacturières françaises pour la période 1986-90. Les données sur l'innovation sont issues d'une « Enquête sur l'innovation » conduite en 1991 dans des entreprises de plus de 20 salariés. Greenan et Guellec constatent un lien significatif et globalement positif entre innovation et emploi, les entreprises innovantes créant davantage d'emplois que les entreprises non innovantes. Après avoir distingué entre innovation en matière de processus et innovations en matière de produits, ils observent que seules ces dernières ont un impact positif sur l'emploi à l'échelle de l'entreprise, tandis que le contraire se vérifie au niveau du secteur d'activités. Garcia et al. (2002) étudient un micro-panel de 1,286 entreprises espagnoles au cours de la période 1990-98. Les auteurs constatent les effets positifs qu'ont sur l'emploi les innovations en matière de processus comme en matière de produits. Les effets des premières ont toutefois tendance à s'estomper sur le long terme, à mesure que les concurrents rattrapent leur retard d'innovation, tandis que les effets des secondes sont plus durables.

68. La plupart des études mentionnées ci-dessus s'appuient sur des *mesures fondées sur des enquêtes* en matière de technologies et d'innovation. Une autre catégorie de travaux de recherche analyse des indices d'innovation différents tels que l'investissement en recherche et développement (R&D) ou dans des équipements nouveaux.

69. Souvent, l'investissement en R&D est positivement corrélé à la croissance de l'emploi. Blechinger et al. (1998), par exemple, observent un impact positif de la R&D en matière de produits comme en matière de processus sur la croissance de l'emploi dans les entreprises manufacturières et dans les entreprises de services allemandes et néerlandaises. Regev (1998) parvient à des résultats similaires concernant les entreprises israéliennes. Dans une étude plus récente, Piva et Vivarelli (2005) analysent une série de données longitudinales concernant 575 entreprises manufacturières italiennes au cours de la

période 1992-97 et constatent que l'innovation, mesurée à l'aune de la valeur de l'investissement brut qui lui est consacré, a un effet positif certes faible mais tout de même significatif sur l'emploi.

70. Au contraire, certaines études concluent à un lien négatif entre les dépenses de R&D et l'emploi. Citons par exemple Brouwer et al. (1993) pour les entreprises manufacturières néerlandaises – même si cet impact négatif devient positif lorsque seules les innovations en matière de produits sont étudiées – et Klette et Førrre (1998) pour les établissements manufacturiers norvégiens. Ces résultats négatifs peuvent peut-être s'expliquer par le fait que les effets de l'innovation dépendent du type d'innovation réalisée : de ce point de vue, il est indispensable de distinguer entre la R&D en matière de produits et en matière de processus.

71. En clair, les données empiriques présentées dans la plupart des travaux de recherche indiquent que l'impact global de l'innovation semble positif à l'échelle de l'entreprise. L'innovation en matière de produits s'avère étroitement liée à la croissance de l'emploi. En revanche, les effets de l'innovation en matière de processus sont plus contrastés et, la plupart du temps, faibles ou négatifs. Ces résultats confirment l'hypothèse selon laquelle l'effet de compensation qui se produit lors de la mise au point d'une innovation et qui prend la forme d'une expansion de la demande et de la production domine ; lors de l'adoption d'innovations en matière de processus, en revanche, c'est l'effet de déplacement vers des processus de production à moins forte intensité de main d'œuvre qui prévaut. L'investissement en R&D permet très souvent de stimuler l'emploi, quoique ce constat ne soit pas aussi manifeste lorsque les analyses ne font pas la distinction entre R&D en matière de produit et en matière de processus.

72. Même si les études conduites à l'échelle de l'entreprise fournissent des données utiles, elles ne permettent pas de déduire quels sont les effets agrégés de l'innovation à l'échelle du secteur d'activités et de l'économie en général. La section suivante en explique les raisons et analyse les données disponibles au niveau du secteur d'activités.

7.2 Données factuelles au niveau du secteur d'activités

73. La relation entre innovation et emploi au niveau de l'entreprise peut produire des effets à l'échelle du secteur d'activités, même si ce n'est pas toujours le cas. Il est important de bien prendre conscience des limites de cette approche pour l'analyse agrégée. Tout d'abord, certains mécanismes de compensation résultant de l'innovation ne s'appliquent pas qu'à l'entreprise innovante elle-même mais concernent aussi d'autres entreprises et d'autres secteurs²⁴. Les innovations en matière de processus, par exemple, se traduisent pas un déplacement des travailleurs dans le secteur concerné mais, dans le même temps, créent de nouveaux emplois dans les secteurs concernés par la production de nouvelles machines ; la baisse des prix qui résulte d'une innovation en matière de processus stimule la demande, accroît la production et crée des emplois pour un nombre croissant de personnes, dont les revenus seront dépensés dans différents secteurs ; l'effet d'économie de main d'œuvre des innovations en matière de processus peut être compensé sur le marché du travail par une baisse des salaires qui, à son tour, encourage de nouveau le recours à des technologies de production à plus forte intensité de main d'œuvre. Ensuite, les études conduites au niveau de l'entreprise négligent souvent l'effet dit du « vol économique », c'est-à-dire du déplacement des entreprises non innovantes. Autrement dit, ces études ne font pas la distinction entre les gains de production et d'emploi dus à l'innovation qui sont obtenus au détriment d'entreprises concurrentes et ceux qui se font dans le cadre d'une expansion du marché. Enfin, les analyses reposant sur des panels de données négligent parfois les effets de l'innovation sur l'entrée et la sortie du marché des entreprises écartées dudit panel. Or, l'entrée et la sortie des entreprises d'un marché donné peuvent être à l'origine d'une part significative des variations de l'emploi.

²⁴ Pour une analyse critique des mécanismes de compensation, voir Vivarelli (2007).

74. La plupart des données empiriques collectées au niveau du secteur d'activités portent principalement sur l'évolution de la production manufacturière suite à une innovation due à l'adoption de nouvelles technologies. Les premières études de Clark (1983, 1987) explorent l'effet des investissements innovants sur un panel d'entreprises manufacturières britanniques au cours de la période 1948-1984. L'auteur observe que l'introduction de nouvelles technologies dans ce secteur a produit un impact négatif sur l'emploi parce que l'effet de déplacement dû à l'adoption d'un modèle de production à moins forte intensité de main d'œuvre a prédominé. Vivarelli, Evangelista et Pianta (1996) obtiennent à l'échelle du secteur d'activités des résultats qui correspondent à la plupart des études conduites à l'échelle de l'entreprise : dans le cadre d'une analyse intersectorielle de 30 secteurs manufacturiers italiens en 1985, ils ont observé que l'innovation en matière de processus s'accompagnait d'un effet négatif sur l'emploi alors que l'effet de l'innovation en matière de produits, au contraire, était positif.

75. Afin d'élargir le champ de son analyse, Pianta (2000, 2001) utilise des données relatives à 21 secteurs manufacturiers dans cinq pays européens (Danemark, Allemagne, Italie, Pays-Bas et Norvège) pendant la période 1989-2003. Pianta observe que globalement, la dépense totale d'innovation a un impact négatif sur l'emploi, mais cet effet s'inverse lorsque l'on ne tient compte que des seuls investissements en R&D en matière de produits. Antonucci et Pianta (2002) obtiennent des résultats similaires concernant 10 secteurs manufacturiers dans 8 pays européens (Italie, France, Allemagne, Danemark, Pays-Bas, Finlande, Royaume-Uni et Suède) au cours de la période 1994-99. Les auteurs montrent que « l'innovation dans le secteur manufacturier européen avait à la fin des années 1990 un effet d'ensemble négatif sur l'emploi ». L'innovation en matière de produits, cependant, entraînait un effet positif sur l'évolution de l'emploi.

76. Les études portant sur les secteurs de services sont moins nombreuses, mais les conclusions ne sont guère différentes de celles des études portant sur les secteurs manufacturiers. Evangelista et Savona (2002) analysent un échantillon de plus de 6,000 entreprises de services italiennes de plus de 20 salariés au cours de la période 1993-95, en s'appuyant sur les données contenues dans l'enquête sur l'innovation dans les services réalisée par l'Office national de la statistique italien. Les auteurs constatent que l'innovation produit un effet global négatif sur l'emploi. Cependant, cet effet est différent selon les secteurs et dépend aussi du niveau de qualification de la main d'œuvre : « Dans les petites entreprises et dans moins de la moitié des secteurs de services étudiés, l'impact de l'innovation sur l'emploi est positif, surtout dans les secteurs reposant sur un solide socle scientifique et technologique. En revanche, on constate que l'innovation produit un impact négatif sur l'emploi dans les grandes entreprises, dans les secteurs à forte intensité de capital et dans tous les secteurs financiers (banques, assurances et autres services financiers) ».

77. En somme, la plupart des données relatives à l'impact de l'innovation sur l'emploi au niveau du secteur d'activités sont négatives. Quant aux études réalisées à l'échelle de l'entreprise, il est important qu'elles distinguent entre l'innovation en matière de processus et l'innovation en matière de produits : contrairement à la première, la seconde semble influencer positivement l'emploi. Cependant, la plupart des études examinées ci-dessus portent principalement sur le secteur manufacturier, où les innovations se traduisent généralement par des économies de main d'œuvre. Il faut collecter d'autres données dans les secteurs des services pour parvenir à des résultats plus fiables.

8. Conclusion

78. Cet aperçu relativement bref des principaux travaux de recherche portant sur les liens et les facteurs de causalité entre concurrence et emploi confirme sans ambiguïté que la concurrence stimule la croissance à long terme de l'emploi. Son effet cumulé se manifeste principalement par un impact positif sur la croissance de la productivité totale des facteurs, qui accroît la demande de main d'œuvre, et par la demande agrégée, puisque l'intensification de la concurrence a tendance à se traduire par une hausse des

salaires réels *via* la baisse des marges. À long terme, il en résulte un cercle vertueux de croissance de la production et de la demande. Nous avons également constaté qu'à court terme, surtout au niveau de l'entreprise, les mesures prises en réaction à la hausse de la concurrence peuvent se traduire par une augmentation du chômage, par exemple lorsque des processus d'innovation conduisent les entreprises à remplacer des équipements à forte intensité de main d'œuvre par de nouvelles machines pour accroître la productivité au détriment de la main d'œuvre. Même ainsi, les simulations économétriques de l'effet produit par une hausse de la concurrence se traduisant par des licenciements dans un secteur donné démontrent qu'au bout de deux ou trois ans, le secteur en question retrouve une solide trajectoire de croissance et les embauches repartent à la hausse.

79. Que nous disent les travaux scientifiques des politiques publiques, en particulier les réformes structurelles, adoptées pour relancer l'emploi ? Sur le court terme, les données disponibles semblent indiquer que la réforme du marché des produits contribue aux processus de réforme des marchés du travail en réduisant les marges et en augmentant les salaires réels, ce qui facilite l'acceptation des changements par ceux qu'ils affectent. La plus ou moins grande efficacité de cette réforme selon que les marchés du travail sont souples ou rigides demeure une question ouverte, mais tous les travaux de recherche concordent sur un point : réformer le marché des produits – soit avant, soit pendant la réforme du marché du travail – contribue au processus et les conditions du marché s'adaptent plus rapidement que celles du marché du travail, ce qui aide les consommateurs, même lorsqu'il existe un effet négatif à court terme sur la croissance de l'emploi.

SOURCES

- Abowd, J. A., & Lemieux, T. (1993). The Effects of Product Market Competition on Collective Bargaining Agreements: The Case of Foreign Competition in Canada. *The Quarterly Journal of Economics*, 983-1014.
- Aghion, P. & Howitt, P. (2005). Growth with quality-improving innovations: an integrated framework. In Aghion, P., & Durlauf, S. (Eds.), *Handbook of Economic Growth* (Vol. 1A, pp. 67-110). Amsterdam: Elsevier.
- Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., & Howitt, P. (2005). Competition and Innovation: an Inverted-U Relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 701-728.
- Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *The quarterly journal of economics*, 84(3), 488-500.
- Amable, B., & Gatti, D. (2001). The Impact of Product Market Competition on Employment and Wages (No. 276). IZA Discussion paper series.
- Amable, B., & Gatti, D. (2002). Macroeconomic effects of product market competition in a dynamic efficiency wage model. *Economics Letters*, 75(1), 39-46.
- Amable, B., & Gatti, D. (2004a). Product market competition, job security, and aggregate employment. *Oxford Economic Papers*, 56(4), 667-686.
- Amable, B., & Gatti, D. (2004b). *Product market competition and employment protection: a case for policy complementarity* (No. 1190). Institute for the Study of Labor (IZA).
- Amable, B., Demmou, L., & Gatti, D. (2007). *Employment Performance and Institutions: New Answers to an Old Question* (No. 2731). Institute for the Study of Labor (IZA).
- Antonucci, T., & Pianta, M. (2002). Employment effects of product and process innovation in Europe. *International Review of Applied Economics*, 16(3), 295-307.
- Bailey, M. N & Gersbach, H. (1995). *Efficiency in Manufacturing and the Need for Global Competition*. In *Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics* Vol. 1995 (1995), pp. 307-358.
- Ball, L. & Moffitt, R. (2001). Productivity Growth and the Phillips Curve. *NBER Working Paper Series. Working Paper 8421*.
- Bassanini, A., & Duval, R. (2006). *Employment patterns in OECD countries: reassessing the role of policies and institutions* (No.35). OECD Publishing.
- Bassanini, A., & Duval, R. (2009). Unemployment, institutions, and reform complementarities: re-assessing the aggregate evidence for OECD countries. *Oxford Review of Economic Policy*, 25(1), 40-59.

- Bentolil, S. & Saint-Paul, G. (2003). Explaining Movements in the Labor Share. *Contributions to Macroeconomics, Vol 3, Issue I*. Article 9.
- Berger, H., & Danninger, S. (2006). *The employment effects of labor and product markets deregulation and their implications for structural reform* (No. 1709). CESifo.
- Bertola, G., Blau, F. D., & Kahn, L. M. (2000). Comparative analysis of labor market outcomes: lessons from the UK from international long-run evidence. *NBER Working Paper Series*.
- Bertrand, M. (2004). From the invisible handshake to the invisible hand? How import competition changes the employment relationship. *Journal of Labor Economics*, 22(4), 723-765.
- Bertrand, M., & Kramarz, F. (2002). Does Entry Regulation Hinder Job Creation? Evidence from the French Retail Industry. *The Quarterly journal of economics*, 117(4), 1369-1413.
- Blanchard, O. (2006). European unemployment: the evolution of facts and ideas. *Economic Policy*. CEPR, CES, MSH.
- Blanchard, O. & Gali, J. (2005). Real wage rigidities and the new Keynesian model. *Working Paper 11806*. NBER Working Paper Series. Cambridge, MA.
- Blanchard, O., & Giavazzi, F. (2003). Macroeconomic Effects of Regulation and Deregulation in Goods and Labor Markets. *The Quarterly journal of economics*, 118(3), 879-907.
- Blanchard, O. & Wolfers, J. (2000). The role of shocks and institutions in the rise of European unemployment: the aggregate evidence. *The Economic Journal*, 110 (March), C1-C33.
- Blanchard, O., (1999). *Macroeconomics*. Second Edition. Prentice Hall. USA
- Blanchard, O. J., & Kiyotaki, N. (1987). Monopolistic competition and the effects of aggregate demand. *The American Economic Review*, 647-666.
- Blanchflower, D. & Burgess, S. (1998). New technology and jobs: Comparative evidence from a two-country study. *Economics of Innovation and New Technology*, 5, 109-138.
- Blechinger, D., A. Kleinknecht, G. Licht & F. Pfeiffer (1998). *The impact of innovation on employment in Europe. An analysis using CIS data*. ZEW Discussion Paper 98-02, ZEW.
- Boeri, T., Nicoletti, G., & Scarpetta, S. (2000). *Regulation and Labour Market Performance* (No. 2420). CEPR Discussion Papers.
- Borjas, G. J., & Ramey, V. A. (1995). Foreign competition, market power, and wage inequality. *The quarterly journal of economics*, 1075-1110.
- Bouis, R., Causa, O., Demmou, L., Duval, R., & Zdzienicka, A. (2012). *The Short-Term Effects of Structural Reforms: An Empirical Analysis* (No. 949). OECD Publishing.
- Brouwer, E., A. Kleinknecht & J. Reijnen (1993). Employment growth and innovation at the firm level. An empirical study. *Journal of Evolutionary Economics*, 3, 153-159.

- Cacciatore, M., Duval, R., & Fiori, G. (2012). *Short-Term Gain or Pain? A DSGE Model-Based Analysis of the Short-Term Effects of Structural Reforms in Labour and Product Markets* (No. 948). OECD Publishing.
- Chen, Y. F., & Funke, M. (2008). Product market competition, investment and employment-abundant versus job-poor growth: A real options perspective. *European Journal of Political Economy*, 24(1), 218-238.
- Chen, Z., & Zhao, B. (2014). Unemployment and Product Market Competition in a Cournot Model with Efficiency Wage. *Canadian Journal of Economics*, 47(2), 555-579.
- Chennells, L., & Van Reenen, J. (2002). Technical change and the structure of employment and wages: A survey of the microeconomic evidence. In N. Greenan, Y. L'Horty, & J. Mairesse (Eds.), *Productivity, Inequality and the Digital Economy* (pp. 175-223). Cambridge, MA: MIT Press.
- Clark, J. (1983). Employment projections and technological change. In D. L. Bpsworth (Ed.), *The Employment Consequences of Technical Change* (pp.110-25). London: Macmillan.
- Clark, J. (1987). A vintage-capital simulation model. In C. Freeman, & L. Soete (Eds.), *Technical change and full employment* (pp.86-98). Oxford: Basil Blackwell.
- Conway, P., de Rosa, D., Nicoletti, G. & Steiner, F. (2006). Product Market Regulation and Productivity Convergence. *OECD Economic Studies*, N° 43, 2006/2. OECD publishing.
- Doms, M., Dunne, T. & Roberts, M. (1995). The role of technology use in the survival and growth of manufacturing plants. *International Journal of Industrial Organization*, 13, 523-542.
- Ebell, M., & Haefke, C. (2009). Product market deregulation and the US employment miracle. *Review of Economic Dynamics*, 12(3), 479-504.
- Entorf, H., & Pohlmeier, W. (1990). Employment, Innovation and Export Activity: evidence from firm-level data. In J. P. Florens, M. Ivaldi, J. J. Laffont & F. Laisney (Eds), *Microeconometrics: Surveys and Applications* (pp. 349-415). Oxford: Blackwell.
- Evangelista, R., & Savona, M. (2002). The impact of innovation on employment in services: evidence from Italy. *International Review of Applied Economics*, 16(3), 309-318.
- Feldmann, H. (2012). Product Market Regulation and Labor Market Performance Around the World. *LABOUR*, 26(3), 369-391.
- Fiori, G., Nicoletti, G., Scarpetta, S., & Schiantarelli, F. (2012). Employment Effects of Product and Labour Market Reforms: Are There Synergies?. *The Economic Journal*, 122(558), F79-F104.
- Fonseca, R., Lopez-Garcia, P., & Pissarides, C. A. (2001). Entrepreneurship, start-up costs and employment. *European Economic Review*, 45(4), 692-705.
- Garcia, A., Jaumandreu, J., & Rodriguez, C. (2002). *Innovation and jobs: evidence from manufacturing firms*. Universidad Carlos III de Madrid.
- Gersbach, H. (1999). Product Market Competition, Unemployment and Income Disparities. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 221-240.

- Gersbach, H. (2000). Promoting product market competition to reduce unemployment in Europe: An alternative approach?. *Kyklos*, 53(2), 117-134.
- Greenan, N. & Guellec, D. (2000). Technological innovation and employment reallocation. *Labour*, 14(4), 547-590.
- Griffith, R., Harrison, R., & Macartney, G. (2007). Product Market Reforms, Labour Market Institutions and Unemployment. *The Economic Journal*, 117(519), C142-C166.
- Hall, B. H., Lotti, F., & Mairesse, J. (2008). Employment, innovation, and productivity: evidence from Italian microdata. *Industrial and Corporate Change*, 17(4), 813-839.
- Harrison, R., Jaumandreu, J., Mairesse, J., & Peters, B. (2008). *Does innovation stimulate employment? A firm-level analysis using comparable micro-data from four European countries* (No. w14216). National Bureau of Economic Research.
- Hildreth, A. K. G. & Oswald, A. J. (1997). *Rent-sharing and wages: evidence from company and establishment panels*. *Journal of Labour Economics*. Vol. 15, No. 2 (Apr., 1997), pp. 318-337.
- Kerdrain, C., Koske, I., & Wanner, I. (2010). *The Impact of Structural Policies on Saving, Investment and Current Accounts* (No. 815). OECD Publishing.
- Klette, T. & S.E. Førre (1998). Innovation and job creation in a small open economy: Evidence from Norwegian manufacturing plants 1982-92. *Economics of Innovation and New Technology*, 5, 247-272.
- König, H., Licht, G. & Buscher, H. (1995). Employment, Investment and Innovation at the Firm Level. In: OECD (Ed.), *The OECD Jobs Study, Investment, Productivity and Employment* (pp. 67-81). Paris: OECD Publishing.
- Konings, J., & Walsh, P. P. (2000). The impact of product market competition on employment determination in unionised and non-unionised firms: firm level evidence for the UK. *Review of Industrial Organization*, 17(4), 385-394.
- Koskela, E., & Stenbacka, R. (2012). The relationship between product market competition and unemployment with profit sharing. *Labour Economics*, 19(3), 291-297.
- Leamer, E. E. (1996). Wage Inequality from International Competition and Technological Change: Theory and Country Experience. *The American Economic Review*, 86(2), 309-314.
- Mortensen, D. T., & Pissarides, C. A. (1994). Job creation and job destruction in the theory of unemployment. *The review of economic studies*, 61(3), 397-415.
- Neary, J. P., Foreign Competition and Wage Inequality. *Review of International Economics*, 10(4), 680-693.
- Nickell, S. (1999). Product markets and labour markets. *Labour Economics*, 6(1), 1-20.
- Nickell, S., Nunziata, L. & Ochel, W. (2005): Unemployment in the OECD since the 1960s. What do we know? *The Economic Journal*, 115, 1-27.

- Nicoletti, G., & Scarpetta, S. (2005). Product Market Reforms and Employment in OECD Countries. *OECD Economics Department Working Papers*, (No. 472). OECD Publishing.
- Nicoletti, G., Haffner, R.C.G., Nickell, S., Scarpetta, S. & Zoega, G. (2000). European integration, liberalisation and labour market performance: report for the fondazione Rodolfo DeBenedetti. In Bertola, G., Boeri, T. & Nicoletti, G. (Eds.), *Welfare and Employment in a United Europe* (pp. 147-236). Cambridge, MA: MIT press.
- OECD (2014a). *Factsheet on how competition policy affects macro-economic outcomes*. Available at <http://www.oecd.org/daf/competition/factsheet-macroeconomics-competition.htm>.
- OECD (2014b). Reducing regulatory barriers to competition: Progress since 2008 and scope for further reform. *Economic Policy Reforms 2014*. Chapter 2. OECD publishing. Paris.
- OECD (1997). *The OECD Report on Regulatory Reform: Synthesis*. OECD publishing. Paris.
- Okun, A. M. (1962, September). Potential GNP: its measurement and significance. *Proceedings of the business and economic statistics section of the American Statistical Association*, 7, 89-104.
- Ostry, J. D., Prati, A. & Spilimbergo, A. (2009). *Structural Reforms and Economic Performance in Advanced and Developing Countries*. IMF Occasional Paper, No 269.
- Oswald, A. J. (1993). *Efficient contracts are on the labour demand curve: Theory and facts*. Labour Economics, Vol. 1, Issue 1, pp 85-113.
- Oswald, A. J. (1997). The missing piece of the unemployment puzzle. *An Inaugural Lecture*. University of Warwick, November 1997.
- Peretto, P. F. (2011). *Market Power, Growth and Unemployment*. Duke University, Economics Working Paper.
- Peters, B. (2004). *Employment effects of different innovation activities: Microeconomic evidence*. ZEW Discussion Paper 04-73, ZEW.
- Petit, P. (1995). Employment and technological change. In P. Stoneman (Ed), *Handbook of the economics of innovation and technological change* (pp. 366-408). Amsterdam: North Holland.
- Pianta, M. (2000). The employment impact of product and process innovations. In M. Vivarelli, & M. Pianta (Eds.), *The employment impact of innovation: Evidence and policy* (pp. 77-95). London: Routledge.
- Pianta, M. (2001). Innovation, demand and employment. In P. Petit, & L. Soete (Eds.), *Technology and the future of European employment* (pp.142-165). Cheltenham: Elgar.
- Pianta, M. (2005). Innovation and employment. In Fagerberg, J., Mowery, D. & Nelson, R. (Eds), *Handbook of Innovation* (pp. 568-598). New York: Oxford University Press.
- Pissarides, C. (2001). *Company start-up costs and employment*. Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science.
- Piva, M., & Vivarelli, M. (2005). Innovation and employment: Evidence from Italian microdata. *Journal of Economics*, 86(1), 65-83.

- Regev, H. (1998). Innovation, skilled labour, technology and performance in Israeli industrial firms. *Economics of Innovation and New Technology*, 5, 301-323.
- Revenga, A. L. (1992). Exporting jobs?: The impact of import competition on employment and wages in US manufacturing. *The Quarterly Journal of Economics*, 255-284.
- Ross, D.R. & Zimmerman, K. (1993). Evaluating reported determinants of labour demand. *Labour Economics*, 1, 71-84.
- Scarpetta, S. (1996). Assessing the role of labour market policies and institutional settings on unemployment: A cross-country study. *OECD Economic studies*, 26(1), 43-98.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Seldeslachts, J. (2008). Synchronising deregulation in product and labour markets. *Scottish Journal of Political Economy*, 55(5), 591-617.
- Smolny, W. (1998). Innovations, prices and employment. A theoretical model and an empirical application for West German manufacturing firms. *Journal of Industrial Economics*, 3, 359-381.
- Smolny, W. (2002). Employment adjustment at the firm level. A theoretical model and empirical investigation for West German manufacturing firms. *Labour*, 4, 65-88.
- Spector, D. (2004). Competition and the capital–labor conflict. *European Economic Review*, 48(1), 25-38.
- Spiezia, V., & Vivarelli, M. (2002). Innovation and employment: A critical survey. In N. Greenan, Y. L'Horty, & J. Mairesse (Eds.), *Productivity, Inequality and the Digital Economy* (pp. 101-131). Cambridge, MA: MIT Press.
- Sutherland, D., & Hoeller, P. (2013). *Growth-promoting Policies and Macroeconomic Stability* (No. 1091). OECD Publishing.
- Van Reenen, J. (1997). Employment and technological innovation: evidence from UK manufacturing firms. *Journal of Labour Economics*, 2, 255-284.
- Vivarelli, M. (2007). *Innovation and Employment: A Survey*. IZA Discussion Paper No. 2621.
- Vivarelli, M., Evangelista, R., & Pianta, M. (1996). Innovation and employment in Italian manufacturing industry. *Research policy*, 25(7), 1013-1026.
- Weiss, C. (1998). Is imperfect competition in the product market relevant for labour markets?. *Labour*, 12(3), 451-471.