

Quels enseignements tirer du *Wage Dynamics Network* ?

G. de Walque
M. Druant
Ph. Du Caju
C. Fuss

Introduction

Le Système européen de banques centrales (SEBC) met en place des réseaux temporaires regroupant des chercheurs de la Banque centrale européenne (BCE) et des banques centrales nationales (BCN) dans le but d'améliorer la compréhension des mécanismes économiques. Le *Wage Dynamics Network* (WDN), actif de février 2006 à fin 2009, était chargé d'identifier les causes et les caractéristiques de la dynamique des salaires pertinentes pour la politique monétaire et de clarifier la relation entre les salaires, le coût de la main-d'œuvre et les prix, aux niveaux tant microéconomique que macroéconomique. Plus précisément, le réseau visait à répondre aux questions suivantes. De quelle manière les salaires, le coût de la main-d'œuvre et leurs composantes sont-ils adaptés tout au long du cycle économique et en réaction aux chocs ? Existe-t-il des différences sectorielles ou régionales ? À quelle fréquence les salaires sont-ils adaptés ? La rigidité des salaires est-elle nominale ou réelle, symétrique ou asymétrique ? Quelles sont les causes de la rigidité des salaires ou du coût de la main-d'œuvre ? Quelle est l'incidence des adaptations des salaires des travailleurs sur les coûts marginaux et les décisions de l'entreprise en matière de production et de prix ? Comment la rigidité des salaires et du coût de la main-d'œuvre se traduit-elle dans la rigidité des prix et la persistance de l'inflation ? Quels sont les facteurs, tels que les institutions de formation des salaires, la concurrence sur les marchés des produits et la mondialisation, qui déterminent l'amplitude et la rapidité de la transmission du coût de la main-d'œuvre à la production et aux prix ?

Afin de répondre à ces questions, les chercheurs du WDN ont été répartis en quatre groupes. Le groupe « analyse microéconomique » a effectué une analyse économétrique de la rigidité des salaires et du comportement des entreprises à partir de données microéconomiques. Le groupe « analyse macroéconomique » a introduit le concept de rigidité des salaires dans les modèles macroéconométriques avec chômage frictionnel. Le groupe « enquête » a sondé plus de 15.000 entreprises dans seize pays européens. Enfin, le groupe « méta-analyse » chapeautait le tout et visait à formuler des conclusions générales et des recommandations de politique économique. Au total, ce sont plus de 70 chercheurs, salariés des 25 BCN européennes ou de la BCE et consultants externes, qui ont participé au WDN.

Ils ont recouru à de nombreuses sources d'information, dont certaines n'avaient jamais été exploitées auparavant. Les séries temporelles macroéconomiques habituelles ont été utilisées pour les analyses et l'application des modèles macroéconomiques. Les chercheurs ont recueilli des informations institutionnelles spécifiques aux différents États auprès des spécialistes du marché du travail des BCN. En outre, ils se sont largement fondés sur des informations microéconomiques obtenues auprès des employeurs ou des travailleurs. Parmi ces dernières, figurent les comptes annuels et les éventuels bilans sociaux des entreprises, les données administratives de la sécurité sociale relatives à chaque travailleur ainsi que les enquêtes existantes telles que la *Structure of Earnings Survey* (SES), qui porte sur la structure et la répartition des salaires. Ces données microéconomiques ne sont disponibles que pour un

nombre limité de pays et ne permettent pas toujours une comparaison internationale parfaite. Afin de compléter les statistiques disponibles, le WDN a pris la décision de mener une enquête *ad hoc* portant sur la politique salariale de plus de 15.000 entreprises entre 2007 et 2008. Les résultats ont été fortement harmonisés et rapidement publiés pour seize pays européens, dont onze membres de la zone euro. Le questionnaire destiné à l'Allemagne ne concordait pas suffisamment avec le modèle commun pour pouvoir être utilisé dans les études comparatives. Dans le but d'évaluer la réaction du marché du travail à la crise économique et financière, un nouveau questionnaire a été soumis au même échantillon dans dix pays pendant l'été 2009, mais toutes les entreprises n'y ont pas répondu. La composition de l'échantillon utilisé pour l'analyse internationale figure à l'annexe 1.

Le présent article vise à fournir un aperçu des principaux résultats des activités du WDN, ainsi que des implications capitales pour la politique monétaire. Dans un premier temps, il examine les institutions de formation des salaires en Europe, de même que la structure des salaires dans une série de pays pour lesquels des données sont disponibles,

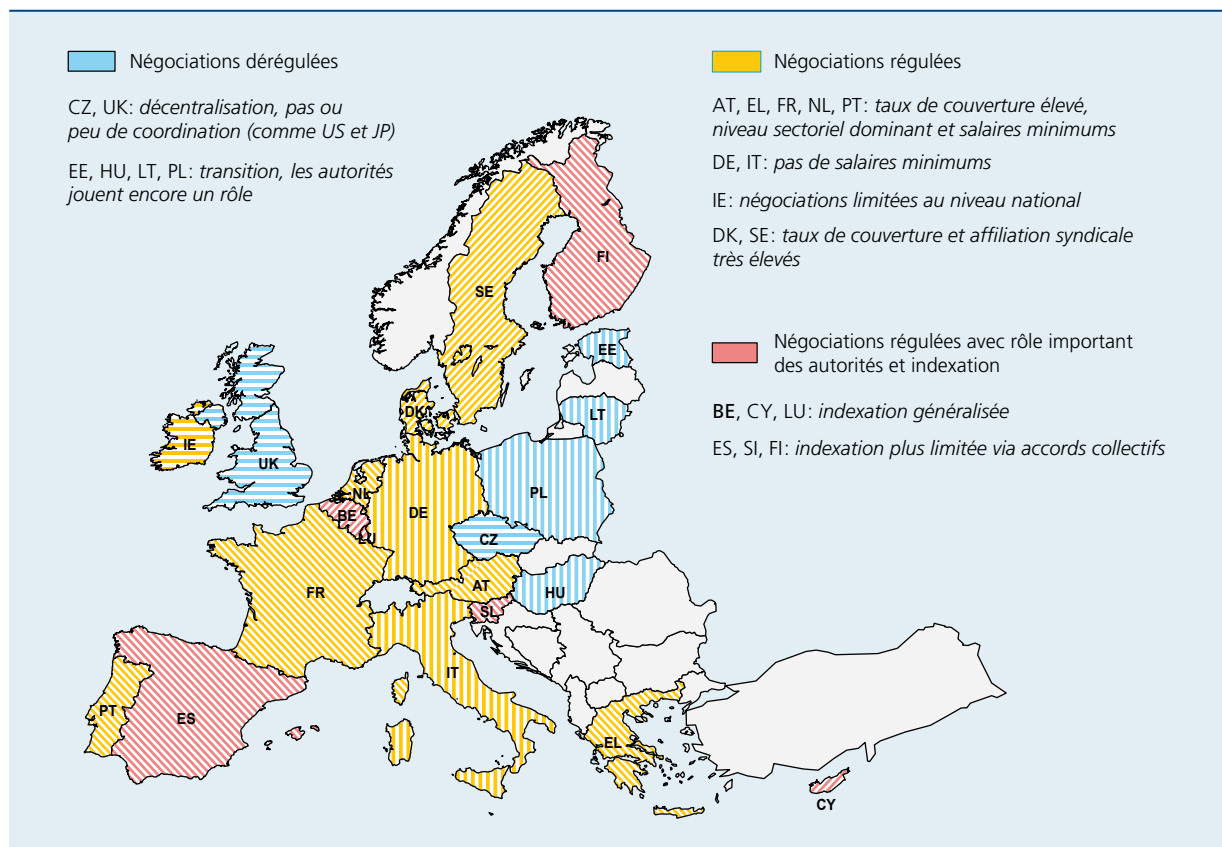
avant d'analyser les principaux constats faits par le réseau au niveau microéconomique; ces derniers portent sur la fréquence et le moment auxquels les salaires sont adaptés, sur la relation entre les salaires et les prix, sur les mécanismes d'indexation, sur les salaires des travailleurs nouvellement engagés et des travailleurs expérimentés, ainsi que sur la rigidité à la baisse des salaires. L'article présente ensuite les implications de ces constats au niveau macroéconomique et en termes de politique monétaire. La dernière section est consacrée aux réactions des entreprises aux chocs en général et à la crise en particulier. Elle est suivie d'une conclusion.

1. Institutions liées à la formation des salaires et structure des salaires

1.1 Institutions liées à la formation des salaires

Les États qui ont adhéré à l'union économique et monétaire ne disposent plus d'une politique monétaire indépendante ou d'un instrument de taux de change national

GRAPHIQUE 1 HÉTÉROGÉNÉITÉ DES INSTITUTIONS DE FORMATION DES SALAIRES EN EUROPE



Source : Du Caju et al. (2008).

et leur politique budgétaire est subordonnée aux règles du pacte de stabilité. Dès lors, une grande partie des adaptations macroéconomiques doit passer par le biais du marché du travail. Les institutions jouent un rôle clé dans la manière dont les salaires et l'emploi réagissent aux évolutions économiques. Elles constituent donc le fil rouge des conclusions du réseau. Aussi, plusieurs études examinées ci-dessous soulignent l'importance des mécanismes d'indexation et des conventions collectives, qu'elles soient conclues au niveau de l'entreprise ou à un niveau supérieur (sectoriel, régional ou national). L'hétérogénéité des institutions constitue donc un défi pour la politique monétaire commune. Or celle-ci augmente lorsque de nouveaux pays dotés d'un tissu institutionnel différent rejoignent l'union monétaire.

Dans le cadre du WDN, un questionnaire relatif aux institutions a été soumis aux experts nationaux de tous les pays européens participants, ainsi que des États-Unis et du Japon. Le but était de récolter des informations concernant les caractéristiques institutionnelles générales de la formation des salaires dans les pays concernés.

Il ressort de ces informations que l'Europe est une mosaïque en matière d'institutions liées à la formation des salaires (Du Caju et al., 2008). Il est néanmoins possible de regrouper les pays présentant une combinaison d'institutions comparable. Le premier groupe, dans lequel se retrouvent les pays de la zone euro qui ont participé à l'enquête, présente un système de négociations salariales régulées. En d'autres termes, les négociations y sont soumises à des règles fixées par les pouvoirs publics, par le législateur ou par des accords présentant un caractère contraignant. Les pays figurant dans ce groupe présentent néanmoins des différences. Un noyau constitué de l'Autriche, de la France, de la Grèce, des Pays-Bas et du Portugal, applique des mécanismes d'extension – les conventions collectives sont étendues aux travailleurs et/ou aux entreprises qui n'ont pas pris part aux négociations – et se caractérise dès lors par des taux de couverture élevés des conventions collectives, un système de formation des salaires dans lequel le niveau sectoriel est dominant et des salaires minimums. Plusieurs pays se distinguent quelque peu de ce groupe central. Ainsi, en Allemagne et en Italie, aucun salaire minimum n'est fixé à l'échelle nationale. L'Irlande ne compte que des négociations limitées au niveau national. Au Danemark et en Suède, l'affiliation syndicale et les taux de couverture sont plus élevés. Dans un sous-groupe de pays, le rôle des pouvoirs publics en tant que tiers ou intermédiaires facilitant les négociations et celui de l'indexation sont plus importants. Des divergences sont néanmoins à épinglez au sein de ce sous-groupe. La Belgique, Chypre et le Luxembourg appliquent un système d'indexation directe réglementé au

niveau national, tandis qu'en Espagne, en Slovénie et en Finlande, l'indexation, plus limitée, fait l'objet de conventions collectives. Un second groupe de pays se caractérise par une faible régulation des négociations. Le noyau se compose de la République tchèque et du Royaume-Uni, qui présentent des négociations décentralisées et non coordonnées⁽¹⁾. Depuis leur transition vers l'économie de marché, l'Estonie, la Hongrie, la Lituanie et la Pologne ont procédé à des réformes notables, même si les pouvoirs publics continuent d'y jouer un rôle.

Dans la plupart des pays, les institutions sont demeurées assez stables au cours des deux dernières décennies. Les conventions collectives au niveau des entreprises ont cependant gagné en importance. Celles-ci permettent un meilleur alignement de l'évolution des salaires sur la situation microéconomique.

1.2 Structure des salaires

L'enquête sur la structure des salaires menée par la Direction générale Statistique et information économique (DGSIE) est utilisée par l'équipe WDN de la Banque dans le cadre de l'analyse des écarts salariaux entre secteurs, dont les résultats sont à paraître (Du Caju, Rycx et Tojerow, 2011). Cette enquête repose sur des données portant sur quelque 100.000 travailleurs en Belgique. Il en ressort que les salaires varient en fonction de caractéristiques propres aux travailleurs, de leur profession et de leur employeur, à savoir l'âge, le sexe, la formation, la profession, l'ancienneté, le type de contrat, le temps de travail ainsi que la taille de l'entreprise. Ainsi, toutes autres choses restant égales, perçoivent des salaires plus élevés les travailleurs plus âgés, les hommes, les travailleurs mieux qualifiés, les travailleurs exerçant certaines professions (managers, etc.), les travailleurs présentant une plus grande ancienneté, les travailleurs à temps plein, les travailleurs disposant d'un contrat à durée indéterminée et le personnel des grandes entreprises.

L'enquête souligne l'existence d'importants écarts salariaux entre secteurs, et ce même en neutralisant les effets des caractéristiques individuelles énoncées ci-dessus. En effet, les écarts salariaux entre secteurs s'expliquent partiellement par les caractéristiques des employés et les caractéristiques des entreprises. Ainsi, on recense dans certains secteurs (par exemple celui des services financiers) une proportion relativement élevée de travailleurs hautement qualifiés ou des entreprises de plus grande taille. Afin de neutraliser l'influence de ces

(1) Les États-Unis et le Japon relèvent également de ce groupe.

caractéristiques, des écarts salariaux corrigés sont calculés. Les écarts salariaux corrigés sont évidemment moins prononcés, même s'ils restent globalement significatifs. Les secteurs qui octroient les salaires les plus élevés sont traditionnellement l'industrie pétrolière, la chimie, le secteur énergétique et les services financiers. Des salaires inférieurs sont observés dans le secteur textile et celui du cuir, ainsi que dans le commerce de détail et l'Horeca. La persistance de ces écarts salariaux montre que des forces non concurrentielles sont à l'œuvre sur le marché du travail.

Le partage de la rente est l'un des facteurs les plus fréquemment invoqués. Les données belges permettent d'intégrer dans l'analyse, outre toutes les caractéristiques individuelles, les bénéfices des entreprises (excédent brut d'exploitation par travailleur). Les résultats montrent que les salaires individuels des travailleurs sont incontestablement influencés par la rentabilité de l'entreprise qui les emploie, même après la neutralisation de l'influence des autres caractéristiques liées au travailleur ou à l'entreprise. La dispersion des écarts salariaux corrigés en Belgique diminue d'environ un tiers lorsque les bénéfices des entreprises sont pris en compte. Ceci témoigne irréfutablement du fait qu'une part considérable des écarts salariaux entre secteurs est due au partage de la rente.

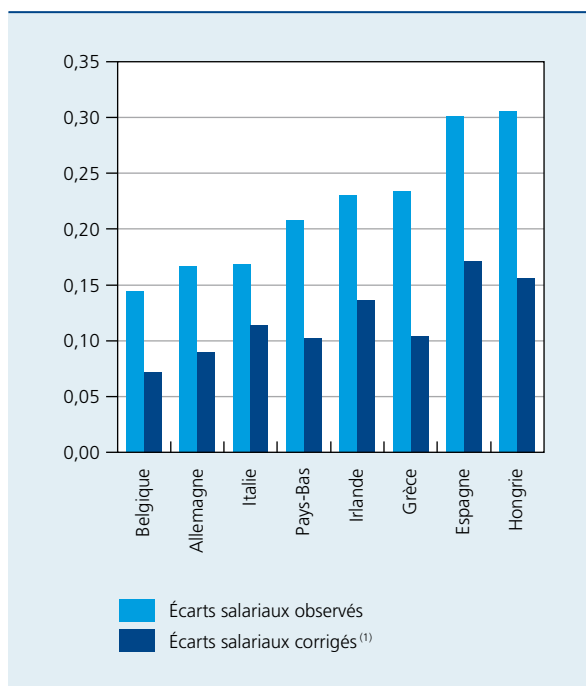
La dispersion des écarts salariaux entre secteurs n'a présenté aucune tendance, que ce soit à la hausse ou à la baisse, entre 1999 et 2005. Par contre, les différences de salaire entre secteurs sont plus importantes en période de haute conjoncture. On verra plus loin que l'existence d'une rigidité à la baisse implique que les salaires ne soient pas adaptés en période de faible conjoncture, alors qu'il est plus aisé de procéder à des augmentations en période favorable.

Une analyse plus approfondie de la situation en Belgique a permis d'établir que les différences de salaire entre secteurs s'expliquaient partiellement par la concurrence à laquelle sont soumises les entreprises sur leurs principaux marchés. Les salaires sont plus faibles dans les secteurs qui font l'objet d'une plus forte concurrence, surtout lorsque les concurrents sont établis dans des pays où le revenu est relativement bas (Du Caju et al., 2010a).

Afin de procéder à une comparaison internationale, les experts du WDN disposent également des données salariales individuelles de l'enquête sur la structure des salaires (SES) de sept autres pays, à savoir l'Allemagne, l'Espagne, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Italie et les Pays-Bas. Les écarts salariaux entre secteurs ont été examinés sur la base de ces informations (cf. Du Caju et al., 2010b).

GRAPHIQUE 2 DISPERSION DES ÉCARTS SALARIAUX ENTRE SECTEURS EN 2002

(écart-type des différences entre le salaire sectoriel et la moyenne nationale)



Source : Du Caju et al. (2010b).

(1) Corrigés des incidences liées à l'âge, au sexe, à la formation, à la profession, à l'ancienneté, au contrat de travail, au temps de travail et à la taille de l'entreprise.

La hiérarchie des secteurs suivant le niveau des salaires pratiqués est comparable dans les pays examinés. L'écart-type de ces différences de salaire (corrigés) dans un pays, qui donne une indication quant à la répartition des salaires entre secteurs ou aux inégalités salariales, paraît relativement mince en Belgique et en Allemagne (statistiques de 2002). Il est, en revanche, assez important en Espagne, en Hongrie et en Irlande, pays où la fixation des salaires est moins coordonnée.

Étant donné que les caractéristiques individuelles des travailleurs, leur profession ou leur employeur ne permettent pas d'expliquer la totalité des écarts salariaux entre secteurs, des variables propres aux secteurs liées au niveau de salaire ont été recherchées. Les différences de salaire obtenues pour ces huit pays ont donc été combinées à des informations sectorielles en matière de concurrence et de performance. Il appert qu'après neutralisation de l'influence des caractéristiques individuelles, les salaires sont plus élevés dans les secteurs en proie à une concurrence moins forte – notamment le secteur énergétique –, et ceux où les entreprises obtiennent de meilleurs résultats et sont, en d'autres termes, plus rentables, comme l'industrie pétrolière. Ce constat confirme l'existence de forces non compétitives à l'œuvre sur le marché du travail,

qui impliquent que les travailleurs peuvent percevoir des salaires plus élevés auprès des entreprises qui détiennent un certain pouvoir de marché.

2. Adaptations des prix et des salaires

Dans le cadre de l'analyse de la dynamique des salaires, il est essentiel de se faire une idée de la rigidité des salaires. En outre, l'une des conclusions du précédent réseau de recherche du SEBC, à savoir le *Inflation Persistence Network* (IPN), était que, en matière de rigidité des prix, on observait une hétérogénéité importante entre les secteurs et les produits (Altissimo et al., 2006), qui s'expliquait notamment par la structure des coûts au niveau des secteurs et des entreprises. L'IPN a mis en évidence que les changements de prix étaient moins fréquents dans les secteurs où le coût de la main-d'œuvre représentait une large part du coût total, parmi lesquels le secteur des services. Ces résultats suggéraient l'existence d'un lien entre la rigidité des prix et celle des salaires, et plus particulièrement que la rigidité des prix observée était un reflet de l'inertie dans l'adaptation des salaires. Le WDN a dès lors consacré beaucoup d'attention à l'analyse de la rigidité des prix et des salaires. À cette fin, il a développé plusieurs mesures : ce chapitre aborde la fréquence et le moment des changements. Le troisième chapitre présente des critères de rigidité salariale nominale et réelle à la baisse.

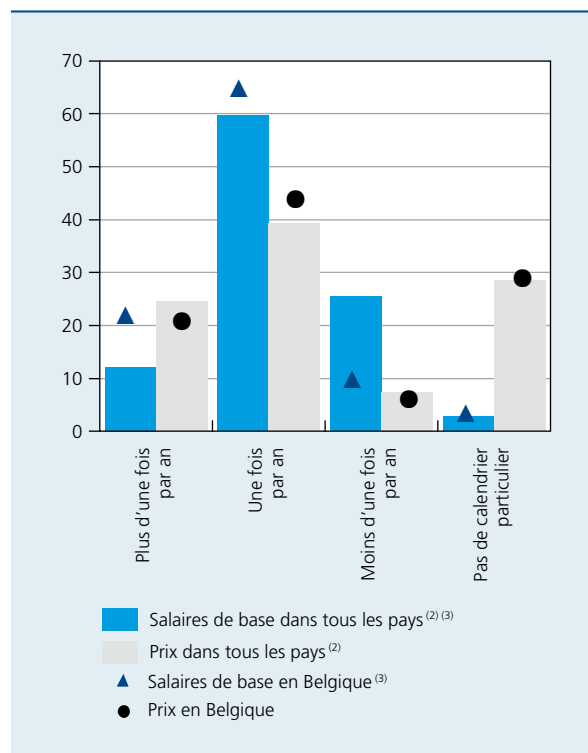
2.1 Fréquence des adaptations des prix et des salaires

La fréquence à laquelle les prix et les salaires sont adaptés est un critère de rigidité/flexibilité. On constate que les salaires ne changent pas souvent, généralement une seule fois par an (Druant et al., 2009). En moyenne, sur plus de 15.000 entreprises européennes sondées, 60 p.c. adaptent les salaires annuellement. Un quart des entreprises le font moins souvent, tandis que 12 p.c. d'entre elles changent les salaires plus d'une fois par an. Les prix sont adaptés plus souvent : seuls 40 p.c. des entreprises procèdent à une modification annuelle et à peine 7 p.c. le font encore moins souvent. Converti en durée implicite, cela signifie que les salaires demeurent inchangés durant 15 mois en moyenne et que la durée moyenne entre deux changements de prix successifs est de 9,6 mois.

En Belgique, une fréquence similaire à la moyenne enregistrée pour toutes les entreprises sondées est observée en ce qui concerne les prix, mais les salaires sont adaptés plus souvent. En effet, la durée moyenne s'élève à 12,6 mois en Belgique pour les salaires, tandis qu'il s'écoule 9,9 mois entre deux changements de prix. La fréquence plus élevée

GRAPHIQUE 3 FRÉQUENCE DES ADAPTATIONS DES PRIX ET DES SALAIRES⁽¹⁾

(en pourcentage du nombre total d'entreprises)



Source : Druant et al. (2009).

(1) Résultats pondérés sur la base de l'emploi et rééchantillonnés en faisant abstraction des réponses manquantes.

(2) AT, BE, CZ, EE, EL, ES, FR, HU, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI.

(3) Le salaire de base est égal à la rémunération fixe sans les primes.

en Belgique des adaptations salariales s'explique par le système d'indexation, et plus particulièrement par le fait que les salaires sont automatiquement liés à l'évolution de l'indice-santé. L'indexation est en effet un important aiguillon pour procéder à des adaptations régulières des salaires, mais, comme cela apparaîtra plus loin, elle n'est pas un indice de flexibilité des salaires ; ce serait même plutôt l'inverse. Cela met d'emblée en exergue les défauts du recours à des mesures de fréquence d'adaptation. D'autres critères de rigidité/flexibilité feront leur apparition dans la suite de l'article.

Outre l'indexation, d'autres institutions du marché du travail contribuent à expliquer les différences entre pays en termes de fréquence d'adaptation des salaires. Les salaires sont adaptés plus souvent dans les entreprises au sein desquelles une convention collective salariale a été conclue ; un taux élevé de couverture par des conventions collectives salariales (tous niveaux confondus) et des dispositions législatives strictes en matière de protection de l'emploi (*employment protection legislation* ou EPL) ont

par contre l'effet inverse. Ces facteurs sont à l'origine de l'importante hétérogénéité en matière d'adaptations salariales que l'on observe entre les pays. Il est néanmoins remarquable que l'on ne constate pas de grandes différences entre le groupe des pays qui appartiennent à la zone euro et celui des pays ne faisant pas partie de la zone euro, nonobstant les grandes différences que l'on a évoquées entre ces groupes de pays en ce qui concerne les institutions du marché du travail.

2.2 Moment des adaptations des prix et des salaires

Outre les informations sur la fréquence des adaptations, le WDN fournit des indications sur la manière dont les prix et les salaires réagissent à des circonstances nouvelles. Il a ainsi analysé les moments où les salaires et les prix sont adaptés, et plus particulièrement leur concentration au cours de certains mois. La littérature sur le sujet opère une distinction entre les stratégies liées au moment et celles liées à la situation. Si le mode de fixation des prix et des salaires est fonction du moment, la période de l'ajustement est exogène : elle ne dépend pas de la situation économique. Si le mode de fixation des prix et des salaires est fonction de la situation, le moment de l'ajustement des prix dépend des conditions économiques. Il importe pour la politique monétaire de savoir lequel de ces comportements guide la politique salariale ou des prix des entreprises. Dans un contexte où la situation économique est déterminante, les prix et les salaires réagiront immédiatement à des chocs (suffisamment) importants, alors que, dans un contexte où le moment est déterminant, les entreprises continueront, même en cas de chocs importants, à attendre le moment qu'elles avaient préalablement fixé et feront donc montre d'un comportement plus rigide.

Il ressort clairement de l'enquête du WDN que les salaires sont adaptés en fonction du moment (Druant et al., 2009) : 53 p.c. des entreprises adaptent les salaires et 34 p.c. les prix au cours d'un mois bien précis. Ces adaptations des salaires en fonction du moment sont plus fréquentes dans les pays qui font partie de la zone euro, où cette stratégie est celle de 61 p.c. des entreprises. Le même pourcentage a été enregistré pour la Belgique (Druant et al., 2008). Cette constatation reflète la grande importance des conventions collectives salariales dans la zone euro.

Près de 30 p.c. des adaptations des salaires en fonction du moment ont lieu durant le mois de janvier ; l'importance de cette période est observée dans tous les pays. De plus, les ajustements des prix et des salaires sont dans

une certaine mesure synchronisés : dans les deux cas, on observe un pic en janvier. Un quart des entreprises belges modifient les salaires au cours de ce mois. Dans certains pays, les entreprises citent par ailleurs un autre mois durant lequel les adaptations salariales sont concentrées, comme par exemple le mois de juillet en Belgique (12 p.c.) et en France (26 p.c.). Ce comportement d'ajustement des salaires s'explique par le fait que les conventions collectives salariales entrent généralement en vigueur à ce moment-là et par l'indexation des salaires. Ainsi, en France, les salaires minimums sont indexés en juillet, ce qui entraîne l'adaptation d'autres salaires. En Belgique, le salaire de près de 60 p.c. des travailleurs est indexé à intervalles fixes. La périodicité la plus fréquente est celle d'un an – ce qui explique le pic observé en janvier –, mais les indexations semestrielles – d'où un pic supplémentaire en juillet – et trimestrielles – des pics supplémentaires plus modestes sont enregistrés en avril et en octobre – sont aussi courantes.

2.3 Lien entre les adaptations des prix et celles des salaires

En analysant le lien entre les salaires et les prix, le WDN a examiné, outre le moment auquel les adaptations surviennent, s'il y a une transmission des salaires aux prix et l'importance de celle-ci.

L'enquête contenait une question relative à la réaction des entreprises face à une augmentation généralisée et inattendue des coûts salariaux. Près de 60 p.c. des entreprises réagiraient à un tel choc en augmentant les prix (BCE, 2009). Une proportion similaire des entreprises réduiraient les coûts, tandis qu'elles seraient moins nombreuses à comprimer les marges ou la production.

TABEAU 1 RÉACTION À UNE AUGMENTATION PERMANENTE DES COÛTS SALARIAUX⁽¹⁾

(entreprises ayant répondu « important » ou « très important », en pourcentage du total)

	Tous les pays ⁽²⁾	Belgique
Réduire les autres coûts	59,0	66,9
Augmenter les prix	59,2	62,2
Réduire les marges	49,8	50,0
Réduire la production	22,5	11,5

Sources : Druant et al. (2008), BCE (2009).

(1) Résultats pondérés sur la base de l'emploi et rééchelonnés en faisant abstraction des réponses manquantes.

(2) AT, BE, CZ, EE, EL, ES, FR, HU, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI.

Le comportement des entreprises belges ne diffère guère de ces résultats: la réduction des coûts est en effet la stratégie la plus fréquente (67 p.c.), même si plus de 60 p.c. des participants évoquent une adaptation des prix (Druant et al., 2008). Comme c'est en moyenne le cas dans tous les pays, la moitié des entreprises belges interrogées réduisent les marges, alors qu'à peine un dixième diminuent la production.

C'est surtout dans les entreprises où les coûts salariaux représentent une part élevée des coûts totaux que la répercussion des salaires sur les prix est importante. Les facteurs qui modèrent la transmission sont une concurrence féroce, une part d'exportations élevée et la taille de l'entreprise. Les entreprises qui sont exposées à une rude concurrence ou dont une grande part du chiffre d'affaires provient d'exportations et qui sont donc actives sur un marché étranger compétitif auront moins vite tendance à modifier les prix si un choc vient affecter les coûts salariaux. Tant une baisse qu'une hausse des prix pourraient en effet être néfastes à leur rentabilité, la première en raison de la pression qui s'exercerait sur les marges bénéficiaires et la seconde compte tenu du recul du chiffre d'affaires. Les entreprises dont le personnel est nombreux disposent quant à elles d'autres possibilités de s'adapter, notamment en rognant sur le volume de travail ou sur les coûts autres que salariaux.

Les données obtenues sur la base des résultats de l'enquête sont plus difficiles à retrouver sur la base d'une étude microéconomique. L'élasticité des prix et des salaires semble assez faible et la transmission des prix des inputs intermédiaires est plus importante que celle des salaires.

2.4 Indexation des salaires sur l'inflation

L'examen de la relation entre les salaires et les prix débouche d'emblée sur la question de savoir dans quelle mesure les salaires sont déterminés par l'inflation. Une importante controverse parmi les chercheurs du réseau planait sur la définition de la notion d'indexation des salaires, et donc sur sa mesure. En effet, ce n'est pas parce qu'aucun mécanisme formel d'indexation des salaires n'est appliqué que la politique salariale ne prend pas en compte l'inflation.

Deux études menées dans le cadre du WDN, à savoir l'enquête sur la formation des salaires dans les entreprises (Druant et al., 2009) et l'étude des caractéristiques

TABEAU 2 ENTREPRISES QUI MÈNENT UNE POLITIQUE CONSISTANT À ADAPTER LES SALAIRES DE BASE À L'INFLATION⁽¹⁾

(en pourcentage du nombre total d'entreprises)

	Liaison automatique	Pas de règlement formel, mais il est tenu compte de l'inflation	Total ⁽²⁾
Tous les pays ⁽³⁾	17,5	19,9	36,3
Pays de la zone euro ⁽⁴⁾	20,8	16,0	35,7
Belgique, Espagne et Luxembourg	66,6	11,5	78,1
Autres pays	8,2	17,1	23,9
Pays hors zone euro ⁽⁵⁾	8,7	30,0	38,1

Source : Druant et al. (2009).

- (1) Résultats pondérés sur la base de l'emploi et rééchelonnés en faisant abstraction des réponses manquantes. Le salaire de base est égal à la rémunération fixe sans les primes.
- (2) Étant donné que certaines entreprises appliquent plusieurs méthodes d'adaptation à l'inflation, le total n'est pas nécessairement égal à la somme des pourcentages différents à chaque méthode.
- (3) AT, BE, CZ, EE, EL, ES, FR, HU, IE, IT, LT, LU, NL, PL, PT, SI.
- (4) AT, BE, EL, ES, FR, IE, IT, LU, NL, PT, SI.
- (5) CZ, EE, HU, LT, PL.

institutionnelles des négociations salariales (Du Caju et al., 2008), apportent des précisions en la matière.

L'enquête comportait une question destinée à savoir si les entreprises mènent une politique salariale dans le cadre de laquelle les salaires de base varient en fonction de l'inflation. Il pouvait s'agir d'une liaison automatique formelle ou d'une politique tenant compte de manière non formelle de la hausse des prix à la consommation.

Une liaison automatique est assez rare en Europe. Elle est pratiquée en Belgique, où elle est appliquée par 98 p.c. des entreprises, de même qu'au Luxembourg, en Espagne et à Chypre⁽¹⁾. Dans les autres pays, qu'ils fassent ou non partie de la zone euro, l'inflation est généralement prise en compte de manière non formelle lors des négociations salariales. En moyenne, la politique salariale interne d'un tiers des entreprises consiste à adapter les salaires de base à l'inflation. C'est le cas du groupe des pays appartenant à la zone euro comme de celui des pays qui n'en font pas partie.

Il est possible que ce pourcentage sous-estime l'incidence de l'évolution des prix sur la formation des salaires. Les résultats de l'étude des caractéristiques institutionnelles des négociations salariales montrent en effet que l'inflation joue un rôle important dans tous les pays considérés lors des négociations salariales. La productivité, la compétitivité et la (para)fiscalité sont aussi explicitement invoquées, fût-ce dans une moindre mesure.

(1) Chypre n'est pas reprise dans le tableau car l'enquête y a été menée plus tard et les données ne sont pas totalement comparables.

3. Rigidité nominale et réelle à la baisse

Les résultats concernant la fréquence des changements de prix et des salaires nominaux exposés ci-dessus, laissent à penser qu'à court-terme la rigidité des prix combinée à la rigidité des salaires nominaux engendre une rigidité des salaires réels. Étant donné l'importance de la rigidité des salaires pour la dynamique de l'emploi et de l'inflation et pour la politique monétaire, des études complémentaires ont été menées au sein du WDN. Elles ont fourni des mesures alternatives de rigidité des salaires ainsi qu'une analyse de leurs causes.

3.1 La rigidité des salaires touche les travailleurs en place...

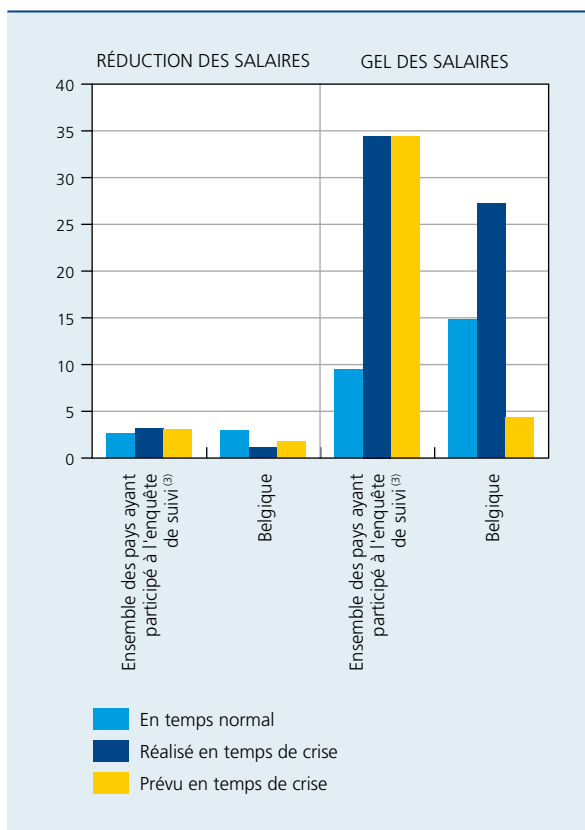
La première enquête du WDN menée en 2007 auprès des entreprises révèle une forte résistance aux diminutions de salaire des travailleurs en place (Babecký et al., 2009a). La résistance aux baisses de salaire se traduit éventuellement par un gel des salaires. En effet, seules 2,6 p.c. des entreprises ont opéré une réduction des salaires au cours des cinq années précédant l'enquête et 9 p.c. ont réalisé un gel des salaires nominaux.

L'enquête interrogeait également les entreprises sur les raisons qui les poussent à ne pas baisser les salaires lorsque la situation économique le demande (Babecký et al., 2009c). Il apparaît que les principaux motifs sont l'impact potentiel sur le moral, l'effort et, partant, la productivité des travailleurs, ainsi que la crainte que certains ne quittent l'entreprise. Près de neuf entreprises sur dix considèrent ces éléments comme importants ou très importants. Ces facteurs se retrouvent également dans des enquêtes similaires menées aux États-Unis (Bewley, 1999). Ces résultats laissent peu de place à des réformes structurelles qui viseraient à accroître la flexibilité des salaires à la baisse. Il faut pourtant noter que, dans les pays européens, une troisième raison évoquée par les entreprises concerne des restrictions institutionnelles découlant de conventions collectives ou de l'existence de régulations salariales spécifiques. Au Portugal, par exemple, la loi interdit la baisse des salaires nominaux.

Durant la crise économique et financière et conformément au fait que, sur base des statistiques macroéconomiques, les salaires nominaux ont peu évolué, les résultats de l'enquête de suivi indiquent que le pourcentage d'entreprises qui ont réduit les salaires n'est passé que de 2,6 à 3,2 p.c. Par contre le pourcentage d'entreprises qui déclarent avoir opéré un gel des salaires a augmenté de 9 à 35 p.c.

GRAPHIQUE 4 ENTREPRISES QUI DÉCLARENT RÉDUIRE OU GELER LES SALAIRES DE BASE ⁽¹⁾

(pourcentages du nombre total d'entreprises ⁽²⁾)



Sources : WDN, BNB.

(1) Résultats pondérés sur la base de l'emploi et rééchelonnés en faisant abstraction des réponses manquantes. Le salaire de base est égal à la rémunération fixe sans les primes.

(2) Pour les deux enquêtes, le même échantillon d'entreprises a été retenu.

(3) AT, BE, CZ, EE, ES, FR, IT, LU, NL, PL

De plus, 35 p.c. des entreprises déclarent avoir l'intention de geler les salaires dans le futur. Ces tendances se retrouvent également en Belgique, quoique l'augmentation de gel des salaires y soit plus faible. Le pourcentage d'entreprises belges qui déclareraient un gel des salaires a presque doublé en temps de crise (27 p.c.) par rapport à la situation normale (15 p.c.), tandis qu'il triplait pour l'ensemble des pays. Par ailleurs, contrairement aux autres pays, seul un faible pourcentage d'entreprises belges déclarerait avoir l'intention de geler les salaires à l'avenir.

3.2 ... mais aussi les nouveaux engagés

La théorie économique indique clairement que l'optimisation du profit des entreprises est fonction du coût marginal et que celui-ci dépend du travailleur nouvellement embauché. Par ailleurs, la plupart des études sur le sujet ont montré que, en temps normal et en l'absence de mesure

spécifique⁽¹⁾, les ajustements de travail sont davantage réalisés par une variation de l'emploi, plutôt que par une modification du nombre d'heures prestées par personne. Dans ce cadre, le salaire des nouveaux engagés devient un des déterminants des embauches. Enfin, le salaire des travailleurs en place présentant une forte rigidité à la baisse, celui des travailleurs nouvellement engagés pourrait jouer un rôle important dans la flexibilité des salaires.

Cependant, les estimations macroéconomiques indiquent que la rigidité du salaire des nouveaux engagés est du même ordre de grandeur que celle des travailleurs en place. Les estimations réalisées sur la base de données microéconomiques de salaire ne délivrent, à ce stade, pas de conclusion consensuelle et couvrent un nombre limité de pays⁽²⁾.

L'enquête menée dans le cadre du WDN a étudié les stratégies utilisées par les entreprises afin de réduire leurs coûts salariaux, ainsi que les déterminants du salaire des nouveaux engagés. Il en ressort que si les entreprises peuvent remplacer des travailleurs en départ volontaire ou à la retraite par des travailleurs moins coûteux, ceci découle essentiellement d'un effet de composition de la main-d'œuvre, par exemple lorsque des travailleurs âgés sont remplacés par d'autres plus jeunes. Cette stratégie a été fréquemment utilisée en Belgique, de même qu'en France et en Italie, en combinaison avec le recours aux prépensions. Elle est plus fréquemment adoptée par les grandes entreprises et celles exposées à une plus forte concurrence (Babecký et al., 2009b).

Par contre, les travailleurs nouvellement embauchés sont, dans la grande majorité des cas, rémunérés selon la même échelle salariale que les travailleurs déjà en place dans l'entreprise et ayant la même expérience, ou en fonction des conventions collectives⁽³⁾. En effet, moins de 15 p.c. des entreprises de la zone euro et 36 p.c. des entreprises des pays non membres de la zone euro rémunéreraient les nouveaux embauchés à un salaire inférieur à celui des travailleurs déjà en place et ayant un niveau d'expérience comparable (Galuscak et al., 2008).

La raison principale⁽⁴⁾, invoquée par plus de 80 p.c. des entreprises, pour laquelle elles ne dévient pas de leur échelle salariale interne lors de nouvelles embauches est liée à des considérations d'équité et à l'impact négatif qu'une telle mesure pourrait avoir sur le moral et l'effort des travailleurs.

3.3 Hétérogénéité de la rigidité des salaires à la baisse

Les résultats précédents révèlent une certaine résistance aux réductions des salaires nominaux. Une distinction doit cependant être faite entre la rigidité des salaires nominaux et la rigidité des salaires réels. Un des facteurs qui restreint la possibilité de faire varier les salaires réels est lié à l'indexation des salaires : en l'absence d'indexation, la rigidité nominale des salaires se traduit par des salaires réels qui s'ajustent en sens inverse des prix.

Deux types de mesures ont été utilisées pour évaluer le degré de rigidité des salaires à la baisse. La première s'appuie sur des données individuelles de salaires (Du Caju et al., 2007, 2009; et Messina et al., 2009). Elle mesure la rigidité nominale des salaires à la baisse (*downward nominal wage rigidity*, DNWR) comme la fraction de travailleurs dont le salaire nominal ne diminue pas, alors qu'elle aurait dû connaître une réduction en l'absence de rigidité. Cette contrainte entraîne le gel de nombre de salaires nominaux. La rigidité des salaires réels à la baisse (*downward real wage rigidity*, DRWR) est mesurée quant à elle par la fraction de travailleurs dont le salaire nominal ne diminue pas en dessous du taux d'inflation de référence, alors qu'elle aurait dû connaître une réduction en l'absence de rigidité.

La seconde mesure de rigidité des salaires se base sur les résultats de l'enquête menée auprès des entreprises (Babecký et al., 2009a). La rigidité nominale des salaires à la baisse est mesurée par le pourcentage d'entreprises qui ont gelé les salaires au cours des cinq années précédant l'enquête. La rigidité réelle des salaires est mesurée par le pourcentage d'entreprises qui déclarent un lien important entre changements de salaire et inflation. Il existe une corrélation positive entre les mesures basées sur l'enquête et celles basées sur des données individuelles de salaire, bien qu'elles soient difficilement comparables.

Dans l'ensemble, les résultats indiquent que le type de rigidité des salaires dominant en Europe est la rigidité réelle. En moyenne 17 p.c. des entreprises sont sujettes à la DRWR, contre 10 p.c. pour la DNWR. Les pays de la zone euro se caractérisent par plus de rigidité réelle

(1) Les mesures spécifiques prises concernant la réduction du temps de travail durant la crise économique sont commentées à la section 5.2.

(2) Deux études examinent ces questions au sein du WDN (Carneiro et al., 2009; et Carlsson et al., 2009). Au Portugal, les résultats indiquent que le salaire des nouveaux engagés est deux fois plus sensible au taux de chômage national que le salaire des travailleurs en place. Cependant, au Portugal comme en Suède, la réaction des salaires à la productivité est du même ordre de grandeur, bien que légèrement supérieure, pour les nouveaux embauchés.

(3) En Belgique, 52 p.c. des entreprises déclarent que le salaire des nouveaux engagés est fixé en fonction du salaire des travailleurs de même niveau dans l'entreprise et 34 p.c. en fonction des conventions collectives sectorielles.

(4) Sur base des résultats de l'enquête pour un nombre restreint de pays : Allemagne, Estonie, Grèce, Hongrie, Italie, Pologne, République tchèque et Slovaquie.

TABEAU 3 HÉTÉROGÉNÉITÉ DE LA RIGIDITÉ DES SALAIRES À LA BAISSÉ

	DRWR ⁽¹⁾			DNWR ⁽²⁾		
	Minimum	Moyenne	Maximum	Minimum	Moyenne	Maximum
Total des pays ⁽³⁾	1,7 (IT)	17,1	98,2 (BE)	2,4 (ES)	9,6	26,5 (CZ)
Pays membres de la zone euro ⁽⁴⁾	1,7 (IT)	20,6	98,2 (BE)	2,4 (ES)	8,1	23,2 (NL)
Pays non membres de la zone euro ⁽⁵⁾	4,4 (EE)	8,5	23,5 (SI)	2,9 (SI)	13,4	26,5 (CZ)
<i>p.m. Belgique</i>		98,2			11,8	

Source : Babecky et al. (2009a).

(1) DRWR : pourcentage d'entreprises où le lien entre changements de salaire et inflation est important.

(2) DNWR : pourcentage d'entreprises qui ont gelé les salaires au cours des cinq dernières années.

(3) AT, BE, CZ, EE, EL, ES, FR, HU, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI.

(4) AT, BE, EL, ES, FR, IE, IT, NL, PT, SI.

(5) CZ, EE, HU, LT, PL.

(DRWR) que de rigidité nominale (DNWR). À l'inverse, les pays non membres de la zone euro sont plus soumis à la DNWR qu'à la DRWR.

La rigidité réelle des salaires est liée aux mécanismes d'indexation, qu'il s'agisse de mécanismes formels tels qu'il en existe en Belgique, ou d'un lien informel par lequel les évolutions de l'inflation sont prises en considération dans les négociations salariales. La rigidité nominale des salaires, quant à elle, peut être mise en relation avec l'influence des négociations collectives mais aussi avec la protection de l'emploi. Une explication de cette corrélation est que les concessions salariales sont moins facilement acceptées par les travailleurs lorsque les conditions de licenciement leurs sont plus favorables, c'est-à-dire lorsque la crainte de perte d'emploi est limitée.

Par ailleurs, l'ensemble des résultats révèle que la nature des rigidités salariales varie de façon importante, y compris au sein de la zone euro. La rigidité nominale prévaut en Allemagne, en Autriche, en Grèce, en Italie, aux Pays-Bas et au Portugal, tandis que la rigidité réelle prédomine en Belgique, en Espagne, en Finlande, au Luxembourg et en Suède. D'autres pays se caractérisent par un mélange de rigidité réelle et de rigidité nominale. L'hétérogénéité des types de rigidité des salaires à la baisse entre pays de la zone euro a des implications non négligeables sur l'impact de la politique monétaire – commune à tous les pays – sur les économies nationales, comme il sera expliqué à la section suivante.

4. Enseignements des modèles néo-keynésiens et implications macroéconomiques

4.1 Présentation du modèle

Smets et Wouters (2003, 2007) ont construit et estimé un modèle néo-keynésien de référence qui combine frictions nominales et frictions réelles afin de reproduire fidèlement la dynamique de sept séries macroéconomiques de base : PIB, consommation, investissements, salaire, inflation, taux directeur et emploi. Toutefois, par rapport à l'objectif du WDN, ce modèle souffre d'une représentation trop simple du marché du travail. C'est un marché sans friction et il n'y a de chômage que volontaire. De Walque et al. (2010a) ont développé une variante de ce modèle en combinant le modèle de Smets et Wouters avec un marché du travail caractérisé par du chômage frictionnel. Dans ce modèle, firmes et travailleurs négocient le salaire nominal. Toutefois, les salaires des travailleurs en place ne sont pas renégociés à chaque période ; une telle négociation n'a lieu qu'avec une certaine probabilité. De même, les travailleurs nouvellement engagés peuvent soit être payés au salaire en vigueur dans la firme qui les engage, soit négocier leur salaire avec la firme aux conditions macroéconomiques qui prévalent. Les salaires qui ne font pas l'objet d'une négociation formelle sont partiellement indexés sur l'inflation passée. Le salaire réel agrégé est la moyenne arithmétique des salaires dans l'économie, soit, en suivant la description précédente :

$$w_t = \frac{n_{t-1}}{n_t}(1-\rho) \left[(1-\xi_w^o) + \xi_w^o w_{t-1} \frac{\pi_{t-1}^\gamma \bar{\pi}^{1-\gamma}}{\pi_t} \right] + \frac{m_t}{n_t} \left[(1-\xi_w^n) w_t^* + \xi_w^n w_{t-1} \frac{\pi_{t-1}^\gamma \bar{\pi}^{1-\gamma}}{\pi_t} \right] \quad (1)$$

sachant que :

- w_t est le salaire réel agrégé au temps t
- n_t est le nombre de travailleurs et m_t , le nombre de travailleurs nouvellement engagés
- ρ est le taux de séparation⁽¹⁾, supposé constant dans l'exercice
- w_t^* est le salaire négocié au temps t
- ξ_w^o est la probabilité que le salaire d'un travailleur en place ne fasse pas l'objet d'une re-négociation
- ξ_w^n est la probabilité que le salaire d'un travailleur nouvellement engagé ne fasse pas l'objet d'une négociation
- π_t est l'inflation des prix au temps t et $\bar{\pi}$, l'inflation des prix de long terme
- γ est le degré d'indexation des salaires non renégociés à l'inflation passée

L'estimation des paramètres de ce modèle (de Walque et al., 2010b) pour les données agrégées trimestrielles⁽²⁾ portant sur la zone euro permet de trouver des valeurs conformes aux études microéconomiques et aux enquêtes menées dans le cadre du WDN et décrites plus haut. Ainsi :

- 36,6 p.c. des salaires sont renégociés chaque trimestre, chiffre que l'on peut traduire par une révision négociée des salaires en moyenne tous les 4,4 trimestres. Cette période est comparable aux 15 mois calculés sur base de l'enquête⁽³⁾;
- une proportion identique des nouveaux travailleurs (37 p.c.) négocient leur salaire, ce qui signifie que les nouveaux travailleurs qui ont l'occasion de négocier leur salaire le font uniquement parce que la firme qui les a embauchés est engagée dans une négociation salariale avec l'ensemble de ses travailleurs. Ce résultat confirme que le salaire des nouveaux engagés est déterminé par le salaire en cours dans la firme qui recrute ;
- le degré d'indexation à l'inflation des salaires non renégociés est de 0,364, ce qui est mécaniquement équivalent à dire que pour 36,4 p.c. des firmes/travailleurs qui ne sont pas engagés dans des négociations salariales, le salaire nominal est ajusté à l'inflation observée à la période précédente. Ce pourcentage est en parfaite adéquation avec l'observation tirée de l'enquête selon laquelle 36,3 p.c. des firmes adaptent leurs salaires à l'inflation.

4.2 Enseignements tirés du modèle

Comme exprimé au début de la section 3 et ainsi que l'illustre très clairement Knell (2010) à l'aide d'un modèle théorique, la rigidité réelle des salaires provient de la combinaison de rigidités nominales sur le marché des biens et services et sur le marché de l'emploi. Ceci peut s'illustrer par deux exemples *a contrario*. Si les salaires sont renégociés à chaque période, ils sont parfaitement flexibles et s'adaptent à l'inflation observée de sorte que salaires réel et nominal se confondent. Si les prix s'adaptent librement à chaque période, les prix relatifs sont constants dans le modèle de sorte que la notion d'inflation disparaît et les valeurs nominales et réelles se confondent.

La courbe de Phillips néo-keynésienne traduit ce raisonnement dans le modèle :

$$\hat{\pi}_t = \beta \cdot E_t \hat{\pi}_{t+1} + \kappa \cdot \hat{x}_t \quad (2)$$

sachant que :

- $\hat{\pi}$ est la déviation de l'inflation par rapport à l'équilibre stationnaire
- β est un taux d'escompte
- E est l'opérateur des attentes
- κ est un paramètre fonction de la probabilité de l'ajustement des prix
- \hat{x} est le coût marginal, en déviation de l'équilibre stationnaire

Dans la mesure où le salaire est une composante essentielle du coût de production, il apparaît directement que la persistance de l'inflation est générée d'une part par la rigidité nominale des prix (κ) et d'autre part par le profil plus ou moins lisse de la réaction du coût marginal \hat{x}_t à un choc inattendu.

Toutefois, le coût marginal, c'est-à-dire le coût de production d'une unité supplémentaire, ne dépend pas du coût agrégé du travail mais du coût de l'unité de travail à engager pour réaliser cette unité supplémentaire. C'est pourquoi le salaire des nouveaux engagés constitue un des principaux facteurs explicatifs du coût marginal.

(1) Le taux de séparation est la moyenne sur la période d'estimation du flux de personnes qui vont d'une situation d'emploi vers une situation de chômage, rapporté au nombre de travailleurs.

(2) Il s'agit toujours des sept séries macroéconomiques de base (PIB, consommation, investissements, salaire, inflation, taux directeur et emploi). L'échantillon s'étend de 1990Q1 à 2008Q4.

(3) La transformation de la probabilité de négocier le salaire en une période moyenne entre deux négociations est effectuée en utilisant la méthode décrite dans Dixon et Kara (2006) pour comparer les contrats dont la probabilité de réoptimisation est fixe (Calvo, 1983) aux contrats dont la durée est constante (Taylor, 1980).

Le graphique 5 montre pour trois variables (inflation, salaire réel et heures de travail) le pourcentage de variation par rapport à la situation d'équilibre à la suite d'une baisse inattendue du taux directeur de la Banque centrale de 1 point de pourcentage. La réaction calculée pour le modèle estimé est présentée en bleu clair, tandis qu'à titre de comparaison, une économie identique à la première au degré de flexibilité du salaire des nouveaux engagés près, est présentée en bleu foncé. Le graphique montre ces réactions après 1, 2 et 3 ans. Il apparaît très clairement que, bien que les nouveaux engagés ne représentent qu'une part réduite de la masse salariale, le fait que leur salaire soit fixé en fonction des conditions macroéconomiques (bleu foncé) ou en fonction de la rémunération en cours dans l'entreprise qui les engage (bleu clair) implique une différence capitale en termes de volatilité de l'inflation et du salaire réel agrégé. Dans le premier cas (bleu foncé) les nouveaux engagés profitent des conditions macroéconomiques favorables générées par la baisse du taux directeur pour négocier un salaire plus élevé. Cela affecte directement le coût marginal \hat{x}_t , et partant, l'inflation. Cette inflation est prise en considération par les travailleurs en place qui ont l'occasion de renégocier leur salaire. Puisque la proportion de ces travailleurs est estimée à environ un tiers, le salaire réel agrégé en est fortement affecté. Dans ce cas donc, l'inflation et le salaire réel réagissent fortement mais de façon peu persistante. C'est l'inverse qui se passe si les nouveaux engagés ne négocient pas leur salaire et reçoivent au contraire

un salaire négocié dans le passé. On notera que le paramètre ξ_w^n – probabilité que le salaire d'un travailleur nouvellement engagé ne fasse pas l'objet d'une négociation – est essentiel pour reproduire la rigidité observée des salaires réels et la persistance observée de l'inflation. Par contre, son effet sur la volatilité du secteur réel de l'économie est nettement moins important, comme en témoigne la plus faible différence de réaction des heures de travail entre les deux scénarios.

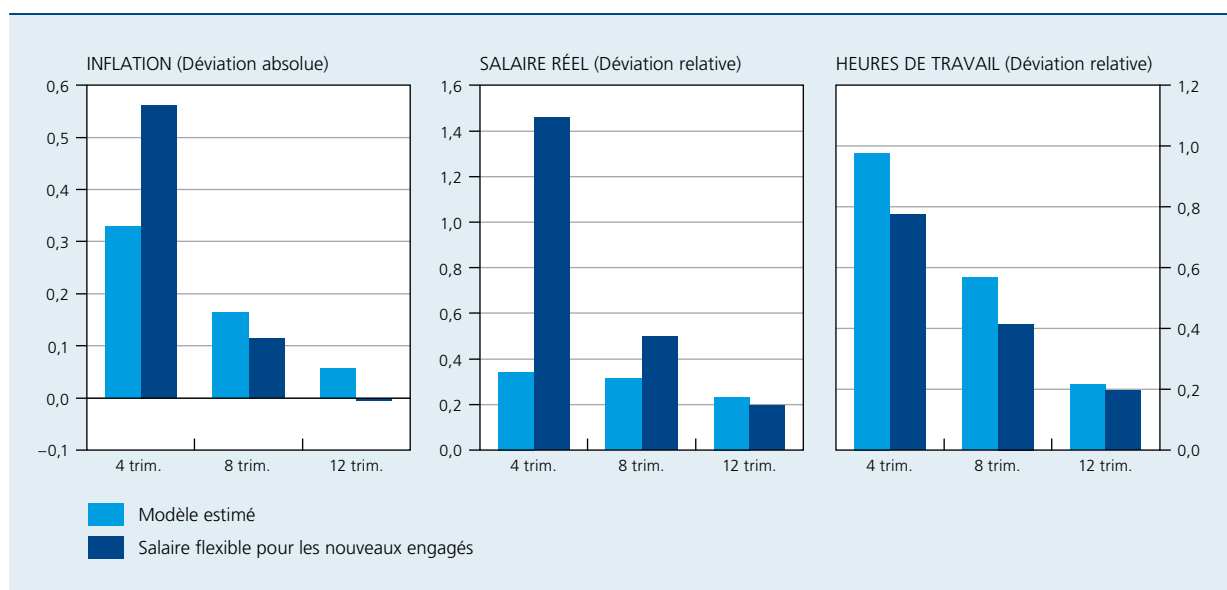
L'indexation des salaires sur l'inflation est généralement considérée comme un élément clef de la rigidité réelle de ces derniers, puisqu'elle empêche l'inflation d'affecter la rémunération réelle du travail. À nouveau, l'effet de l'indexation peut être perçu à l'aide du modèle néo-keynésien décrit plus haut. Sur le graphique 6, on représente la réaction des trois mêmes variables que précédemment à la suite d'une baisse de la productivité⁽¹⁾ de 1 p.c. lorsque la valeur du degré d'indexation est telle qu'estimée, soit 36,4 p.c. À titre de comparaison, une économie dans laquelle le degré d'indexation des salaires à l'inflation passée est de 100 p.c. est présentée en bleu foncé.

Pour tous les types de chocs (offre, demande, politique monétaire, etc.) l'indexation complète des salaires augmente la volatilité de l'inflation, ainsi que sa persistance, en

(1) Qui peut s'interpréter par exemple comme une hausse inattendue des coûts de biens intermédiaires nécessaires à la production (l'énergie, les matières premières, etc.).

GRAPHIQUE 5 RÉACTION À LA SUITE D'UNE BAISSÉ INATTENDUE DE 1 POINT DE POURCENTAGE DU TAUX DIRECTEUR DE LA BANQUE CENTRALE

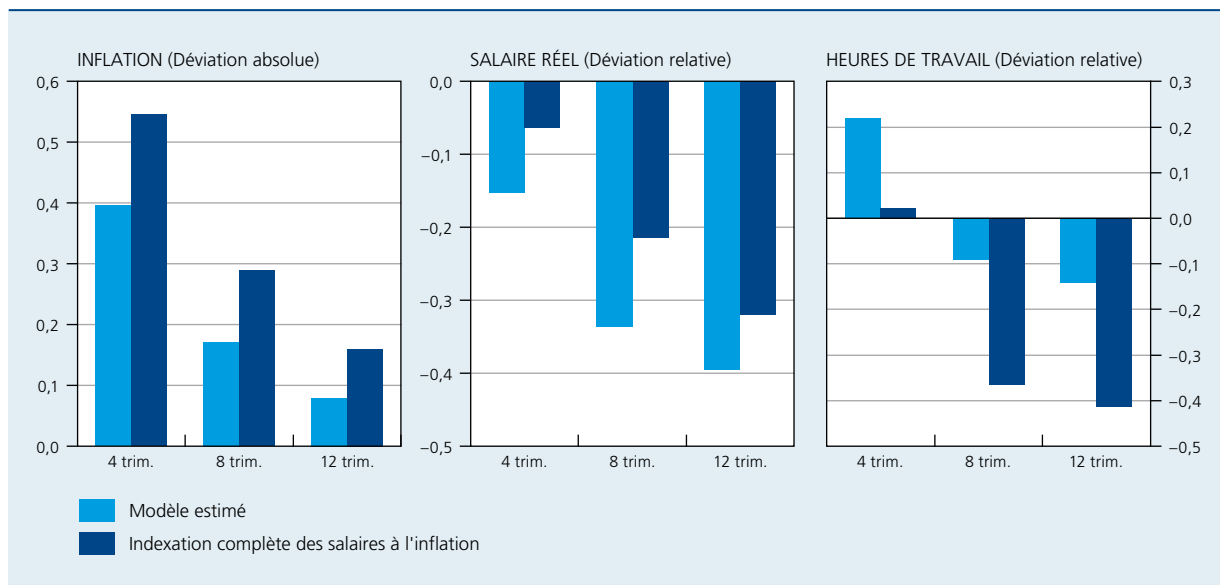
(en pourcentage de déviation par rapport à l'équilibre)



Source : BNB, sur la base de de Walque et al. (2010b).

GRAPHIQUE 6 RÉACTION À LA SUITE D'UNE BAISSÉ INATTENDUE DE 1 P.C. DE LA PRODUCTIVITÉ

(en pourcentage de déviation par rapport à l'équilibre)



Source : BNB, sur la base de Walque et al. (2010b).

généralant ce que l'on appelle des effets de second tour : la transmission de l'inflation aux salaires via l'indexation affecte le coût marginal, qui réalimente l'inflation via la courbe de Phillips néo-keynésienne (voir l'équation (2)). Pour le type de choc considéré ici, à savoir une baisse de la productivité, choc auquel prix et salaires réagissent en sens opposés, la réaction plus vive de l'inflation causée par une plus forte indexation prévient la baisse du salaire réel et augmente donc la rigidité réelle des salaires. En empêchant les salaires réels de s'ajuster à la baisse, l'indexation reporte l'ajustement de l'économie sur sa composante réelle, à savoir l'emploi et les heures de travail.

D'autres facteurs liés aux institutions du marché du travail interviennent pour déterminer la rigidité réelle des salaires. Ainsi, lors de la négociation salariale, firmes et travailleurs tiennent compte d'éléments dont l'évolution est liée au cycle des affaires (tensions sur le marché du travail, inflation attendue, etc.) mais également du salaire de réserve, c'est-à-dire du niveau de salaire en-deçà duquel un chômeur n'accepte pas de prendre un travail, qui est globalement invariable. Dès lors, des revenus de remplacements élevés, tant en valeur que dans la durée, en augmentant le salaire de réserve des travailleurs, limitent la variation des salaires le long du cycle. De même, si le pouvoir de négociation des travailleurs est faible, ils seront moins susceptibles de tirer profit d'améliorations conjoncturelles de la situation macroéconomique, limitant

encore la pro-cyclicalité des salaires. Le degré de protection des travailleurs peut également influencer la rigidité des salaires. En renforçant le pouvoir de négociation des travailleurs en période de mauvaise conjoncture, il rend ces derniers moins disposés à accepter des concessions salariales.

4.3 Implications macroéconomiques

Comme l'illustre le graphique 6, la rigidité réelle des salaires accroît fortement la volatilité des heures de travail et augmente la persistance de l'inflation. Elle complique la conduite de la politique monétaire en renforçant l'arbitrage entre emploi et stabilité des prix. En généralant des attentes d'inflation persistante, la rigidité réelle des salaires rend la lutte contre l'inflation plus difficile en cas de choc sur les coûts. Cela rend d'autant plus important un ancrage ferme des attentes d'inflation. De plus, dans la mesure où l'objectif unique de la BCE est la stabilité des prix, la rigidité réelle des salaires souligne la nécessité d'adopter une interprétation à moyen terme de cet objectif afin d'éviter une volatilité excessive des taux d'intérêt et de l'activité réelle.

Le graphique 6 illustre très clairement qu'une économie caractérisée par une grande rigidité à la baisse de ses salaires réels – notamment à cause d'une indexation

importante des salaires sur l'inflation – voit ses prix réagir plus fortement à un choc de productivité négatif. Il en résulte que, dans une union monétaire, les pays dotés d'institutions qui induisent plus de rigidités des salaires réels souffriront d'une baisse persistante de compétitivité en cas de choc commun. Cette perte de compétitivité affectera alors encore plus fortement la sphère réelle de ces pays (Fahr et Smets, 2009).

De longue date, les économistes préconisent que l'inflation des prix ne soit pas strictement nulle mais légèrement positive. Cela provient de l'observation que les salaires nominaux sont rigides à la baisse. Le but de cette légère inflation est de huiler les rouages de l'économie en permettant d'ajuster les salaires réels à la baisse en cas de choc, bien que les salaires nominaux soient rigides. Cet argument perd de sa pertinence face à une rigidité à la baisse des salaires réels. À l'évidence, plus les salaires réels sont rigides à la baisse, plus faible sera le taux d'inflation optimal. Fagan et Messina (2009) ont calculé le taux optimal d'inflation pour des économies calibrées afin de représenter les caractéristiques du marché du travail de certains pays. Ainsi pour les États-Unis, le taux optimal calculé est compris entre 2 p.c. et 5 p.c. selon les données utilisées. La plus forte rigidité nominale des prix et l'importante rigidité réelle des salaires à la baisse font que le taux d'inflation optimal pour la zone euro dans son ensemble est plus faible qu'aux États-Unis, soit légèrement inférieur à 2 p.c., en conformité avec l'objectif d'inflation de la BCE. Si le marché du travail de la zone euro présentait les mêmes caractéristiques que celui de la Belgique ou de la Finlande, ce taux optimal tomberait à 0 p.c.

5. Réaction à un choc économique défavorable

Il ressort de ce qui précède que les salaires tant du personnel en place que de celui qui a été nouvellement engagé ne sont que dans une faible mesure ajustés à la baisse si la nécessité s'en fait sentir et que cette tendance a des conséquences importantes en termes d'emploi. Dans le cadre du WDN la réaction des entreprises à des chocs économiques défavorables a été examinée, un domaine d'analyse d'autant plus actuel pendant la crise économique et financière qui a principalement été caractérisée par un recul du chiffre d'affaires.

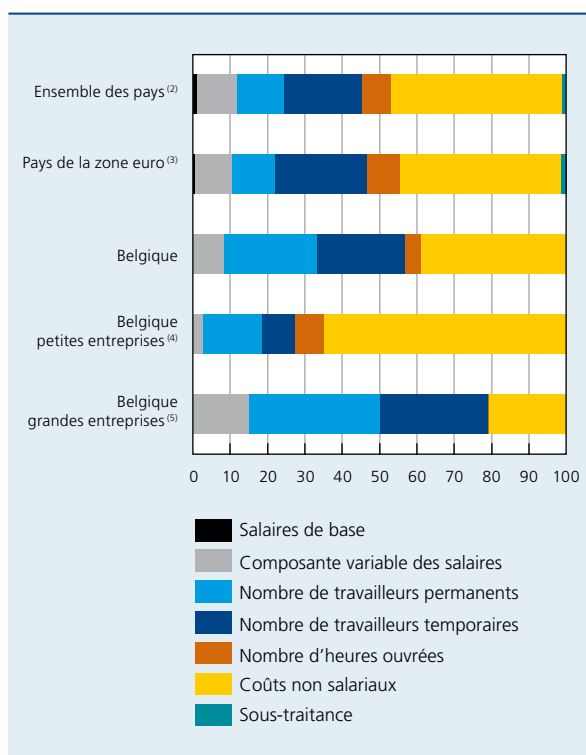
5.1 Réaction en temps normal

5.1.1 Ajustement des salaires versus ajustement de l'emploi

L'enquête de 2007 a notamment porté sur la manière dont chaque entreprise réagissait à trois types de chocs défavorables: un ralentissement de la demande de ses produits/services, une hausse des coûts des consommations intermédiaires et une augmentation généralisée du coût de la main-d'œuvre. Dans ces trois cas de figure, les entreprises adoptent le plus souvent une stratégie visant à réduire les coûts. Cette dernière est, en moyenne pour les trois chocs, jugée importante à très importante par presque 70 p.c. des entreprises. Près de 60 p.c. adapteraient les prix, tandis que la réduction des marges ou de la production apparaît comme moins importante.

Il a par ailleurs été demandé aux entreprises qui ajustent leurs coûts en réponse à un choc de préciser à quelle stratégie elles ont recours. En moyenne pour les trois

GRAPHIQUE 7 STRATÉGIES VISANT À RÉDUIRE LES COÛTS⁽¹⁾
(en pourcentage du nombre total d'entreprises)



Source : Dhyne et Druant (2010).

(1) Résultats pondérés sur la base de l'emploi et rééchantillonnés en faisant abstraction des réponses manquantes.

(2) AT, BE, CZ, EE, EL, ES, FR, HU, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI.

(3) AT, BE, EL, ES, FR, IE, IT, NL, PT, SI.

(4) De 5 à 19 travailleurs.

(5) À partir de 200 travailleurs.

chocs, 45 p.c. des quelque 15.000 entreprises interrogées compriment leurs coûts non salariaux. La contraction de l'effectif (permanent et temporaire) est appliquée par 33 p.c. des entreprises. Conformément au phénomène de rigidité à la baisse des salaires abordé ci-dessus, les salaires – salaire de base ou composante variable des salaires – ne sont que rarement réduits. La réduction du temps de travail est employée par 10 p.c. à peine des entreprises.

En Belgique, les entreprises diminuent, elles aussi, essentiellement leurs coûts en réaction à des chocs. Tel est le cas de 72 p.c. d'entre elles. Toutefois, elles interviennent surtout sur les coûts en réduisant le nombre de travailleurs permanents et temporaires (50 p.c. des entreprises) et, dans une moindre mesure qu'en moyenne dans l'ensemble des pays, les coûts non salariaux (39 p.c. des entreprises). Les adaptations salariales et la réduction du temps de travail sont aussi moins souvent appliquées. Des différences notoires se profilent selon l'effectif des entreprises. Ainsi, il existe une nette relation positive entre la taille des entreprises et le fait de suivre une politique d'ajustement en termes d'emploi : plus les entreprises sont grandes, plus les effectifs sont comprimés. En revanche, la relation entre la taille des entreprises et la variation des

coûts non salariaux est négative. Les grandes entreprises disposent en effet d'une marge plus importante que les petites pour réduire leurs effectifs en cas de difficultés. C'est sans doute ce qui explique pourquoi les plus petites entreprises s'engagent davantage sur la voie de la réduction du temps de travail. L'ajustement de la composante variable des salaires constitue le canal le plus fréquemment utilisé dans les entreprises qui octroient en moyenne plus de primes, à savoir les grandes.

Une analyse plus approfondie (Dhyne et Druant, 2010) montre que la différence de réaction entre la Belgique et les autres pays est significative et peut être attribuée à divers facteurs, le plus souvent constitutifs de rigidités salariales. Il s'agit plus particulièrement du fait que, dans une large mesure, les salaires sont fixés à un niveau supérieur à celui de l'entreprise (98,3 p.c. en Belgique contre 65,8 p.c. pour l'ensemble des pays), du taux de couverture élevé des conventions salariales collectives (89,1 p.c. contre 60 p.c.) et du fait que presque tous les salaires sont liés à l'inflation (98,2 p.c. contre 36,3 p.c.). D'autres facteurs permettant d'expliquer l'utilisation plus intensive du canal de l'emploi en Belgique sont la part légèrement plus élevée du travail (37,5 p.c. contre 35 p.c.), la part limitée de la composante variable des salaires dans les coûts

TABLEAU 4 QUELS FACTEURS EXPLIQUENT L'UTILISATION INTENSIVE DU CANAL DE L'EMPLOI EN BELGIQUE⁽¹⁾?
(pourcentages du nombre total d'entreprises, sauf mention contraire)

	Total des pays ⁽²⁾	Pays membres de la zone euro ⁽³⁾	Belgique
Facteurs entraînant une forte contraction de l'emploi			
Conventions salariales collectives conclues à un niveau supérieur à celui de l'entreprise (+)	65,8	87,6	98,3
Taux de couverture des conventions salariales collectives (+) . . .	60,0	77,3	89,1
Liaison des salaires à l'inflation (+)	36,3	30,7	98,2
Part du travail dans les coûts totaux (+)	35,0	35,6	37,5
Composante variable des salaires (–)	12,6	12,1	7,7
Part des ouvriers peu qualifiés dans l'effectif (+)	41,2	39,7	49,6
Protection du personnel permanent contre le licenciement individuel ⁽⁴⁾ (–)	2,5	2,5	1,7
Facteurs sauvegardant l'emploi			
Part des petites entreprises (< 50 travailleurs) (+)	49,1	49,5	67,0
Marge salariale (+)	n.	n.	72,7

Source : Dhyne et Druant (2010).

(1) Résultats pondérés sur la base de l'emploi et rééchantillonnés en faisant abstraction des réponses manquantes.

(2) AT, BE, CZ, EE, EL, ES, FR, HU, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI.

(3) AT, BE, EL, ES, FR, IE, IT, NL, PT, SI.

(4) Moyenne des valeurs comprises entre 0 et 4, correspondant à un taux croissant de protection.

salariaux totaux (7,7 p.c. contre 12,6 p.c.), la forte proportion dans l'effectif d'ouvriers peu qualifiés (49,6 p.c. contre 41,2 p.c.), catégorie de travailleurs dont le coût de licenciement est en général moindre, et la relative souplesse de la législation sur les licenciements (1,7 sur une échelle allant de 0 à 4; contre 2,5).

D'autres facteurs jouent plutôt en faveur de l'emploi en Belgique. Ainsi, la part des petites entreprises (occupant moins de 50 travailleurs) s'élève à 67 p.c., contre 49,1 p.c. dans l'ensemble des pays. Comme indiqué ci-dessus, les petites entreprises disposent en effet d'une marge plus réduite pour comprimer leurs effectifs en cas de difficultés. En outre, il est probable que la solidité des liens professionnels noués avec les travailleurs dissuade les petits entrepreneurs de procéder à des licenciements. Ils cherchent d'autres solutions, en l'occurrence la réduction des coûts non salariaux, dans l'attente d'une période plus favorable⁽¹⁾. Par ailleurs, le processus de formation des salaires en Belgique comprend des mécanismes rendant les salaires moins rigides, ce qui protège l'emploi. Ainsi, le montant que les entreprises versent en sus des barèmes sectoriels (72,7 p.c. d'entre elles) constitue une marge salariale leur permettant, le cas échéant, d'ajuster le salaire effectif aux conditions économiques.

Les résultats de l'enquête belge sont confirmés par une étude évaluant le phénomène en termes quantitatifs sur la base de données individuelles de rémunération et de données d'entreprise pour la période 1997-2001.

L'évolution de la croissance de la masse salariale de chaque entreprise a été décomposée en quatre composantes: (1) la croissance du salaire des travailleurs déjà en place, (2) l'écart salarial entre nouveaux engagés et

travailleurs qui quittent l'entreprise, (3) la croissance du nombre total de jours prestés par les travailleurs en place, et (4) l'écart entre jours ouvrés par les nouveaux engagés et les travailleurs sortants. Les deux dernières composantes représentent conjointement la croissance de l'emploi, mesurée en termes de jours ouvrés.

L'analyse montre que, en moyenne, tant les augmentations de salaire (3,7 pp.-1,4 pp.=2,3 pp.) que les fluctuations d'emploi (0,7 pp.+2,4 pp.=3,1 pp.) expliquent les variations de la masse salariale (+5,4 p.c.)⁽²⁾. Pour les entreprises qui ont connu un accroissement de la masse salariale, celui-ci résulte dans une plus grande proportion des augmentations d'emploi que des variations de salaire. En cas de réduction de la masse salariale, l'emploi supporte la majorité de l'ajustement. Il ressort en effet des éléments de cette décomposition, que les contractions de la masse salariale résultent de réductions d'emploi malgré es augmentations de salaires nominaux des travailleurs en place; la contribution des salaires des nouveaux engagés restant négative. Il faut relever qu'aussi bien lors de réductions que lors d'expansions de la masse salariale les salaires nominaux des travailleurs en place ont crû d'au moins 3 p.c., en moyenne. Ceci reflète entre autres, les augmentations liées à l'indexation, ainsi que les augmentations réelles conventionnelles.

(1) Les résultats présentés ne sont valables que si le choc n'est pas important au point d'entraîner la faillite d'entreprises. Dans la mesure où il s'agit d'une enquête non récurrente, l'effet des faillites ne peut pas être neutralisé. Proportionnellement, celles-ci frappent davantage les petites entreprises, en général plus sensibles à la conjoncture.

(2) En moyenne, le salaire des nouveaux engagés est d'environ 15 p.c. inférieur à celui des travailleurs en place. Cette différence tient notamment au fait que le pécule de vacances n'est généralement pas payé par l'entreprise l'année où le travailleur est embauché.

TABLEAU 5 CROISSANCE DE LA MASSE SALARIALE DES ENTREPRISES EN BELGIQUE: FACTEURS EXPLICATIFS
(entreprises belges de plus de 50 travailleurs, 1997-2001)

	Croissance de la masse salariale (en pourcentage)	Contributions à la croissance de la masse salariale (points de pourcentage)			
		croissance du salaire des travailleurs déjà en place	écart salarial entre nouveaux engagés et travailleurs qui quittent l'entreprise	variation du nombre total de jours prestés par les travailleurs en place	écart de jours prestés entre les nouveaux engagés et les travailleurs sortants
Moyenne	5,4	3,7	-1,4	0,7	2,4
Entreprises dont la masse salariale croît	7,9	3,8	-1,4	1,5	4,0
Entreprises dont la masse salariale décroît	-3,8	3,1	-1,5	-2,1	-3,2

Source: Fuss (2009).

5.1.2 Personnel permanent versus personnel temporaire

L'utilisation plus intensive du canal de l'emploi en Belgique en réponse à des chocs économiques défavorables concerne aussi bien le personnel permanent que le personnel temporaire. Pour les premiers, la Belgique occupe la deuxième place dans le classement des 14 pays examinés. S'agissant de la réduction du personnel temporaire, la Belgique se classe quatrième. Ceci signifie que, contrairement à bon nombre d'autres pays, tels que l'Espagne, la France et les Pays-Bas, on n'observe pas un net recul du nombre de contrats de travail temporaires assorti d'une contraction limitée de l'emploi permanent en cas de choc économique.

Une analyse plus approfondie (Dhyne et Druant, 2010) montre qu'une part élevée de travailleurs temporaires dans l'effectif total accroît le risque d'une réduction de l'emploi temporaire, tout en sauvegardant les emplois permanents. Le personnel temporaire remplit dès lors le rôle d'amortisseur en période défavorable. Néanmoins, la part des travailleurs temporaires en Belgique (8,7 p.c.) est inférieure à la moyenne (13,3 p.c.). De plus, la législation relative à l'emploi temporaire est plus stricte en Belgique (2,6 sur une échelle allant de 0 à 4; contre 2,2). Le rôle clé de l'emploi temporaire comme amortisseur contre les chocs peut s'expliquer en partie par les faibles coûts liés à l'engagement et au licenciement de travailleurs temporaires, à savoir 0,8 p.c. des coûts moyens afférents aux travailleurs permanents (Dhyne et Mahy, 2009). En outre, le travail temporaire est très répandu, surtout dans les grandes entreprises. La part des travailleurs temporaires dans l'emploi total est certes faible, mais près de 20 p.c. des entreprises occupent des travailleurs temporaires en Belgique.

Il convient de souligner qu'en Belgique, une réglementation stricte de l'emploi temporaire et une protection élevée contre les licenciements collectifs (4,1 contre 3,2) vont de pair avec une législation relativement souple sur les licenciements individuels (1,7 contre 2,5). En conséquence, plus de la moitié des licenciements touchent des travailleurs permanents, contre un tiers en moyenne dans l'ensemble des pays examinés.

5.1.3 Ajustement des salaires réels à la productivité en Belgique

Une autre mesure de la rigidité des salaires se base sur l'élasticité des salaires réels à la productivité. En l'absence de friction sur les différents marchés, tant le marché du travail que celui des produits, celle-ci devrait être égale à l'unité, au sens où les variations de la productivité devraient se refléter proportionnellement dans les

variations des salaires réels. Deux études (Fuss et Wint, 2009, pour la Belgique et Kilponen et Turunen, 2009, pour la Finlande) comparent la réaction des salaires aux circonstances spécifiques à l'entreprise à celles qui touchent l'ensemble du secteur. Il en ressort que l'élasticité des salaires réels à la productivité de l'entreprise est extrêmement faible en Belgique (0,02). À noter qu'on observe un niveau également bas dans les autres pays européens (France, Italie, Portugal, Finlande, Suède et Hongrie⁽¹⁾) pour lesquels des études comparables existent.

Par contre, l'élasticité des salaires réels à la productivité sectorielle est nettement plus importante (0,41) en Belgique, comme en Suède. L'étude réalisée pour la Belgique suggère que ceci résulte (en partie) du rôle joué par les négociations collectives au niveau des secteurs. En effet, d'une part, la mesure de la réaction des salaires réels aux augmentations salariales conventionnelles, endéans l'année, est positive (0,26). À long-terme les augmentations salariales conventionnelles sont presque intégralement répercutées dans les salaires réels moyens des entreprises⁽²⁾. D'autre part, l'indice des augmentations conventionnelles est corrélé avec les développements de productivité au niveau sectoriel, avec une élasticité de long-terme de 0,47.

Différents éléments peuvent être mis en avant afin d'expliquer ce résultat. Premièrement, il peut être interprété comme un révélateur de rigidité des salaires. Dans ce cadre, on peut remarquer que l'étude belge indique une élasticité de l'emploi à la productivité de l'entreprise positive, conformément aux théories qui prédisent une plus grande volatilité de l'emploi en cas de rigidité réelle des salaires. Deuxièmement, les tensions sur le marché du travail peuvent être un facteur non négligeable. Comme souligné par les résultats de l'enquête, une des motivations qu'évoquent les entreprises pour ne pas baisser les salaires est la crainte que leurs travailleurs partent dans d'autres entreprises. Ceci est typiquement le cas lorsque la baisse des salaires concerne une entreprise isolément. Cet élément ne joue pas, ou nettement moins, lorsque l'ensemble des entreprises du secteur décident conjointement d'un ajustement des salaires. Les négociations collectives offrent un cadre de concertation et de coordination des décisions en matière de salaire.

(1) Voir respectivement les articles de Biscourp et al. (2005), Guiso et al. (2005), Cardoso et Portela (2005), Kilponen et Turunen (2009), Carlsson et al. (2009), Katay (2008). Seule la Hongrie présente une élasticité plus importante (entre 0,05 et 0,11), ce qui résulte d'un marché du travail plus flexible, de négociations salariales nettement plus décentralisées et d'un taux de couverture des négociations collectives très faible.

(2) L'étude de López-Novella et Sissoko (2009), basée sur l'ensemble des salaires individuels du secteur privé en Belgique, indique également que l'élasticité des salaires aux augmentations conventionnelles est très proche de l'unité.

5.2 Réaction durant la crise économique et financière

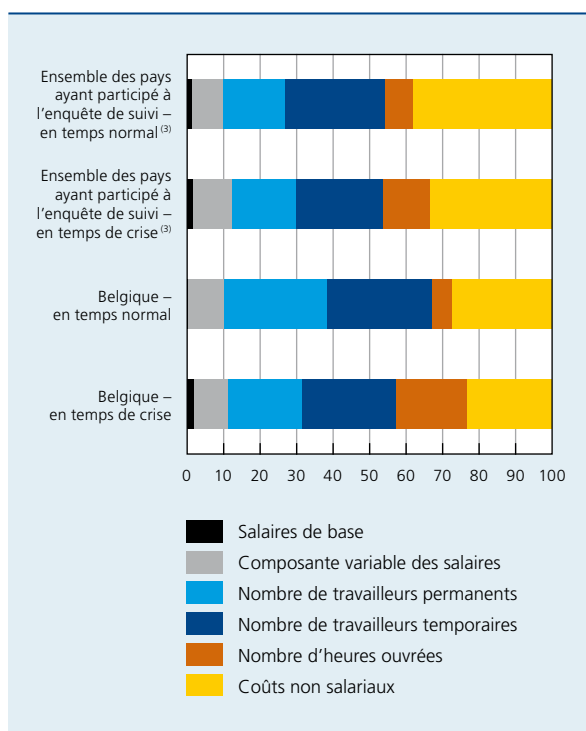
L'enquête de suivi organisée en pleine crise économique a permis d'examiner si la réaction des entreprises au recul de leur chiffre d'affaires était fondamentalement différente de celle observée en temps normal. En effet, l'enquête initiale n'avait porté que sur la réaction théorique à un choc hypothétique. S'agissant des stratégies relatives à la réduction des coûts, il convient de remarquer que les entreprises ayant participé à l'enquête de suivi ne se sont plus limitées à une seule possibilité. Elles ont utilisé plusieurs stratégies simultanément, et chacune dans une mesure plus large qu'elles ne l'avaient prévu lorsqu'elles avaient répondu à l'enquête initiale. Les entreprises ont donc adopté une réaction différente de celle qu'elles avaient anticipée dans le cas d'une situation purement hypothétique. Afin de permettre une comparaison des résultats en temps normal et en temps de crise, ces derniers ont été ramenés à la même échelle, de sorte que l'ensemble des stratégies est égal à 100 p.c. Les résultats doivent être interprétés avec la prudence nécessaire : il est recommandé de prendre en compte les tendances observées avant et après la crise, plutôt que les pourcentages.

Comme déjà indiqué dans la section 3.1, ces résultats confirment que les entreprises ayant participé aux deux enquêtes n'ajustent quasiment pas les salaires de base, que ce soit dans des circonstances normales ou en temps de crise. Les composantes variables des salaires n'ont contribué que dans une très faible mesure au processus d'ajustement.

Le choix de réduire le nombre d'heures ouvrées est très symptomatique : durant la crise, la part de cette réaction dans la totalité des stratégies adoptées par l'ensemble des pays est passée de 8 à 13 p.c. En Belgique, elle a été multipliée par 4, progressant de 5 à 20 p.c. Le nombre d'heures ouvrées a pu être réduit grâce notamment à la limitation ou la suppression des heures supplémentaires et à un recours accru au régime du crédit-temps. En Belgique toutefois, cette diminution a été principalement réalisée par le biais du régime du chômage temporaire. Grâce à ce système, la majeure partie des coûts salariaux liés aux travailleurs excédentaires n'est plus à charge de l'entreprise, alors que les travailleurs concernés restent liés contractuellement à leur employeur et que celui-ci peut disposer de son personnel dès que l'activité reprend. En réaction à la crise, le système existant de chômage temporaire a été étendu. Dans d'autres pays des systèmes similaires ont été mis sur pied ou étendus, avec, en conséquence, une réduction du temps de travail.

GRAPHIQUE 8 STRATÉGIES VISANT À RÉDUIRE LES COÛTS EN TEMPS NORMAL ET EN TEMPS DE CRISE⁽¹⁾

(en pourcentage du nombre total d'entreprises)⁽²⁾



Sources : WDN, BNB.

(1) Résultats pondérés sur la base de l'emploi et rééchelonnés en faisant abstraction des réponses manquantes.

(2) Il s'agit pour les deux enquêtes du même échantillon d'entreprises.

(3) AT, BE, CZ, EE, ES, FR, IT, LU, NL, PL.

Durant la crise, l'emploi s'est aussi sensiblement contracté, au niveau des travailleurs permanents et plus encore au niveau du personnel temporaire. Ce dernier remplit ainsi un rôle d'amortisseur absorbant les fluctuations conjoncturelles. Néanmoins, un nombre d'entreprises plus limité que dans l'enquête initiale a répondu avoir utilisé le canal de l'emploi : 41 contre 44 p.c. pour l'ensemble des pays et 46 contre 57 p.c. pour la Belgique. On notera également que l'écart entre la Belgique et la moyenne des pays étudiés s'est nettement réduit, revenant de 13 à 5 points de pourcentage. Ces résultats laissent supposer que la réaction à la crise n'était pas encore terminée au moment de l'enquête. Une fois que la diminution des heures ouvrées aura atteint sa limite, le personnel sera sans doute encore réduit car le chômage temporaire ne peut en principe absorber que de courtes périodes de recul de la demande.

En réaction à la crise, les entreprises ont également réalisé des économies importantes sur les coûts non salariaux. Cette observation s'applique principalement aux petites entreprises qui disposent d'une marge plus limitée de

contraction de leur personnel. L'enquête belge a examiné les postes de dépenses que les entreprises réduisent le plus sensiblement: parc automobile, entretien, frais de voyage et de représentation, publicité et sponsoring.

Conclusion

Entre 2006 et 2009, plus de 70 économistes issus de 25 BCN et de la BCE ainsi que des consultants externes ont analysé la dynamique des salaires en Europe dans le cadre du *Wage Dynamics Network*. Les résultats font apparaître plusieurs constatations pertinentes, notamment pour la Belgique. Il est symptomatique de constater à cet égard que les études macroéconomiques et microéconomiques, ainsi que les enquêtes, présentent des résultats très cohérents, ce qui accroît leur crédibilité.

La structure des salaires et les institutions présidant à leur formation sont relativement stables mais diffèrent d'un pays à l'autre. Il est cependant possible de regrouper les pays partageant un ensemble de caractéristiques institutionnelles. Les institutions belges sont globalement comparables à celles de la plupart des pays de la zone euro, à ceci près que l'indexation des salaires sur l'inflation des prix est bien plus importante. Au niveau intersectoriel, on observe des différences salariales significatives et persistantes qui ne peuvent être que partiellement expliquées par des effets de composition (le fait que les salaires dépendent des caractéristiques des travailleurs, de leur type d'occupation et de leur employeur), et qui suggèrent que, surtout dans les secteurs moins concurrentiels, les entreprises partagent partiellement avec leurs travailleurs la rente que leur procure leur position dominante en octroyant des salaires plus élevés.

La rigidité des salaires a été examinée sous plusieurs angles. Premièrement, il apparaît que les salaires sont révisés moins fréquemment que les prix, et souvent à intervalles fixes plutôt qu'en réponse à des modifications de l'environnement économique. Deuxièmement, les entreprises montrent une forte réticence à baisser les salaires, ce qui peut mener à un gel des salaires. Ce phénomène est particulièrement présent lors de la dernière crise économique. Troisièmement, lorsque les entreprises sont affectées par des chocs négatifs, les salaires ne jouent qu'un rôle marginal dans l'ajustement des coûts. Cette observation s'est vérifiée lors de la dernière crise. Enfin, les ajustements à la baisse affectent rarement le salaire de base, même pour les nouveaux engagés. Ils touchent plutôt la composante variable.

En matière de rigidité des salaires, il est important d'opérer une distinction entre rigidité nominale et rigidité réelle. La première permet une certaine adaptabilité des salaires réels par le biais de l'inflation des prix. Cette marge de manœuvre relative disparaît lorsque la rigidité est réelle. L'émergence d'une rigidité réelle des salaires est favorisée entre autres par le degré de protection des travailleurs, le niveau des revenus de remplacement, la centralisation des négociations salariales, l'indexation des salaires à l'inflation des prix et le manque de concurrence sur le marché des biens. Plus la rigidité à la baisse des salaires réels est importante, plus les entreprises confrontées à des chocs négatifs réagissent en adaptant leur effectif. Pour ce faire, elles réduisent le nombre de salariés réguliers mais recourent également comme marge d'ajustement au personnel temporaire et à la réduction du temps de travail. Cette dernière a été particulièrement utilisée lors de la dernière crise, avec le soutien des autorités publiques. La zone euro est caractérisée par une rigidité à la baisse des salaires réels plutôt que des salaires nominaux. C'est encore plus vrai en Belgique en raison notamment du système d'indexation automatique des salaires.

Les résultats des recherches menées dans le cadre du WDN permettent de formuler un certain nombre d'implications en termes de politique monétaire. Tout d'abord, la rigidité des salaires réels rend l'exercice de la politique monétaire plus complexe dans la mesure où elle entraîne de plus grandes fluctuations de l'output et de l'emploi, et rend l'inflation plus persistante. Ensuite, le taux d'inflation optimal est d'autant plus bas que les salaires réels sont rigides à la baisse. Ceci implique un objectif d'inflation peu élevé pour la zone euro en général, en accord avec l'objectif d'inflation de la BCE légèrement en-deçà de 2 p.c. mais qui reste trop important pour la Belgique. Enfin, la recherche montre également que dans une union monétaire, les pays caractérisés par une plus forte rigidité des salaires réels subissent une perte de compétitivité en cas de chocs négatifs sur la productivité. De façon générale, les institutions salariales jouent un rôle important dans la façon dont les entreprises et les économies réagissent aux chocs. Les différences institutionnelles entre pays de la zone euro constituent dès lors un défi pour la politique monétaire, une difficulté qui ira croissant à chaque élargissement de la zone. Tout ceci met en évidence le besoin de réformes des marchés du travail dans une perspective d'harmonisation et de plus grande flexibilité. Ce travail devra toutefois être mené dans une perspective globale en opérant de délicats arbitrages entre allocation optimale des ressources et protection sociale.

Annexe

COMPOSITION DE L'ÉCHANTILLON DE L'ENQUÊTE WDN UTILISÉ DANS LE CADRE DE L'ANALYSE INTERNATIONALE

	Nombre d'entreprises dans l'enquête initiale (2007-2008)	Pourcentages	Nombre d'entreprises dans l'enquête menée durant la crise ⁽¹⁾ (2009)	Pourcentages
Zone euro				
Autriche	548	3,57	336	6,15
Belgique	1.420	9,22	992	18,16
Espagne	1.769	11,49	962	17,61
France	2.011	13,06	818	14,97
Grèce	401	2,60	–	–
Irlande	848	5,51	–	–
Italie	952	6,18	676	12,37
Luxembourg	456	2,96	299	5,47
Pays-Bas	1.068	6,94	670	12,26
Portugal	1.320	8,57	–	–
Slovénie	650	4,22	–	–
Hors zone euro				
République tchèque	399	2,59	241	4,41
Estonie	366	2,38	163	2,98
Hongrie	1.959	12,72	–	–
Lituanie	333	2,16	–	–
Pologne	896	5,82	307	5,62
Total	15.397	100,00	5.464	100,00

Sources: WDN, BNB.

(1) Les entreprises ayant participé à l'enquête de suivi durant la crise représentent une partie de l'échantillon ayant participé à l'enquête initiale.

Bibliographie

Contributions de la Banque au *Wage Dynamics Network*

MACRO

Christoffel K., J. Costain, G. de Walque, K. Kuester, T. Linzert, S. Millard et O. Pierrard (2009), *Inflation dynamics with labour market matching: Assessing alternative specifications*, BNB, Working Paper 164.

De Walque G., O. Pierrard, H. Sneessens et R. Wouters (2010a), « Sequential bargaining in a New-Keynesian model with frictional unemployment and staggered wage negotiation », *Annales d'Économie et de Statistiques*, à paraître.

De Walque G., J. Jimeno, M. Krause, H. Le Bihan, S. Millard et F. Smets (2010b), « Some macroeconomic and monetary policy implications of new microeconomic evidence on wage dynamics », *Journal of the European Economic Association*, 8(2-3), 506-513.

Du Caju Ph., E. Gautier, D. Momferatou et M. Ward-Warmedinger (2008), *Institutional features of wage bargaining in 22 EU countries, the US and Japan*, BNB, Working Paper 154.

MICRO

Du Caju Ph., C. Fuss et L. Wintr (2007), *Downward wage rigidity for different workers and firms: An evaluation for Belgium using the IWFP procedure*, BNB, Working Paper 124.

Du Caju Ph., C. Fuss et L. Wintr (2009), *Understanding sectoral differences in downward real wage rigidity: Workforce composition, institutions, technology and competition*, BNB, Working Paper 156.

Du Caju Ph., F. Rycx et I. Tojerow (2010a), *Wage structure effects of international trade: Evidence from a small open economy*, mimeo WDN.

Du Caju Ph., G. Katay, A. Lamo, D. Nicolitsas et S. Poelhekke (2010b), « Inter-industry wage differentials in EU countries: What do cross-country time varying data add to the picture? », *Journal of the European Economic Association*, 8(2-3), 478-486.

Du Caju Ph., F. Rycx et I. Tojerow (2011), « Inter-industry wage differentials: How much does rent-sharing matter? », *The Manchester School*, à paraître.

Fuss C. (2009), « What is the most flexible component of wage bill adjustment? Evidence from Belgium », *Labour Economics*, 16(3), 320-329.

Fuss C. et L. Wintr (2009), *Rigid labour compensation and flexible employment? Firm-level evidence based on productivity for Belgium*, BNB, Working Paper 159.

Messina J., Ph. Du Caju, C. Filipa Duarte, M. Izquierdo et N. Lynggård Hansen (2010), « The incidence of nominal and real wage rigidity: An individual based sectoral approach », *Journal of the European Economic Association*, 8(2-3), 487-496.

SURVEY

Babecký J., Ph. Du Caju, D. Kosma, M. Lawless, J. Messina et T. Rõõm (2009a), *Downward nominal and real wage rigidity: Survey evidence from European firms*, BNB, Working Paper 182.

Babecký J., Ph. Du Caju, D. Kosma, M. Lawless, J. Messina et T. Rõõm (2009b), *Margins of labour cost adjustment: Survey evidence from European firms*, BNB, Working Paper 183.

Babecký J., Ph. Du Caju, D. Kosma, M. Lawless, J. Messina et T. Rõõm (2009c), *Why firms avoid cutting wages: Survey evidence from European firms*, mimeo WDN.

Druant M., S. Fabiani, G. Kezdi, A. Lamo, F. Martins et R. Sabbatini (2009), *How are firms' wages and prices linked: Survey evidence in Europe*, BNB, Working Paper 174.

Druant M., Ph. Du Caju et Ph. Delhez (2008), « Résultats de l'enquête réalisée par la Banque sur la formation des salaires dans les entreprises en Belgique », BNB, *Revue économique*, septembre, 51-77.

Dhyne E. et M. Druant (2010), *Wages, labor or prices: How do firms react to shocks?*, mimeo WDN.

Autres références

Altissimo F., M. Ehrmann et F. Smets (2006), *Inflation and price-setting behaviour in the euro area*, ECB, Occasional paper 46.

BCE (2009), « Nouveaux éléments d'enquête sur la fixation des salaires en Europe », *Bulletin mensuel*, février, 69-84.

Bewley T.F. (1999), *Why wages do not fall during a recession?*, Harvard University Press.

Biscourp P., O. Dessy, et N. Fourcade (2005), « Les salaires sont-ils rigides? Le cas de la France à la fin des années 90 », *Économie et Statistique*, 386, 59-79.

Cardoso A.R. et M. Portela (2009), « Micro foundations for wage flexibility: Wage Insurance at the firm level », *Scandinavian Journal of Economics*, 111 (1), 29-50.

Carlsson M., J. Messina et O. Nordström Skans (2009), *Wage responses to shocks in Sweden*, mimeo WDN.

Calvo G. (1983), « Staggered prices in a utility-maximizing framework », *Journal of Monetary Economics*, 12, 383-398.

Carneiro A., P. Guimarães et P. Portugal (2009), *Real wages and the business cycle: Accounting for worker and firm heterogeneity*, IZA Discussion Paper.

Dhyne E. et B. Mahy (2009), *The use of fixed-term contracts and the labour adjustment in Belgium*, BNB, Working Paper 169.

Dixon H. et E. Kara (2006), « How to compare Taylor and Calvo contracts: A Comment on Michael Kiley », *Journal of Money, Credit and Banking*, 38(4), 1119-1126.

Fagan G. et J. Messina (2009), *Downward wage rigidity and optimal steady-state inflation*, ECB, Working Paper 1048.

Fahr S. et F. Smets (2009), *Downward wage rigidities and optimal monetary policy in a monetary union*, mimeo WDN.

Galuscak K., M. Keeney, D. Nicolitsas, F. Smets, P. Strzelecki et M. Vodopivec (2010), *The Determination of wages of newly hired employees: Survey evidence on internal versus external factors*, ECB, Working Paper 1153.

Guiso L., L. Pistaferri et F. Schivardi (2005), « Insurance within the firm », *Journal of Political Economic Perspective*, 113(5), 1054-1087.

Katay G. (2009), *Do firms provide wage insurance against shocks? The case of Hungary*, ECB, Working Paper 964.

Kilponen J. et J. Turunen (2009), *How do individual wages react to plant productivity shocks: Evidence from Finnish manufacturing*, mimeo WDN.

Knell M. (2010), *Nominal and real wage rigidities. In theory and in Europe*, ECB, Working Paper 1180.

López-Novella M. et S. Sissoko, (2009), *Salaires et négociation collective en Belgique: une analyse microéconomique en panel*, Bureau fédéral du Plan, Working Paper 12-09.

Smets F. et R. Wouters (2003), « An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the euro area », *Journal of the European Economic Association*, 1(5), 1123-1175.

Smets F. et R. Wouters (2007), « Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE approach », *American Economic Review*, 97(3), 586-606.

Taylor J. (1980), « Aggregate dynamics and staggered contracts », *Journal of Political Economy*, 88 (1), 1–24.