



Bureau du Plan

DG/4656

53

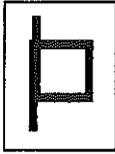
août 1991

**L'ajustement des salaires
face aux chocs pétroliers
et les réponses de la politique économique**

H. Bogaert, T. de Biolley, J. Verlinden

L'objet des "Planning Papers" est de diffuser des travaux d'analyse et de recherche du Bureau du Plan.

Ils n'engagent directement que la responsabilité des auteurs cités et ne sont d'ailleurs publiés le plus souvent que dans leur langue.



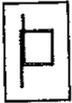
Bureau du Plan

Bruxelles, le 1er août 1991.

(91)HJB-TdB-JV/4656/6096

**L'ajustement des salaires face aux chocs pétroliers
et les réponses de la politique économique**

H. Bogaert
T. de Biolley
J. Verlinden



Samenvatting

In een land als België, waar het buitenland de economie sterk beïnvloedt, is de loonontwikkeling van zeer groot belang. Elke schok die de produktiekosten wijzigt, veroorzaakt immers moeilijk weg te werken economische onevenwichten. Dit wegwerken is des te moeilijker wanneer lonen en heel wat andere inkomsten, zoals in België, gekoppeld zijn aan de consumptieprijzen. De snelheid waarmee onevenwichten verdwijnen hangt samen met de flexibiliteit van de lonen. Het is dus van essentieel belang om de mechanismen van de loonvorming, alsook de gegrondheid van het overheidsingrijpen in de loonvorming te kennen. Zeer recent nog, bij het begin van de Golfoorlog werd de vraag gesteld of de overheid niet moest tussenkomen in de loonvorming. De verslechtering van de ruilvoeten door een stijging van de olieprijs zou immers leiden tot een overdreven stijging van de loonkosten en daardoor tot een daling van de winstgevendheid (en mogelijk ook van de competitiviteit) van de ondernemingen.

De olie-shocks van 1973-74 en 1979-80 hebben de competitieve positie van de ondernemingen en de tewerkstelling sterk aangetast. Om het concurrentievermogen van de bedrijven te herstellen hadden de lonen zich moeten aanpassen aan de vermindering van de arbeidsproduktiviteit. Dit gebeurde echter traag en dan nog maar gedeeltelijk. De nadelige gevolgen hiervan op de werkgelegenheid, het buitenlands saldo en de overheidsfinanciën rechtvaardigden het ingrijpen van de overheid in de loonvorming. De hele na-oorlogse periode werd gekenmerkt door het bestaan van een geïnstitutionaliseerd overlegsysteem dat gebaseerd was op vrije loononderhandelingen tussen sociale partners zonder inmenging van de overheid. Dit maakte dat het overheidsingrijpen slechts mogelijk werd na een mentaliteitswijziging die zich voordeed na vele crisisjaren. Na verloop van tijd blijkt dat het gevoerde beleid een belangrijke rol gespeeld heeft in het herstel van de Belgische economie sinds 1981-82.

In de jaren 80 zijn de reële lonen in bijna alle geïndustrialiseerde landen minder snel gestegen dan de arbeidsproduktiviteit (in de eerste helft van de jaren 80 heeft dit fenomeen zich voorgedaan in alle OESO-landen). De verhouding tussen het reële loon en de arbeidsproduktiviteit is kleiner geworden dan het gemiddelde van de voorbije 30 jaar. Voor sommige landen heeft de daling zich reeds voorgedaan in het midden van de jaren 70. Dit fenomeen heeft zich dan veralgemeend, zonder dat er echter noodzakelijkerwijze een overheidsingrijpen aan te pas kwam. De vraag moet dan gesteld worden naar de rol van de verschillende macro-economische determinanten in de loonontwikkeling en in welke mate deze hebben bijgedragen om de onevenwichten die door de olie-shocks werden teweeggebracht, te herstellen.

De opbouw van de studie is als volgt. Eerst wordt het institutioneel kader van de loononderhandelingen beschreven met de bedoeling na te gaan in welke mate het de rigiditeit van de reële lonen bij een onevenwicht op de arbeidsmarkt kan verklaren. Daarna worden één na één de macro-economische determinanten van de loonvorming bekeken: produktiviteit, prijzen, werkloosheid, belastingen, overheidsmaatregelen, de lange termijn determinanten en dynamische mechanismen. Het doel hiervan is de doeltreffendheid van de sinds 1974 genomen maatregelen te onderzoeken en besluiten te trekken m.b.t. de huidige situatie. Tenslotte worden enkele simulaties met het model Maribel II voorgesteld, waarbij het effect wordt bestudeerd van een olie-shock en waarbij wordt nagegaan welke de meest optimale overheidspolitiek is in dit verband. Deze studie gaat dus niet over de voor- en nadelen van indexeringssystemen of over de wet ter vrijwaring van het concurrentievermogen. Dergelijke problemen hebben wel te maken met de studie maar verdienen een ander en meer uitgebreid debat.

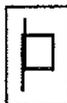


Table des matières

1. Introduction	4
2. La négociation salariale depuis le premier choc pétrolier.. . . .	6
2.1. Cadre institutionnel	6
2.2. Interventions des pouvoirs publics.	8
2.3. La loi sur la compétitivité.	11
Conclusions	12
3. Les déterminants macro-économiques des salaires	13
3.1. La formation des salaires: aspects théoriques	13
3.2. Les variables explicatives et leurs évolutions	14
Encadré 1: Une relation d'équilibre entre salaire et productivité?	16
3.3. Influence respective des déterminants macro-économiques et de la politique des revenus..	23
Encadré 2: Estimation du taux de chômage naturel	26
Conclusions	31
4. Politique économique: analyse de stratégies de réponse à une détérioration de la compétitivité	32
4.1. Le choc de l'offre: hausse des prix pétroliers.	33
4.2. Désindexation des salaires et transferts	35
4.3. Réduction des dépenses publiques afin de satisfaire à "la double norme"	37
Conclusions	38
 Annexe: Liaisons entre la productivité du travail, les salaires réels et les termes d'échange.. . . .	 40



1 Introduction

Etant donné la forte exposition de la Belgique à la concurrence internationale, l'évolution des salaires y est l'objet d'une attention particulière. En effet, tout choc modifiant les conditions et les coûts de production, dans une économie largement ouverte et où l'indexation des salaires et de nombreux revenus au prix de la consommation privée est généralisée, provoque des déséquilibres (déséquilibres internes et externes, chômage) qui sont difficiles à résorber. La plus ou moins grande flexibilité des salaires conditionne la rapidité des ajustements. Il est dès lors essentiel de s'interroger sur les mécanismes profonds qui déterminent la formation des salaires ainsi que sur le bien fondé des interventions de l'Etat à ce niveau. Au début de la crise du Golfe encore, face à des possibilités de hausses excessives des coûts salariaux, liées à des chocs sur les prix énergétiques, la question se posait de savoir s'il n'y avait pas lieu pour le gouvernement d'intervenir dans la négociation salariale pour réduire l'effet de la détérioration des termes d'échange sur les salaires et, par là, sur la profitabilité et éventuellement la compétitivité des entreprises.

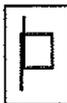
Les conséquences des deux chocs pétroliers de 73-74 et 79-80 furent la dégradation de la compétitivité, de la rentabilité et de l'emploi. L'ajustement des salaires réels au recul de la productivité, nécessaire pour rétablir la rentabilité des entreprises n'a pas pu se faire, ou ne s'est fait que très partiellement. Les conséquences adverses pour l'emploi, l'équilibre extérieur et les finances publiques ont été importantes et ont finalement justifié des mesures d'intervention légale dans la formation des revenus. Toute la période d'après-guerre avait été marquée par l'émergence d'un système institutionnalisé de concertation basé sur la libre négociation entre les partenaires sociaux et la non intervention de l'Etat dans la formation des revenus. Aussi le recours à la politique des revenus n'a été possible qu'après plusieurs années de crise imposant un changement radical dans les mentalités. Avec le recul du temps, cette politique s'avère avoir joué un rôle majeur dans le redressement économique de la Belgique amorcé en 1981-1982.

On note cependant que durant les années quatre-vingt, les *salaires réels* ont augmenté moins rapidement que la productivité du travail dans presque tous les pays industrialisés. (Durant la première moitié de la décennie, ce phénomène s'est même observé dans tous les pays de l'OCDE.) Le rapport du salaire réel à la productivité du travail est descendu en dessous de sa valeur moyenne des trente dernières années. Pour certains pays, la baisse s'est déjà amorcée au milieu des années septante (P. Poret, 1990). Ce phénomène est généralisé sans qu'il y ait nécessairement, comme en Belgique, intervention gouvernementale dans la formation des salaires. La question dès lors se pose de savoir quel a été en Belgique le rôle des déterminants macroéconomiques des salaires et dans quelle mesure ils ont contribué à restaurer les équilibres perturbés par les chocs pétroliers.

A cette fin, après avoir examiné l'organisation institutionnelle des négociations salariales pour voir dans quelle mesure elle peut expliquer la rigidité des salaires réels face à un déséquilibre du marché de l'emploi, on passera en revue les déterminants macro-économiques des salaires et leur influence respective: productivité, prix, chômage, taxes, interventions gouvernementales, les déterminants de long terme et les mécanismes de rattrapage ou de rééquilibrage. L'objectif de



cette investigation est d'évaluer l'efficacité des mesures prises depuis 1974 et d'en tirer des conclusions sur les politiques à mener dans le contexte légal actuel. Ensuite, on procédera à des simulations du modèle Maribel II pour évaluer l'impact d'un choc pétrolier et des mesures de politique économique appropriées. Cette analyse ne porte donc pas sur les coûts et avantages des mécanismes d'indexation ou de la loi de sauvegarde de la compétitivité; quoique liées à la présente étude, ces considérations méritent un autre débat.



2. La négociation salariale depuis le premier choc pétrolier

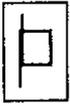
2.1. Cadre institutionnel

Une des caractéristiques de l'organisation de la vie économique et sociale en Belgique réside dans l'existence de structures formelles, lieux de rencontre des interlocuteurs sociaux, où ceux-ci fixent les modalités des accords salariaux. Ainsi, les commissions paritaires, dont le statut légal a été fixé pour la première fois en juin 1945, ont joué le rôle essentiel: assurer la conclusion en leur sein de conventions sectorielles, accords passés entre organisations d'employeurs et de travailleurs pour fixer les conditions de travail dans un secteur déterminé. Au niveau intersectoriel, les représentants des employeurs et des travailleurs se réunissent au sein du Conseil National du Travail dont la compétence a été étendue en 1968 à la conclusion de conventions collectives du travail applicables à l'ensemble des secteurs de l'économie. La loi du 5 décembre 1968, qui constitue la pierre d'angle du système de concertation sociale dans les relations du travail, porte sur l'institution des conventions collectives du travail, leur lieux de négociation et la représentativité des partenaires sociaux. Les conventions collectives du travail sont passées entre les employeurs ou leurs organisations et les organisations de travailleurs reconnues (syndicats) qui ont un monopole légal de la représentativité des travailleurs; elles portent sur toutes les matières touchant aux relations du travail au sein d'un secteur: fixation du salaire minimum, garanties de maintien de salaires, prescriptions relatives à la durée du travail et divers avantages sociaux. A côté des négociations interprofessionnelles qui se déroulent dans les commissions paritaires et les négociations sectorielles ayant lieu au Conseil National du Travail, la vie économique et sociale belge a été marquée par la conclusion régulière d'accords intersectoriels d'abord appelés accords de programmation sociale, puis accords interprofessionnels. Ces accords ont visé l'harmonisation des conditions de travail et la réduction des écarts salariaux entre secteurs.

Deux périodes caractérisent l'organisation des négociations salariales en Belgique: avant et après la crise, soit avant et après l'accord interprofessionnel de 1975¹. Les années 60 et la première moitié des années 70 ont été marquées par la conclusion de conventions collectives sur le plan interprofessionnel, et la mise en place d'un modèle belge de gestion des relations sociales. Au cours de cette période de forte croissance économique, sept accords sont conclus entre les partenaires sociaux qui visaient "à traiter globalement l'ensemble des revendications sociales et à étaler l'octroi d'avantages sociaux nouveaux dans le temps". L'idée était de répercuter sur tous les secteurs et toutes les entreprises les fruits de l'expansion économique réelle². Les accords de programmation sociale étaient passés pour une durée de trois puis de deux ans, et se sont succédés de façon quasi ininterrompue depuis 1960, année au cours de laquelle a été signé le premier accord. Ces accords portent sur des matières très diverses: allocations familiales, vacances annuelles, pécule de vacances, durée du travail, salaire minimum, etc. En échange de la conversion de la

1. La description synthétique de l'évolution des relations sociales est reprise des *Courriers Hebdomadaires du CRISP* et de l'ouvrage *Formation des salaires et concertation sociale* cités dans la bibliographie.

2. L'indexation généralisée des salaires et traitements n'était pas remise en question, et fonctionnait de façon automatique dans tous les secteurs selon des modalités différentes d'un secteur à l'autre.



croissance économique et de la productivité en progrès social, les partenaires syndicaux s'engageaient à ne pas empêcher la production par des mots d'ordre ou des actions nationales et interprofessionnelles. Le dernier accord interprofessionnel de ce type est celui du 10 février 1975, il portait essentiellement sur le salaire minimum garanti, la réduction de l'âge de la pension et sur les congés familiaux et de maternité.

Après le premier choc pétrolier, qui brise l'élan de croissance ininterrompue de la valeur ajoutée et de l'emploi, on assiste à une transformation des relations paritaires. De 1975 à 1980, chaque négociation aboutit à un échec. Cet échec provoque un bouleversement de la répartition des revenus du travail et du capital. Grâce à l'indexation des salaires, appliqués à des salaires réels dont l'évolution ne tient pas compte du ralentissement de productivité provoqué par le ralentissement généralisé de la croissance, les travailleurs ne subissent pas de pertes de pouvoir d'achat. Globalement ce sont les entreprises des secteurs les plus exposés à la concurrence internationale qui voient leur rentabilité diminuer. Certains secteurs particulièrement touchés comme le secteur textile ou la sidérurgie sont forcés d'opérer une restructuration profonde qui conduit à des réductions de capacité de production, à une réorientation de ces productions, et à des pertes d'emplois considérables.

Un deuxième choc pétrolier important se produit en 1979-1980 et a des conséquences dramatiques pour la production et l'emploi en 1981.

En 1981, un accord interprofessionnel est conclu; son statut est différent des précédents dans la mesure où il a été conclu sous la pression directe du gouvernement et a été soumis à un cadre de négociation défini par le gouvernement qui visait principalement à modérer la progression des salaires à un rythme maximum de 1% par an pour tous les secteurs.

Par la suite le chômage atteint des niveaux élevés et s'y maintient. Les organisations syndicales, en position de faiblesse, revendiquent de moins en moins des augmentations de salaires réels et tentent de préserver la liaison des salaires à l'index, et les acquis de la sécurité sociale. La principale revendication à caractère national de ces organisations a visé durant cette période à la réduction ou la répartition du temps de travail avec embauche compensatoire en vue de réduire le chômage; les négociations ont toujours échoué dans ce domaine.

Depuis le premier choc pétrolier les négociations du niveau intersectoriel et même sectoriel ont eu de moins en moins d'influence et ont glissé au niveau d'entreprise. Un tel glissement conduit à une plus grande flexibilité des accords salariaux en fonction de la diversité des situations des entreprises en termes de compétitivité et de rentabilité, mais il conduit aussi à des évolutions divergentes des avantages obtenus selon les entreprises et les secteurs. La notion de solidarité interprofessionnelle perd de son importance, et les accords interprofessionnels de 1986 et de 1988 consacrent le principe de la libre négociation paritaire des salaires, dont ils recommandent qu'ils se placent dans les limites d'un cadre légal plus ou moins bien défini¹. Ils laissent au déroulement habituel des négociations paritaires le soin de concrétiser la recommandation. Il faut cependant préciser qu'en 1986 la liberté de négociation fait suite à un quasi blocage des salaires hors index qui dure pratiquement de fin 1981 à 1986. Pendant cette période, les pouvoirs publics ont utilisé une politique assez vigoureuse dans le but de rétablir la compétitivité des entreprises et de rééquilibrer les finances publiques.



Les accords passés en 1986 et 1988, selon une périodicité bisannuelle, ne sont plus comparables aux accords de programmation sociale des années 60, tant par le fonctionnement de la concertation que par le contenu des conventions.

2.2. *Interventions des pouvoirs publics*

Face à la détérioration de la situation économique, il est rapidement apparu que l'économie souffrait d'une détérioration de sa position compétitive qui réclamait un ajustement du taux de change ou une adaptation des salaires réels. Jusqu'à l'attribution de pouvoirs spéciaux au gouvernement Martens V (1981-1986), la politique économique s'est attachée à obtenir une modération salariale et à éviter de manipuler le taux de change ou de modifier les mécanismes de l'indexation des salaires, ces deux variables étant pour diverses raisons "intouchables" politiquement.

Dès 1976, les autorités gouvernementales font pression pour que les augmentations conventionnelles, c'est-à-dire hors index, soient limitées lors du renouvellement des conventions collectives du travail. La loi de redressement économique du 30 mars 1976, portant sur des mesures temporaires axées sur la lutte contre l'inflation, est le premier cas d'intervention directe dans la formation des salaires. Les principales dispositions sont:

- pendant la période allant du 1er avril 1976 au 31 décembre 1976, l'indexation des salaires est suspendue pour la partie excédant 40.250 F (montant mensuel brut indexé); après cette date l'indexation reprendra normalement avec application à la totalité du salaire.
- versement à un Fonds de solidarité de la moitié des avantages nouvellement acquis par les salariés, et versement d'un montant identique par l'employeur.

En 1978, les augmentations de salaires hors index sont limitées à 3% sur base de recommandations gouvernementales.

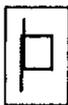
La loi du 23 décembre 1980 portant sur des mesures transitoires en matière de modération de tous les revenus, applicable du 1er janvier 1980 au 15 février 1981, prévoit pour les travailleurs:

- le maintien de la liaison des salaires à l'index,
- la non augmentation des rémunérations supérieures à 35.000 frs bruts par mois et
- la limitation à 1% (hors index) d'augmentation sur base annuelle pour les rémunérations inférieures à ce montant.

A partir de 1981 les interventions du gouvernement dans le processus de formation des revenus vont devenir de plus en plus nombreuses et importantes.

La première intervention directe dans la négociation date de 1981, le Gouvernement prenant l'initiative de mettre sur pied la concertation et de déterminer pratiquement le contenu des accords. On a d'ailleurs considéré cet accord de 1981 comme un faux accord puisque auparavant la Cham-

1. L'accord interprofessionnel du 7 novembre 1986 stipule: "Après un examen préalable de leurs possibilités, les secteurs détermineront librement leur marge globale et décideront de son affectation, en tenant compte:
 - de la nécessaire compétitivité;
 - de leurs caractéristiques et spécificités propres ainsi que de la diversité des entreprises qui la composent."



bre, puis le Sénat, avaient voté la loi de redressement du 23 décembre 1980 relative à la modération des revenus, où il était prévu que les articles concernant la modération salariale des travailleurs "ne seront pas d'application si une convention collective est conclue (...) avec effet équivalent (...) et si cette convention est rendue obligatoire par le Roi." (art 1)

En 1981 le Gouvernement introduit *l'opération Maribel*: une réduction des cotisations patronales de sécurité sociale des travailleurs manuels est compensée budgétairement par une augmentation des taxes indirectes. L'objectif est de réduire le salaire coût, principalement dans les secteurs exportateurs (présence d'une forte proportion de travailleurs manuels) et d'améliorer la position compétitive de l'économie sans entraîner de contraction des revenus salariaux. Cette opération fut la dernière tentative de restaurer les équilibres macro-économiques sans dévaluation et sans intervention dans l'indexation des salaires. L'opération Maribel fut un incontestable succès, mais un succès très limité. Elle n'a pu contribuer significativement à l'élimination des graves déséquilibres macro-économiques en raison, d'une part, de la faible ampleur de la réduction des cotisations de sécurité sociale consentie, et, d'autre part, parce qu'en n'excluant pas de l'indexation des salaires la répercussion des hausses compensatoires de TVA, on a limité l'effet de désinflation par les coûts de la mesure.

Le gouvernement Martens V (1981-1985), doté de pouvoirs spéciaux par le Parlement, met en place en 1982 un vaste programme de politique économique dont les objectifs principaux sont:

- L'augmentation en monnaie nationale du prix des productions étrangères relativement aux productions locales et la compensation des effets déflationnistes (voir ci-dessous). Cet objectif fut atteint par une dévaluation de 8.5% du franc belge, intervenant après 40 ans de stabilité. Des mesures d'accompagnement, en particulier la suspension de l'indexation des salaires entre février 1982 et janvier 1983 (A.R. numéroté n.11), furent adoptées pour prévenir la répercussion des hausses des prix d'importations dans les salaires et les revenus.
- La limitation de la progression des salaires coûts, obtenue en prolongeant (en plusieurs fois) jusqu'en décembre 1986 le quasi blocage des salaires hors index résultant de l'accord interprofessionnel de 1981.
- La réduction des dépenses publiques à la fois pour limiter le déficit et réduire les importations à travers la compression des revenus des ménages.
- L'encouragement par voie fiscale de la recapitalisation des dettes des entreprises et du recours à l'autofinancement.

Ces mesures s'avèrent rapidement efficaces pour restaurer l'équilibre de la balance courante mais la situation de l'emploi et les finances publiques restent préoccupante.

En 1983, dans le cadre des pouvoirs spéciaux (A.R. numéroté n. 180), le Gouvernement modifie le mécanisme d'indexation des salaires en introduisant un "lissage" sur la moyenne des quatre derniers mois. Le produit de cette modération salariale supplémentaire est dit affecté à l'emploi parce que cette réduction du salaire coût améliore la compétitivité et la rentabilité des entreprises. Suite aussi à l'AR 180, deux indexations forfaitaires (basées sur un salaire mensuel garanti), se sont faites.



Dans le même A.R., parallèlement à la modération salariale, le gouvernement fait pression sur les partenaires sociaux pour qu'ils concluent des accords favorisant l'emploi et la réduction du temps de travail. Le résultat prend la forme d'accords-cadres (accord dit des 5-3-3, 5% de réduction du temps de travail, 3% de modération salariale et 3% d'embauche compensatoire, par exemple); les négociations sont renvoyées au niveau sectoriel.

Devant la persistance et l'aggravation, à travers l'effet "boule de neige", du déséquilibre des finances publiques, le Gouvernement intervient directement dans la formation des salaires en imposant, à partir de 1984, trois sauts d'index (A.R. numéroté n. 278), c'est-à-dire le transfert à l'Etat du produit de la première indexation (soit 2% du salaire brut) de l'année. Cette mesure n'entraîne pas de réduction du salaire-coût mais, intervenant dans un contexte où l'évolution des salaires hors index est bloquée par le prolongement de l'accord interprofessionnel, elle provoque une réduction du salaire brut et un élargissement significatif du "coin fiscal"¹. L'ampleur des revenus parafiscaux ainsi recueillis a constitué une contribution majeure au redressement des finances publiques mais l'objectif d'emploi a été mis au second plan.

Tableau 1: Effet sur le taux de croissance du salaire brut moyen des interventions gouvernementales (entre parenthèses: l'effet cumulé) (a)

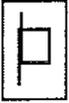
	Suspension de l'indexation en 1982 et introduction de l'indice lissé en 1983 AR 11 et AR 180 (1)		Sauts d'index de 1984, 1985 et 1987 AR 278 (2)		Effet cumulé sur le salaire brut (1+2)	Effet cumulé sur le salaire coût (1)
1982	-2.04%	(-2.04%)			-2.04%	-2.04%
1983	-3.98%	(-5.94%)			-5.94%	-5.94%
1984	-1.26%	(-7.12%)	-1.48%	(-1.48%)	-8.50%	-7.12%
1985	+0.49%	(-6.65%)	-2.43%	(-3.89%)	-10.28%	-6.65%
1986	+0.32%	(-6.35%)	+0.01%	(-3.88%)	-9.98%	-6.35%
1987	-0.33%	(-6.65%)	-1.16%	(-4.99%)	-11.31%	-6.65%
1988	-0.00%	(-6.65%)	-0.82%	(-5.77%)	-12.04%	-6.65%
1989	-0.01%	(-6.66%)	-0.00%	(-5.77%)	-12.04%	-6.66%

Sources: Planbureau, 'Overzicht van de wijzigingen in het indexeringsstelsel tijdens de jaren tachtig', AD - HB - 4617, maart 1991.

(a) Pour certains années, on obtient un effet positif à cause du jeu du mécanisme de lissage sur le taux de croissance annuel moyen des salaires.

L'accord social interprofessionnel de novembre 1990 consacre le retour à la libre négociation des salaires dans les entreprises et les secteurs et demande au Gouvernement de se garder de toute intervention. Négocié en pleine crise du Golfe, dans la crainte d'un nouveau choc pétrolier, l'ac-

1. Défini comme le rapport entre le salaire coût (payé par l'employeur) et le salaire poche (reçu par l'employé donc net de toutes taxes et contributions (para)fiscales).



cord interprofessionnel est extrêmement prudent en matière de charges sociales supplémentaires: relèvement du revenu minimum, effort consacré à la formation, congé de maternité, etc.

Le tableau 1 montre l'effet, annuel et cumulé, des interventions gouvernementales sur les salaires depuis 1982. Leur ampleur est non négligeable puisqu'en 1989 le salaire brut est inférieur de plus de 12% à ce qu'il aurait été sans ces mesures. L'effet sur le salaire coût est plus modeste puisque les sauts d'index de l'AR. 278 n'ont entraîné aucun ralentissement de cette variable et l'écart entre le salaire coût et le salaire brut, élément important du coin fiscal total, s'est élargi de plus de 5%.

2.3. La loi sur la compétitivité.

Le gouvernement belge, après la période d'interventions de 1982 à 1986 a rétabli la liberté des négociations salariales qui relèvent ainsi de la responsabilité exclusive des partenaires sociaux. Les enseignements tirés des deux chocs pétroliers et de la manière dont ils ont été surmontés ont, toutefois, incité les forces politique à voter la loi sur la sauvegarde de la compétitivité qui permet au gouvernement d'intervenir, notamment dans la formation des revenus, en cas de menace sur la compétitivité¹ de l'économie.

La loi a confié la surveillance technique de l'évolution de la compétitivité au Conseil Central de l'Economie. Il s'agit là d'un aspect original de la loi puisque les organisations patronales et de travailleurs sont chargées d'élaborer en commun et de remettre, avant le 31 mars de chaque année, au Gouvernement et au Parlement, un rapport et un avis sur l'évolution de la position compétitive. Un rapport intérimaire doit également être établi avant le 30 septembre.

Les critères suivant lesquels la position compétitive doit être évaluée sont énumérés dans la loi. Il s'agit de:

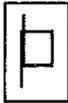
1. l'évolution des performances à l'exportation;
2. l'évolution des coûts du travail par personne occupée dans le secteur privé;
3. l'évolution des coûts financiers (par le biais de l'évolution des taux d'intérêt);
4. l'évolution des coûts énergétiques (sur la base des évolutions des prix d'un certain nombre de produits énergétiques);
5. l'évolution des déterminants structurels, notamment sur la base de la formation brute de capital fixe et des dépenses en recherche et développement.

La loi est précise dans la mesure où elle stipule la forme suivant laquelle ces critères doivent être calculés et présentés ainsi que les pays avec lesquels la comparaison de l'évolution de ces critères doit être effectuée²: tantôt cinq pays européens voisins de l'UEBL, qui sont ses principaux partenaires commerciaux, tantôt sept pays, c'est-à-dire les cinq précités plus les Etats-Unis et le Japon. La compétitivité est considérée comme menacée si le premier critère (des performances à l'exportation) et au moins l'un des autres critères d'appréciation font apparaître une dégradation.

Des mécanismes précis d'intervention sont prévus par la loi lorsque la compétitivité est dégradée. Ils font appel aux interlocuteurs sociaux, agissant en concertation, puis au Gouvernement. Après

1. 'Loi de sauvegarde de la compétitivité du pays', du 6 janvier 1989, *Moniteur belge*, 31 janvier 1989.

2. Les critères d'évaluation sont exprimés en indice relatifs par rapport à 1987 et en comparaison avec la situation des principaux partenaires commerciaux de la Belgique.



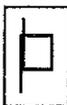
avoir, en concertation, formulé un avis, les interlocuteurs sociaux sont invités à discuter de la compétitivité avec le gouvernement. Si, la compétitivité est menacée au sens de la loi, c'est-à-dire s'il y a dégradation du critère de performances à l'exportation et d'un autre critère défini ci-dessus, les interlocuteurs sociaux ont un mois pour négocier une nouvelle convention collective de travail ou pour proposer au gouvernement des mesures qui sont dans ses attributions. Si, après ce mois le gouvernement juge que la compétitivité reste menacée, il le communique au Parlement. Le Parlement doit constater par un vote que la compétitivité est menacée. Le Gouvernement peut alors décider des mesures de sauvegarde qui sont adaptées à la situation. Les mesures - temporaires - visant à sauvegarder ou à restaurer la compétitivité sont énumérées dans la loi. Une procédure similaire permet d'agir plus rapidement en cas de circonstances exceptionnelles (événements d'origine extérieure).

Le Conseil Central de l'Economie a formulé à ce jour trois avis et trois rapports intérimaires au Gouvernement: un recours à l'intervention du gouvernement n'a pas à ce jour été nécessaire. Il a saisi ces opportunités pour donner également son opinion sur les difficultés concernant l'application de la méthodologie adoptée dans la loi. Il s'agit de la disponibilité, la qualité et l'interprétation des données requises pour calculer les indicateurs (plus spécifiquement les données sur les échanges internationaux des services, les coûts financiers, les coûts énergétiques et l'évolution des parts de marché). Il faut souligner la difficulté d'obtenir des données comparables au niveau international sur certains de ces indices.

Conclusions

Depuis la guerre, l'histoire des relations sociales en Belgique a été marquée par la mise en place d'un système de concertation très institutionnalisé, et dont le fonctionnement fut harmonieux jusqu'à la crise des années 70. A partir de la seconde moitié des années 70, la montée du chômage et la perte de compétitivité de l'économie n'ont pas trouvé de solution satisfaisante. L'ajustement des salaires qui aurait permis de rétablir la rentabilité des entreprises n'a pas pu se faire à un degré suffisant dans le cadre du "modèle belge" de concertation sociale. Considérée comme un acquis social prioritaire par les organisations syndicales, le système d'indexation des salaires est une des bases de ce modèle.

Durant les années 80, face à la détérioration continue de la situation macro-économique, le gouvernement est intervenu régulièrement dans la détermination des salaires modifiant le système d'indexation, et mettant un plafond aux augmentations des salaires hors index. Les dernières années de la décennie ont connu un retour à la liberté de négociation au niveau intersectorielle et au niveau sectoriel. Cette liberté est cependant une liberté surveillée: la loi de sauvegarde de la compétitivité introduit une procédure de surveillance bisannuelle permettant le cas échéant au gouvernement d'intervenir dans la détermination des salaires et sert de garde-fou envers les effets pervers que le système d'indexation automatique peut engendrer dans certaines circonstances. On constate donc que les mécanismes institutionnels de concertation se traduisent par une certaine rigidité des salaires. Il est cependant important de se demander quelle est la mesure de cette rigidité, quelle est la part des déterminants traditionnels des salaires et la part des interventions de l'Etat dans le processus d'ajustement du marché du travail. La section suivante tentera sur la base d'une investigation économétrique de répondre à ces questions.



3. Les déterminants macroéconomiques des salaires

3.1. La formation des salaires: aspects théoriques

La formation des salaires, compte tenu de son rôle fondamental dans les mécanismes macro-économiques, a fait l'objet de maintes recherches au cours des dernières décennies. La formulation d'une théorie générale pose encore énormément de problèmes non résolus. Cependant, on s'accorde à reconnaître deux types de déterminants: les variables qui impriment l'évolution tendancielle à long terme des salaires et les variables qui ont une influence cyclique ou de court terme. La croissance tendancielle de la productivité et des prix sont les déterminants fondamentaux à long terme. La courbe de Phillips, c'est-à-dire l'influence de l'excès de l'offre ou de la demande de main-d'oeuvre est le déterminant des variations plus proprement cycliques des salaires.

La courbe de Phillips représente un processus d'ajustement dynamique des salaires nominaux à une situation de déséquilibre du marché de l'emploi. L'existence d'un taux de chômage tend à démontrer que le marché est rarement à son niveau d'équilibre. On considère toutefois, en général, que le marché de l'emploi est à son niveau d'équilibre lorsque le chômage atteint son "taux naturel" ou "structurel" qui, selon Friedman est "le niveau qui résulterait en fin de compte du système walrassien décrivant l'équilibre général". La courbe de Phillips peut mettre en relation le taux de croissance du salaire nominal moyen avec l'excès du taux de chômage sur le taux de chômage naturel. Toutes autres choses restant égales par ailleurs, et, en particulier, les déterminants fondamentaux comme la productivité et les prix, le taux de croissance du salaire sera positif ou négatif selon que le taux de chômage sera plus faible ou plus élevé que le taux de chômage naturel. A l'équilibre, le taux de chômage est égal au taux de chômage naturel et, en principe, le taux de salaire ne devrait plus varier que sous l'effet des variations de prix ou de productivité.

On peut formaliser ceci de la façon suivante:

$$w = \alpha_0 + \alpha_1 p_c + \alpha_2 \pi + \alpha_3 \cdot (U - U^*)$$

où toutes les minuscules (w , pour le taux de salaire, p_c , pour le déflateur de la consommation privée et π , pour la productivité) indiquent des taux de croissance et les majuscules (U pour le taux de chômage et U^* pour le taux de chômage naturel) des niveaux. Tous les α sont des paramètres, supposés stables, et qui doivent être estimés empiriquement.

La courbe de Phillips est le fruit d'observations empiriques mais ses fondements théoriques sont imprécis. En effet, deux situations peuvent prévaloir, et même coexister. D'une part, on peut se trouver face à un marché du travail très atomisé et inorganisé, d'autre part, le marché peut être caractérisé par des négociations plus ou moins centralisées entre les représentants des salariés et ceux des employeurs. Dans l'un et l'autre cas le niveau du chômage renforce ou affaiblit la position des négociateurs. Il est probable que dans un marché plus atomisé et plus concurrentiel, l'ajustement des salaires vers un niveau d'équilibre comporte moins de rigidité que dans le cas d'une gestion centralisée de la négociation salariale. Une telle situation serait reflétée par un



retour rapide à l'équilibre et donc par une très grande influence du taux de chômage sur la variation des salaires. On a déjà insisté sur le caractère très institutionnalisé des relations sociales en Belgique. La gestion des relations salariales par le niveau national et interprofessionnel est généralisée avant la crise, et, ce n'est que progressivement, après 1975 que les négociations se sont placées au niveau sectoriel, voire au niveau de chaque entreprise. On doit donc vérifier l'hypothèse d'une non linéarité de l'effet du chômage sur les variations de salaires: les effets d'un accroissement du chômage sur la variation des salaires étant d'autant plus importants que le chômage est élevé, et donc accroît la flexibilité du marché du travail.

3.2. Les facteurs qui déterminent l'évolution des salaires réels

La productivité

Les salaires hors index suivent tendanciellement les progressions de la productivité. Pour que la part des rémunérations du travail dans la valeur ajoutée reste constante en moyenne, il faut, en effet, que les hausses de productivité profitent aussi bien aux salariés qu'aux détenteurs du capital. Si les salaires réels augmentaient systématiquement plus ou moins que la productivité, la part des rémunérations du travail augmenterait ou diminuerait indéfiniment. L'encart qui suit étudie la stabilité dans le long terme de la relation salaires réels - productivité.

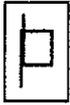
Cependant, la productivité apparente du travail est déterminée à son tour par la variation des salaires réels, à travers les effets de substitution des facteurs de production, et il n'est pas toujours évident de savoir quelle est la cause et quel est l'effet de la productivité ou des salaires. A un choc exogène sur le salaire réel, les entreprises répondront par une substitution du travail par du capital (ou par une moindre utilisation des salariés les moins productifs); de la sorte, elles réduisent l'excès des salaires réels sur la productivité, et rétablissent la part des salaires dans la valeur ajoutée qui prévalait avant le choc.

Si l'on peut supposer que les effets de substitution, aussi bien que l'exigence d'un partage constant de la valeur ajoutée, sont des phénomènes de long terme, on peut conclure que la croissance tendancielle du taux de salaire réel est fonction de l'évolution tendancielle de la productivité totale des facteurs, c'est-à-dire du progrès technique, et non pas de la productivité apparente du travail¹.

Les graphiques 1, 2 et 3 montrent la cassure entre les Golden Sixties et l'Après-crise. La période 1960-1974 est caractérisée par une forte croissance du PNB et de la productivité du travail accompagnée de salaires réels élevés et d'un faible niveau de chômage.

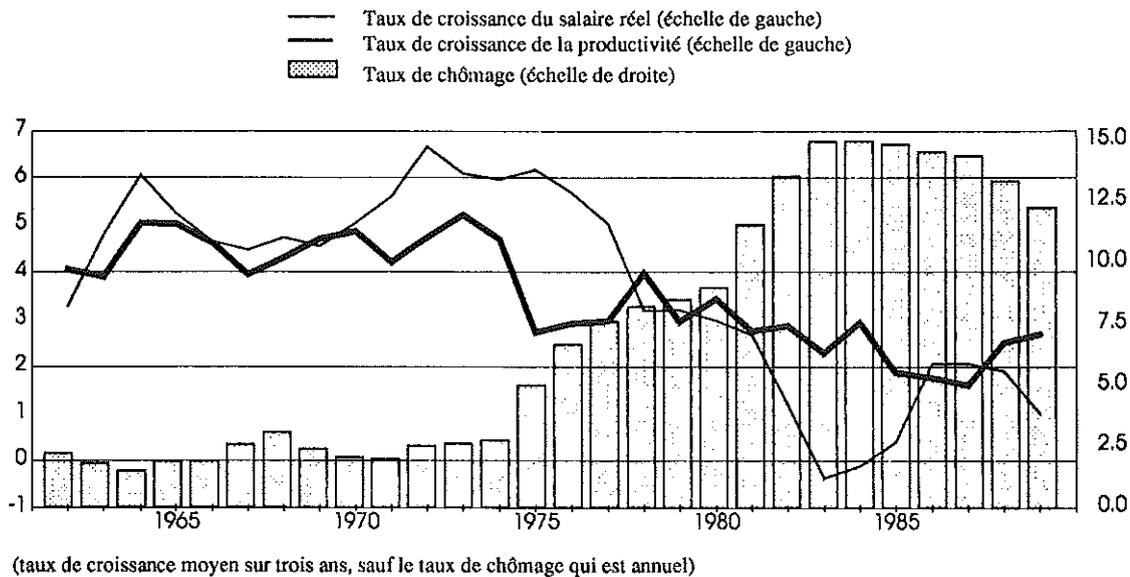
Après la rupture du premier choc pétrolier et le déclin de productivité qui l'accompagne, la croissance des salaires réels baisse, mais insuffisamment, ce qui conduit à un ajustement par rationalisation et pertes d'emplois massives.

1. Une part salariale constante à long terme implique: $w = p + \pi$, où w , p et π sont, respectivement, les taux de croissance du taux de salaire, des prix et de la productivité du travail. D'autre part, le taux de croissance de la productivité du travail qui optimise la technique de production en fonction des prix relatifs, implique: $\pi = a.(w-p) + tfp$, où a est le coefficient de la fonction de production, et tfp le taux de croissance de la productivité totale des facteurs. La forme réduite des deux équations donne: $w - p = tfp / (1 - a)$



Après le second choc pétrolier, dont les conséquences sur l'emploi sont brutales et profondes, les ajustements des salaires réels sont plus importants tant à cause des interventions de la politique économique que du déséquilibre grandissant du marché du travail. A partir de 1980 la croissance des salaires réels devient inférieure à celle de la productivité. En 1984, s'amorce, pour la première fois depuis 1973, un mouvement de décrue du chômage. C'est également à partir de cette date que l'équilibre de la balance courante a été restauré alors que le déficit représentait 5% du PNB en 1981.

Graphique 1: Salaires, productivité, chômage



Le graphique 4 compare l'évolution tendancielle de la productivité du travail, celle de la productivité totale des facteurs et le taux de salaire réel (déflaté par le prix de la valeur ajoutée). Ainsi qu'on l'a déjà mentionné, une croissance du salaire réel plus rapide que celle de la productivité du travail entraîne une diminution de la part des profits. Le graphique montre que le profond déséquilibre qui s'est opéré en faveur des salaires du premier choc pétrolier jusqu'à 1982 est progressivement compensé depuis par un mouvement inverse. Au total la part salariale est pratiquement revenue à son niveau du début des années 1970. Ceci ne signifie, toutefois, pas nécessairement que les ajustements sur les salaires ont été suffisants pour restaurer l'équilibre sur le marché du travail.

Maintenir le rapport capital-travail constant, c'est à dire ne pas induire de substitution entre les facteurs de production, implique qu'à long terme (et sous les conditions simplificatrices d'une fonction de production Cobb-Douglas) la productivité du travail évolue au même rythme que la productivité globale des facteurs¹.

1. Soit une économie dont l'offre de biens et services est représentée par une fonction de Cobb-Douglas: $y = \alpha k + (1-\alpha)l + tfp$ avec y la production, k le capital, l le travail et tfp un indicateur de la productivité globale des facteurs. Chaque variable est en taux de croissance. En réarrangeant les termes, on obtient: $(y-l) = \alpha(k-l) + tfp$, et donc $(y-l) = tfp$ c'est-à-dire la croissance de la productivité du travail est égale à la croissance de la productivité globale des facteurs si $(k-l) = 0$ c'est-à-dire si le rapport capital-travail est constant.



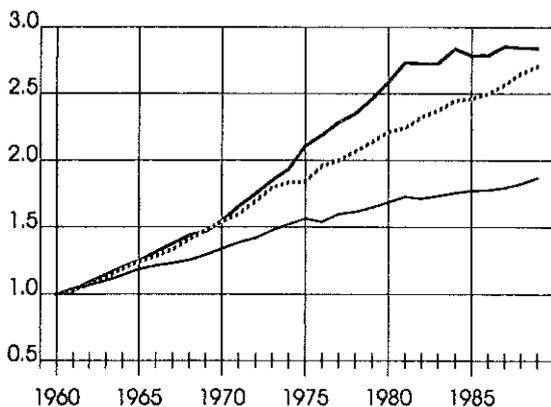
Une relation d'équilibre entre salaire et productivité?

On peut se demander s'il existe une relation stable à long terme entre le salaire réel et la productivité. (voir graphique 2 pour l'évolution entre 1960 et 1989 des variables en question). Cette question est importante car si cette relation existe, un déséquilibre entre salaire et productivité ne peut qu'être temporaire et doit finir par disparaître. On pourrait à ce moment aussi estimer l'effet de la modération salariale et l'ampleur du rattrapage qui pourrait suivre.

Graphique 2:

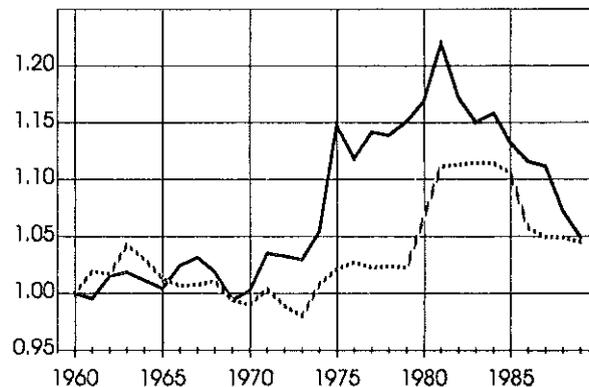
Taux de salaire réel et la productivité

- Taux de salaire réel
- Productivité du travail
- Productivité globale des facteurs



Graphique 3:

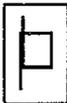
- Rapport du taux de salaire réel à la productivité du travail
- Rapport des prix à l'importation sur les prix à l'exportation



Le graphique 2 donne l'évolution du taux de salaire réel (en utilisant le déflateur de la valeur ajoutée) et de la productivité du travail, ainsi que de la productivité globale des facteurs; le graphique 3 présente le rapport entre le taux de salaire réel (déflaté par le déflateur de la valeur ajoutée) et la productivité du travail en base 1960=1. On observe une augmentation de cette différence entre 1973 et 1975 et à nouveau à la fin des années 70. Ces périodes coïncident avec le premier et le deuxième choc pétrolier. La diminution de la différence depuis le début des années 80 va de pair avec un gain des termes de l'échange. A la fin de 1989 l'indicateur des termes de l'échange se trouve à peu près 5% en dessous du niveau du début des années 70, tandis que le rapport entre le taux de salaire réel et la productivité se situe encore 5% au dessus du niveau du début des années 70. Le niveau du chômage élevé dans les années 80 explique pour partie pourquoi le rapport entre le taux de salaire et la productivité a diminué dans cette décennie.

Pour vérifier la relation entre salaire et productivité de long terme on a utilisé la technique des tests de co-intégration. Ces tests consistent à mesurer si les écarts entre le salaire réel et la productivité sont cycliques ou persistants¹. Formellement on estime une équation de salaire et on calcule le terme d'erreur u sur cette équation. Si le salaire est co-intégré avec la productivité, le coefficient δ dans l'équation suivante doit être négatif et significativement différent de zéro:

1. Voir Engle R.F., Granger C.W.J., 'Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing', *Econometrica*, vol.55, no 2, p. 251-276.



$$\Delta u = \delta \times u_{-1} + \sum_{i=1}^4 \gamma_i \times \Delta u_{-i}$$

Les relations entre le salaire et la productivité qui ont été testées sont les suivantes:

- le taux de salaire nominal déflaté par le déflateur de la valeur ajoutée en fonction de la productivité du travail. Si l'élasticité de la productivité du travail est égale à 1, la part salariale dans la valeur ajoutée reste constante (équation 1),
- le taux de salaire nominal déflaté par le déflateur de la valeur ajoutée en fonction de la productivité du travail et les termes de l'échange (équation 2),
- le taux de salaire nominal déflaté par le déflateur de la valeur ajoutée en fonction de la productivité globale des facteurs. Si l'élasticité de la productivité globale des facteurs est égale à 1, la profitabilité reste constante (équation 3).

Tous les coefficients des équations de salaire ont le signe attendu. Les valeurs du δ (équation de test de co-intégration) sont les suivantes:

- équation 1: $\delta = -0.328$ avec un $t = -1.59$,
- équation 2: $\delta = -0.025$ avec un $t = -0.10$ et
- équation 3: $\delta = -0.493$ avec un $t = -2.28$.

Bien que les coefficients soient significativement différents de zéro, aucune équation ne passe le test de co-intégration de Dickey-Fuller au taux niveau usuel de 5% de significativité¹.

Les résultats peuvent indiquer que le temps de retour vers l'équilibre (niveau de long terme) peut dépasser l'horizon de la période d'estimation. On observe, par exemple sur le graphique 1, que les courbes du taux de salaire réel et la productivité se rapprochent très lentement. Ceci voudrait dire que la période d'estimation est trop courte pour étudier ces relations de long terme. De toute façon, ce qui est clair dans cette analyse c'est qu'un rattrapage se fait, mais qu'il est impossible de dire, jusqu'à présent si ce rattrapage sera total et à quelle vitesse il se fera. Le graphique 3 indique que durant 20 ans le salaire réel a été trop élevé par rapport à la productivité du travail et qu'il le reste encore actuellement -bien qu'à un niveau beaucoup plus modeste.

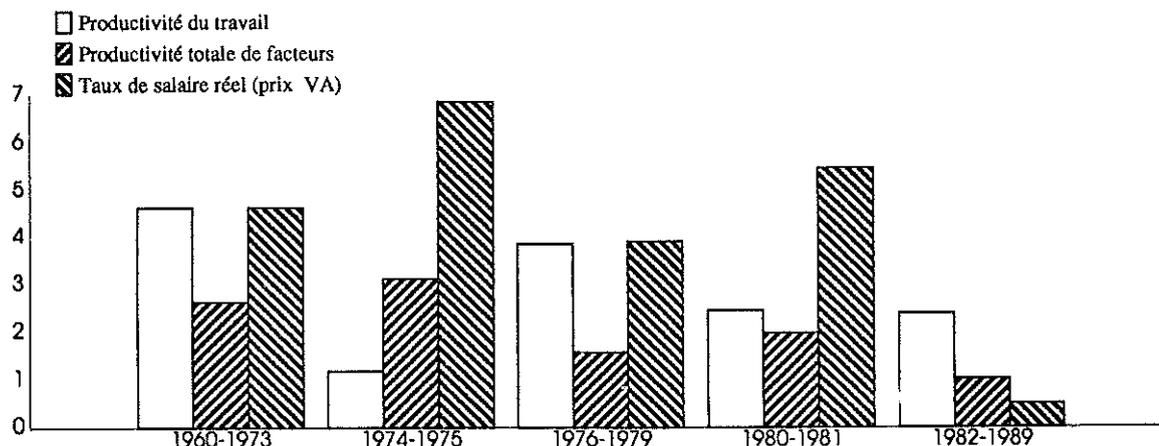
Ces résultats obtenus pour la Belgique sont confirmés par des études de P. Poret faites pour les grands pays de l'OCDE. Celui-ci montre que parmi les 6 grands pays de l'OCDE, seule l'équation du Royaume-Uni passe le test de co-intégration au seuil de 5%.

1. Les valeurs critiques du test Dickey-Fuller (voir Engle et Granger) ne sont pas connues pour des régressions avec 30 observations (données annuelles de 1960 à 1989) mais une simple interpolation indique les résultats trouvés.



Sur le graphique 4 on voit que dans les années soixante la croissance des salaires réels a été supérieure à celle de la productivité totale des facteurs. Cet écart ne posait pas de problème sur le marché du travail puisqu'il entraînait une substitution du capital au travail dans une période où le chômage était très faible. A partir du premier choc pétrolier, l'écart s'est fortement amplifié, jusqu'à l'inflexion radicale qui a suivi 1981-1982. Depuis 1984, la croissance du taux de salaire réel est faiblement inférieure à celle de la productivité globale des facteurs ce qui tend à améliorer l'emploi.

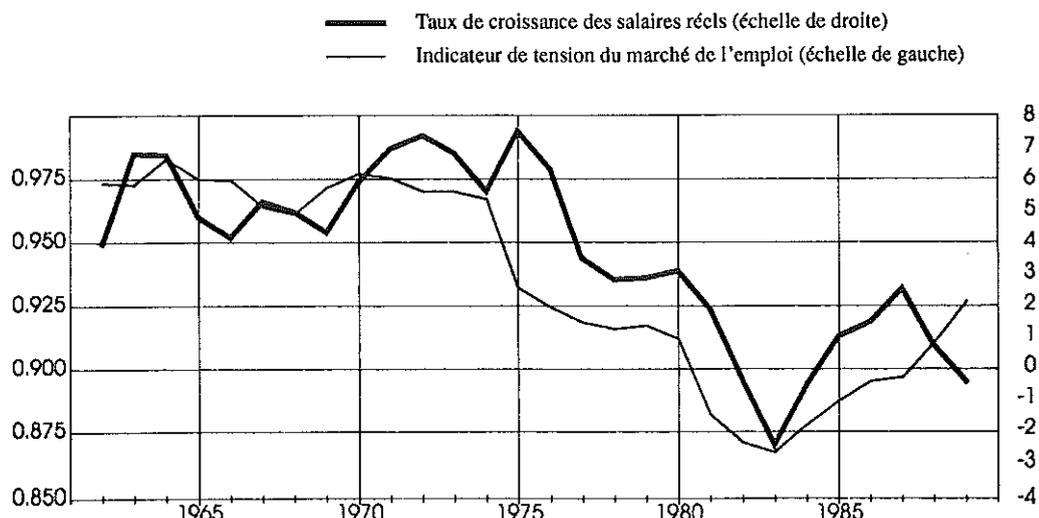
Graphique 4: Productivité et salaires réels (taux de croissance annuels moyens en %)



La pression sur le marché de l'emploi

Le graphique 5 fait apparaître une relation entre l'évolution du salaire réel et un indicateur de la tension sur le marché du travail dans le secteur des entreprises. Cet indicateur est ici défini comme le rapport entre d'une part, l'emploi dans le secteur privé en équivalent de temps plein, et, d'autre part, l'offre de main d'oeuvre en direction du secteur privé.

Graphique 5: Taux de croissance des salaires réels et tension sur le marché de l'emploi

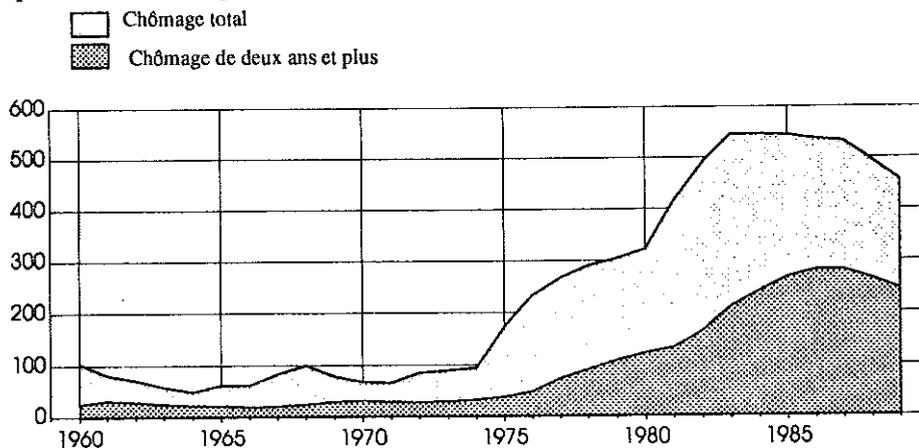


L'emploi du secteur privé est ramené en équivalents temps plein en tenant compte du fait qu'un certain nombre de travailleurs sont employés à temps partiel¹ et en éliminant de la statistique de l'emploi total du secteur privé le chômage partiel.

L'offre de main d'oeuvre est définie comme la population active diminuée de l'emploi du secteur public. Une partie importante du chômage est constituée des chômeurs de longue durée, définis conventionnellement ici comme les chômeurs sans emploi depuis deux ans et plus. Le graphique 6 illustre ce phénomène.

On peut se demander si le chômage de longue durée doit être pris en considération dans le calcul de la tension entre l'offre et la demande de main d'oeuvre. En effet, ce type de chômage comprend une fraction importante de travailleurs âgés, qui ne sont plus réellement offreurs de travail, et de travailleurs peu qualifiés dont l'enlisement progressif dans le chômage rend difficile la remise au travail par le simple jeu du marché et justifie des mesures spécifiques. Il est concevable que la montée de ce chômage particulier n'ait pas ou peu d'influence sur la flexibilité des salaires. Le graphique 5 suggère que le taux de croissance du salaire brut réel suit bien l'indicateur de tension pour lequel le chômage de longue durée est retiré de l'offre de main d'oeuvre. En fait les estimations économétriques faites pour des versions antérieures du modèle² Maribel confirmaient déjà cette conclusion.

Graphique 6: Répartition du chômage selon la durée (en milliers)



La pression sur le marché de l'emploi est donnée en théorie par l'écart entre le taux de chômage et le taux de chômage naturel. Le problème de la mesure de ces concepts est loin d'être simple.

Comme indiqué plus haut ce n'est pas le taux de chômage (ou le degré d'emploi) comme tel qui influence les salaires mais bien le taux de chômage (ou le degré d'emploi) au delà d'un certain seuil, qu'on peut appeler dans la tradition de Friedman, le taux de chômage "naturel" ou "structurel". On peut définir ce seuil comme le taux par rapport auquel le taux de chômage cesse d'exercer un effet à la hausse ou à la baisse sur le salaire réel (relativement à la productivité). Ce

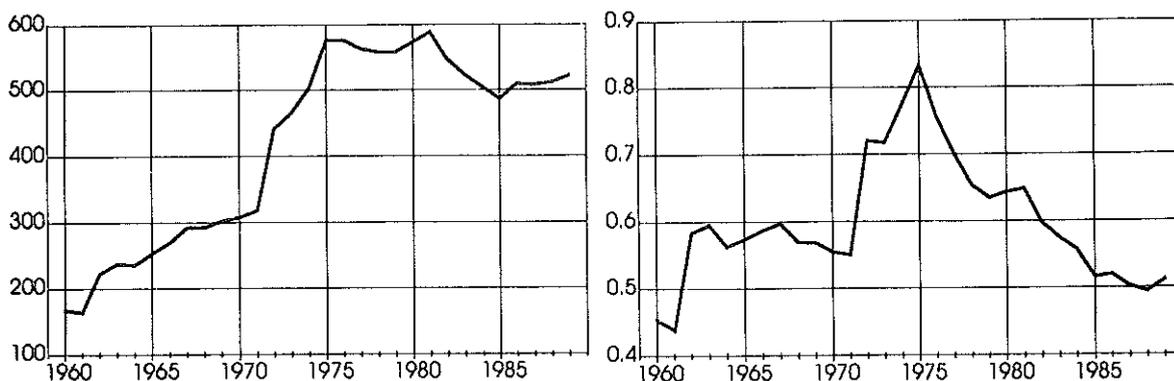
1. Voir à ce sujet: Tollet, R., J. Vandewalle, 'L'emploi à temps partiel de 1973 à 1985', Bureau du Plan, *Planning Papers*, DG-DS/3941-487, Mai 1987.)

2. Bogaert, H., T. de Biolley, J. Verlinden, 'A disequilibrium macroeconomic model of the Belgian economy: the Maribel II model of the Planning Bureau', *Economic Modelling*, 1990, vol.7, n.4.



taux n'est pas une statistique observable. On peut imaginer ce taux comme constant mais des études récentes¹ ont essayé d'expliquer son évolution sur base de variables structurelles comme le changement dans la structure de la population, le niveau du salaire minimum par rapport au taux de salaire moyen, le taux de syndicalisation, la relation entre le salaire payé par l'entreprise et le salaire net après déduction des cotisations et taxes, ou la législation concernant la générosité du système de l'assurance chômage. La variable retenue ici comme indicateur de l'évolution du taux de chômage naturel (voir l'encart pour le calcul) est le rapport entre le niveau du salaire coût procurant au salarié un salaire net équivalent à une allocation de chômage moyenne² (qui est nette d'impôts et de charges sociales) - l'évolution de cette variable, mesurée en termes réels, est donnée au graphique 7 -, d'une part, et le salaire-coût moyen, d'autre part.

Graphique 7: Taux de salaire requis pour procurer à un salarié un revenu net après impôts équivalent à une allocation de chômage moyen, divisé par le prix de la consommation privée (graphique de gauche, milliers de F de 1985), divisé par le salaire-coût moyen (graphique de droite).



Sources: Base de données Maribel II

On observe que ce montant a graduellement augmenté de 170 000 fb en 1960 jusqu'à 580 000 fb en 1975 (c'est-à-dire un taux de croissance annuel moyen de 8%)³. A partir de 1976 jusqu'au début des années 80 ce montant est resté relativement stable pour diminuer un peu dans les années 80. Il est raisonnable d'utiliser cet indicateur pour approximer le taux de chômage naturel. L'indicateur constitue une sorte de taux de salaire minimum moyen. Dans la mesure où il excède la

1. COE, David T., Structural determinants of the natural rate of unemployment in Canada, *IMF Staff Papers*, Vol. 37, No. 1, March 1990, p. 94-115.
2. Cet indicateur (Ω) est techniquement calculé comme $\Omega = [(TSU/U) (1 + tipp)] (1 + ts + th)$ où TSU: allocations de chômage totales, U: le niveau de chômage total, tipp: taux d'imposition applicable à un isolé ayant un revenu équivalent à l'allocation de chômage moyenne, ts: taux de cotisations patronales et th: taux de cotisations personnelles (th). Il a été ajouté à ce montant la quotité de frais professionnels déductible fiscalement. La méthodologie de calcul sur l'allocation moyenne par chômeur (TSU/U) peut être trouvée dans: Lambrecht, M., S. Schüttringer, R. Tollet, 'Coût annuel moyen d'un chômeur, évolution de 1976 à 1987', *Planning Papers*, Octobre 1987.
3. La forte hausse du début des années 70 est due en partie à la hausse de l'allocation moyenne de chômage, mais surtout à l'augmentation de la pression fiscale qui fut le résultat de la non-indexation des barèmes fiscaux. Pour les revenus les plus bas tels que ceux visés par cet indicateur ceci a correspondu au passage de la tranche de revenu non taxé à des tranches de revenus taxés.



productivité de la fraction la moins productive de la population active, il rend problématique sa remise au travail.

L'indexation

Il peut paraître surprenant d'inclure l'indexation parmi les déterminants de l'évolution des salaires réels. En réalité les mécanismes d'indexation influencent l'évolution des salaires réels pour au moins deux raisons.

D'une part, ainsi qu'on l'a vu dans la section précédente, l'intervention des gouvernements depuis 1982 s'est concentrée sur l'indexation. Les conventions collectives et accords interprofessionnels fixant pour une période déterminée l'évolution des salaires hors index, toute limitation de l'index intervenant dans ce laps de temps entraîne une réduction du salaire réel. Cet aspect de l'indexation en Belgique a été abordé au point 2.

D'autre part, l'évolution des salaires réels et son influence sur la rentabilité des entreprises et la compétitivité de l'économie sont fortement influencées par le choix de l'indice de prix utilisé dans les mécanismes d'indexation.

En principe, en Belgique, les augmentations de l'indice des prix à la consommation se répercutent de façon automatique sur les salaires. Les modalités de l'indexation sont différentes selon les secteurs, toutefois, beaucoup de secteurs utilisent une procédure telle que lorsque l'index atteint un niveau pivot, qui correspond à une augmentation de l'index de 2%, les salaires augmentent de 2%.

L'indexation se fait sur base de l'indice des prix de détail lissé, son objectif étant de maintenir le pouvoir d'achat des travailleurs. Si cet index évolue plus rapidement que le déflateur de la valeur ajoutée il s'ensuit automatiquement une perte de revenu pour les entreprises; le phénomène inverse se produit lorsque les prix de la consommation privée diminuent ou croissent moins rapidement que ceux de la valeur ajoutée. Tant que les évolutions des prix de la consommation et les prix de valeur ajoutée sont parallèles, il n'y a pas de modifications de la part salariale, par contre, lorsque l'écart s'agrandit, les entreprises ou les salariés tenteront de récupérer leur part de revenu.

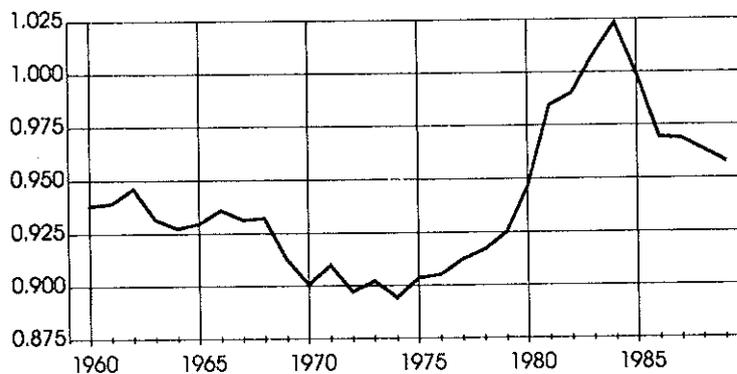
L'écart entre les variations des prix de consommation et de valeur ajoutée est différent selon les secteurs et selon les entreprises. Les secteurs qui augmentent leur prix de valeur ajoutée par rapport au prix à la consommation sont avantagés. Ils réalisent des profits plus grands et sont prêts à accorder des augmentations de salaires réels plus importants que dans le cas inverse. Au niveau micro-économique, de multiples causes peuvent être à l'origine des variations différentielles entre le prix à la consommation et le prix de valeur ajoutée. Au niveau macro-économique, après agrégation des comportements micro-économiques, la cause essentielle des variations différentielles provient des variations des termes d'échange, c'est à dire l'augmentation différente des prix des exportations et des prix des importations. La perte des termes de l'échange aboutit à réduire le prix de valeur ajoutée par rapport au prix de la consommation. C'est le cas, par exemple, si les entreprises exportatrices ne peuvent pas répercuter complètement dans leur prix la hausse des prix des importations et l'effet que ceux-ci ont eu sur l'indexation des salaires.

En cas de mouvement adverse sur les termes d'échange, l'indexation sur les prix de la consommation privée provoque une distorsion de la distribution des revenus que les entreprises vont

tenter de corriger soit en négociant une baisse des salaires réels, soit en redressant la productivité, c'est-à-dire en réduisant l'emploi.¹

Sur le graphique 9 qui donne le rapport du prix de la consommation privée et du déflateur de la valeur ajoutée, on voit qu'avant le premier choc pétrolier le prix de la consommation privée n'a jamais augmenté pendant de longues périodes plus rapidement que celui de la valeur ajoutée. Par contre de 1974 à 1984, l'évolution des termes d'échange a été telle que les prix de la consommation privée ont évolué systématiquement plus rapidement que le déflateur de la valeur ajoutée. En 1981, avant la dévaluation, l'écart était de 9%. A partir de 1984, les effets des politiques de modération salariale et, par la suite, le retournement des termes de l'échange attribuable à la baisse des prix pétroliers ont provoqué une évolution inverse.

Graphique 9: Rapport entre le déflateur de la consommation privée et celui de la valeur ajoutée



La fiscalité

Le graphique 10 montre un autre aspect de l'influence de la politique gouvernementale sur les salaires, à savoir l'écart entre le salaire coût et le salaire poche, c'est-à-dire le taux de salaire après déduction des cotisations parafiscales et du taux moyen d'imposition directe sur les revenus du travail. Cet écart n'a cessé de grandir à cause de l'alourdissement quasi continu de la fiscalité et de la parafiscalité. Alors que le salaire poche représentait encore 74.5% du salaire coût en 1960, il n'en représente plus que 63.4% en 1973 et 54.4% en 1989. A partir de 1984, deux forces contraires ont joué: les politiques de modération ont agi plus profondément sur le salaire-revenu que sur le salaire-coût, ce qui a élargi le coin fiscal, mais simultanément des mesures prises dans le domaine de la fiscalité directe ont contribué à sa stabilité (l'indexation des barèmes fiscaux) ou à sa diminution, particulièrement la réforme fiscale. En 1989, le coin fiscal diminue pour cette raison.

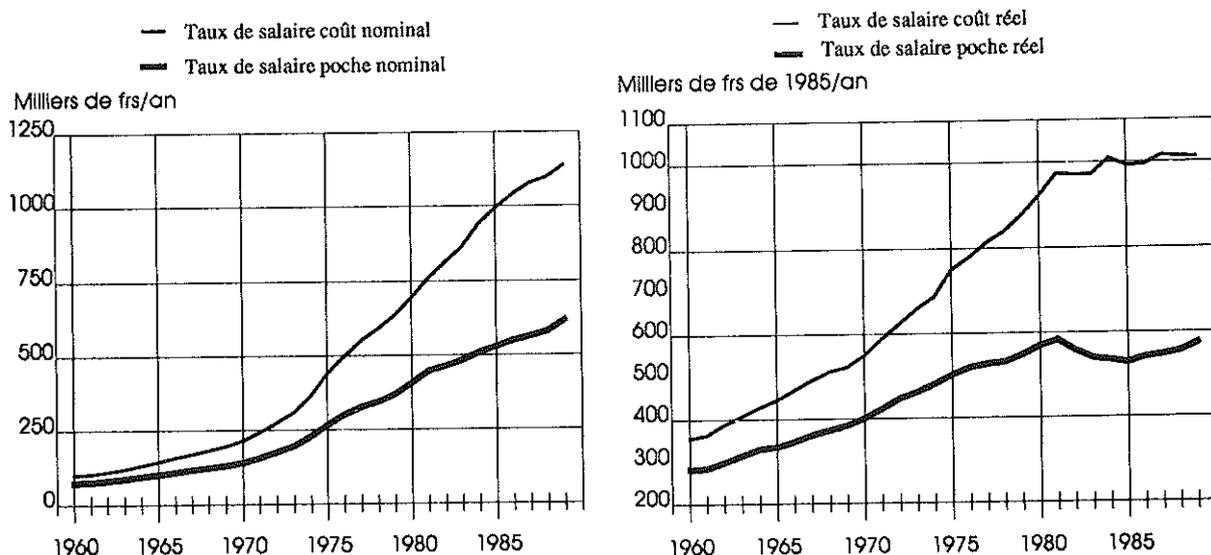
Le graphique de droite examine l'évolution du coin fiscal en termes réels en tenant compte du fait que le déflateur correct du salaire coût est le prix de la valeur ajoutée, tandis que le déflateur du salaire revenu est le prix de la consommation privée. En termes réels la progression du salaire poche a été totalement bloquée depuis 1982. Il y a même eu recul de 1982 à 1985 et les hausses intervenues depuis n'amènent pas en 1989 le salaire réel à son niveau de 1981. La croissance des

1. On trouvera en annexe une formalisation de ce phénomène.



salaires coûts réels n'a pas été arrêtée mais presque stabilisée. Depuis 1984 l'écart entre les deux taux de salaires est de plus de 50% du salaire coût.

Graphique 10: Coin fiscal (Wage wedge) en termes nominaux (graphique de gauche) et en termes réels (droite)



Le taux de salaire coût est défini comme la masse salariale des entreprises par personne occupée (équivalent en temps plein). Le taux de salaire poche est le taux de salaire coût, diminué par le taux de cotisations patronales et personnelles et le taux de taxation directe des personnes physiques. Tous ces taux sont des taux observés au niveau macro-économique.

3.3. Influence respective des déterminants macro-économiques et de la politique des revenus

Après avoir passé en revue les différents facteurs qui déterminent l'évolution des salaires en Belgique, on tentera une évaluation de leur influence respective en examinant successivement: l'estimation économétrique de l'équation de salaire, l'estimation du taux de chômage structurel et de la croissance tendancielle des salaires réels, l'estimation de l'écart salarial résultant de la crise, et enfin, l'influence respective de la politique des revenus et de la situation du marché du travail sur l'ajustement des salaires réels.

Estimation économétrique de l'équation de salaire

Pour évaluer l'importance des différents facteurs retenus (indexation, productivité globale des facteurs, pression du marché de l'emploi et fiscalité) on a fait appel à une estimation économétrique. La variable expliquée est le salaire brut hors index. Cette variable est dans la pratique celle qui fait l'objet de la négociation salariale en Belgique.

L'indexation (par les prix de la consommation privée) étant en principe acquise, la négociation porte sur les salaires réels. La pratique est de négocier les salaires réels bruts, la parafiscalité sur les entreprises étant un paramètre exogène, mais connu par les négociateurs. Dès lors toute modification du taux des cotisations patronales de sécurité sociale entraîne une modification de l'évolution du salaire-coût puisque la progression du salaire brut est fixée pour la durée de la convention collective en cours. L'équation retenue est présentée au tableau 2. L'équation est estimée en éliminant les con-



séquences des ponctions exogènes sur le salaire-coût et sur le salaire revenu résultant des interventions des pouvoirs publics au cours de la période 1982-1987. En d'autres termes, elle explique la variation des salaires réels qui n'est pas due aux mesures directes de politique des revenus. Le taux de chômage naturel est expliqué par le terme Ω/W et la constante (en partie seulement car elle intervient aussi comme paramètre d'échelle permettant d'ajuster les différences d'unités des variables retenues).

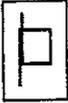


Tableau 2: Résultats d'estimation de l'équation de salaires

a. Equation

$$d \ln [W(1-ts)] = \alpha + \beta d \ln P_c + (1-\beta) d \ln P_{c,-1} + \gamma \ln E + \delta \ln (\Omega/W_{-1}) + \zeta \text{tfp} + \text{dumw} + \text{dumj}$$

b. Définitions des séries

Code des séries dans
la base de données Maribel II

W	Taux de salaire coût dans les entreprises	WCR1
ts	Taux de cotisations patronales de sécurité sociale	TSPDOR
P_c	Prix de la consommation privée	PCO
E	Indicateur de tension sur le marché du travail	E0FP/ESF
Ω	Salaire coût équivalent de l'allocation moyenne de chômage	WRMIN
tfp	Changement sur trois ans de la productivité globale des facteurs ¹	(TFP-TFP ₋₃)/3.(1-.335)
dumw	Ralentissement exogène du salaire coût résultant des mesures de 1982 et 1983 AR 11 et 180	
dumj	Prélèvement exogène sur le revenu salarial résultant de AR 278 ²	

c. Estimation des paramètres

	Coefficient	Ecart-type	t-stat
Constante	α 0.054	0.023	2.34
Indexation	β 0.728	0.148	4.92
Terme de Phillips	γ 0.165	0.095	1.73
Allocation de chômage	δ 0.043	0.017	2.51
Productivité globale des facteurs	ζ 0.75	0.343	1.45

$$\bar{R}^2 = 0.91$$

$$DW = 1.93$$

$$S.E.E. = 0.011$$

Période d'estimation: 1961-1989

Méthode d'estimation: Estimation simultanée (three stages least squares) du salaire réel, des prix de la consommation privée, des prix des investissements des entreprises et des rémunérations des indépendants. Comme instruments sont pris: plusieurs taux de taxation, la productivité du travail, des taux d'utilisation de la capacité et des indicateurs de coûts intérieurs.

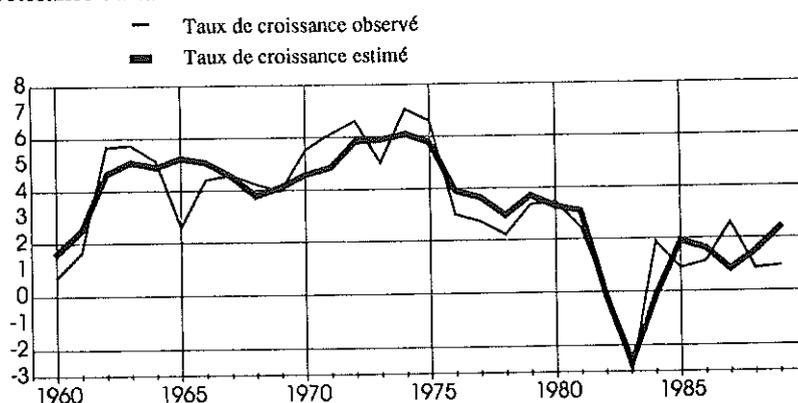
1. La productivité globale des facteurs est la moyenne pondérée des productivités du capital et du travail. Les pondérations résultent de l'estimation de la fonction de production Cobb-Douglas, qui détermine l'évolution de long terme de la capacité de production dans le modèle.

2. Pour les variables dumw et dumj: voir l'explication et la quantification au tableau 1.

Le taux de croissance dépend significativement de la tension sur le marché du travail et du trend de productivité. Aucune variable reprenant les termes de l'échange ne s'est avérée significative. Cela traduit le fait qu'en cas de détérioration de la compétitivité les salaires réels ne s'ajustent que de façon indirecte: l'augmentation du chômage réduit les revendications salariales¹. De même,

L'influence sur la croissance des salaires de la pression fiscale et parafiscale ne s'est pas révélée statistiquement significative. Il faut toutefois rappeler que les cotisations patronales sont déjà prises en compte dans l'équation: pour une augmentation du taux de ces cotisations d'un pourcent, le salaire coût augmente lui aussi d'un pourcent alors que le salaire-brut n'est pas affecté. Le graphique 11 donne l'évolution du taux de croissance des salaires réels observée et estimée. On peut remarquer que l'équation retenue donne une bonne représentation de l'évolution des salaires. Il reste deux périodes difficiles à expliquer, les années 1965 et 1975. L'erreur est également importante pour l'année 1989 mais il y a une forte présomption de sous-estimation des salaires dans les comptes nationaux (encore provisoires) de cette année.

Graphique 11: Taux de croissance du salaire réel

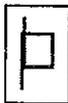


Le taux de chômage structurel et la croissance des salaires réels de plein emploi

L'équation de salaire estimée au tableau 2 incorpore de façon implicite dans ses déterminants une mesure du taux de chômage "naturel" ou "structurel" et de la croissance tendancielle des salaires réels. L'identification précise de ces variables est impossible à réaliser telle quelle sinon en utilisant certaines hypothèses raisonnables. L'encart qui suit tente une telle identification. Le graphique 12 donne l'estimation de ces variables.

Nous définissons la croissance tendancielle ou sous-jacente des salaires réels la croissance qui est indépendante des mouvements de l'emploi. Par conséquent, cette croissance est aussi la croissance de plein emploi.

1. Une étude récente de l'OCDE (Kawasaki K., P. Hoeller and P. Poret, 'Modeling wages and prices for the smaller OECD countries', *OECD Working Papers* No 86, October 1990) trouve un effet significatif mais relativement faible des termes de l'échange pour la Belgique.



Estimation du taux de chômage structurel et de la croissance tendancielle des salaires réels

La courbe de Phillips traditionnelle a la forme suivante:

$$\Delta w = a_1 + a_0 \Delta p - a_2 (U - U^*)$$

Les coefficients sont tous positifs. Dans une économie indexée, le coefficient a_0 est égal à l'unité, et le prix p est le prix observé et non le prix anticipé.

La caractéristique d'une telle fonction est de faire dépendre la croissance du taux de salaire réel d'un taux de croissance constant a_1 lorsque l'économie est en plein emploi (pour $a_0 = 1$). On considère généralement que ce taux de croissance tendanciel, constant et indépendant de la situation conjoncturelle, est fonction de la tendance de la productivité du travail.

Pour éliminer les effets de substitution engendrés par les variations du taux de salaire réel et qui affectent la productivité, mais pour tenir compte néanmoins de la baisse tendancielle de la productivité qui n'est pas reflétée par le terme constant a_1 , on a remplacé ce terme par une fonction linéaire de la croissance tendancielle de la productivité totale des facteurs (tfp):

$$a_1 = b_0 + b_1 \text{ tfp}$$

b_0 est un seuil de croissance minimum, et b_1 tfp le surcroît de croissance tendancielle qui est fonction de la productivité globale des facteurs.

Le taux de chômage naturel U^* n'est pas directement mesurable. On a supposé que ce taux était essentiellement fonction de deux éléments: un élément constant, un taux de chômage frictionnel minimum, et un élément variable lié au rapport entre le salaire-coût équivalent aux allocations de chômage et le taux de salaire moyen. En outre, on a fait l'approximation logarithmique suivante:

$$U = - (l - l^s) \text{ et } U^* = - (l^* - l^s)$$

avec l : l'emploi, l^s : l'offre de travail et l^* : l'emploi correspondant au chômage naturel, les variables étant en logarithmes.

Le taux de chômage naturel est donc exprimé par la fonction linéaire du 'replacement ratio':

$$U^* = - (l^* - l^s) = c_0 + c_1 \ln (\Omega / W)$$

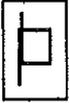
avec Ω : salaire-coût équivalent de l'allocation moyenne de chômage et W le salaire coût moyen.

L'équation complète est donc la suivante:

$$\Delta w = a_0 \Delta p + b_0 + b_1 \text{ tfp} + a_2 (l - l^s) + a_2 [c_0 + c_1 \ln (\Omega / W)]$$

Pour estimer cette équation, on la paramétrise comme suit:

$$\Delta w = \alpha \Delta p + \beta + \gamma (l - l^s) + \delta \ln (\Omega / W) + \varepsilon \text{ tfp}$$



Dont on peut déduire facilement certains paramètres de la fonction originale:

$$a_0 = \alpha, a_2 = \gamma, c_1 = \delta / \gamma \text{ et } b_1 = \varepsilon$$

Les paramètres c_0 et b_0 ne sont pas identifiables comme tels puisque on a:

$$b_0 + a_2 c_0 = \beta$$

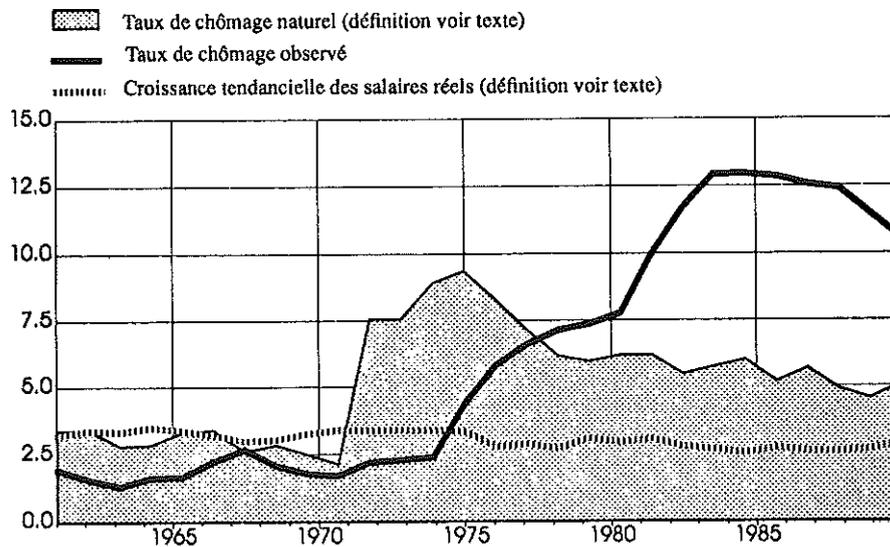
On peut évaluer ces paramètres en utilisant les paramètres estimés dans le tableau 2, en faisant l'hypothèse que le chômage (mesuré par la variable de tension $(1 - I^S)$) observé pendant une année où le chômage est très faible (l'année 1963) est du chômage naturel.

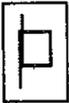
Dans cette hypothèse, on obtient:

$$a_1 = 0.023 + 0.75 \text{ tfp}$$
$$U^* = 0.186 + 0.261 (\Omega / W)$$

Le graphique 12 montre l'évolution dans le temps du taux de croissance tendanciel des salaires réels (a_1) lorsque l'économie est en plein emploi à savoir lorsque le chômage est égal au chômage naturel. Le graphique donne aussi le taux de chômage observé (dans la définition habituelle du chômage) et le taux de chômage naturel. Les chômeurs de longue durée sont donc ajoutés au montant de U^* donné par la formule ci-dessus.

Graphique 12: Estimation du taux de chômage naturel et de la croissance de salaires réels de plein emploi.





Selon les calculs donnés dans l'encart, la croissance tendancielle des salaires réels est fonction de deux comportements: un taux de croissance constant et un taux qui est fonction de la productivité globale des facteurs. On peut constater que le seuil minimum de croissance des salaires réels, c'est à dire la constante, est assez élevé: 2.3% par an.

Durant la période 1960-73 la croissance de la productivité globale des facteurs est de l'ordre de 3% en moyenne alors que dans les années 80 elle n'est plus que de 1%. La croissance sous-jacente des salaires réels qui en découle est de 4.3% dans les années 60 et de 3.3% dans les années 80.

D'un autre côté, le chômage naturel est évalué à 2.5% à 3% de la population active jusqu'en 1971. A partir de 1972, la hausse de l'indicateur des salaires minimum relatifs est très importante à la suite de la non-indexation des barèmes fiscaux, mais aussi de la hausse des allocations moyennes de chômage. A partir de 1975, on observe une diminution rapide du taux de chômage naturel à cause de la stagnation de l'allocation moyenne de chômage comparée à la hausse du salaire moyen. Par la suite, cet indicateur du salaire minimum moyen relatif continue à diminuer mais son impact sur le chômage naturel est compensé par la hausse du chômage de longue durée. Progressivement, le chômage naturel revient à un niveau de 5%, alors que le chômage total dépasse les 10,5% encore en 1989. (voir graphique 7)

L'ajustement des salaires réels

a. Ecart entre la croissance des salaires réels de plein emploi et la croissance observée.

Dans le tableau 3 on a représenté l'évolution du taux de croissance des salaires réels, l'évolution tendancielle ou "sous-jacente" de la croissance des salaires réels en situation de plein emploi qui résulte de l'équation estimée et la croissance "autorisée" des salaires réels qui permet de stabiliser la répartition de la valeur ajoutée.

Tableau 3: Croissance des salaires réels: croissance observée, croissance de plein emploi et croissance autorisée.

	1960-73	1974-75	1976-79	1980-81	1982-89
Croissance observée	4.4	6.8	2.8	3.0	0.7
Croissance de plein emploi	4.3	4.7	3.5	3.8	3.1
Croissance autorisée	4.8	-0.9	3.7	-1.7	3.1

La croissance des salaires réels "autorisée" est calculée comme la croissance de la productivité du travail valorisée au prix de la valeur ajoutée et divisée par le déflateur du prix de la consommation¹. On constate qu'en tendance la croissance autorisée évolue parallèlement, ou est même supérieur à la croissance "sous-jacente", sauf durant les deux chocs pétroliers qui ont eu des impacts importants sur le rapport prix de valeur ajoutée sur prix à la consommation, aussi bien que

1. En effet, pour stabiliser la part des salaires dans la valeur ajoutée, il faut que la croissance des salaires réels (en termes de biens de consommation) soit égale à la croissance de la productivité du travail plus la croissance du prix de la valeur ajoutée par rapport aux prix à la consommation. Ce prix relatif est fortement influencé par la variation des termes d'échange (voir annexe).



sur la productivité elle-même. On serait donc amené à conclure que, sauf à l'occasion de ces chocs sur les conditions de productions, il n'y a pas de déséquilibre structurel entre l'évolution des salaires telle qu'elle ressort des revendications des salariés et celle qui ressort d'une exigence de stabilité de la rentabilité des entreprises.

Durant les années 60, la croissance observée des salaires évolue elle aussi de manière satisfaisante. Par la suite, à l'occasion des chocs pétroliers, les écarts se creusent avec la croissance "autorisée", tandis que dans les périodes qui suivent les chocs, la croissance observée est plus faible que la croissance "autorisée", induisant ainsi un processus de retour vers une distribution de la valeur ajoutée antérieure aux chocs. Durant les années 1976-79 le mouvement est très lent: on récupère 0.9% par an pour un écart salarial de 7.7% par an enregistré en 1974-75. Par contre, durant les années qui ont suivi le second choc pétrolier la vitesse de rattrapage est beaucoup plus élevée puisque l'écart moyen entre la croissance "autorisée" et observée des salaires est de 2.4% par an¹.

On serait donc tenté de conclure que les mécanismes qui déterminent les salaires comportent un processus de rééquilibrage de la distribution de la valeur ajoutée. Il faut se demander, si ce processus est spontané, par quel mécanisme il se produit, pourquoi il est si lent, et quelle est la part de la politique des revenus dans l'ajustement des salaires réels.

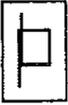
b. Influence respective de la politique des revenus et de la situation du marché du travail sur l'ajustement des salaires réels.

Le fait que l'on ne trouve pas de corrélation statistiquement significative entre les variations des termes de l'échange et les variations des salaires, implique qu'il n'y pas d'ajustement automatique vis-à-vis d'un choc pétrolier. L'ajustement des salaires réels doit se faire soit directement via une intervention des pouvoirs publics dans la négociation, soit indirectement via l'effet de l'augmentation du chômage sur les revendications salariales.

En l'absence de politique des revenus, un choc pétrolier ou plus généralement tout choc sur les termes de l'échange aura pour effet dans une économie ouverte de réduire la rentabilité et éventuellement la compétitivité des entreprises. Celles-ci sont obligées de procéder à des augmentations de productivité et à des restructuration coûteuses en termes d'emplois. L'augmentation du chômage qui en résulte tend à réduire les hausses de salaires par rapport aux hausses "autorisées" et enclenche un processus de retour vers l'équilibre.

Au tableau 4, on a évalué, à partir des résultats économétriques obtenus pour l'équation de salaire, la contribution respective des principaux déterminants des salaires durant les 30 dernières années. On s'aperçoit qu'en 1974-75, l'écart salarial est aggravé par la tension sur le marché du travail. L'augmentation du chômage naturel durant ces années pousse le taux de croissance des salaires vers le haut. Durant les années 1976-79, l'augmentation du chômage réduit la pression à la hausse des salaires. Cette augmentation du chômage n'est toutefois pas suffisante, étant donné la hausse du chômage naturel du début des années 70, pour enclencher une pression à la baisse des salaires. Rappelons, en effet, que la courbe de Phillips met en relation le taux de croissance des

1. Il faut noter que durant la période 1982-89, la croissance autorisée s'est accrue par l'augmentation des termes d'échange consécutive au contre-choc pétrolier de 1985.



salaires et le niveau du taux de chômage. La rigidité des salaires, c'est à dire l'amplitude relativement faible de l'effet Phillips, peut être attribuée à diverses causes: le caractère centralisé des négociations salariales, le haut niveau de syndicalisation, etc. Cependant, il est très probable que l'indexation des salaires en soit la cause principale. En effet, l'indexation ne donne qu'une faible marge de négociation aux interlocuteurs sociaux: au mieux de 2 à 3% de croissance des salaires hors index autorisés par la croissance de la productivité.

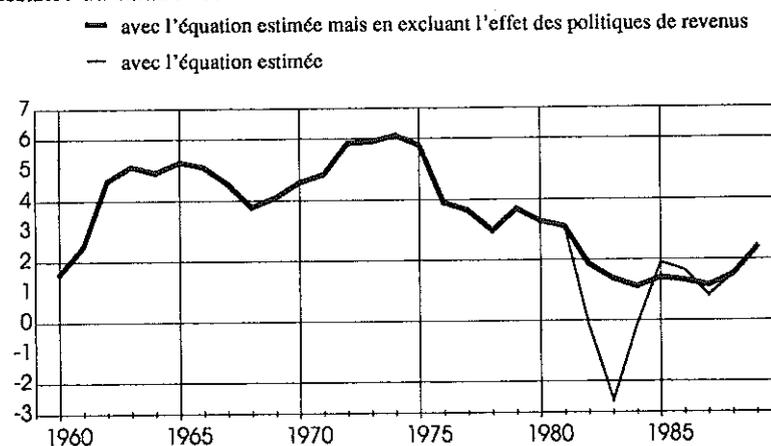
Un exemple. Si un choc pétrolier entraîne un dérapage de 10% et que la croissance de la productivité est de 3% par an, en négociant une progression des salaires hors index de 1% par an, il faut 5 ans pour résorber ce dérapage. En l'absence d'indexation automatique, la négociation porte aussi bien sur le salaire réel que sur l'augmentation due à l'inflation. Si, par exemple, l'inflation, suite au choc pétrolier, monte à 10% (ex post), même en négociant (ex ante) une augmentation des salaires de 4% par an, le dérapage sera résorbé en moins de 2 ans.

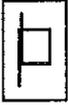
Tableau 4: Contributions à la croissance du taux de salaire réel

	1960-73	1974-75	1976-79	1980-81	1982-89
Croissance observée du taux de salaire réel	4.4	6.8	2.8	3.0	0.7
Croissance estimée avec l'équation	4.4	5.9	3.5	3.2	0.7
Effet de:					
la politique des revenus	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.8
la tension sur le marché du travail	0.2	1.3	0.0	-0.6	-1.6
la productivité globale des facteurs	4.3	4.7	3.5	3.8	3.1

Durant la période qui suit le second choc pétrolier, la tension sur le marché du travail se relâche très fortement et induit une réduction moyenne des salaires de 1.6% par an. (-1.6% sur la moyenne 1982-89, et même -1.4% sur la moyenne 1988-89. Durant cette période, l'effet de la politique des revenus est en moyenne une réduction de 0.8% par an des salaires. Ce dernier chiffre représente très imparfaitement une action gouvernementale qui s'est concentrée sur le début des années 80.

Graphique 12: Taux de croissance du salaire réel obtenus





Le graphique 12 donne l'évolution des salaires avec et sans politique des revenus (notamment les mesures de désindexation). On observe que les salaires réels auraient augmenté entre 1.1% à 2.5% par an s'il n'y avait pas eu d'intervention gouvernementale. On peut observer aussi un faible rattrapage pendant les années 1985 et 1986 (explication cfr. tableau 1)

La correction opérée au début des années 80 est donc très vigoureuse. On peut dès lors conclure que durant les années 80, tant les interventions gouvernementales que la dégradation du marché du travail sont des déterminants qui ont joué pour réduire le taux de croissance des salaires par rapport à son niveau tendanciel de plein emploi. On peut objecter à cette conclusion que le gouvernement avait aussi bloqué l'évolution des salaires hors index de 1981 à 1986 et qu'une partie de l'effet Phillips mesure en fait ce phénomène. Toutefois, des estimations économétriques tendent à montrer que globalement, et préjudice des mesures de désindexations, le blocage de 1981 à 1986 des salaires hors index n'aurait pas eu un effet significativement différent de celui qu'a eu la situation dramatique observée sur le marché du travail.

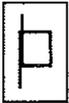
Conclusions

Pendant la période du début des années 80, les interventions du gouvernement ont été telles qu'on a pu se demander si les salaires n'étaient pas complètement administrés. La diminution des salaires réels par rapport à la productivité, nécessitée par les conséquences des chocs sur les termes de l'échange, a-t-elle été le fruit du libre jeu des négociations ou des interventions de l'Etat? Au vu de la réduction des salaires réels déjà intervenue dans la seconde moitié des années 70, alors que les interventions gouvernementales étaient très limitées et généralement sans succès, on peut émettre l'hypothèse d'un effet Phillips de faible amplitude. D'une amplitude trop faible pour résorber les écarts de salaires par rapport à la productivité dans des délais suffisants. Si tel est le cas, les interventions de l'Etat ont visé à accélérer le processus d'ajustement. Et, en effet, les suspensions de l'indexation, au début des années 80, ont eu pour but de rétablir la rentabilité et la compétitivité des entreprises qui avait été atteinte par les détériorations des termes de l'échange des deux chocs pétroliers. Par la suite, le gouvernement n'a pas cessé d'exprimer sa préoccupation de sauvegarder la compétitivité en favorisant, d'une part les négociations au niveau de l'entreprise pour accroître la flexibilité du marché, et, d'autre part, la conclusion d'accords interprofessionnels mettant des garde-fous aux négociations sectorielles.

4. Politique économique:

Analyse de stratégies de réponse à une détérioration de la compétitivité

On a utilisé le modèle Maribel II et l'équation de salaire décrite plus haut, pour évaluer les impacts d'un choc pétrolier sur l'économie belge. Pour corriger les effets négatifs du choc, on a supposé une application de la loi sur la compétitivité, dont le résultat consisterait à éliminer la hausse des prix des produits pétroliers dans l'index. La question se pose en effet de savoir si cette mesure, négociée par le gouvernement, ou toute autre mesure du même ordre de grandeur affectant les salaires, serait susceptible de redresser la situation économique et la situation des finances publiques.



Une version adaptée de la projection Maribel II de février 1991 -qui diffère tant dans les hypothèses que dans les résultats des projections officielles du Bureau du Plan- constitue la base sur laquelle s'appuient les variantes. Les hypothèses et les résultats de cette projection de base sont brièvement commentés ci-dessous.

Projection de base

Hypothèses

L'environnement international (évolution du commerce mondial, prix internationaux et taux d'intérêt) se base sur les dernières prévisions de l'OCDE.

Entre 1990 et 1996, la population active de la Belgique augmente de 24 000 unités. L'emploi dans le secteur public régresse en moyenne de 0.5% par an.

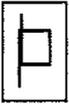
En ce qui concerne les dépenses publiques, les règles suivantes sont utilisées:

- 1. Croissance réelle nulle pour les investissements publics, l'achat de biens et services et les transferts des autorités centrales et locales aux ménages.*
- 2. Au sein du secteur public, les pensions et traitements évoluent selon l'estimation du Bureau du Plan, sur la base des données démographiques et des accords sociaux conclus.*
- 3. La deuxième partie de la double norme relative au déficit du pouvoir central (pas de croissance nominale du déficit) est également appliquée au total du déficit public. Il est supposé que les transferts de la sécurité sociale aux ménages évoluent de manière à respecter cette norme.*

Résultats:

La simulation débute en 1990 et prend fin en 1996. Les chiffres de 1990 se basent sur des chiffres déjà connus ou sur des estimations valables.

Croissance annuelle réelle moyenne du PNB 1991-1996:	2.2%
Rythme d'inflation annuelle moyenne 1991-1996:	3.6%
Chômage (1990: 431 000), 1996:	382 000
Déficit public / PNB (1990: 6.0%), 1996:	4.3%
Excédent extérieur / PNB (1990: 1.2%), 1996:	4.7%



4.1. Le choc de l'offre: hausse des prix pétroliers (variante 1)

Hypothèses de la variante hausse des prix pétroliers¹:

Les prix pétroliers (voir tableau 5) augmentent de 50% en 1991 alors qu'à partir de 1992 les taux de croissance sont identiques à ceux repris dans la projection de base. En 1991, le marché potentiel des exportations régresse de 1% alors que les prix mondiaux, à l'exception de l'énergie, croissent de 1% en 1991 et de 0.5% en 1992. Les taux d'intérêt internationaux à court terme augmentent de 1.5% en 1991, de 1% en 1992 et de 0.5% en 1993. Les taux d'intérêt à long terme augmentent quant à eux de 0.5% en 1991 et de 0.25% en 1992. La double norme relative au déficit public n'est plus appliquée: les transferts de sécurité sociale aux ménages (grâce auxquels le déficit n'a pas augmenté dans la projection de base) accusent une croissance en termes réels, comme dans la projection de base.

Tableau 5: Prix pétroliers dans la simulation de base et les variantes: \$ le baril

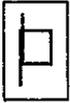
	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Projection de base	20.2	27.8	29.5	30.7	31.9	33.1
Variantes	20.2	41.7	44.3	46.1	47.9	49.8

1. Les hypothèses sont, dans une large mesure, basées sur le scénario de "résistance aux tensions inflationnistes" (OCDE, Perspectives économiques No 48, décembre 1990). Ce scénario a paru comme le plus probable.

La hausse de 0.85% de l'inflation intérieure s'explique à la fois par une hausse des prix à l'importation et par l'impact d'un coût salarial plus élevé pour les entreprises. Deux facteurs expliquent toutefois pourquoi cette hausse se limite à 0.85%. Notons tout d'abord une diminution du taux d'utilisation de la capacité de production, ce qui réduit la pression à la hausse sur les prix. Deuxièmement, une hausse des coûts n'entraînera pas inévitablement une hausse totale des prix. Dans l'immédiat, les entreprises ne répercuteront qu'une partie (environ 50%) d'une hausse des coûts sur les prix. De ce fait, leurs marges diminuent. Après un certain laps de temps, elles répercuteront toutefois l'entièreté de la hausse de leurs coûts sur les prix.

Outre ces facteurs qui exercent une influence directe sur les prix, il faut tenir compte de plusieurs autres éléments qui déterminent l'évolution finale de la croissance, des prix et des soldes. Premier facteur important: le coût salarial réel des entreprises a sensiblement augmenté. Le coût salarial nominal augmente en effet alors que le déflateur de la valeur ajoutée diminue suite aux pertes des termes d'échange. La hausse des coûts salariaux réels incitera les entreprises à accroître par des investissements le rythme de la substitution capital-travail. Dès lors, la productivité de l'emploi et aussi le chômage augmenteront. Les coûts de main d'oeuvre par unité produite diminueront ce qui freinera la hausse des prix à la consommation.

En raison de la hausse des prix de production (prix à l'importation et salaires), la rentabilité des entreprises diminue et le marché potentiel des exportations belges se rétrécit: ces deux facteurs entraînent une réduction des exportations. Suite à la baisse de l'emploi précitée, les revenus dont disposent les ménages régressent, ce qui entraîne également une diminution de la consommation privée et de la demande d'investissements dans la construction. La diminution des exportations,



de la consommation privée et des investissements fixes des ménages engendre une croissance plus lente du P.N.B..

Deux autres phénomènes dynamiques importants doivent toutefois être pris en considération. Le premier porte sur les salaires réels. Comme dit précédemment, ces derniers sont indexés intégralement et immédiatement sur la base des prix à la consommation, si bien que les salaires réels des travailleurs ne subissent qu'une légère modification au cours de la première année. La pression sur le marché de l'emploi diminue toutefois de manière considérable suite à la hausse du chômage, ce qui entraînera une chute des salaires réels. Après quelque temps, ces derniers auront accusé une diminution telle que les coûts de production des entreprises diminuent également et que leur rentabilité augmente.

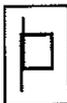
On peut se poser la question de savoir s'il est réaliste de supposer que les salaires réels peuvent varier pendant les deux premières années (1991 et 1992) puisque les accords sociaux ont déjà été conclus. Deux raisons nous poussent toutefois à admettre que les salaires réels pourront varier. Notons tout d'abord l'effet de l'agrégation. Le salaire moyen est une moyenne pondérée des salaires individuels. Suite à une modification des poids (plus d'ouvriers et moins d'employés, par exemple), le salaire moyen peut changer. Deuxièmement, les heures supplémentaires ou un temps de travail plus long peuvent modifier le salaire moyen.

Le tableau 6 donne l'effet à long et à court terme sur l'inflation, obtenu sur la base de la simulation. La dernière colonne donne la hausse de l'indice des prix à la consommation lorsque les effets de la hausse des prix d'importation de l'énergie sont calculés de manière mécanique. La ligne 'effet direct et indirect' s'obtient en utilisant les paramètres actuels de calcul de l'indice des prix à la consommation. La ligne 'effet de l'indexation' est obtenue en utilisant les coûts de base cumulés, calculés sur la base d'une version adaptée des tableaux d'Input-Output de 1980. La différence entre l'effet dans le modèle à long terme (1.90%), c'est-à-dire l'effet total sans l'effet du taux d'utilisation de la capacité de production, et le calcul mécanique (2.23%) s'explique presque entièrement par la prise en compte des effets du taux d'utilisation de la capacité de production qui interviennent dans l'explication de l'évolution des prix du modèle.

Tableau 6: Effet de la hausse des prix pétroliers sur l'inflation

	long terme	court terme	calcul mécanique
Effet direct et indirect (par les prix à l'importation)	1.60	0.77	1.69
Effet de l'indexation	0.30	0.15	0.54
Effet du taux d'utilisation de la capacité de production	-0.14	-0.07	
Effet global sur l'inflation	1.76	0.85	2.23

Un autre phénomène dynamique important dans cette variante concerne les investissements des entreprises. La hausse des prix pétroliers va accélérer l'amortissement du stock de capital de sorte que les investissements devront augmenter plus rapidement pour pouvoir maintenir le niveau de production. Ces deux facteurs contribuent à ce que la forte baisse de la croissance du début soit presque entièrement compensée après 5 ans.



Il faut toutefois noter plusieurs phénomènes durables. La facture pétrolière est évidemment plus élevée dans la variante de sorte que l'excédent extérieur diminue de manière durable. Les finances publiques (voir plus loin) souffrent d'une reprise de l'effet boule de neige et le déficit s'accroît. La hausse du chômage se maintient étant donné l'utilisation de techniques de production à coefficient de capital élevé, conséquence de la hausse du salaire par rapport au prix de la valeur ajoutée des entreprises.

Tableau 7: Effet d'une hausse des prix pétroliers

	1991	1992	1995
PNB en prix constants (1)	-0.9	-1.1	-0.5
Taux salarial nominal (1)	0.4	0.8	-0.2
Prix à la consommation (1)	0.8	1.3	0.8
Prix de la valeur ajoutée (1)	-1.4	-1.2	-2.1
Chômage (2)	20 000	37 000	56 000
Excédent extérieur/PNB (2)	-1.9	-1.3	-1.1
Déficit public/PNB (2)	1.3	1.9	1.8

(1) Niveau de la variante / Niveau de la projection de base

(2) Niveau de la variante - Niveau de la projection de base

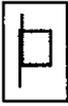
4.2. Désindexation des salaires et transferts (variante 2)

Hypothèses de la variante hausse des prix pétroliers avec désindexation

Cette variante adopte les mêmes hypothèses que la variante 1 mais la hausse des prix à la consommation, consécutive à la hausse des prix de l'énergie, n'entraîne pas d'indexation des salaires, des pensions et des transferts de la sécurité sociale. Il ne s'agit pas ici d'un blocage nominal des salaires mais bien d'un recalcul de l'indice des prix à la consommation pour le calcul des salaires, pensions et transferts. L'indice des prix utilisé pour le calcul des autres grandeurs réelles n'a pas subi d'adaptation. De plus, cette mesure ne s'applique qu'à l'année de la hausse des prix pétroliers (1991) et l'indexation normale est à nouveau appliquée à partir de 1992, sans effet de rattrapage.

La hausse des prix pétroliers (variante 1) mène à une longue détérioration des grands équilibres: chômage, finances publiques et excédent extérieur. Le revenu national diminue et est redistribué: les entreprises et les pouvoirs publics voient leur part diminuer alors que celle des ménages augmente. Ce n'est qu'après plusieurs années que la rentabilité des entreprises augmente à nouveau, alors que les pouvoirs publics ne parviennent jamais à améliorer leur situation financière à cause de l'effet boule de neige. Le recours à la désindexation des salaires et des transferts vise à accélérer cette évolution et à réduire les déséquilibres macroéconomiques.

Première conséquence de la désindexation: les salaires nominaux, et par conséquent les prix, vont croître moins rapidement. La différence cumulée des trois premières années s'élève à 1.93% pour les salaires nominaux et à 0.59% pour le déflateur de la consommation privée.



Les salaires nominaux étant moins élevés, les revenus disponibles réels des ménages diminuent sensiblement, ce qui entraîne une réduction de la consommation privée et des investissements dans la construction. D'autre part, la baisse relative des coûts de production fait croître la rentabilité des entreprises si bien que leurs exportations augmentent, au bénéfice de la balance des paiements.

Suite à la désindexation, le chômage régresse de 5 000 unités au cours de la première année. 31 000 emplois sont déjà créés après cinq ans. Motif de cette croissance de l'emploi: la réduction des coûts salariaux réels (par rapport aux prix de la valeur ajoutée des entreprises) des entreprises de sorte que la croissance de la production peut devenir génératrice d'emploi. Les conséquences positives sur l'emploi et la balance commerciale se notent clairement, quoique les effets négatifs initiaux du choc pétrolier n'aient pas encore entièrement disparus après 5 ans en recourant à la désindexation.

Tableau 8: Effets de la désindexation en cas de hausse des prix pétroliers en comparaison avec la variante 1:

	1991	1992	1995
PNB en prix constants (1)	+0.1	+0.3	+0.3
Taux salarial nominal (1)	-0.8	-1.5	-1.5
Prix à la consommation (1)	-0.2	-0.4	-0.4
Prix de la valeur ajoutée (1)	-0.3	-0.5	-0.3
Chômage (2)	-5 000	-13 000	-31 000
Excédent extérieur/PNB (2)	+0.2	+0.4	+0.5
Déficit public/PNB (2)	-0.2	-0.4	-0.7

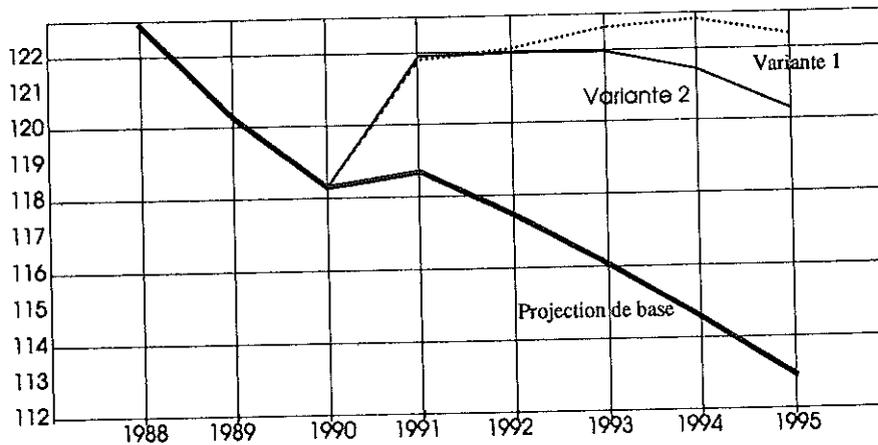
(1) Niveau de la variante 2 / Niveau de la variante 1

(2) Niveau de la variante 2 - Niveau de la variante 1

La conséquence la plus importante est évidemment observée au niveau du compte des pouvoirs publics. Le déficit public, exprimé en pourcentage du PNB, est chaque année inférieur à la simulation du cas de l'indexation normale, mais les mesures simulées apparaissent comme insuffisantes pour annuler l'impact négatif de la hausse des prix pétroliers. Le graphique 14 indique la dette publique totale en pourcentage du PNB. Dans la projection de base, cette dernière se stabilise en 1991 et diminue ensuite chaque année. La hausse des prix pétroliers (variante 1) entraîne une hausse considérable de la dette publique. Contrairement à la projection de base, la dette publique exprimée en pourcentage du PNB croît chaque année (sauf en 1996). Alors que l'impact de la désindexation des salaires (variante 2) s'exprime clairement au travers de la différence des courbes de la variante 1 et de la variante 2, il apparaît également que le niveau de la dette/PNB reste manifestement plus élevé dans la variante 2 que dans la projection de base.



Graphique 13: Dette publique exprimée en pourcentage du PNB



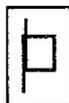
4.3. Réduction des dépenses publiques afin de satisfaire à "la double norme" (variante 3)

Hypothèses variante double norme:

Cette troisième variante reprend les mêmes hypothèses que la variante 2 (hausse des prix pétroliers avec désindexation des salaires et transferts) mais calcule en outre le montant des économies à réaliser par les pouvoirs publics pour que le déficit public n'augmente pas en termes nominaux. Ces économies sont alors appliquées dans la variante. Il est supposé que les économies des pouvoirs publics s'opèrent dans les transferts de sécurité sociale aux ménages.

Dans ces hypothèses, le résultat pour les finances publiques est déjà connu: le déficit public à financer se situe, en termes nominaux, au même niveau que le dernier chiffre observé. Le graphique 15 montre l'évolution de la dette publique en pourcentage du PNB. Il apparaît que, quoique le déficit soit identique dans la projection de base et dans cette variante, la proportion dette publique/PNB est sensiblement plus élevée dans cette dernière variante. Par comparaison avec la projection de base, le niveau du PNB a diminué.

Une diminution des transferts aux ménages entraîne une réduction des revenus disponibles de sorte qu'à prix inchangés, la consommation privée et les investissements dans la construction diminuent. Dès lors, la croissance régresse et les recettes publiques diminuent. L'effet final sur le déficit public est donc inférieur aux économies initiales. Le tableau 9 donne "le prix" qu'il faut payer pour équilibrer les finances publiques: une croissance plus faible et une hausse du chômage.



Graphique 14: Dette publique exprimée en pourcentage du PNB

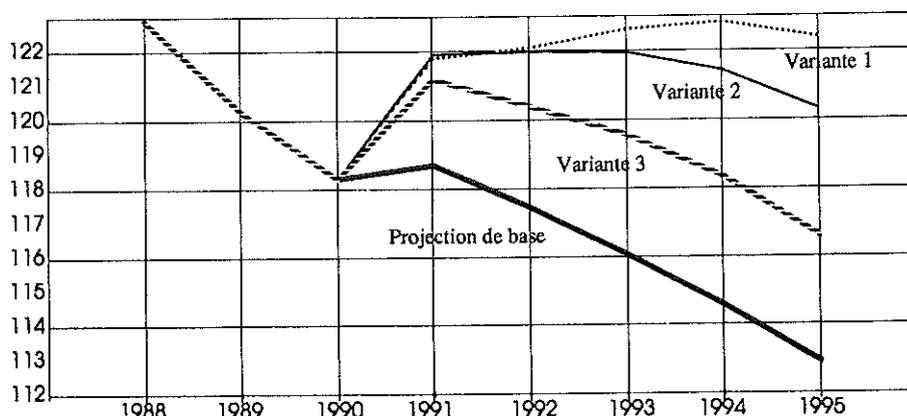


Tableau 9: Effets de l'application de la double norme en comparaison avec la variante 2:

	1991	1992	1995
PNB en prix constants (1)	-0.2	-0.5	-1.1
Taux salarial nominal (1)	0.0	-0.1	-0.4
Prix à la consommation (1)	0.0	0.0	0.0
Chômage (2)	+2 000	+7 000	+23 000
Excédent extérieur/PNB (2)	+0.5	+1.1	+1.2
Déficit public/PNB (2)	-1.0	-1.3	-0.9

(1) Niveau de la variante 3 / Niveau de la variante 2

(2) Niveau de la variante 3 - Niveau de la variante 2

Conclusions

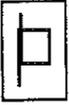
Le but de cette partie était d'évaluer la plus ou moins grande rigidité des ajustements des salaires en cas de chocs exogènes sur les coûts importés de l'énergie. Cette rigidité a été évaluée au moyen des simulations avec le modèle Maribel II.

Les principaux effets négatifs d'une hausse des prix pétroliers s'opèrent sur l'inflation, la compétitivité et l'emploi des entreprises, le déficit des finances publiques (principalement heurté par la hausse des taux d'intérêt), et la balance des paiements. Le rétablissement spontané mais lent de la situation de la compétitivité et des salaires réels est le résultat de l'accroissement du chômage, si bien qu'à long terme les déséquilibres sont essentiellement observés sur l'emploi et les finances publiques.

Si l'impact d'un choc des termes d'échange n'est pas transmis rapidement aux ménages, par exemple, par une adaptation des mécanismes d'indexation, des mesures de politique des revenus deviennent nécessaires pour rétablir l'équilibre sur le marché de l'emploi, mais elles ne sont pas suffisantes pour assainir les finances de l'Etat. Des mesures complémentaires sont dès lors indispensables soit en dépenses, soit en recettes et elles aggravent la récession.



On peut donc conclure que l'application rapide de la loi sur la compétitivité face à un choc exogène est de nature à diminuer fortement l'impact du choc sur l'emploi. Par contre, cette application de la loi si elle se limite à corriger l'évolution des salaires, ne peut pas enrayer la croissance du déficit de l'Etat. Des mesures complémentaires sont nécessaires principalement à cause de l'impact de la hausse des taux d'intérêt sur les charges d'intérêt dans un contexte où la dette publique est supérieure au PNB.



Annexe:

Liaisons entre la productivité du travail, les salaires réels et les termes d'échange

Soit une fonction de production de type Cobb-Douglas:

$$Y = L^a \cdot K^{(1-a)} e^{tfp} \quad (1)$$

ou en logarithmes:

$$y = a.l + (1-a)k + tfp \quad (2)$$

La minimisation des coûts de production implique un rapport capital-travail qui évolue en fonction du prix relatif des facteurs de production: W , le taux de salaire et R , le coût d'usage du capital.

$$K/L = (1-a) W / a R \quad (3)$$

ou en logarithmes:

$$(k-l) = (w-r) + b \quad (4)$$

avec $b = \ln [(1-a) / a]$

Le coût du capital R est égal au prix de la production multiplié par le taux d'intérêt réel, auquel on ajoute la dépréciation du capital: $R = P \cdot (i+d)$. A long terme, on peut considérer que le coût du capital évolue comme le prix de production, les variations des autres facteurs étant stationnaires et transitoires.

La productivité du travail tendancielle (de long terme) qui en résulte est donnée par:

$$(y-l) = a (w-p) + tfp + a.b \quad (5)$$

Le prix de production p , incorpore une partie de coûts $(1-m)$ qui correspond au contenu en valeur ajoutée de la production et qui a pour prix: p_a (le prix de la valeur ajoutée), et une partie m qui correspond au coût des importations contenues dans la production et qui a pour prix: p_m .

$$p = (1-m) p_a + m p_m \quad (6)$$

Une part salariale constante implique:

$$w + l - y - p_a = s \quad (7)$$

Que l'on peut récrire en identifiant le taux de salaire réel calculé par rapport au prix de production:

$$(w-p) = (p_a-p) + (y-l) - s \quad (8)$$

La constance de la part des salaires dans la valeur ajoutée implique que le taux de salaire réel évolue comme la productivité du travail, sauf si le prix de la valeur ajoutée n'a pas la même évolution que le prix de la



production, ce qui est particulièrement le cas lorsque les termes de l'échange varient. Lorsque les termes de l'échange diminuent, le prix de la valeur ajoutée nationale augmente moins rapidement que le prix de la production. Si les salaires sont indexés au prix de la production, on observera une augmentation de la part des salaires et une baisse de la part des profits, sauf si les salaires réels ne répercutent qu'une partie de la hausse de productivité.

La forme réduite des équations (5), (6) et (8) peut s'écrire:

$$(w-p) = \frac{1}{1-a} \times \left(\frac{m}{1-m} \times (p-pm) + tfp - s + a \times b \right) \quad (9)$$

Le taux de croissance des salaires réels est fonction de l'évolution des termes de l'échange et de la croissance de la productivité totale des facteurs de production. Tendanciellement, les termes de l'échange ne sont pas soumis à des améliorations ou des détériorations permanentes, si bien que la croissance des salaires réels est proportionnelle à la croissance de la productivité totale des facteurs.

On peut noter qu'en cas de concurrence parfaite, la condition optimale pour les entreprises implique que la croissance de la productivité du travail soit égale à la croissance des salaires réels. A long terme, cela implique que les salaires réels soient directement liés à la productivité du travail et à l'évolution des prix relatifs de la production et des importations.

$$w-p = \frac{m}{1-m} \times (p-pm) + y-l \quad (10)$$

En éliminant les salaires réels, les équations (9) et (10) donnent une expression de la productivité du travail à long terme:

$$y-l = \frac{a \times m}{(1-a-m)} \times (p-pm) + \frac{1}{1-a} \times (tfp - s + ab) \quad (11)$$



Références

- BLAISE P., 'L'accord interprofessionnel du 7 novembre 1986', *Courriers Hebdomadaires du CRISP*, 5 déc. 1986, n° 1137.
- BLAISE P., 'L'accord interprofessionnel du 18 novembre 1988', *Courriers Hebdomadaires du CRISP*, 1988, n° 1223-1224.
- BLAISE P., J. VERLY, 'La mise en oeuvre de l'accord interprofessionnel de 1988', *Courriers Hebdomadaires du CRISP*, 1990, n° 1286-1287.
- BOGAERT, Henri, Tanguy de BIOLLEY, Joost VERLINDEN, 'A disequilibrium macroeconomic model of the Belgian economy: the Maribel II model of the Planning Bureau', *Economic Modelling*, 1990, vol.7, n.4
- BUREAU DU PLAN, *Des sauts d'index des salariés des entreprises*, DG(86)ME-MJF-EG-RT/3659/ev/4650, 18.7.1985
- COE David T., 'Structural determinants of the Natural Rate of Unemployment in Canada', *IMF Staff Papers*, March 1990
- COE David T., 'Détermination des salaires nominaux dans dix pays de l'OCDE', OCDE, *Documents de travail*, mars 1985.
- ENGLE, R.F., C.W.J. GRANGER, 'Co-integration and error correction: Representation, Estimation and Testing', *Econometrica*, Vol. 55, n° 2, p. 251-276
- KAWASAKI K., P. HOELLER, P. PORET, 'Modelling wages and prices for the smaller OECD countries', *OECD Working Papers*, No. 86, October 1990.
- PLANBUREAU, 'Overzicht van de wijzigingen in het indexeringsstelsel tijdens de jaren tachtig', AD - HB - 4617, maart 1991.
- PLANBUREAU, 'Ontsluieringen van de geheimenissen rond 'indexsprongen - loonmatigingsbijdrage'', AG(89)MJF/4323/av/5643, 17 juli 1989.
- PLANNING BUREAU, 'Construction of employment and quantity of labour data for the aggregate enterprises' sector', DG(86)HJB-TdB/4037/5224.
- PORET Pierre, 'Les salaires dans les grands pays de l'OCDE au cours des années quatre-vingt: Les comportements ont-ils changé?', *Economie et Statistique*, n° 235, septembre 1990.
- SCHUTTRINGER, Serge, Micheline LAMBRECHT, Robert TOLLET, 'Coût annuel moyen d'un chômeur, évolution de 1976 à 1987, Bureau du Plan, *Planning Papers*, Octobre 1987.
- TOLLET, Robert, Jaak VANDEWALLE, 'L'emploi à temps partiel de 1973 à 1985", Bureau du Plan, *Planning Papers*, Mai 1987.
- Formation des salaires et concertation sociale*, Ciaccio, 1984.