

## Formation des salaires et chômage régional en Belgique : un regard macro-économique

16 octobre 2007

*Henri Bogaert, [hjb@plan.be](mailto:hjb@plan.be)*

**Abstract** – La Belgique, avec l'Italie, se distingue par une disparité élevée et persistante des taux de chômage régionaux. La négociation centralisée au niveau sectoriel national est souvent évoquée pour expliquer ce phénomène. Un modèle macroéconomique de négociation est développé pour rendre compte à la fois de la disparité des taux de chômage et de l'amplification de celle-ci par des effets d'hystérèse. L'adéquation des hypothèses avec la réalité belge est ensuite envisagée. Un critère d'efficacité globale de la centralisation est proposé et appliqué à la Belgique. L'approche permet aussi d'éclairer la question de la régionalisation des négociations salariales. Elle permet aussi d'apprécier les faiblesses des analyses empiriques dont nous disposons actuellement. Si l'analyse confirme le rôle que peut jouer la centralisation des négociations salariales pour expliquer les disparités du chômage, elle indique cependant que ce rôle est limité mais important si il débouche sur un processus d'accumulation de chômage structurel. Aujourd'hui, la grande partie de ces disparités est devenue structurelle et nécessite des politiques adaptées.

**Jel Classificatie** – J3, J5, J6

**Keywords** – Salaire, négociation salariale, disparités régionales, marché du travail



## Table des matières

<b>1. Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Négociation centralisée ou régionalisée et chômage d'équilibre : approche théorique.....</b>	<b>5</b>
2.1. Modèle de négociation salariale	5
2.2. Modèle de négociation centralisée à deux régions	7
2.3. Un système de négociation régionalisée est-il plus efficace ?	11
2.4. Quels sont les effets de certaines politiques sur le chômage d'équilibre dans chaque région ?	14
2.4.1. Politique régulant l'offre de main d'œuvre	14
2.4.2. Politiques qui ont un effet sur la productivité totale des facteurs ou sur l'accumulation de capital	15
2.4.3. Les politiques visant le "chômage structurel"	15
2.4.4. Les effets d'hystérèse	16
<b>3. Application au cas belge .....</b>	<b>18</b>
3.1. Introduction	18
3.2. Le modèle théorique correspond-il à la réalité belge ?	18
3.2.1. Le modèle de négociation nationale	18
3.2.2. Les hypothèses de compression des salaires et de la productivité des régions correspondent-elles à la réalité des négociations salariales en Belgique ?	19
3.2.3. Dispersion des taux de chômage et chômage structurel	23
3.3. Evaluation de la flexibilité régionale relative des salaires et de l'efficacité du modèle de négociation	27
3.4. Conséquences d'une "régionalisation des négociations salariales"	30
<b>4. Conclusions.....</b>	<b>36</b>
<b>5. Références .....</b>	<b>38</b>
<b>Annexe 1 : Mécanisme de base de la négociation salariale en Belgique .....</b>	<b>39</b>
<b>Annexe 2 : Modèle avec effets d'imitation.....</b>	<b>43</b>

## Liste des tableaux

Tableau 1.	Taux de chômage selon deux sources statistiques : les enquêtes sur les forces de travail (LFS) et selon les données administratives en incluant les chômeurs âgés (BFP) <i>(en pour cent)</i>	2
Tableau 2.	Salaire horaire moyen selon l'enquête sur la structure des salaires	20
Tableau 3.	Rémunérations, productivités et parts salariales <i>(en milliers d'€ pour l'année 2004)</i>	21
Tableau 4.	Répartition sectorielle de la valeur ajoutée régionale et part salariale corrigée par secteur en 2003 <i>(en pour cent)</i>	22
Tableau 5.	Productivité et rémunération en distribuant le PIB et l'emploi sur les 2 communautés linguistiques en 2004	23
Tableau 6.	Taux de chômage moyen sur longue période et flexibilité régionale relative par communauté	29

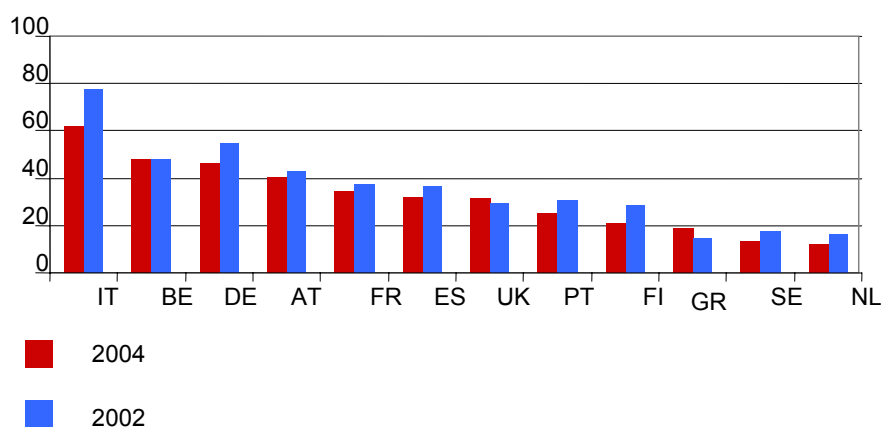
## Liste des graphiques

Graphique 1.	Dispersion du taux de chômage entre les régions <i>(Coefficient basé sur le niveau NUTS2)</i>	1
Graphique 2.	Dispersion des taux d'emploi (Coefficient de variation des taux d'emploi (pour les personnes âgées de 15 à 64 ans) par région (niveau 2 de la NUTS) pour chaque pays)	3
Graphique 3.	Détermination des taux de chômage régionaux d'équilibre	10
Graphique 4.	Elévation continue du taux de chômage d'une région par effet d'hystérèse	16
Graphique 5.	Taux de chômage EFT (1989-2006)	24
Graphique 6.	Taux de chômage BFP (1980-2006)	26
Graphique 7.	Part salariale corrigée (pour les indépendants) – secteur privé	34

## 1. Introduction

La Belgique est caractérisée par une forte dispersion des taux de chômage régionaux. L'Italie est le seul pays de l'UE15 qui présente un coefficient de variation plus élevé en raison de la très grande différence de développement économique entre le sud et le nord du pays. L'Allemagne, avec l'intégration des nouveaux länder, est à un niveau identique à celui de la Belgique, tandis que des pays comme l'Espagne ou le Royaume-Uni présentent des coefficients bien inférieurs malgré le développement là aussi assez asymétrique entre les régions du nord et du sud. Comme l'indique le FMI<sup>1</sup>, la dispersion du chômage en Belgique a fortement augmenté depuis la fin des années 80, passant d'un coefficient de 43,8 pourcent en 1990 à 57,8 en 2000. Durant cette période, la Belgique est passée du cinquième rang européen au deuxième rang.

**Graphique 1. Dispersion du taux de chômage entre les régions**  
(Coefficient basé sur le niveau NUTS2)



Source : EUROSTAT.

La dispersion des taux de chômage trouve partiellement sa contrepartie dans la dispersion des taux d'emploi qui y ajoute la dispersion des taux de participation dans le marché du travail. A nouveau, l'Italie est le seul pays qui dépasse la Belgique. Un pays du sud, comme l'Espagne, remonte dans le classement parce que le taux de participation des femmes est assez asymétrique entre le sud et le nord dans ce pays.

L'existence et la persistance des disparités régionales de chômage est un phénomène courant en Europe (European Commission, 2000, Baddeley et al., 1998, Gianetti, 2002). Par contre, on n'observe pas le même phénomène aux Etats-Unis où les différences entre états sont présentes, mais ne persistent pas. Selon certains auteurs, le modèle américain serait plus proche d'un mo-

<sup>1</sup> Imf "Belgium: Selected issues - Regional labour markets", Imf Country report N° 02/43, March 2002.

dèle concurrentiel dans lequel les chocs seraient plus rapidement absorbés par les mouvements migratoires, les réductions de salaires dans les régions touchées et la relocalisation de l'investissement productif là où les salaires se sont ajustés et ont créés un avantage compétitif. Ces éléments seraient moins présents en Europe. Au contraire, les mouvements migratoires internes seraient limités, les évolutions salariales seraient dominées par des effets d'imitation d'une région vis-à-vis d'autres, et les entreprises auraient tendance à se localiser dans les pôles de développement, c'est-à-dire dans les régions où le chômage est plus faible.

En Belgique, la disparité des taux de chômage est tout aussi spectaculaire, mais à un niveau plus élevé, lorsqu'on examine les statistiques de chômeurs enregistrés par l'Office National de l'Emploi et non le taux de chômage qui est utilisé pour construire l'indicateur de dispersion du graphique 1, c'est-à-dire celui des enquêtes sur les forces de travail (LFS). Le tableau qui suit indique pour 1995, 2000 et 2005 le taux de chômage selon la source LFS et selon la source administrative, chômeurs âgés inclus, calculé par le BFP.

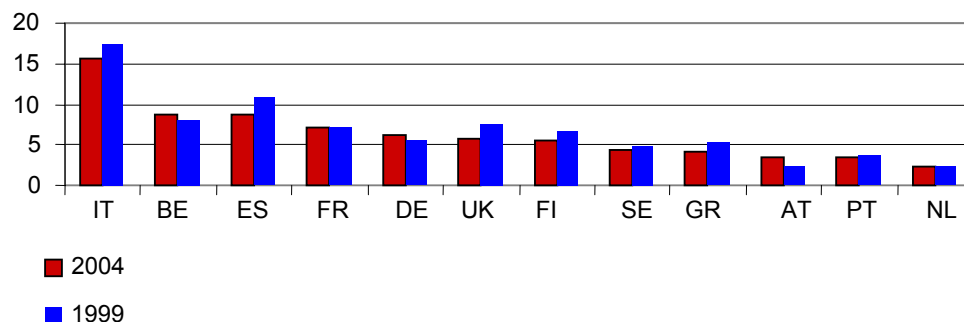
**Tableau 1. Taux de chômage selon deux sources statistiques : les enquêtes sur les forces de travail (LFS) et selon les données administratives en incluant les chômeurs âgés (BFP)**  
(en pour cent)

	1995		2000		2005	
	LFS	BFP	LFS	BFP	LFS	BFP
Bruxelles	17	20	14	20	16	23
Flandre	6	12	4	9	5	10
Wallonie	14	18	10	17	12	19
Royaume	9	14	7	13	8	14

Source : BFP.

On peut constater que le chômage provenant de données administratives est élevé quelle que soit la région. Le taux de chômage en Flandre est cependant la moitié du taux de chômage des autres régions. Autre constatation : le taux de chômage selon les enquêtes LFS est systématiquement inférieur à celui qui provient des sources administratives. La raison est à trouver dans le fait que les enquêtes éliminent les chômeurs qui ne font pas de démarche de recherche d'emploi : les chômeurs découragés et les chômeurs non demandeurs d'emploi. Dans ces conditions, le chômage LFS est faible en Flandre et comparable au taux qui est considéré comme le taux de chômage de plein emploi dans d'autres pays. Alors qu'en Wallonie et à Bruxelles les demandeurs d'emploi se trouvent en grand nombre, les entreprises en Flandre semblent contraintes par l'offre de travail.

**Graphique 2. Dispersion des taux d'emploi**  
**(Coefficient de variation des taux d'emploi (pour les personnes âgées de 15 à 64 ans) par région (niveau 2 de la NUTS) pour chaque pays)**



Source : Eurostat.

La dispersion des taux de chômage en Belgique est associée à une faible mobilité du travail entre la Flandre et la Wallonie, mais aussi à une forte mobilité vers Bruxelles où une part importante de l'emploi est remplie par des personnes domiciliées dans les deux autres régions, alors même que le taux de chômage pour les personnes résidant à Bruxelles est le plus élevé de Belgique<sup>2</sup>.

Dans la littérature, on trouve différentes explications de la persistance de fortes disparités des taux de chômage régionaux observées dans certains pays. D'une part, la flexibilité différente des salaires entre régions pourrait entraîner des processus d'ajustement à vitesse variable face à des chocs donnant lieu à l'apparition d'un écart de chômage persistant. D'autre part, la différence de facteurs institutionnels (par exemple, taux de remplacement, législation sur le chômage, coin fiscal, degré de centralisation et de coordination des salaires) pourrait expliquer que des chocs se transmettent différemment sur le taux de chômage d'équilibre de chaque région. Enfin, des chocs (d'offre ou de demande) asymétriques peuvent affecter plus particulièrement ou fréquemment une région plutôt qu'une autre. Ce fut certainement le cas dans le passé pour la région wallonne avec la restructuration des charbonnages de la sidérurgie, etc.... Tous ces facteurs peuvent entraîner des disparités de chômage durant des périodes plus ou moins longues. Toutefois, la condition pour que des disparités persistent réside, néanmoins, dans l'existence d'un système de négociations salariales qui empêche les salaires de réaliser l'ajustement vers un équilibre régional de plein emploi, c'est-à-dire un système où la négociation des salaires prend peu en compte les conditions régionales ou locales du marché du travail. Ceci serait le cas dans les pays où la négociation est centralisée au niveau sectoriel national, comme c'est le cas en Belgique.

Les organismes internationaux comme l'OCDE, le FMI ou la Commission européenne mettent en cause l'efficacité de l'organisation des négociations salariales sur le plan régional et encouragent

<sup>2</sup> Pour une synthèse de la problématique de la mobilité en Belgique, voir : Conseil Supérieur de l'Emploi : Rapport 2006.

la Belgique à décentraliser les négociations collectives de travail. Que faut-il en penser ? Dans une deuxième section, nous présenterons une approche théorique permettant d'analyser l'efficacité relative de la négociation centralisée par rapport à une négociation régionalisée, ensuite, nous verrons comment cette approche peut s'appliquer au cas de la Belgique.

Mais avant d'aborder ces questions, qu'entend-t-on par centralisation ou décentralisation des négociations ? Un modèle centralisé, au sens où nous l'entendons ici, postule une négociation à un niveau sectoriel sur l'ensemble du territoire national accompagnée éventuellement d'un encadrement macroéconomique des négociations sectorielles. C'est dans une large mesure le système belge tel qu'on se le représente<sup>3</sup>. Un modèle décentralisé postulera que la négociation sectorielle et son encadrement macroéconomique est organisé au niveau régional de la même manière qu'au niveau national. La décentralisation pourrait se concevoir d'une autre manière en organisant la négociation salariale au niveau de la firme plutôt qu'au niveau sectoriel. C'est alors un modèle concurrentiel plus proche de celui qui est d'application dans les pays anglo-saxons.

---

<sup>3</sup> Les salaires déterminés par les négociations des organisations représentatives des travailleurs et des employeurs d'un secteur s'appliquent réglementairement à toutes les entreprises du secteur.



## 2. Négociation centralisée ou régionalisée et chômage d'équilibre : approche théorique

### 2.1. Modèle de négociation salariale

La formalisation désormais habituelle (depuis les travaux de Layard, Nickell et Jackman) de l'équilibre macroéconomique du marché du travail part d'une fonction de demande de travail des firmes et d'une fonction de négociation salariale.

Partant des conditions de concurrence parfaite dans le marché des biens et services ou d'un mark-up constant, le "salaire réel offert par les firmes" (warranted real wage) est fonction de la productivité marginale du travail :

$$w - p = f_L \quad (1)$$

Avec  $w$ ,  $p$  et  $f_L$  respectivement le logarithme du taux de salaire, des prix et de la productivité marginale du travail.

Selon les modèles usuels de négociation<sup>4</sup>, le salaire négocié est fonction de 3 termes: le niveau général des prix anticipé ( $Ep$ ) ou une formule d'indexation, la productivité marginale anticipée ( $Ef_L$ ) et l'écart entre le taux de chômage ( $u$ ) et une série de variables structurelles regroupées dans une fonction  $u^*$  que l'on appellera "le taux de chômage structurel". Selon les modèles, le taux de chômage structurel sera fonction de variables comme le taux de remplacement ( $rp$ ), le coin fiscal sur le travail (*wedge*), les termes de l'échange, les effets d'hystérèse représentés, par exemple, par le niveau du taux de chômage de la période précédente ( $u_{t-1}$ ), etc...

$$w = Ep + Ef_L - \beta.(u - u^*) \quad (2)$$

avec :  $u^* = u^*(rp, \text{wedge}, \beta, \dots)$

Le coefficient  $\beta$  représente le degré de "flexibilité" des salaires face à une variation du chômage.

---

<sup>4</sup> Voir Blanchard O. "European unemployment: the evolution of facts and ideas", WP 05-24, October 10, 2005, MIT, Department of Economics pour une histoire des idées dans ce domaine.

En remplaçant (1) dans (2), on dérive la valeur du chômage d'équilibre :

$$u - u^* = \frac{1}{\beta} [(Ep - p) + (Ef_L - f_L)] \quad (3)$$

A court terme, le taux de chômage peut s'écarter de la valeur donnée par la fonction que nous avons appelée taux de chômage structurel lorsque des écarts apparaissent entre les prix anticipés et les prix observés et entre la productivité marginale anticipée et observée ou à cause de chocs sur les prix ou la productivité. A long terme, c'est-à-dire à l'équilibre stationnaire, les anticipations étant égales aux réalisations, le taux de chômage d'équilibre est égal à la valeur donnée par la fonction appelée taux de chômage structurel. Des chocs provoquant des écarts entre anticipations et réalisations du niveau des prix ou de la productivité marginale conduisent à des déséquilibres temporaires qui se manifestent par des écarts entre taux de chômage et taux de chômage structurel.

Supposons un pays composé de deux régions : les régions 1 et 2. Supposons que dans ces deux régions les négociations salariales ainsi que les marchés du travail soient distincts sans effets de bord d'un marché sur l'autre.

Pour la région 1, et, *mutatis mutandis* pour la région 2, on a, d'une part, le salaire offert qui est donné par :

$$w_1 - p_1 = f_{L1} \quad (4)$$

d'autre part, le salaire négocié qui est donné par :

$$w_1 = Ep_1 + Ef_{L1} - \beta_1 \cdot (u_1 - u_1^*) \quad (5)$$

$\beta_1$  représente la flexibilité au chômage dans la région 1.

Le chômage d'équilibre dans la région 1 (et, *mutatis mutandis*, dans la région 2) découlera de ces deux équations (4) et (5) :

$$u_1 - u_1^* = \frac{1}{\beta_1} [(Ep_1 - p_1) + (Ef_{L1} - f_{L1})] \quad (6)$$

Cette équation (6) est identique à l'expression (3).  $u_1^*$  et  $u_2^*$  sont donc les taux de chômage d'équilibre de long terme dans des conditions de négociation décentralisée au niveau de la région.

## 2.2. Modèle de négociation centralisée à deux régions

A présent, supposons que la négociation salariale soit centralisée de telle sorte qu'il n'y a pas de distinction entre salaire nominal de la région 1 et de la région 2 : le même niveau de salaire est négocié au niveau national et s'applique dans les deux régions. Le modèle de négociation est transposé au niveau national avec, en particulier, l'utilisation par les négociateurs du même indice national des prix. Par contre, on suppose que, tant du côté patronal que syndical, les sensibilités aux spécificités régionales sont représentées dans les organisations qui prennent part à la négociation nationale. La productivité et le taux de chômage de chaque région entrent de manière spécifique dans la négociation. Le modèle de négociation, appliqué à une organisation du marché du travail où les particularités régionales sont accentuées, peut être élargi en faisant intervenir le "pouvoir de négociation" ou "pouvoir de marché" qu'exerce chaque région pour faire valoir la situation qu'elle rencontre sur son marché. On peut représenter cette lutte d'influence dans la négociation nationale par une combinaison linéaire des variables de productivité et de chômage des deux régions. Le poids de ces variables régionales dans la négociation centralisée sera fonction du "pouvoir de négociation" de chaque région, de son influence relative, qui sera fonction, notamment, de sa taille relative en termes d'emplois, de PIB, et d'autres caractéristiques sociales, politiques ou institutionnelles.

$$w = Ep + \lambda.[Ef_{L1} - \beta_1.(u_1 - u_1^*)] + (1 - \lambda).[Ef_{L2} - \beta_2.(u_2 - u_2^*)] \quad (7)$$

où  $\lambda$  est le pouvoir de négociation ou poids de la région 1 dans la négociation centralisée et  $1 - \lambda$  le poids de la région 2. Dans ce modèle, le salaire est fonction de la somme pondérée de la productivité anticipée et du taux de chômage au niveau régional. La "flexibilité régionale" est le produit de la flexibilité spécifique de la région et de son poids dans la négociation nationale, soit:  $\lambda.\beta_1$  pour la région 1 et  $(1 - \lambda).\beta_2$  pour la région 2. Cette flexibilité régionale est nécessairement inférieure à la flexibilité régionale spécifique  $\beta_i$  qui serait observée en cas de négociations décentralisées<sup>5</sup>.

Comme le salaire réel est négocié de manière centralisée et qu'il est identique dans les deux régions, on peut déduire que les productivités marginales des deux régions s'ajusteront afin d'être égales au salaire réel commun<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Il faut noter à ce propos que la plus faible flexibilité régionale qui découle de l'organisation de la négociation à un niveau centralisé n'a pas une incidence majeure en cas de chocs symétriques sur les deux régions, mais bien en cas de chocs asymétriques.

<sup>6</sup> On peut y ajouter un mark-up éventuellement spécifique et un facteur correctif visant à tenir compte des structures sectorielles et de qualifications différentes entre les régions.

$$w - p = f_{L1} = f_{L2} \quad (8)$$

En remplaçant  $w$  de (7) dans (8), on obtient pour la région 1:

$$u_1 - u_1^* = \frac{1}{\lambda\beta_1} \cdot [(Ep - p) + (\lambda.Ef_{L1} + (1-\lambda).Ef_{L2} - f_{L1}) - (1-\lambda).\beta_2.(u_2 - u^*_2)] \quad (9)$$

L'écart entre taux de chômage et taux de chômage structurel de la région 1 est fonction des écarts entre anticipation et réalisation des prix, comme dans le modèle décentralisé, mais à cela s'ajoute l'écart entre la somme pondérée des anticipations de productivité des deux régions et la productivité réalisée de la région 1, ainsi que l'écart entre taux de chômage et taux de chômage structurel de la région 2. Par rapport au modèle décentralisé, où aucune contagion ne se manifeste entre les régions, ici, la situation de la région 2 intervient dans la détermination du taux de chômage d'équilibre de la région 1 par l'influence qu'exerce l'anticipation de la productivité de la région 2 et le taux de chômage de cette région dans la négociation nationale des salaires, salaires communs qui s'appliquent de la même manière aux deux régions. Ainsi, l'anticipation d'une productivité supérieure dans la région 2 à celle qui est réalisée dans la région 1 tend à accroître le chômage dans la région 1. Par contre, une augmentation du chômage dans la région 2 aura tendance à faire décroître le chômage dans la région 1 grâce à la pression qu'exerce cette augmentation sur les salaires nationaux.

A l'équilibre stationnaire, par hypothèse, d'une part, les anticipations sont égales aux réalisations, d'autre part, la productivité marginale est la même dans les deux régions, ce qui implique que :  $\lambda.Ef_{L1} + (1-\lambda)Ef_{L2} - f_{L1} = 0$ . D'où il résulte que:

$$u_1 - u^*_1 = \frac{-(1-\lambda)\beta_2}{\lambda \cdot \beta_1} \cdot (u_2 - u^*_2) \quad (10)$$

A l'équilibre stationnaire, le taux de chômage dans une région est une fonction négative du taux de chômage dans l'autre région. La centralisation des négociations aboutit, de plus, à faire en sorte que les taux de chômage régionaux  $u_i$  peuvent s'écarter, à l'équilibre, des taux de chômage régionaux structurels  $u^*_i$ .

Afin de préciser la portée de cette conclusion, il convient de déterminer le taux de chômage d'équilibre de chaque région en fonction de déterminants ultimes ou exogènes. Pour ce faire, on simplifiera le raisonnement en supposant que la production est représentée par une fonction de type Cobb Douglas où  $k$ ,  $l$  et  $t_{fp}$  sont respectivement les logarithmes du stock de capital, de l'emploi et de la productivité totale des facteurs et où  $\alpha$  est le coefficient du capital, tandis que  $(1-\alpha)$  est le coefficient de l'emploi dans la fonction de production. La condition (8) peut s'écrire :

$$w - p = \ln(1 - \alpha) + (y_1 - l_1) = \ln(1 - \alpha) + (y_2 - l_2)$$

$$\text{Avec: } (y_1 - l_1) = \alpha \cdot (k_1 - l_1) + tfp_1$$

$$\text{Et: } (y_2 - l_2) = \alpha \cdot (k_2 - l_2) + tfp_2$$

Partant de l'identité qui définit l'offre de travail ( $n$ ) :  $n = l + u$ , définissons  $\bar{n}$  « l'offre effective de travail », c'est-à-dire l'offre de travail moins le chômage structurel ( $u^*$ ) :  $\bar{n} = n - u^*$  ou  $\bar{n} = l + (u - u^*)$ .

Définissons "la productivité marginale de plein emploi" ( $f_N$ ) comme la productivité qui résulterait de l'utilisation de l'ensemble de l'offre effective de travail pour le capital et la productivité totale des facteurs existants.

Dans le cas d'une Cobb Douglas, l'équation (8), qui égalise les productivités marginales du travail avec le salaire réel négocié nationalement peut s'écrire :

$$w - p = \alpha \cdot [k_i - \bar{n}_i + (u_i - u^*_i)] + tfp_i + \ln(1 - \alpha), \text{ avec : } i = 1, 2$$

$$w - p = f_{N1} + \alpha \cdot (u_1 - u^*_1) = f_{N2} + \alpha \cdot (u_2 - u^*_2)$$

Avec:

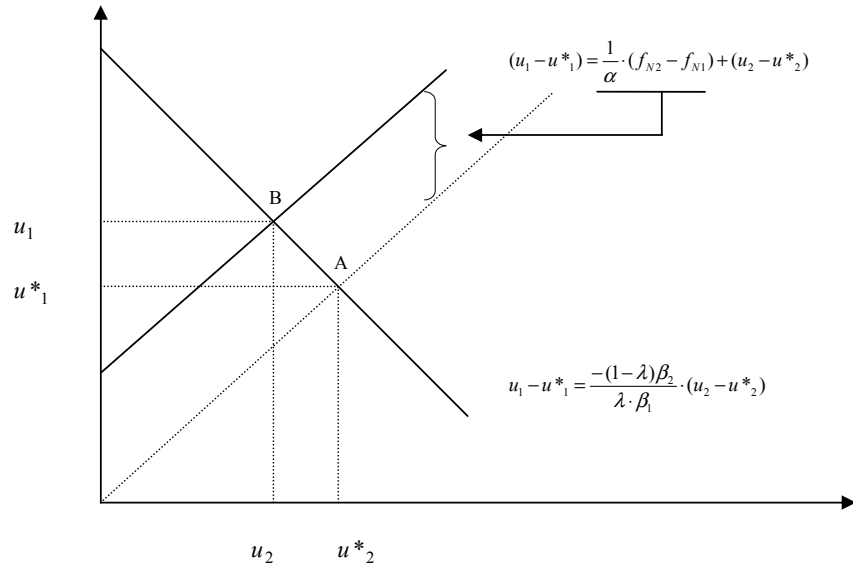
$$f_{Ni} = \alpha \cdot (k_i - \bar{n}_i) + tfp_i + \ln(1 - \alpha)$$

On peut tirer de cette conclusion que:

$$(u_1 - u^*_1) = \frac{1}{\alpha} \cdot (f_{N2} - f_{N1}) + (u_2 - u^*_2) \quad (11)$$

Cette expression montre le lien entre l'écart de taux de chômage des régions et l'écart de productivité de celles-ci, écart qui lui-même est le résultat d'une accumulation différente de capital ou d'un écart entre les productivités totales des facteurs découlant, par exemple, de niveaux moyens différents d'éducation et de formation.

Graphique 3. Détermination des taux de chômage régionaux d'équilibre



L'équilibre des taux de chômage régionaux sera obtenu par l'interaction des deux forces exprimées par les équations (10) et (11), c'est-à-dire par l'interaction, d'une part, de la relation d'équilibre macro-économique entre productivité et salaire : l'équation (10) donne les couples de taux de chômage régionaux compatibles avec cet équilibre macro-économique, et, d'autre part, de l'égalisation entre productivités marginales des deux régions : l'équation (11) donne les couples de taux de chômage régionaux compatibles avec cette égalisation. On voit à la figure 1 que, dès que les productivités régionales de plein emploi s'écartent l'une de l'autre, les taux de chômage d'équilibre s'écartent des taux de chômage structurels donnés par le point A. le point B illustre la hausse du taux de chômage de la région 1 résultant d'un écart de productivité marginale de plein emploi en sa défaveur et la réduction corrélative du taux de chômage de la région 2.

En combinant (10) et (11), on peut déduire le taux de chômage d'équilibre des deux régions :

$$\begin{cases} u_1 - u^*_1 = \frac{(1-\lambda) \cdot \beta_2}{\lambda \beta_1 + (1-\lambda) \cdot \beta_2} \cdot \frac{1}{\alpha} \cdot (f_{N2} - f_{N1}) \\ u_2 - u^*_2 = \frac{\lambda \cdot \beta_1}{\lambda \beta_1 + (1-\lambda) \cdot \beta_2} \cdot \frac{1}{\alpha} \cdot (f_{N1} - f_{N2}) \end{cases} \quad (12)$$

Que l'on peut aussi écrire:

$$\begin{cases} u_1 - u^*_1 = \frac{(1-\lambda)\beta_2}{(1-\lambda)\beta_2 + \lambda\beta_1} \left[ (k_2 - \bar{n}_2) - (k_1 - \bar{n}_1) + \frac{1}{\alpha} (tfp_2 - tfp_1) \right] \\ u_2 - u^*_2 = \frac{\lambda \cdot \beta_1}{(1-\lambda)\beta_2 + \lambda\beta_1} \left[ (k_1 - \bar{n}_1) - (k_2 - \bar{n}_2) + \frac{1}{\alpha} (tfp_1 - tfp_2) \right] \end{cases} \quad (12')$$

On en conclut, qu'à l'équilibre stationnaire, le taux de chômage d'une région dépend, d'une part, du taux de chômage structurel propre à la région et, d'autre part, de l'écart de productivité<sup>7</sup> de plein emploi des deux régions, multiplié par un facteur qui fait intervenir la flexibilité régionale, et donc le poids relatif dans la négociation, de l'autre région.

Si la productivité de la région 2 est supérieure à celle de la région 1, le chômage de la région 1 sera plus élevé que le chômage structurel. Le chômage de la région 1 sera d'autant plus élevé que le pouvoir de négociation de la région 2 multiplié par l'incidence (la flexibilité) du chômage de la région 2 sera élevé<sup>8</sup>.

### 2.3. Un système de négociation régionalisée est-il plus efficace ?

L'efficacité du système de négociation centralisé peut être évaluée dans une optique régionale ou dans une optique globale en analysant le chômage qu'il produit par rapport au chômage qui résulterait théoriquement d'un système décentralisé, en l'occurrence régionalisé.

Au niveau régional, l'efficacité du système de négociation centralisé peut être évaluée en comparant le taux de chômage d'équilibre au taux de chômage d'équilibre que l'on obtiendrait dans un système décentralisé, à savoir le taux de chômage structurel régional. Le système centralisé serait donc plus efficace pour une région, si le chômage d'équilibre était inférieur au taux de chômage structurel. Les équations (12) montrent que, nécessairement, si le système centralisé peut être plus efficace pour une région, ce sera au détriment de l'efficacité pour l'autre région. En effet, les équations (12) impliquent que si le taux de chômage d'équilibre dans une région est inférieur au taux structurel de cette région, c'est parce que la productivité de celle-ci est plus élevée que dans l'autre région, ce qui implique à son tour que le taux de chômage de la seconde région est supérieur à son niveau structurel. En conséquence, s'il existe des différences significatives de productivité, la négociation sera efficace pour une région et inefficace pour l'autre.

<sup>7</sup> La productivité marginale divisée par alpha est égale à la productivité moyenne pour une fonction de production de type Cobb Douglas.

<sup>8</sup> Si la flexibilité des salaires au taux de chômage des deux régions est la même,  $\beta_1 = \beta_2$ , on en déduit que:

$$u_1 - u^*_1 = (1-\lambda) \cdot \frac{1}{\alpha} \cdot (f_{N2} - f_{N1})$$

$$u_2 - u^*_2 = \lambda \cdot \frac{1}{\alpha} \cdot (f_{N1} - f_{N2})$$

Qu'en est-il pour le total national ? Au niveau national, on peut mesurer l'efficacité du système centralisé en additionnant le chômage d'équilibre obtenu dans les deux régions et en le comparant au chômage global qui serait obtenu dans un système décentralisé. Exprimé en taux, le taux de chômage total  $u$  est égal à l'addition, pondérée par la part de l'offre de travail d'une région dans l'offre nationale de travail, du chômage des deux régions, soit: avec  $\gamma$  la part de l'offre de travail de la région 1 dans l'offre nationale. Selon le modèle développé dans la section ci-dessus, la substitution dans cette somme pondérée des taux de chômage régionaux par leur expression résultant des équations (12), donne :

$$u = \gamma.u^*_1 + (1-\gamma).u^*_2 + \frac{[\gamma.(1-\lambda).\beta_2 - (1-\gamma).\lambda.\beta_1]}{[(1-\lambda).\beta_2 + \lambda.\beta_1]} \cdot \frac{1}{\alpha} \cdot (f_{N2} - f_{N1}) \quad (13)$$

Dans un système décentralisé, le chômage total sera égal à la somme pondérée du chômage structurel des deux régions, ce qui correspond aux deux premiers termes de l'équation 13. A cette somme s'ajoute, le dernier terme de l'équation 13 qui donne donc la différence entre le chômage qui résulte de la centralisation des négociations salariales et celui qui résulterait d'un système décentralisé.

Si ce dernier terme est négatif, alors le système centralisé sera plus efficace, et inversement, il sera inefficace si ce terme est positif.

Le dernier terme est négatif si deux conditions sont vérifiées simultanément :

$$\gamma.(1-\lambda).\beta_2 - (1-\gamma).\lambda.\beta_1 > 0 \text{ et } f_{N2} - f_{N1} < 0$$

Ou bien, de manière symétrique, si :

$$\gamma.(1-\lambda).\beta_2 - (1-\gamma).\lambda.\beta_1 < 0 \text{ et } f_{N2} - f_{N1} > 0$$

Que disent ces deux conditions ? Le système centralisé sera globalement plus efficace si la flexibilité pondérée du salaire national au chômage de la région la moins productive est la plus élevée, la pondération étant la part dans l'offre de travail de l'autre région. En d'autres termes, le système centralisé sera globalement plus efficace si l'impact de l'écart de productivité en faveur d'une région sur la diminution de la part de cette région dans le chômage global est supérieur à la hausse qu'il provoque sur la part du chômage de l'autre région.

Supposons à titre illustratif que la flexibilité au chômage est la même dans chaque région :

$$\beta_1 = \beta_2$$

$$\gamma.(1-\lambda).\beta_2 - (1-\gamma).\lambda.\beta_1 > 0 \text{ devient: } \gamma.(1-\lambda) - (1-\gamma).\lambda > 0$$

$$\text{Ou encore: } \frac{\gamma}{1-\gamma} > \frac{\lambda}{1-\lambda}$$



Cette inégalité est vérifiée lorsque le poids de la région 1 dans la négociation ( $\lambda$ ) est inférieur à la part relative de cette région dans l'offre de travail ( $\gamma$ ). Dès lors, on peut déduire que si, à la fois, le poids dans la négociation d'une région est plus faible que son poids réel dans l'offre de travail et sa productivité est plus élevée, alors la centralisation est plus efficace que la décentralisation au niveau global. Dans l'autre cas, la centralisation est moins efficace, c'est-à-dire que le chômage total des deux régions est plus élevé que si les négociations salariales étaient décentralisées<sup>9</sup>.

Notons que si le poids dans la négociation ( $\lambda$ ) est identique à celui de la population active, le dernier terme de l'équation 13 est nul. D'un point de vue global, il est indifférent d'organiser les négociations salariales sur une base centralisée ou décentralisée. Mais il n'en va évidemment pas de même pour chaque région où les taux de chômage s'écartent du taux de chômage structurel.

Les conclusions de l'analyse qui précède ne sont valides qu'à la condition que le taux de chômage d'équilibre de la région qui "bénéficie" de la négociation centralisée puisse s'établir sous le chômage structurel de cette région. Ce n'est pas le cas si le taux de chômage structurel est proche d'un niveau incompressible ou si le taux de chômage résultant de la négociation centralisée implique pour une région que celui-ci soit inférieur ou égal au taux de chômage incompressible.

Comme cela a été dit plus haut, le poids d'une région dans la négociation dépend de divers facteurs. Toutefois, dans un modèle insider outsider, on peut raisonnablement penser que dans un pays où une région est dominante, tant en termes de productivité que de chômage, les tensions sur le marché du travail dans cette région, qui se manifestent par des pénuries de main d'œuvre, tendront à influencer sur le poids de cette région dans la négociation. Lorsque le taux de chômage d'équilibre tend vers un niveau incompressible, l'importance de la région dans la négociation ( $\lambda$ ) peut donc augmenter:  $\lambda$  est fonction de l'écart entre le taux de chômage et le taux incompressible. A la limite, si  $\lambda$ , qui est le poids de la région 1 dans notre raisonnement ci-dessus, tend vers 1 et  $(1-\lambda)$  vers 0, le chômage dans la région 1 tend vers le "chômage structurel"  $u^*_1$ : le salaire est négocié exclusivement en fonction des conditions de la région 1. Par contre, le chômage dans la région 2 reste l'addition du chômage structurel de la région 2 et de l'effet de l'écart entre la productivité de plein emploi dans la région 1 par rapport à la région 2 (voir équation 12).

<sup>9</sup> Remarquons, par ailleurs, que, si le poids dans la négociation des régions est identique à la part relative de ces régions dans l'offre de travail, alors, le taux de chômage d'équilibre national est égal au taux de chômage structurel national: le dernier terme de l'équation (13) s'annule. Cette égalité au niveau national n'est cependant pas d'application au niveau régional comme on peut le constater à partir des équations (12) qui deviennent:

$$\begin{cases} u_1 - u^*_1 = (1-\gamma) \cdot \frac{1}{\alpha} \cdot (f_{N2} - f_{N1}) \\ u_2 - u^*_2 = \gamma \cdot \frac{1}{\alpha} \cdot (f_{N1} - f_{N2}) \end{cases}$$

On voit bien que lorsqu'on calcule la somme pondérée par la part relative des régions dans l'offre de travail de ces deux équations les membres de gauche s'annulent, d'où il résulte que la somme pondérée des taux de chômage d'équilibre est égale à la somme pondérée des taux de chômage structurels.

## 2.4. Quels sont les effets de certaines politiques sur le chômage d'équilibre dans chaque région ?

Les effets de bord d'une politique régionale peuvent être importants pour l'autre région dans un système centralisé. Ceci apparaît clairement lorsqu'on examine les équations 12. Quelles sont les politiques que l'on peut identifier dans les équations 12 ? Il s'agit, principalement, des politiques qui visent à restreindre ou élargir l'offre de travail, par exemple par les systèmes de préretraites, les politiques qui ont un impact sur le chômage structurel de chaque région, les politiques qui visent à encourager l'investissement ou le progrès technologique.

Remarquons que, souvent, beaucoup de ces politiques sont de compétence nationale en Belgique et, donc, influencent de manière symétrique les déterminants du chômage régional. Par contre, si ces politiques sont régionalisées, elles peuvent influencer de manière asymétrique le chômage régional et par là modifier le chômage national.

### 2.4.1. Politique régulant l'offre de main d'œuvre

Une politique régulant les conditions d'accès aux prépensions est en général nationale et, à moins que la structure d'âge de la population ne soit différente dans les régions, une politique de restriction des conditions d'accès aura des effets symétriques et proportionnels sur l'offre de travail dans les deux régions. Donc, a priori, cette politique ne devrait pas modifier fondamentalement la répartition du chômage entre régions. C'est ce que l'on peut constater dans les équations 12.

A partir des équations 12, on peut aussi constater que l'augmentation par un facteur identique de l'offre de travail dans chaque région diminue l'intensité de capital de plein emploi et la productivité de plein emploi dans chaque région, ce qui tend à réduire le salaire réel et à conserver constant les taux de chômage, que ce soit au niveau régional ou national. Par contre, si la politique d'accès aux prépensions est régionalisée, et qu'une région restreint cet accès, alors que l'autre ne le fait pas, les effets porteront à la fois sur le chômage global et sur la répartition du chômage entre les régions.

Supposons que l'on soit dans des conditions telles que la négociation centralisée soit globalement efficace au regard de l'équation 13, alors toute politique qui augmente la valeur absolue de l'écart entre les productivités de plein emploi ont un effet bénéfique sur le chômage global (et inversement).

Ainsi, qu'en est-il des politiques différenciées de régulation de l'offre de travail ?

Une augmentation de l'offre de main d'œuvre dans la région 1 aura pour effet de diminuer la productivité de plein emploi de la région 1 (équation 12), d'augmenter à la fois l'emploi et le taux de chômage de la région 1 et de diminuer le taux de chômage de la région 2.

Par contre, une augmentation de l'offre de travail dans la région 2 aura pour effet d'augmenter le taux de chômage global, tout en diminuant celui de la région 1 et en augmentant à la fois l'emploi et le taux de chômage de la région 2. Plus la flexibilité des salaires au chômage de la région 2 est faible, plus cette politique se transformera en chômage pour la région 2.

#### **2.4.2. Politiques qui ont un effet sur la productivité totale des facteurs ou sur l'accumulation de capital**

A partir des équations 12 et 13, on peut faire le même type de raisonnement que pour l'offre de travail.

Les politiques qui visent à accroître la productivité, menées au niveau national et ayant des effets proportionnels sur les deux régions, ne modifient pas la répartition du chômage entre régions, et ne modifient pas le taux de chômage global.

Par contre, si les politiques visant à promouvoir le progrès technologique ou l'investissement sont régionales, une augmentation de la productivité totale des facteurs ou du capital dans une région et non dans l'autre aura des effets différents sur le chômage de chaque région en fonction de la flexibilité relative de la région dans laquelle cette politique est menée. Mutatis mutandis, on se trouve devant les mêmes cas de figure que pour les politiques visant l'offre de main d'œuvre.

#### **2.4.3. Les politiques visant le "chômage structurel"**

Le taux de chômage structurel tel qu'il a été défini plus haut, est le résultat de l'inclusion dans la négociation de variables structurelles telles que le taux de remplacement dans des systèmes de soutien des revenus comme les allocations de chômage ou de prépension, le taux de prélèvement obligatoire sur les revenus du travail, etc...

Un changement dans ces variables entraînera une variation du taux de chômage structurel d'une part, et une variation de ce que l'on a appelé l'offre effective de main d'œuvre d'autre part.

Supposons une politique nationale qui réduise le taux de chômage structurel, les équations 12 permettent d'en évaluer l'impact sur le taux de chômage régional. La politique étant nationale, l'impact sur le taux de chômage structurel de chaque région sera proportionnel, de même que l'impact sur l'offre effective de travail de chaque région. En conséquence, la répartition du chômage entre les régions ne changera pas, mais le taux de chômage d'équilibre global et de chaque région, diminuera du pourcentage de la diminution du taux de chômage structurel.

Supposons que les politiques structurelles sur le marché du travail soient régionales et supposons une politique visant la réduction du chômage structurel uniquement dans la région 1. Dans ce cas, le taux de chômage de la région 1 diminue comme le montre l'équation 12, mais, comme l'offre effective de travail augmente, sa productivité de plein emploi diminue, ce qui a

pour effet de réduire le salaire réel, de diminuer le chômage dans la région 2, et d'amortir la réduction du chômage dans la région 1. En quelque sorte, la région 1 partage l'effet de sa politique avec l'autre région mais, en général, de manière assez limitée.

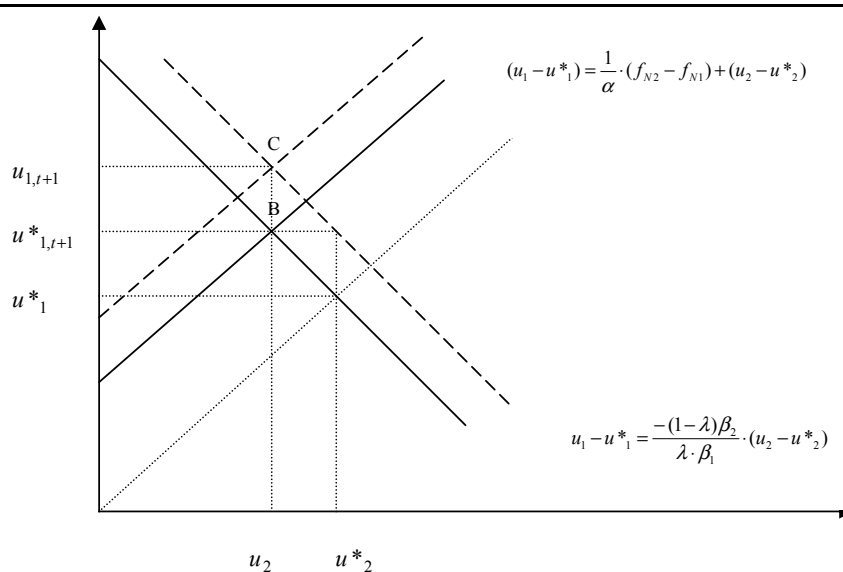
Supposons une politique de réduction des charges sur le travail sur une région et pas sur l'autre, ceci aura pour effet majeur de modifier l'équilibre entre les productivités marginales des deux régions puisque le coût salarial sera différent entre les deux régions. L'écart de charge se répercutera donc sur l'équation (11) et entraînera un déplacement de l'équilibre global des taux de chômage régionaux. Une politique de réduction de la dispersion des taux de chômage pourrait être réalisée en réduisant le coût du travail dans la région la moins favorisée en termes de productivité.

#### 2.4.4. Les effets d'hystérèse

Lorsque les écarts de productivité persistent entre les régions et que les taux de chômage s'écartent dès lors de manière persistante du taux de chômage structurel, on se trouve dans les conditions dans lesquelles apparaissent des effets d'hystérèse. En particulier, la perte de capital humain des chômeurs de longue durée exclut progressivement ceux-ci du marché du travail.

La figure 2 illustre l'accroissement du taux de chômage de la région 1 qui subit des effets d'hystérèse dus à la persistance du chômage régional résultant de la centralisation des négociations salariales et d'une position défavorable de la productivité marginale de plein emploi. Une fraction du taux de chômage effectif se transforme en chômage structurel qui n'influence plus la négociation salariale. En conséquence, les deux courbes se déplacent vers le haut. L'équilibre passe du point B au point C où le taux de chômage d'équilibre de la région 1 augmente sans que cela ait un effet significatif sur le taux de chômage d'équilibre de la région 2.

**Graphique 4. Elévation continue du taux de chômage d'une région par effet d'hystérèse**



Si on applique cette approche du chômage structurel au modèle régional du marché du travail développé plus haut, on peut formaliser le taux de chômage structurel d'une région en le décomposant en deux éléments, l'un lié au coin fiscal, taux de remplacement, etc... que l'on appellera  $u^\circ$  et l'autre le taux de chômage effectif  $u$ . Le taux de chômage structurel est alors égal à la moyenne pondérée<sup>10</sup> de  $u^\circ$  et  $u_{t-1}$  :  $u^* = \phi \cdot u^\circ + (1 - \phi) \cdot u_{t-1}$ .

Supposons qu'au point de départ dans la région 1 la productivité soit inférieure à la productivité de la région 2, le taux de chômage de la région 1 s'élève au-dessus du taux de chômage structurel ( $u^\circ$ ) de cette région.

Si l'écart de productivité persiste, l'écart de taux de chômage persiste. Progressivement, les travailleurs concernés de la région 1 sont exclus du marché du travail effectif ce qui augmente le taux de chômage structurel de cette région: les travailleurs exclus ne font plus pression sur les négociations salariales. En conséquence, les salaires augmentent dans la région 1 jusqu'au moment où l'écart entre le taux de chômage et le nouveau taux de chômage structurel qui incorpore les travailleurs exclus ou démotivés reflète l'écart de productivité entre les régions.

On peut aussi conclure de cette approche que, même si les conditions de flexibilité et réglementations sociales et fiscales sont les mêmes dans les régions, parce que la législation en ces matières est nationale, le taux de chômage structurel peut être très différent à cause des effets d'hystérèse. De plus, il est très probable que les effets d'hystérèse se concentrent dans une région, tandis que dans l'autre le taux de chômage reste stationnaire.

---

<sup>10</sup> Ou dit autrement:  $u^* = u_0 + (1 - \phi) \cdot (u_{t-1} - u_0)$ , pour  $u_{t-1} > u_0$ . L'accumulation de chômeurs démotivés : chaque année une fraction des chômeurs qui dépasse  $u_0$ , le taux structurel hors chômeurs démotivés, vient gonfler le taux de chômage structurel (chômeurs démotivés inclus)

### 3. Application au cas belge

#### 3.1. Introduction

Le modèle théorique correspond-il à la réalité belge ? La première question qui se pose est de savoir si les hypothèses posées dans le modèle théorique sont d'application en Belgique? Deux hypothèses sont cruciales : (i) les négociations sont-elles centralisées et débouchent-elles sur un niveau de salaire (par secteur et par qualification) qui est identique à travers les régions; (ii) la productivité marginale (corrigée pour la structure sectorielle) est-elle identique à travers les régions ?

La seconde question est de savoir s'il est possible d'évaluer les paramètres essentiels du modèle: flexibilité, pouvoir de marché des régions, flexibilité régionale, taux de chômage structurel tant au niveau national que régional.

Ce n'est que si on a répondu à ces deux questions qu'il sera possible d'évaluer l'efficacité ou l'inefficacité des négociations centralisées ou décentralisées et de déduire éventuellement les conséquences qu'aurait une décentralisation des négociations au niveau régional.

Avant de tenter de répondre à ces questions, il faut remarquer que le lien entre données observées et le modèle est difficile à établir en raison de la présence de plusieurs variables et paramètres qui ne sont pas observables. En particulier, le chômage structurel et la productivité de plein emploi sont des concepts construits qui sont approchés de différentes manières dans la littérature économique, tout en laissant la place à une très large plage d'incertitude. La flexibilité des salaires au niveau national peut être estimée par des techniques économétriques, mais la flexibilité régionale et le pouvoir de marché des régions ne sont pas observables. On se limitera à déterminer des ordres de grandeur dans la suite, tout en constatant que des recherches supplémentaires sont nécessaires.

#### 3.2. Le modèle théorique correspond-il à la réalité belge ?

##### 3.2.1. Le modèle de négociation nationale

Le modèle de formation des salaires basé sur le modèle de négociation développé jusqu'ici doit être adapté au système assez complexe établi en Belgique.

La négociation salariale se fait en effet en 3 étapes en Belgique : une première étape fixe au niveau interprofessionnel national le cadre de la négociation sectorielle. Ce cadre découle des règles fixées par la loi de sauvegarde de la compétitivité selon lesquelles les salaires ne devraient pas augmenter plus que l'augmentation moyenne des salaires dans les 3 pays voisins. Sur base

de la prévision de la croissance des salaires dans ces pays et déduction faite de la prévision d'indexation automatique à l'indice des prix (indice santé), la commission paritaire sectorielle négocie l'augmentation hors index des barèmes sectoriels. En principe, ces négociations se font sur une base géographique nationale, mais il existe des exceptions. Pour certains secteurs des négociations d'entreprise se superposent (ou prennent la place) aux négociations sectorielles<sup>11</sup>.

Dans ce système, la situation du marché du travail exerce une pression sur les salaires au niveau sectoriel ou au niveau de l'entreprise. En annexe, on trouvera une formalisation macroéconomique de ce système. On montre que, *mutatis mutandis*, les développements de la deuxième section ci-dessus aboutissent à des conclusions similaires du point de vue des disparités régionales de chômage.

Stockman (2006) montre que les salaires découlant de l'encadrement de la loi de compétitivité sont proches de ceux qui seraient obtenus par l'application d'un modèle du type de la section 2 ci-dessus.

Selon les estimations de Stockman, il est remarquable de constater que l'élasticité de long terme du salaire au taux de chômage est élevée ( $\beta = 2,5$ ) mais plus réduite à court terme. Ce résultat est corroboré par les travaux du CPB et de l'OCDE<sup>12</sup>.

### **3.2.2. Les hypothèses de compression des salaires et de la productivité des régions correspondent-elles à la réalité des négociations salariales en Belgique ?**

On peut citer diverses études qui concluent à une faible dispersion géographique des salaires. CREW-IRES (1998) : "évolution des coûts du travail similaire dans les secteurs industriels entre 1975 et 1992". Docquier et Laurent (1996), Docquier, Laurent et Perelman (1999) et Delhausse et Guio (2001) : la probabilité de trouver un travail est plus grande en Flandre qu'en Wallonie, mais les salaires ne dépendent pas de la région de résidence.

Les raisons invoquées pour expliquer la compression des salaires sont multiples. Le FMI cite principalement (FMI, 2002) :

- La petite taille du pays rend les comparaisons plus faciles entre régions et ne permet pas de différencier les salaires sans provoquer du ressentiment ;
- Le sens profond de la solidarité et de l'égalité sociale, y compris entre régions ;
- L'organisation nationale forte du modèle social belge doublée d'une internalisation des effets macroéconomiques des négociations sociales, en particulier, à travers la norme de com-

<sup>11</sup> Dans ce système, la situation du marché du travail exerce une pression sur les salaires au niveau sectoriel ou au niveau de l'entreprise. En annexe, on trouvera une formalisation macroéconomique de ce système. On montre que, *mutatis mutandis*, les développements de la deuxième section ci-dessus aboutissent à des conclusions similaires du point de vue des disparités régionales de chômage.

<sup>12</sup> La négociation interprofessionnelle belge appliquant la loi de sauvegarde de la compétitivité visant à aligner les salaires belges sur ceux de nos trois voisins entraîne sans doute une "importation" de la courbe de Phillips de nos voisins dont les évolutions conjoncturelles sont fortement corrélées avec celles de la Belgique.

- pétitivité et l'indexation des salaires ; norme et indexation s'appliquent nationalement aux négociations sectorielles et aux accords d'entreprises ;
- Les revenus de remplacement (même s'ils sont faibles par rapport aux standards européens et diminuent par rapport aux salaires) et les salaires minimum nationaux au niveau interprofessionnel et sectoriel peuvent aussi contribuer à la compression des salaires, en particulier dans les endroits où la demande de travail est faible. D'un autre côté, le coin fiscal et parafiscal sur les bas revenus reste relativement élevé en Belgique.

Comme on peut le voir au tableau suivant qui reprend des données provenant de l'enquête structurelle sur les salaires faite par l'INS, le salaire horaire moyen diffère de près de 5 pour cent entre la région flamande et la région wallonne. L'écart est plus grand entre les 2 régions et la région de Bruxelles. Néanmoins, ces écarts sont très faibles si on les compare aux écarts de PIB par habitant.

**Tableau 2. Salaire horaire moyen selon l'enquête sur la structure des salaires**

	1999		2003	
	€/heure	Royaume = 100	€/heure	Royaume = 100
Bruxelles	14,65	111	15,90	110
Flandre	13,08	99	14,30	99
Wallonie	12,54	95	13,68	95
Royaume	13,26	100	14,45	100

Source : SPF Economie et calculs BFP.

Récemment, une étude publiée par Plasman et al.<sup>13</sup> analyse les salaires en fonction des caractéristiques des employés et des employeurs, sur base de données individuelles tirées de la même enquête structurelle sur les revenus. Ils constatent que près de 80 pourcent des salaires sont couverts par une convention collective de travail au niveau national ou sectoriel. Ils tirent de l'analyse économétrique de cette enquête que, toutes choses égales d'ailleurs, c'est à dire en contrôlant pour toutes les caractéristiques sectorielles et individuelles, les salaires sont significativement plus faibles en Wallonie et en Flandre qu'à Bruxelles (excepté en 2002). Cependant, l'ampleur du différentiel est faible et décroît dans le temps. Les résultats montrent aussi qu'un différentiel entre la Wallonie et la Flandre existe. Ce différentiel viendrait des conventions salariales conclues au niveau de l'entreprise et qui viennent se superposer aux conventions sectorielles. Ces salaires plus élevés seraient la conséquence de profits et productivité plus importants dans certaines entreprises d'une même branche. Dans la mesure où ces entreprises sont plus concentrées dans une région que dans une autre, un différentiel régional peut s'observer.

On peut aussi apprécier la compression des salaires, ainsi que celle de la productivité, en utilisant les données de la comptabilité nationale, en particulier celles relatives à la valeur ajoutée,

<sup>13</sup> Plasman, R., F. Rycx et I. Tojerow, 2006, Industry wage differentials, unobserved ability, and rent-sharing: Evidence from matched worker-firm data, 1995-2002, National Bank of Belgium, Working paper research n°90.  
Plasman, R., M. Rusinek et I. Tojerow : « La régionalisation de la négociation salariale en Belgique : vraie nécessité ou faux débat », Reflets et perspectives, 2006.



l'emploi ou les rémunérations. Malheureusement, nous ne disposons pas de données de durée du travail effective par région et par emploi pour procéder à une comparaison complète.

Le tableau qui suit donne les rémunérations par emploi salarié, la productivité et la part salariale. Il s'agira de la part salariale corrigée selon l'approche traditionnelle permettant de tenir compte du "salaire" des travailleurs indépendants. Elle évalue la part salariale en multipliant l'emploi intérieur (y compris les indépendants) par la rémunération moyenne des salariés, l'autre, approche la part salariale en soustrayant le revenu des indépendants de la valeur ajoutée et en divisant par l'emploi salarié.

On peut constater que la rémunération moyenne des salariés par salarié est différente de celle obtenue à partir de l'enquête sur les salaires. L'écart entre la Wallonie et la Flandre est, dans l'enquête, de 4,3 % et, dans les comptes régionaux de 7,3 %. Notons cependant que dans un cas il s'agit de salaire horaire et dans l'autre de rémunérations par tête (incluant d'autres aspects de la rémunération que le salaire sensu stricto). On constate aussi que l'écart de productivité (13,6 %), c'est-à-dire la valeur ajoutée par emploi, est encore plus prononcé que celui des rémunérations (8,9 %). Au total, l'écart entre les parts salariales (rémunération par tête divisée par productivité par tête) en point de pourcentage est de 2,9 entre la Flandre et la Wallonie.

**Tableau 3. Rémunérations, productivités et parts salariales**  
(en milliers d'€ pour l'année 2004)

	Valeur ajoutée au prix de base par emploi	Rémunération moyenne des salariés	Part salariale corrigée (1)
Flandre	61529	41280	67,1%
Wallonie	54158	37912	70,0%
Bruxelles	75515	48928	64,8%
Total - Royaume	61749	41705	67,5%
Ecart Flandre / Wallonie en %	13,6%	8,9%	-2,9%

Source : ICN et calculs propres.

- (1) Part salariale obtenue en multipliant l'emploi intérieur (y compris les indépendants) par la rémunération moyenne des salariés.  
(2) Ecart en différence de points de pourcentage.

L'écart entre Bruxelles et la Flandre ou la Wallonie est beaucoup plus important qu'entre la Flandre et la Wallonie que ce soit en termes de productivité ou de rémunération. Ceci tient à la nature des activités qui se déroulent à Bruxelles comme métropole, capitale et siège des institutions européennes.

Les différences de composition sectorielle de la valeur ajoutée et de l'emploi peuvent en partie expliquer les différences de part salariale. En particulier, à Bruxelles et en Wallonie, la fonction administrative, où conventionnellement la valeur ajoutée est mesurée par la masse des rémunérations et où, en conséquence, la part salariale est maximum, pèse lourdement dans le résultat. En effet, la proportion de l'emploi public est beaucoup plus importante à Bruxelles et en Wallonie qu'en Flandre. Il en résulte que l'écart de part salariale observée au tableau 3 est dû presque

exclusivement à cet effet de composition : la différence entre la Flandre et la Wallonie de la part salariale dans le secteur privé est négligeable. Comme on peut le constater dans le tableau 4, la part salariale dans le secteur privé est, au total, approximativement la même en Wallonie et en Flandre (65 % contre 64 %).

**Tableau 4. Répartition sectorielle de la valeur ajoutée régionale et part salariale corrigée par secteur en 2003**  
(en pour cent)

	Répartition sectorielle de la VA				Part salariale corrigée		
	Bruxelles	Flandre	Wallonie	Total	Bruxelles	Flandre	Wallonie
Agriculture	0,0%	1,4%	1,3%	1,1%	86%	56%	65%
Energie	4,4%	2,4%	2,7%	2,9%	26%	43%	41%
Biens intermédiaires	1,4%	8,1%	8,9%	7,0%	84%	62%	65%
Biens d'équipement	1,9%	4,7%	3,0%	3,8%	81%	76%	79%
Biens de consommation	2,2%	7,7%	4,8%	6,0%	64%	66%	68%
Construction	2,2%	5,6%	5,2%	4,9%	70%	70%	75%
Transports et communication	11,2%	7,5%	7,4%	8,2%	47%	66%	69%
Commerce et horeca	12,6%	16,2%	12,9%	14,7%	70%	66%	74%
Crédit et assurances	17,4%	3,5%	3,2%	6,1%	56%	59%	62%
Santé et action sociale	4,9%	7,0%	8,8%	7,0%	82%	80%	82%
Autres services marchands	25,0%	24,4%	23,3%	24,3%	57%	51%	42%
Administrations publiques	16,4%	11,3%	17,9%	13,8%	92%	92%	92%
Services domestiques	0,4%	0,2%	0,5%	0,3%	100%	100%	100%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	65%	67%	70%
dont : secteur public	19,3%	12,3%	19,7%	15,4%	86%	88%	88%
secteur privé	80,7%	87,7%	80,3%	84,6%	59%	64%	65%

Source : ICN, BFP, Hermreg.

En conclusion, si l'on tient compte de la différence sectorielle des économies flamandes et wallonnes, les statistiques ne permettent pas d'identifier dans le secteur privé dans son ensemble un écart entre salaire et productivité.

Par contre, au niveau sectoriel, ce phénomène semble exister de manière significative, avec dans la plupart des secteurs une part salariale plus faible en Flandre, sauf dans les autres services marchands qui est le plus important en taille.

Toutefois, la comparaison de ces chiffres régionaux peut donner lieu à une mauvaise interprétation dans la mesure où Bruxelles assure un rôle assez particulier conduisant à la concentration de hauts revenus et haute valeur ajoutée, alors que beaucoup d'emplois sont assurés par des navetteurs. Les différences de composition intra sectorielle de l'emploi par qualification peuvent expliquer aussi en partie les différences de productivité et de rémunération. Les quartiers généraux des entreprises sont souvent situés à Bruxelles, ce qui tend à augmenter les rémunérations moyennes et la valeur ajoutée par emploi dans cette région.

Au lieu de comparer les régions, on peut comparer les communautés linguistiques, ce qui permet de répartir les effets de composition intra sectoriels propres à la présence de Bruxelles notamment. Dans le tableau suivant les chiffres relatifs à Bruxelles ont été répartis entre les deux

grandes communautés linguistiques du pays en fonction d'une part du nombre de navetteurs vers Bruxelles en provenance de la région flamande et wallonne et d'autre part d'une clé de répartition 10/90 pour les bruxellois néerlandophones et francophones.

**Tableau 5. Productivité et rémunération en distribuant le PIB et l'emploi sur les 2 communautés linguistiques en 2004 (1)**

	Valeur ajoutée par emploi	Rémunération par tête	Part salariale corrigée
Néerlandophone	58111	38901	67%
Francophone (3)	55783	38206	68%
Ecart NI/Fr en %	4%	2%	-2% (2)

Source : ICN, calculs propres sur base des données de population active EFT

- (1) La répartition dépend de 2 hypothèses : 1) l'écart entre population active occupée et emploi de Flandre et de Wallonie (les navetteurs) a été imputé à leur communauté linguistique et multiplié par la productivité ou la rémunération de Bruxelles ; 2) les actifs occupés de Bruxelles ont été imputés pour 10 % à la communauté flamande et 90 % à la communauté francophone.
- (2) Ecart en différence et en points de pourcentage
- (3) Abusivement, la communauté germanophone a été agrégée avec la communauté francophone.

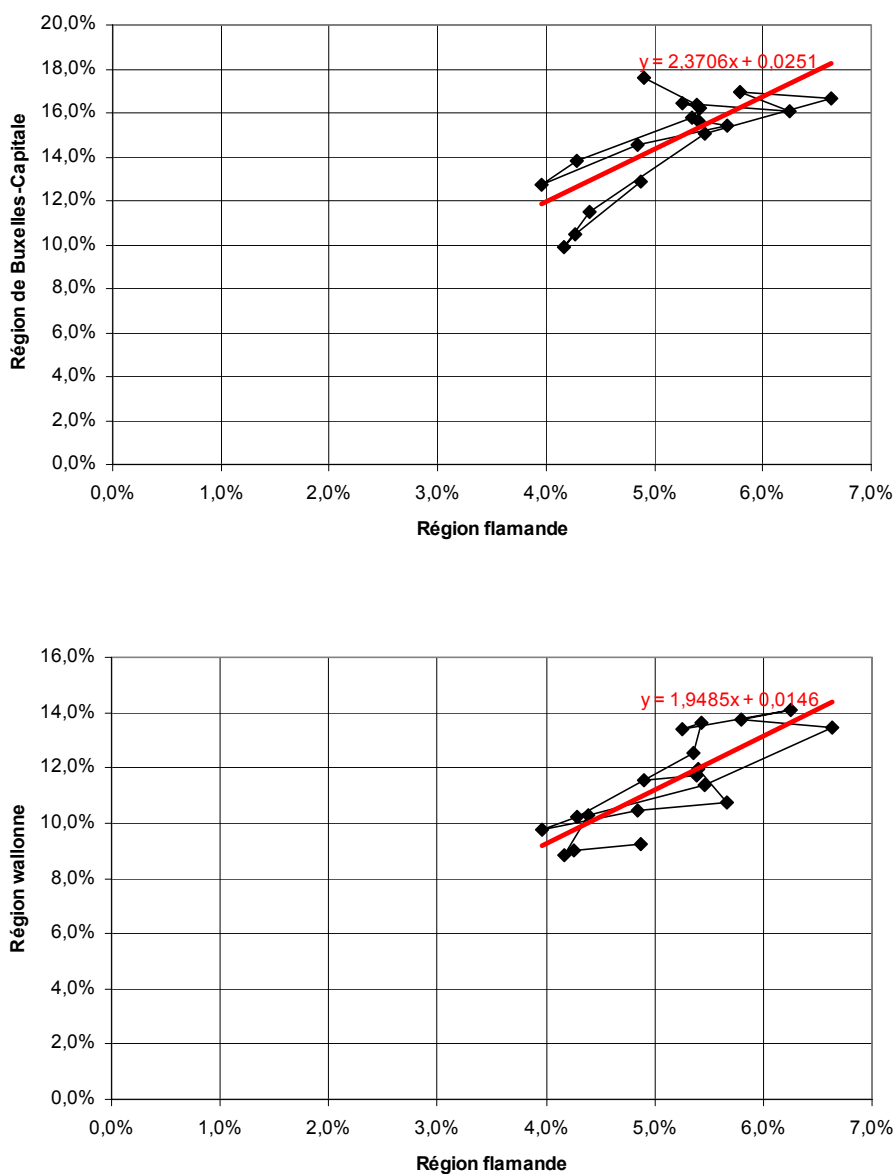
Comme on peut le voir dans le tableau, l'écart concernant les rémunérations par tête n'est plus que de 2 %, tandis que l'écart de productivité est de 4 %.

### 3.2.3. Dispersion des taux de chômage et chômage structurel

Nous disposons en Belgique de 2 évaluations du chômage: l'une qui est tirée de l'enquête sur les forces de travail (EFT) et l'autre qui provient des données administratives et dans son sens le plus large (c'est-à-dire en incluant les chômeurs âgés non demandeurs d'emploi) est publié par le BFP. Les deux concepts de chômage qui en découlent, et pour lesquels nous disposons d'estimations chiffrées, montrent que la moyenne observée sur une longue période dans la région flamande est significativement plus faible que dans la région wallonne. De plus, l'écart entre les deux taux est stationnaire pour ce qui concerne le taux de chômage EFT, alors qu'il est en expansion pour ce qui concerne le taux BFP. Le même enseignement peut être tiré de la comparaison de la région flamande avec la région bruxelloise.

Commençons l'analyse par le taux de chômage EFT, l'évolution (graphique 3) de celui-ci de 1989 à 2006 (afin de ne pas prendre en compte les grandes restructuration en Wallonie durant les années 80) permet de considérer que l'évolution du taux de chômage est stationnaire dans les deux régions, flamande et wallonne, et que l'écart entre les taux de chômage régionaux est stationnaire. Le taux de chômage moyen dans le concept EFT est dans la région flamande de 5 % pour 11 % dans la région wallonne et 14 % dans la région de Bruxelles. Au total, pour la Belgique, le chômage moyen est de 8 %. Dans le concept EFT du chômage, ces moyennes peuvent être considérées comme une première approximation du niveau du chômage d'équilibre. Les variations du taux de chômage autour de la moyenne sont de plus grande ampleur en région wallonne qu'en région flamande : le taux de chômage en région wallonne varie dans le même sens que celui de la région flamande mais en moyenne avec une ampleur 2 fois plus grande.

**Graphique 5. Taux de chômage EFT (1989-2006)**



Source : Hermreg database.

Le taux de chômage structurel ( $u^*$ ), quant à lui, dépend théoriquement de conditions qui sont étroitement liées à l'organisation du marché du travail, au taux de remplacement et à la pression fiscale et parafiscale sur le travail. Tous ces éléments sont communs au marché du travail des trois régions du pays. En principe, hormis les effets d'hystérèse éventuels le taux de chômage structurel devrait être le même dans les trois régions et correspondre au taux que l'on trouve dans des pays où ces conditions sont similaires. On devrait donc s'attendre à un taux de chômage structurel (concept EFT) qui tournerait autour de 7 à 8 %, soit bien au dessus du taux que l'on observe en moyenne en région flamande. Par contre, dans les deux autres régions, on observe un taux de chômage supérieur en moyenne à ce taux de chômage structurel. Cette cons-

tation correspond bien aux résultats du modèle : le taux de chômage d'équilibre en région flamande, où la productivité et l'efficacité du travail est plus forte que dans les deux autres régions, est au-dessous du taux structurel, et inversement, pour les autres régions.

Si on considère que le taux de chômage structurel basé sur des paramètres nationaux équivalents dans l'ensemble du pays est égal à 8 %, l'écart par rapport à ce taux dans la région flamande est de -3 % et de +3 % pour la région wallonne. Si on ajoute la part bruxelloise de chaque communauté pour revenir à la comparaison de 2 "régions", on peut constater que l'équation 10 de la partie théorique est grosso modo vérifiée. Au rapport des taux de chômage de chaque "région", déduction faite du taux structurel commun de 8 %, correspond le rapport des poids de l'emploi dans ces régions. Selon l'équation 11, l'écart entre les deux taux de chômage devrait être fonction de l'écart de productivité de plein emploi. C'est ce qu'il faudra analyser dans la section suivante.

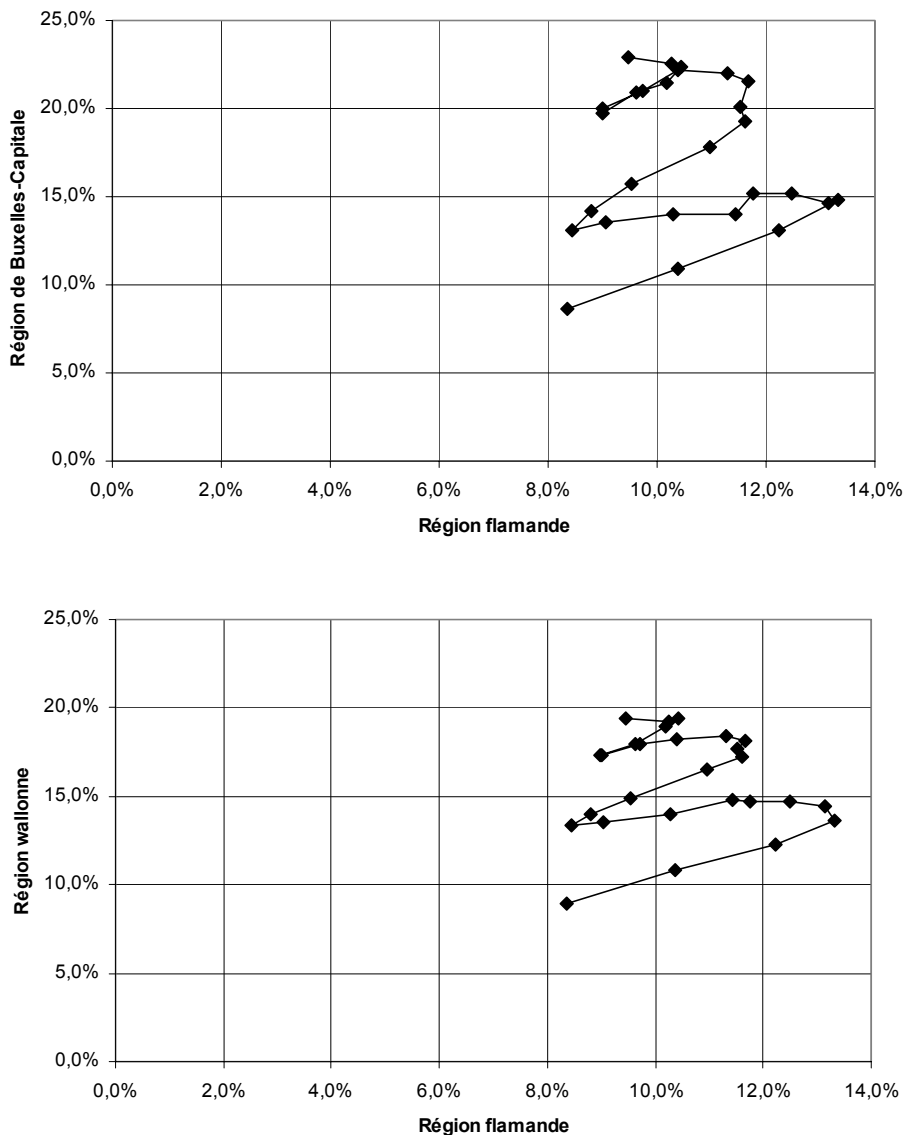
Passons à l'analyse de l'écart des taux de chômage dans le concept BFP. On constate que, globalement, l'écart entre le taux de chômage EFT et le taux BFP augmente au fil des ans. Ceci a été bien documenté dans différentes publications des Perspectives économiques du Bureau Fédéral du Plan. Toutefois, l'écart entre les taux EFT et le taux BFP pour la région flamande, grosso modo, ne change pas beaucoup. Cet écart démarre en 1985 à un niveau élevé et la moyenne 1985-2006 se situe à 5 %. Par contre, l'écart démarre seulement à 2 % en région wallonne et progresse de manière importante pour atteindre 8 % en 2003 et 7,8 % en 2006 ! Le processus est similaire en région bruxelloise où l'écart démarre à 3 % pour atteindre 5,4 % en fin de période. On interprète souvent l'écart entre le taux EFT et le taux BFP comme étant le résultat d'effets d'exclusion et d'hystérèse découlant de la présence de pièges à l'emploi et d'effets de découragement de la main d'œuvre qui ne parvient plus à retrouver du travail aux conditions salariales en vigueur et pour la productivité qu'elle pourrait avoir étant donné le stock de capital et l'efficacité de cette main d'œuvre. Un mismatch s'établit et, comme on le voit, tend à s'accroître au fil des ans en région wallonne et en région bruxelloise. Le graphique 4 montre l'évolution du taux de chômage de la région wallonne ou bruxelloise en fonction du taux de chômage de la région flamande. Contrairement au graphique 3, qui montrait le taux de chômage dans le concept EFT, cette fois on voit que le taux de chômage wallon ou bruxellois augmente tendanciellement, alors que le taux flamand reste stationnaire.

Une interprétation de ce phénomène pourrait être la suivante.

Les variations conjoncturelles du chômage sont symétriques dans les trois régions, mais d'une ampleur moindre en région flamande. Lorsque la conjoncture se détériore, le taux de chômage augmente plus en Wallonie et à Bruxelles. Lors de la reprise conjoncturelle, le taux de chômage wallon et bruxellois diminue, mais une partie des chômeurs semble être exclue des effets de la reprise : l'écart entre le taux de chômage EFT et BFP augmente signalant un effet d'hystérèse. Cet effet est négligeable en Flandre, mais très important en Wallonie et à Bruxelles, tout simplement parce que le niveau moyen du chômage (concept EFT) y est plus élevé. La persistance d'un chô-

mage élevé se traduit par l'exclusion du marché d'une fraction de l'offre de travail et, donc, par un accroissement de l'écart entre le taux de chômage selon le concept EFT et BFP. Ceci semble être le cas en Wallonie et à Bruxelles. Ce n'est pas le cas en Flandre où le chômage en concept EFT est en moyenne au niveau du plein emploi.

**Graphique 6. Taux de chômage BFP (1980-2006)**



Source : Hermreg data base.

Partant des données EFT, tout se passe donc comme si en région flamande le taux de chômage s'établissait en haut de cycle à un niveau très proche du taux incompressible similaire au taux les plus faibles observés dans les pays où le marché du travail est réputé comme très flexible. A ce taux EFT correspond un taux BFP qui ajoute un certain nombre de travailleurs exclus qui ne

pèsent pas sur la détermination des salaires. Le taux de travailleurs exclus reste cependant relativement faible et stable.

Du côté wallon, par contre, le taux de chômage EFT s'établit en haut de cycle à un niveau supérieur au taux structurel, conformément à la théorie développée dans la section 2. La sensibilité des salaires à ce taux EFT semble similaire à celle observée en région flamande, mais, par contre, la corrélation des salaires au taux de chômage BFP wallon est nulle sinon de signe opposé à ce qu'il devrait être, justifiant ainsi l'hypothèse d'hystérèse bien visible pour cette région dans le graphique 4.

En conclusion, les statistiques EFT montrent un écart entre l'évaluation très grossière des taux de chômage régionaux d'équilibre et du taux de chômage structurel national qui correspond à la théorie. Les statistiques BFP montrent en outre un effet d'hystérèse bien marqué pour la Wallonie et Bruxelles et pas pour la Flandre, ce qui correspond à nouveau à la théorie.

### **3.3. Evaluation de la flexibilité régionale relative des salaires et de l'efficacité du modèle de négociation**

A partir des données dont nous disposons en Belgique, peut-on évaluer la flexibilité régionale relative des salaires qui est identifiée dans le modèle théorique de négociation développé plus haut ? A priori, une telle évaluation est impossible puisque la négociation salariale est centralisée et ne permet d'identifier ni les influences relatives des partenaires sociaux de chaque région, ni une éventuelle flexibilité spécifique de salaires au chômage régional. On en est donc réduit à tenter d'approcher la flexibilité régionale relative qui est révélée implicitement par les résultats de la négociation centralisée. Pour ce faire, on calculera, pour une année de référence, les variables de chômage et de productivité qui interviennent dans l'équation 12, et on tentera d'en déduire la valeur du paramètre de flexibilité régionale relative.

Dans l'équation 12 les principales variables sont représentées par deux facteurs : l'écart entre le taux de chômage et le taux de chômage structurel et l'écart entre les productivités marginales de plein emploi multiplié par un sur alpha. Si on divise le premier facteur par le second, on obtient un polynôme de paramètres qui peut être interprété comme la flexibilité régionale relative des salaires.

Pour évaluer le premier facteur, l'écart entre le taux de chômage effectif et structurel, il faut choisir le taux de chômage qui sera utilisé. On a vu que le taux de chômage BFP présentait manifestement des signes d'hystérèse, alors que le taux EFT était stationnaire. Dans la conception du modèle, le taux EFT est donc plus adéquat. L'écart entre les deux taux se traduit en fait par une évolution différente du taux de chômage structurel résultant d'effets d'hystérèse qui se matérialisent dans la région où le chômage est élevé. En première analyse, on peut supposer que pour nous faire une première idée, le taux de chômage structurel en concepts EFT est identique pour les deux communautés. En effet, hormis les effets différenciés d'hystérèse, qui sont éliminés en utilisant les statistiques EFT, les déterminants du chômage structurel sont institutionnels et

communs aux deux communautés : taux de remplacement, coin fiscal, etc. Dans le tableau qui suit, on voit que le taux de chômage moyen est relativement stable en Belgique de l'ordre de 8 %. On supposera que le taux structurel national est de 8,3 %. Ceci se traduit par un écart entre le taux effectif et le taux structurel négatif pour la communauté flamande et positif pour la communauté francophone.

Le second facteur est l'écart entre productivités marginales de plein emploi des deux communautés. La productivité marginale de plein emploi n'est pas connue, mais on peut supposer qu'elle est une fonction de la productivité moyenne. Pour simplifier, on supposera dans le tableau que la productivité marginale effective est fonction de la productivité moyenne dans la communauté flamande. La productivité marginale de plein emploi est alors fonction de la productivité moyenne effective multipliée par le rapport entre l'emploi intérieur (utilisé pour calculer cette productivité effective) et l'offre de travail effective dans la communauté, ce rapport exposant alpha (en utilisant une Cobb Douglas). L'offre de travail effective est égale à la population active moins le chômage structurel. On voit que l'écart de productivité marginale de plein emploi, manifesté par l'écart de taux de chômage, serait de 2 %. En d'autres termes, dans un modèle de négociation centralisée, l'écart entre les taux de chômage des 2 communautés de 7 % pourrait être expliqué par un écart de 2 % portant sur la productivité marginale de plein emploi.

La flexibilité régionale *relative*<sup>14</sup> des salaires dans les deux communautés, qui découle de l'évaluation qui précède, est de 56 % pour la communauté flamande et de 44 % pour la communauté francophone. Ces chiffres sont très proches des parts relatives de la population active dans les deux communautés. On constate un pouvoir de négociation faiblement plus élevé de la communauté francophone par rapport à son poids dans la population active.

---

<sup>14</sup> On a appelé ce paramètre la flexibilité régionale relative parce que la flexibilité régionale est divisée par la somme des flexibilités régionales (voir équation 11).



**Tableau 6. Taux de chômage moyen sur longue période et flexibilité régionale relative par communauté**

	1985-2004	1990-2004	1995-2004
Taux de chômage			
Néerlandophone	5,4%	4,9%	5,0%
Francophone	12,1%	12,2%	12,8%
Total	8,3%	8,0%	8,3%
D'où : hypothèse de chômage structurel national	8,3%	8,3%	8,3%
Ecart des taux de chômage effectif et structurel			
Néerlandophone	-2,9%	-3,4%	-3,3%
Francophone	3,8%	3,9%	4,5%
Total	0,0%	-0,3%	0,0%
Ecart de productivité marginale de plein emploi NL/FR (a)	2,0%	2,2%	2,3%
Flexibilité relative (b)			
Néerlandophone	56,8%	50,6%	56,0%
Francophone	43,2%	49,4%	44,0%
Parts dans la population active			
Néerlandophone	60,4%	60,4%	60,6%
Francophone	39,6%	39,6%	39,4%
Condition d'efficacité du système décentralisé : valeur du dernier terme de l'équation 13	0,1%	0,2%	0,1%

Source : calculs propres (base de données HERMREG).

(a) On suppose une productivité marginale identique pour les 2 communautés, en conséquence, l'écart de productivité est uniquement dû à la prise en compte de l'écart de taux de chômage

(b) Obtenu en divisant  $u_i - u_i^*$  par  $(1/\alpha).(f_{nj} - f_{ni})$  voir équation 11, on suppose  $\alpha = 0,3$ .

- Après examen des données statistiques et moyennant des hypothèses fortes concernant certaines grandeurs, comme le chômage structurel, l'application du modèle de négociation à la situation belge où deux marchés du travail coexistent, l'un francophone, l'autre néerlandophone, pourrait se traduire en première analyse par des flexibilités régionales relatives proportionnelles aux parts de l'offre de travail régionales.

Au total, et dans les hypothèses retenues, l'application de l'équation 13 aux chiffres obtenus dans le tableau ci-dessus montre que le processus de négociation national ne serait pas inefficace d'un point de vue national, mais qu'il entraîne néanmoins des déséquilibres régionaux. Selon les chiffres moyens ci-dessus, il n'y a pas de raison de croire que le processus de négociation nationale augmente le taux de chômage national (concept EFT) en longue période : le dernier terme de l'équation montre que, selon ces évaluations, le taux de chômage national d'équilibre serait supérieur de 1 ou 2 dixième de pourcent à la somme pondérée des taux de chômage structurels régionaux. La négociation centralisée selon le modèle belge ne semble pas globalement inefficace. Cette conclusion relativement optimiste doit cependant être mise en regard des écarts de taux de chômage interrégionaux. La détermination d'un niveau de salaire commun au niveau national entraîne un écart de chômage résultant des différences de productivité entre les communautés, différences qui sont elles-mêmes le résultat d'une moindre accumula-

tion du capital ou d'une moindre "efficience" du facteur travail en communauté francophone. Le taux de chômage dans la région la plus productive est moins élevé que le taux de chômage national et, inversement, le taux de chômage de la région la moins productive est inférieur au taux national<sup>15</sup>.

Tout porte à croire, en outre, que le taux de chômage flamand tend vers un niveau de plein emploi avec un taux de chômage tournant autour du taux de chômage frictionnel (concept EFT) de 4 à 5 pourcent, tandis que le taux de chômage francophone enregistré (concept BFP) serait tendanciellement à la hausse. Des effets d'hystérèse seraient clairement à l'œuvre. Des réformes structurelles sont donc nécessaires en particulier pour remédier à l'effet d'hystérèse. Cette conclusion « relativement » optimiste doit être fortement nuancée.

### 3.4. Conséquences d'une "régionalisation des négociations salariales"

Les conclusions de la section précédente incitent à reconsidérer la politique de l'emploi et, éventuellement, le système de négociation salariale en vue d'améliorer le chômage au niveau régional. Tout naturellement, on pense à régionaliser les négociations salariales, espérant ainsi que les salaires se différencient entre régions et créent les conditions d'un équilibre régional propre. Il convient d'analyser les conséquences d'une régionalisation pure et simple des négociations. En effet, il n'est pas a priori évident que les paramètres estimés qui nous ont permis de tirer des conséquences du modèle national soient préservés dans le cas d'une régionalisation du système de négociation. En d'autres termes, la flexibilité des conditions du marché du travail régional peut être modifiée par la réforme et les effets d'imitation peuvent se substituer à la négociation centralisée pour créer des effets de bords d'une région sur l'autre. En conséquence, la réforme du système actuel vers d'autres modes de décentralisation seraient peut-être plus appropriée.

Dans un papier récent, Dejemeppe et Van der Linden (2006) se posent la question : Faut-il régionaliser la formation des salaires ? La formation des salaires ne serait plus organisée au niveau fédéral, mais au niveau régional. Ceci signifie que les négociations au niveau sectoriel et interprofessionnel ne se feraient plus par des instances de négociation sectorielles ou interprofessionnelles nationales mais régionales (ou éventuellement sous-régionales). Ceci impliquerait, d'une part, l'organisation réglementaire du marché du travail par les pouvoirs régionaux et, d'autre part, des négociations par des interlocuteurs sociaux eux-mêmes réorganisés sur une base régionale.

Une telle modification constituerait un bouleversement profond de l'ensemble de l'Etat fédéral : la loi sur la compétitivité et la norme salariale, les conventions collectives de travail et leur ex-

---

<sup>15</sup> Ce résultat correspond à celui qui a été obtenu par le test empirique d'un modèle différent réalisé par Roberto Basile et Luca De Benedictis sur l'ensemble des régions européennes. "For the European regions, our results confirm the prediction of a non linear and asymmetric effect of labour productivity on regional unemployment: the unemployment rate declines with labour productivity for low levels of productivity (that is for peripheral regions); as productivity increases over the EU average, the unemployment rate does not appear to be any more affected by labour market developments. Instead, no significant relationship between these variables has been found for the US."

tension administrative seraient de compétence régionale, le CCE et le CNT devraient être réorganisés sur une base régionale, la politique de l'emploi serait de compétence régionale et, à la limite, l'ensemble de la sécurité sociale, qui est organisée sur une base paritaire nationale, le serait désormais sur une base régionale. En fait, c'est l'ensemble des mécanismes de solidarité interpersonnelle qui seraient décentralisés.

Les aspects politiques sont sans contestes très importants, si pas les plus importants, dans ce débat, mais nous sommes avant toutes choses intéressés de savoir: quelles seraient les conséquences de la régionalisation du modèle actuel sur le plan de l'efficacité économique.

Le critère d'efficacité retenu dans la deuxième section est national, il consiste à considérer que le taux de chômage national est inférieur ou égal à la somme pondérée des taux de chômage structurels régionaux. On peut élargir ce critère d'efficacité à l'aspect régional en considérant que, en outre, les taux de chômage régionaux doivent être inférieurs ou égaux aux taux de chômage structurels régionaux. La seule solution consisterait à réformer le système de telle manière que le chômage dans chaque région soit égal ou inférieur au taux structurel, ce qui permettrait par ailleurs d'obtenir un taux de chômage national d'équilibre égal ou inférieur à la somme pondérée des taux structurels régionaux. (Mais, on a vu que dans certains cas une centralisation pouvait être plus efficace, d'un point de vue national).

Si l'on se reporte au modèle développé dans la deuxième section, si les négociations sont régionalisées, en principe, le modèle se limiterait aux équations 4 et 5 pour chaque région. Le chômage d'équilibre dans chaque région serait donné par l'équation 6 et serait indépendant des conditions prévalant dans les autres régions. Appliquant ce schéma à une réforme des négociations en Belgique, la régionalisation de celles-ci devrait conduire à un retour des taux de chômage de chaque région vers leur taux structurel. Ceci devrait entraîner une diminution du taux de chômage d'équilibre en région francophone, quoique à un haut niveau étant donné les effets d'hystérèse, et à une augmentation du chômage d'équilibre en région flamande puisque le taux d'équilibre est, avant régionalisation, influencé par le haut taux de chômage dans la région francophone. Le fait de supprimer l'influence du taux de chômage francophone permet aux travailleurs flamands de demander des salaires plus élevés, ce qui a tendance à élever le taux de chômage d'équilibre. Les principaux gagnants dans l'opération sont les entreprises et les travailleurs wallons qui pourraient être intégrés dans l'emploi. Les principaux perdants sont d'abord les entreprises flamandes et les travailleurs flamands qui seraient au chômage.

Ce scénario n'est cependant pas assuré. La réforme peut, en effet, révéler d'autres comportements qui peuvent atténuer très fortement la réduction des disparités.

Ainsi, Dejemeppe et Van der Linden (2006) présentent divers arguments en défaveur de la régionalisation de la formation des salaires :

Primo, les institutions de négociation existantes permettent en principe déjà une différenciation soit au niveau de sous-commissions paritaires, soit au niveau de l'entreprise. "On peut estimer

qu'en Belgique, environ la moitié des salariés relèvent d'un processus de négociation du contenu des salaires à un niveau autre que le national (par bassin ou par entreprise)" (Verly, 2003, p.30). Néanmoins les accords sectoriels restent un minimum.

Secundo, l'effet du niveau de chômage semble faible de manière générale en Belgique (Deschamps, 2003, p.76).

Tertio, les observateurs sont convaincus d'effets de comparaison parmi les travailleurs : les résultats d'une négociation se jugent à l'aune de ce que d'autres secteurs ont obtenu. Cette comparaison se produirait entre secteurs actuellement, et entre régions si la formation des salaires était régionalisée.

Le premier argument doit être mis en regard de la discussion qui précède sur les hypothèses de compression des salaires en Belgique. Le degré de décentralisation actuel des négociations n'est pas très évident à évaluer et mérite certainement des études complémentaires. On constate, par ailleurs, que le degré de différenciation des salaires est relativement faible, et certainement plus faible que la différenciation de la productivité de plein emploi. Néanmoins, cet argument combiné avec le tertio amène à considérer que les effets de comparaison ou d'imitation seraient importants si une forte proportion de négociations peut avoir lieu à un niveau décentralisé. Enfin, et surtout, comme le montrent Plasman et al. (Plasman et al., 2006), les causes de différenciation viennent des négociations d'entreprise qui viennent se surajouter aux négociations sectorielles. Elles permettent de tenir compte des différences de productivité entre firmes mais pas de tenir compte des situations spécifiques des marchés du travail régionaux.

Il est utile d'examiner le comportement des salaires dans les pays où la négociation est décentralisée. On peut s'appuyer sur une série d'études réalisées en Europe et aux Etats-Unis dont les résultats sont assez robustes.

La première étude à mentionner est celle de Blanchard et Katz qui date de 1992, mais reste une référence incontournable<sup>16</sup>. L'étude porte sur la façon dont, en général, les états des Etats-Unis se sont ajustés suite à un choc négatif sur l'emploi. Les salaires relatifs ont-ils diminués ? D'autres emplois ont-ils été créés pour remplacer ceux qui ont été détruits ? Comment s'est comporté le chômage ? Les conclusions sont assez frappantes : (1) plutôt que de fluctuer autour d'un trend, les chocs sur l'emploi ont typiquement des effets permanents : l'emploi de l'état revient sur son trend mais sur un niveau inférieur ; (2) par contre, le taux de chômage ne montre pas de modification tendancielle, après plus ou moins 5 années le taux de chômage relatif est revenu à son niveau de départ ; (3) les 40 dernières années (en 1992) ont été caractérisées par un large mouvement de convergence des salaires relatifs. Comme pour le chômage, les effets d'un choc sur les salaires relatifs apparaissent transitoires, disparaissant après une décennie. Blanchard et Katz expliquent ces phénomènes grâce à un modèle qui suppose une grande mobilité des travailleurs et des produits. En termes de chômage et de salaires, un état revient à la nor-

<sup>16</sup> Blanchard, O., L.F. Katz, "Regional evolutions", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1992, N°1. (1992), pp. 1-75.

male non pas parce que l'emploi s'améliore, que ce soit par création d'emplois nouveaux ou par amélioration de la compétitivité et relocalisation des emplois dans l'état qui subit le choc, mais parce que les travailleurs quittent l'état. La mobilité du travail apparaît, quant à elle, principalement comme une réponse de la variation du chômage que de celle du pouvoir d'achat des travailleurs.

On n'observe pas ce mécanisme d'ajustement en Europe et, en particulier, dans des pays où les disparités de chômage sont à la fois fortes et persistantes, comme l'Espagne, l'Allemagne, l'Italie ou la Belgique. Par contre, les disparités régionales de chômage correspondent à des disparités de productivité, dans un contexte où la flexibilité des salaires est faible à court terme. Un cas intéressant dans notre discussion est celui de l'Espagne où la décentralisation des négociations a été opérée sur une base sectorielle et régionale à partir de 1986. Bande, Fernandez et Montegua montrent que depuis cette date, d'importants effets d'imitation des salaires prévalent entre secteurs et régions dans le processus de détermination des salaires, ce qui a des effets substantiels sur le niveau du chômage régional et national et sur la persistance des disparités de chômage. Les différentiels entre salaire et productivité s'accroissent même dans les régions moins dynamiques, en particulier, durant les périodes de haut de cycle<sup>17</sup>.

Les effets d'imitation peuvent être déterminés par la proximité des marchés du travail régionaux, leur imbrication, la présence d'entreprises multi-régionales, mais aussi par certaines législations nationales qui influent sur le salaire alternatif qui se présente au travailleurs et qui accentuent les comportements d'insider outsider: le salaire minimum ou le taux de remplacement dans différents régimes de la protection sociale. La régionalisation des négociations salariales peut aller de pair avec une régionalisation de ces législations, mais alors il convient de se demander si des effets d'imitation ne seront pas présents dans la détermination des législations régionales?

Au total, la régionalisation pure et simple des négociations risque d'être défavorable à la région flamande, dont le taux de chômage augmenterait pour atteindre le taux de chômage structurel, et, à cause d'effets probables d'imitation, si l'on en juge par les exemples étrangers et a fortiori dans un petit pays comme la Belgique, la régionalisation risque de perpétuer la situation intenable du chômage dans la région francophone.

Rappelons, cependant, que tant que la régionalisation des négociations n'a pas été introduite, il est impossible d'évaluer ni le degré d'imitation et ni le degré de flexibilité régionale.

Pour éviter des dérapages, les régions et en particulier la région flamande, pourraient conserver l'encadrement des salaires résultant de l'application de la loi sur la compétitivité. On aurait dans ce cas un encadrement national de négociations sectorielles, qui, elles, seraient soit régionales, soit au niveau de l'entreprise.

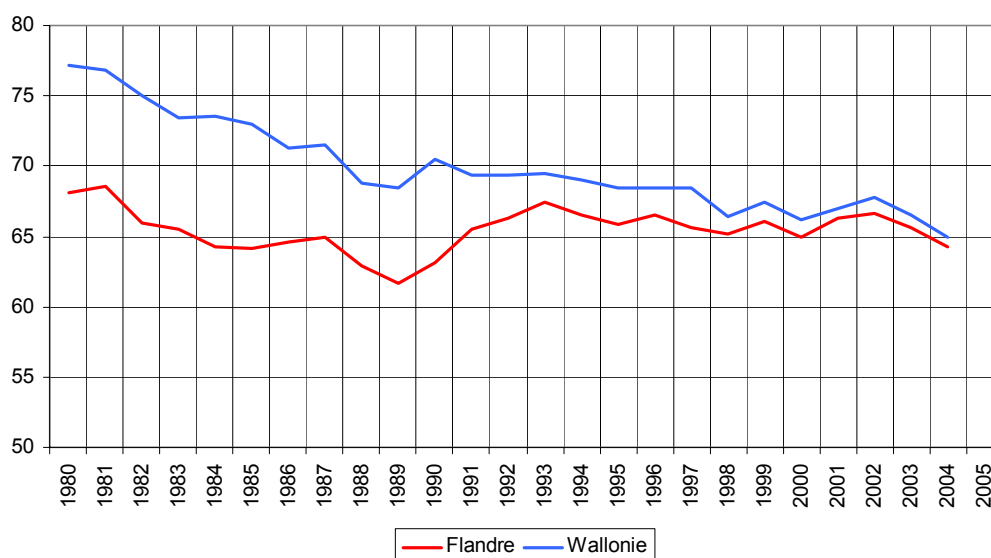
---

<sup>17</sup> En annexe 2, on montre qu'un système où prévalent des effets d'imitation importants se comportent de la même manière que le modèle avec négociation centralisée.

De même qu'au niveau national c'est vraisemblablement la négociation interprofessionnelle qui permet d'échapper aux conséquences du modèle insider-outsider en prenant en compte la situation conjoncturelle et compétitive générale, de même, la situation régionale pourrait être prise en compte par un encadrement spécifique au niveau régional qui viendrait se superposer à l'encadrement national. L'alternative étant de poursuivre la tendance actuelle qui superpose à la négociation nationale au niveau sectoriel une négociation d'entreprise. Dans cette dernière option qui consiste à poursuivre la tendance actuelle, on peut avoir de sérieux doutes quant à la capacité des secteurs de laisser suffisamment de marge au niveau des entreprises pour permettre de tenir compte des situations régionales.

On constate, en effet, au graphique suivant qu'un ajustement des salaires et de la productivité a été opéré durant les deux dernières décennies, mais le rythme de l'ajustement a été très lent en région wallonne (la région flamande n'avait pas connu un dérapage de grande ampleur au début des années 80). En 2006, la part des salaires est revenue à un niveau légèrement supérieur au niveau de la région flamande. Ceci est évidemment une bonne nouvelle, mais l'ajustement n'est pas terminé. D'une part, il reste un écart de 0,7 %, d'autre part, il faut combler l'écart de productivité et de salaire qui permettrait de réaliser le plein emploi, ce qui exigerait, en région wallonne et bruxelloise, de continuer à modérer la croissance des salaires par rapport à la productivité et, en particulier, par rapport à la productivité de la région flamande.

**Graphique 7. Part salariale corrigée (pour les indépendants) – secteur privé**



Source : Hermreg database.

Une évaluation, très sommaire, du « wage gap » qui correspond au chômage excédentaire de chaque région conduit cependant à envisager des adaptations relativement limitées.

Si on ne prend en compte que le chômage recensé par les enquêtes EFT et si on suppose un taux de chômage de plein emploi de 5 %, alors, durant la période 1995-2004, en Flandre, l'écart de chômage est en moyenne nul et, en région francophone, l'écart est de  $(12,8 \% - 5 \%) = 7,8 \%$ , ce qui correspondrait à un ajustement salarial de 2,3 %<sup>18</sup>. Au total, avec l'écart de productivité qui subsiste en 2006 (0,7 %), l'ajustement serait de l'ordre de 3 %.

Si par contre, on prend en compte l'ensemble du chômage enregistré (au sens BFP), en 2006, l'écart par rapport à un taux de plein emploi de 5 % est de 5 % en Flandre et de 15 % en région francophone, ceci correspond à un écart salarial moyen de respectivement 1,5 % et 4,5 %.

Il faut cependant rappeler que l'écart par rapport au chômage BFP est largement structurel et que cette dernière évaluation basée sur le taux de chômage BFP impliquerait un écart salarial beaucoup plus important pour les moins qualifiés et les groupes à risque. Les groupes à risque étant affectés des mêmes problèmes en Flandre et en Wallonie, les mêmes mesures structurelles devraient être envisagées. La proportion des populations des groupes à risque est cependant plus importante en Wallonie et à Bruxelles et exige en conséquence des moyens proportionnellement plus élevés.

Les mesures généralement envisagées pour faire face à ce chômage structurel sont coûteuses. Il s'agit, en particulier, des mesures d'activation des chômeurs avec un volet formation et placement et un volet exclusion du chômage, il s'agit aussi d'un effort important dans l'éducation des groupes à risque et d'une politique fiscale et parafiscale visant à la réduction des pièges à l'emploi et l'augmentation de la compétitivité.

---

<sup>18</sup> On a appliqué pour ce calcul l'équation :  $w - p = f_N + \alpha \cdot (u - u^*) = f_L$ . Pour faire en sorte que la productivité soit égale à la productivité de plein emploi, soit  $f_L = f_N$ , il faut ajuster les salaires de :  $\alpha \cdot (u - u^*)$  avec  $\alpha = 0.3$

## 4. Conclusions

Au terme de cette réflexion sur les effets de la centralisation des négociations salariales, on dispose d'un cadre d'analyse qui paraît pertinent, mais lorsqu'on passe au stade de l'application empirique de nombreuses questions restent posées et demanderaient des travaux beaucoup plus fouillés. Au vu des problèmes aigus qui découlent de la dispersion des taux de chômage, notamment l'ampleur du taux de chômage national, non seulement en Belgique, mais aussi dans plusieurs pays européens, il conviendrait de poursuivre les recherches dans ce domaine.

Quelques conclusions peuvent néanmoins être tirées dans le cas de la Belgique.

1. Si on distingue deux marchés du travail, l'un néerlandophone, l'autre francophone, on peut difficilement rejeter l'hypothèse d'une compression ou d'un alignement des salaires et de la productivité entre les deux marchés "géographiques".
2. La productivité de plein emploi est, néanmoins, différente entre ces régions, ainsi que les taux de chômage (au sens des Enquêtes sur les forces de travail).
3. L'écart de productivité de plein emploi est de nature à "expliquer" l'écart de taux de chômage. La correction des salaires visant à réduire les écarts de chômage EFT serait significative, mais limitée.
4. L'hypothèse d'hystérèse est observable dans le cas du concept de chômage retenu par le bfp pour les régions wallonne et bruxelloise et est cohérente avec la persistance du taux de chômage élevé dans ces régions dans le concept EFT. La persistance d'un taux de chômage EFT élevé, qui résulte de la centralisation des négociations, débouche sur un accroissement continu du nombre de chômeurs démotivés qui se reflète dans l'augmentation continue du taux de chômage BFP.
5. La question qui se pose pour la politique économique est de savoir comment réduire le taux de chômage régional francophone, tout en continuant à bénéficier en Flandre d'un chômage d'équilibre proche du plein emploi. Pour cela, il faudrait d'abord que la négociation nationale continue à faire peser le poids de la situation du marché du travail francophone sur le salaire négocié sur le marché flamand. Ensuite, il faudrait que la bonne situation du marché flamand n'ait pas d'effet sur la négociation du salaire francophone et, en particulier, pas d'effets d'imitation, ou, en tous cas, que ces effets soient limités.
6. La régionalisation "pure et simple" des négociations salariales n'est une solution préférable que dans la mesure où les effets d'imitation de la région flamande par la région francophone sont très limités. De plus, sans un maintien de l'encadrement actuel de la loi sur la compétitivité, il est probable que le chômage flamand ne remonte à un niveau d'équilibre plus élevé.
7. De nombreuses questions restent cependant en suspens principalement faute d'évaluations empiriques des différents concepts introduits dans l'analyse: chômage structurel régional et national, flexibilité régionale, effets d'imitation, etc.



Plus de flexibilité des salaires en fonction de la situation du chômage est une voie pour accroître l'efficacité du marché du travail, que ce soit au niveau national, régional ou sous-régional. Une attention spécifique à cette flexibilité sous la forme d'une correction de la norme macroéconomique qui serait basée sur le chômage pourrait être une solution à envisager par les partenaires sociaux. Mais le cadre d'analyse montre que d'autres politiques peuvent être particulièrement efficaces, en particulier celles qui réduisent l'écart de productivité entre régions. Les politiques qui visent l'éducation, la formation et l'intégration en général des populations à risque constituent un volet, l'autre étant celui qui touche à l'investissement et à l'innovation. La plupart de ces politiques sont aujourd'hui en Belgique de compétence régionale. L'analyse montre enfin que la grande partie du sous-emploi des régions bruxelloise et wallonne est structurel, c'est-à-dire qu'il implique des réformes visant l'accompagnement des chômeurs et l'augmentation de l'incitation à travailler pour les bas salaires, réformes qui sont souvent très coûteuses pour les finances publiques. En outre, le niveau atteint par le sous-emploi en région wallonne et bruxelloise, et qui se manifeste par le taux de chômage au sens du BFP, ne permet pas d'envisager un retour rapide vers le plein emploi. La tendance à la hausse de ce sous-emploi, qui semble irréversible, n'est pas soutenable. Les politiques préventives et les changements institutionnels doivent avoir pour but prioritaire d'empêcher et d'inverser les effets d'hystérèse.

## 5. Références

- Bande, R. M. Fernandez and V. Montuenga, "Regional Unemployment in Spain: Disparities, Business cycle and Wage Setting", ERSA 2005.
- Basile R., L. De Benedictis, "Regional unemployment and productivity in Europe and the US", 25 April 2004.
- Blanchard, O., L.F. Katz, "Regional evolutions", Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 1992, N°1. (1992), pp. 1-75.
- Blanchard O. "European unemployment: the evolution of facts and ideas", Economic Policy, Vol. 45, pp.7-59.
- Bodart V., L. Jacquet et B. Van der Linden (2002), "Salaires et norme salariale en Belgique", Regards économiques, n°6.
- Dejemeppe, M. et B. Van der Linden, "Actions du Plan Marshall sur le marché du travail Wallon", Regards Economiques, Avril 2006, n° 40.
- Denayer L. et R. Tollet (2002), "Mécanismes institutionnels de la formation des salaires en Belgique" in Pochet P. (dir.), Politique salariale dans la zone euro, Presses Interuniversitaires Européennes – Peter Lang, Collection "Travail & Société", n°36, Bruxelles.
- Deschamps R. (2003), "Faut-il régionaliser la négociation salariale?", Reflets et Perspectives de la vie économique, XLII, 4, 71-80.
- IMF "Belgium: Selected issues - Regional labour markets", IMF Country report N° 02/43, March 2002.
- Layard, R., S. Nickell and R. Jackman, "Unemployment", Oxford University Press, Oxford, 1991.
- Plasman, R., F. Rycx et I. Tojerow, 2006, "Industry wage differentials, unobserved ability, and rent-sharing: Evidence from matched worker-firm data, 1995-2002", National Bank of Belgium, Working paper research n°90.
- Plasman, R., M. Rusinek et I. Torejow : "La régionalisation de la négociation salariale en Belgique : vraie nécessité ou faux débat", Reflets et perspectives, 2006
- Stockman, P. (2006), "Loonnorm, feitelijk en statistisch werkbaarde loonevolutie 1997-2004", Federaal Planbureau.
- Verly J. (2003), "La décentralisation des relations collectives de travail", Reflets et Perspectives de la vie économique, XLII, 4, 23-43.

## Annexe 1 : Mécanisme de base de la négociation salariale en Belgique

Etape de la négociation salariale :

- Indexation des salaires :  $\Delta p_c$  avec  $p_c$  l'indice des prix à la consommation (indice santé).
- Négociation de la marge maximale d'augmentation des salaires basée sur l'augmentation anticipée des salaires des pays voisins :  $\Delta w^*$ , moins une correction éventuelle de l'écart passé  $\varphi \cdot (w - w^*)_{-1}$ .
- Négociation sectorielle et d'entreprise des salaires hors index en fonction de la situation économique.

La fonction de salaire peut s'écrire :

$$\Delta w = \Delta p_c + [E(\Delta w^*) - E(\Delta p_c) - \varphi \cdot (w - w^*)_{-1}] - \beta \cdot (u - u^*)$$

La solution stationnaire donne :

$$u - u^* = -\frac{\varphi}{\beta} \cdot (w - w^*)$$

Si la correction de l'écart observé entre l'évolution des salaires et la norme est totale tant à la hausse qu'à la baisse, la norme s'établit avec  $\varphi = 1$ . Cette norme n'est pas nécessairement suivie au niveau sectoriel, puisqu'à ce niveau on tient compte de la situation macroéconomique : output gap ou écart de chômage.

Sachant que la demande sur le marché du travail s'établit selon l'équation suivante :

$$w - p = f_L = f_N + \alpha \cdot (u - u^*)$$

On peut déduire que :

$$w - w^* = f_L + p - w^*$$

Ou :

$$w - w^* = f_L + (p - p^*) - (w^* - p^*)$$

Avec :

$w^* - p^*$  : le salaire réel dans les pays voisins

$p - p^*$  : le taux de change effectif réel qui sera lui-même fonction de l'écart entre le taux d'intérêt et le taux d'intérêt d'équilibre.

La solution stationnaire des équations du marché du travail sont alors :

$$u - u^* = -\frac{\varphi}{\beta} [f_L + (p - p^*) - (w^* - p^*)]$$

Dont on peut conclure que le taux de chômage d'équilibre dépendra de  $u^*$  mais aussi de l'écart entre la productivité marginale du travail domestique et le taux de salaire réel des pays voisins corrigée par le taux de change effectif réel. Ce n'est que si ce dernier écart est nul que le taux de chômage est égal au taux de chômage structurel  $u^*$ .

Remarquons que si la correction de la norme ne se fait pas,  $\varphi = 0$  et le taux de chômage  $u$  converge vers  $u^*$ .

Notons que si on utilise la productivité marginale de plein emploi  $f_N$ , la solution stationnaire peut être exprimée comme suit :

$$u - u^* = -\frac{\varphi}{\beta} \cdot [f_N + \alpha(u - u^*) + (p - p^*) - (w^* - p^*)]$$

Ou :

$$u - u^* = -\frac{\varphi}{\beta - \alpha \cdot \varphi} \cdot [f_N + (p - p^*) - (w^* - p^*)]$$

Supposons que la négociation de la norme soit toujours nationale, de même que les négociations sectorielles, mais que le poids dans la négociation des deux régions soient distingués.

L'équation de salaire peut être transformée de la façon suivante :

$$\Delta w = \Delta p_c + E(\Delta w^*) - E(\Delta p_c) - \lambda \beta_1 (u_1 - u^*_1) - (1 - \lambda) \cdot \beta_2 (u_2 - u^*_2) - \varphi \cdot (w - w^*)_{-1}$$

Le salaire est identique dans les deux régions de même que la productivité marginale.

A long terme, on a :

$$\lambda \cdot \beta_1 \cdot (u_1 - u^*_1) + (1 - \lambda) \cdot \beta_2 \cdot (u_2 - u^*_2) = -\varphi \cdot (w - w^*)$$

Ou :

$$(u_1 - u^*_1) = -\frac{(1 - \lambda) \cdot \beta_2}{\lambda \cdot \beta_1} \cdot (u_2 - u^*_2) - \frac{\varphi}{\lambda \cdot \beta_1} \cdot [f_L + (p - p^*) - (w^* - p^*)]$$

Sachant que :

$$f_{N1} + \alpha \cdot (u_1 - u^*_1) = f_{N2} + \alpha \cdot (u_2 - u^*_2), \text{ on peut écrire :}$$

$$u_1 - u^*_1 = \frac{(1 - \lambda) \cdot \beta_2}{\lambda \cdot \beta_1 + (1 - \lambda) \cdot \beta_2} \cdot \frac{1}{\alpha} \cdot (f_{N2} - f_{N1}) - \frac{\varphi}{\lambda \cdot \beta_1 + (1 - \lambda) \cdot \beta_2} [f_L + (p - p^*) - (w^* - p^*)]$$

Notons que si  $\varphi = 0$ , on revient au modèle de base.

L'expression peut aussi s'écrire :

$$u_1 - u^*_1 = \frac{(1 - \lambda) \cdot \beta_2}{\alpha \lambda \cdot \beta_1 + \alpha(1 - \lambda) \cdot \beta_2 + \varphi} \cdot (f_{N2} - f_{N1}) - \frac{\alpha \varphi}{\alpha \lambda \cdot \beta_1 + \alpha(1 - \lambda) \cdot \beta_2 + \varphi} [f_{NL} + (p - p^*) - (w^* - p^*)]$$

De manière symétrique, le taux de chômage de la région 2 résulte de :

$$u_2 - u^*_2 = \frac{\lambda \cdot \beta_1}{\lambda \cdot \beta_1 + (1 - \lambda) \cdot \beta_2} \cdot \frac{1}{\alpha} \cdot (f_{N1} - f_{N2}) - \frac{\varphi}{\lambda \beta_1 + (1 - \lambda) \cdot \beta_2} [f_L + (p - p^*) - (w^* - p^*)]$$

En comparant cette relation avec l'équation 12, on peut constater que l'écart entre le taux de chômage de chaque région et le taux de chômage structurel provient de deux facteurs :

- Un facteur commun aux deux régions : l'écart entre la productivité marginale et le taux de salaire réel « effectif » des pays voisins.
- Un facteur de différenciation régionale : l'écart de productivité marginale de plein emploi des deux régions, identique à celui de l'équation 12.

**Modèle avec négociation centralisée de la norme et négociation décentralisée au niveau sectoriel**

Région  $i$

$$\Delta w_i = \Delta p_c + E(\Delta w^*) - E(\Delta p_c) - \varphi \cdot (w_i - w^*)_{-1} - \beta_i \cdot (u_i - u^*_i)$$

A l'équilibre, le taux de chômage est déterminé de la façon suivante :

$$u_i - u^*_i = -\frac{\varphi}{\beta - \alpha\varphi} [f_{Ni} + (p - p^*) - (w^* - p^*)]$$

La somme pondérée du taux de chômage des deux régions devient :

$$\begin{aligned} u - u^* &= (\gamma u_1 + (1 - \gamma) u_2 - \gamma \cdot u^*_1 - (1 - \gamma) u^*_2) \\ &= -\frac{\varphi}{\beta - \alpha\varphi} \cdot [\gamma \cdot f_{N1} + (1 - \gamma) f_{N2} + (p - p^*) - (w^* - p^*)] \\ &= -\frac{\varphi}{\beta - \alpha\varphi} [f_N + (p - p^*) - (w^* - p^*)] \end{aligned}$$

Avec :

$$f_N = \gamma \cdot f_{N1} + (1 - \gamma) \cdot f_{N2}$$

## Annexe 2 : Modèle avec effets d'imitation

Le salaire de la région 1 est une fonction linéaire du salaire d'équilibre propre à la région si celle-ci ne connaissait pas d'effet d'imitation et le salaire de la région 2. La combinaison de ce salaire négocié avec la demande des entreprises permet de tirer un salaire d'équilibre de la région 1.

$$w_1 = \lambda \cdot w^*_1 + (1 - \lambda) \cdot w_2$$

Avec  $w_1^* = E_p + Ef_{L1} - \beta_1 \cdot (u_1 - u_1^*)$

$$w_1 = p + f_{L1}$$

$$(u_1 - u_1^*) = \frac{1}{\lambda \cdot \beta_1} [(1 - \lambda) \cdot (w_2 - p) + \lambda \cdot (E_p - p) + \lambda \cdot (Ef_{L1} - f_{L1}) - (1 - \lambda) \cdot f_{L1}]$$

A l'équilibre de long terme, on convient que les anticipations sont réalisées:

Soit  $E_p = p$  et  $Ef_{L1} = f_{L1}$

Ce qui permet de montrer que le chômage d'équilibre est égal au chômage structurel obtenu à partir des conditions institutionnelles locales et à une proportion de l'écart entre le taux de salaire de la région 2 et la productivité marginale de la région 1.

$$u_1 - u_1^* = \frac{1 - \lambda}{\lambda \beta} \cdot [(w_2 - p) - f_{L1}]$$

On peut conclure que plus les effets d'imitation sont puissants, plus le chômage d'équilibre de la région s'écartera du chômage structurel lorsque le salaire réel de la région imitée est supérieur à la productivité marginale de la région. La proportion avec laquelle l'écart entre le salaire réel de la région imitée et la productivité influencera le taux de chômage est non seulement fonction du degré d'imitation, mais aussi de la flexibilité des salaires dans la région. Si cette flexibilité est faible, l'effet multiplicateur sur le chômage sera très élevé. La combinaison d'effets d'imitation et d'une faible flexibilité, serait donc très défavorable au chômage de la région francophone.