

## Hystérésis du chômage : Faits, théories et politiques

Louis Phaneuf

Volume 64, Number 4, décembre 1988

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/601467ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/601467ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (print)

1710-3991 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Phaneuf, L. (1988). Hystérésis du chômage : Faits, théories et politiques. *L'Actualité économique*, 64(4), 509–531. <https://doi.org/10.7202/601467ar>

Article abstract

This paper first presents facts about the problem of high and persistent unemployment rates in many industrialized countries. It gives an overview and provides an evaluation of the different approaches to the problem of unemployment hysteresis. These approaches rely (1) on excessive real wages; (2) on the excessive power of insiders and (3) on the asynchronization of wage contracts and other types of wage rigidities. It discusses the policy implications of these approaches and suggests that contractionary demand policies have been a major cause of the unemployment problem.

## HYSTÉRÉSIS DU CHÔMAGE: FAITS, THÉORIES ET POLITIQUES\*

Louis PHANEUF

*Université du Québec à Montréal\*\**

RÉSUMÉ. — Ce texte fait d'abord le point sur le problème du chômage élevé et persistant dans plusieurs grands pays industrialisés. Il présente et évalue ensuite les grandes approches qui ont été développées pour expliquer le problème d'hystérésis du chômage. Ces approches s'appuient (1) sur un salaire réel trop élevé; (2) sur le pouvoir abusif des «membres» ou de ceux qui détiennent un emploi et (3) sur la non-synchronisation des contrats de salaire et d'autres formes de rigidités de salaire. Il discute ensuite des conséquences de politique économique qui découlent de ces approches et suggère enfin que les politiques de demande globale très restrictives ont pu être une cause majeure du problème.

ABSTRACT. — This paper first presents facts about the problem of high and persistent unemployment rates in many industrialized countries. It gives an overview and provides an evaluation of the different approaches to the problem of unemployment hysteresis. These approaches rely (1) on excessive real wages; (2) on the excessive power of insiders and (3) on the asynchronization of wage contracts and other types of wage rigidities. It discusses the policy implications of these approaches and suggests that contractionary demand policies have been a major cause of the unemployment problem.

---

\* Je remercie Pierre Fortin pour ses suggestions et le Fonds FCAR pour son soutien financier.

\*\* Département des sciences économiques.

## 1. INTRODUCTION

Au cours des dernières années, de nombreux efforts de recherche ont porté sur l'explication de la hausse rapide du taux de chômage et de son maintien prolongé à un niveau très élevé dans de nombreux pays industrialisés. Ce phénomène offre un défi de taille aux macroéconomistes contemporains puisque, selon la plupart des théories traditionnelles, les fluctuations du taux observé de chômage devraient représenter des écarts transitoires par rapport à un taux de chômage d'équilibre ou taux naturel.

Toutefois, dans de nombreux pays, le taux de chômage ne semble pas avoir eu tendance à retourner vers une valeur d'équilibre pendant une période de temps prolongée. Une explication possible est que le taux de chômage naturel peut lui-même avoir augmenté de façon continue depuis un certain nombre d'années, entraînant dans son sillage la hausse du taux de chômage réalisé. Une autre explication qui gagne en popularité est que le taux de chômage, plutôt que de retourner graduellement vers une valeur d'équilibre stable, dépend fortement de son histoire passée.

Ce texte présente et évalue trois des principales approches au problème de l'hystérésis ou de la persistance prolongée du chômage qui ont été développées au cours des dernières années. Selon la première approche, le problème du chômage élevé et persistant découlerait du maintien du salaire réel observé à une valeur significativement plus élevée que celle qui assurerait l'équilibre du marché du travail.

Le deuxième type de modèle repose sur la distinction entre les travailleurs qui ont le statut de « membres » (insiders) et ceux qui ne l'ont pas (outsiders) et sur l'influence qu'exercent sur la persistance du chômage les objectifs salariaux des membres, objectifs qui ne s'accordent ni avec ceux des non-membres ni avec une situation d'équilibre du marché du travail.

La troisième approche repose sur les effets de propagation dynamique qui découlent de la non synchronisation des contrats de salaire. Dans ces modèles, les effets de dépendance entre les contrats de salaire peuvent constituer de puissants mécanismes de transmission dynamique de l'effet des chocs qui peuvent se traduire par un fort effet de mémoire des salaires, des prix et du taux de chômage.

Il sera également intéressant d'analyser les perspectives de politique économique qui découlent de ces approches et ce d'autant plus qu'il semble qu'on ait hésité à prendre des mesures vigoureuses de lutte contre le chômage dans la plupart de ces pays.

Le texte est articulé de la manière suivante: la section 2 brosse le tableau de l'évolution des taux de chômage dans 7 pays industrialisés et de la persistance observée du chômage dans ces pays; la section 3 offre un aperçu de la théorie fondée sur les écarts de salaire réel; la section 4 aborde l'explication qui s'appuie

sur la distinction entre les travailleurs membres et non membres; la section 5 porte sur l'approche d'hystérésis du chômage à rigidités contractuelles de salaire; la section 6 présente les conséquences pour la politique économique des différentes approches et la section 7 contient les remarques de conclusion.

## 2. LE PROBLÈME DE CHÔMAGE ÉLEVÉ ET PERSISTANT: LES FAITS OBSERVÉS

Le tableau 1 montre l'évolution du taux de chômage de 1970 à 1985 dans plusieurs pays industrialisés. On y retrouve des statistiques sur les taux de chômage au Canada, aux États-Unis, au Japon et dans les quatre plus grands pays d'Europe à savoir l'Allemagne fédérale, la France, l'Italie et le Royaume-Uni.

De façon générale, on peut observer une hausse marquée du taux de chômage depuis le début des années '70. Toutefois, dans les quatre grands pays d'Europe, la hausse s'est faite d'une façon presque ininterrompue. Le taux de chômage, après avoir atteint des valeurs très élevées, ne semble pas avoir tendance à retourner vers une valeur d'équilibre comme le présume l'hypothèse du taux de chômage naturel. Il s'agit du premier aspect du problème du chômage qu'on retrouve dans les pays d'Europe surtout. On constate également que dans tous les pays, le taux de chômage a effectué un bond important dans les années suivant l'apparition du premier choc pétrolier dans les derniers mois de 1973 suivi d'un autre bond après le deuxième choc pétrolier de 1979-1980<sup>1</sup>.

TABLEAU 1  
ÉVOLUTION DU TAUX DE CHÔMAGE DANS SEPT (7) PAYS  
INDUSTRIALISÉS (1970-1988)

	Canada	États-Unis	Japon	Allemagne	France	Italie	Royaume-Uni
1970	5.7	5.0	1.2	0.6	2.5	5.0	2.4
1971	6.2	6.0	1.2	0.7	2.7	5.1	2.9
1972	6.2	5.6	1.4	0.9	2.8	5.9	3.1
1973	5.5	4.9	1.3	1.0	2.7	5.9	2.1
1974	5.3	5.6	1.4	2.1	3.0	5.0	2.2
1975	6.9	8.3	1.9	4.0	4.3	5.5	3.6
1976	7.1	7.7	2.0	4.0	4.5	6.2	4.8
1977	8.1	7.0	2.0	3.9	5.0	6.7	5.2
1978	8.3	6.1	2.2	3.7	5.4	6.8	5.1
1979	7.4	5.8	2.1	3.3	6.0	7.2	4.5
1980	7.5	7.2	2.0	3.3	6.4	7.1	6.1
1981	7.5	7.6	2.2	4.6	7.6	7.9	9.1
1982	11.1	9.7	2.3	6.7	8.2	8.5	10.4
1983	11.9	9.6	2.6	8.2	8.4	9.2	11.3
1984	11.3	7.5	2.7	8.2	9.9	9.3	11.5
1985	10.5	7.1	2.6	8.3	10.2	9.6	11.7
1986	9.6	7.0	2.8	8.0	10.5	10.3	11.8
1987	8.9	6.2	2.8	7.9	10.6	11.0	10.4
1988	7.8	5.6	2.5	8.6	10.4	11.5	8.4

SOURCE: Perspectives économiques de l'OCDE, juin 1988, Tableau R18; 1988: prévisions.

1. Tout juste avant ces hausses importantes du prix du pétrole, on a assisté également à des hausses significatives du prix des denrées alimentaires.

Une autre facette du problème du chômage est celle de sa persistance prolongée. On a beaucoup parlé récemment du problème d'hystérésis du chômage. Selon Blanchard et Summers (1986, note 1), il y a hystérésis lorsque le taux de chômage de la période courante dépend de valeurs retardées de lui-même avec une somme de coefficients sur les retards qui, sans être nécessairement égale à 1, s'approche de l'unité. Blanchard et Summers (1986, tableau 7) ont estimé des processus ARMA (1, 1) du taux de chômage pour quatre pays: l'Allemagne, les États-Unis, la France et le Royaume-Uni. Un seul de ces quatre pays, les États-Unis, ne semble pas touché par le problème d'hystérésis.

Le tableau 2 contient les processus ARMA (1, 1) du taux de chômage estimés pour les sept pays énumérés plus tôt. Comme le font Blanchard et Summers (1986), je rapporte les résultats des équations estimées avec et sans effet de tendance. À l'exception des États-Unis, tous les pays peuvent potentiellement être affectés par le problème d'hystérésis. Toutefois, les résultats obtenus pour le Canada, le Japon et le Royaume-Uni semblent plus sensibles à la présence de la variable de tendance dans l'équation que ceux de l'Allemagne, de la France et de l'Italie.

Dans les sections qui suivent, je me limite essentiellement à analyser les principales théories qui ont été développées jusqu'à ce jour afin d'expliquer la hausse progressive du taux de chômage ainsi que sa forte persistance dans plusieurs pays industrialisés.

### 3. RIGIDITÉ DU SALAIRE RÉEL ET CHÔMAGE

L'une des approches en vogue soutient que le problème du chômage élevé et persistant serait causé par le maintien prolongé du salaire réel à une valeur trop élevée. Ce genre d'approche nécessite d'abord l'existence d'un lien empirique important entre l'emploi et le salaire réel et ensuite, la preuve que le salaire réel est trop élevé dans les pays qui sont affectés par le problème d'hystérésis du chômage.

De nombreuses études semblent confirmer le rôle important que joue le salaire réel dans la détermination de la demande de travail (e.g. Grubb, Layard et Symons, 1984; Layard et Nickell, 1984; Symons et Layard, 1984; Bruno et Sachs, 1985 chap. 8; Newell et Symons, 1985). Par exemple, Bruno et Sachs (1985, tableau 8.15) trouvent une relations négative significative entre le salaire réel et les heures de travail par personne dans le secteur manufacturier de 8 pays de l'OCDE sur 9, les États-Unis constituant la seule exception. L'élasticité moyenne de la demande d'heures de travail par personne par rapport au salaire réel est d'environ -0.5 à court terme et varie entre -1.0 et -1.5 à long terme.

Parallèlement, de nombreux efforts ont porté sur la construction de mesures de la composante excédentaire du salaire réel ou mesures d'écart de salaire réel (e.g. Sachs, 1979, 1983; Bruno et Sachs, 1981, 1985; Bruno 1986; Gordon, 1987). L'écart de salaire réel est censé représenter l'excédent en pourcentage du

TABLEAU 2  
DYNAMIQUE DU TAUX DE CHÔMAGE, 1957-1987\*

Pays	$\delta$	$\gamma$	$\theta$	$\alpha \times 100$	$R^2$
Canada	4.2	.60	.36	.16	.81
	(3.9)	(1.2)	(.67)	(3.1)	
	7.7	.82	.25	—	.80
États-Unis	(7.6)	(3.5)	(.8)	—	
	4.5	.4	.40	.09	.61
	(6.6)	(.82)	(.76)	(2.5)	
Japon	6.2	.66	.18	—	.58
	(10.8)	(1.3)	(.3)	—	
	.02	.76	.05	.09	.95
Principaux pays d'Europe	(.05)	(6.7)	(.21)	(6.6)	
	—	1.02	.09	—	.93
	(— .4)	(12.5)	(.4)	—	
Allemagne	—4.85	.81	.54	.43	.95
	(—2.9)	(9.6)	(2.6)	(5.8)	
	—10.5	1.01	.58	—	.94
France	(— .9)	(19.8)	(3.1)	—	
	—9.5	.92	— .22	.64	.99
	(—2.8)	(21.5)	(—1.0)	(5.6)	
Italie	—4.33	1.04	— .07	—	.98
	(—2.2)	(12.6)	(— .3)	—	
	—2.9	.83	— .02	.45	.90
Royaume-Uni	(—1.1)	(10.6)	(— .08)	(4.1)	
	7.6	.93	.26	—	.86
	(2.7)	(2.5)	(.6)	—	
Moyenne	—2.01	.73	.47	.39	.96
	(—1.5)	(2.77)	(1.4)	(6.3)	
	24.2	.99	.37	—	.95
	(2.2)	(25.7)	(1.8)	—	

NOTE : \* À l'exception de la France: 1959-1987.

Résultats de l'estimation de:

$$U = \delta + \gamma U(-1) + \alpha(\text{tendance}) + \varepsilon + \theta \varepsilon(-1)$$

$U$ : taux de chômage normalisé

TABLEAU 3  
MESURE D'ÉCART DU SALAIRE RÉEL, 1965-1981  
(POURCENTAGES: 1965-1969 = 0.0)

Pays	1965	1969	1973	1975	1979	1981
Allemagne	1.5	0.0	8.6	13.8	15.1	17.7
Canada	—1.7	2.0	—1.4	—0.8	—1.4	n.d.
États-Unis	0.6	0.6	5.1	1.3	6.3	7.4
France	0.3	—5.5	—0.6	2.9	3.1	4.1
Japon	3.4	0.6	6.6	14.7	16.2	n.d.
Royaume-Uni	—2.1	1.8	4.9	10.4	17.3	25.3
Moyenne	0.3	—0.1	3.9	7.1	9.9	13.6

SOURCE: Michael Bruno et Jeffrey Sachs (1985) *Economics of Worldwide Stagflation*, tableau 9.1, Harvard University Press.

salaires réels sur la productivité marginale du facteur travail. En pratique, cette mesure prend le plus souvent la forme de la différence entre le salaire réel évalué en termes du prix des produits et de la productivité moyenne du facteur travail qui correspondrait à une situation de plein-emploi.

Le tableau 3, tiré du chapitre 9 du livre de Bruno et Sachs (1985, tableau 9.1), donne un aperçu de l'évolution de l'écart de salaire réel entre 1965 et 1981 dans un ensemble de six pays comprenant l'Allemagne, le Canada, les États-Unis, la France, le Japon et le Royaume-Uni. À l'exception du Canada, l'écart de salaire réel a été systématiquement en hausse dans tous les pays et a atteint au début des années '80 des valeurs qui semblent très élevées. De plus, Bruno et Sachs (1985, tableau 9.4) estiment des équations du taux de chômage et montrent que l'écart de salaire réel exerce une influence significative sur le taux de chômage dans tous ces pays à l'exception des États-Unis<sup>2</sup>. Ils démontrent également (tableau 9.5) que dans le cas d'au moins quatre pays sur six, le lien de causalité au sens de Granger s'établit du salaire réel vers le taux de chômage.

### 3.1 Rigidité à la baisse du salaire réel: le modèle syndical

Mais comment peut-on expliquer la rigidité à la baisse du salaire réel? Une catégorie assez récente de modèles met l'accent sur l'incidence des objectifs que poursuivent les syndicats sur la détermination du salaire réel (e.g. McDonald et Solow, 1981; Grossman, 1984; Lawrence et Lawrence, 1985)<sup>3</sup>. Le point de vue traditionnel est qu'un ménage représentatif axe ses décisions d'offre de travail sur un arbitrage entre le temps de loisir et le temps de travail. Dans le modèle « syndical », le syndicat sert de médiateur dans l'allocation du temps entre le travail et le loisir. Bien qu'individuellement les travailleurs puissent être prêts à travailler à un salaire moindre en réponse à un choc d'offre défavorable, le syndicat pourrait choisir de préserver le salaire réel au détriment de l'emploi.

Plus précisément, supposons un syndicat qui détient un pouvoir de monopole et qui représente un nombre  $M$  de membres. Supposons également que la fonction de production de l'industrie prend la forme générale suivante:

$$Y = A\phi(K, N) \quad (3.1)$$

où  $Y$  représente le niveau de la production,  $K$  est le stock de capital qui est fixe à court terme,  $N$  est le niveau de l'emploi (avec  $N \leq M$ ) et  $A$  est une variable qui représente les changements de la productivité qui découlent, par exemple, du progrès technique ou du changement dans les prix relatifs des facteurs de production.

2. L'équation estimée par Bruno et Sachs est la suivante:

$$U_t = \alpha_0 + \alpha_1 U_{t-1} + \alpha_2 t + \alpha_3 w_t^x$$

où  $U$  est le taux de chômage,  $t$  est une variable de tendance et  $w^x$  est l'écart de salaire réel.

3. Voir le chapitre 9 du livre de Bruno et Sachs (1985) pour une présentation plus détaillée de ce genre de modèle.

En vertu de la maximisation du profit à court terme, la règle d'embauche de la firme obéit à l'égalité entre le salaire réel et la productivité marginale du travail,  $W/P = A\phi_N(K, N)$ . L'approximation locale log-linéaire de cette égalité est

$$n = -b(w - p - a) + k \quad (3.2)$$

où  $b = \sigma c / (1 - c)$ ; une lettre minuscule représente le logarithme d'une variable,  $c$  constitue la part du facteur travail dans la valeur ajoutée au point de linéarisation et  $\sigma$  est l'élasticité de substitution entre le travail et le capital.

Le syndicat choisit le salaire nominal  $W$  de manière à maximiser l'utilité d'un membre représentatif. Supposons que l'emploi est distribué de façon aléatoire entre les membres d'un syndicat, chaque membre ayant une probabilité égale à  $N/M$  d'obtenir un emploi et une probabilité égale à  $(M-N)/M$  de ne pas en avoir. Si le membre est embauché, l'utilité qu'il retire de son revenu de travail est définie par la fonction  $U(W/P)$ . Dans le cas où le membre n'a pas d'emploi, le niveau de son utilité est  $U_0$ , lequel dépend de ses prestations d'assurance-chômage, du salaire réel qui prévaut dans les secteurs où des emplois sont disponibles, des coûts de recherche d'un emploi, etc...

L'utilité anticipée du membre représentatif est alors

$$EU = (N/M)U(W/P) + [(M-N)/M]U_0 \quad (3.3)$$

Si le syndicat choisit le salaire nominal et la firme choisit le niveau d'emploi parce qu'elle planifie l'organisation de la production, le problème qui en fait se pose au syndicat est celui de maximiser l'utilité prévue définie par l'équation (3.3) étant donné la fonction d'emploi représentée par l'équation (3.2). La condition du premier ordre est

$$-b(U - U_0) + (W/P) [dU/d(W/P)] = 0 \quad (3.4)$$

Supposons que  $U(W/P) = \log(W/P)$ ; alors l'équation (3.4) s'écrit

$$U - U_0 = 1/b \quad \text{ou} \quad W/P = \exp(U_0 + 1/b). \quad (3.5)$$

Le salaire réel dépend de l'élasticité de la demande de travail et de  $U_0$ .

Quelle sera la réaction du syndicat en réponse aux chocs d'offre? En général le salaire réel sera affecté par les changements de  $A$  et de  $K$  de sorte qu'il est possible de calculer une fonction d'offre salariale qui aura la forme  $W/P = W/P(A, K)$ . En substituant cette fonction d'offre salariale dans la fonction de demande de travail, il est aussi possible de calculer la fonction d'offre de travail du syndicat qui dépendra alors de  $A$  et de  $K$ .

Si la fonction de production est du type Cobb-Douglas ou du type CES avec une élasticité de substitution entre le travail et le capital près de l'unité, le paramètre  $b$  sera constant ou presque. Dans ce cas, en vertu des conditions du premier ordre définies aux équations (3.4) et (3.5), le salaire réel sera indépendant des changements de la productivité et du capital. Les effets des chocs d'offre ne se feront sentir que sur l'emploi. Il y aura rigidité complète du salaire réel par rapport aux chocs d'offre.



Il est cependant possible que, suite à l'apparition d'un choc d'offre, l'ajustement ne se fasse pas seulement en termes d'emploi. Par exemple, si la fonction de production est du type CES et que  $\sigma$  est inférieur à un, un choc d'offre défavorable se traduira par une baisse partielle du salaire réel et de l'emploi.

### 3.2 *L'écart de salaire réel et les chocs d'offre*

Comme il est facile de le constater, le modèle « syndical » met l'accent sur une certaine inflexibilité du salaire réel face à des chocs d'offre défavorables comme étant la cause majeure du chômage élevé. Ces chocs d'offre sont des perturbations qui modifient le rapport entre les coûts en main-d'oeuvre de la firme exprimés en termes réels et le salaire réel que reçoivent les travailleurs (le « wedge »). En plus du progrès technique et des changements du stock de capital, ces chocs peuvent prendre la forme de changements dans les cotisations sociales des employeurs et des employés et de l'impôt sur le revenu des particuliers, de modifications dans les prix relatifs des facteurs de production dues aux politiques de l'OPEP, etc...

Évidemment, tout choc de ce genre doit être contrebalancé au plein-emploi par un changement du salaire réel net évalué par rapport à l'indice des prix à la consommation. Mais la plupart des études empiriques semblent suggérer que les ajustements à baisse du salaire réel qui seraient nécessaires pour faire contrepoids aux chocs d'offre défavorables qui ont frappé de nombreux pays industrialisés au cours des quelque quinze dernières années ne sont pas assez rapides pour empêcher la hausse de l'écart de salaire réel.

### 3.3 *Le salaire réel est-il « excessif » ?*

Gordon (1987) remet complètement en question l'existence d'écarts de salaire réel importants dans les pays d'Europe. Selon lui, les mesures d'écarts de salaire réel que d'autres ont calculé seraient contaminées par une erreur dans la confection des données. En effet, selon le système de comptabilité nationale de l'OCDE, alors que les données d'emploi et d'heures de travail par personne conviendraient autant les employés que ceux qui travaillent à leur compte, les revenus de ces derniers ne seraient pas comptabilisés comme revenus de travail.

Le graphique 4 tiré du texte de Gordon (1987, graphique 1a) illustre l'évolution de l'écart du salaire réel<sup>4</sup> pour le Japon, les États-Unis et l'Europe<sup>5</sup> lorsque cette anomalie subsiste. Comme il fallait s'y attendre, on peut constater que depuis le début des années '70 l'écart de salaire réel en Europe s'est accru considérablement par rapport à celui des États-Unis. Cependant, l'écart de salaire

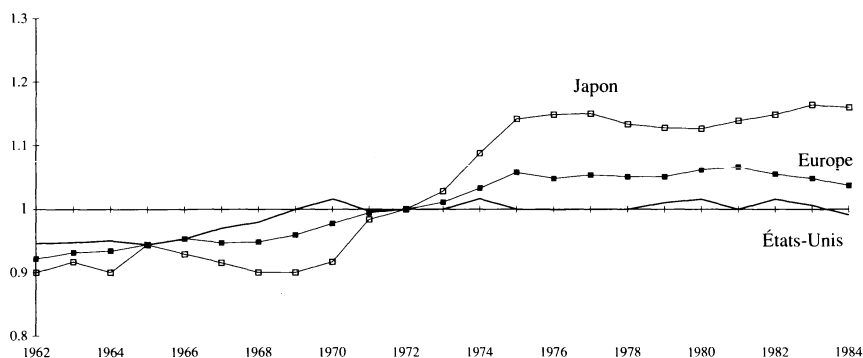
4. Il faut noter que Gordon (1987) mesure l'écart de salaire réel comme le salaire réel évalué par rapport au prix de vente de la production divisé par la productivité moyenne du facteur travail.

5. L'ensemble de pays que Gordon (1987) appelle « Europe » comprend l'Allemagne fédérale, l'Autriche, la Belgique, le Danemark, la France, l'Italie, la Norvège, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, la Suède et la Suisse.

réel au Japon est de loin le plus important malgré que le taux de chômage y soit le plus faible. Également, on constatera avec intérêt le fléchissement de l'écart de salaire réel en Europe entre 1981 et 1984. Pendant ce temps, le taux de chômage était en hausse presque partout.

#### GRAPHIQUE 4

ÉVOLUTION DE L'ÉCART DU SALAIRE RÉEL AUX ÉTATS-UNIS, EN EUROPE ET AU JAPON (1962-1984) - ÉCART NON AJUSTÉ

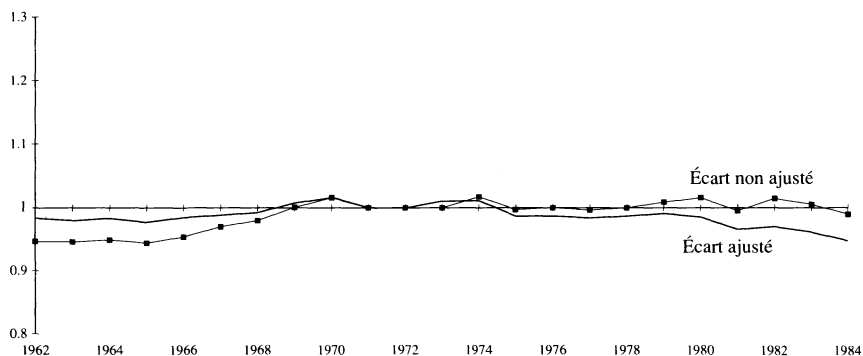


SOURCE: Gordon (1987, tableau 1a)

Les graphiques 5a, 5b et 5c montrent l'évolution de l'écart de salaire réel lorsque le revenu des individus qui travaillent à leur compte à été ajouté au revenu salarial des employés, ce qui affecte la part du facteur travail dans le revenu national. Toute tendance à la hausse dans l'évolution de l'écart de salaire réel en Europe, au Japon et aux États-Unis disparaît presque complètement. Il semble alors peu probable que les écarts de salaires réel puissent être à l'origine de la hausse soutenue du taux de chômage en Europe depuis une quinzaine d'années et des différences marquées dans l'évolution du taux de chômage en Europe, au Japon et aux États-Unis.

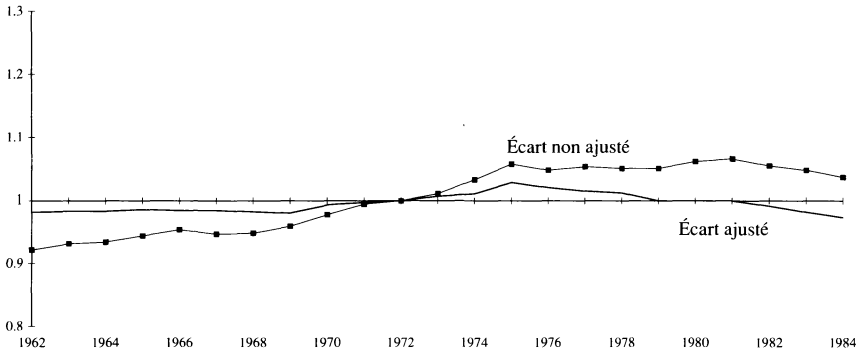
#### GRAPHIQUE 5a

ÉVOLUTION DE L'ÉCART DU SALAIRE RÉEL AUX ÉTATS-UNIS (1962-1984)  
COMPARAISON DES ÉCARTS AJUSTÉS ET NON AJUSTÉS



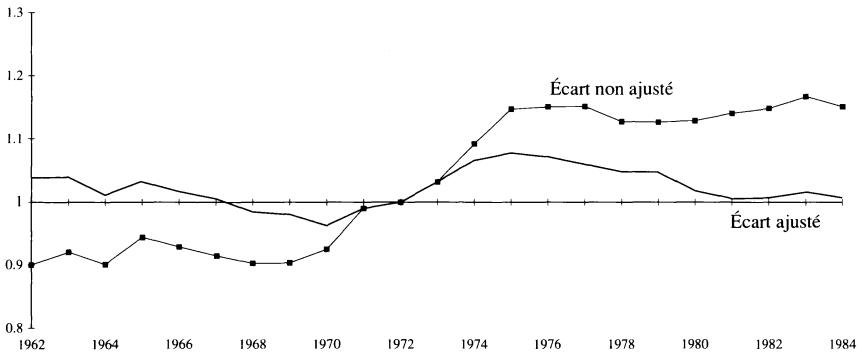
SOURCE: Gordon (1987, tableau 2a)

GRAPHIQUE 5b  
 ÉVOLUTION DE L'ÉCART DU SALAIRE RÉEL EN EUROPE (1962-1984)  
 COMPARAISON DES ÉCARTS AJUSTÉS ET NON AJUSTÉS



SOURCE: Gordon (1987, tableau 2c)

GRAPHIQUE 5c  
 ÉVOLUTION DE L'ÉCART DU SALAIRE RÉEL AU JAPON (1962-1984)  
 COMPARAISON DES ÉCARTS AJUSTÉS ET NON AJUSTÉS



SOURCE: Gordon (1987, tableau 2b)

Ces constatations font ressortir la nécessité de développer des alternatives qui ne mettent pas l'accent sur un rôle primordial que jouerait le salaire réel. Nous examinerons maintenant des modèles dans lesquels le salaire réel n'a pas de rôle particulier à jouer et qui néanmoins offrent une explication au problème du chômage élevé et persistant.

#### 4. LES TRAVAILLEURS « MEMBRES » ET « NON-MEMBRES » ET LA PERSISTANCE DU CHÔMAGE

L'approche que nous examinerons maintenant repose sur la distinction entre les individus qui détiennent un emploi ou qui, dans la terminologie de Blanchard et Summers (1986, 1987a, b) et de Lindbeck et Snower (1987a, 1987b, 1988), ont le statut de « membres » et ceux qui sont en chômage ou qui ne l'ont pas (les « non-membres »). Cette approche met l'accent sur une asymétrie fondamentale quant à l'influence qu'exercent ceux qui sont membres et ceux qui ne le sont pas sur la détermination des salaires de l'économie. L'idée centrale est que les salaires sont largement déterminés dans le but de perpétuer l'emploi des membres, ce qui a des conséquences importantes sur l'évolution dynamique du taux de chômage.

Blanchard et Summers (1986) justifient leur approche en affirmant que les rigidités associées aux contrats de salaire ou les coûts d'ajustement des prix et des quantités ne sont probablement pas assez importants pour être à l'origine de la hausse soutenue du taux de chômage sur une période prolongée.

Le modèle qui suit suffira à fixer les idées. La demande globale est représentée par l'équation simple suivante:

$$y_t = m_t - p_t + v_t \quad (4.1)$$

où  $y$  est le niveau de la production,  $m$  est le stock nominal de monnaie,  $p$  est l'indice général des prix et  $v$  est un choc non autocorrélé. Afin de simplifier les choses, on suppose que les entreprises opèrent en situation de rendements constants à l'échelle de sorte que  $y_t = n_t$ , avec la variable  $n$  qui représente le niveau réalisé d'emploi. De plus, les prix sont déterminés selon une règle de marge ajoutée constante sur les salaires, c'est-à-dire,  $p_t = w_t$ , avec la variable  $w$  qui représente le salaire nominal. Puisque le niveau de la production est déterminé par la demande de biens et de services, la demande de travail qui correspond aussi au niveau réalisé d'emploi est décrite par l'équation suivante:

$$n_n^d = n_t = m_t - w_t + v_t \quad (4.2)$$

La main-d'oeuvre totale,  $n^o$ , est la somme du taux de chômage réalisé,  $u$ , et du niveau réalisé d'emploi, c'est-à-dire,

$$n_t^o \simeq u_t + n_t \quad (4.3)$$

La main-d'oeuvre effective,  $\bar{n}^o$ , est exprimée comme la somme de l'écart entre le taux de chômage réalisé et le taux de chômage naturel et du niveau réalisé

d'emploi de la manière suivante:

$$\tilde{n}_t^o \simeq (u_t - u^n) + n_t \quad (4.4)$$

Le taux de chômage naturel est constant par hypothèse.

L'idée principale du modèle de Blanchard et Summers (1986) est que les salaires sont fixés avec l'objectif de préserver les emplois des membres. Dans ce cas, les non-membres ne parviennent pas à exercer une influence sur la détermination des salaires, ce qui entrave le mécanisme autocorrecteur des salaires.

Afin de bien contraster le cas où ceux qui sont en chômage ont une influence sur les salaires de celui où ils n'en ont pas, nous supposons que le contrat de salaire d'une durée d'une période que négocient les entreprises et les membres à la fin de la période  $t-1$  pour prévaloir au cours de la période  $t$  satisfait l'égalité suivante:

$$E_{t-1}n_t = \alpha E_{t-1}n_t^* + (1-\alpha)E_{t-1}\tilde{n}_t^o \quad (4.5)$$

où  $n^*$  représente le groupe des membres et  $E_{t-1}(\cdot)$  est le symbole d'espérance mathématique conditionnelle à toute l'information disponible à la fin de la période  $t-1$ .

Le contrat de salaire qui satisfait l'égalité (4.5) s'écrit:

$$w_t = E_{t-1}m_t - \alpha E_{t-1}n_t^* - (1-\alpha)E_{t-1}\tilde{n}_t^o \quad (4.6)$$

Lorsque  $\alpha = 1$ , le contrat de salaire vise l'égalité entre la demande anticipée de travail et le groupe anticipé de membres au cours du contrat. Les non-membres n'ont alors aucune influence sur le contrat de salaire. Par contre, si  $\alpha = 0$ , le contrat de salaire doit obéir à l'égalité entre la demande de travail et la main-d'oeuvre effective anticipées au cours du contrat. Ce type de contrat rappelle le contrat à la Fischer (1977) qui vise la réalisation des gains anticipés d'échange sur l'ensemble du marché du travail. Il découle de l'équation (4.4) que les non-membres auront alors un effet sur le contrat de salaire négocié.

Le niveau réalisé d'emploi qui résulte de la substitution du contrat de salaire dans l'équation (4.1) est le suivant:

$$n_t = \alpha E_{t-1}n_t^* + (1-\alpha)E_{t-1}\tilde{n}_t^o + (m_t - E_{t-1}m_t) + v_t \quad (4.7)$$

Le cas où  $\alpha = 1$ , c'est-à-dire, celui où les considérations de membership dominent, nous intéresse particulièrement. L'équation (4.7) montre que le niveau réalisé d'emploi fluctue alors autour du nombre anticipé de membres au cours du contrat. La question fondamentale pour ce qui est de la dynamique de l'emploi est de connaître la règle de membership. La règle la plus simple est celle qui stipule que le groupe des membres n'est constitué que de ceux qui détiennent un emploi au moment de la négociation du contrat de salaire à la fin de la période  $t-1$ . Lorsque  $E_{t-1}n_t^* = n_{t-1}$  et que  $\alpha = 1$ , l'équation (4.7) devient

$$n_t = n_{t-1} + (m_t - E_{t-1}m_t) + v_t \quad (4.8)$$

Le processus qui engendre l'emploi est une marche aléatoire dont les perturbations novatrices sont les changements non anticipés du stock nominal de monnaie et les chocs de demande globale.

Examinons maintenant les conséquences de cette stratégie des membres sur l'évolution du taux de chômage. Afin de simplifier les choses, je suppose que l'évolution de la main-d'oeuvre totale est décrite par une marche aléatoire comprenant un effet de dérive, c'est-à-dire,

$$n_t^o = \lambda + n_{t-1}^o + \eta_t \quad (4.9)$$

où  $\lambda$  est un terme constant et  $\eta$  est un choc non autocorrélé. Si on se sert de la définition du taux de chômage qui est implicite dans l'équation (4.3), puis des équations (4.4), (4.7) et (4.9), on obtient en vertu de l'égalité  $E_{t-1}n_t^* = n_{t-1}$ , l'équation du taux de chômage suivante:

$$u_t = \alpha\lambda + \alpha u_{t-1} + (1-\alpha)u^p - (m_t - E_{t-1}m_t) + \eta_t - v_t \quad (4.10)$$

Lorsque les considérations de membership sont les seules à compter, le taux de chômage réalisé est engendré par un processus autorégressif dont le coefficient de mémoire est unitaire. À main-d'oeuvre donnée, le taux de chômage d'équilibre est égal au taux de chômage réalisé de la période précédente. Il y a un effet complet d'hystérésis. Une perturbation dont le caractère est transitoire exercera un effet permanent sur le taux de chômage. Ce puissant effet de persistance qui caractérise l'évolution dynamique du taux de chômage semble correspondre aux valeurs très élevées des racines autorégressives qui ont été estimées au tableau 2. Évidemment, ce résultat contredit l'idée selon laquelle les mouvements observés du taux de chômage se présentent comme des fluctuations temporaires autour d'un taux naturel.

Il se peut toutefois qu'un travailleur qui se retrouve en chômage ne perde pas immédiatement son statut de membre tout comme il est possible qu'un chômeur qui décroche un emploi n'hérite par tout de suite ce statut. Par exemple, il se pourrait qu'un changement de statut ne survienne qu'après une assez longue série de chocs d'un même signe. Le taux de chômage d'équilibre sera alors stable la plupart du temps mais, de temps à autre, une série de chocs d'un signe donné le poussera à la hausse ou à la baisse à un niveau où il finira par se stabiliser jusqu'à ce qu'une autre série de chocs le déloge. De l'avis de Blanchard et Summers (1986), cette prédiction correspondrait au fait que le comportement du taux de chômage dans plusieurs pays semble être caractérisé par des changements assez peu fréquents de sa valeur moyenne.

On peut voir toute l'importance des objectifs de membership lorsqu'on examine les effets sur le chômage de la stratégie alternative qui consiste à fixer le salaire nominal à une valeur qui garantit l'égalité de la demande de travail et de la main-d'oeuvre effective anticipées au cours du contrat, c'est-à-dire, le cas où  $\alpha = 0$ . Il se dégage de l'équation (4.10) que le taux de chômage fluctue alors autour du taux naturel sans qu'il y ait le moindre effet de persistance. Évidemment, comme ce type de contrat semble réaliser davantage les gains anticipés d'échange

sur le marché du travail que le contrat à la Blanchard et Summers, on peut se demander ce qui pousse les entreprises à devoir adopter les objectifs des membres.

Lindbeck et Snower (1988) tentent d'expliquer les raisons qui incitent les firmes à ne pas accepter une offre de service de travail à un salaire moindre et les non-membres à ne pas être incités à placer une telle offre même en situation de chômage involontaire. Ils avancent l'idée que les firmes et les non-membres sont intimidés par la menace du retrait de coopération des membres ou du harcèlement que les membres effectueraient sur le dos des non-membres advenant le cas où ces derniers accepteraient des emplois à un salaire moindre que celui qui est exigé par les membres. La productivité des non-membres qui obtiendraient un emploi de cette façon pourrait alors diminuer au point où les entreprises seraient forcées de renoncer à les embaucher. Les chômeurs n'auraient aucune influence sur la détermination des salaires.

Bien que cette approche qui se fonde sur la distinction entre les membres et les non-membres prédit des effets de persistance prolongée sur le taux de chômage, on peut se demander si le modèle représente bien le fonctionnement du marché du travail. D'abord, d'après le modèle de Blanchard et Summers (1986), les membres parviennent à négocier un contrat de salaire qui leur permet dans une bonne mesure de contrôler la politique d'emploi de la firme. Ceci offre un contraste frappant avec le modèle de Fischer (1977) et la plupart des modèles avec rigidités contractuelles de salaire dans lesquels la firme détermine le niveau d'emploi pour une valeur du salaire nominal fixée par le contrat. Puisque la firme se spécialise habituellement dans l'organisation de la production, il est difficile de voir pourquoi, en période où les relations de travail sont normales, elle ne parviendrait pas à convaincre les travailleurs de respecter son droit. Il est possible que les objectifs de membership des travailleurs soient pris en compte par la firme par l'attribution de la sécurité d'emploi à certains travailleurs plus qualifiés ou plus expérimentés. De même, les objectifs de membership des travailleurs peuvent être perçus par la firme comme un type de coût qu'elle doit subir et se traduire par la promesse de sa part de n'ajuster le niveau d'emploi que très graduellement. Toutefois, dans le cas où la demande de travail ne s'ajusterait que très lentement vers une valeur cible afin de tenir compte des objectifs de membership, la firme et les travailleurs pourraient s'entendre sur un contrat de salaire qui réalise les gains anticipés d'échange du point de vue de la firme. Cependant, lorsque les contrats de salaire sont fixés avec l'objectif de garantir l'équilibre anticipé du marché du travail au cours du contrat, la persistance du taux de chômage ne remonte pas plus loin que la durée du contrat le plus long et ce, même en présence d'un puissant effet de propagation dynamique dans la fonction de demande de travail (Phaneuf, 1987a).

##### 5. SALAIRES RELATIFS, SALAIRES D'EFFICIENCE ET HYSTÉRÉSIS DU CHÔMAGE

Les théories qui seront maintenant examinées attribuent un rôle majeur aux objectifs de salaire relatif que peuvent poursuivre les agents économiques ainsi qu'à

l'effet des salaires relatifs sur la productivité des travailleurs dans la détermination et la propagation dynamique du chômage.

Ces idées ne sont pas nouvelles puisque Phelps (1967) et Tobin (1972) avaient souligné l'importance que peuvent jouer les effets de salaire relatif au cours du cycle. Toutefois, le regain de popularité des explications fondées sur des effets de comparaison entre les salaires est probablement imputable à deux avenues de recherche qui ont été empruntées plus récemment. D'une part, un type important de modèle a permis d'approfondir l'analyse des conséquences dynamiques de l'échelonnement et de l'interdépendance des décisions de prix et de salaire sur l'évolution des agrégats économiques au cours du cycle (e.g. Taylor, 1979, 1980a; Blanchard, 1983, 1986, 1987; Phaneuf, 1987b, 1988a; West, 1988). D'autre part, une autre approche fondée sur les salaires d'efficience tente d'expliquer pourquoi les firmes résistent à baisser les salaires même en face d'une abondante main-d'oeuvre disponible. L'idée est que les profits de la firme pourraient diminuer si la réduction des salaires entraînait une baisse de l'effort de travail et de la productivité.

### 5.1 *Statut social et chômage*

L'approche par les salaires relatifs peut aider à expliquer pourquoi certains individus après avoir perdu leur emploi n'acceptent pas le premier emploi qui leurs est offert, ce qui aurait pour effet de contribuer à la persistance du chômage. Afin de bien représenter l'idée, j'utilise ici l'exemple simple mis au point par Blinder (1988) dans sa conférence Ely devant l'American Economic Association.

L'idée centrale est de supposer que le niveau de satisfaction d'un individu  $i$  ne dépend pas seulement de son propre revenu mais aussi de sa position relative dans la distribution du revenu. Par exemple, supposons que la satisfaction que retire l'individu  $i$  est représentée par la fonction d'utilité du type Cobb-Douglas suivante:

$$U_i = (w_i/w_j)^g w_i^{1-g} \equiv U_i^* \quad (5.1)$$

Le niveau de satisfaction de l'individu  $i$  dépend du niveau de son revenu  $w_i$  et du salaire relatif  $w_i/w_j$  avec  $w_j$  qui représente le salaire de référence de l'individu  $i$ . Plus la valeur de  $g$  est élevée et plus l'individu  $i$  attache de l'importance à son statut social lequel est ici représenté par son salaire relatif.

Supposons maintenant que des circonstances défavorables font que l'individu perd son emploi. Deux options se présentent à lui. Il peut soit accepter un emploi qui rapporte un salaire  $\delta w_i$  ( $\delta < 1$ ) qui est moindre que celui qu'il avait précédemment, ou encore demeurer en chômage et bénéficier d'un revenu  $d w_i$  ( $d < \delta$ ), lequel est constitué de ses prestations d'assurance-chômage, du fruit de ses activités de production domestique, etc... S'il choisit l'emploi à salaire moindre, son utilité est définie de la manière suivante:

$$U_i = (\delta w_i/w_j)^g (\delta w_i)^{1-g} = \delta U_i^* \quad (5.2)$$



Par contre, dans la mesure où il choisit de demeurer en chômage, la satisfaction qu'il retire est simplement représentée par

$$U_i = (w_i/w_j)^g(dw_i)^{1-g} = d^{1-g}U_i^* \quad (5.3)$$

Il ressort clairement que le choix de l'option qu'il retiendra dépend de la comparaison entre  $\delta$  et  $d^{1-g}$ . Il choisira de prolonger sa période de chômage aussi longtemps que  $d^{1-g}$  sera supérieur à  $\delta$ . L'effet de statut social a des conséquences importantes sur la décision que doit prendre l'individu. Par exemple, sans effet de salaire relatif ( $g = 0$ ) le choix dépend entièrement de la comparaison entre le revenu de remplacement ( $dw_i$ ) et le salaire que procurerait l'emploi disponible ( $\delta w_i$ ). Mais, pour une valeur donnée de  $d$  et de  $\delta$ , l'effet de statut social ( $g \neq 0$ ) hausse le salaire de rétention de l'individu. Par exemple, si le revenu de remplacement contribuait pour 70% du salaire net que lui procurait son dernier emploi ( $d = .7$ ), ce qui pour le cas canadien n'est pas exagéré, et que l'individu était modérément préoccupé par son statut social ( $g = .3$ ), il faudrait que  $\delta$  soit supérieur à 78% pour qu'il accepte l'emploi. Par contre, si l'individu attachait une grande importance à son statut relatif, par exemple si  $g$  était égale à .9, il faudrait que  $\delta$  soit supérieur à .965 pour qu'il abandonne son statut de chômeur. Les effets de comparaison entre les salaires peuvent contribuer à ce qu'un individu qui a perdu son emploi prolonge sa période de chômage et donc peuvent alimenter la persistance du chômage.

## 5.2 Salaire d'efficiency et chômage

Les salaires relatifs peuvent aussi avoir un effet sur le taux de chômage en exerçant une influence sur la productivité des travailleurs. Par exemple, même dans une situation où de nombreux chômeurs sont disponibles, une entreprise peut hésiter à diminuer les salaires parce qu'un changement à la baisse du salaire relatif de ses travailleurs pourrait avoir un effet néfaste sur leur productivité et faire diminuer les profits. Des objectifs d'efficiency peuvent alors dominer.

Summers (1988) développe un modèle simple du chômage qui s'appuie sur des objectifs d'efficiency. Supposons que la productivité  $\theta$  d'un travailleur typique dépend du salaire relatif  $w - x$  de la manière suivante:

$$\theta = (w - x)^q \quad 0 \leq q \leq 1 \quad (5.4)$$

avec  $x$  qui représente le coût d'option des travailleurs et le paramètre  $q$  qui indique l'incidence du salaire relatif sur la productivité, c'est-à-dire, l'effet d'efficiency.

Le problème d'une firme typique est de choisir le niveau de salaire qui réalise la minimisation des coûts par unité du facteur travail. On peut calculer immédiatement que le salaire en question est le suivant:

$$w^* = x/(1-q) \quad (5.5)$$

En l'absence d'objectifs d'efficiency ( $q = 0$ ), l'entreprise verse un salaire égal au coût d'option de ses travailleurs. Par contre, les objectifs d'efficiency ont comme effet d'introduire une prime de salaire par rapport au coût d'option.

Summers suppose ensuite que le coût d'option qui représente les possibilités d'emploi à l'extérieur de la firme dépend lui-même d'un effet d'émulation de salaire et d'un effet de conjoncture économique, lequel est lié au taux de chômage. Le salaire  $x$  est alors déterminé par l'équation:

$$x = \bar{w}[1 - (1-e)u] \quad (5.6)$$

où  $\bar{w}$  représente le salaire moyen que paient les autres firmes,  $u$  est le taux de chômage et  $e$  est un paramètre qui reflète l'influence sur le taux de chômage de facteurs comme l'assurance-chômage, l'utilité du loisir, la durée du chômage etc... Le terme  $(1-e)u$  constitue alors une mesure plus pure de la tension qui s'exerce sur le marché du travail.

Après avoir substitué l'équation (5.6) dans l'équation (5.5) et avoir supposé que  $w = \bar{w}$  parce que toutes les firmes sont identiques, on obtient l'équation du taux de chômage suivante:

$$u = q/(1-e) \quad (5.7)$$

Le taux de chômage est donc une fonction croissante de l'effet d'efficacité et du paramètre d'incidence structurelle au chômage. S'il n'y a pas d'effet d'efficacité, c'est-à-dire, si le salaire relatif n'a aucune effet sur la productivité des travailleurs, le taux de chômage sera nul à l'équilibre. Par contre, l'effet d'efficacité n'a pas à être trop puissant pour qu'il exerce une influence significative sur le taux de chômage. Même si  $e = 0$ , une valeur de  $q$  égale à .06 suffira à engendrer un taux de chômage de 6%.

Il est tout de suite évident que des changements assez faibles dans les valeurs de  $q$  et de  $e$  auront des effets importants sur le taux de chômage. Si  $q = .03$ , une augmentation de  $e$  de .5 à .6 fera hausser le taux de chômage de 6 à 7.5%. Le taux de chômage est donc très sensible aux chocs, même lorsqu'ils sont petits. Cette forte sensibilité du taux de chômage aux chocs est due aux effets de salaire relatif. Lorsque certaines firmes ajustent leurs salaires en réponse à une perturbation quelconque, l'effet de la perturbation se trouve amplifié parce que le salaire optimal de chaque firme varie suite aux changements du salaire moyen. Les objectifs d'efficacité ont comme conséquence que les salaires relatifs exercent un effet important sur le taux de chômage.

### 5.3 Contrats non synchronisés, politique monétaire et chômage

S'inspirant du modèle avec contrats de salaire échelonnés à la Taylor (1979, 1980a), West (1988) a montré que la non-synchronisation des contrats de salaire et les effets directs d'émulation entre contrats pouvaient constituer un puissant mécanisme de transmission dynamique de l'effet des chocs. Son analyse se limite à expliquer la forte persistance observée dans les fluctuations de la production aux États-Unis. Phaneuf (1988a) a par la suite développé un modèle dans lequel les contrats de salaire sont fixés avec l'objectif d'assurer une protection contre

l'évolution future du coût de la vie tout en maintenant la non-synchronisation des décisions de salaire. Il montre que ce type de modèle peut expliquer la persistance prolongée des fluctuations de la production qui est observée empiriquement dans plusieurs pays industrialisés.

Ambler et Phaneuf (1989) et Phaneuf (1988b) ont utilisé ce type de modèle pour étudier le problème de l'hystérésis du chômage. Le modèle simple qui suit permettra de comprendre comment la non-synchronisation des contrats de salaire peut constituer un facteur clé contribuant à la forte persistance du taux de chômage dans de nombreux pays industrialisés. Le modèle comprend d'abord les trois équations suivantes:

$$u_t = -\beta(m_t - p_t + v_t) \quad (5.8)$$

$$m_t = \omega p_t + \varepsilon_t \quad (5.9)$$

$$p_t = .5(w_t + w_{t-1}) + z_t \quad (5.10)$$

La première équation est une fonction de demande globale simple. Puisque c'est le taux de chômage qui est expliqué par l'équation (5.8), le paramètre  $\beta$  est l'inverse du coefficient de la loi d'Okun. L'équation (5.9) décrit la conduite de la politique monétaire par la banque centrale. La relation (5.10) est une équation de « markup » des prix sur les salaires. Chaque nouveau contrat fixe le salaire nominal au début d'une période pour les deux périodes qui suivent (incluant celle déjà en cours).

Les fluctuations du taux de chômage dépendent des changements de la demande globale. La combinaison des équations (5.8) – (5.10) suggère que l'évolution du taux de chômage est le miroir de la dynamique des contrats de salaire. Le salaire réel ne joue pas de rôle particulier. Le contrat de salaire  $w_t$  détermine le salaire normal au début de la période  $t$  pour les périodes  $t$  et  $t+1$  selon l'équation qui suit:

$$w_t = \pi w_{t-1} + (1-\pi)E_{t-1}w_{t+1} - r[\pi E_{t-1} u_t + (1-\pi)E_{t-1}u_{t+1}] \quad (5.11)$$

Cette équation comprend un effet rétrospectif et un effet prospectif d'émulation de salaire. Ces effets d'émulation de salaire pourraient être remplacés par des effets de prix futurs tout comme dans le modèle de Phaneuf (1988a, b). Le salaire nominal est aussi sensible aux taux anticipés de chômage au cours du contrat.

Après une série de calculs, la solution du taux de chômage qui est obtenue est la suivante:

$$u_t = \Phi u_{t-1} - \beta [(\varepsilon_t + v_t) - \Phi(\varepsilon_{t-1} + v_{t-1})] + \beta(1-\omega)(z_t - \Phi z_{t-1}) \quad (5.12)$$

avec  $\Phi = [\gamma - [\gamma^2 - 4\pi(1-\pi)]^{.5}]/2(1-\pi)$

et  $\gamma = [1 + .5r\beta(1-\omega)] / [1 - .5r\beta(1-\omega)]$

Le taux de chômage est engendré par un processus dont le coefficient de mémoire ou racine autorégressive  $\Phi$  est rattachable aux valeurs des paramètres structurels du modèle à savoir  $\beta$ ,  $\omega$ ,  $r$  et  $\pi$ .

Il reste à découvrir si, dans la réalité, ce modèle prédit une valeur élevée de  $\Phi$ . Afin de répondre à cette question, j'ai calculé numériquement la valeur de  $\Phi$  de cinq pays industrialisés pour lesquels de l'information était disponible sur les valeurs de  $\beta$ ,  $\omega$  et  $r$ . Ces pays sont l'Allemagne, le Canada, les États-Unis, l'Italie et le Royaume-Uni. Le tableau 6 contient ces valeurs. Chaque valeur de  $\beta$  est l'inverse du coefficient de la loi d'Okun. Le coefficient de la loi d'Okun a été fixé à 3.15 pour l'Allemagne, à 2.5 pour le Canada, à 2.2 pour les États-Unis, à 4.75 pour l'Italie et à 2.9 pour le Royaume-Uni. Dans le cas de l'Allemagne, de l'Italie et du Royaume-Uni, la valeur choisie est la moyenne des valeurs « optimiste » et « pessimiste » calculées par Blanchard et Summers (1987b). Pour les États-Unis, il s'agit du coefficient qu'obtient Gordon (1985). Les valeurs de  $\omega$  sont tirées d'une étude de Taylor (1980b). Les valeurs de  $r$  s'appuient sur les estimations de Grubb, Jackman et Layard (1983, tableau 1), Coe et Gagliardi (1985, tableau 1) et Bruno et Sachs (1985, tableau 10.2)<sup>6</sup>.

La dernière colonne du tableau 6 est celle qui devrait particulièrement retenir notre attention. Elle montre pour chaque pays la bande des valeurs possibles du coefficient de mémoire  $\Phi$  calculée en supposant l'absence de biais dans l'équation de salaire ( $\pi = .5$ ). Dans l'ensemble, les valeurs prédites de  $\Phi$  sont assez élevées. Elles pourraient même être plus élevées si le contrat de salaire était biaisé en faveur de l'élément rétrospectif d'émulation de salaire, c'est-à-dire si  $\pi$  était supérieur à  $.5$ . Somme toute, ces résultats indiquent que la non-synchronisation des contrats de salaire peut contribuer substantiellement à l'hystérésis du taux de chômage. La possibilité subsiste cependant toujours que dans certains pays, comme dans le cas des États-Unis par exemple, la persistance du chômage soit moindre.

TABLEAU 6  
VALEURS PRÉDITES DU COEFFICIENT D'AUTORÉGRESSION  
DU TAUX DU CHÔMAGE

Pays	$\beta$	$\omega$	$r$			Valeurs de $\Phi$ ( $\pi = .5$ )
			CG <sup>1</sup>	GJL <sup>2</sup>	BS <sup>3</sup>	
Allemagne	.32	.63	.28	.38	.58	.77 à .69
Canada	.40	.91	.47	.32	.00	1 à .83
États-Unis	.45	.71	.33	.00	.54	1 à .68
Italie	.21	.70	.55	.44	n.d.	.79 à .77
Royaume-Uni	.34	.88	.17	.00	.71	1 à .78

NOTES: 1. CG : Coe et Gagliardi (1985)

2. GJL: Grubb, Jackman et Layard (1983)

3. BS : Bruno et Sachs (1985)

6. West (1988) et Phaneuf (1988a) expliquent comment calculer les valeurs de  $r$  à partir des équations de courbe de Phillips estimées par ces auteurs.

## 6. L'HYSTÉRÉSIS DU CHÔMAGE ET LA POLITIQUE ÉCONOMIQUE

Nous examinerons maintenant les conséquences de politique économique qui découlent de ces approches. D'après l'approche par les écarts de salaire réel, la politique économique ne peut jouer qu'un rôle limité et ce, pour deux raisons. D'abord, elle met l'accent sur l'effet des chocs d'offre non seulement sur le salaire réel mais aussi sur le taux de chômage naturel. S'il est vrai, comme certains le prétendent, que la hausse du taux de chômage réalisé reflète surtout la hausse du taux naturel, la marge de manoeuvre des gouvernements en matière de lutte au chômage au moyen des politiques traditionnelles de demande globale sera substantiellement réduite. Et effet, les gouvernements hésiteront à adopter des politiques de demande globale à caractère expansionniste de peur qu'elles déclenchent une poussée inflationniste. D'autre part, si le salaire réel est jugé trop élevé, un retour au plein-emploi nécessitera des « sacrifices » de la part de ceux qui détiennent un emploi, l'objectif étant de convaincre les travailleurs d'accepter une diminution de leur niveau de vie. Il ne faudra alors pas être surpris que les syndicats se montrent peu coopératifs.

L'approche qui se fonde sur la distinction entre les membres et les non-membres souligne la nécessité de développer des mesures dont l'objectif est de permettre au plus grand nombre de chômeurs possible d'accéder au statut de membre. Une politique qui aiderait dans ce sens est celle de la création de programmes de travail partagé. En effet, de tels programmes permettraient possiblement à un plus grand nombre de travailleurs d'être représentés dans le processus de détermination des salaires. Une autre mesure qui découle naturellement de cette approche serait de réduire le pouvoir des syndicats de manière à permettre aux non-membres d'avoir une plus grande influence sur les salaires négociés. On peut facilement imaginer la résistance qui se développerait face à une telle mesure.

Les deux dernières approches, celle par le membership et celle qui s'appuie sur la non-synchronisation des contrats de salaire, ont un point en commun. Elles prédisent toutes deux que les chocs de demande globale auront des effets prolongés sur le taux de chômage. L'approche par le membership va même jusqu'à suggérer qu'un choc transitoire de demande globale aura un effet permanent sur le taux de chômage. L'approche par la non-synchronisation des contrats de salaire, quant à elle, soutient que les effets d'un tel choc seront propagés pendant de nombreuses années.

Comme ces approches identifient comme une des causes possibles du chômage élevé et persistant les chocs de demande défavorables, j'ai pensé qu'il serait intéressant d'examiner l'évolution du stock réel de monnaie au début des années '80, soit au moment où le taux de chômage s'est accru de façon considérable un peu partout dans le monde. Le tableau 7 présente le taux de changement du stock réel de monnaie pour les années 1980-1981 et 1980-1982 dans les sept pays industrialisés considérés jusqu'à maintenant. Il ressort clairement de ce tableau que la croissance du stock réel de monnaie était significativement négative dans tous les pays.

TABLEAU 7  
TAUX DE CHANGEMENT DU STOCK RÉEL DE MONNAIE (1980-82)

Pays	1980-81	1980-82
Allemagne	-4.2	-3.5
Canada	-7.9	-8.7
États-Unis	-5.1	-3.2
France	-3.4	-1.3
Italie	-6.0	-5.7
Japon	-4.2	-1.3
Royaume-Uni	-7.6	-5.2

NOTE: Le taux de changement du stock réel de monnaie représente la différence entre le taux de croissance du stock nominal de monnaie et le taux de changement de l'indice des prix à la consommation. Les données proviennent du FMI.

## 7. CONCLUSION

L'identification des causes du problème d'hystérésis du chômage demeure un des thèmes majeurs de la macroéconomie. Il est urgent de porter le bon diagnostic puisque les différentes approches au problème du chômage élevé et persistant peuvent suggérer des solutions contradictoires. Par exemple, dans la mesure où c'est le salaire réel trop élevé qui est perçu comme la cause du problème, il est possible que les gouvernements puissent être tentés de provoquer des diminutions de salaire réel en utilisant des politiques de demande globale restrictives. Évidemment, dans la mesure où le diagnostic ne serait pas le bon et que le problème d'hystérésis du chômage serait plutôt attribuable à une des causes identifiées par l'approche par le membership ou par l'approche par la non-synchronisation des contrats de salaire, les effets d'une politique de demande globale très restrictive pourraient être désastreux. L'évaluation faite dans ce texte des différentes approches au problème d'hystérésis du chômage tend à suggérer que ceci a été le cas.

## BIBLIOGRAPHIE

- AMBLER, S. et L. PHANEUF (1989) « Aggregate Disturbances, Dynamic Propagation and the Persistence of Output and Unemployment Fluctuations », Centre de Recherche sur les Politiques Économiques, cahier no. 3
- BLANCHARD, O.J. (1983) « Price Asynchronization and Price Level Inertia », dans R. Dornbusch et M.H. Simonsen (eds.) *Inflation, Debt and Indexation*, Cambridge, MIT Press, 3-24
- \_\_\_\_\_ (1986) « The Wage Price Spiral », *Quarterly Journal of Economics*, août, 543-65

- \_\_\_\_\_ (1987) « Individual and Aggregate Price Adjustment: Empirical Evidence », *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 57-109
- BLANCHARD, O.J. et L.H. SUMMERS (1986) « Hysteresis and the European Unemployment Problem », *NBER Macroeconomics Annual 1986*, Cambridge: MIT Press
- \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ (1987a) « Hysteresis in Unemployment », *European Economic Review*, février/mars, 288-95
- \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ (1987b) « Fiscal Increasing Returns, Real Wages and Unemployment », *European Economic Review*, avril, 543-66
- BLINDER, A.S. (1988) « The Challenge of High Unemployment », *American Economic Review Proceedings*, mai, 1-15
- BRUNO M. (1986) « Aggregate Supply and Demand Factors in OECD Unemployment: An Update », *Economica*, 53, S535-S552
- BRUNO M. et J.D. SACHS (1981) « Supply vs. Demand Approaches to the Problem of Stagflation », dans H. Giersch (ed.) *Macroeconomic Policies for Growth and Stability*, Mohr, Tübingen
- \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ (1985) *Economics of Worldwide Stagflation*, Harvard University Press
- COE, D.T. et F. GAGLIARDI (1985) « Nominal Wage Determination in Ten OECD Economies », OCDE, cahier no. 19
- FISCHER, S. (1977) « Long-Term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule », *Journal of Political Economy*, 85, 191-206
- GORDON, R.J. (1985) « Understanding Inflation in the 1980's », *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 263-99
- \_\_\_\_\_ (1987) « Productivity, Wages, and Prices Inside and Outside of Manufacturing in the U.S., Japan, and Europe », *European Economic Review*, 31, 685-739
- GROSSMAN, G. (1984) « International Competition and the Unionized Sector », *Canadian Journal of Economics*, août
- GRUBB, D., JACKMAN, R. et R. LAYARD (1983) « Wage Rigidity and Unemployment in OECD Countries », *European Economic Review*, 21, 11-39
- GRUBB, D., LAYARD, R. et J. SYMONS (1984) « Wages, Unemployment and Incomes Policy », dans M. Emerson (ed.) *Europe's Stagflation*, Oxford University Press
- LAWRENCE, C. et R. LAWRENCE (1985) « Manufacturing Wage Dispersion: An End Game Interpretation », *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 47-116
- LAYARD, R. et S. NICKELL (1984) « The Causes of British Unemployment », LSE, cahier no. 642
- LINDBECK, A. et D.J. SNOWER (1987a) « Efficiency Wages versus Insiders and Outsiders », *European Economic Review*, février, 407-16

- \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ (1987b) « Union Activity, Unemployment Persistence and Wage-Employment Ratchets », *European Economic Review*, février, 157-67
- \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ (1988) « Cooperation, Harrassment, and Involuntary Unemployment: An Insider-Outsider Approach », *American Economic Review*, mars, 167-88
- MCDONALD, I.M. et R. SOLOW (1981) « Wage Bargaining and Employment », *American Economic Review*, décembre, 896-908
- NEWELL, A. et J. SYMONS (1985) « Wages and Unemployment in the OECD Countries », LSE, cahier no. 215
- PHANEUF, L. (1987a) « Can Contract-based Models Explain Business Cycles? », Centre de Recherche et Développement en Économie, cahier no. 1987
- \_\_\_\_\_ (1987b) « Propriétés dynamiques des modèles du cycle à contrats échelonnés », *Canadian Journal of Economics*, février, 123-39
- \_\_\_\_\_ (1988a) « Wage Contracts and the Unit Root Hypothesis », Centre de Recherche sur les Politiques Économiques, cahier no. 2
- \_\_\_\_\_ (1988b) « Contrats de salaire et hystérèse du chômage », mimeo. Université du Québec à Montréal
- PHELPS, E.S. (1967) « Phillips Curves, Expectations of Inflation, and Optimal Unemployment Over Time », *Economica*, août, 254-81
- SACHS, J.D. (1979) « Wages, Profits, and Macroeconomic Adjustment: A Comparative Study », *Brookings Papers on Economic Activity*, 2
- \_\_\_\_\_ (1983) « Real Wages and Unemployment in the OECD Countries », *Brookings Papers on Economic Activity*, 1
- SUMMERS, L.H. (1988) « Relative Wages, Efficiency Wages, and Keynesian Unemployment », *American Economic Review Proceedings*, mai, 383-88
- SYMONS, J. et R. LAYARD (1984) « Neo-Classical Demand for Labour Functions for Six Major Economies », *Economic Journal*, décembre
- TAYLOR, J.B. (1979) « Staggered Price Setting in a Macro Model », *American Economic Review Proceedings*, mai, 108-113
- \_\_\_\_\_ (1980a) « Aggregate Dynamics and Staggered Contracts », *Journal of Political Economy*, 88, 1-24
- \_\_\_\_\_ (1980b) « Output and Price Stability: An International Comparison », *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2, 109-132
- TOBIN, J. (1972) « Inflation and Unemployment », *American Economic Review*, mars, 1-18
- WEST, K. (1988) « On the Interpretation of Near Random Walk Behavior in GNP », *American Economic Review*, 78, 202-209