

## Article

---

« Les contrats auto-exécutoires et la théorie des institutions du marché du travail »

W. Bentley MacLeod

*L'Actualité économique*, vol. 68, n° 3, 1992, p. 433-451.

Pour citer cet article, utiliser l'information suivante :

URI: <http://id.erudit.org/iderudit/602075ar>

DOI: 10.7202/602075ar

Note : les règles d'écriture des références bibliographiques peuvent varier selon les différents domaines du savoir.

---

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter à l'URI <https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

---

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche. Érudit offre des services d'édition numérique de documents scientifiques depuis 1998.

Pour communiquer avec les responsables d'Érudit : [info@erudit.org](mailto:info@erudit.org)

## LES CONTRATS AUTO-EXÉCUTOIRES ET LA THÉORIE DES INSTITUTIONS DU MARCHÉ DU TRAVAIL \*

W. Bentley MacLEOD

*Centre de recherche et de développement en économique (C.R.D.E.)  
Université de Montréal*

RÉSUMÉ — L'étude reprend les éléments essentiels de la théorie des contrats auto-exécutoires (*self-enforcing contracts*) présentée dans MacLeod et Malcomson (1989, 1991). Nous montrons que l'existence de contrats incomplets peut nous aider à comprendre pourquoi les marchés du travail ne sont pas parfaitement compétitifs. Le modèle des contrats auto-exécutoires permet notamment d'apporter un nouvel éclairage sur la dualité des marchés du travail dans les pays en développement, de même que sur les différences salariales interindustries.

ABSTRACT — In this paper, the theory of self-enforcing contracts developed in MacLeod and Malcomson (1989, 1991) is outlined. It is shown how the existence of incomplete contracts can help us understand why labour markets are not perfectly competitive. In particular, the model of self-enforcing contracts provides some new insights into the existence of dual labour markets in developing countries and inter-industry wage differences.

### INTRODUCTION

L'analyse traditionnelle du marché du travail suppose que le temps de travail, comme tout autre bien, peut être acheté et vendu sur un marché compétitif, les salaires étant déterminés par le jeu normal de l'offre et de la demande. Il ressort cependant de très nombreuses études et observations que cette approche donne une image incomplète du marché du travail. Une étude récente de David Card (1990) conclut que le modèle d'offre de travail répartie le long du cycle de vie n'explique pas les déterminants principaux des choix individuels en matière d'heures de travail. Les travaux de Dickens et Katz (1987), Krueger et Summers (1988), et Gibbons et Katz (1990), entre autres auteurs, démontrent l'existence de différences salariales interindustrielles persistantes qui ne sont expliquées ni par les modèles simples

---

\* Je tiens à remercier Laurent Martin pour sa collaboration, à titre d'assistant de recherche, à la rédaction de ce texte, ainsi que deux arbitres anonymes. Ce travail a bénéficié du support financier du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) et du Comité d'attribution des fonds internes de recherches de l'Université de Montréal (CAFIR).

d'équilibre des marchés, ni par la théorie des salaires compensatoires. Todaro (1989) insiste, quant à lui, sur le fait que la migration des campagnes vers les villes et les hauts niveaux de chômage urbain ne peuvent être expliqués par les modèles simples d'équilibre des marchés.

Ces résultats indiquent qu'il faut se tourner vers d'autres modèles d'équilibre. L'objectif du présent texte est de montrer en quoi la théorie des contrats auto-exécutaires peut apporter un éclairage nouveau sur ces problèmes empiriques difficiles<sup>1</sup>. Nous posons, au départ, qu'il est plus approprié de considérer la relation d'emploi sous son aspect contractuel, plutôt que sous la forme d'un simple échange entre salaire et temps de travail. Cette idée s'appuie sur une longue tradition qui remonte au moins au travail fondateur de Coase (1937) sur la théorie de la firme, et qu'on retrouve, plus récemment, dans les importants travaux de Williamson (1985)<sup>2</sup>. Pour ces auteurs, la firme est un ensemble d'actifs et d'individus reliés par un réseau complexe de liens contractuels explicites et implicites. Ces contrats servent, entre autres, à atténuer les imperfections possibles des mécanismes du marché.

Le premier défaut de marché qu'on ait étudié en détail est le problème des contrats d'assurance incomplets. Les travaux d'Azariadis (1975) et de Bailey (1974) montrent que les firmes peuvent rédiger des contrats « implicites » qui assurent les employés contre les fluctuations de la demande de travail. Ces modèles permettent d'expliquer pourquoi les salaires fluctuent moins que la production, mais ne peuvent expliquer les différences d'utilité, à l'équilibre, entre travailleurs de marchés différents. Le modèle d'assurance a, plus tard, été raffiné en y intégrant le problème des incitations à l'effort. Ces modèles, que l'on retrouve notamment chez Holmström (1979), Harris et Raviv (1979) et Shavell (1979), démontrent qu'une assurance complète est impossible et que, par conséquent, les contrats avec salaire d'efficience devraient être flexibles et incorporer toute l'information disponible.

Formellement, un contrat est un accord entre deux parties qui stipule une suite d'actions et de paiements qui doivent être exécutés durant toute la durée du lien contractuel. Le contrat précise les dispositions à prendre en cas de rupture; sinon, celles-ci pourraient être imposées par la cour. Dans les deux cas, les agents sont parfaitement conscients des conséquences qu'entraîne le non-respect de leurs responsabilités contractuelles<sup>3</sup>. Donc, au sens formel, un contrat est un **jeu** entre deux agents, avec des paiements définis en fonction de leurs actions. La théorie des jeux permet de modéliser les actions des agents, ces derniers étant rationnels et n'agissant qu'en fonction de leur meilleur intérêt.

Si tous les faits et gestes des agents pouvaient être observés par une cour de justice, ceux-ci pourraient alors signer un contrat qui préciserait les actions à prendre

---

1. On trouve une excellente présentation de la théorie des contrats auto-exécutaires et des incitations le long du cycle de vie dans Carmichael (1989).

2. Pour une vue d'ensemble de la théorie des contrats, appliquée à l'économie du travail, voir: Rosen (1985) et Hart et Holmström (1987).

3. Au sens légal, la définition même de la notion de contrat suppose que les agents comprennent les conséquences des promesses qu'ils font en s'y engageant. Voir, sur ce point, Cooter et Ulen (1988).

dans chacun des états de la nature. Si l'un des agents décide de ne pas agir conformément à la règle, la cour pourrait alors imposer une sanction. Cependant, comme le fait remarquer Bull (1987), une foule d'aspects de la relation employeur-employé peuvent être perçus à la fois par l'employeur et l'employé, mais ne peuvent pas être constatés par le tribunal. Cela implique que, même s'il n'existe aucun coût d'information entre les deux parties (un problème important dans les études sur la relation principal-agent), certaines clauses du contrat ne peuvent, au sens légal, être mises en vigueur. Par exemple, un employeur peut sans problème exiger que ses vendeurs soient présents au travail, mais il est beaucoup plus difficile de rédiger un contrat qui impose un comportement courtois et aimable. Autre exemple : même si le contrat précise noir sur blanc que le sommeil est interdit, un employé somnolant durant ses heures de travail et qui est surpris par un surveillant peut toujours prétendre qu'il ne dormait pas s'il n'y a pas de témoin de la scène.

Dans de telles situations, Bull (1987) fait valoir l'importance de se tourner vers un modèle de contrat auto-exécutoire. Il s'agit d'un contrat dans le cadre duquel il est dans l'intérêt de chacun des contractants de mettre en vigueur sa partie de l'entente sans l'intervention explicite des tribunaux. Un travail empirique de Macauley (1963) a d'ailleurs déjà montré que de nombreuses relations de long terme entre agents économiques sont caractérisées par des contrats qui échappent à l'action des tribunaux, mais dont les deux parties respectent malgré tout les conditions implicites. Formellement, un contrat auto-exécutoire peut être représenté comme un équilibre séquentiel dans le jeu engendré par le contrat qui encadre la relation entre les deux agents<sup>4</sup>. Le travail de Bull consiste essentiellement à montrer que, sous certaines conditions appropriées, il existe des équilibres efficaces.

Nous analysons ici le modèle de MacLeod et Malcomson (1989, 1991), qui fournit une caractérisation complète de l'ensemble des résultats compatibles avec les contrats auto-exécutaires. Nous présentons ces résultats dans la section 1. Nous verrons qu'il est particulièrement intéressant de comparer la structure du contrat d'équilibre selon différentes conditions de marché. Dans la section 2, nous verrons les conséquences de l'hypothèse d'une offre compétitive de travail de la part des travailleurs. Le cas contraire, c'est-à-dire une offre d'emploi compétitive de la part des firmes, est abordé dans la section 3. Nous obtenons un résultat inattendu : le contrat optimal peut prendre soit la forme d'une rémunération à la pièce, soit la forme d'un salaire fixe. Le résultat dépend de la position relative de la demande et de l'offre de travail sur le marché. Dans la section 4, nous discutons de ce résultat et nous l'appliquons au problème de la migration des travailleurs vers les régions urbaines et au problème des différences salariales interindustrielles. Dans la section 5, enfin, nous nous intéressons au problème des effets de réputation et de leur rôle dans le marché du travail.

---

4. Aumann (1974) se demande si on ne pourrait pas considérer l'équilibre de Nash comme un contrat auto-exécutoire. Bull (1987) propose l'utilisation de l'équilibre séquentiel comme modèle de la relation contractuelle.

## 1. CONTRATS DE TRAVAIL AUTO-EXÉCUTOIRES

Plusieurs dimensions du rendement d'un travailleur peuvent retenir l'attention de l'employeur. Il peut s'agir, par exemple, de la qualité de la recherche ou de l'enseignement d'un professeur, du comportement d'un vendeur, ou de la qualité d'un travail d'entretien. Certains types de comportements, comme la gentillesse, ne peuvent pas facilement être mesurés objectivement. Dans d'autres cas, l'employeur peut ne pas connaître *a priori* les différentes caractéristiques concrètes d'un emploi. C'est particulièrement évident lorsque le travail fait appel à la créativité et que l'on ne connaît pas à l'avance la nature du produit que fournira l'employé, comme dans le cas de la recherche universitaire. Dans cette section, nous décrivons un modèle simple de contrat incomplet entre un travailleur et une firme, et nous montrons comment le marché intervient afin de mettre en vigueur le contrat.

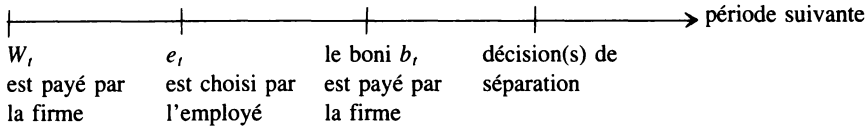
Supposons une relation de long terme entre un employé et une firme, encadrée par le contrat  $c_t = \{w_t, b_t\} \in \mathbb{R}^2$ ,  $t = 1, 2, \dots$ . Au début de la période, la firme paie  $w_t$  à l'employé (ou l'employé remet un montant forfaitaire à la firme si  $w_t$  est négatif). Le travailleur choisit alors de fournir une certaine quantité d'effort  $e_t \in \{\underline{e}, \bar{e}\}$ . La quantité d'effort  $\underline{e}$ , «effort minimal», est le niveau d'effort qui peut être déterminé par le contrat. C'est le niveau d'effort, ou de soin, que la firme peut s'assurer, au salaire courant du marché, sans recourir à aucune structure spéciale de supervision. Par exemple, les vendeurs doivent au moins servir les clients lorsque ceux-ci se présentent. Il est plus difficile, cependant, de s'assurer que les vendeurs adoptent une attitude sympathique et serviable. Représentons par  $\bar{e}$  ce niveau d'effort. Nous chercherons à déterminer les conditions nécessaires au maintien d'un tel niveau d'effort, dit «effort supérieur». Dans la suite de cet exposé, nous faisons l'hypothèse qu'un contrat efficace implique, de la part du travailleur, la production d'un effort supérieur.

L'effort supérieur ne pouvant pas, techniquement, faire l'objet d'un contrat, un contrat exécutoire, au sens légal, ne peut spécifier des paiements qui soient fonction d'un tel effort. La firme est cependant toujours libre de récompenser le travailleur sur la base de l'évaluation qu'elle fait de l'effort fourni par ce dernier. Ainsi, la firme peut décider de payer au travailleur un boni  $b_t$  à la fin de la période  $t$ , pour récompenser la production d'un effort  $e_t$ . À la fin de la période, le travailleur et la firme peuvent décider de mettre fin ou non au contrat qui les lie. L'ordre chronologique des décisions est représenté par la figure 1.

Ainsi, un contrat de travail peut, au-delà du montant du paiement prévu, être assorti d'une entente en vertu de laquelle le travailleur fournira un effort supérieur durant chaque période, et la firme versera un boni aux travailleurs dont le rendement sera satisfaisant. Si l'une des deux parties contractantes manque à sa parole, il y a séparation. Nous supposons ici que le motif de la séparation n'est pas observé par une tierce partie, extérieure au contrat. Puisque l'effort supérieur et le versement du boni sont des éléments implicites du contrat qui ne peuvent être imposés par

FIGURE 1

DÉCISIONS DURANT LA PÉRIODE  $t$



une autorité extérieure, nous supposons donc qu'une tierce partie ne peut se prononcer avec certitude sur le motif de la séparation.

Un contrat est auto-exécutoire si, après la signature, il n'est dans l'intérêt d'aucune des deux parties de violer les termes de l'accord. Dans le cas de la relation d'emploi, les types de sanctions possibles sont limités par deux choses: d'une part, par la doctrine de l'emploi volontaire (l'employeur et l'employé sont liés de façon volontaire) et, d'autre part, par le paiement potentiel de sommes «latérales» (prévues ou non par le contrat d'emploi). Si le travailleur fournit un effort adéquat, la firme lui remet un boni et l'embauche pour une nouvelle période. Si le travailleur ne fournit pas un effort suffisant, la firme le sanctionne: elle ne lui verse aucun boni et elle le congédie. Si le travailleur fournit un effort adéquat et que la firme ne verse aucun boni, le travailleur peut punir la firme en quittant son emploi<sup>5</sup>.

Le résultat d'un contrat d'emploi commençant au temps  $t$  est noté  $x_t = \{(W_\tau, e_\tau)_{\tau=t}, T\}$ , où  $W_\tau = w_\tau + b_\tau$  est le paiement total de salaire durant la période  $\tau$ ,  $e_\tau$  est l'effort durant la période  $\tau$  et  $T$  est le moment où se termine la relation d'emploi.  $T$  est une variable aléatoire qui reflète la possibilité que la relation prenne fin pour des raisons exogènes.

Soit  $X$ , l'ensemble de toutes les allocations possibles. Étant donné une allocation  $x_t \in X$ , l'utilité intertemporelle d'un travailleur engagé au temps  $t$  est donnée par l'expression suivante:

$$U_t(x_t) = E\left\{\sum_{\tau=t}^T (W_\tau - e_\tau v) \delta^{\tau-t} + \delta^{T+1-t} \cdot \bar{U}_{T+1} \mid T \geq t\right\}, \quad (1.1)$$

où  $\delta \in (0, 1)$  est le taux d'escompte,  $v$  est la «désutilité» de l'effort et  $\bar{U}_{T+1}$  est l'utilité de réserve du travailleur sur le marché du travail au début de la période  $T+1$ , si la séparation a lieu en  $T$ <sup>6</sup>.

Les firmes engagent les travailleurs pour un travail qui produit  $\theta \cdot e$  par unité de travail, où  $\theta$  est la productivité d'une unité d'effort, qui satisfait  $\theta > v$  (l'effort supérieur domine toujours, au sens de Pareto, le faible niveau d'effort). Le profit généré par l'embauche d'un travailleur durant la période  $t$  est donné par  $\theta \cdot e_t - W_t$ ,

5. On peut se demander si le contrat pourrait être mis en vigueur avec des sanctions moins sévères.

6. Nous faisons ici l'hypothèse que le revenu et l'effort sont séparables dans la fonction d'utilité du travailleur. Sans cette hypothèse, les résultats de base du modèle resteraient les mêmes, mais l'effort optimal changerait en fonction de la division du surplus entre le travailleur et la firme. Le modèle ne serait qu'un peu plus compliqué.

et, si aucun travailleur n'est employé, la firme tire des profits nuls de l'emploi en cause. La valeur actualisée, au temps  $t$ , des profits de la firme provenant de l'allocation  $x_t \in X$  est donnée par :

$$\Pi_t(x_t) = E\left\{\sum_{\tau=t}^T (\theta \cdot e_\tau - W_\tau) \delta^{\tau-t} + \delta^{T+1-t} \cdot \bar{\Pi}_{T+1} \mid T \geq t\right\}, \quad (1.2)$$

où  $\bar{\Pi}_{T+1}$  désigne les profits espérés au début de la période  $T+1$ , si la séparation a lieu en  $T$ .

Considérons maintenant le problème de la mise en vigueur d'un contrat, entre une firme et un travailleur, qui résulte en l'allocation  $x = \{(W_\tau, e_\tau)_{\tau=0}^T, T\}$ . Soit  $\tau = \{\tau \mid \text{prob}\{T \geq \tau\} > 0\}$ , l'ensemble des instants où l'échange contractuel a lieu. À chacun de ces instants, chacun des agents doit être dans une meilleure situation que s'il était sur le marché. Par conséquent, pour tout  $t \in \tau$ , nous devons avoir<sup>7</sup> :

$$U_t(x) \geq \bar{U}_t, \quad (\text{RIT})$$

et

$$\Pi_t(x) \geq \bar{\Pi}_t. \quad (\text{RIF})$$

De plus, le contrat qui résulte en l'allocation  $x$  doit avoir la propriété d'être auto-exécutoire. Soit  $c = \{(w_\tau, b_\tau)_{\tau \in \tau}\}$ , un contrat qui résulte en une allocation  $x$ , pour laquelle un certain effort est produit à chaque période. Les conditions nécessaires pour que le contrat soit auto-exécutoire durant chaque période sont données par<sup>8</sup> :

$$U_t(x) \geq w_t - \underline{e} \cdot v + \delta \bar{U}_{t+1}, \quad \forall t \in \tau, \quad (\text{CIT})$$

et

$$\Pi_t(x) \geq \bar{e} \cdot \theta - w_t + \delta \bar{\Pi}_{t+1}, \quad \forall t \in \tau. \quad (\text{CIF})$$

La première de ces conditions stipule qu'une fois embauché, le travailleur préfère travailler fort plutôt que de «tirer au flanc»<sup>9</sup>, de ne pas recevoir de boni et d'être congédié. De la même manière, la condition (CIF) implique que la firme préfère payer le boni plutôt que de voir le travailleur quitter.

En additionnant (CIT) et (RIT), nous obtenons :

$$U_t(x) + \Pi_t(x) \geq \bar{e} \cdot \theta - \underline{e} \cdot v + \delta \bar{U}_{t+1} + \delta \bar{\Pi}_{t+1}. \quad (1.3)$$

Puisque l'utilité est transférable dans notre modèle, le surplus provenant de la relation, au temps  $t$ , peut être défini de la manière suivante :

7. RIT : contrainte de rationalité individuelle du travailleur; RIF : contrainte de rationalité individuelle de la firme. Nous les appellerons, dans la suite du texte, «contraintes de rationalité».

8. CIT et CIF sont, respectivement, les contraintes de compatibilité incitative du travailleur et de la firme. Nous les appellerons, dans la suite du texte, «contraintes d'incitation».

9. Un «tire-au-flanc» est, ici, un travailleur qui ne remplit pas ses engagements contractuels. Par exemple, un travailleur qui fournit un effort nul ou inférieur à l'effort minimal est, clairement, un tire-au-flanc.

$$\begin{aligned}
S_t(x) &= U_t(x) + \Pi_t(x) - (\bar{U}_t + \bar{\Pi}_t) \\
&= E \left\{ \sum_{\tau=t}^T \bar{e}(\theta - \nu) \delta^{\tau-t} + \delta^{T+1-t} (\bar{U}_{T+1} + \bar{\Pi}_{T+1}) \mid T \geq t \right\} \\
&\quad - (\bar{U}_t + \bar{\Pi}_t). \tag{1.4}
\end{aligned}$$

Soit  $\rho_t = \text{Prob} \{T=t+1 \mid T \geq t\}$ , la probabilité que la relation d'emploi se termine à la fin de la période  $t$ , étant donné que celle-ci était encore en vigueur durant la période  $t$ . Alors, en substituant (1.4) dans (1.3), nous obtenons :

$$S_{t+1}(x) \geq \gamma \nu / \delta (1 - \rho_t), \quad \forall t \in \tau, \tag{CI}$$

où  $\gamma = (\bar{e} - e)$  est la différence entre un effort supérieur et un effort minimal.

Cette expression affirme que, pour s'assurer de la mise à exécution d'un effort supérieur durant la période actuelle, il faudra que le surplus provenant d'une prolongation de la relation durant la période suivante soit plus grand que  $\gamma \nu / \delta (1 - \rho_t) > 0$ . Conséquence immédiate de cette condition : si la probabilité que la relation prenne fin au terme de la période courante est de 1 ( $\rho_t = 1$ ), il n'est pas possible d'être assuré d'un haut niveau d'effort durant cette période. Dans MacLeod et Malcomson (1989), il est démontré que ces conditions sont à la fois nécessaires et suffisantes pour l'existence d'un contrat auto-exécutoire.

**Théorème 1** [MacLeod et Malcomson, 1989] : *Il existe un contrat auto-exécutoire, résultant en une allocation  $x$  avec effort supérieur, si et seulement si  $x$  satisfait les conditions (RIT), (RIF) et (CI), pour tout  $t \in \tau$ .*

Ce résultat ne précise rien quant à la forme du contrat auto-exécutoire. Il ne fait qu'affirmer, en premier lieu, que les agents peuvent rédiger un contrat auto-exécutoire si et seulement s'il existe une allocation qui est au moins aussi avantageuse que les alternatives qui s'offrent à chacun d'eux sur le marché et, en second lieu, que le surplus total provenant de la relation d'emploi est plus grand que  $\gamma \nu / \delta (1 - \rho_t)$ . Ces conditions sont suffisantes, puisque la séparation est la pire sanction qu'une partie au contrat puisse infliger à l'autre partie. Pour bien rendre compte du jeu en cause, nous pourrions montrer que la menace, *ex ante*, d'une séparation en cas de tricherie de la part de l'autre agent peut toujours être présente dans l'équilibre parfait de sous-jeu et donc être présente dans un contrat auto-exécutoire. En d'autres termes, la menace de séparation est toujours crédible, à l'équilibre, et elle agit positivement sur le comportement des parties contractantes. Si cette menace n'est plus crédible, la mise en vigueur du contrat n'est alors plus assurée.

La condition de surplus (CI) correspond, en fait, au coût associé à la mise à exécution d'un contrat incomplet. En situation d'équilibre compétitif, les agents reçoivent des gains identiques, qu'ils soient ou non engagés dans une relation contractuelle d'emploi ; le surplus provenant de la relation doit en conséquence être égal à zéro. Il en découle qu'il est impossible d'envisager un contrat favorisant un effort supérieur dans un marché parfaitement compétitif. Pour obtenir la réalisation d'un effort supérieur, au moins l'une des deux parties contractantes doit subir une perte en cas de séparation.



Si nous avons une certaine allocation qui respecte la contrainte d'incitation (CI), cette condition nous assure, à elle seule, de l'existence d'un contrat auto-exécutoire. Des paiements latéraux peuvent toujours être effectués pour s'assurer que les contraintes de rationalité des agents (RI) soient respectées. La forme du contrat dépend de la façon dont le surplus résultant de la relation est partagé entre les deux parties contractantes.

**Corollaire 1 :** Soit  $x$ , une allocation avec effort supérieur, telle que la contrainte d'incitation (CI) est serrée à chaque période, alors :

- (1) Si la firme ne retire aucun surplus de la relation d'emploi, le seul contrat auto-exécutoire est alors le contrat à salaire fixe, sans versement de boni, à chaque période;
- (2) Si le travailleur ne retire, à chaque période, aucun surplus de la relation d'emploi ( $U_t(x) = \bar{U}_t$ ), le seul contrat auto-exécutoire est alors le contrat de rémunération à la pièce, avec versement d'un boni  $b_t = \gamma v$ , à chaque période.

Preuve : Si le travailleur ne retire aucun surplus, alors  $\rho_t U_{t+1}(x) + (1 - \rho_t) \bar{U}_{t+1} - \bar{U}_{t+1} = 0$ , pour tout  $t$ . En substituant ce résultat dans la contrainte d'incitation du travailleur (CIT), il s'ensuit que  $b_t \geq \gamma v$ , à chaque période. Étant donné que la contrainte d'incitation est serrée, alors  $\gamma v / \delta(1 - \rho_t) = \Pi_{t+1}(x) - \bar{\Pi}_{t+1}$ . Substituons ce dernier résultat dans la contrainte d'incitation de la firme : nous montrons que  $b_t \leq \gamma v$ , donc  $b_t = \gamma v$ . Le cas de la firme qui retire tout le surplus est similaire. ■

Si le travailleur est indifférent entre accepter un emploi et ne pas accepter un emploi, il ne retire alors aucun surplus de la relation. Dans ce cas, le contrat auto-exécutoire prévoit une certaine forme de rémunération à la pièce ou de versement de boni. Si la firme ne retire aucun surplus de la relation, le contrat auto-exécutoire ne permettra pas le paiement d'aucun boni aux travailleurs; le contrat prend alors la forme d'un contrat à rémunération fixe, ou salaire.

## 2. L'ÉQUILIBRE DANS UN MARCHÉ URBAIN DU TRAVAIL

Pour mettre en lumière l'effet d'un contrat incomplet sur l'équilibre du marché du travail, nous étudierons ici deux formes extrêmes de structures de marché. Dans un premier temps, considérons un marché du travail où il existe une offre illimitée de travailleurs disponibles. Ils possèdent tous une utilité de réserve, sur le marché, de  $U^0$ . Nous retrouvons, de plus, une quantité  $J$  d'emplois manufacturiers sur ce marché. À titre d'exemple, comparons un marché du travail rural typique avec un marché du travail urbain typique, dans un pays en développement. Il est raisonnable de supposer que, dans une économie en situation de croissance d'un pays en développement, le nombre total de travailleurs jouissant d'une utilité  $U^0$  est plus grand que le nombre d'emplois manufacturiers disponibles. Nous examinerons dans la section suivante l'équilibre du marché rural du travail.

Supposons que la relation d'emploi ait une probabilité  $0 < \rho < 1$  de prendre fin au terme de chaque période. Cette probabilité représente les paramètres exogènes de préférences qui amènent les travailleurs et les firmes à rechercher une nouvelle entente. Nous faisons ici l'hypothèse que la séparation n'entraîne aucune perte de réputation. En d'autres termes, les travailleurs et les firmes sont, à tous égards, aux yeux des observateurs extérieurs, les mêmes avant et après la séparation.

Intéressons-nous d'abord à un équilibre sans effort supérieur. Les travailleurs acceptent tout contrat qui procure une utilité au moins aussi grande que  $U^0$ , et les firmes n'attendent rien de plus que l'effort minimal  $\underline{e}$  de la part des employés. Le salaire d'équilibre,  $\underline{w}$ , est dans ce cas donné par l'équation :

$$(\underline{w} - \underline{e}v)/(1 - \delta) = U^0. \quad (2.1)$$

Si  $\underline{e}\theta \geq \underline{w}$ , les firmes trouvent alors rentable d'offrir le contrat  $\{\underline{w}, 0\}$  qui rapporte, en situation d'équilibre, le profit :

$$\Pi^0 = \underline{e}(\theta - v)/(1 - \delta) - U^0. \quad (2.2)$$

Notons que la probabilité de changement d'emploi (ou taux de roulement),  $\rho$ , n'affecte pas l'équilibre puisque les firmes peuvent toujours combler les postes vacants en offrant le contrat d'équilibre sur le marché, c'est-à-dire  $U^0$ . Si  $\underline{e}\theta < \underline{w}$ , alors la production à un faible niveau d'effort, étant donné  $U^0$ , n'est pas rentable.

Étant donné  $\theta > v$ , il est efficace d'exiger un effort supérieur de la part des travailleurs. Considérons maintenant la structure d'un tel équilibre. Puisqu'il n'y a pas d'effets de réputation et qu'il y a un nombre limité de postes à pourvoir par rapport à l'offre de travailleurs, les firmes peuvent toujours remplacer un travailleur qui quitte son emploi. Ainsi, les profits de la firme, à l'équilibre, sont égaux aux profits qu'elle recevrait après le renvoi d'un travailleur et son remplacement par un autre provenant du marché ( $\Pi(x) = \bar{\Pi}$ ). En d'autres termes, la firme ne retire aucun surplus de la relation d'emploi. Conséquemment, en vertu du théorème 1, tout contrat auto-exécutoire avec effort supérieur requiert que le travailleur jouisse d'une utilité au travail qui soit strictement plus grande que  $U^0$ .

Étant donné que les firmes ne sont pas rationnées sur le marché du travail (elles peuvent toujours embaucher), elles choisissent le meilleur contrat, sous réserve de la contrainte d'incitation (CI). Notons que la combinaison de (CI) et de la condition  $\Pi(x) = \bar{\Pi}$  implique que les contraintes de rationalité (RI) sont toujours satisfaites. Par conséquent, la firme choisit la plus faible rémunération compatible avec la contrainte d'incitation; la contrainte (CI) est donc serrée à l'équilibre. Le corollaire 1 permet de déduire que le contrat auto-exécutoire doit être un contrat à salaire fixe, sans versement de boni. Soit  $\bar{w}$ , le salaire prévu par un contrat d'équilibre ( $b = 0$ ). Puisque la contrainte (CI) est serrée, ce salaire est obtenu par l'équation :

$$(\bar{w} - \bar{e}v)/(1 - \delta) - U^0 = \gamma v/\delta(1 - \rho). \quad (2.3)$$

Si l'on compare (2.3) avec (2.1), il apparaît clairement que la firme doit offrir un salaire supérieur au salaire compétitif  $\underline{w}$ , si elle entend obtenir un effort supérieur de la part de ses employés. Désignons la prime salariale par l'expression  $w^p(\gamma, \rho) = \bar{w} - \underline{w}$  et substituons (2.3) dans (2.1); nous obtenons :

$$w^p(\delta, \rho) = \gamma v(1-\delta\rho)/\delta(1-\rho). \quad (2.4)$$

Les firmes offrent une prime salariale et anticipent un effort supérieur seulement si elles peuvent en tirer un profit. Or, l'effort supérieur génère des profits de  $\gamma\theta$ , tout en nécessitant des coûts additionnels de  $w^p(\gamma, \rho)$ . Ainsi, la firme va préférer l'effort supérieur avec la prime salariale, plutôt qu'un contrat à effort minimal, si et seulement si :

$$\theta \geq v(1-\delta\rho)/(1-\rho)\delta. \quad (2.5)$$

Nous avons fait l'hypothèse que  $\theta > v$ . Donc, lorsque  $\delta$  est suffisamment voisin de 1, les firmes choisissent d'offrir un salaire plus élevé et s'attendent à un rendement supérieur de la part des travailleurs. Au surplus, le niveau de la prime salariale croît proportionnellement au taux de roulement de la main-d'œuvre.

Nous supposons, par la suite, que la condition (2.5) est toujours satisfaite. Les firmes du secteur urbain préfèrent payer une prime salariale pour stimuler un effort supérieur et tous leurs employés jouissent d'une utilité strictement plus grande que  $U^0$ . Cela favorise l'entrée des travailleurs sur le marché du travail urbain et ceux-ci acceptent de faire la queue pour obtenir un emploi manufacturier dans le secteur urbain.

Comparons brièvement ce modèle à un autre qui a fait école, celui de Shapiro et Stiglitz (1984) (ci-après : SS). Le modèle SS suppose que les firmes ne peuvent observer l'effort supérieur, fourni par les travailleurs, qu'avec une probabilité inférieure à 1. Les firmes se trouvent en conséquence placées devant l'alternative suivante : d'une part, l'embauche de surveillants supplémentaires ou, d'autre part, le paiement de salaires plus élevés et le renvoi des tire-au-flanc. Selon ce modèle, lorsque les salaires sont plus élevés, les travailleurs sont moins susceptibles d'être surpris en train de tricher ; ils travaillent malgré tout plus fort, même si la probabilité d'être pris en faute par un surveillant est plus faible.

Il découle du modèle SS que les firmes paient des salaires plus élevés pour diminuer les coûts de surveillance. Notre modèle prévoit le contraire. En fait, si la firme entend obtenir un rendement supérieur de la part de ses employés, il lui faut être en mesure de vérifier si, oui ou non, cet effort est produit. Rappelons ici que la vérification de l'effort supérieur est très différente de la rédaction d'un rapport qui pourrait, le cas échéant, être défendu devant un tribunal. En fait, les surveillants savent généralement bien qui est un bon travailleur et qui ne l'est pas, bien qu'ils ne puissent le prouver sans l'ombre d'un doute. Cela peut amener les firmes à investir davantage dans la surveillance lorsqu'elles veulent quitter l'équilibre à effort minimal pour atteindre l'équilibre à effort supérieur.

Fait intéressant à noter, c'est exactement ce qu'a fait Henry Ford lorsqu'il a offert la journée de travail à cinq dollars aux travailleurs de sa chaîne de montage. L'intéressante étude de Raff (1988) analyse en détail cette question. L'auteur démontre que, dans ce cas, le modèle SS ne tient pas, pour une part parce que le niveau de surveillance s'est accru après l'introduction de la journée à cinq dollars. Selon la méthode traditionnelle de production, l'automobile est entièrement assemblée en un même endroit : s'il arrive qu'un des employés soit négligent, ce relâ-

chement peut être aisément corrigé par un collègue œuvrant à ses côtés. Cela n'est, en général, pas possible dans le cas de la chaîne de montage, puisque chaque travailleur se voit assigner une tâche unique qu'il doit exécuter avec compétence. Offrant un salaire élevé, assorti d'une menace crédible de congédiement, Ford était en mesure d'encourager ses employés à travailler plus consciencieusement sur la chaîne de montage. La firme devait cependant engager davantage de surveillants pour identifier plus facilement les travailleurs qui ne respectaient pas les standards de la compagnie.

Le modèle SS pose un deuxième problème, celui des «droits d'embauche». Carmichael (1985) a soutenu que les firmes qui offrent des salaires élevés devraient exiger que les travailleurs paient des droits d'embauche (ou «frais à l'entrée»). Cette possibilité n'est pas envisagée dans le modèle SS. Dans notre modèle, de tels frais payés à l'avance sont explicitement permis par le biais du salaire  $w$ , suivi du boni  $b$  (pour plus de détails, voir MacLeod et Malcomson, 1989). Néanmoins, l'existence de tels droits d'embauche ne correspond pas ici à une situation d'équilibre. Nous avons supposé qu'il y a absence d'effets de réputation, ce qui permet aux firmes d'exiger des droits d'embauche, de les conserver, de congédier des travailleurs et de percevoir à nouveau des droits.

Le problème des droits d'embauche soulève cependant un point assez subtil concernant la détermination des salaires, qui pourrait éclairer certaines observations empiriques récentes. Notons que la contrainte d'incitation (CI) dissuade les agents de tromper les autres agents, et cette dissuasion repose sur la base du surplus **futur**. C'est exactement le point que met en évidence Carmichael (1985). Dans la mesure où le droit d'embauche exigé durant une certaine période n'affecte pas la contrainte d'incitation de cette même période, les firmes conservent toujours une incitation à exiger ces droits d'embauche. Cependant, comme il est démontré dans MacLeod et Malcomson (1989), les seules allocations possibles, à l'équilibre, sont celles qui ne requièrent pas de frais d'embauche. Mais l'absence de droits d'embauche n'implique pas nécessairement l'existence d'un équilibre: les firmes gardent toujours une incitation à imposer ces droits. Nous devons ajouter une condition: comme nous l'avons montré plus explicitement dans MacLeod et Malcomson (1989), il y a équilibre sans droit d'embauche, seulement si l'opinion des travailleurs est telle que la firme est dissuadée d'en exiger et, en particulier, si le comportement des travailleurs sanctionne effectivement la firme qui envisagerait d'y avoir recours.

Ce type de comportement est, en quelque sorte, une convention sociale qui doit être respectée pour que se réalise l'équilibre avec effort supérieur. Ce résultat est compatible avec les thèses avancées par plusieurs économistes, notamment Akerlof (1980). À leurs yeux, la notion de comportement honnête et équitable joue un rôle important dans le marché du travail. Les recherches de Blinder et Choi (1990) ont même démontré empiriquement que la firme voudra éviter de couper les salaires de ses employés, car ces derniers jugeraient une telle décision injuste et réduiraient en conséquence leur effort. C'est exactement ce genre de

comportement que nous avons identifié comme essentiel à la réalisation de l'équilibre avec effort supérieur!

### 3. L'ÉQUILIBRE DANS UN MARCHÉ RURAL DU TRAVAIL

Considérons maintenant un modèle typique de marché rural du travail, caractérisé par une offre illimitée d'emplois et une offre limitée de  $L$  travailleurs. Dans ce cas, les travailleurs peuvent toujours trouver de l'emploi sur un quelconque lopin de terre, encore que ce travail puisse ne leur procurer qu'une rémunération très faible (si l'offre de terrain est relativement restreinte, le modèle analysé dans la section précédente serait plus adéquat). Supposons que les terrains ont un coût d'opportunité nul. Si un fermier (propriétaire terrien) perd un travailleur, il ne pourra pas le remplacer, en raison de l'offre illimitée d'emplois alternatifs; le profit de réserve de la firme est alors  $\bar{\Pi} = 0$ .

Les travailleurs ne sont pas rationnés sur le marché du travail. Donc, en l'absence d'effets de réputation, ils peuvent toujours se trouver un autre emploi, ailleurs à la campagne. En situation d'équilibre stationnaire, l'utilité que procure un emploi est égale à la meilleure alternative ( $U(x) = U^0$ ). Le cas de l'effort minimal s'apparente à celui qui a été étudié à la section 2: nous ne reprendrons pas ici l'analyse. Nous nous en tiendrons à l'équilibre avec effort supérieur.

Puisque les travailleurs ne sont jamais rationnés sur le marché du travail, le fermier doit offrir le salaire le plus élevé qui soit compatible avec la contrainte d'incitation (CI). À l'équilibre, cette contrainte est serrée. En vertu du corollaire 1, l'équilibre avec effort supérieur est ainsi réalisé si le contrat de travail prend la forme  $(w, b)$ , où le boni est équivalent à  $b = \gamma v$ . Le salaire d'équilibre est le salaire le plus élevé que peut offrir le fermier, celui-ci conservant cependant une incitation suffisante à ne pas tricher quant au versement du boni. Les profits d'équilibre des firmes actives sont alors  $\Pi(w, b) = \gamma v / (1 - \rho) \delta > 0$ , la rémunération totale s'exprimant comme suit:

$$W^r = w^r + b^r = \theta \bar{e} - \gamma v. \quad (3.1)$$

À chaque période, l'utilité du travailleur est:

$$U^0 = \bar{e}(\theta - v) / (1 - \delta) - \gamma v / (1 - \rho) \delta. \quad (3.2)$$

Dans un tel marché, ce sont les firmes qui retirent un certain surplus de la relation d'emploi. Il y a donc des firmes qui désirent embaucher des travailleurs au salaire en vigueur sur le marché, mais qui ne peuvent le faire, faute de travailleurs. Au salaire du marché, tous les travailleurs ont un emploi, mais ils gagnent moins que s'ils signaient des contrats complets.

### 4. L'ÉQUILIBRE DANS UN MARCHÉ DU TRAVAIL DUAL

Les deux types d'équilibre identifiés dans les précédentes sections 2 et 3 nous fournissent les éléments de base, d'une part, d'une théorie de la migration des

travailleurs des régions rurales vers les régions urbaines et, d'autre part, d'une théorie du chômage urbain. Ces questions ont reçu une grande attention dans la littérature sur le développement économique. Le modèle standard du chômage urbain repose sur les travaux précurseurs de Todaro (1969). Ce modèle propose une explication de la migration et du chômage, fondée sur l'idée suivante : les emplois urbains procurent des revenus plus élevés que les emplois ruraux. Étant donné cette hypothèse, le chômage urbain est une conséquence de la migration des travailleurs vers les régions urbaines. Et cette migration se poursuit jusqu'à ce que l'utilité espérée des travailleurs dans le marché urbain devienne égale à l'utilité espérée des travailleurs dans le marché rural.

L'élément-clé de ce modèle est l'hypothèse d'un écart salarial entre la ville et la campagne. Todaro (1989) affirme que le niveau élevé des salaires tient à des facteurs institutionnels, y compris les pratiques d'embauche des compagnies multinationales<sup>10</sup>. Mais cela n'explique pas ce qui amène les compagnies à adopter des pratiques d'embauche non rentables. Cela n'explique pas non plus pourquoi l'inflation ne vient pas réduire les salaires en termes réels. Les théories qui mettent de l'avant l'existence de salaires d'efficience sont souvent proposées comme voie d'explication possible. Cependant, comme le souligne Basu (1984), les modèles standard de salaires d'efficience ne fournissent pas, en eux-mêmes, une explication suffisante. Il faut aussi tenir compte du fait que les imperfections du marché sont plus grandes dans les villes que dans les zones rurales.

Par exemple, un modèle comme celui de Shapiro et Stiglitz (1984) expliquerait le niveau élevé des salaires par le coût plus grand de la surveillance dans les entreprises manufacturières. Les données citées dans Raff (1988) montrent bien qu'il faut s'attendre à ce que les lignes d'assemblage fassent l'objet d'une étroite surveillance, mais les études sur le métayage révèlent que le coût de la surveillance constitue également un important facteur d'explication de ce que l'on observe en milieu rural<sup>11</sup>. On doit ainsi, comme le fait valoir Basu (1984), ajouter aux modèles de salaires d'efficience une hypothèse complémentaire pour expliquer de façon plus satisfaisante le chômage urbain.

Nous avons montré que, si l'on garde constantes les inefficacités du marché, un modèle de contrat auto-exécutoire peut présenter des particularités bien différentes selon la situation relative de l'offre et de la demande de facteurs de production. On peut normalement prendre pour acquis qu'en situation de développement économique, le nombre d'emplois manufacturiers est inférieur au nombre de travailleurs disponibles. Si les emplois ruraux sont abondants (mais pas nécessairement très rémunérateurs!), notre modèle prévoit que la main-d'œuvre active des régions urbaines jouira d'une plus grande utilité que la main-d'œuvre rurale. En liant cette

---

10. À la page 249, Todaro (1989) affirme : «*Money wages are typically inflexible downwards because they are largely determined by 'institutional' forces including trade union pressures, legislated government salary scales, and multinational corporation hiring practices*».

11. Shaban (1987), par exemple, teste plusieurs théories du métayage et, en particulier, l'hypothèse selon laquelle il est coûteux d'accroître l'effort des travailleurs agricoles. Il découvre que cette hypothèse repose sur de solides bases empiriques.

observation au modèle de Todaro, on peut aisément conclure à l'existence de chômage urbain. Si le secteur manufacturier urbain est en situation de croissance, nous devrions alors observer, à l'équilibre, un flot constant de migrants vers les régions urbaines et un haut taux de chômage. Dans MacLeod et Malcomson (1991), nous montrons que la hausse du taux de croissance ne fait qu'amplifier le problème du chômage.

Du point de vue des politiques économiques, les conclusions qui ressortent de ce modèle sont, à bien des égards, similaires à celles qu'expose Todaro (1989). Puisque les salaires sont endogènes dans ce modèle, restreindre les salaires urbains ou subventionner les salaires ruraux ne résoudra pas le problème du chômage : les firmes pourraient soit trouver d'autres moyens de maintenir les différences d'utilité, soit se contenter d'atteindre un équilibre avec effort minimal, ce qui entraînerait une baisse de la production totale. La principale recommandation de Todaro est d'accroître l'emploi rural, afin d'endiguer le flot des migrants vers les régions urbaines. Étant donné que la croissance urbaine est souvent associée à des externalités négatives, une simple diminution de l'exode rural améliorerait le niveau de bien-être. Cela n'élimine pas pour autant l'imperfection sous-jacente du marché du travail qui va perpétuer le problème du chômage urbain. Dans la section suivante, nous proposerons certains changements dans les institutions du marché du travail qui auraient de fortes chances d'avoir un effet positif sur le niveau de bien-être.

## 5. LES EFFETS DE RÉPUTATION

Un contrat ne peut être auto-exécutoire que si la relation d'emploi assure un surplus. La forme que prend le contrat dépend de la façon dont le surplus est partagé entre les parties contractantes. Cette approche a ceci d'intéressant qu'elle suppose une structure duale de marché comme conséquence des différences entre les offres et demandes relatives de capital et de travail.

L'existence du chômage dans les régions urbaines correspond au coût de la mise en œuvre des contrats. On se demandera tout naturellement s'il existe des méthodes différentes et plus efficaces de les mettre en vigueur. Klein et Leffler (1981) ont montré, à propos du problème de la qualité des produits, que les effets de réputation peuvent créer le surplus nécessaire à la mise en vigueur de contrats efficaces. Plusieurs auteurs ont discuté du rôle des réputations dans la dynamique des contrats de travail, notamment Holmström (1981), Carmichael (1984), Bull (1987) et MacLeod et Malcomson (1988).

Les modèles qui intègrent les effets de réputation nécessitent l'utilisation d'une plus grande quantité d'informations. Bull (1987) met en lumière le rôle de la réputation de la firme dans un modèle où les travailleurs ont un horizon fini et les firmes un horizon infini. Si la firme est fiable, le contrat qui incite les travailleurs à fournir un effort est un contrat qui prévoit le versement d'un boni  $b$  lorsque le travailleur fournit un effort supérieur. Comme nous l'avons vu dans la section 3, un tel contrat peut encourager l'effort des employés, tout en ne leur payant que l'équivalent de leur utilité de réserve. Afin de s'assurer que les firmes ne trichent pas au détriment

des travailleurs, Bull (1987) suppose au départ que les travailleurs peuvent connaître la façon dont la firme a traité ses employés durant la période précédente. Si la firme ne verse pas de boni aux travailleurs qui fournissent un bon rendement, les travailleurs prennent pour acquis qu'elle ne respectera pas davantage ses engagements dans l'avenir et se contentent en conséquence du moindre effort.

Dans un tel cas, la firme a perdu sa réputation d'équité. Si, comme l'affirment Klein et Leffler (1981), la réputation constitue un actif produisant une rente, la perte de réputation entraîne, pour la firme, une éventuelle perte de capital suffisante pour la forcer à respecter le contrat. On retrouvera, à l'équilibre, deux types de firmes dans ce marché : des firmes qui ont une bonne réputation, d'autres qui en ont une mauvaise. Dans ce type de marché, où l'effet de réputation a un impact positif sur la mise en vigueur des contrats, l'équilibre est de premier rang. Notons cependant que ce modèle n'explique pas comment s'établit, au début de la première période, la réputation de la firme, nécessaire à la mise en vigueur du contrat. Ce modèle suppose également que les travailleurs peuvent connaître, sans coût, le traitement qui a été réservé à leurs prédécesseurs. Il est peu probable que cette dernière condition soit satisfaite dans les économies à croissance rapide des pays en développement.

Nous pourrions également intégrer, dans le modèle, des effets de réputation affectant les travailleurs. Dans MacLeod et Malcomson (1988), nous faisons l'hypothèse que les travailleurs jouissent d'habiletés différentes. L'efficacité exige que les travailleurs les plus compétents fournissent un rendement plus élevé et gagnent un salaire plus avantageux. Nous montrons que les coûts associés à la signature de contrats incomplets peuvent être partiellement réduits par la création d'une hiérarchie d'emplois qui est publiquement observable. Au sens formel, une hiérarchie d'emplois est une suite d'emplois caractérisés par des rémunérations et des compétences correspondantes de plus en plus élevées.

L'équilibre implique que les travailleurs commencent au bas de la hiérarchie et s'efforcent de gravir successivement les échelons. Cet équilibre a certaines propriétés : les rémunérations sont reliées aux emplois, le revenu du travailleur croît avec l'ancienneté et la variance des gains d'emploi croît également avec l'âge. Lorsqu'un travailleur quitte une firme, son dernier emploi est connu de tout nouvel employeur. La perte d'un emploi est un mauvais signal : le travailleur devra accepter un emploi à un échelon inférieur de la hiérarchie. Cet équilibre met en relief un point intéressant : seuls les travailleurs les moins qualifiés se retrouvent dans le lot des travailleurs qui restent longtemps en chômage. Les bons travailleurs qui perdent un emploi perdent également une partie de leur réputation, mais ils peuvent toujours se trouver un emploi moins rémunérateur.

Les textes cités ci-haut montrent comment les institutions du marché du travail, telles que les mécanismes d'effets de réputation, peuvent améliorer le fonctionnement de l'économie. D'autres institutions jouent également un rôle important dans la mise en vigueur des contrats. Ben-Porath (1980), par exemple, insiste sur le rôle de la famille et des relations sociales dans les échanges. Dans les économies qui connaissent des transformations rapides, où certaines nouvelles institutions n'ont



pu être instaurées, on voit surgir tout naturellement un marché du travail dual.

Les travaux concernant les effets de réputation suggèrent une autre approche pour l'analyse du problème du chômage élevé des régions urbaines. Cette situation apparaît dans les pays qui traversent une période de changements rapides (les changements radicaux que subissent les pays d'Europe de l'Est en sont un exemple récent). Les mécanismes d'emploi sont efficaces dans la mesure où la relation d'emploi génère un surplus, ce qui dans certains cas se traduit par un niveau élevé de chômage et un dualisme économique. La politique économique adéquate, suggérée par les recherches citées ici, consiste à améliorer les flux d'informations dans le marché du travail. Il est important, en particulier, de favoriser la création de relations contractuelles de long terme entre les travailleurs et les employeurs. Lorsque le taux de roulement de la main-d'œuvre est bas, la séparation devient un signal clair de faible rendement.

Au Japon, par exemple, les relations de long terme constituent une caractéristique importante du marché du travail. Les firmes entretiennent des rapports étroits avec les écoles qui forment la main-d'œuvre. Une fois embauchés, les travailleurs vont généralement passer la plus grande partie de leur vie dans la même entreprise. Des relations de long terme, comme celles du marché du travail japonais, favorisent le maintien de réputations positives. Mais ces dernières peuvent être rapidement détruites si l'une des parties adopte un comportement inadéquat qui entraîne une séparation. La chute dramatique de la production, qu'on observe actuellement dans les pays d'Europe de l'Est, est sans doute en partie attribuable au coût associé à la création de nouvelles relations de long terme entre agents économiques, dans un contexte de plus en plus compétitif (voir, par exemple, Brenner, 1990). Dans des pays en développement, qui connaissent des changements économiques rapides, il peut être très difficile de créer des relations économiques de long terme. De telles difficultés peuvent expliquer l'importance des relations familiales dans l'organisation économique, un fait que les Occidentaux considèrent trop volontiers comme une source d'inefficacité et de corruption. L'existence d'inefficacités reliées aux relations sociales traditionnelles amène souvent les économistes du développement à recommander une plus grande flexibilité des marchés, au détriment de la constitution de relations de long terme. Les travaux sur les contrats auto-exécutaires mettent en lumière le fait qu'une grande flexibilité des marchés, combinée avec la doctrine de l'emploi volontaire, peut entraîner un haut niveau de chômage.

Dans les économies développées, la relation d'emploi est, en pratique, beaucoup plus complexe qu'un simple contrat salarial. Pour obtenir un nouvel emploi, le travailleur doit présenter un curriculum vitæ faisant état de ses emplois précédents et doit fournir des recommandations de la part de ses ex-employeurs ou professeurs. Les antécédents professionnels d'un candidat sont très importants : tous ces éléments d'information sont utilisés par l'employeur afin d'évaluer le candidat. Le travailleur se doit donc de conserver une bonne réputation et doit, de façon générale, produire un effort supérieur.

Nous suggérons que la théorie des contrats auto-exécutoires commence à fournir un certain éclairage sur ces différentes institutions. Notre analyse nous porte à croire que l'amélioration du fonctionnement du marché du travail ne consiste pas seulement, il s'en faut de beaucoup, à transformer ce marché en simple mécanisme d'enchères à la manière de ceux de la théorie de l'équilibre général. Il faut chercher ailleurs. La poursuite de la recherche permettra, nous l'espérons, de mettre en lumière de nouvelles façons d'améliorer le fonctionnement du marché du travail et de réduire la pauvreté qui est hélas! trop présente dans plusieurs régions urbaines.

### BIBLIOGRAPHIE

- AKERLOF, G. A. (1980), «A Theory of Social Custom, of Which Unemployment May Be One Consequence», *Quarterly Journal of Economics*, 94, pp. 749-775.
- AUMANN, R. J. (1974), «Subjectivity and Correlation in Randomized Strategies», *Journal of Mathematical Economics*, 1, pp. 67-96.
- AZARIADIS, C. (1975), «Implicit Contracts and Underemployment Equilibria», *Journal of Political Economy*, 83, pp. 1183-1202.
- BAILEY, M. (1974), «Wages and Employment Under Uncertain Demand», *Review of Economic Studies*, 41, pp. 37-50.
- BASU, K. (1984), *The Less Developed Economy*, Basil Blackwell, New York.
- BEN-PORATH, Y. (1980), «The F-Connection: Families, Friends, and Firms and the Organization of Exchange», *Population and Development Review*, 6, p. 130.
- BLINDER, A., et D. CHOI (1990), «A Shred of Evidence on Wage Stickiness», *Quarterly Journal of Economics*, 55, pp. 1003-1017.
- BRENNER, REUVEN (1990), «The Long Road From Serfdom and How to Shorten It», *The Canadian Business Law Journal*, 17, pp. 195-225.
- BULL, C. (1987), «The Existence of Self-Enforcing Implicit Contracts», *Quarterly Journal of Economics*, 102, pp. 147-159.
- CARD, DAVID (1990), «Intertemporal Labor Supply: An Assessment», Working paper 269, Industrial Relations Section, Princeton University.
- CARMICHAEL, H. L. (1984), «Reputations in the Labor Market», *American Economic Review*, 74, pp. 713-725.
- CARMICHAEL, H. L. (1985) «Can Unemployment Be Involuntary? Comment», *American Economic Review*, 75, pp. 1213-1214.
- CARMICHAEL, H. L. (1989) «Self-Enforcing Contracts, Shirking, and Life-Cycle Incentives», *Journal of Economic Perspectives*, 3, pp. 65-83.
- COOTER, R. D., et T. S. ULEN (1988), *Law and Economics*, Scott, Foresman and Company, Glenview, Illinois.
- COASE, R. H. (1937), «The Nature of the Firm», *Economica*, 4, pp. 386-405.

- DICKENS, W., et L.F. KATZ (1987), «Inter-Industry Wage Differences and Industry Characteristics», dans K. LANG et J. LEONARD (éd.), *Unemployment and the Structure of Labor Markets*, Basil Blackwell, Londres.
- GIBBONS, R., et L. KATZ (1990), «Does Unmeasured Ability Explain Inter-Industry Wage Differences», mimeo, MIT.
- HARRIS, M, et A. RAVIV (1979), «Optimal Incentive Contracts with Imperfect Information», *Journal of Economic Theory*, 20, pp. 231-59.
- HART, O, et B. HOLMSTRÖM (1987), «The Theory of Contracts», dans T. BEWLEY (éd.), *Advances in Economic Theory*, Fifth World Congress.
- HOLMSTRÖM, B. (1979), «Moral Hazard and Observability», *The Bell Journal of Economics*, 10, pp. 75-91.
- HOLMSTRÖM, B. (1981), «Contractual Models of the Labour Market», *American Economic Review*, papers and proceedings, pp. 308-313.
- KLEIN, B., et K.B. LEFFLER (1981), «The Role of Market Forces in Assuring Contractual Performance», *Journal of Political Economy*, 89, pp. 615-641.
- KRUEGER, A.B., et L.H. SUMMERS (1988), «Efficiency Wages and the Inter-Industry Wage Structure», *Econometrica*, 56, pp. 259-293.
- MACAULEY, S. (1963), «Non-Contractual Relations in Business: A Preliminary Study», *American Sociological Review*, 28, pp. 55-67.
- MACLEOD, W.B., et J.M. MALCOMSON (1988), «Reputation and Hierarchy in Dynamic Models of Employment», *Journal of Political Economy*, 96, pp. 832-854.
- MACLEOD, W.B., et J.M. MALCOMSON (1989), «Implicit Contracts, Incentive Compatibility, and Involuntary Unemployment», *Econometrica*, 57, pp. 447-480.
- MACLEOD, W.B., et J.M. MALCOMSON (1991), «The Theory of Dual Labour Markets and Inter-Industry Wage Differences», mimeo.
- RAFF, D.M.G. (1988), «Wage Determination Theory and the Five-Dollar Day at Ford», *The Journal of Economic History*, 48, pp. 387-399.
- ROSEN, S. (1985), «Implicit Contracts: A Survey», *Journal of Economic Literature*, 23, pp. 1144-1175.
- SHABAN, R.A. (1987), «Testing Between Competing Models of Share Cropping», *Journal of Political Economy*, 95, pp. 893-921.
- SHAPIRO, C., et J.E. STIGLITZ (1984), «Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device», *American Economic Review*, 74, pp. 433-444.
- SHAVELL, S. (1979), «Risk Sharing and Incentives in the Principal and Agent Relationship», *The Bell Journal of Economics*, 10, pp. 55-73.
- TODARO, MICHAEL P. (1969), «A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries», *American Economic Review*, 59, pp. 138-48.

TODARO, MICHAEL P. (1989), *Economic Development of the Third World*, quatrième édition, New York, Longman.

WILLIAMSON, OLIVER, (1985), *The Economic Institutions of Capitalism*, New York, Free Press.