

UNIVERSITE PARIS 1 PANTHEON-SORBONNE



LICENCE D'ECONOMIE
(L3, Semestre 6)

Théorie des Organisations et des Marchés

Cours de Gézia Damergy

Année 2025-2026

Équipe pédagogique :

Aiachi Samir, Allam Délila, Ambry Axel, Amon n'gouan scherubin, El Imam Mohamed Amine, Damergy Gézia, Filippa Maria, Hin-Ramezani Antonin, Massé Grégoire, Nauleau Florian, N'Dala Christy

DOSSIER 7

DOSSIER 7 : Motivation, incitations et performance

Résumé

Si les incitations monétaires peuvent encourager l'effort et améliorer la performance, ce lien reste relatif et dépend d'autres facteurs. Le texte 1, fondé sur l'économie expérimentale, met en évidence que la rémunération peut influencer l'effort des individus, mais que celui-ci dépend aussi d'éléments comme la comparaison avec les autres ou le rang, ce qui montre que la motivation n'est pas uniquement monétaire. Le texte de Baudry souligne également les limites de la théorie des incitations : dans la réalité des entreprises, les salaires sont souvent fixes et d'autres facteurs jouent un rôle important, comme l'équité, la coopération ou la stabilité de la relation de travail. Le texte de Ménard présente certains dispositifs incitatifs comme les tournois, où la récompense dépend du classement entre individus, ce qui peut stimuler la performance mais peut aussi provoquer de la concurrence excessive ou des comportements non coopératifs. Enfin, des travaux plus appliqués soulignent que dans des activités complexes et multitâches, comme l'enseignement (LARRÉ, Françoise), les incitations monétaires peuvent produire des effets limités ou pervers, en incitant les individus à se concentrer uniquement sur les objectifs mesurés. Ainsi, l'ensemble du dossier montre que les incitations monétaires influencent bien l'effort, mais qu'elles ne suffisent pas à elles seules à expliquer la performance des individus.

REVISION PARTIEL : Pour le texte 1, les hypothèses du modèle ne sont pas à retenir. Seules les discussions, analyses et résultats sont à retenir.

Textes de référence

Clark, A., Masclet, D., & Villeval, M. C. (2006). Effort, revenu et rang. *Revue économique*, 57(3), 635-643.

Baudry, B., Extrait du livre, *Économie de la firme*, Édition La découverte, collection Repères, 2003, pages 50-55.

Ménard, C., Extrait du livre *L'économie des organisations*, Collection Repères, La Découverte 2012.

LARRÉ, Françoise. La mise en incitation des enseignants: solution théorique ou réponse pragmatique?. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 2009, no 166, p. 27-43.



HAL
open science

Effort, revenu et rang : une étude expérimentale

Andrew E. Clark, David Masclet, Marie Claire Villeval

► **To cite this version:**

Andrew E. Clark, David Masclet, Marie Claire Villeval. Effort, revenu et rang : une étude expérimentale. *Revue Economique*, 2006, 57 (3), pp.635-643. halshs-00104905

HAL Id: halshs-00104905

<https://shs.hal.science/halshs-00104905v1>

Submitted on 1 Apr 2009

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from

teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire
HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion
de documents scientifiques de niveau

recherche, publiés ou non, émanant des
établissements d'enseignement et de recherche
français ou étrangers, des laboratoires publics ou
privés.



HAL Authorization

Effort, revenu et rang

Une étude expérimentale

Andrew Clark^{*}
David Masclét[†]

Marie-Claire Villeval[‡]

Cet article relate les résultats d'une expérience portant sur l'effet des comparaisons de salaire sur les décisions d'effort. Les individus comparent leur salaire avec ceux des membres de leur groupe de référence et cela affecte leurs décisions. A salaire égal, les individus situés à un rang plus faible dans la hiérarchie des salaires fournissent significativement moins d'effort que les autres. Ils comparent également leur propre situation salariale au cours du temps et, à salaire et rang donnés, ils réduisent leur effort en réaction à un déclassement salarial ou social.

EFFORT, INCOME AND RANK: EXPERIMENTAL EVIDENCE

This paper reports on the results of a laboratory experiment aiming at investigating the effects of wage comparisons on effort. Individuals compare to each others and such comparisons do affect their decisions. For a given absolute wage, those who get a lower rank in the distribution decrease their level of effort. Their effort is also influenced by the evolution of both their wage and their relative position over time.

Classification JEL : M54, J33, A13, C92

INTRODUCTION

La relation entre salaire et effort fait l'objet d'un grand nombre de travaux théoriques et empiriques. Ainsi Prendergast [1999] et Lazear [2000] soulignent l'effet incitatif du salaire. Certaines versions de la théorie du salaire d'efficacité avancent qu'un salaire élevé conduit à davantage d'effort en présence de réciprocité (Akerlof et Yellen [1990]). Mais que devient la dimension incitative ou la relation d'efficacité si les individus déterminent

* CNRS, PSE et IZA. PSE, 48, Boulevard Jourdan 75014 Paris. andrew.clark@ens.fr

† CNRS et CREM. 7, place Hoche 35065 Rennes. david.masclét@univ-rennes1.fr

‡CNRS, GATE et IZA. GATE, 93, chemin des Mouilles 69130 Ecully. villeval@gate.cnrs.fr.

Ce texte a bénéficié des commentaires des participants aux Congrès de l'AFSE et de l'Economic Science Association, et à la conférence Utility and Inequality, PSE. Nous remercions G. Loewenstein, A. Oswald et L. Gangadharan. R. Zeiliger a assuré la programmation de l'expérience et K. Ben Abbes et M. Bouamoud nous ont assisté dans la conduite de l'expérience. Cette recherche a été permise par le soutien de la MiRe – DREES du Ministère de l'Emploi, du Travail et de la Cohésion Sociale.

leur effort non seulement en fonction de leur salaire absolu mais aussi du salaire versé aux autres ? S'appuyant sur les notions de salaire relatif et d'équité (Adams [1963]), Akerlof et Yellen [1990] développent un modèle théorique montrant que les écarts de salaire peuvent nuire à la performance de la firme. Par ailleurs, les salariés peuvent aussi se comparer avec des employés extérieurs, voire avec leur propre situation dans le passé, en se prenant eux-mêmes pour référence (Kahneman, Knetsch et Thaler [1986]).

Si les travaux sur l'effet des comparaisons au sein du groupe de référence sur l'utilité des individus (souvent approchée par leur satisfaction) sont nombreux (voir Clark, Frijters et Shields [2005]), en revanche il existe peu de tests empiriques de l'effet des comparaisons sur les comportements, en particulier sur les choix d'effort. Il est difficile avec des données naturelles de mesurer l'effort et d'identifier le groupe de référence. L'approche expérimentale fournit une alternative à ce type d'analyse. Récemment, des travaux expérimentaux ont cherché à mesurer l'impact du salaire relatif au sein d'une firme sur le niveau d'effort. et Charness et Kuhn [2004] montrent que les firmes réduisent la dispersion des salaires malgré des différences de productivité entre les agents lorsque l'information sur la distribution des salaires est rendue publique. Pourtant, chaque employé s'avère plutôt indifférent au salaire offert à l'autre.

Notre article s'inscrit dans le prolongement de ces travaux et étudie expérimentalement dans quelle mesure les comparaisons influencent les décisions d'effort. L'effort d'un individu dépend-il seulement de son salaire absolu, ou également de la moyenne des salaires distribués dans son groupe de référence, de la distance au salaire minimum ou au salaire maximum, ou bien encore du rang dans la hiérarchie ? Contrairement aux expériences sus-mentionnées, nous considérons des salariés de productivité identique (rendant les salaires directement comparables) employés par des firmes différentes. Cette expérience s'appuie sur un jeu de don-contre-don (Fehr, Kirchsteiger et Riedl [1993]). Dans la première étape, l'employeur propose à son employé un contrat spécifiant un salaire fixe. Dans la seconde étape, l'employé, s'il a accepté ce contrat, choisit son niveau d'effort. Dans le traitement de base, les employés n'observent que leur salaire. Dans le traitement avec information, ils sont également informés du salaire de quatre autres participants. La confrontation des traitements permet d'identifier un effet très important des comparaisons salariales. Au contraire des prédictions fondées sur un comportement rationnel et égoïste, l'effort dépend du salaire absolu, mais, toutes choses égales par ailleurs, il est également sensible au rang dans la distribution, à l'écart au salaire minimum et à la meilleure situation relative connue par l'individu dans le passé.

La première section détaille le protocole expérimental. La deuxième section présente les résultats. La troisième section conclut cet article.

PROTOCOLE EXPERIMENTAL

Dans chaque session, vingt participants sont répartis en deux groupes de dix employés et de dix employeurs. Les rôles sont attribués au hasard au

début pour toute la durée de l'expérience. Les employés possèdent les mêmes caractéristiques objectives en termes de désutilité à l'effort, ce qui permet d'étudier l'impact des comparaisons dans un groupe homogène. Chaque session comporte dix périodes. Deux traitements sont comparés.

Les traitements expérimentaux

Le traitement de base est composé d'un jeu standard de don-contre- don (Fehr, Kirchsteiger et Riedl [1993]). Chaque période se déroule de la façon suivante. Dans une première étape, l'employeur propose un contrat à son employé, c'est-à-dire un niveau de salaire w tel que $w \in [20, 120]$. L'employé peut accepter ou refuser le contrat proposé. Un refus se traduit par un gain nul pour les deux parties. Si le contrat est accepté, en deuxième étape l'employé choisit son niveau d'effort e , avec $e \in [0, 1]$ et subit une désutilité à l'effort notée $c(e)$. Le tableau 1 présente la fonction de coût qui est convexe.

Tableau 1. Les coûts d'effort pour l'employé

Effort e	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
coût $c(e)$	0	1	2	4	6	8	10	12	15	18

La fonction de gain de l'employeur s'écrit :

$$\pi^P = (v - w) e \quad (1)$$

v est une valeur de réserve exogène, avec $v=120$. La fonction de gain de l'employé s'écrit :

$$\pi^A = w - c(e) - 20 \quad (2)$$

où le dernier terme correspond à un coût fixe de déplacement. Ces fonctions sont de connaissance commune. A la fin de chaque période, la firme est informée du niveau d'effort choisi par son employé et les deux participants sont informés de leurs gains respectifs.

Le deuxième traitement, dit "avec information", est identique au traitement de base à ceci près qu'avant de décider d'accepter le contrat, les employés (mais pas les firmes) sont désormais informés non seulement de l'offre salariale de leur propre firme mais aussi des salaires de quatre autres employés choisis au hasard.

Quelles sont les prédictions théoriques? Considérons tout d'abord le jeu de base non répété et supposons que les individus soient rationnels et que cela soit de connaissance commune. Il est aisé, en procédant par induction à rebours, de montrer qu'en deuxième étape du jeu, l'employé est incité à fournir l'effort le plus bas possible (c'est-à-dire $e^* = 0,1$) dans la mesure où il subit une désutilité à l'effort. Anticipant cette réaction, la firme offre le salaire minimum $+ \epsilon$, c'est-à-dire $w^*=21$. Si l'on considère le même jeu répété de manière finie, d'après le folk théorème la prédiction théorique demeure inchangée à chaque période du jeu. L'équilibre de Nash du jeu avec information diffère-t-il de celui du jeu sans information ? On ne devrait pas observer de différence entre les deux traitements dans la mesure où seul le salaire de l'individu est susceptible d'affecter ses décisions.

Toutefois, si à l'instar de Fehr et Schmidt [1999], Rabin [1993] ou Dufwenberg et Kirchsteiger [2004] on intègre dans la fonction d'utilité les motivations sociales des individus, les choix peuvent s'écarter de l'équilibre précédent. Ainsi, la réciprocité est un mobile qui guide nombre d'actions. Celle-ci est définie comme un comportement conditionnel non stratégique qui conduit à récompenser ou punir, même si cela est coûteux. Dans un jeu de don-contre-don, elle est définie par la corrélation entre le salaire et le niveau d'effort tel que : $\text{corr}(w,e) > 0$ (Falk et Gächter [2002]). Sous cette hypothèse, la firme paie un salaire supérieur au salaire d'équilibre ($w > w^*$) et les employés réciproquent en fournissant un effort $e > e^*$. Notre hypothèse est que cette relation est également affectée par les comparaisons entre individus.

Réalisation de l'expérience

L'expérience a été programmée sous le logiciel REGATE (Zeiliger [2000]) et réalisée au laboratoire GATE. 120 étudiants de 1^{er} cycle de l'Ecole de Management de Lyon, de l'Ecole Centrale et de l'ITECH ont été recrutés sur la base du volontariat pour participer à une des six sessions de cette expérience. Aucun participant n'avait jamais participé à ce type d'expérience. Les instructions (disponibles auprès des auteurs) sont lues aux participants. Afin d'éviter d'éventuels effets de réputation, les appariements firme-employé sont renouvelés à chaque période et il est de connaissance commune que deux sujets n'interagissent directement jamais plus d'une fois. Une session a duré en moyenne une heure. La rémunération moyenne a été de 14 Euros et le paiement a été fait en privé dès la fin de la session.

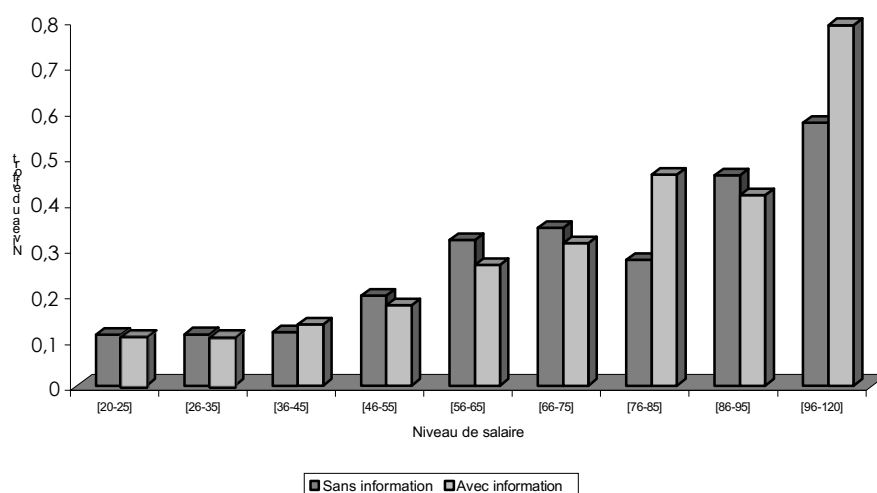
RESULTATS EXPERIMENTAUX

La relation entre salaire et effort

Le salaire moyen offert par les firmes est largement supérieur à l'équilibre w^* dans les deux traitements (t-test, $p < .0001$), sans doute pour susciter la réciprocité. Il n'existe pas de différence significative entre le salaire moyen dans le traitement de base (53.5 ; écart type = 19.7) et dans le traitement avec information (53.1 ; écart type = 20.0) (test de Mann-Whitney : $p = 0,636$). Ceci contraste avec Güth et al. [2001] et Charness et Kuhn [2004] et s'explique par le fait que nos firmes ne sont pas informées des autres salaires pratiqués sur le marché. Moins de 10% des contrats sont refusés dans chaque traitement.

L'effort minimum (e^*) est choisi dans 54.4% des cas dans le traitement de base et dans 56,6% des cas dans le traitement avec information. Toutefois, le graphique 1 montre également une relation positive entre le salaire proposé et l'effort réalisé dans les deux traitements. Ces résultats témoignant de comportements réciproques sont conformes aux études antérieures.

Graphique 1. Effort moyen en fonction du salaire



Impact des comparaisons avec le groupe de référence

Afin d'obtenir une mesure précise de l'influence de l'information relative à la distribution des salaires sur le niveau d'effort de l'individu, nous avons estimé un modèle de type Tobit en panel avec effets aléatoires et points de censure vers le bas et vers le haut pour tenir compte du fait que certains employés ne réalisent aucun effort tandis que d'autres choisissent le niveau d'effort le plus élevé. Les résultats de ces estimations sont présentés dans le tableau 2 pour les seuls contrats acceptés. La première spécification concerne le traitement sans information. La variable "salaire" indique le montant du salaire de l'individu. Une variable indicatrice de la période a été introduite afin d'étudier si les individus fournissent un niveau d'effort plus élevé en début de jeu. Cette variable est une variable dichotomique qui prend 1 pour la première période et 0 autrement. La seconde spécification agrège les deux traitements. La variable "information" indique si l'individu a reçu ou pas de l'information sur la distribution des salaires au sein de son groupe de référence. Les spécifications (3) et (4) concernent le traitement avec information et visent à étudier de façon détaillée l'influence du rang. La variable "rang" indique la position normalisée (r/n) du salaire de l'individu dans la distribution (de $r=1$ pour le salaire minimum à $r=5$ pour le salaire maximum, et n , la taille du groupe de référence). Pour une mesure plus précise de l'effet du rang, la spécification (4) inclut séparément chaque rang, la catégorie de référence correspondant aux deux premières positions ($r=(1, 2)$). La spécification (5) vise à identifier si, pour un salaire et un rang donné, la forme de la distribution importe. Sont incluses des variables représentant le salaire moyen du groupe de référence, la distance entre le salaire de l'individu et le salaire minimum et la distance au salaire maximum.

Les résultats du tableau 2 confirment que, dans les deux traitements, le salaire affecte positivement le niveau d'effort réalisé. Ils indiquent également qu'au niveau agrégé, l'information n'a pas d'effet significatif sur le niveau d'effort. Il n'existe pas de différence significative d'effort entre le traitement de base et le traitement avec information. Toutefois, ce résultat ne signifie pas que

l'information n'a pas d'effet sur les décisions car il peut "cacher" deux effets opposés selon la position dans la distribution. Cette intuition est confirmée par les résultats des spécifications relatives au traitement avec information. Comme le montrent les régressions (3) et (4), le rang dans la distribution affecte significativement les choix d'effort. Ainsi la spécification (3) indique que, à salaire égal, plus le rang dans la hiérarchie est élevé, plus l'effort est élevé. Inversement, à salaire égal, une position dans le bas de la hiérarchie conduit le salarié à réduire son effort. La spécification (4) indique des résultats identiques.

Tableau 2. Effort et position dans la distribution des salaires

	Traitement	Tous	Traitement avec information		
	de base	traitements			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Salaire	0.120*** (0.012)	0.124*** (0.007)	0.103*** (0.012)	0.110*** (0.012)	0.060** (0.027)
Information		-0.303 (0.396)			
Rang			2.139** (0.852)		1.869* (1.092)
Rang 3				1.241*** (0.431)	
Rang 4				1.791*** (0.469)	
Rang 5				1.191** (0.580)	
Salaire moyen					0.034 (0.030)
Ecart au mini					0.037* (0.021)
Ecart au maxi					0.019 (0.015)
Période1	0.522 (0.627)	0.851*** (0.326)	1.066*** (0.386)	1.032*** (0.377)	1.241*** (0.411)
Constante	-6.722*** (1.008)	-6.610*** (0.600)	-6.982*** (0.638)	-6.978*** (0.707)	-6.718*** (1.403)
Observations	180	558	378	378	378
Maximum de vraisemblance	-226.89	-665.83	-434.98	-429.43	-432.93

Note: les écart-types sont entre parenthèses; *** statistiquement significatif au seuil de 1%; ** au seuil de 5%; * au seuil de 10 %.

Ces résultats soulignent donc que les niveaux d'effort des individus sont affectés à la fois par le salaire qu'ils ont reçu de leur employeur et par le rang qu'ils occupent au sein de leur groupe de référence. Cet effet de classement social a également été observé par Brown, Gardner, Oswald et Qian [2005] à propos non pas de l'effort mais de la satisfaction.

Jusqu'à présent, cette analyse ne permet toutefois pas de déterminer la sensibilité de l'individu à la dispersion des salaires. Les individus sont-ils plus

sensibles aux écarts vis-à-vis des salaires les plus élevés ou vis-à-vis des plus bas dans la distribution?

La spécification (5) dans le tableau 2 indique que, au-delà de la position dans le groupe, l'écart au salaire minimum affecte les choix. Ainsi, pour un salaire absolu et un rang donnés, plus le montant du salaire de l'individu s'éloigne du salaire le plus bas dans la distribution, plus l'individu augmente son niveau d'effort. Inversement, les salariés tendraient à réduire leur effort dès lors que leur salaire se rapproche du salaire minimum. En résumé, si la position dans la distribution importe et affecte les décisions, les individus sont également sensibles aux écarts de salaires en termes de montant. En revanche, la distance au maximum n'exerce pas d'effet significatif.

Impact des comparaisons avec son propre passé

Les individus se contentent-ils de se comparer entre eux ou, comme le suggèrent Kahneman, Knetsch et Thaler [1986], se prennent-ils également comme référence dans le temps en comparant leur situation actuelle avec leurs situations passées? Afin de répondre à cette question, nous avons réalisé de nouvelles estimations d'un modèle Tobit à effets aléatoires en tenant compte de l'évolution du salaire et de la position au sein de la distribution au cours du temps. Les données de la période 1 sont exclues puisque les sujets n'ont pas encore de passé. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau 3. Dans la première spécification du modèle, la variable "salaire passé le plus élevé" correspond au salaire le plus haut que l'individu a reçu jusqu'à la période en cours tandis que la variable "salaire passé le plus bas" correspond au plus faible salaire reçu depuis le début du jeu. La seconde spécification considère des variables relatives à l'évolution de la position dans la distribution. La variable "rang passé le plus élevé" correspond à la position la plus haute dans la distribution que l'employé a pu expérimenter avant la période en cours. La variable "rang passé le plus bas" suit une logique de construction symétrique. L'hypothèse sous-jacente à ces régressions est que l'individu conserve en mémoire ses situations extrêmes, absolues ou relatives à son groupe de référence, sans doute les plus marquantes et les plus faciles à mémoriser.

Les résultats du tableau 3 indiquent, sans ambiguïté, que les individus sont également sensibles à ce qu'ils ont vécu dans le passé. Ainsi, à salaire et rang donnés, l'individu réduit son effort lorsqu'il observe que le salaire actuel est inférieur au meilleur salaire qu'il ait reçu jusqu'à présent. Comme l'indique la deuxième spécification, les individus sont également sensibles à l'évolution de leur position dans la distribution. Ainsi, ils tendent à réduire leur niveau d'effort dès lors que la position actuelle dans la distribution est inférieure à la position la plus élevée qu'ils ont pu expérimenter dans le passé. Une régression non rapportée ici dans laquelle on a inclus à la fois les salaires passés extrêmes et les rangs passés extrêmes montre que les individus sont davantage sensibles à l'évolution de leur rang qu'à l'évolution de leur salaire absolu.

Tableau 3. Effort et évolution personnelle

	(1)	(2)
Salaire actuel	0.111*** (0.012)	0.109*** (0.012)
Rang actuel	2.087** (0.838)	2.323*** (0.875)
Salaire passé le plus bas	-0.003 (0.014)	
Salaire passé le plus élevé	-0.045*** (0.013)	
Rang passé le plus bas		0.412 (1.088)
Rang passé le plus élevé		-3.128** (1.364)
Période	-0.015 (0.069)	-0.029 (0.067)
Homme	-0.761** (0.386)	-0.855** (0.406)
Constante	-3.395*** (1.150)	-4.143*** (1.265)
Observations	338	338
Maximum de vraisemblance	-364.04	-362.89

Note: les écart-types sont entre parenthèses; *** statistiquement significatif au seuil de 1%; ** au seuil de 5% ; * au seuil de 10 %.

CONCLUSION

Toutes considérations et nuances retenues, plusieurs enseignements ressortent de notre étude. D'abord, les individus comparent leur situation salariale avec celle de leur groupe de référence et ces comparaisons affectent significativement leur comportement d'effort. Au delà de la relation positive entre salaire et effort, nous avons montré que la position dans la distribution des salaires affecte les décisions des salariés. Ainsi, pour un même salaire, les individus qui observent que ce salaire se situe dans le haut de la distribution, tendent à fournir un niveau d'effort plus élevé. Inversement, ils sont incités à réduire leur effort lorsqu'ils se situent en bas de la distribution de salaire. Au delà de la position dans le groupe, les écarts de salaires sont également un facteur déterminant dans le choix de l'individu. Ainsi, les individus fournissent un niveau d'effort d'autant plus élevé que l'écart avec le salaire le plus bas de la distribution est important. Enfin, les individus ne manquent pas de comparer leur situation actuelle également avec leur propre passé. Un déclassement en termes de salaires et surtout en termes de rang a un effet négatif durable. Ce

résultat semble souligner l'existence d'effets d'irréversibilité. Au total, la mise en évidence originale de ces effets de comparaison sophistiquée la compréhension de la relation salaire – effort en rendant plus complexe l'analyse de l'effet incitatif de rémunérations élevées.

TEXTE 2 : BAUDRY, B ; Extrait du livre, *Économie de la firme*, Édition La découverte, collection Repères, 2003, pages 50-55.

La « New Economics of Personnel »

*À partir des années 1980, une partie de la théorie des incitations s'est attachée à analyser les relations entre employeurs et employés, et plus précisément les mécanismes incitatifs au travail mis en place au sein des firmes. C'est sous les expressions de « New Economics of Personnel » ou de « Personnel Economics » qu'Edward Lazear, le représentant majeur de ce courant, regroupe l'ensemble de ces développements [1995]. D'emblée normative, cette théorie se veut un guide pour les managers chargés de gérer les ressources humaines (voir l'ouvrage de Lazear de 1998, *Personnel Economics for Managers*). Si ce type d'approche offre des outils rigoureux pour analyser les contrats salariaux possibles, de nombreuses limites réduisent sa portée explicative. La première, et non des moindres, tient au fait que, dans la réalité, les contrats de rémunération ne correspondent pas aux prédictions de la théorie. En effet, pour ce courant, les contrats fondés sur l'output sont généralement préférables car ils sont considérés comme plus incitatifs que les contrats fondés sur l'input. Or, dans la réalité, les contrats uniquement fondés sur le résultat sont minoritaires, la règle générale étant que les salariés perçoivent une rémunération fixe, indépendante de leurs résultats.*

Même si on observe une tendance à l'individualisation, les salaires sont la plupart du temps fondés sur le poste de travail, et non sur les résultats des individus. La deuxième limite résulte de la non-prise en considération du contexte institutionnel dans lequel s'inscrivent les politiques de rémunération des firmes. Par exemple, les conventions collectives de branche jouent un rôle essentiel dans la détermination des minimas salariaux, et il faut faire intervenir des considérations autres que strictement économiques pour comprendre ces mécanismes. Enfin, les agents économiques ne possèdent pas la rationalité que les modèles de la théorie des incitations leur prêtent. Leurs capacités de calcul sont au contraire limitées, ce qui explique là encore que dans la réalité les formules salariales sont moins complexes que celles obtenues par les modèles.

3. La coopération dans la firme

De nombreuses études empiriques montrent que la plupart des salariés fournissent un niveau d'effort supérieur à ce que leur demande leur supérieur hiérarchique. Une des conclusions majeures de la littérature sociologique sur le travail heurte ainsi de front les présupposés des économistes, et notamment l'hypothèse selon laquelle les salariés se comportent prioritairement comme des « passagers clandestins » et optent pour des comportements

opportunistes [Coutrot, 2002]. Il est dès lors pertinent de s'interroger sur la question suivante, posée par Ménard [1994] : peut-on expliquer ce qui amène les agents à coopérer dans le cadre d'une firme ? Deux approches proposent des réponses opposées.

La théorie contractuelle appréhende la logique collective à partir des choix individuels. Dans le modèle principal-agent, le principal doit concevoir un schéma d'incitation (offrir une rétribution) qui va conduire l'agent à adopter un comportement conforme à l'intérêt du principal.

La seconde approche s'efforce de rendre compte de ce qui, dans l'action collective, excède les choix individuels. La coopération renvoie précisément à une situation où des agents fournissent un effort collectif sans savoir si d'éventuels gains individuels compenseront l'effort fourni. C'est le cas, par exemple, s'ils ne peuvent mesurer les retombées individuelles qu'ils peuvent espérer d'une action collective.

Nous mobiliserons ici deux types de travaux économiques qui, en écartant le recours à la contrainte (l'autorité) et aux incitations, permettent d'avancer dans la compréhension de la firme comme lieu d'une - certaine - coopération. Le point commun de ces approches est de considérer que les individus coopéreront si et seulement si (1) ils se sentent traités de manière équitable et (2) si la relation employeur-employé est relativement stable.

Coopération, marchés internes du travail et équité

Définition d'un marché interne du travail

S'intéressant dans Internal Labour Markets and Manpower Analysis (1971) à l'organisation interne des grandes firmes américaines, Peter Doeringer et Michaël Piore constatent l'existence dans ces firmes d'un « marché interne du travail ». Ils définissent ce marché comme « une unité administrative, un établissement industriel, à l'intérieur de laquelle la rémunération et l'affectation du travail sont gouvernées par un ensemble de règles et de procédures administratives », et ceci contrairement au marché externe du travail pour lequel les décisions de rémunération, d'allocation et de formation sont directement contrôlées par des variables économiques. Peter Doeringer et Michaël Piore associent de ce fait le marché externe du travail au mode de coordination des actions théorisé par la théorie économique standard. Inversement, le marché interne renvoie à une organisation « anti-marché » [Favereau, 1989] : par l'intermédiaire des règles en question, les salariés sont protégés des influences directes des forces concurrentielles en provenance du marché externe. Les mécanismes concurrentiels sont en effet concentrés uniquement sur les « ports d'entrée »

dans le marché interne, ports généralement situés dans les niveaux inférieurs des rangs hiérarchiques.

Le marché interne du travail comporte deux types de règles qui résultent de négociations collectives entre le management et les syndicats : des règles d'allocation de la main-d'œuvre (règles d'embauche, de mobilité, de promotion et de licenciement), et des règles salariales, définies non pas par la confrontation d'une offre et d'une demande de travail, mais principalement par des procédures d'évaluation des postes de travail.

Ces règles ont deux propriétés qui vont favoriser la coopération des salariés : elles autorisent la stabilité de l'emploi en instaurant une relation de long terme entre l'employeur et l'employé, et elles sont porteuses d'équité.

Les marchés internes: une relation de long terme et équitable

Comme l'indique Bernard Gazier [1991], un tel système, protégeant et contraignant, isole les travailleurs appartenant à ces firmes de la concurrence exercée par ceux qui restent à l'extérieur, et le point important pour les travailleurs est l'entrée dans un marché interne. Celle-ci effectuée, la progression de chacun est gouvernée par des règles collectives, et l'avenir professionnel est largement prédéterminé. Dès lors, comme ces règles assurent une certaine stabilité de l'emploi et offrent aux salariés des perspectives de carrière, elles constituent selon Olivier Favreau [1994] une puissante incitation à la coopération: les employeurs échangent la protection des salariés par rapport à la concurrence du marché externe du travail contre une participation active des collectifs de travail à l'obtention des gains de productivité.

Les règles du marché interne sont également porteuses d'équité. Doeringer et Piore soulignent que l'origine des marchés internes du travail repose, outre la présence de qualifications spécifiques et des phénomènes d'apprentissage, sur la « coutume », définie comme un ensemble de règles non écrites largement fondées sur la stabilité de l'emploi et les pratiques répétées produites par les collectifs de travail. La coutume participe à la définition de règles à statut éthique, comme par exemple la règle de rémunération du type « equal pay for equal work » ou « a fair day's pay for a fair day's work ». En ce sens, la coutume est porteuse de valeurs d'équité, équité qui influence les règles d'allocation et de rémunération. Comme nous le verrons dans le chapitre v, la règle de rémunération au poste de travail, dominante durant la période fordiste, garantit à chaque salarié qui occupe le même poste une rémunération identique. Toujours pendant cette période, les règles de promotion étaient impersonnelles, puisque reposant essentiellement sur le critère de l'ancienneté.

L'accent mis sur l'équité ouvre bien la voie à la coopération des salariés; le sentiment d'être bien traité, à partir de règles objectives et impersonnelles, ne peut qu'éliminer les

comportements de passager clandestin. L'équité est également au centre de l'analyse de George Akerlof.

Coopération et équité

Dans l'article « Labor Contracts as Partial Gift Exchange » (1982), Akerlof, se fondant sur une approche sociologique et cognitive des relations sociales, conteste la pertinence de l'interprétation économique des modèles incitatifs. Il fait ainsi l'hypothèse que le salaire est la résultante de l'édiction de normes d'équité. Akerlof aborde cette question en se fondant sur une étude empirique faite par Georges Homans en 1954 : les caissières d'une entreprise, qui ont un salaire supérieur à celui du marché, dépassent en moyenne, significativement (+ 17 %), la norme collective de rendement initialement fixée par leur employeur. Pourtant, à la période suivante, les salariées ne diminuent pas leur effort pour se caler sur la norme collective réglementaire; elles ne demandent pas de promotion ou de hausse de salaire. Réciproquement, la firme maintient la norme fixée initialement, sans tenter de l'augmenter. Pour interpréter ce cas, Akerlof, empruntant à Marcel Mauss sa théorie sur le don, analyse la relation salariale comme un échange de dons partiels réciproques, introduisant de ce fait la notion d'équité. De leur côté, les salariés décident collectivement de fournir un niveau d'effort supérieur à la norme minimale, et Akerlof interprète cette décision comme un don fait par l'ensemble des salariés à leur employeur. En retour de ce don, les salariés espèrent obtenir un « juste salaire » et une certaine clémence de la part de l'employeur pour le respect des règles de travail et une indulgence envers les salariés qui n'atteindraient pas la norme fixée. La règle d'équité consiste donc d'une part à verser un salaire supérieur à celui du marché en échange de l'effort du groupe, et, d'autre part, à ne pas changer le niveau de la norme, même si elle est dépassée.

L'un des apports essentiels du modèle d'Akerlof est de montrer que, contrairement à ce qui est postulé par la théorie des incitations, la relation salariale ne saurait se réduire à une mise en rapport interindividuelle entre la firme et le travailleur ; en faisant interférer l'effort de l'individu et celui de son groupe social d'appartenance, l'échange partiel de dons réciproques souligne la nécessité de prendre en compte la dimension collective du comportement productif des salariés. Deux niveaux d'analyse doivent dès lors être étudiés : les relations entre salariés (principe de solidarité), et le rapport entre le collectif de salariés et l'employeur (règle d'équité de don contre-don). Ces dynamiques collectives dans la formation du salaire se traduisent par l'introduction d'une rationalité de groupe, selon laquelle l'individu obéit à des valeurs communes, comme l'estime mutuelle. Le don contre-don confère par ailleurs au contrat de travail une dimension collective qui est considérée comme première par rapport au caractère individuel du contrat. On notera néanmoins une limite importante de l'analyse d'Akerlof, et qui a trait à la compréhension du passage de l'effort individuel à l'effort collectif.

Sur ce point, le modèle est circulaire : l'effort collectif dépend en partie du salaire et de l'effort individuel, or l'effort individuel dépend lui-même de l'effort collectif [Leclercq, 1999]. Malgré cette limite, le modèle d'Akerlof, en introduisant l'équité dans l'analyse de la relation d'emploi, ouvre la voie à la conception de la firme comme espace de coopération.

Hierarchie et coopération: l'ambivalence de la firme

L'introduction dans l'analyse de la firme des marchés internes du travail et de l'équité nous permet de revenir sur le travail de Leibenstein. Cet auteur montre qu'il est possible d'éviter la situation du type « dilemme du prisonnier », en introduisant une option intermédiaire entre coopération et non-coopération : l'ajustement des comportements des salariés à une norme moyenne. Pour Leibenstein, la répétition de la situation de travail débouche sur une solution « conventionnelle », la convention portant sur un couple effort/ salaire, dont chaque terme est supérieur, en niveau comme en utilité, au minimum de la solution non coopérative. La convention a alors toutes les chances de se maintenir car aucun des deux partenaires n'a intérêt à changer.

Pour autant, il ne s'agit pas d'oublier que la firme n'est pas pour nous naturellement ou spontanément un lieu de coopération, ce qui serait un point de vue naïf. La firme est bien d'abord une hiérarchie qui délimite des positions : des individus commandent et d'autres obéissent, via un système de délégation de l'autorité en provenance de l'employeur, qui possède le pouvoir de conclure et de mettre fin aux contrats de travail, bien évidemment dans les limites fixées par la loi. Autrement dit, seule l'adoption de certaines règles et valeurs favorise, comme nous l'avons montré, la coopération des salariés.

TEXTE 3 : extrait du livre de Ménard, C. L'économie des organisations, Collection Repères, La Découverte 2012.

La mesure des performances relatives : le tournoi

Ces difficultés conduisent à envisager d'autres modèles de rémunération, fondés sur une mesure relative plutôt que sur la valeur absolue des contributions individuelles. On procède alors par comparaison. Pour recruter, évaluer ou promouvoir un chercheur (ou pour évaluer un étudiant I), on ne regarde pas le nombre de pages écrites, mais on le classe par rapport aux autres candidats, en fonction d'un certain nombre de critères, par exemple la qualité scientifique des supports de publication (ou la qualité comparative de sa copie).

Le mécanisme incitatif est alors du type « tournoi », il s'appuie sur des valeurs ordinales, non cardinales [Lazear et Rosen, 1981; Eriksson, 2009]. Le terme vient évidemment de la place

de ce mode d'incitation dans le domaine sportif. L'idée directrice consiste à différencier la récompense en fonction des performances relatives des agents: celui qui a la meilleure performance reçoit une rétribution supérieure, ou une prime, par rapport à celui qui a une performance moindre. En théorie, l'accroissement de l'écart devrait augmenter la puissance du mécanisme incitatif. Ce dispositif présente un intérêt particulier lorsqu'on ne peut obtenir une mesure absolue des performances (ou lorsque cette mesure n'aurait pas de valeur en soi : au basket-ball, ce n'est pas le nombre absolu de points qui compte, mais le fait d'en marquer plus que l'équipe adverse) ; ou lorsque la mesure de ces performances serait trop coûteuse alors qu'un simple classement suffit; ou encore lorsqu'une incertitude forte affecte les résultats, de sorte qu'on ne peut en faire dépendre la récompense (une entreprise pharmaceutique ne peut rémunérer chaque chercheur en s'en tenant au seul nombre de nouvelles molécules qu'il découvre).

Récompense et classement Ehrenberg et Bognanno [1990]

Ehrenberg et Bognanno [1990] ont testé un modèle de tournoi à partir de tournois de golf, où les récompenses diffèrent, parfois fortement.

Chaque joueur vise à obtenir un résultat q , maximisant son score.

Les auteurs ont testé ce modèle sur les résultats de vingt-trois tournois de golf professionnels (hommes) européens. Les résultats font entre autres apparaître : 1) l'impact significatif de la taille des gains sur les performances ; 2) l'importance des écarts de gains entre joueurs dans leurs performances ; 3) le rôle de la taille des gains dans l'attractivité sur les meilleurs joueurs ; 4) le fait que les meilleurs joueurs soient particulièrement réactifs aux incitations financières.

Mais l'incitation de type tournoi présente aussi des inconvénients sérieux. D'abord, le classement doit souvent faire appel à des éléments d'évaluation subjectifs: dans une équipe de football, on ne peut récompenser uniquement celui qui marque des buts, on doit aussi tenir compte de sa participation à l'effort collectif. Ensuite, le tournoi peut inciter les agents à se coaliser : si la rémunération dépend des performances relatives, les agents peuvent être incités à s'aligner sur le niveau bas de l'effort. Troisièmement, le système de classement peut introduire des biais contre-productifs: dans une organisation structurée par centres de profit, récompenser deux chefs de division en fonction des résultats respectifs de leurs divisions peut pénaliser celui des deux qui a redressé une division en très mauvaise situation initiale. Enfin, le mécanisme du tournoi peut conduire à des comportements non coopératifs : si ma récompense tient à l'écart par rapport à mes coéquipiers, je peux être incité à saboter les efforts des autres.

Incitations et tâches multiples

Lorsque les performances sont très difficiles à mesurer ou lorsque l'incertitude sur les résultats est très forte et indépendante des contributions des agents, il peut être judicieux d'adopter des incitations attachées à la tâche plutôt qu'aux performances. Cela est d'ailleurs très souvent le cas, par exemple lorsque la rémunération est déterminée par l'adéquation

présumée entre une tâche et une qualification, mesurée par exemple par le diplôme et l'expérience antérieure.

Le système a l'avantage d'être simple à mettre en place lorsque la tâche est bien identifiée et sa réalisation observable sans trop d'ambiguïté. Mais les incitations deviennent vite plus complexes à définir et peuvent même conduire à des effets négatifs lorsque l'agent accomplit plusieurs tâches [Holmstrom et Milgrom, 1991]. L'enseignant dont la promotion dépend du nombre de thèses dirigées avec succès tendra à négliger des tâches de recherche qui, dans la durée, jouent un rôle essentiel dans la réputation de l'université; de même, le vendeur rémunéré sur la base de son chiffre de vente sera incité à négliger de porter aux clients l'attention qui pourrait les fidéliser.

Limites des incitations fondées sur l'espérance de gains

Les problèmes relevés dans la présentation de chacune des trois grandes familles de modèles incitatifs ne rendent pas ceux-ci nuls et non avendus. L'espérance de gains reste un moteur essentiel du comportement des agents et un instrument essentiel du pilotage de l'action des agents par un principal. Les incitations fondées sur ce motif fournissent un outil indispensable pour tirer avantage de la division du travail en amenant des agents dotés de fonctions de préférence hétérogènes à coopérer.

Il n'en reste pas moins que les modèles cherchant à capter la logique de ces incitations souffrent d'hypothèses très contraignantes. On suppose les agents dotés de puissantes capacités de calcul des gains et des pertes, ce qui les amène à réagir quasi instantanément à toute variation de gains, aussi marginale fût-elle. Ils disposent de toute l'information nécessaire, par exemple sur les salaires pratiqués, grâce au bon fonctionnement des marchés. Ils opèrent dans un environnement où les objectifs sont bien spécifiés et les rôles bien définis : on a vu les problèmes que cela pouvait soulever dans le cas de tâches multiples. Dans la plupart des modèles, le principal propose un « grand contrat », prévoyant avec précision les événements contingents ainsi que les sanctions potentielles, et dispose d'indicateurs adéquats pour mesurer les performances (par exemple, mesurer l'output sans ambiguïtés). Enfin, l'élaboration et la mise en œuvre de ces contrats n'impliquent aucun coût de transaction: coûts de rédaction, de mise en œuvre, de règlement des litiges et d'adaptation sont négligés. Or, malgré ces hypothèses restrictives, la théorie suggère des contrats optimaux complexes; dans la réalité, on observe pourtant la prédominance de contrats plutôt simples, du type rémunération fixe à laquelle s'ajoute une variable d'ajustement (salaire aux pièces, prime, bonus, etc.) qui ne joue souvent qu'un rôle secondaire. L'importance de la part fixe des rémunérations représente ainsi un véritable défi pour la théorie des incitations.

TEXTE 4 : Revue française de pédagogie, Recherches en éducation, 166 | janvier-mars 2009, Varia /
La mise en incitation des enseignants : solution théorique ou réponse
pragmatique ? Françoise Larré

Les enseignants sont-ils réceptifs aux incitations monétaires ? De nombreuses études montrent, conformément aux modèles théoriques, que ces incitations ont des implications directes sur le comportement des enseignants. Mais elles montrent également que le changement de comportement des enseignants ne s'effectue pas toujours dans le sens attendu ou désiré. À partir de ce constat et sur la base d'une revue de la littérature sur les incitations, nous proposons d'examiner la portée pragmatique de la mise en incitation des enseignants d'un quadruple point de vue : technique, organisationnel, culturel et économique.

INTRODUCTION

La légitimité de la logique doctrinale dont l'État et les services publics, notamment le secteur éducatif non marchand, étaient traditionnellement porteurs, est depuis quelques dizaines d'années fortement contestée. Les remises en cause répétées des objectifs, des méthodes et des résultats des services publics ont préparé les esprits à la nécessité de s'inscrire dans une recherche de performance, inspirée des valeurs économiques du secteur marchand. C'est donc selon une logique d'efficacité que progressivement se diffusent au secteur non marchand certaines formes de logique qui furent longtemps l'apanage du secteur marchand.

Ainsi en est-il du secteur éducatif (Mingat & Morlaix, 2001) qui, dans de nombreux pays, a fait l'objet de réformes visant en particulier à évaluer les établissements et les personnels et à tenter d'orienter leurs actions à travers l'utilisation de mécanismes incitatifs. Les enseignants des pays anglo-saxons, d'Amérique latine, d'Europe du Nord ont ainsi expérimenté les incitations sous diverses formes et avec plus ou moins de bonheur. Très récemment, en France, la loi organique relative aux lois de finances (abrégée en LOLF) a ouvert la voie à l'introduction d'une rémunération incitative dans les services publics et le rapport du ministre sur la situation morale et matérielle des professeurs en France propose que « les professeurs dont les élèves auront progressé ou réussi leurs examens ou certifications, les professeurs qui auront

conduit avec succès à leur terme des projets pédagogiques ou éducatifs puissent bénéficier de primes » (Darcos, 2006, p. 21). C'est ainsi que la question des mécanismes incitatifs, de leurs modalités, de leur acceptabilité et de leur efficacité, resurgit à nouveau.

Les incitations, en général, et les incitations envers les enseignants en particulier ont en effet déjà fait l'objet de nombreux débats, aux plans éducatif et politique. À l'évidence, « les incitations comptent, pour le meilleur et pour le pire » (Prendergast, 1999) au sens où elles ont des implications directes sur les caractéristiques et le comportement des enseignants. Cependant, ce qui est beaucoup moins clair, c'est la façon dont les incitations fonctionnent et les conditions sous lesquelles elles créent les types de changements désirés (Clotfelter *et al.*, 2004 ; Dee & Keys, 2004 ; Ebberts *et al.*, 2002 ; Hanushek, 2003 ; Jacob & Levitt, 2003a ; Koretz, 2002 ; Lavy, 2002, 2003, 2004 ; Prendergast, 1999).

Cet article fournit un rapide examen de la littérature traitant des incitations monétaires individuelles destinées aux enseignants. Bien qu'il existe une « autre » littérature traitant des incitations individuelles non monétaires et des incitations collectives dont la mise en œuvre semble ouvrir des pistes de réflexion prometteuses, nous nous en tiendrons ici aux incitations monétaires individuelles. Parce qu'elles resurgissent de façon récurrente dans le discours politique comme solution aux « difficultés de l'école », il semble plus que jamais nécessaire d'examiner les divers arguments et résultats concernant leur mise en œuvre auprès des enseignants, en relation avec la nature de l'activité d'enseignement et avec les caractéristiques et comportements des enseignants.

Le point de départ de cet article sera la présentation de la théorie de l'agence, dite aussi théorie « principal-agent ». Cette théorie est aujourd'hui largement utilisée pour traiter de l'amélioration de la performance du secteur public et des nouveaux modes de régulation sur les marchés jusque-là gérés par la fonction publique d'État, comme les marchés de l'énergie, de l'eau, des transports ou des télécommunications (Crampes & Laffont, 1995 ; Laffont & Tirole, 1993). À l'occasion de son application à la régulation du secteur public, la théorie de l'agence fut rebaptisée théorie des incitations et c'est dans ce cadre que s'inscrit le principe de mise en incitation des enseignants (tout comme d'ailleurs le principe d'autonomie des établissements scolaires). Si la perspective théorique d'une telle mise en incitation semble aller de soi, sa mise en œuvre pratique mérite d'être examinée de façon plus approfondie. Dans la

suite de l'article, nous proposons donc de confronter cet outil théorique à diverses dynamiques concrètes afin d'en mesurer la portée pragmatique. Au plan technique, nous examinerons la question de l'évaluation et de sa faisabilité lorsqu'elle concerne des enseignants, travailleurs du savoir qui exercent une activité de service. Au plan organisationnel, nous examinerons dans quelle mesure les schémas incitatifs sont adaptés aux caractéristiques de l'activité de travail des enseignants. Au plan culturel, nous examinerons les motivations des enseignants et les risques associés aux structures incitatives, notamment les dysfonctionnements de comportement, en réponse au système d'incitation. Enfin, au plan économique, nous examinerons l'efficacité des mécanismes incitatifs, en particulier l'équilibre entre les coûts de la mise en incitation et ses bénéfices à court et à long terme.

LE PRINCIPE DE LA MISE EN INCITATION DES ENSEIGNANTS

La question de la mise en incitation des enseignants est réapparue récemment avec les développements de la « *New economics of personnel* » (Lazear, 1998), qui consistent en l'application de la théorie des incitations à la gestion des ressources humaines. L'objectif est d'identifier les formes contractuelles incitatives optimales en matière de gestion des salariés. Dans ces contributions, la question des incitations et des formes contractuelles incitatives est abordée de façon très spécifique puisque les contrats sont circonscrits à un système de rémunération partiel, censé inciter l'agent à augmenter ses efforts. Les systèmes de paiement (Lazear, 1986), de promotion (Lazear & Rosen, 1981) et d'évaluation (Baker *et al.*, 1994) sont analysés comme des dispositifs de compensation monétaire de l'effort.

Le cadre d'analyse sur lequel s'appuient les auteurs est celui de la théorie de l'agence. La théorie de l'agence s'intéresse à la conception de contrats bilatéraux, lorsque des individus mûs par leur intérêt personnel concluent un arrangement contractuel implicite ou explicite. Le modèle d'agence le plus simple suppose qu'un individu ou une organisation (dit « principal ») délègue à un autre individu ou organisation (dit « agent ») la responsabilité de choisir ou d'exécuter une action, ce qui implique la délégation d'une partie de l'autorité de prise de décision à l'agent. La définition généralement retenue est celle

proposée par Michael Jensen & William Meckling (1976, p. 308) : « Nous définissons une relation d'agence comme un contrat dans lequel une (ou plusieurs) personne(s) a (ont) recours aux services d'une autre personne pour accomplir en son nom une tâche quelconque, impliquant une délégation de nature décisionnelle à l'agent ». Cette délégation est motivée par le fait que l'agent a des capacités, des qualifications, des compétences et/ou des savoirs particuliers que n'a pas le principal. Le principal estime donc que l'agent est plus apte que lui à réaliser l'action déléguée. L'agent est rémunéré par le principal.

La caractéristique essentielle d'une relation d'agence est l'asymétrie de l'information : asymétrie liée aux différences de capacités ou de compétences du principal et de l'agent, mais aussi asymétrie qui découle de la non-observabilité par le principal des caractéristiques et des efforts de l'agent. En effet, l'agent connaît ses propres caractéristiques et/ou l'action choisie mais le principal est incapable de savoir, à partir de la seule observation des résultats, quelle combinaison de caractéristiques, d'actions et d'éléments contextuels a été mise en œuvre par l'agent. Le principal peut donc se trouver confronté à une incertitude forte concernant le comportement de l'agent, qu'il peut difficilement apprécier ou dont le coût d'appréciation est élevé. L'agent peut en effet choisir d'adopter un comportement dit opportuniste, c'est-à-dire choisir de « trahir » au moins partiellement les intérêts du principal pour mieux servir les siens propres (en minimisant ses efforts, par exemple). Ce risque est habituellement dénommé « risque moral ». Les exemples de relation d'agence sont nombreux : conseiller/client, assureur/assuré, actionnaires/dirigeant, donneur d'ordres/sous-traitant, etc., la plus fameuse restant celle de tout un chacun avec son garagiste. On ne peut observer l'effort et la qualité du travail fourni par son garagiste que de façon imparfaite, et bien souvent au travers de déclarations ou de rapports émanant du garagiste lui-même ; il y a donc risque moral.

Ainsi, les hypothèses de base de la théorie de l'agence sont les suivantes : divergence entre les préférences de l'agent et les objectifs du principal, coût du contrôle des résultats ou des actions de l'agent et risques de comportement opportuniste lié à l'imperfection du contrôle. Face à cela, l'objectif de la théorie de l'agence est de déterminer la modalité de rémunération et, plus généralement, le contrat qui permet de satisfaire le principal et l'agent, et surtout qui réduit la probabilité d'opportunisme de l'agent. La recherche des modalités de contrôle de

l'agent (système d'évaluation et de mesure de la performance) et l'établissement de structures incitatives optimales (système d'incitation qui spécifie les sanctions et récompenses associées à la performance mesurée) sont alors l'objet de la théorie de l'agence (1).

Se situant dans cette perspective, la *New economics of personnel* (branche appliquée de la théorie des incitations) recherche donc les moyens dont dispose le principal pour motiver l'agent dans l'accomplissement de sa mission. Elle insiste particulièrement sur le fait qu'une modification du système de rémunération de l'agent l'incitera à maximiser ses efforts. Dans les modèles de rémunération en fonction des résultats, dont nous présenterons la logique de construction et les principales conclusions, si le rôle de l'agent est toujours tenu par le seul enseignant, le principal peut être représenté, selon les besoins de l'analyse, par l'État (représenté localement par les corps d'inspection), le directeur d'établissement ou les parents d'élèves.

Le principe mis en œuvre paraît d'une grande simplicité (si l'on fait abstraction des difficultés inhérentes au dispositif et au contexte particulier, difficultés sur lesquelles nous aurons l'occasion de revenir par la suite). Le paiement au résultat ou à la performance vient se substituer au paiement à l'effort lorsque l'effort est non observable et que le résultat est une fonction de l'effort. L'effort est celui de l'enseignant, le résultat est le résultat scolaire de l'élève. L'effort de l'enseignant n'est pas connu, parce que non directement observable, mais ses conséquences sont mesurées par le résultat de l'élève (au travers d'un test, par exemple), qui permet de livrer par hypothèse une estimation sans biais de l'effort de l'enseignant. Le niveau de performance scolaire de l'élève est mesuré en acceptant une marge d'erreur mais en supposant que ces erreurs sont nulles en moyenne. La satisfaction globale de l'enseignant est mesurée par la différence entre sa rémunération et le coût généré par son effort. Les résultats du modèle sont les suivants :

- Si la rémunération de l'enseignant est fixe, indépendante de l'effort, alors le niveau réel d'effort sera choisi par l'enseignant en fonction de ses intérêts et de l'équivalence perçue entre son effort et sa rémunération ;
- Si le salaire de l'enseignant comprend une partie fixe et une partie variable, fonction du résultat de l'élève, autrement dit, dans le cas d'un paiement partiellement en fonction du résultat, l'enseignant sélectionnera son niveau d'effort de telle sorte que

le gain lié au supplément d'effort (le gain correspond à l'augmentation de la rémunération) égalise le coût généré par le supplément d'effort (le coût peut, par exemple, correspondre à l'énergie dépensée ou au nombre d'heures de travail de préparation).

Les enseignements généraux du modèle s'en déduisent facilement. On observe tout d'abord un arbitrage incitation/risque dès lors que l'agent a un comportement d'aversion pour le risque (l'aversion au risque est un comportement économique selon lequel les agents préfèrent un gain relativement sûr à un gain bien plus important mais aléatoire). On en déduit que le salaire moyen de ce type de rémunération doit être plus élevé que celui versé dans le cas d'une rémunération fixe. On voit ensuite que les conditions de la précision de l'estimation ont aussi un impact direct sur la rémunération. Ainsi, une augmentation de la probabilité d'erreur de l'évaluation des résultats scolaires des élèves diminue directement le pouvoir incitatif de la rémunération, de même qu'une augmentation de l'aversion au risque de l'agent (2). Ajoutons enfin que le type de contrat adopté devra tenir compte de la nature du travail et de l'activité de production car le coût d'évaluation de l'effort et/ou des résultats, ainsi que la possibilité pour l'agent d'adopter un comportement opportuniste, varient avec la nature de l'activité de travail ; pour l'activité d'enseignement, il conviendra de prendre en compte notamment la multiplicité des tâches réalisées ainsi que l'incertitude des résultats tenant aux caractéristiques individuelles des élèves, à l'effort et aux attitudes des autres enseignants ainsi qu'à l'environnement de la classe.

Cette présentation, volontairement simplifiée, donne le ton des contributions qui utilisent le cadre et les outils de la théorie de l'agence pour analyser la gestion du personnel enseignant. Cette insertion de l'enseignant dans une relation bilatérale apparaît comme la tentative la plus récente, en économie, de rentrer dans le fonctionnement organisationnel d'une institution qui était restée jusqu'à présent à l'état de « boîte noire ». En proposant ces outils pour ouvrir la « boîte noire », la théorie de l'agence ouvre en même temps de nouvelles perspectives pour une analyse économique du système éducatif, à travers la construction de nouvelles grilles de lecture des mécanismes organisationnels. En même temps, elle ouvre le champ à une réflexion sur les difficultés d'application pratique des mécanismes incitatifs au secteur de l'enseignement. En effet, au-delà de la simplicité apparente de ce modèle, la mise en œuvre de dispositifs incitatifs dans la gestion du personnel enseignant s'avère

complexe pour diverses raisons que nous allons envisager. La première de ces raisons est que les schémas incitatifs reposent sur des résultats qui sont souvent difficilement évaluables empiriquement.

LA MISE EN INCITATION DES ENSEIGNANTS : DES DIFFICULTÉS TECHNIQUES D'ÉVALUATION

Rémunérer les enseignants pour partie en fonction de leur performance individuelle suppose que l'on sache évaluer le travail des enseignants, c'est-à-dire que l'on dispose d'indicateurs permettant de mesurer leur effort et/ou les résultats de leur effort. Le choix de ces indicateurs constitue un défi majeur car l'évaluation est toujours un enjeu social (Richardson, 1999). Le modèle présenté ci-dessus propose d'utiliser comme indicateur les résultats des élèves aux tests, mais d'autres indicateurs ou méthodes d'évaluation existent. À partir de leur examen, nous verrons que la mise en incitation des enseignants se heurte toujours à la même difficulté : assurer l'intégrité et la crédibilité de l'évaluation.

L'évaluation subjective de la performance

Elle fait dépendre la rémunération de l'enseignant des évaluations de son ou ses supérieurs hiérarchiques, une bonne évaluation permettant au salarié d'obtenir un salaire plus élevé ou une prime. Ce type d'évaluation a l'avantage (Prendergast, 1999) de surmonter le problème délicat des tâches multiples (cf. *infra*) car il permet d'évaluer l'enseignant sur un ensemble d'activités et de tâches (enseigner, organiser, communiquer...) qui contribue à la performance ; il prend en compte le travail de l'enseignant dans sa globalité. L'étude récente de Jacob & Lefgren (2005) concernant un échantillon d'enseignants du primaire d'un district américain, montre que les évaluations subjectives de 202 instituteurs, pratiquées par les directeurs d'écoles, constituent de bien meilleurs prédicteurs des résultats scolaires des élèves que les diplômes ou l'expérience professionnelle des maîtres.

Ce système d'évaluation a aussi les défauts de son caractère subjectif (Tirole, 1992). Le premier est le risque de compression des classements, qui signifie que les superviseurs ont tendance à ne différencier que faiblement les bonnes et les mauvaises performances. De tels comportements ont pour effet de réduire l'importance de l'évaluation subjective dans les dispositifs incitatifs puisque la relation entre

l'effort et la rémunération est fortement parasitée. Ce risque de compression des classements apparaît dans l'étude de Jacob & Lefgren (2005), dans laquelle l'évaluation subjective se révèle pertinente pour identifier les meilleurs enseignants ou les plus médiocres, mais ne permet pas de différencier les enseignants moyens entre eux et semble, en outre, porteuse de discriminations à l'encontre des hommes et des enseignants non titulaires. Le second défaut est le risque que les enseignants adoptent des comportements visant à « impressionner » le super- viseur et à suggérer qu'ils sont plus efficaces que leurs collègues afin d'augmenter la probabilité d'obtenir une meilleure notation. Au sein des établissements scolaires, ces activités dites d'influence visent par exemple la recherche d'avantages et se manifestent sous la forme de jeux de pouvoir ou d'altération d'informations (Milgrom & Roberts, 1997). Elles génèrent une double distorsion : d'une part, le temps et l'énergie consacrés à exercer une influence auraient pu être plus efficacement utilisés sur des tâches productives ; d'autre part, il est très difficile de savoir si l'enregistrement d'une bonne performance renvoie à du favoritisme ou à une bonne performance véritable. Le troisième défaut de l'évaluation subjective réside dans la nature difficilement objectivable de l'activité d'enseignement : l'absence d'une relation nette entre les actions d'un enseignant et l'apprentissage de l'élève fait que les superviseurs ne sont pas en mesure d'expliquer pourquoi un enseignant est plus efficace qu'un autre, ni d'indiquer clairement les étapes à suivre et les comportements à adopter pour améliorer la performance (Murnane & Levy, 1996). De ce fait, la confiance des enseignants dans le processus d'évaluation diminue et leur motivation s'affaiblit.

L'évaluation objective de la performance

Elle base les primes des enseignants soit sur une mesure de leur valeur ajoutée, soit sur les résultats des élèves à des tests (Bacharach *et al.*, 1984 ; Kane & Staiger, 2002). Cela résout le problème de l'évaluation subjective mais pose d'autres problèmes.

Les tentatives de mesure de la valeur ajoutée des enseignants se sont fortement développées aux États-Unis parallèlement aux progrès techniques importants réalisés en matière de construction de systèmes de données. Encouragés pour certains par l'octroi de subventions du Département de l'éducation, les États et les districts ont rapidement développé des bases de données longitudinales pour le

suivi des élèves, permettant une estimation des contributions en valeur ajoutée des districts, des établissements et des enseignants. Les systèmes d'évaluation mis en place et leurs résultats ont ensuite fait l'objet de nombreuses recherches (3). Ces recherches concluent toutes à l'existence de différences importantes et persistantes entre les résultats des élèves en fonction de leur enseignant, suggérant que les enseignants ont des valeurs ajoutées différenciées et donc une influence importante sur les résultats de leurs élèves, influence mesurée sur plusieurs années. Signalons la convergence de ces résultats avec les recherches françaises, notamment celles menées par l'IREDU sur l'« effet-maître » (Mingat, 1991 ; Bressoux, 1994 ; Duru-Bellat, 2001). Ces études, américaines et françaises, restent néanmoins très prudentes quant à l'interprétation de cet effet-maître, soulignant le risque de l'attribuer aux caractéristiques personnelles de l'enseignant, sans considérer les autres variables de contexte, comme par exemple le contexte établissement. Elles s'interrogent également sur la capacité de ces estimations à guider la pratique éducative et à être exploitées comme incitations pour que les enseignants modifient leurs pratiques. En France aujourd'hui, les indicateurs de valeur ajoutée proposés par le ministère de l'Éducation nationale sont le taux de réussite au baccalauréat, le taux d'accès au baccalauréat et la proportion de bacheliers parmi les sortants. Ils mesurent la valeur ajoutée des établissements (et non directement des enseignants) en pondérant les résultats des élèves par des indicateurs sociaux comme, par exemple, l'origine sociale des élèves. N'ayant pas servi de support à la mise en place d'un système de récompenses, ils n'ont, pour l'heure, pas suscité de recherches empiriques.

L'autre type d'évaluation objective consiste à mesurer la performance des enseignants à partir des résultats des élèves à des tests. Le premier problème posé par ce type d'évaluation est que les tests standardisés ne fourniraient pas une très bonne mesure des qualifications des élèves et donc des fruits du travail de l'enseignant. Le second problème est que l'évaluation par les tests incite les enseignants à délaissier les activités non mesurables (Holmström & Milgrom, 1991). Selon Murnane & Cohen (1986), même si les tests fournissaient des mesures exactes des compétences des élèves dans des domaines particuliers, le problème des incitations pour allouer le temps stratégiquement à des élèves particuliers et à des domaines particuliers et pour négliger les aspects du métier non mesurables par des tests standardisés demeurerait. On peut également penser qu'à l'approche de l'échéance que constitue le test,

un enseignant estimant que ces élèves n'ont pas acquis les compétences minimales suffisantes pour réussir le test pourra se sentir découragé et réduira ses efforts. Enfin, de nombreux auteurs mettent en avant le fait que ce système incite les enseignants à enseigner pour le test (*teaching to the test*) (4). Anne West & Hazel Pennell (2005) constatent que « cette pratique a des effets dysfonctionnels, comme par exemple la réduction de l'ampleur et de la diversité des programmes ou la priorité accordée aux entraînements aux tests dans le cursus scolaire [...] L'importance donnée à ces derniers a pour effet de focaliser l'attention sur les processus purement internes aux établissements comme moyens privilégiés d'améliorer l'apprentissage et les savoirs, plutôt que sur les problèmes structurels d'hétérogénéité et d'inégalité sociale des élèves. Enfin, les pressions liées à l'utilisation de ces tests sont telles pour les établissements que leur usage continu ne permet pas de mesurer les progrès réels des élèves dans les processus d'apprentissage. »

L'évaluation de la performance relative

Elle implique que les agents sont partiellement rémunérés en fonction de leurs résultats relativement aux résultats obtenus par leurs collègues. Un dispositif de ce type a été mis en place en Israël en septembre 2001, dans 90 établissements volontaires de l'enseignement secondaire. Selon ce dispositif, rapporté par Victor Lavy (2003), les enseignants peuvent obtenir à titre individuel des primes monétaires en contrepartie d'une amélioration des performances de leurs élèves aux examens. Dans quatre disciplines sélectionnées (hébreux, arabe, mathématiques et anglais), l'enseignant reçoit une gratification sur la base de sa performance relative vis-à-vis des autres collègues de sa discipline. Cette performance relative est mesurée selon deux critères : le taux de passage des élèves et le score moyen de la classe à chaque examen. L'enseignant a la possibilité de « jouer » autant de fois qu'il a de classes différentes. D'après Victor Lavy, le programme s'est révélé effectivement incitatif, notamment en matière de changements de comportement des enseignants (effort accru particulièrement avant les examens, mais aussi changement de méthodes via une écoute et une attention plus soutenue aux besoins des élèves). Alternative crédible (Lavy, 2003) à l'évaluation objective en cas de non-consensus sur les « bons » indicateurs, l'intérêt de ce dispositif se situe dans une plus grande maîtrise budgétaire. Mais le fait que les enseignants ne sont plus jugés sur leur propre performance, mais

par rapport à celle des autres, entraîne des risques de démotivation et de dégradation du climat de travail.

Au terme de cette section, il apparaît que l'évaluation de la performance des enseignants, en liaison avec la question de la mise en œuvre de mécanismes incitatifs, offre des réflexions et des résultats de recherche contradictoires. Mais de nombreuses études sur le sujet attribuent le faible impact des incitations aux difficultés d'évaluation qui conduisent à un trop faible écart entre les primes attribuées aux plus productifs et celles attribuées aux moins productifs, enlevant au programme sa fonction motivante (Malen, 1999 ; Pearce & Perry, 1983). Nous verrons que les difficultés d'évaluation et le faible écart entre les primes ne sont pas les seuls obstacles à la mise en œuvre des incitations monétaires.

LA MISE EN INCITATION DES ENSEIGNANTS : DES OBSTACLES LIÉS AUX CARACTÉRISTIQUES DE L'ACTIVITÉ DE TRAVAIL

Associés aux difficultés techniques d'évaluation, trois autres obstacles apparaissent à la mise en incitation des enseignants, liés aux caractéristiques de leur activité de travail.

La multiplicité des objectifs et des principaux

Elle trouve son origine dans le caractère public de l'offre d'éducation qui implique de prendre en compte les différents intérêts des diverses parties prenantes. Il s'agit là d'une particularité du secteur public, souvent illustrée par l'idée que l'agent (l'enseignant) doit servir plusieurs « maîtres » – techniquement, il travaille pour plusieurs principaux (Burgess & Rato, 2003). Développer des incitations dans ce type de circonstances est particulièrement complexe (Bernheim & Whinston, 1986 ; Dixit, 1996, 1997 ; Holmström & Milgrom, 1991) parce que les principaux n'ont pas les mêmes objectifs et que leurs intérêts ne sont pas identiques.

Le système éducatif est connu pour avoir de nombreuses parties prenantes dont certaines vont intervenir à titre de principaux externes dans une relation d'agence qui se joue aussi dans l'arène politique. Dans cette optique, Avinash Dixit (2002) en vient à répertorier une liste qui ne comprend pas moins de

sept groupes d'acteurs majeurs. Celle-ci inclut les parents et les enfants, les enseignants et leurs syndicats, les contribuables au niveau local ou national, les employeurs potentiels des diplômés, la société envisagée globalement, les établissements privés, les groupes favorables ou opposés à certains items spécifiques du programme officiel. Ces groupes ont des préférences variées et diverses sur des objectifs éventuellement antagonistes. Les parents peuvent attendre de l'école qu'elle dispense « une bonne éducation », qu'elle assure la garde des enfants ou un niveau de formation au-delà du secondaire ; les enseignants et leurs syndicats désirent des salaires élevés, de bonnes conditions de travail, impliquant des classes à effectif plus réduit, un accès à des formations leur permettant d'améliorer leur qualification professionnelle ; les contribuables souhaitent des coûts faibles ; les employeurs attendent des qualifications professionnelles pointues mais aussi suffisamment larges pour assurer l'employabilité, la capacité de résolution des problèmes et le développement des « bonnes » attitudes ; la société, envisagée comme un tout, veut de « bons » citoyens ; les établissements privés sont concurrents des établissements publics tant en ce qui concerne les élèves que les fonds publics.

Comme le souligne Avinash Dixit (2002), les différents objectifs des différents principaux ne sont pas nécessairement contradictoires mais, étant donné les ressources limitées des établissements et des enseignants, ils peuvent entrer en concurrence et donc devenir fortement substituables dans le processus d'éducation. Au plan théorique comme au plan empirique, l'existence de plusieurs principaux affaiblit mécaniquement le poids des incitations globales (Laffont & Tirole, 1993) car chaque principal voudra affecter un coefficient positif à l'élément qui le concerne au premier chef et un coefficient négatif aux autres dimensions. Cela crée une externalité négative (5) pour les autres principaux qui font face à de plus faibles efforts en faveur de leur propre objectif. Quand les efforts des agents pour les différents principaux sont « substitués », l'agent tendra à allouer son effort au principal qui paie les plus hauts coefficients et cela renforcera les effets des externalités négatives et donc affaiblira les incitations agrégées.

(.....)