

Evaluation et Information Imparfaite

*Résumé français de la thèse de Julie Rosaz**

L'entretien d'évaluation est un outil très utilisé par les entreprises. Addison et Belfield (2008) montrent que 61% des établissements britanniques déclarent que l'ensemble des employés est soumis à des contrôles de la performance. Brown et Heywood (2005) trouvent des résultats similaires sur données australiennes. D'après une étude de Diaye et al. (2007), 52% des employés des entreprises manufacturières françaises de plus de 50 employés passent un entretien d'évaluation annuel. L'évaluation de la performance permet aux employeurs de sélectionner, rémunérer, promouvoir, licencier ou motiver leurs employés. L'évaluation constitue un outil de management essentiel pour toute l'organisation de la firme. Comprendre comment l'évaluation influence à la fois le comportement des employeurs, mais également celui des employés, est indispensable pour la gestion des ressources humaines.

Les évaluations visent à mesurer la compétence et l'effort qui déterminent la performance d'un employé. Cependant, les évaluations sont difficiles et coûteuses pour l'entreprise. Il existe plusieurs difficultés qui empêchent de faire une évaluation précise de la performance d'un employé. Par exemple, la performance peut dépendre, en partie, d'un facteur chance rendant difficilement quantifiable la contribution exacte du travailleur au résultat final. Une évaluation injuste produit des résultats négatifs. En effet, l'entreprise peut être contrainte d'augmenter les rémunérations des employés afin de compenser le risque d'une évaluation inexacte. La motivation des travailleurs peut être réduite suite à une erreur d'évaluation. Une évaluation injuste risque d'affaiblir la motivation des travailleurs, voir même de produire de mauvaises motivations. Par exemple, un travailleur peut exercer des efforts uniquement pour la partie visible de son travail sans se préoccuper des tâches non quantifiables par l'évaluateur et pourtant profitables à l'entreprise.

*Université de Lyon, Lyon, F-69003, France ; Université Lyon 2, Lyon, F-69007, France ; CNRS, GATE Lyon St Etienne, Ecully, F-69130, France. Email: rosaz@gate.cnrs.fr

Lazear et Gibbs (2009) développent deux mesures de la performance : la méthode quantitative et l'évaluation subjective. La méthode quantitative fondée sur des mesures numériques de la performance permet de relier facilement les rémunérations à la performance. De plus, elle est considérée comme produisant une mesure plus objective de la performance de l'agent que la méthode subjective. Ce dernier point est cependant discutable. En effet, les mesures quantitatives de la performance peuvent être manipulées par les employés choisissant d'investir leur effort seulement dans des activités observables, même si elles ne sont que peu profitables pour l'entreprise. De plus, la performance d'un employé n'est pas toujours parfaitement mesurable. L'entreprise fait donc face à un choix sur la précision de la mesure qu'elle souhaite mettre en place dans sa politique d'évaluation. Une mesure large de la performance présente l'avantage de prendre en compte de nombreux aspects de la performance dans l'évaluation, mais elle inclut aussi des aspects de l'activité qui ne sont pas contrôlable par l'employé, rendant ainsi la possibilité d'une évaluation injuste plus grande. La performance est mesurée plus facilement avec une évaluation précise dans la mesure où elle réduit la prise en compte d'éléments incontrôlables et donc le risque d'une évaluation injuste. Parallèlement, elle augmente le risque de manipulation par l'employé qui consiste à fournir un effort seulement pour les tâches visibles de son activité.

La seconde méthode de mesure de la performance est appelée évaluation subjective. Ajouter de la subjectivité dans l'évaluation de la performance améliore la mesure de celle-ci en prenant en compte différents aspects non quantifiables du travail. Cette méthode diminue les possibilités de manipulation de la part de l'employé, ou tout du moins en réduit l'impact. De plus, les évaluations subjectives améliorent la communication entre l'employeur et son employé. En effet, la méthode subjective oblige l'employeur à évaluer l'employé plus régulièrement et donc à lui prodiguer plus fréquemment des conseils. Une communication plus fréquente accroît la confiance des employés quant à l'objectivité du résultat de l'évaluation et donc en améliore son efficacité. Cependant, cette méthode engendre des problèmes de manipulation de la part de l'employeur tel que le favoritisme, le biais d'indulgence (la réticence des évaluateurs à donner de faibles performances) ou le biais de centralité (compression des performances). Un employé discriminé peut démissionner entraînant pour l'entreprise une perte en capital humain. Ces biais peuvent aussi réduire la motivation et donc l'effort des employés. Ils risquent

même de créer de mauvaises motivations. Par exemple, un employé peut consacrer la majorité de son temps à rechercher les faveurs de son employeur au lieu de travailler. La méthode de l'évaluation subjective peut aussi entraîner un phénomène de "Yes man" (Prendergast et Topel (1993)), c'est à dire une incitation pour l'employé à se conformer à l'avis de son employeur.

La littérature économique (voir Lazear (1995) et Prendergast (1999)) développe différentes solutions pour résoudre le problème de biais dans les évaluations. Une première solution consiste à rendre la rémunération moins liée à la performance au moins à court terme. En effet, l'utilisation d'un salaire fixe évite que l'employé ne fasse que les tâches affectant son salaire (Holmstrom et Milgrom (1991)). La mise en place de règles d'évaluation par la firme représente une seconde solution. L'entreprise peut, par exemple, contraindre les évaluateurs à classer les performances des employés selon une distribution prédéfinie (Prendergast et Topel (1993)). Une solution plus couramment utilisée repose sur la mise en place de relations de long terme et l'utilisation de promotions. Cependant, Gibbs (1991) propose une approche différente des biais d'évaluation. Il met en évidence le fait que dans certains cas la firme a intérêt à permettre la manipulation pour inciter les employés à fournir un effort plus élevé.

Cette étude vise à étudier l'évaluation dans un contexte d'information imparfaite. Un évaluateur veut dans un premier temps mesurer la performance de l'employé. Cette évaluation, qui est plus ou moins précise, mais jamais parfaite, constitue une nouvelle source d'information pour l'employeur afin de déterminer la productivité de son employé. A partir de cette nouvelle information, l'employeur révisé sa croyance initiale quant à la productivité de son employé. Le premier chapitre étudie comment les individus révisent leur croyance à partir d'un signal imparfait. A la suite de cette évaluation, l'évaluateur peut souhaiter transmettre une partie de son information à son employé afin de l'inciter à fournir un effort plus élevé. Cette question fait l'objet du second chapitre qui présente une expérience étudiant, selon l'idée de Gibbs (1991), l'impact d'un message manipulé sur le choix d'effort des agents. Le troisième chapitre s'intéresse, quant à lui, aux choix de l'évaluateur entre différents types de mensonge lorsqu'il évalue la performance d'un travailleur.

Le premier chapitre analyse la révision bayésienne des croyances lorsque les agents reçoivent un signal qui réduit le nombre d'états possibles de la nature. L'évaluateur en observant son employé au travail forme une croyance initiale sur la productivité de ce dernier. Le résultat de l'évaluation de la performance fournit un signal imparfait sur ce niveau de productivité. Par exemple, le résultat de l'évaluation indique si la productivité de l'employé excède ou non un certain seuil. Cette nouvelle information réduit l'ensemble des niveaux de productivité possibles sans pour autant dévoiler à l'évaluateur l'écart entre la productivité et le seuil prédéfini. Dans quelle mesure un signal qui indique si la productivité atteint un certain seuil aide un évaluateur, qui observe de manière imparfaite la productivité de son employé, à mieux appréhender celle-ci ?

Ce chapitre étudie comment les individus révisent leur croyance quant à l'état de la nature après avoir observé ce type de signaux, à l'aide de la méthode expérimentale. Dans l'expérience, la tâche des participants consiste à estimer la composition d'une urne. L'urne est composée de 20 boules de couleur jaune ou bleue. Il existe 21 urnes possibles. Les sujets reçoivent successivement deux informations : en premier, ils observent un échantillon de boules extraites aléatoirement de l'urne, puis ils reçoivent un signal susceptible de réduire le nombre d'urnes possible. Le signal indique si l'urne est composée de plus ou moins X boules jaunes. Le sujet doit estimer deux fois la composition exacte de l'urne : une première fois en observant seulement l'échantillon, i.e. sa croyance initiale, et une seconde fois après avoir observé le signal, i.e. sa croyance révisée. La croyance initiale du participant peut être ou non contredite par le signal. L'objectif de ce chapitre est de comprendre comment des signaux qui réduisent l'ensemble des états possibles de la nature sont utilisés par les participants pour réviser leur croyance sur cet état de la nature.

Les résultats montrent que le signal aide les sujets à estimer la composition de l'urne. Évidemment, un signal qui contredit la croyance initiale augmente significativement la probabilité que l'estimation soit correcte. De manière plus surprenante, un signal qui confirme la croyance initiale diminue la fréquence d'estimations correctes par rapport à une situation où l'individu n'observe pas de signal. En effet, dans 49% des cas, les sujets changent leur estimation lorsqu'ils reçoivent un signal qui corrobore leur croyance initiale. Une étude économétrique montre que ces comportements non rationnels se produisent lorsque le signal n'est pas suffisamment informatif et laisse le participant dans une

incertitude élevée quant à la composition de l'urne. Ce travail montre qu'en moyenne les évaluateurs sont plus à même d'estimer la productivité de leur employé après avoir observé le résultat de l'évaluation. Cependant ce type de signal, i.e. la performance est excède (ou non) le seuil prédéfini, peut aussi engendrer des erreurs d'estimations quand le signal est peu instructif, i.e. le seuil est trop facile/difficile à atteindre.

Par la suite, l'employeur est en mesure, lors de l'entretien d'évaluation, de transmettre un message à son employé sur sa performance et ainsi augmenter sa motivation, i.e. son choix d'effort.

La littérature sur les "feedbacks" montre qu'ils augmentent la performance des agents. Azmat et Iriberry (2010) étudient comment la fourniture d'information sur la performance relative influence la performance individuelle quand les agents sont rémunérés selon leur performance absolue. Leurs résultats montrent que la performance augmente de 17% quand les agents reçoivent de l'information sur leur performance relative. Bandiera et al. (2010) mesurent l'effet de l'information intermédiaire sur la performance individuelle à l'aide d'une expérience sur les universités anglaises où les départements ont historiquement des règles différentes sur le retour informationnel fait à leurs étudiants. Les résultats montrent que la fourniture de "feedbacks" produit un effet positif sur les deux notes du semestre. D'autres études montrent aussi que transmettre de l'information n'est pas toujours optimal. Dans un tournoi, Ederer (2010) étudie les choix d'effort de deux agents quand ils ne peuvent pas observer leur performance. Le principal observe de manière privée la différence de niveau de performance entre les deux agents. Puis le principal choisit de révéler ou non cette information aux agents. Ederer (2010) montre qu'il est parfois judicieux de dissimuler l'information sur la performance relative des agents. Ertac (2005) propose une expérience dans laquelle les sujets doivent choisir un niveau d'investissement. Le retour sur l'investissement dépend d'un facteur individuel, mais aussi d'un facteur commun. Les sujets doivent indiquer leur croyance sur la valeur du facteur individuel et sur celle du facteur commun avant et après avoir observé le revenu des autres agents. Les résultats de cette expérience montrent que cacher de l'information sur les autres peut être optimal car la comparaison sociale engendre une corrélation négative entre les agents au regard de la confiance en soi, de l'effort et du revenu. L'effet du transfert d'information reste ambigu et équivoque dans la mesure

où il diverge selon le type d'information.

Le principal décide comment et quel type d'information donner lors de l'entretien d'évaluation. Or, comme montré dans le chapitre précédent, l'évaluation permet à l'employeur de mieux connaître la compétence de l'employé. Cela crée une asymétrie d'information entre le principal et l'agent à l'avantage du principal : l'employeur a une meilleure connaissance de l'habileté de son employé que celui-ci. L'information transmise durant l'entretien peut alors devenir un élément stratégique pour l'employeur. Selon Gibbs (1991), un principal peut influencer à l'aide d'un message manipulé, le comportement de l'agent afin d'augmenter son choix d'effort. Dans une course, le coureur en première position a moins d'incitation à courir vite s'il sait que ses concurrents sont loin derrière. De même, le dernier n'a pas non plus d'incitation à courir vite sachant que la victoire est hors de portée. Ainsi les coureurs qui ont l'incitation la plus forte à faire un effort élevé sont ceux du milieu du peloton de course. Ainsi, l'entraîneur peut réduire les distances qui séparent le coureur en première (resp. dernière) position de ses concurrents pour l'inciter à faire un effort plus important. Farrell et Rabin (1996) introduisent pour la première fois le concept de cheap talk, i.e. un signal non coûteux mais susceptible d'influencer l'efficacité globale. Crawford et Sobel (1982) développent un modèle dans lequel une personne mieux informée envoie à un destinataire un signal, qui doit ensuite prendre une décision. Crawford et Sobel (1982) montrent qu'un signal brouillé peut-être un équilibre.

Dans le second chapitre, nous nous intéressons au message qu'un employeur envoie à son employé lors de l'entretien d'évaluation. Cette expérience crée une situation de connaissance imparfaite sur l'état de la nature. Ici, l'état de la nature correspond au niveau de compétence de l'agent que ni le principal ni l'agent ne connaissent parfaitement. Ce niveau d'habileté peut être faible, moyen ou élevé. Le principal reçoit un signal imparfait sur ce niveau d'habileté. Ce signal peut révéler parfaitement la compétence de l'agent ou laisser le principal incertain sur la vraie habileté de l'agent. Le principal envoie ensuite un message à l'agent qui doit choisir un effort. Les gains des deux joueurs dépendent de l'effort exercé par l'agent et de son niveau de compétence. Dans le traitement de référence, le principal doit envoyer un message correspondant exactement au signal qu'il a reçu. Dans le traitement Biais, le principal peut, sans aucun coût, manipuler le message. La manipulation est cependant restreinte à un petit

biais par rapport au signal (+/- 1 par rapport au signal). Dans le troisième traitement, traitement Coût, le principal supporte un coût lorsqu'il manipule le message. Dans les deux traitements où la manipulation est permise, le principal devrait envoyer un message correspondant à une compétence moyenne et l'agent devrait en retour choisir un effort élevé pour maximiser ses gains. Le coût de manipulation supporté par le principal dans le traitement Coût ne change pas ces prédictions. Le traitement Coût teste si le principal manipule l'information majoritairement par que c'est gratuit ou alors s'il supporte un coût moral lié au mensonge (Mazar et al. (2008)).

Les résultats de cette expérience montrent que les principaux n'hésitent pas à manipuler les messages. La manipulation permet d'augmenter les choix d'effort des agents et ainsi le profit du principal. De plus, les principaux surestiment plus souvent le niveau de compétence qu'ils ne le sous-estiment. Ce chapitre montre que les employeurs utilisent leur avantage informationnel pour manipuler les croyances des employés sur leur habileté et ainsi augmenter leur effort. De plus, il semblerait que la manipulation lors de l'entretien d'évaluation engendre des comportements asymétriques selon que la manipulation augmente la performance (bonne nouvelle) ou la diminue (mauvaise nouvelle). La manipulation peut être interprétée comme un mensonge, indiquant qu'une partie des individus sont prêts à mentir aux dépens de quelqu'un d'autre.

La littérature économique sur le mensonge ne montre pas seulement que les gens mentent, mais également qu'une part significative des individus sont averses au mensonge. Par exemple, Gneezy (2005) étudie dans un jeu de l'envoyeur-receveur avec conflit d'intérêt, le comportement de mensonge. Deux distributions de paiement existent. Une personne observe les paiements des deux joueurs dans chacune des deux distributions. Il peut ensuite communiquer au receveur quelle distribution maximise les gains du receveur. Après avoir observé le message, le receveur choisit la distribution de paiement effective. Gneezy (2005) teste le rôle des incitations monétaires dans la décision de mensonge en variant les conséquences du mensonge. Les résultats montrent que les individus sont sensibles à leur gain quand ils choisissent de mentir. De manière plus surprenante, les individus sont aussi sensibles aux conséquences négatives de leur mensonge. En contrôlant à l'aide d'un jeu du dictateur, Gneezy (2005) conclut que ce n'est pas seulement l'attention que l'on porte aux autres, mais aussi une certaine aversion

pour le mensonge.

Le troisième chapitre étudie plus en détail les décisions de mensonge dans un contexte d'évaluation de la performance. Le choix de mentir et le type de mensonge utilisé lorsqu'un principal évalue un agent sont analysés à partir d'une expérience à effort réel. Un évaluateur doit déclarer à l'expérimentaliste le résultat d'un travailleur qui a réalisé une tâche. L'évaluateur devrait toujours déclarer une performance moyenne pour maximiser ses gains. Le protocole expérimental permet d'étudier différents types de mensonge selon la terminologie de Erat et Gneezy (2009). En déclarant une performance différente de celle observée, un évaluateur peut soit augmenter le gain des deux joueurs (mensonge Pareto White), soit augmenter son gain et diminuer celui du travailleur (mensonge selfish black), ou seulement augmenter le gain du travailleur (mensonge altruiste). Les hypothèses comportementales sont : i) les individus disent la vérité ou mentent mais moins que dans une situation ils maximisent leur gains s'ils sont averse au risque ou s'ils sont averse à la culpabilité ; ii) la culpabilité est présente lorsque la corrélation entre les croyances de second ordre et la disposition à mentir est significative et positive.

Cette expérience comporte deux traitements. Dans le traitement de référence, les travailleurs et les évaluateurs sont dans deux salles différentes. Une fois que les travailleurs ont terminé la tâche, les feuilles de réponse sont transférées dans l'autre pièce et chaque évaluateur compte le nombre de réponses correctes de son travailleur. Ensuite, chaque évaluateur déclare à un expérimentaliste le nombre de bonnes réponses de son travailleur et reçoit le gain associé à cette déclaration. Pendant ce temps les travailleurs prédisent combien de bonnes réponses vont être déclarées par leur évaluateur. Une fois que tous les évaluateurs ont quitté le laboratoire, chaque travailleur est payé individuellement selon la déclaration de son évaluateur. Le traitement des croyances de second ordre est identique au traitement de référence sauf que l'évaluateur doit donner sa croyance sur la prédiction de son travailleur avant d'aller déclarer le nombre de bonnes réponses.

Les résultats montrent que la majorité des évaluateurs sont disposés à biaiser leur déclaration pour gagner plus. Peu d'évaluateurs choisissent un mensonge qui réduit les paiements des deux joueurs (mensonge spite black) ou un mensonge altruiste, alors que les mensonges qui augmentent le gain de l'évaluateur au détriment de celui du travailleur ou les mensonges qui augmentent les gains des deux joueurs sont fréquemment observés. Dans la plupart des situations la croyance de second ordre n'affecte pas la quantité de

mensonge, ni la nature du mensonge utilisé. L'analyse des croyances montre que les travailleurs surestiment leur performance et que les évaluateurs anticipent un nombre de mensonge prédit par les travailleurs plus élevé que la quantité de mensonge observée. Une analyse économétrique montre que la décision de mentir est significativement et positivement corrélée aux croyances de second ordre. L'évaluateur, persuadé que son travailleur pense qu'il va dire la vérité, ment moins que l'évaluateur qui croit que son travailleur attend de lui un mensonge. Ainsi, les évaluateurs semblent plus averses à la culpabilité qu'averse au mensonge.

Les travaux présentés dans ce manuscrit suggèrent plusieurs pistes de recherche. Dans le premier chapitre, les sujets doivent déterminer la composition d'une urne à l'aide d'un signal imparfait. Une extension consisterait à étudier l'effet d'un signal qui réduit le nombre d'état possible de la nature dans une expérience à effort réel. Plus précisément, une piste de recherche qui semble intéressante est d'analyser l'impact d'une évaluation indiquant si la performance est supérieure ou non à un seuil dans une situation réelle d'évaluation de la performance. De plus, il serait intéressant d'introduire une mesure du degré de confiance de l'estimation des participants. Par exemple, les sujets pourraient donner un intervalle de confiance de leur réponse. Dans la littérature sur la révision des croyances, plusieurs études montrent que les sujets ne changent pas leur croyance ou leur comportement alors qu'ils devraient. L'expérience décrite dans le chapitre 1 montre au contraire que certaines personnes modifient leur croyance initiale alors qu'ils ne devraient pas. Les résultats montrent que le niveau d'incertitude lors de la construction/création de la croyance initiale affecte significativement la décision de modifier ou non sa croyance. Le degré de confiance des individus sur leur croyance initiale pourrait être une variable explicative importante dans la décision de changement. Une personne plus sûre de sa croyance initiale pourrait être moins à même de changer son estimation. De plus, l'ajout d'une mesure du degré de confiance pourrait nous permettre de comprendre si certains signaux engendrent une décision de changement même si la personne est initialement sûre de sa croyance.

Le second chapitre pourrait être approfondi en étudiant l'effet de la taille de la manipulation de l'information sur les choix d'effort des agents. L'expérience pourrait être reconduite en augmentant la taille de la manipulation possible par le principal. Ainsi, ce travail fournirait une mesure de l'impact d'une plus grande manipulation à la fois sur la

décision de manipuler du principal, mais également sur les choix d'effort des agents. On peut en effet penser que si une manipulation plus importante est permise, le principal risque alors d'être perçu comme un menteur et l'agent peut alors négliger le message envoyé par le principal. De plus, il serait intéressant de conduire cette expérience dans un environnement répété pour étudier l'effet de la réputation du principal sur les choix d'effort des agents et de la mise en place d'une relation de confiance entre l'employeur et son employé. En effet la réputation peut avoir deux conséquences : elle peut diminuer la décision de manipulation et/ou diminuer l'impact de la manipulation sur les choix d'effort des agents.

Un traitement permettant le face-à-face serait également une extension possible du troisième chapitre. Par exemple, le travailleur amènerait lui-même sa feuille de réponse à son évaluateur. Ainsi, l'évaluateur connaîtrait, lorsqu'il prend la décision de mentir, la personne qui subira les conséquences de son mensonge. Les caractéristiques individuelles du travailleur seraient alors prises en compte dans l'explication des décisions de mensonge et du choix du type de mensonge utilisé. De plus, il serait intéressant d'étudier l'impact du degré de connaissance entre l'employeur et son employé sur la décision de mentir. A cet égard, les sujets pourraient être appariés avec un ami avec lequel ils seraient venus au laboratoire. Enfin, les évaluateurs pourraient connaître lors de la prise de décision la croyance des travailleurs sur leur comportement. Ces extensions permettraient d'apporter des précisions sur l'importance de l'empathie dans la décision de mentir.

Lazear (1995) et Lazear et Gibbs (2009) montrent que le processus d'évaluation est un élément déterminant du schéma incitatif dans une entreprise. Cependant, les mesures de la performance sont souvent imprécises et peuvent engendrer des effets négatifs. Par exemple, une évaluation peut être soumise à des biais volontaires ou involontaires de la part de l'employeur. Les managers peuvent donner à tort une évaluation mauvaise à un employé en raison d'erreurs de mesures. Un manager peut aussi surestimer la performance d'un employé afin d'éviter de lui annoncer une mauvaise nouvelle.

Cette thèse s'intéresse à l'impact de l'information imparfaite dans un contexte d'évaluation. La méthode expérimentale est particulièrement adaptée dans le cadre de cette étude puisque des données réelles semblent difficilement accessibles. En effet, les ré-

sultats expérimentaux ne peuvent pas être directement appliqués dans le monde réel. Cependant, cette approche permet de montrer des tendances dans le comportement des individus. La théorie économique montre que l'information est toujours utile. La première expérience confirme qu'en moyenne une nouvelle information aide les sujets à déterminer un état de la nature incertain. Cependant les résultats montrent aussi que cette nouvelle information peut engendrer des erreurs d'évaluation de l'état de la nature. Ces résultats suggèrent que les managers peuvent être influencés négativement par le résultat de l'évaluation si cette nouvelle information est trop imprécise.

Les entreprises cherchent à éviter les biais d'évaluation de la part des managers. Les résultats du second chapitre modèrent cet effet négatif des biais d'évaluation. En effet, la possibilité d'une manipulation crédible peut produire des effets positifs sur les choix d'effort des employés. Ainsi, les managers peuvent augmenter l'effort des travailleurs en manipulant judicieusement le résultat de l'évaluation.

Le dernier chapitre aide à comprendre l'utilisation d'une manipulation non contrainte des évaluations. Les résultats montrent que certains individus sont prêts à mentir sur la performance de l'autre afin d'augmenter leur gains dans le laboratoire. Cependant, la culpabilité est un élément déterminant des décisions de mensonge. Les entreprises peuvent exploiter ce résultat en favorisant le sentiment de culpabilité que peut ressentir un manager en manipulant injustement l'évaluation de son employé.

Références

- Addison, J. T. and Belfield, C. R. (2008). The determinants of performance appraisal systems : A note (do brown and heywood’s results for australia hold up for briatin?). *British Journal of Industrial Relations*, 46(3) :521–531.
- Azmat, G. and Iriberry, N. (2010). The provision of relative performance feedback information : An experimental analysis of performance and happiness. Economics Working Papers 1216, Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra.
- Bandiera, O., Larcinese, V., and Rasul, I. (2010). Blissful ignorance? evidence from a natural experiment on the effect of individual feedback on performance. Technical report, Department of Economics, London School of Economics and Political Science.
- Brown, M. and Heywood, J. S. (2005). Performance appraisal systems : Determinants and change. *British Journal of Industrial Relations*, 43(3) :659–679.
- Crawford, V. P. and Sobel, J. (1982). Strategic information transmission. *Econometrica*, 50 (6) :1431–1451.
- Diaye, M.-A., Greenan, N., and Urdanivia, M. (2007). Subjective evaluation of performance through individual evaluation interview : Empirical evidence from france. Working Paper 12979, National Bureau of Economic Research.
- Ederer, F. P. (2010). Feedback and motivation in dynamic tournaments. *Journal of Economics & Management Strategy*, 19(3) :733–769.
- Erat, S. and Gneezy, U. (2009). White lies. Technical report, Rady School of Management, UC San Diego.
- Ertac, S. (2005). Social comparisons and optimal information revelation : Theory and experiments. Technical report, University of California.
- Farrell, J. and Rabin, M. (1996). Cheap talk. *Journal of Economic Perspectives*, 10(3) :103–118.
- Gibbs, M. J. (1991). An economic approach to process in pay and performance appraisals. Discussion paper, Harvard Business School.

- Gneezy, U. (2005). Deception : The role of consequences. *American Economic Review*, 95(1) :384–394.
- Holmstrom, B. and Milgrom, P. (1991). Multitask principal-agent analyses : Incentive contracts, asset ownership, and job design. *Journal of Law, Economics & Organization*, 7(special issue) :24–52.
- Lazear, E. (1995). *Personnel Economics*. Cambridge : MIT Press.
- Lazear, E. P. and Gibbs, M. (2009). *Personnel Economics in Practice*. John Wiley & Sons.
- Mazar, N., Amir, O., and Ariely, D. (2008). The dishonesty of honest people : A theory of self-concept maintenance. *Journal of Marketing Research*, 45(6) :633–644.
- Prendergast, C. (1999). The provision of incentives in firms. *Journal of Economic Literature*, 37 :7–63.
- Prendergast, C. and Topel, R. (1993). Discretion and bias in performance evaluation. *European Economic Review*, 37 :355–365.