

**LA NATURE DE L'INVESTISSEMENT, ET LES SYSTÈMES DE DÉCISION
ET DE CONTRÔLE : LE CAS DES ENTREPRISES TUNISIENNES**

ZOUARI GHAZI

PROFESSION : Enseignant chercheur en Finance, à l'ISG de Gabès - Tunisie.
Attaché aux Laboratoires LEG-FARGO- Dijon – France.

Adresse professionnelle : Institut Supérieur de Gestion de Gabès, Rue Jilani Habib 6002
Gabes Tunisie: Tél. : 0021675 272 280 Fax : 0021675 270 686

Adresse personnelle : Route Menzel Chacker Km 0.5 Immeuble El Menzel 2^{ème}
étage, Appartement n°24, 3003 Sfax, Tunisie
Tel : 00216 22 633 500 E-mail : zouarighazi@yahoo.fr

RESUME

Plusieurs théoriciens et praticiens montrent que l'évaluation semble jouer un rôle relativement secondaire dans le processus d'investissement dans la mesure où elle intervient à titre de contrôle *ex ante* lors d'une phase de ratification. De ce fait, si on admet que l'efficacité de l'organisation résulte d'une imbrication de mécanisme organisationnel, les démarches qui étudient les mécanismes de façon isolée semblent des voies sans issue. Ainsi, l'objectif de cette recherche est de tenter d'expliquer les systèmes de décision et de contrôle lors des projets d'investissement. Pour ce faire, nous mettons en évidence le rôle de la nature de l'investissement, des systèmes d'évaluation et d'incitation en tant que facteurs explicatifs de l'allocation des droits décisionnels. Nous testons nos hypothèses sur un échantillon de 63 firmes tunisiennes en recourant à une approche quantitative.

Mots clés : investissement, droits décisionnels, systèmes de contrôle.

ABSTRACT

Several theorists and experts show that evaluation seems to play a relatively secondary role in the investment process as much as it intervenes only as control ex ante of a ratification phase. So if it is admitted that the efficiency of the organization results from an overlap of organizational mechanism, the steps which study the mechanisms in an isolated way seem dead end. Thus, the objective of this research is to build an explanatory theory of the decision and control systems, relating to the investment projects. For this, we highlighted the role of the investment's nature, the evaluation and incentive systems as explanatory factors of the decisional rights assignment. We test our hypothesis on a sample of 63 Tunisian firms using the quantitative method.

Key words : investment, decision rights, systems of control.

La recherche sur le processus de prise de décision et, plus particulièrement, sur le processus d'investissement, constitue un domaine de grand intérêt pour les chercheurs en sciences de gestion. Mais les ouvrages de base de la discipline financière n'ont pas accordé une grande importance au processus décisionnel par lequel se déroule réellement le choix des investissements. « Selon (Charreaux 2001, p. 13), ils présentent très rarement et, s'ils le font, de façon extrêmement sommaire, des éléments permettant d'expliquer le comportement réel des organisations dans ce domaine pourtant essentiel ». L'étude de la décision d'investissement nous permet alors d'analyser, dans le cadre d'une approche organisationnelle tenant compte des caractéristiques des investissements entrepris et des différentes dimensions du processus décisionnel, et de manière plus générale, des éléments permettant d'expliquer le comportement réel des organisations en matière d'investissements, certains mécanismes de création de la valeur par l'entreprise. La décision d'investissement peut être envisagée comme un processus¹ au sein d'une firme complexe² où les différents niveaux hiérarchiques³, qui interviennent dans quatre sous-processus, peuvent entrer en conflit et où sa contribution significative à la performance des entreprises et à la création de la valeur dépend de l'efficacité de l'architecture organisationnelle⁴.

La participation de la décision d'investissement à la maximisation de la valeur créée s'opère principalement à travers un processus d'alignement des droits décisionnels, relatifs aux projets d'investissements (opérationnels / stratégiques)⁵, avec la connaissance spécifique dont disposent les différents niveaux hiérarchiques de la firme. Plusieurs considérations peuvent ainsi justifier le recours à la décentralisation de la décision d'investissement⁶. Il ne s'agit pas seulement d'une logique de motivation et d'implication de ces niveaux hiérarchiques, mais surtout d'une logique de gestion de la connaissance et d'efficacité organisationnelle.

Toutefois, bien qu'elle soit à l'origine de la création de valeur, la décentralisation de la décision d'investissement peut aussi créer des relations d'agence sources de conflits d'intérêts et de coûts d'agence (Jensen et Meckling, 1992) destructeurs de la valeur. Ce qui nécessite d'instaurer des systèmes de contrôle des responsables d'unités et des managers opérationnels afin d'aligner les intérêts des agents sur ceux du principal (ou principaux), parce que ces agents peuvent ne supporter que marginalement les conséquences monétaires de leur décision en matière d'investissement.

Pour prendre les décisions qui créent de la valeur, plusieurs auteurs (Jensen 1983 ; Fama et Jensen 1983a, 1983b ; Jensen et Meckling 1992 ; Brickley et al. 1997a, 1997b et Charreaux 2005) préconisent l'adoption d'une architecture organisationnelle efficiente⁷ qui

non seulement alloue l'autorité décisionnelle aux individus qui détiennent la connaissance spécifique, mais qui garantit que les décideurs sont soumis au système de contrôle approprié. Ainsi, les connaissances spécifiques et les mécanismes constituant l'architecture organisationnelle d'une firme semblent donc être au cœur des préoccupations de la théorie de l'agence et, plus particulièrement, de la théorie de l'architecture organisationnelle, dans la problématique de l'investissement.

Bien que Wruck et Jensen (1994) insistent sur la difficulté à mettre en place une structure décisionnelle décentralisée dont les résultats sont parfois décevants, les travaux théoriques ne sont pas restés silencieux sur les raisons de cet échec à améliorer la performance organisationnelle (Fahmi, 1999) et les aspects organisationnels nécessaires à une décentralisation de la décision d'investissement efficace ne sont pas ignorés (Catelin 2001 ; Zouari 2008).

L'intérêt porté au cas tunisien trouve sa source dans l'absence d'études expliquant la décentralisation de la décision d'investissement et dans l'observation selon laquelle les entreprises tunisiennes connaissent depuis quelques années une très forte pression concurrentielle qui les oblige à créer de la valeur. Cette création, qui est devenue la principale préoccupation des entreprises tunisiennes dans un environnement turbulent, s'opère par une modification des systèmes de décision et de contrôle cherchant à rapprocher les droits de décision de la connaissance spécifique, source de performance.

La première section est consacrée à l'élaboration d'un modèle explicatif de la décentralisation de la décision d'investissement, qui tient compte de la nature de l'investissement et du système de contrôle. La deuxième section expose les aspects méthodologiques de cette étude. La troisième section présente les analyses et les résultats empiriques.

1. Les facteurs explicatifs de la décentralisation de la décision d'investissement

Cette section a pour objet de modéliser la décentralisation de la décision d'investissement en liaison avec la nature de l'investissement (investissements opérationnels / stratégiques) et les systèmes de contrôles. En effet, les investissements à caractère stratégique sont souvent centralisés au niveau de la direction générale. Cette dernière est mieux informée

des nouvelles technologies, des nouveaux marchés et partenaires industriels... connaissances que les managers des niveaux intermédiaires et inférieurs. « Cette décentralisation se fait dans l'objectif de remédier aux coûts de transfert de la connaissance spécifique détenue par la hiérarchie (Jensen et Meckling 1992) ». Mais elle crée des relations d'agence sources de conflits d'intérêts et de coûts d'agence. Ce qui nécessite d'instaurer des systèmes de contrôle (systèmes d'évaluation et d'incitation) des responsables d'unités et des managers opérationnels afin d'aligner les intérêts de ces derniers sur ceux de la direction générale de l'entreprise.

1.1. Le caractère stratégique / opérationnel des investissements

« Le dilemme de la délégation décisionnelle (centralisation/décentralisation) en matière d'investissement est, entre autres, fonction de la nature des investissements entrepris⁸ (Fixari 1993, p. 69) ». « Selon Williamson (1975, p. 147), les décisions d'investissement à caractère stratégique et les décisions d'allocation des ressources financières entre les projets défendus par les unités sont centralisées au niveau de la direction générale de la firme. Cette dernière sollicite et évalue aussi les investissements à caractère opérationnel dont la gestion est déléguée aux responsables d'unités ».

« Duhaime et Schwenk (1985, p. 290) montrent aussi que plus une décision est mal structurée, complexe et stratégique, plus la limitation du traitement de la connaissance a une influence sur le processus de décision ». La non-disponibilité des connaissances pertinentes à une décision a un impact négatif sur l'efficacité de la décision d'investissement. Cette hypothèse s'applique en particulier aux investissements stratégiques et aux opérations de désinvestissement. En d'autres termes, les investissements stratégiques nécessitent une collecte et un traitement de la connaissance spécifique plus important. Or, généralement, ces connaissances de type stratégique (connaissances relatives aux perspectives possibles de développement organisationnel et aux capacités financières de la société) sont détenues par la direction générale, ce qui implique une centralisation des décisions d'investissement d'ordre stratégique.

De plus, « les niveaux intermédiaires et inférieurs sont au contact direct du marché, en particulier des besoins de la clientèle. Les besoins opérationnels émergent à ces niveaux organisationnels où les connaissances spécifiques sont nécessaires aux choix d'investissements opérationnels⁹ (Chatelin 2001, p. 176) ». Ceci se traduit par une délégation des décisions opérationnelles (notamment en matière d'investissement) aux cadres dans les firmes complexes. Les décisions stratégiques sont, quant à elles, allouées au niveau de la

direction générale. Celle-ci détient en effet les connaissances spécifiques d'ordre stratégique qui proviennent en partie des informations fournies par les niveaux hiérarchiques intermédiaires et inférieurs. Nous en déduisons alors l'hypothèse suivante :

H1 : le degré de décentralisation de la décision d'investissement, de la direction générale de la firme vers ses managers intermédiaires et inférieurs, est négativement relié au caractère stratégique de l'investissement.

« Rivet (1985, 1986), dans son étude du processus d'investissement au sein de quarante entreprises industrielles en France et à l'étranger, trouve que la totalité du processus décisionnel, relatif aux investissements à caractère stratégique, paraît plus souvent limitée à la direction générale ». Et afin que cette dernière puisse se pencher sur les investissements d'ordre stratégique, elle délègue les droits de gestion des investissements opérationnels aux managers intermédiaires et inférieurs. Selon l'auteur, l'initiative des propositions et la mise en œuvre des projets d'investissement sont d'autant plus décentralisées que ceux-ci ont un caractère opérationnel. Selon le principe d'une utilisation efficace de la connaissance spécifique, les droits de gestion de la décision, notamment en matière d'investissements opérationnels, sont délégués à ceux qui la détiennent.

« Comme le stipule Chatelin (2001, p. 183), les investissements à caractère opérationnel impliquent une délégation des droits de gestion aux niveaux hiérarchiques intermédiaires et inférieurs détenteurs de connaissance spécifique », d'où l'hypothèse H1a :

H1a : le degré de décentralisation des droits de gestion des investissements, de la direction générale de la firme vers ses managers intermédiaires et inférieurs, est négativement relié au caractère stratégique de l'investissement.

Les problèmes d'agence liés à la diffusion de la fonction de gestion des décisions sont résolus par la séparation de cette fonction de celle de contrôle des décisions qui est, à son tour, diffuse¹⁰. « Pour plus d'efficacité, elle revient à des personnes disposant de la connaissance spécifique nécessaire au processus de contrôle (Fama et Jensen 1983a ; Wruck et Jensen 1994) ». Un individu peut être impliqué dans la fonction de gestion de certains investissements et dans la fonction de contrôle (*ex-ante* et/ou *ex-post*) d'autres investissements, mais le principe de séparation signifie qu'il ne doit pas exercer les droits liés aux deux fonctions sur les mêmes investissements.

En nous référant aux apports de la TAO, « la décentralisation des fonctions décisionnelles implique la mise en place de mécanismes d'incitation et d'évaluation de la performance à chaque niveau de délégation (Chatelin 2001, p. 184) ». Par conséquent, selon le principe d'efficacité, la décentralisation des droits de gestion, en matière d'investissement opérationnel, nécessite une allocation des droits de contrôle, notamment *ex-ante*, aux niveaux intermédiaires, d'où l'hypothèse H1b :

H1b : le degré de décentralisation des droits de contrôle des investissements, de la direction générale de la firme vers ses managers intermédiaires, est négativement relié au caractère stratégique de l'investissement.

Cependant, quels sont les systèmes de contrôles (incitation et évaluation) qui permettent d'aligner les intérêts des différents partenaires de la firme ?

1.2. Les contrôles financiers et les contrôles stratégiques

« Selon Ouchi (1979), Eisenhardt (1985) et Govindarajan et Fisher (1990), les agents peuvent être contrôlés sur la base de leurs comportements ou de leurs résultats ». « Certains auteurs (Gupta 1987 ; Goold et Quinn 1990 ; Baysinger et Hoskisson 1989, 1990 ; Godard 1997 ; Poincelot et Wegmann 2008) associent à cette distinction, celle du contrôle stratégique et du contrôle financier, qui leur paraît plus adaptée au contrôle des managers intermédiaires ¹¹ ». La différence essentielle entre ces contrôles repose sur le type d'informations collectées et traitées. « Alors que les contrôles financiers reposent uniquement sur des critères financiers synthétiques, les contrôles stratégiques constituent une évaluation plus ouverte qui permet de saisir plus finement les divers aspects de l'action d'un responsable (Bouquin 2001)¹² ».

A l'instar de ces auteurs, nous appréhendons le mode d'évaluation des responsables d'unités et des managers opérationnels en termes d'accent mis respectivement sur les contrôles financiers et les contrôles stratégiques. Cette typologie nous semble la plus adaptée pour analyser « le processus qui permet aux dirigeants d'une firme d'évaluer la performance des unités et de motiver leurs responsables à œuvrer en faveur de la performance de leur unité et de la firme (Goold et Quinn 1990, p. 43) ».

« Plusieurs auteurs (Milgrom et Roberts 1997 ; Brickley et al. 1997a, 2003 ; Dutta 2003 ; Abernethy et al. 2004 et Poincelot et Wegmann 2008) trouvent que, dans plusieurs cas, la direction générale utilise aussi bien des critères financiers que des critères stratégiques pour évaluer la performance des managers intermédiaires et inférieurs, détenteurs de connaissances spécifiques, même si leur conception et leur mise en place sont coûteuses ». Ils expliquent que les évaluations basées sur des critères stratégiques sont souvent utilisées pour limiter les comportements opportunistes des employés qui augmentent avec le pouvoir décisionnel qui leur a été confié, etc. Or, ce contrôle stratégique génère des coûts d'influence¹³. Pour réduire ces derniers, l'introduction des critères financiers dans l'évaluation de ces managers s'avère donc nécessaire. Par conséquent, ces deux contrôles permettent à la direction générale (responsable d'unité) de mieux comprendre les actions et les décisions prises par les managers intermédiaires (managers opérationnels) au niveau de leurs unités afin d'ajuster leur pouvoir de décision et les rétribuer efficacement.

Ces travaux montrent ainsi que les contrôles financiers et stratégiques permettent d'évaluer et de mesurer efficacement l'action d'un responsable intermédiaire ou inférieur, et ce faisant, de réduire les conflits d'agence induits par la décentralisation des droits décisionnels, notamment en matière d'investissement, d'où l'hypothèse H2 :

H2 : le degré de décentralisation de la décision d'investissement, de la direction générale de la firme vers ses managers intermédiaires et inférieurs, est positivement lié à l'existence de contrôles financiers et stratégiques.

Si l'évaluation n'affecte pas, d'une façon ou d'une autre, l'utilité des responsables d'unités et des niveaux opérationnels, elle ne va pas les amener à agir en vue de maximiser la valeur de la firme. En conséquence, la direction doit s'efforcer de rétribuer les différents acteurs en fonction de leurs efforts et de leurs compétences c'est-à-dire mettre en place un système d'incitation approprié à une prise de décision efficace.

1.3. Les systèmes d'incitation

Dans le cadre de la relation de travail, l'ajustement de la rétribution d'un salarié à sa contribution peut s'opérer à deux niveaux, au niveau du travail lui-même à travers la politique de promotion et au niveau du prix du travail à travers la politique de rémunération. Le système qui consiste à ajuster la rétribution à la contribution s'appelle le système d'incitation.

La direction générale de la firme a l'autorité pour évaluer les responsables d'unités et, en fonction du résultat de cette évaluation, elle peut décider soit de les maintenir à la tête de leurs unités, soit de les promouvoir à la tête d'une unité plus importante ou à un poste au niveau de la direction générale, soit encore de les licencier.

Le pouvoir incitatif de la politique de promotion, « qui est un levier essentiel du marché interne du travail (Duprat 1998, p. 159) », « dépend de la probabilité de promotion (Baker et al. 1988, p. 600) ». « Certaines firmes peuvent ne pas se contenter de pourvoir les postes vacants mais mener une politique active de promotion (Duprat 1998, p. 168) ». « Kerr (1985) caractérise une politique active de promotion par un degré élevé de mobilité interne des individus. Il a montré que, dans environ un tiers des firmes examinées, la gestion des ressources humaines se caractérise par une rotation fréquente des cadres, ces derniers changeant de poste tous les 2 à 4 ans. Selon lui, le taux de rotation élevé n'était pas justifié, la plupart du temps, par les besoins immédiats de la firme ». « Mais Brickley et al. (1997a, p. 255) ajoutent que promouvoir une personne incompétente peut être très coûteux pour la firme ».

Cette mobilité interne des individus peut être d'autant plus élevée que la direction générale délègue l'autorité sur la gestion et le contrôle des décisions, notamment en matière d'investissement, aux managers intermédiaires et inférieurs. C'est dans un objectif de motivation que la direction générale instaure une politique de promotion. Cette dernière incite ses managers à prendre des décisions d'investissements efficaces afin qu'ils soient mieux évalués par leurs supérieurs hiérarchiques. Cette évaluation permet aux décideurs d'avoir des perspectives de promotion et de mobilité qui sont généralement accompagnées d'une augmentation de rémunération, d'où l'hypothèse H3 :

H3 : le degré de décentralisation de la décision d'investissement, de la direction générale de la firme vers ses managers intermédiaires et inférieurs, est positivement lié à la mise en place d'une politique active de promotion.

L'ajustement de la rétribution d'un individu à sa contribution s'opère également à travers la politique de rémunération. « Desbrières (1997a, p. 367) distingue trois catégories de rémunérations, qui se fondent sur l'analyse fonctionnelle de la rétribution :

- celles qui sont indépendantes de la performance de la firme (salaires, retraites...);
- les rétributions qui sont fonction de mesures comptables de la performance (Bonus...);
- les systèmes qui dépendent de la performance de la firme, mesurée à partir de cours boursiers (attribution de *stock-options*...).

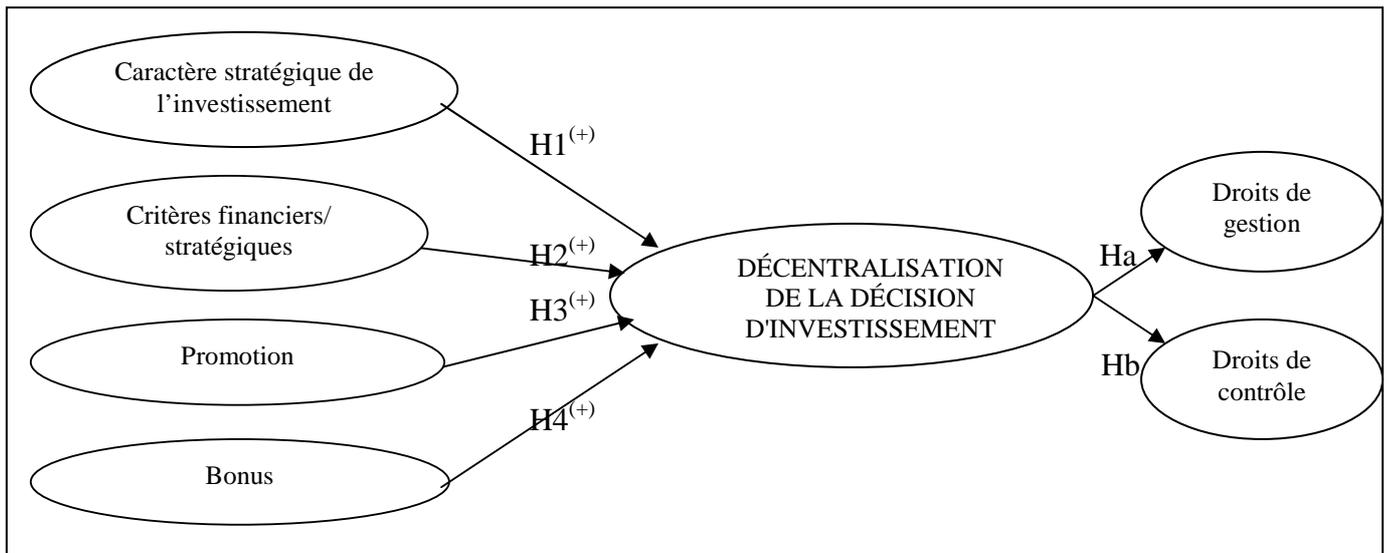
« La première forme de rétribution distinguée par Desbrières (1997a) s'oppose aux deux dernières formes qui constituent la composante variable ». « Selon Baker et al. (1988), Desbrières (1997a) et Han et Shen (2007), la rétribution fixe n'est pas incitative¹⁴ ». « Alors que l'adoption de formules de participation financière produit des effets spécifiques à la nature et à l'intensité des relations d'agence. Ces mécanismes, surtout l'actionnariat, sont un moyen d'associer les droits de décision délégués aux managers avec un droit sur les *cash-flows* futurs. Ils permettent donc d'affecter les récompenses et les sanctions en fonction des décisions de ces mandataires et pallient ainsi partiellement le problème de l'inaliénabilité des droits de décisions (Desbrières 1997a, p. 384) ».

« La relation entre le rôle des bonus et des plans d'options sur actions (désormais POA), d'une part, et l'autonomie des responsables d'unités, d'autre part, découle de l'analyse de Desbrières (1997) ». Selon lui, l'utilité des systèmes de participation financière (notamment les formules d'actionnariat et les bonus) devrait être d'autant plus grande que l'intensité des conflits d'agence est élevée. Or, « selon Jensen et Meckling (1992, p. 263), les conséquences des conflits d'intérêts augmentent avec le niveau de délégation ». Il en découle que « le rôle du bonus et des POA dans la rémunération d'un responsable d'unité ou d'un manager opérationnel devrait être d'autant plus grand que le niveau de délégation accordé par la direction générale est élevé (Kim et al. 2008) ». En effet, un niveau élevé de délégation des droits de décision aux managers intermédiaires et inférieurs risque d'accroître les conséquences des conflits d'intérêts et rend d'autant plus nécessaires les bonus, notamment « locaux »¹⁵, et les POA qui vont permettre de lier la rétribution de ces derniers à leur valeur ajoutée pour la firme. Ce qui induit que la décentralisation de la décision d'investissement s'accompagne d'une politique de rémunération des managers basée sur les bonus "locaux", d'où l'hypothèse H4 :

H4 : le degré de décentralisation de la décision d'investissement est positivement lié à une augmentation des bonus « locaux » dans la rétribution des managers intermédiaires et inférieurs.

Les relations sur lesquelles portent les hypothèses que nous avons développées jusqu'ici sont synthétisées dans la figure 1.

Figure n°1 : Le modèle empirique



2. Les aspects méthodologiques

Les données ont été collectées principalement par voie de questionnaire¹⁶. Le questionnaire a eu pour finalité de recueillir des informations relatives aux caractéristiques des systèmes de décision et de contrôle, notamment en matière d'investissement. Pour appréhender les liaisons théoriques et recueillir des questionnaires exploitables, il était nécessaire que les répondants disposent d'un niveau de réflexion suffisant sur le sujet et puissent fournir l'ensemble des informations. C'est pourquoi les responsables des centres de décision (directeurs généraux, responsables d'unités, chefs d'équipes) ont constitué notre population cible¹⁷. Le questionnaire a été testé, au préalable, auprès de cinq enseignants et de quatre professionnels (un directeur général adjoint, deux responsables d'unités et un chef de projet), puis a été adressé aux responsables des centres de décision par voie postale en raison de la dispersion géographique des répondants.

« L'enquête a été menée à partir d'un fichier d'entreprises élaboré par le ministère de l'industrie et de l'énergie (2005) ». Afin de récolter le maximum d'informations sur notre sujet, de comparer les politiques d'investissements (en référence au cadre conceptuel) et d'augmenter les chances d'obtenir des entreprises pratiquant la centralisation/décentralisation de la décision d'investissement, il nous a donc semblé plus opportun d'étudier des entreprises de tailles différentes (leur niveau de complexité organisationnelle est différent) et d'adresser le questionnaire aux moyennes entreprises (c'est-à-dire les entreprises de 50 à 200 salariés parce que les dirigeants des petites entreprises - de 10 à 50 salariés - se sentent beaucoup

moins concernés par la problématique de notre recherche qu'ils perçoivent comme peu utile et pour rendre la plausibilité théorique plus intéressante) et aux grandes entreprises (c'est-à-dire les entreprises de plus de 201 salariés). Enfin, nous avons choisi parmi les entreprises répertoriées 270 moyennes entreprises et 270 grandes entreprises opérant dans les divers secteurs d'activités.

A l'issue de plusieurs envois, nous sommes parvenus à recueillir 69 questionnaires dont 6 réponses ne sont pas exploitables. Nous avons donc retenu 63 questionnaires pour l'analyse statistique, c'est-à-dire un taux de réponses exploitables de 11,66 %. Les moyennes entreprises et les grandes entreprises représentent, respectivement, 5,92 % et 5,74 % de la population totale.

Les mesures des variables du modèle sont contenues dans le tableau n°14 de l'annexe. Un des problèmes majeurs que nous avons eus dans notre travail est « la rareté des études empiriques sur le sujet (Noda et Bower 1996 ; Catelin 2001) ». Pour trouver les indicateurs de mesure des variables étudiées, nous nous sommes basés, d'une part, sur « les principaux indicateurs rencontrés dans la littérature (Kalika 1995 ; Messeghem 1999 ; De Bodt et Bouquin 2001 ; Catelin 2001) » et dans la phase de pré-enquête. D'autre part, nous avons formulés des items pour décerner « les étapes du processus de décision et de contrôle dans l'organisation au sens de Fama et Jensen (1983a, 1983b) ». Ces critères nous ont permis de cerner les mesures les plus fréquemment utilisées et les plus largement disponibles¹⁸.

Pour tester le modèle, nous avons utilisé les outils de statistique descriptive à l'aide du calcul des fréquences, ainsi que des fréquences cumulées pour certaines questions, en regroupant des modalités de réponses proches. Ces statistiques descriptives sont appropriées aussi bien pour des variables qualitatives que pour des variables quantitatives, que ces dernières répondent ou non au critère de normalité. « Elles se révèlent indispensable en première analyse, même si, par le passé, elles ont pu être méprisées, comme le note Howell (1998) ». Cette analyse permet de déterminer s'il existe une relation entre la décentralisation de la décision d'investissement, d'une part, et la nature de l'investissement et les systèmes de mesure des performances et d'incitation, d'autre part.

Examinons les résultats issus de l'exploitation des questionnaires.

3. Les résultats empiriques

Cette section a pour objet de cerner plus fortement le degré de décentralisation de la décision d'investissement. Nous pouvons ainsi, à partir de notre échantillon, dresser un

portrait plus net concernant les caractéristiques des investissements entrepris par les entreprises tunisiennes, leurs tendances à décentraliser ou non la décision d'investissement (i.e. les droits de gestion et de contrôle des projets d'investissement), et la mise en place des systèmes de contrôles en tant que variables explicatives : systèmes d'évaluation utilisés par les entreprises, existence d'un système d'incitation et de récompense. Certains éléments de ces statistiques descriptives renforcent « la pertinence du corpus théorique de Fama et Jensen (1983a, 1983b) et de Jensen et Meckling (1992) ».

3.1. Les caractéristiques de l'investissement

L'analyse des caractéristiques des investissements entrepris par les firmes tunisiennes se trouve dans les tableaux suivants.

Tableau n°1 : Catégories des investissements

	Existe-t-il différents types d'investissements ?	
	Effectifs	Fréquence
OUI	58	92,1 %
NON	5	7,9 %
Total	63	100 %

Tableau n°1.1 : Nature des investissements

Si OUI	Indiquez les types d'investissements entrepris ?									
	Remplacement		Productivité		Capacité		Diversification		Innovation	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
OUI	51	87,9	55	94,8	51	87,9	32	55,2	42	72,4
NON	7	12,1	3	5,2	7	12,1	26	44,8	16	27,6
Total	58	100	58	100	58	100	58	100	58	100

Tableau n°1.2 : Importance stratégique des investissements

Si OUI	Indiquez l'importance stratégique des investissements ?						Total
		Très faible	Faible	Moyenne	Forte	Très forte	
Inv. de remplacement	Effectifs	13	12	18	8	-	51
	%	25,5	23,5	35,3	15,7	-	100
	% cumulé	49		35,3	15,7		100
Inv. de productivité	Effectifs	13	15	18	9	-	55
	%	23,6	27,3	32,7	16,4	-	100
	% cumulé	50,9		32,7	16,4		100
Inv. de capacité	Effectifs	3	13	14	17	4	51
	%	5,9	25,5	27,5	33,3	7,8	100
	% cumulé	31,4		27,5	41,1		100
Inv. de diversification	Effectifs	-	1	8	17	6	32
	%	-	3,1	25	53,1	18,8	100
	% cumulé	3,1		25	71,9		100
Inv. d'innovation	Effectifs	-	6	11	16	9	42
	%	-	14,3	26,2	38,1	21,4	100
	% cumulé	14,3		26,2	59,5		100

La lecture du tableau n°1 montre que 58 entreprises parmi 63 différencient les types d'investissements (soit 92,1 % de l'échantillon). Ces entreprises déclarent que les investissements de productivité, de remplacement et de capacité se rapprochent plus de ceux qu'elles réalisent (soit 94,8 % des cas pour le premier investissement et 87,9 % des cas pour les deuxième et troisième investissements). Alors que les investissements d'innovation et de diversification ne représentent, respectivement, que 72,4 % et 55,2 % des investissements entrepris (Cf. Tableau n°1.1).

Quant à la question de l'importance stratégique de ces investissements, 50,9 % et 49 % des personnes interrogées considèrent que les investissements de productivité et de remplacement, respectivement, possèdent une "très faible" ou "faible" importance stratégique. Par opposition, 71,9 % et 59,5 % des personnes identifient les investissements de diversification et d'innovation, respectivement, comme étant des investissements "fortement" ou "très fortement" stratégiques. Les avis sont partagés pour les investissements de capacité (41,1 % contre 31,4 % des répondants les considèrent comme stratégiques, Cf. Tableau n°1.2).

En conséquence, ces résultats nous conduisent à considérer les investissements de capacité, de diversification et d'innovation comme étant des investissements stratégiques. Alors que les investissements de remplacement et de productivité seront considérés comme étant des investissements à caractère opérationnel.

3.2. Le degré de décentralisation de la décision d'investissement

La décentralisation ou non de la décision d'investissement telle qu'elle a été présentée précédemment, c'est-à-dire la délégation ou non des différentes phases du processus d'investissement, de la direction générale de la firme vers ses managers intermédiaires et/ou inférieurs, est résumée dans le tableau suivant.

Tableau n°3 : La décentralisation de la décision d'investissement

N = 63	Origine des projets	Ratification des projets à réaliser	Réalisation des projets	Contrôle/suivi de la réalisation des projets
Faiblement	42,8	61,9	23,8	28,5
Moyennement	17,5	9,5	22,2	11,1
Fortement	39,7	28,6	54	60,3
Total	100 %	100 %	100 %	100 %

Ce tableau montre que les avis des entreprises tunisiennes relatifs à l'initiative des projets sont assez partagés 42,8 % (très faiblement, faiblement) contre 39,7 % (fortement, très

fortement). Alors qu'ils sont assez d'accord sur une très faible ou faible délégation de la ratification vers les managers intermédiaires (61,9 %) et une forte ou très forte délégation de la réalisation et de la surveillance des projets d'investissement (respectivement, 54 % et 60,3 %), de la direction générale vers les managers intermédiaires et inférieurs.

Nous constatons ainsi que la décision d'investissement n'est pas totalement décentralisée. En effet, différents échelons hiérarchiques peuvent y participer individuellement ou conjointement : soit le sommet de la société, caractérisé par son PDG ou son directeur général, soit un niveau hiérarchique intermédiaire comme le directeur de l'unité, le directeur administratif et financier, le directeur comptable, soit tout simplement le niveau opérationnel dans la société.

Pour déterminer l'identité de l'agent décideur, nous avons interrogé le directeur général relativement à l'allocation des droits de gestion (initiative et mise en œuvre) et des droits de contrôle (ratification et surveillance) des investissements.

3.2.1. Le degré de décentralisation des droits de gestion

Le premier droit de gestion de la décision est celui d'initier des projets d'investissements (opérationnels ou stratégiques).

Tableau n°4 : Origine des projets d'investissements (%)

Investissements	Echelle	Opérationnels					Stratégiques				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Des directives données par la DG	Fréq.	4,8	6,3	25,4	41,3	22,2	1,6	3,2	9,5	33,3	52,4
	% cum.	11,1		25,4	63,5		4,8		9,5	85,7	
Des opportunités perçues par la DU	Fréq.	4,8	9,5	25,4	46	14,3	9,5	12,7	34,9	34,9	8
	% cum.	14,3		25,4	60,3		22,2		34,9	42,9	
Des opportunités perçues par les NO (terrain)	Fréq.	4,8	23,8	23,8	33,3	14,3	20,6	28,6	25,4	15,9	9,5
	% cum.	28,6		23,8	47,6		49,2		25,4	25,4	
D'une recherche active de projets correspondant aux objectifs poursuivis	Fréq.	19	19	19	24	19	14,2	17,5	25,4	25,4	17,5
	% cum.	38		19	43		31,7		25,4	42,9	

(Echelle : 1=jamais, 2= rarement, 3=parfois, 4=souvent, 5=toujours)

Pour les investissements opérationnels, il apparaît que leur origine provient "souvent" ou "toujours" soit des directives données par la DG, soit des opportunités perçues par la DU et les NO (63,5 %, 60,3 % et 47,6 %, respectivement). Alors que les avis des répondants sont partagés concernant la recherche active de projets opérationnels correspondant aux objectifs poursuivis. En ce qui concerne les investissements stratégiques, l'initiative émerge "souvent"

ou "toujours" de la DG (85,7 %), de la DU (42,9 %) et d'une recherche active de projets conformes aux objectifs de la firme (42,9 %). Par conséquent, les investissements stratégiques sont "jamais" ou "rarement" proposés par les managers inférieurs (Cf. Tableau n°4).

Nous concluons alors que les propositions d'investissements stratégiques proviennent fondamentalement des directives données par la DG et, dans une moindre mesure, des opportunités perçues par la DU. Alors que l'initiative des managers inférieurs est essentiellement limitée aux investissements opérationnels, conformément à l'hypothèse H1a.

Le deuxième droit de gestion de la décision est celui de mettre en œuvre les projets d'investissements (opérationnels ou stratégiques). Le tableau n°5 montre que la réalisation des investissements opérationnels et stratégiques est "souvent" ou "toujours" du ressort de la DG (65 % et 80,9 %) et des responsables d'unités (69,9 % et 74,6 %) et, dans une moindre ampleur, des managers opérationnels (42,8 % et 42,9 %).

Tableau n°5: Réalisation des projets d'investissements (%)

Investissements	Echelle	Opérationnels					Stratégiques				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
De la direction générale	Fréq.	1,6	15,9	17,5	31,7	33,3	3,2	3,2	12,7	31,7	49,2
	% cum.	17,5		17,5	65		6,4		12,7	80,9	
De la direction de l'unité	Fréq.	3,2	7,9	19	28,6	41,3	4,8	11,1	9,5	46	28,6
	% cum.	11,1		19	69,9		15,9		9,5	74,6	
Des niveaux opérationnels	Fréq.	8	20,6	28,6	22,2	20,6	17,5	20,6	19	27	15,9
	% cum.	28,6		28,6	42,8		38,1		19	42,9	

(Echelle : 1=jamais, 2= rarement, 3=parfois, 4=souvent, 5=toujours)

D'une manière générale, les managers intermédiaires et inférieurs prennent part à la réalisation des investissements opérationnels et stratégiques conformément à l'hypothèse H1a. Parallèlement, la DG donne aussi ses directives et intervient dans la mise en œuvre de ces investissements, surtout à caractère stratégique.

En résumé, l'initiative et la réalisation des projets d'investissements s'effectuent alors conjointement par les différents niveaux hiérarchiques, ce qui implique une décentralisation partielle des droits de gestion, de la DG vers les managers intermédiaires et inférieurs même s'il apparaît que la DG s'approprie toujours une part significative de ces droits. Ainsi, nous pouvons prétendre **confirmer l'hypothèse H1a**, selon laquelle le degré de décentralisation des droits de gestion des investissements, de la DG de la firme vers ses managers intermédiaires et inférieurs, est négativement relié au caractère stratégique de l'investissement.

3.2.2. Le degré de décentralisation des droits de contrôle

Les droits liés au contrôle de la décision concernent « la fonction de ratification et celle de surveillance (Fama et Jensen, 1983 a et b) ». Ces droits sont alloués en fonction de la nature de l'investissement.

Tableau n°6 : Ratification des projets d'investissements (%)

Investissements	Echelle	Opérationnels					Stratégiques				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Une approbation par le DG	Fréq.	1,6	3,2	20,6	39,7	34,9	1,6	3,2	17,5	31,7	46
	% cum.	4,8		20,6	74,6		4,8		17,5	77,7	
Une approbation par le DU	Fréq.	20,6	14,3	33,4	23,8	7,9	20,6	17,5	28,6	19	14,3
	% cum.	34,9		33,4	31,7		38,1		28,6	33,3	

(Echelle : 1=très faiblement, 2= faiblement, 3=moyennement, 4=fortement, 5=très fortement)

Pour la ratification des projets à réaliser, le tableau ci-dessus montre que le directeur général approuve "fortement" ou "très fortement" les projets opérationnels et stratégiques (74,6 % et 77,7 %, respectivement). Les avis sont partagés concernant la ratification de ces types d'investissement par le directeur de l'unité. D'après ces statistiques, nous constatons que la décision de ratification des deux types d'investissements revient essentiellement au directeur général, mais cela n'exclut pas qu'il consulte le directeur de l'unité dans certains cas, et, par conséquent, lui délègue partiellement des droits de ratification. En effet, le directeur de l'unité prend part à cette décision dans 31,7 % et 33,3 % des investissements opérationnels et stratégiques, respectivement.

En ce qui concerne la deuxième fonction de contrôle des investissements, les résultats figurent dans le tableau suivant.

Tableau n°7 : Surveillance des projets d'investissements (%)

Investissements	Echelle	Opérationnels					Stratégiques				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Une surveillance par le DG	Fréq.	0	1,6	19	42,9	36,5	0	0	14,3	38,1	47,6
	% cum.	1,6		19	79,4		0		14,3	85,7	
Une surveillance par le DU	Fréq.	7,9	7,9	22,2	39,8	22,2	9,5	9,5	30,3	31,7	19
	% cum.	15,8		22,2	62		19		30,3	50,7	

(Echelle : 1=très faiblement, 2= faiblement, 3=moyennement, 4=fortement, 5=très fortement)

Ces résultats montrent que 79,4 % et 62 % des répondants estiment que le directeur général et le directeur de l'unité, respectivement, s'impliquent "fortement" ou "très fortement" dans la surveillance des investissements opérationnels. Par ailleurs, le rôle du directeur

général dans la surveillance des projets stratégiques est plus important que celui des managers intermédiaires (85,7 % contre seulement 50,7 %). La DG se préserve alors l'ultime contrôle *ex-post* des décisions stratégiques et partage la surveillance des investissements opérationnels avec les managers intermédiaires.

Au total, nous remarquons que les fonctions de ratification et de surveillance des projets d'investissements sont exercées majoritairement par la DG et, dans une moindre mesure, par les responsables d'unités. La DG délègue alors partiellement des droits de contrôle des investissements opérationnels aux responsables d'unités pour se concentrer sur ceux d'ordre stratégique. Au total, nous pouvons prétendre **confirmer l'hypothèse H1b**, selon laquelle le degré de décentralisation des droits de contrôle des investissements, de la DG de la firme vers ses managers intermédiaires, est négativement relié au caractère stratégique de l'investissement.

Les statistiques descriptives portant sur l'allocation des droits décisionnels nous permettent de conclure que la DG s'implique significativement dans le processus d'investissement. Ceci n'exclut pas qu'elle décentralise partiellement la décision d'investissement, surtout à caractère opérationnel, aux managers intermédiaires et inférieurs, **conformément à l'hypothèse H1**. Ces résultats qui renforcent le discours général de Fama et Jensen (1983a, 1983b) relatif au processus de décision par la différenciation des types d'investissement, rejoignent en partie ceux de Noda et Bower (1996) et de Catelin (2001).

3.3. Les systèmes d'évaluation

Les directeurs généraux et les managers intermédiaires et inférieurs peuvent ne supporter que marginalement les conséquences monétaires de leur décision d'investissement. Pour réduire ces risques, il est nécessaire d'instaurer des systèmes d'évaluation des performances appropriés. Cette évaluation peut être basée aussi bien sur des critères financiers et comptables (budgets, résultats comptables et financiers, par exemple) que stratégiques (position concurrentielle, qualité du management, ambiance de travail, par exemple, Cf. Tableau n°8).

Tableau n°8 : Critères d'évaluation du personnel de l'entreprise (en %)

Critères d'évaluation	Financiers et comptables					Stratégiques				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
DG	13,8	17,2	10,3	34,5	24,1	6,9	6,9	6,9	44,8	34,5
DU	0,0	0,0	24,2	60,6	15,2	6,1	0,0	9,1	54,5	30,3
NO	0,0	0,0	31,4	42,9	25,7	5,7	11,4	14,3	37,1	31,4

(Echelle : 1 = très faiblement, 2 = faiblement, 3 = moyennement, 4 = fortement, 5 = très fortement)

Ces résultats sont conformes à l'analyse de Gupta (1987), Brickley et al. (1997a) et Milgrom et Roberts (1990, 1997), selon lesquels une évaluation mixte (financière et stratégique) s'avère nécessaire pour que la DG de la firme (le responsable d'unité) puisse mieux comprendre les actions et les décisions prises par les managers intermédiaires (les managers opérationnels) au niveau de leurs unités, afin de les rétribuer efficacement. Nous pouvons alors prétendre que **l'hypothèse H2**, selon laquelle le degré de décentralisation de la décision d'investissement, de la DG de la firme vers ses managers intermédiaires et inférieurs, est positivement lié à l'existence de contrôles financiers et stratégiques, est **confirmée**.

3.4. Les systèmes d'incitation

Les incitations s'appréhendent en termes de récompenses monétaires ou non monétaires, individuelles ou collectives, visant à réduire les conflits et à aligner les intérêts des managers supérieurs, intermédiaires et inférieurs sur ceux des actionnaires, et par conséquent, à accroître l'efficacité des formes organisationnelles.

Tableau n°9 : Personnel de l'entreprise recevant des incitations collectives et individuelles (en %)

N = 59	Rémunérations collectives	Rémunérations individuelles	Avantages collectifs	Avantages individuels
DG	40,7	71,2	33,9	71,2
DU	42,4	71,2	45,8	69,5
NO	52,5	64,4	67,8	62,7

Pour les répondants, le directeur général, le directeur de l'unité et les NO bénéficient davantage de rémunérations individuelles que collectives (respectivement, 71,2 %, 71,2 % et 64,4 % contre seulement 40,7 %, 42,4 % et 52,5 %). En outre, les niveaux supérieurs et intermédiaires de la hiérarchie reçoivent davantage des avantages individuels (71,2 % et 69,5 %, respectivement) que collectifs. Par contre, les NO bénéficient aussi bien d'avantages collectifs qu'individuels (67,8 % et 62,7 %, respectivement).

Tableau n°10 : Pourcentage du personnel de l'entreprise recevant des incitations

N = 59	Récompenses non monétaires				Récompenses monétaires		
	Promotion	Congés supplémentaires	Voyages	Remise de prix spéciaux	Bonus / Prime	Intéressement	Participation au capital
DG	8,5	5,1	44,1	28,8	84,7	45,8	18,6
DU	89,8	6,8	16,9	27,1	94,9	42,4	5,1
NO	93,2	10,2	30,5	32,2	96,6	20,3	3,4

Ces incitations monétaires ou non monétaires se présentent, en majorité, sous forme de bonus et de promotion (Cf. Tableau n°10). Par contre, nous constatons un faible intérêt : (1) pour la participation au capital, pour la remise de prix spéciaux et pour les congés supplémentaires, ce pour les différents niveaux hiérarchiques, (2) pour l'intéressement des managers opérationnels, et (3) pour les voyages organisés en faveur des managers intermédiaires et inférieurs, en tant que systèmes incitatifs. On pourra donc conclure que le système d'incitation s'appuie essentiellement sur la politique de rémunération (les bonus) et la politique de promotion. Ces résultats confortent « l'idée selon laquelle les promotions et les bonus possèdent un rôle incitatif important (Baker et al. 1988 ; Jensen et Meckling 1992 ; Desbrières 1991, 1997a, 1997b, 2002 ; Brickley et al. 1997a, 1997b ; Duprat 1998 ; Fahmi 1999 ; Catelin 2001 ; Charreaux et Wirtz 2007 ; Kim et al. 2008) ».

Tableau n°11 : Durée moyenne de mutation du personnel à un autre poste (en %)

	≤ 2 ans	2 < Durée ≤ 4 ans	> 4 ans	Total
Dans la DG	9,5	9,5	81,0	100 %
Dans la DU	5,5	43,6	50,9	100 %
Dans la direction de l'équipes-projet	7,3	47,3	45,5	100 %

81 % des répondants estiment que la promotion à la DG s'effectue en moyenne après avoir occupé le poste pendant plus de 4 ans. Alors que la promotion des salariés à un niveau supérieur (direction d'équipes-projet ou direction de l'unité) se déroule entre 2 et 4 ans (47,3 % et 43,6 %, respectivement) ou une durée dépassant 4 ans (45,5 % et 50,9 %, respectivement).

Ces résultats rejoignent ceux de « Kerr (1985) et Duprat (1998) qui caractérisent une politique active de promotion par un degré élevé de mobilité interne des individus ». « Selon Kerr (1985), dans environ un tiers des firmes examinées, le changement de poste s'effectue tous les 2 ou 4 ans ». « De même, Duprat (1998) trouve que près de 75 % des responsables d'unités sont restés en moyenne moins de 5 ans dans leurs fonctions précédentes. Ils sont encore environ 55 % à y être restés moins de 4 ans ». Ainsi, nous pouvons **confirmer l'hypothèse H3**, selon laquelle le degré de décentralisation de la décision d'investissement, de

la DG de la firme vers ses managers intermédiaires et inférieurs, est positivement lié à la mise en place d'une politique active de promotion.

Nous nous sommes également intéressés à l'utilisation des bonus, comme moyen incitatif. Pour ce faire, nous avons demandé aux répondants : quelle est l'importance de la performance globale relativement à la performance locale dans le calcul des bonus ?

Tableau n°13 : Evaluation des bonus en fonction de la performance (en %)

	Totalement locale	Locale	Mixte	Globale	Totalement globale	Total
De la direction générale	12,0	4,0	6,0	4,0	74,0	100 %
	16,0		6,0	81,0		
De la direction de l'unité	19,6	10,7	14,3	19,6	35,7	100 %
	30,3		14,3	55,3		
Des niveaux opérationnels	31,6	8,8	15,8	14,0	29,8	100 %
	40,4		15,8	43,8		

Pour faciliter la lecture du tableau ci-dessus, nous avons regroupé les deux premières colonnes sous l'appellation "principalement locale" et les deux dernières sous l'appellation "principalement globale". Ainsi, nous remarquons que l'attribution des bonus aux dirigeants est davantage fonction de la performance "principalement globale" de la société (81 % et 55,3 %, respectivement) contre seulement 16 % et 30,3 % qui perçoivent des bonus principalement locaux. En ce qui concerne les bonus attribués aux managers inférieurs, ils sont partagés entre la performance globale et la performance locale (43,8 % et 40,4 %, respectivement).

« L'influence de la performance locale dans la détermination des bonus perçues par les managers intermédiaires et inférieurs est conforme, en partie, à l'analyse de Williamson (1975, 1985)¹⁹ ». La performance globale possède aussi une influence prépondérante dans la détermination des bonus, surtout ceux perçus par la DG et, dans une moindre importance, par les responsables d'unités et les managers opérationnels. Nous pouvons alors considérer que **l'hypothèse H4, est confirmée**, puisque les bonus attribués aux managers intermédiaires et inférieurs sont évalués sur la base de la performance "locale".

Il semble, par conséquent, que le modèle théorique selon lequel l'ensemble des mécanismes constituant l'architecture organisationnelle des entreprises tunisiennes sont complémentaires et interdépendants, ne puisse être entièrement rejeté par les résultats de l'analyse quantitative. Les résultats trouvés nous ont permis alors de mieux comprendre et

d'expliquer la décision d'investissement au sein de la firme par ses déterminants (la nature de l'investissement, les systèmes d'évaluation et d'incitation).

Conclusion

Dans cet article, nous avons mis en avant la cohérence et la complémentarité des mécanismes constituant l'architecture d'une firme en tant que facteurs déterminants de l'efficacité de la décision d'investissement. Globalement, nous avons défini notre approche de la décision d'investissement selon deux angles complémentaires :

- une approche conceptuelle visant à appliquer la théorie de l'architecture organisationnelle à l'adoption et à l'efficacité de la décentralisation de la décision d'investissement ;
- une approche empirique visant à tester les hypothèses émises lors de la phase théorique, dans le cadre des entreprises tunisiennes. Elle s'est concrétisée par l'étude de la décision d'investissement dans 63 entreprises tunisiennes ayant une activité industrielle et a permis de tester la totalité des hypothèses qui ont été formulées.

Notons d'abord que la totalité de nos hypothèses semblent être validées, corroborées par l'étude quantitative ce qui renforce la plausibilité de notre modèle. En effet, les analyses montrent que le degré de décentralisation de la décision d'investissement est lié positivement au caractère opérationnel des investissements, à des contrôles financiers et stratégiques, à une politique active de promotion et à une augmentation des bonus "locaux" dans la rétribution des managers intermédiaires et inférieurs.

Ces résultats nous ont permis de confirmer et d'éclairer certains points de notre démarche ou certaines déductions issues de la théorie de l'architecture organisationnelle. Nos prochaines recherches tenteront de mettre à l'épreuve le modèle que nous avons construit, de façons longitudinale et transversale, afin d'apprécier la validité (interne et/ou externe) de notre corpus théorique.

Références

- Abernethy, M. A., Bouwens, J., Van Lent, L. (2004). Determinants of Control System Design in Divisionalized Firms. *The Accounting Review* 79 (3): 545-570.
- Ahn, Y. K., Lasserre, P., Chandon, J.L. (1987). Activité internationale et processus décisionnel : le cas sud-coréen. *Revue Française de Gestion* Janvier-Février :73-84.
- Baker, G. P., Jensen, M. C., Murphy, K. J. (1988). Compensation and Incentives : Practice vs. Theory. *Journal of Finance* 43 (3): 593-616.
- Bancel, F., Richard, A. (1995). *Les choix d'investissement méthodes traditionnelles, flexibilité et analyse stratégique*. Edition Economica.
- Baysinger, B. D., Hoskisson, R. E. (1989). Diversification Strategy and R&D Intensity in Multiproduct Firms. *Academy of Management Journal* 32 (2): 310-332.
- Baysinger, B. D., Hoskisson, R. E. (1990). The Composition of Boards of Directors and Strategic Control : Effects on Corporate Strategy. *Academy of Management Review* 15 (1): 72-87.
- Bouquin, H. (1999). *Contrôle et stratégie*. Cahier de recherche du CREFIGE, Paris Dauphine.
- Bouquin, H. (2001). *Le contrôle de gestion*. 5ème édition, Gestion PUF. Paris.
- Bower, J. L. (1970). *Managing the Resource Allocation Process : A Study of Corporate Planning and Investment*. Harvard Business School Press, Boston.
- Brickley, J., Smith, W., Zimmerman, J. L. (1997a). *Managerial Economics and Organizational Architecture*. The Mc Graw-Hill Companies Inc, Irvin.
- Brickley, J., Smith, W., Zimmerman, J. L. (1997b). Management Fads and Organizational Architecture. *Journal of Applied Corporate Finance* 10 (2): 24-39.
- Brickley, J., Smith, W., Zimmerman, J. L. (2003). Corporate Governance, Ethics, and Organizational Architecture. *Journal of Applied Corporate Finance* 15 (3): 34-45.
- Burgelman, R. A. (1983). A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm. *Administrative Science Quarterly* 28 (2): 223-244.
- Burgelman, R. A. (1984). Managing the Internal Corporate Venturing Process. *Sloan Management Review* Winter: 33-48.
- Burgelman, R. A. (1996). A Process Model of Strategic Business Exit : Implications for an Evolutionary Perspective on Strategy. *Strategic Management Journal* 17 Special Issue (Summer): 193-214.
- Catelin, C. (2000). *La dynamique de l'architecture organisationnelle à travers la politique d'investissement : le rôle de l'apprentissage organisationnel - une application au cas de France Télécom*. 15ème Journées Nationales des IAE, 6-7-8 septembre.
- Catelin, C. (2001). *Contribution à la théorie de l'architecture organisationnelle : le cas de la politique d'investissement au sein de France Télécom*, Doctorat en science de gestion, Dijon: Université de Bourgogne.
- Charreaux, G. (1996). *Gestion Financière*. Collection Expertise Comptable, Litec.
- Charreaux, G. (1999). La théorie positive de l'agence : lecture et relectures. In *De nouvelles théories pour gérer l'entreprise du XIX^e siècle* (Ed, Koenig, G.), Economica, 61-141.
- Charreaux, G. (2001). L'approche économique-financière de l'investissement. In *Images de l'investissement* (Ed, Charreaux, G.). Paris: FNEGE, 13-60.
- Charreaux, G. (2005). *Les grands auteurs en théorie des organisations : Michael Jensen : la théorie positive de l'agence et ses applications à l'architecture et à la gouvernance des organisations*. Cahier de recherche FARGO n°1041203, Université de Bourgogne.
- Charreaux, G., Wirtz, P. (2007). *Corporate Governance in France*. Cahier de recherche FARGO n°10702011041203, Université de Bourgogne.
- Chatelin, C. (2001). *Privatisation et architecture organisationnelle : une contribution à la théorie de la gouvernance à partir d'une approche comparative des formes organisationnelles publiques et privées*. Doctorat en science de gestion, Dijon: Université de Bourgogne.
- De Bodt, E., Bouquin, H. (2001). Le contrôle de l'investissement" In *Images de l'investissement* (Ed, Charreaux, G.). Paris: FNEGE, 115-166.
- Demsetz, H. (1988). The Theory of the Firm Revisited. *Journal of Law, Economics, and Organization* 4 (1): 141-161.

- Desbrières, P. (1991). *Participation financière, stock-options et rachats d'entreprise par les salariés*. Ed Economica, Collection Gestion.
- Desbrières, P. (1997a). La participation financière des salariés et ses incidences sur la performance et l'organisation interne de l'entreprise. In *Le gouvernement des entreprises : Théorie et faits* (Ed Charreaux, G.). Economica, 361-395.
- Desbrières, P. (1997b). Le rôle de l'actionnariat des salariés non-dirigeants dans le système de gouvernement de l'entreprise. In *Le gouvernement des entreprises : Théorie et faits* (Ed Charreaux, G.). Economica, 397-417
- Desbrières, P. (2002). Les actionnaires salariés. *Revue Française de Gestion* 28 (141):255-281.
- Desreumaux, A. (1993). *Stratégie*. Gestion Précis Dalloz.
- Desreumaux, A. (1998). *Théorie des organisations*. Editions Management Société, Caen.
- Desreumaux, A., Romelaer P. (2001). Investissement et organisation. In *Images de l'investissement* (Ed, Charreaux, G.). Paris: FNEGE, 61-114.
- Duhaime, I. M., Schwenk, C. R. (1985). Conjectures on Cognitive Simplifications in Acquisition and Divestment Decision Making. *Academy of Management Review* 10 (2): 287-295.
- Duprat, J. (1998). *Contribution à une théorie explicative des systèmes de contrôle et d'incitation des responsables de divisions et de filiales*. Doctorat en sciences de gestion, Dijon: Université de Bourgogne.
- Dutta, S. (2003). Capital Budgeting and Managerial Compensation : Incentive and Retention Effects. *The Accounting Review* 78 (1): 71-93.
- Eisenhardt, K. M. (1985). Control : Organizational and Economic Approaches. *Management Science* 31 (2): 134-149.
- Fahmi, Y. (1999). *Contribution à une théorie de l'investissement immatériel : le cas de la gestion de la qualité totale*. Doctorat en science de gestion, Dijon: Université de Bourgogne.
- Fama, E. F., Jensen, M. C. (1983a). Separation of Ownership and Control. *Journal of law and Economics* 26 (2): 301-326.
- Fama, E. F., Jensen, M. C. (1983b). Agency Problems and Residual Claims. *Journal of law and Economics* 26 (2): 327-349.
- Fixari, D. (1993). *Méthodes de l'investissement dans l'entreprise*. Paris: PUF.
- Ghosh, D., Olsen, L. (2009). Environmental uncertainty and managers' use of discretionary accruals. *Accounting, Organizations and Society* 34: 188-205.
- Godard, L. (1997). Conseil d'administration, systèmes de contrôle et d'incitation des dirigeants et stratégie des entreprises. In *Le gouvernement des entreprises : Théorie et faits* (Ed Charreaux, G.). Economica, 211-271.
- Goold, M., Quinn, J. J. (1990). The Paradox of Strategic Controls. *Strategic Management Journal* 11 (1): 43-57.
- Govindarajan, V., Fisher, J. (1990). Strategy, Control Systems, and Ressource Sharing : Effects on Business-unit Performance. *Academy of Management Journal* 33 (2): 259-285.
- Gupta, A. K. (1987). SBU Strategies, Corporate-SBU Relations, and SBU Effectiveness in Strategy Implementation. *Academy of Management Journal* 30: 477-500.
- Gupta, A. K., Govindarajan, V. (1986). Ressource Sharing Among SBUs : Strategic Antecedents and Adinimistrative Implications. *Academy of Management Journal* 29 (4): 695-714.
- Han, T. S., Shen, C. H. (2007). The effects of bonus systems on firm performance in Taiwan's high-tech sector. *Journal of Comparative Economics* 35: 235-249.
- Howell, D. C. (1998). *Méthodes statistiques en sciences humaines*. De Boeck Université.
- Jensen, M. C. (1983). Organization Theory and Methodology. *Accounting Review* 58 (2): 319-339.
- Jensen, M. C., Meckling, W. (1976). Theory of the firm : Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3: 305-360.
- Jensen, M. C., Meckling, W. (1992). Specific and General Knowledge, and Organizational Structure. In *Contract Economics*. Blackwell (Eds, Werin, L., Wijkander, H.). Oxford: Oxford University Press, 251-274.
- Kalika, M. (1995). *Structures d'entreprises : réalités, déterminants, performances*. 2ème tirages, Paris: Economica.
- Kerr, J. R. (1985). Diversification Strategies and Managerial Rewards : an Empirical Study. *Academy of Management Journal* 28 (1): 155-179.

- Kim, Y. S., Nam, J., Thornton, Jr. (2008). The effect of managerial bonus plans on corporate derivatives usage. *Journal of Multinational Financial Management* 18 (3): 229-243.
- Mansfield, R. (1973). Bureaucracy and Centralization : An Examination Of Organizational Structure. *Administrative Science Quarterly* 18 (4): 477-488.
- Messeghem, K. (1999). *Contribution à la compréhension de l'adoption d'un modèle d'assurance de la qualité en PME : le cas des industries agro-alimentaires*. Doctorat en sciences de gestion, Montpellier: Université de Montpellier I.
- Milgrom, P. R., Roberts, J. (1990). The Economics of Modern Manufacturing : Technology, Strategy and Organization. *American Economic Review* 80 (3): 511-528.
- Milgrom, P. R., Roberts, J. (1997) *Economie, organisation et management*. PUG, De Boeck université.
- Ministère de l'industrie et de l'énergie (2005). Annuaire des entreprises industrielles. <http://www.tunisieindustrie.nat.tn>. Mise à jour le 05-01-2005.
- Mintzberg, H., Raisinghani, D., Theoret, A. (1976). The Structure of Unstructured Decision Process. *Administrative Science Quarterly* 21 (2): 246-275.
- Noda, T., Bower, J. L. (1996). Strategy Making as Iterated Processes of Resource Allocation. *Strategic Management Journal* 17: 159-192.
- Nussenbaum, M. (1978). *La décision d'investissement dans l'entreprise*. Paris: Economica.
- Ouchi, W. G. (1979). A Conceptual Framework for the Design of Organization Control Mechanisms. *Management Science* 25: 833-848.
- Papadakis, V. M., Lioukas, S., Chambers, D. (1998). Strategic Decision-Making Processes : The Role of Management and Context. *Strategic Management Journal* 19.
- Park, A., Shen, M. (2008). Refinancing and decentralization: Evidence from China. *Journal of Economic Behavior and Organization* 66: 703-730.
- Pennings J. M. (1985). Introduction : on the Nature and Theory of Strategic Decisions. In *Organization Strategy and Change* (Ed, Pennings, J. M.). San Francisco, Jossey-Bass.
- Poincelot, E., Wegmann, G. (2008). Les motivations des managers utilisant des critères non financiers : une analyse empirique. *Comptabilité, Contrôle, Audit* 14 (1): 69-92.
- Rivet, A. (1985). *Décision d'investissement et décision d'endettement des entreprises industrielles en période d'inflation*. Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Limoges.
- Rivet, A. (1986). *Approche empirique du processus de décision d'investissement*. Cahiers du CEREGE, Poitiers, N°37, Novembre.
- Strategor, (1997). *Politique Générale de l'Entreprise : Stratégie, Structure, Décision, Identité*. 3ème édition, Paris: Dunod.
- Williamson, O. E. (1975) *Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust Implications*. The free press, New York.
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. The free press, a division of Macmillan, Inc., New York. Trad. française, Ghertman, M. (1994). *Les institutions de l'économie*. Paris: InterEditions.
- Wruck, K. H., Jensen, M. C. (1994). Science, Specific Knowledge, and Total Quality Management. *Journal of Accounting and Economics* 18 (3): 247-287.
- Zouari, G. (2008). *L'architecture organisationnelle et la décision d'investissement : le cas tunisien*. Doctorat en science de gestion, Dijon: Université de Bourgogne.

Annexes

Tableau n°14 : Mesures des variables du modèle explicatif de la décentralisation de la décision d'investissement

Variables	Mesures
- Degré de décentralisation de la décision d'investissement	1 échelle Likert à 5 points et à 4 items : - L'origine des projets - La décision des projets à réaliser - La réalisation des projets - Le contrôle et le suivi de la réalisation des projets
- Degré de décentralisation des droits de gestion	Initiative : 1 échelle Likert à 5 points et à 4 items : - Des directives données par la direction générale - Des opportunités perçues par la direction de l'unité - Des opportunités perçues par les niveaux opérationnels - D'une recherche active de projets correspondant aux objectifs poursuivis Mise en oeuvre : 1 échelle Likert à 5 points et à 3 items : - Réalisation par la direction générale - Réalisation par la direction de l'unité - Réalisation par des niveaux opérationnels
- Degré de décentralisation des droits de contrôle	Ratification : 1 échelle Likert à 5 points et à 2 items : - Ratification par la direction générale - Ratification par la direction de l'unité Surveillance : 1 échelle Likert à 5 points et à 2 items : - Surveillance par la direction générale - Surveillance par la direction de l'unité
- Contrôles financiers et stratégiques	Échelle Likert à 5 points et à 6 items : - Contrôles financiers de la direction générale - Contrôles financiers de la direction de l'unité - Contrôles financiers des niveaux opérationnels - Contrôles stratégiques de la direction générale - Contrôles stratégiques de la direction de l'unité - Contrôles stratégiques des niveaux opérationnels
- Politique active de promotion	Variable ordinale à 3 points et à 3 items : - Promotion dans la direction générale - Promotion dans la direction de l'unité - Promotion dans la direction de l'équipe-projet
- Augmentation des bonus des managers intermédiaires et inférieurs	Échelle Likert à 5 points et à 3 items : - Bonus de la direction générale - Bonus de la direction de l'unité - Bonus des niveaux opérationnels

Notes :

¹ Dans cette étude, le processus décisionnel dans les organisations est présenté comme suit : l'initiative, la ratification, la mise en œuvre et la surveillance (Fama et Jensen, 1983a).

² Une organisation complexe, au sens de Fama et Jensen (1983a et b) puis de Jensen et Meckling (1992), se caractérise par une large diffusion de la connaissance spécifique (coûteuse à transférer, Fama et Jensen, 1983a ; Demsetz 1988 ; Jensen et Meckling 1992 ; Zouari 2008) entre de nombreux acteurs.

³ Précisons qu'il existe trois niveaux hiérarchiques qui interviennent dans le processus d'investissement au sein d'une firme complexe à savoir : la direction générale ou le niveau supérieur de la firme (nous réservons le terme "firme" à l'entité globale), le responsable d'unité ou le manager intermédiaire (nous réservons le terme "unité" aux entités qui composent la firme sous forme de fonctions, divisions, filiales), le niveau (ou manager) inférieur ou opérationnel, c'est-à-dire "la base" (chef d'équipe, chef de projet).

⁴ Cette définition du processus, qui dépasse largement la simple problématique du choix des investissements optimaux (Charreaux 2001, 2005), trouve son inspiration dans les études sur les processus d'allocation des ressources (Bower 1970 ; Fama et Jensen 1983a, 1983b ; Burgelman 1983, 1984, 1996 ; Jensen et Meckling 1992 ; Noda et Bower 1996 ; Brickley et al. 1997a, 1997b ; Catelin 2001 ; Zouari 2008).

⁵ « Selon (Ghosh et Olsen 2009), l'entreprise doit alors gérer et anticiper les données de l'environnement instable et international en menant une politique d'investissement pertinente, créatrice de la valeur ». La vitesse de sa réactivité lui permettra d'améliorer, sinon de conserver, sa place sur son secteur d'activité. Réaliser un investissement constitue donc une décision stratégique majeure. « Ce raisonnement a conduit certains auteurs (Bouquin 1999 ; De Bodt et Bouquin 2001) à inscrire les investissements engagés par la firme dans le cadre de sa stratégie (la stratégie d'entreprise, la stratégie par domaine et la stratégie fonctionnelle) ». Ceci nous conduit à différencier deux types d'investissement, en tant que variables explicatives de la décision d'investissement : les investissements stratégiques liés à la stratégie de l'entreprise et les investissements opérationnels liés à la stratégie par domaine

⁶ La **centralisation** s'appréhende par le transfert de la connaissance à ceux qui détiennent les droits décisionnels (Jensen et Meckling 1992). En d'autres termes, les deux fonctions de décision et de contrôle (au sens de Fama et Jensen 1983a) se situent au sommet de l'entreprise entre les mains d'un seul décideur (directeur général) ou d'un nombre réduit d'agents (direction générale). Par contre, le transfert des droits décisionnels à ceux qui détiennent la connaissance pertinente implique une **décentralisation** de la décision d'investissement. Cette décentralisation devrait aider à améliorer l'efficacité de l'allocation des ressources (Park et Shen 2008).

⁷ L'architecture organisationnelle d'une firme s'articule autour de deux dimensions principales :

(1) L'allocation des droits décisionnels à l'intérieur de l'organisation. Cette allocation peut entraîner une partition des droits décisionnels entre les « droits liés à la gestion de la décision », qui comprennent les droits d'initier et de mettre en œuvre l'allocation des ressources et ceux, liés au « contrôle de la décision », qui concernent la ratification et la surveillance des décisions. Cette répartition correspond au processus de décision (dont les décisions d'investissement) dans les organisations tel qu'il est représenté par Fama et Jensen (1983a, 1983b) ;

(2) La conception du système de contrôle, en distinguant : le système d'évaluation et de mesure de la performance (individuelle, divisionnelle et collective) ; et le système d'incitation qui permet de spécifier la relation entre la mesure de la performance et ses conséquences en termes de sanctions et de récompenses.

⁸ « Selon De Bodt et Bouquin (2001, p. 127), une procédure pertinente en matière d'investissement doit reposer sur une typologie des projets, la direction générale se réservant plutôt ceux qui relèvent de la stratégie de l'entreprise (les investissements stratégiques) tandis que les managers intermédiaires et inférieurs participent à l'identification des projets opérationnels liés à la stratégie du domaine qui les concerne ».

⁹ Les managers intermédiaires et inférieurs bénéficient d'une meilleure connaissance du fonctionnement des machines, des équipements à remplacer, des investissements à entreprendre pour améliorer la capacité productive de leur unité, etc. Cette connaissance, acquise par l'expérience, est souvent tacite et se prête mal à une expression formelle.

¹⁰ Pour approfondir le principe de séparation gestion/contrôle, se référer à Zouari G. (2008, p. 82).

¹¹ Ainsi qu'aux dirigeants, si l'on se place au niveau de leur contrôle par le conseil d'administration (Desbrières 1997a, p. 386).

¹² « Gupta (1987) et Goold et Quinn (1990) expliquent que l'évaluation des managers des unités peut être déterminée sur la base de critères financiers ou de critères stratégiques ou d'une combinaison des deux. Selon les auteurs, avec un système de contrôles stratégiques, l'évaluation stratégique porte sur le processus de décision. Elle est fondée sur des critères qualitatifs et vise à évaluer les décisions avant leur mise en œuvre ; il s'agit d'une évaluation *ex-ante*. Cette évaluation se combine à une évaluation des résultats, sur la base de la performance financière de la firme après la mise en œuvre (*ex-post*). En revanche, le contrôle financier s'appuie uniquement sur des critères financiers *ex-ante* (budgets, planification) ou *ex-post* (résultats comptables et financiers) ».

¹³ « Milgrom et Roberts (1990, p. 352) expliquent que ces coûts d'influence augmentent plus que proportionnellement avec la taille de la firme, et par conséquent, avec la délégation des droits de décision, notamment en matière d'investissement ».

¹⁴ L'incitation est obtenue en faisant dépendre la rémunération de l'individu de sa contribution efficace à une prise de décision d'investissement, autrement dit, de sa valeur ajoutée à la performance de la firme. L'absence du pouvoir incitatif de la rémunération fixe peut faire émerger des conflits d'intérêts entre les dirigeants et les autres partenaires.

¹⁵ Le bonus d'un responsable d'unité peut être fonction de la performance de son unité, appelé « bonus local », ou de la performance de la firme, appelé « bonus global ». Les bonus globaux favorisent la coopération entre différentes unités en faisant dépendre leurs rétributions de la performance de la firme. Une rémunération basée exclusivement sur les performances individuelles ne peut inciter les responsables d'unités et les niveaux opérationnels à fournir un effort de coopération. Il en découle que les bonus globaux sont mieux adaptés lorsque les unités (équipes) sont interdépendantes. En revanche, en l'absence d'interdépendance et du besoin de coopérer,

« si une division n'est engagée dans presque aucun partage des ressources avec les autres divisions, lier le bonus de son manager à la performance d'un groupe de divisions affaiblirait le lien entre la performance et la récompense... (Gupta et Govindarajan 1986, p. 700) » et affaiblirait par là même le pouvoir incitatif du bonus. « Le pouvoir incitatif des bonus globaux est d'autant plus faible que la taille de la firme est grande (Duprat 1998, p. 193) ». Les bonus globaux sont sujets au phénomène du passager clandestin. « L'impact de ce phénomène peut toutefois être réduit par l'intensité de la surveillance mutuelle (Desbrières 1991) ».

¹⁶ Le questionnaire est consultable dans Zouari (2008) ou disponible auprès de l'auteur.

¹⁷ Ce sont les responsables de décision qui peuvent être plus sensibles à l'organisation du processus d'investissement puisque chacun possède un poids relativement important dans une étape parmi les quatre du processus. D'après Catelin (2001) et Zouari (2008), le processus d'investissement dans une firme se définit à travers le rôle des différents niveaux hiérarchiques (la direction générale de la firme, le responsable d'unité, le manager opérationnel) dans les activités managériales qui se décomposent en quatre sous-processus : « L'initiative » est un processus cognitif à travers lequel la « base » (unité, équipe-projet) qui, par sa position plus proche du marché, possède la connaissance spécifique et propose des projets d'investissements. Les ressources étant limitées, ces projets sont mis en concurrence les uns avec les autres. Ils remontent ensuite la voie hiérarchique afin d'être approuvés (« ratifiés ») et contrôlés (« surveillés ») par le management intermédiaire et/ou la Direction. Ensuite, ils descendent la hiérarchie pour être mis en œuvre par la « base ».

¹⁸ Pour plus de développements sur la phase d'opérationnalisation des variables, voir Zouari (2008).

¹⁹ Selon ce dernier, le découpage structurel d'une firme par domaines d'activité permet notamment de mieux évaluer et inciter les responsables en faisant dépendre la rétribution de chacun de la performance du domaine d'activité dont il a la charge. Le bonus constitue le mode d'incitation privilégié pour lier la rétribution à la performance locale.