

LA RENTABILITÉ MESURÉE DE L'INVESTISSEMENT IMMATÉRIEL DANS UNE APPROCHE INNOVANTE EN MATIÈRE DE SYSTÈME D'INFORMATION APPLIQUÉ À LA GESTION DES INFORMATIONS ET DES CONNAISSANCES EST UN FACILITATEUR DU CHANGEMENT

Bertrand BIVORT
Laboratoire CORHIS
Université Paul-Valéry Montpellier 3
(France)

RÉSUMÉ :

Le constat de la difficulté de mettre en œuvre des programmes innovants dans les institutions internationales, nous a amené à nous poser la question de l'existence d'une contingence entre la rentabilité mesurée d'un investissement immatériel appliqué à la gestion numérique innovante des informations et des connaissances, et la réceptivité au changement. A ce stade de la recherche nous avons tenté de définir la problématique de recherche, le positionnement épistémologique, la méthodologie de la recherche et le corps d'hypothèses.

Mots clés : ROII¹, Innovation, Changement, Transformation Numérique, Organisations Internationales

1. CONSTAT

Face à la transformation numérique, les grandes organisations rencontrent toutes les mêmes problèmes, les mêmes défis, les mêmes attentes, les mêmes exigences en termes de performance. Trop souvent sa mise en œuvre se limite à l'adaptation des TIC par l'automatisation des procédés manuels existants. Or, la transformation numérique ouvre un potentiel exceptionnel, souvent inexploré au sein des organisations. Elle exige une analyse fondamentale de tous les processus, basée sur une réflexion innovante quant aux produits et services à proposer. Elle requiert une définition claire des objectifs à moyen et à long terme, tout comme l'acceptation de la prise de risques et la tolérance face à l'échec. Il s'agit donc avant tout d'un changement de paradigme managérial plutôt que de la mise en œuvre de nouveaux moyens informatiques. (Plane 2016)

Le domaine particulier de la gestion de l'information et des connaissances, qui revêt une importance certaine pour toutes les organisations, est également affecté par la mutation digitale. Il est le cœur du business, dans bon nombre d'organisations qui ne fournissent pas directement de services ou de produits, et

¹ Return On Intangible Investments : « rentabilité des investissements immatériels »

donc ne sont soumises à aucune concurrence ou pression directe de la part de parties prenantes externes. Ce type d'organisation fournit souvent un support à des membres fondateurs que l'on pourrait assimiler à des actionnaires (shareholders). Toutes les grandes institutions internationales et en particulier leur Secrétariat Général, peuvent être assimilées à ce type d'organisation.

Les institutions internationales, grandes organisations publiques soumises à un cadre juridique contraignant, ont développé une organisation très administrative, cloisonnée en départements isolés et indépendants les uns des autres. La fonctionnarisation du travail et le refus hiérarchique de l'échec entraîne une aversion endémique du risque qui est automatiquement associé à l'insuccès certain ; Le système ne peut se permettre une défaillance en rapport avec une quelconque contrainte issue des traités (légale) ou exigence politique. Ainsi les fonctionnaires se cantonnent dans les processus et procédés existants qu'ils savent répondre de manière satisfaisante aux attentes minimales de leurs parties prenantes. Ce manque de transversalité et ce besoin de sécurité face au pouvoir politique n'est pas favorable à l'émergence et à la promotion d'une approche innovante. (Plane, 2016)

2. LA PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

2.1. Le sujet de recherche

Le fonctionnement des institutions s'articulant autour du « business as usuel », tout changement est perçu par le management comme une perte de contrôle potentielle qu'induirait une nouvelle solution qui pourrait s'avérer, au début de sa mise en œuvre, plus mauvaise que l'existant en termes d'opérationnalité, de facilité d'utilisation, d'efficacité et de service perçu. Rappelons que les institutions internationales ne sont soumises à aucune concurrence, elles doivent faire face tout au plus à des pressions externes d'ordre politique ou encore liées aux médias.

L'enveloppe budgétaire des institutions est fixe, voire en diminution en période de restriction budgétaire. Ces contraintes budgétaires posent le problème de la distribution des ressources financières entre budget de fonctionnement et budget de renouvellement, d'une part, et de la ventilation de ces ressources entre les différents « services », ce qui induit des jeux de pression et de pouvoir internes pour leur obtention.

Une première observation permet, à priori, de lier le sentiment plutôt défavorable du management, voire, du personnel dans son ensemble, des institutions par rapport au changement en général et à la transformation digitale en particulier à trois types de raisons :

- Des raisons liées au type d'organisation des institutions internationales,
- Des raisons liées à la fonctionnarisation du management
- Des raisons liées à la nature des institutions internationales.

Paradoxalement, alors que la résistance au changement est importante, personne ne peut ou ne veut se passer des moyens informatiques personnels ; ordinateur

portables, tablettes, smartphone... et leurs applications, qui sont d'utilisation massive et courante.

Une autre situation paradoxale émerge dans les services des TIC des institutions, qui au lieu de proposer des solutions innovantes en matière de gestion des informations et des connaissances, freinent leur mise en œuvre en utilisant leur position d'expert ; accès à des informations inconnus des autres, acquisition et maintien d'un monopole de cette connaissance qui permet de faire face à l'incertitude et rend difficilement remplaçable, rendre leurs connaissances critiques pour l'organisation (Pichault, 1995). En effet, le développement est le processus « noble » des TIC, ce qui entraîne les informaticiens à préférer développer des applications sur mesure en s'appuyant sur la démarche classique de développement de logiciel ; définition des besoins, analyse, conception, programmation, test, déploiement. Cette démarche est longue et le produit livré souvent obsolète n'ayant pas ou peu tenu compte de l'évolution de l'organisation, de ses besoins, ou encore de son environnement.

Dans ce contexte la gouvernance et le pilotage de la transformation digitale revêtent un aspect important afin de garantir l'adéquation des solutions envisagées aux besoins de l'activité principale de l'organisation. De même, un pilotage de ce processus doit avoir comme objectif l'adhésion de toutes les parties prenantes, internes comme externes.

Un aspect tout aussi important est de mesurer la performance de la mise en œuvre d'un programme de transformation digitale, en particulier lorsqu'il s'applique à la gestion de l'information et de la connaissance, et ce compte tenu de l'importance des investissements financiers nécessaires.

2.2. Projet de recherche

2.2.1. Objet de recherche

La transformation digitale d'une organisation s'inscrit dans la mise en œuvre d'une stratégie d'innovation et correspond, à ce titre, à la définition d'un investissement immatériel (Cappelletti, 2012). Lorsque cette transformation s'applique à la gestion des informations et des connaissances d'organisations non commerciales la valeur ajoutée engendrée est difficile à déterminer et donc la performance difficile à mesurer.

En se référant à l'adage de Niels Bohr ; « Ce qui ne se mesure pas n'existe pas ! », il nous paraît fondamental d'établir une méthode de mesure de la performance de la transformation numérique appliquée à l'immatériel. En effet, un pareil outil permettrait de démontrer l'utilité des efforts entrepris par la quantification du résultat exprimé sous la forme d'une grandeur tangible, afin de rassurer le management et faciliter l'acceptation de la mise en œuvre de projets ou programmes dans le futur (Cappelletti, 2012).

Le modèle de Gilbert (1980), qui situe la performance au centre d'un triangle dont les sommets représentent : les *objectifs*, les *moyens* et les *résultats*, et où les côtés figurent les relations qui les relient ; la *pertinence*, l'*efficience* et l'*efficacité* (fig.1), permet de visualiser les éléments constitutifs de la performance et de situer l'objet de recherche

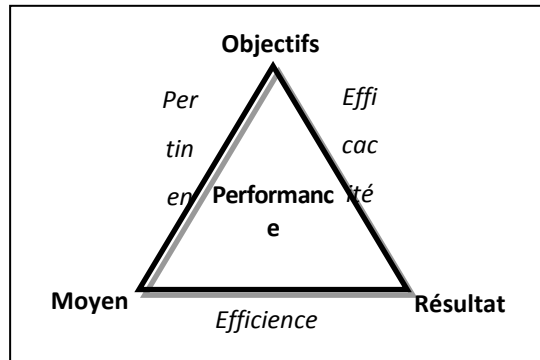


Fig.1

Le segment entre les moyens les objectifs définit la pertinence qui représente donc l'adéquation des moyens mis en œuvre aux objectifs de l'organisation ; est-ce que les moyens mis en œuvre permettent d'atteindre les objectifs ?

Le segment entre objectifs et résultats définit l'efficacité qui représente la capacité de l'organisation d'atteindre ses objectifs ; est-ce que les résultats obtenus correspondent aux objectifs visés ?

Le segment entre moyens et résultats définit l'efficience qui représente l'optimisation des moyens mis en œuvre pour atteindre des résultats satisfaisants pour l'organisation : est-ce que les objectifs sont atteints de manière satisfaisante à moindres coûts ?

Les *Objectifs* d'une mutation numériques appliquées à la gestion de l'information et des connaissances sont définis, ou devraient l'être, par la vision stratégique de l'organisation. La *Pertinence* du choix des Moyens et l'*Efficience* de leur mise en œuvre fait l'objet des méthodologies applicables au domaine des systèmes d'information, en matière d'analyse ; TOGAF², BPM³ etc..., en ce qui concerne la gestion de projet ; prince 2⁴ etc... L'évaluation des résultats et généralement d'ordre qualitatif ; amélioration des processus, qualité du service, simplification des procédure, garantie du service, ... L'appréciation de l'*Efficacité* s'obtient par la mise en œuvre de tableaux de bord avec des indicateurs d'efficacité.

La mise en œuvre de la mesure de l'efficacité en période de restrictions budgétaires et donc de raréfaction des ressources financières n'est plus suffisante et il convient de chiffrer la rentabilité financière d'investissements immatériels (ROI) (Cappelletti 2012).

En première approche, l'objet de la recherche est le calcul du ROI de l'investissement dans une stratégie innovante en matière de gestion numérique

² *The Open Group Architecture Framework* : ensemble de concepts et standards industriels couvrant le domaine des architectures informatiques d'entreprise

³ *Business Process Management* : « gestion des processus métiers » approche consistant à modéliser informatiquement les processus métiers de l'entreprise, tant dans leur aspect opérationnel, qu'humain.

⁴ *PRojects IN Controlled Environments* : est une méthode générique de gestion structurée et de certification de projet

des informations et des connaissances dans une organisation non commerciale, comme mesure de l'efficacité. En deuxième approche, l'étude vérifiera si un ROII suffisant peut faciliter des investissements futurs dans des stratégies innovantes.

2.2.2. Champ d'application

Par son approche visant à permettre aux décideurs de grandes organisations publics internationales de justifier la mise en œuvre d'une stratégie d'amélioration de la gestion des informations et des connaissances la présente recherche s'inscrit dans les champs du Management des organisations, de l'innovation et des systèmes d'information.

2.3. La problématique de recherche

En postulant que le calcul du ROII d'un investissement immatériel est possible (Cappelletti, 2012), et que ce ratio, lorsqu'il est suffisamment élevé va faciliter l'engagement dans une voie innovante en matière de système d'information, la problématique de recherche qui découle des constats et considérations qui précèdent s'énonce :

Existe-t-il une contingence entre le ROII d'un investissement appliqué à la gestion numérique innovante des informations et des connaissances, et la réceptivité au changement ?

3. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE CHOISIE

La recherche s'orientant vers la production de connaissances par l'observation scientifique de pratiques professionnelles et la contribution directe et revendiquée du chercheur dans l'action collective, elle s'inscrit dans le concept d'*engaged scholar* présentée par Van de Ven A.H. et Johnson P.E. dans leur article « Knowledge for Theory and Practice », qui s'appuie sur une méthodologie de terrain *l'engaged scholarship* soumise au principe de la coproduction des connaissances entre chercheur et praticien et au principe de l'arbitrage contradictoire. Le cadre méthodologique associé au concept préconise cinq axes d'orientation à emprunter : « *poser des problématiques de recherche enracinées dans la réalité, concevoir un projet de recherche selon un mode collaboratif, prévoir un projet de recherche de longue durée, mobiliser des théories et des méthodes de recherche variées, réviser régulièrement les hypothèses de recherche accumulées* ». (Cappelletti, 2007)

En tant que consultant auprès d'une institution européenne nous nous trouvons de facto dans la position de chercheur-intervenant, même si le sujet de notre intervention n'est pas, ou pas encore, directement lié au sujet de recherche qui se situe dans la recherche-intervention qualimétrique.

« Le cadre méthodologique de la recherche-intervention qualimétrique repose sur trois dimensions principales adaptées à la problématique et aux hypothèses testées : l'explication du cadre épistémologique des travaux, la mise en œuvre en œuvre d'une méthode de recherche dotée d'un dispositif intégré d'observations et de création de connaissances, enfin l'évaluation et la diffusion des travaux. » (Cappelletti, 2007)

Dans les paragraphes qui suivent nous allons expliquer et justifier le positionnement épistémologique de la recherche, expliciter la méthode de recherche et son dispositif intégré d'observations et de création de connaissances, ainsi que le comment de l'évaluation et de la diffusion des travaux.

3.1. Positionnement épistémologique

La position épistémologique choisie est celle de la contingence générique. Elle permet de s'affranchir des « *invariants universels* » du positivisme, et de la « *floraisons d'éphémères* » du constructivisme. Cette approche par le positivisme aménagé offre de découvrir des « *relations légitimes et raisonnablement stable entre les phénomènes sociaux, qui existent dans les esprits et la réalité en raison de la complexité de l'objet d'étude* » (Cappelletti 2007).

Le but de la recherche n'est ni de découvrir une loi générale, ni de d'expliquer des phénomènes, mais bien de proposer une approche pour mesurer la performance d'un investissement immatériel. Ainsi la contingence générique s'adapte parfaitement à la recherche qui s'inscrit dans la recherche-intervention qualimétrique.

3.2. Dispositif intégré de création de connaissances

Le dispositif intégré de la création de connaissances en matière de recherche-intervention qualimétrique se base sur un pôle théorique et un pôle technique. La construction du pôle théorique s'élabore à partir d'ouvrages de référence qui soutiennent les paradigmes sur lesquels la recherche s'appuie. Le pôle technique quant à lui repose sur la méthode de terrain et les matériaux utilisés. (Cappelletti, 2007)

Le pôle théorique de la recherche sera constitué, d'une part, par l'appropriation de la théorie de l'intervention en management, et d'autre part, par l'application de la théorie socio-économique des organisations, en particulier le volet mesure de la performance. Le but final de la recherche étant de vérifier si le calcul d'un ROII peut influencer la prise de risque et l'investissement dans l'innovation immatérielle, la théorie de la décision sera également abordée.

Le pôle technique, quant à lui s'appuiera sur des prises de notes, des interviews, des documents produits par les institutions européennes, des minutes de travail de groupe, des documents internes et des retours d'expérience de l'industrie des TIC.

Parmi les outils d'investigations pour la collecte de données de terrain à disposition du chercheur on relève en particulier : les entretiens en profondeur, l'observation directe des modes opératoires et l'analyse des documents internes et externe de l'organisation étudiée. Les entretiens en profondeur permettent une capture détaillée de données primaires concernant des situations vécues par les acteurs de l'organisation et permettent de mettre à jour les dysfonctionnements. Les entretiens semi-directifs permettent par le biais de la libre expression de collecter le vécu réel tout comme une grande variété d'opinions. Les entretiens directifs sont destinés à collecter des données quantitatives et financières. Pour pallier aux risques de la vision orientée et de sous information des acteurs

interviewés l'observation directe des modes opératoires permet de recenser des informations sur l'objet étudié qui devront être organisées et validées par les acteurs de l'organisation. Ces données seront complétées par l'étude des documents pertinents de l'organisation (Cappelletti, 2009).

Mis-à-part les deux pôles technique et théorique, le dispositif intégré d'observations scientifiques et de création de connaissances d'une recherche-intervention s'appuie, d'abord sur le postulat que pour connaître la réalité il faut la modifier, donc que seul un changement peut révéler la réalité d'un fonctionnement. Ensuite, la formation de l'objet de recherche est facilitée par la participation réelle de l'intervenant-chercheur grâce à la combinaison et la synchronisation de recherche et action. (Cappelletti, 2007)

En plus du principe de contingence générique, le dispositif intégré de création de connaissance d'une recherche-intervention qualimétrique met en œuvre deux principes supplémentaires : celui « d'interactivité cognitive » et celui « d'intersubjectivité contradictoire. Le premier sous-entend que les connaissances sont coproduites par le chercheur et les acteurs, le second que les observations sont validées par le chercheur et les acteurs. (Cappelletti, 2007)

Le chercheur-intervenant de la présente recherche est intégré en tant que consultant externe dans l'unité de gestion de l'innovation et des connaissances de la Direction "Gestion de l'Information et des Connaissances" auprès de la Direction Générale "Communication et Information" du Secrétariat Général du Conseil Européen (SGC). A ce titre il participe au développement du programme de transformation numérique appliqué à la gestion de l'information et des connaissances du cœur de métier du SGC à savoir ; la présidence du conseil, les conseils, et leurs éléments d'appuis (traduction, législation, ...). Son activité quotidienne permettra la production commune de connaissance avec les acteurs et la validation des observations de manière contradictoire avec les mêmes acteurs.

3.3. La diffusion, l'évaluation, et le suivi des observations réalisées

L'évaluation des résultats se fera par la mesure du degré de validation des hypothèses posées respectivement par la confrontation avec d'autres chercheurs lors de colloques pour doctorants. La diffusion des résultats de la recherche fera l'objet de la publication et la soutenance d'une thèse, qui proposera des axes de poursuite de la recherche.

4. VALEUR AJOUTÉE ET LES UTILISATEURS POTENTIELS ?

En première approche la valeur ajoutée de la recherche est une méthode de l'évaluation de la performance, et en particulier de la performance financière d'un investissement immatériel dans le domaine de la gestion de l'information et des connaissances. En effet, l'évaluation du retour sur investissement est, et reste, le meilleur indicateur de justification d'un investissement, pour des actionnaires en période de restriction budgétaire.

En deuxième approche, la recherche doit permettre de justifier la pertinence d'investissement immatériel et surtout de rassurer les décideurs de grandes

institutions ou organisations internationales de s'engager vers une transformation numérique.

Les bénéficiaires et les utilisateurs potentiels des connaissances créées par la recherche sont outre les organisations et institutions elles-mêmes ; les consultants ou société de consultance, les chercheurs en sciences de gestion et les entreprises de l'industrie des TIC.

5. HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

5.1. L'hypothèse centrale

*La rentabilité mesurée de l'investissement immatériel dans une approche innovante en matière de système d'information appliqué à la gestion des informations et des connaissances est un **facilitateur** du changement !*

5.2. Hypothèses descriptives

A ce stade de la recherche et sur base des constats et observations préliminaires cinq hypothèses descriptives se dégagent :

- Les organisations publiques internationales ne favorisent pas l'innovation dans leurs processus internes
- Ces organisations ne sont pas soumises à concurrence ou à une pression externe suffisante
- Les organisations publiques internationales présentent une résistance importante au changement en général
- Le management de ces organisations est peu, ou pas, informé des possibilités qu'offrent les nouvelles approches en matière de gestion des informations et des connaissances
- La mise en place de processus numériques reproduisant l'existant « manuel », reste la norme dans ces organisations

5.3. Hypothèses explicatives

En première approche, sur base de l'observation réduite à une seule institution⁵ et en s'appuyant sur quelques éléments de la revue de l'état de l'art peu avancée au stade actuel, les hypothèses explicatives qui se dégagent s'expriment comme suit :

- La structure cloisonnée de ces organisations n'est pas favorable à une approche innovante
- Les parties prenantes ne sont pas nécessairement demanderesses de performance et se contentent d'un service minimum
- La fonctionnarisation du management induit une aversion endémique du risque considéré comme équivalent à l'échec
- Les services en charge des TIC utilisent le pouvoir de leur rôle d'expert pour freiner la mise en place d'une stratégie numérique innovante

⁵ Le Secrétariat Général du Conseil (Conseil Européen et Conseil de l'UE)

- Les services en charge des TIC remplissent leur mission dans une optique traditionnelle de conception et de développement sur mesure de logiciels isolés

5.4. Hypothèses prescriptives

- L'organisation doit favoriser la transversalité organisationnelle et opérationnelle
Le cloisonnement se traduit par une absence de transversalité, or « la transversalité consiste à faire travailler ensemble des services et des individus différents afin de profiter de la complémentarité des compétences... La diversité des spécialisations professionnelles permet d'intégrer les différents ingrédients complémentaires évoqués précédemment. En pratique, les projets d'innovation sont souvent confiés à des équipes inter-fonctionnelles » (Morand et Manceau, 2009).
- Il est nécessaire que l'amélioration du service se traduise par une simplification d'utilisation et un gain de temps pour que les parties prenantes soient intéressées
- Le management doit être sensibilisé à la notion de gestion du risque et apprendre à accepter l'échec en ce qui concerne des projets innovants
- L'organisation doit se doter d'une stratégie conçue de manière interdisciplinaire et inter-fonctionnelle pour l'implémentation des NTIC
- Le programme de mise en œuvre de NTIC doit être adapté au contexte et son contenu doit être cohérent avec les processus auxquels il s'applique (Pichault, 2008)

5.5. Récapitulatif

HYPOTHÈSES		
DESCRIPTIVES	EXPLICATIVES	PRESCRIPTIVES
Les organisations publiques internationales ne favorisent pas l'innovation dans leurs processus internes	La structure cloisonnée de ces organisations n'est pas favorable à une approche innovante	L'organisation doit favoriser la transversalité organisationnelle et opérationnelle
Ces organisations ne sont pas soumises à concurrence ou à une pression externe suffisante	Les parties prenantes ne sont pas nécessairement demanderesse de performance et se contentent d'un service minimum	Il est nécessaire que l'amélioration du service se traduise par une simplification d'utilisation et un gain de temps pour que les parties prenantes soient intéressées
Les organisations	La fonctionnarisation du	Le management doit être

publiques internationales présentent une résistance importante au changement en général	management induit une aversion endémique du risque considéré comme équivalent à l'échec	sensibilisé à la notion de gestion du risque et apprendre à accepter l'échec en ce qui concerne des projets innovants
Le management de ces organisations est peu, ou pas, informé des possibilités qu'offrent les nouvelles approches en matière de gestion des informations et des connaissances	Les services en charge des TIC utilisent le pouvoir de leur rôle d'expert pour freiner la mise en place d'une stratégie numérique innovante	L'organisation doit se doter d'une stratégie conçue de manière interdisciplinaire et interfonctionnelle pour l'implémentation des NTIC
La mise en place de processus numériques reproduisant l'existant « manuel », reste la norme dans ces organisations	Les services en charge des TIC remplissent leur mission dans une optique traditionnelle de conception et de développement sur mesure de logiciels isolés	Le programme de mise en œuvre de NTIC doit être adapté au contexte et son contenu doit être cohérent avec les processus auxquels il s'applique

CONCLUSION

A ce stade, le sujet de la recherche est délimité, la position épistémologique et l'approche méthodologique sont identifiées et en cohérence avec l'objet de la recherche.

Les hypothèses descriptives sont de nature plutôt intuitive et relèvent d'une investigation sommaire et informelle auprès d'un nombre limité d'acteurs ne représentant que la vision de la maîtrise d'ouvrage déléguée d'une seule institution. Elles devront être nécessairement complétées par une étude de terrain plus approfondie, mobilisant des acteurs plus diversifiés, afin de les valider par la confrontation avec ces acteurs.

Les hypothèses explicatives, tout comme les hypothèses prescriptives, reposent sur une revue de littérature nettement insuffisante et devront être étayées par une recherche théorique plus complète et variée, avant de tester leur robustesse et leur validité.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- CAPPELLETTI L., (2007). « *L'exploitation des pratiques professionnelles dans une recherche en audit et contrôle : Apport de la recherche-intervention qualimétrique* », Revue Sciences de Gestion, N°59, pp. 67-87
- CAPPELLETTI L., (2009). « *Contribution de la recherche intervention à l'observation des pratiques en GRH* », Toulouse, Actes du 20^{ème} Congrès de l'AGRH
- CAPPELLETTI L., (2012). « *Le contrôle de gestion de l'immatériel. Une nouvelle approche du capital humain* », Paris, Dunod
- MORAND P. ET MANCEAU D., (2009). « *Pour une nouvelle vision de l'innovation* », Paris, La Documentation française
- PICHAULT F., (1995). « *The management of Politics in Technically Related Organisational Change* », Organisation Studies, N°16/3, pp 449-476
- PICHAULT F., (2008). « *La question de la cohérence dans les projets de réforme des services publics basés sur la gestion des ressources humaines* », TÉLÉSCOPE, automne 2008, pp 64-72
- PLANE J.-M., (2016). « *Management des organisations. Théories-Concepts-Performances.* », Paris, Dunod