



HAL
open science

Du bricolage informationnel à la litote organisationnelle Ou comment considérer le bricolage au niveau stratégique ?

Béatrice Vacher

► **To cite this version:**

Béatrice Vacher. Du bricolage informationnel à la litote organisationnelle Ou comment considérer le bricolage au niveau stratégique ?. Sciences de la société : Les cahiers du LERASS, 2004, 63, pp.132-149. hal-00872447

HAL Id: hal-00872447

<https://hal.science/hal-00872447>

Submitted on 12 Oct 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Du bricolage informationnel à la litote organisationnelle
Ou comment considérer le bricolage au niveau stratégique ?**

Revue Science de la Société, n°63, octobre 2004, pp. 132-149

Béatrice Vacher

Enseignant chercheur en sciences de gestion et en sciences de l'information et de la communication
Ecole des Mines d'Alès, laboratoire LGI2P – Chercheure associée au LVIC-GERSIC, Université Aix-Marseille III, Faculté de Saint-Jérôme

Beatricevacher@gmail.com

Résumé :

Il est délicat de promouvoir un fonctionnement habituellement aussi peu recommandé que le bricolage même si on le sait facteur de performance comme l'ont bien montré les observations sur les pannes et les accidents. Du bricolage informationnel à la litote organisationnelle, c'est-à-dire à la considération stratégique de simples dispositifs astucieux de management (faire des outils informatiques incomplets ou mettre en place des outils de gestion provisoire), ce qui change c'est le regard que l'on porte sur le poids de nombreuses situations. Dans une organisation, on n'agit pas de la même façon si on sait le bricolage irréductible ou si on espère un jour le faire disparaître.

Mots clés : Bricolage informationnel, outils de gestion, cognition distribuée, action située, agencement organisationnel, sensemaking

Abstract:

In organizations, tinkering is seldom advocated. Yet, it is an important performance factor, as the observation of failures and accidents showed. Tinkering can actually be viewed as "organizational understatement", i.e. a real strategy of using simple, nifty devices (even incomplete software or temporary management rules). What it takes to implement this strategy is a different way of looking at situations. Organizations where tinkering is known to be inevitable work differently (and better) than those where it is hunted down.

Keywords: Understatement, management tools, distributed cognition, collective mind, situated action, sensemaking.

Resumen :

Delicado es promover un funcionamiento tan poco recomendado de manera habitual como el bricolage, aunque se sepa ser factor de performances como las observaciones lo han demostrado sobre las averías y los accidentes. Del bricolage informacional a la litote organizacional, es decir a la consideración estratégica de simples dispositivos astutos de gestión (hacer instrumentos informáticos incompletos o colocar instrumentos de gestión provisional), lo que cambia es la mirada que se suele llevar sobre el peso de situaciones numerosas. En una organización no actuamos de la misma manera si se sabe el bricolage irreductible o si se espera hacerla desaparecer algún día.

Palabras claves : Bricolage informacional, instrumentos de gestión, cognición distribuida, acción situada, arreglo organizacional, sensemaking

Introduction

Dans cet article, nous souhaitons montrer dans quelles mesures le regard porté sur le bricolage informationnel influe sur le management des organisations : ignoré, méprisé ou considéré comme un ennemi à combattre, le bricolage consomme une énergie et un temps coûteux ; pris en compte au niveau stratégique et considéré avec intérêt au niveau opérationnel, il favorise en revanche l'intelligence collective, facteur de performance (Weick & Roberts, 1993). Plus généralement, nous montrons l'intérêt stratégique de penser, au plus haut niveau de l'organisation et de façon cohérente avec son positionnement stratégique, l'outillage gestionnaire (dont informationnel) le plus simple, le plus incomplet et le plus provisoire possible. Cette triple qualité favorise l'appropriation de ces outils par les membres de l'organisation, qui participent ainsi à leur élaboration. Elle permet de contourner les habituelles chausse-trappes de rejet et de non pertinence globale malgré les logiques locales (Berry, 1983). En effet, penser le bricolage, en particulier informationnel, permet d'approfondir la question du lien entre « penseurs » et « classeurs », entre décideurs et manutentionnaires de l'information¹. En référence à la litote, figure de rhétorique qui consiste à dire le moins pour signifier le plus, nous nommons litote organisationnelle cette capacité de tirer partie du quotidien pour élaborer et faire vivre les grands principes de l'organisation. En effet, si l'art du management consiste à combiner judicieusement objectivité et subjectivité (Journé & Raulet, 2004) pour faire faire et piloter l'ignorance qui en découle (Girin, 1995), le manager sera d'autant plus efficace qu'il recréera une marge de manœuvre, le slack (March, 1991), qu'on a tendance à lui retirer sous prétexte de productivité.

Pour argumenter notre propos, nous répondrons dans l'ordre aux trois questions suivantes :

1) *En quoi le bricolage informationnel est-il incontournable et pourtant occulté ?* L'approche par les outils de gestion et la culture permet de compléter la sociologie des usages pour voir le bricolage informationnel et plus largement organisationnel sous l'angle de la cohérence stratégique.

2) *Comment aiguïser ce regard sur le bricolage pour le penser sous l'angle de la performance ?* Nous apporterons une réponse grâce au détail de nos cas mis en perspective par deux théories : (1) l'action située, fédérant les approches ethnométhodologique et interactionniste (au sens de la sociologie) pour se positionner en contre point des sciences cognitives positivistes et (2) les agencements organisationnels, reprenant de façon opérationnelle l'économie des contrats, la sociologie de l'innovation, la gestion interactionniste (nous insisterons sur le « sensemaking ») et la cognition distribuée.

3) *Comment rendre légitime le bricolage informationnel et instaurer une litote organisationnelle ?* Ce qui revient concrètement à valoriser au niveau stratégique le bricolage (performant) et à fabriquer des outils de gestion (pour piloter² l'organisation) en conséquence. La litote nous semble le terme approprié pour définir notre démarche et nous le justifions ici. Nous mettons l'accent sur l'intérêt et surtout la possibilité de la mettre en œuvre dans les organisations.

¹ Nous utilisons ce terme depuis 1997 pour insister sur la partie matérielle du travail d'information (Vacher, 1997). Cet aspect est également bien mis en valeur par B. Guyot, notamment quand elle décrit l'activité d'information (Guyot, 2001).

² Terme plus couramment utilisé aujourd'hui que « prévoir » et « contrôler » qui justifient historiquement l'existence des outils de gestion. Pour percevoir toute la subtilité de ces évolutions, se référer notamment à (Berry, Riveline, Moïsdon, 1979) et à (Moïsdon, 1997)

Nous concluons sur l'art de développer des outils de gestion lacunaires et provisoires, sources de performance organisationnelle.

Pour montrer l'importance du détail, nous mobilisons des cas tirés de terrains que nous avons longuement travaillés, notamment au cours de notre thèse (Vacher, 1997).

1 – En quoi le bricolage informationnel est-il incontournable et pourtant occulté ?

Par bricolage, j'entends le fait que non seulement un outil de gestion, en particulier informatique, n'est pas utilisé tel que l'ont imaginé ses concepteurs mais aussi qu'il est complété dans ses fonctionnalités par des utilisateurs malins. Il ne s'agit pas d'une simple relation triangulaire entre concepteurs, utilisateurs et outils, dans la mesure où l'utilisateur n'est jamais univoque : pour concevoir l'outil, les informaticiens ou les gestionnaires ont tendance à répondre à des injonctions de la direction alors que cette dernière ne sera pas forcément manipulatrice de l'outil. L'utilisateur est plus souvent un opérationnel qui doit ruser avec la technologie (autant qu'avec sa direction). La partie bricolée du résultat est le plus souvent cachée, ou dévoilée en catimini, comme une sorte de faute, elle dérange l'ordre rassurant des choses.

La sociologie des usages a bien mis l'accent sur l'importance du détournement des technologies pour qu'il y ait appropriation par les utilisateurs (Perriault, 1989 ; Jouët, 1993 ; St Laurent, 1998). Mais pour en saisir les implications organisationnelles, il est nécessaire de faire appel à la recherche en gestion dans sa particularité française.

1.1 – L'approche par les outils de gestion et la culture

« *Une technologie invisible ?* » (Berry, 1983) nous montre ainsi l'importance de faire attention aux lunettes que l'on porte sur les yeux (ces outils de gestion qui structurent nos comportements sans que l'on s'en rende compte) pour comprendre des comportements d'apparence irrationnels. En effet, raisonner sur quatre niveaux (1 - la matière, 2 - les personnes, 3 - les normes institutionnelles ou outils de gestion, 4 - la culture) plutôt que sur les deux premiers seulement, permet de comprendre ce qui pousse à construire, mobiliser et ne pas remettre en cause tel ou tel outil de gestion.

Voici un exemple d'effet paradoxal de ces outils : en tant qu'ingénieur d'affaires chez un revendeur bureautique, je dois rendre service à mes clients en toutes circonstances et notamment en les dépannant dans l'urgence avec du petit matériel (souris, câbles, systèmes, etc.). Or, le magasinier ferme à clé le stock et ne laisse jamais sortir la moindre chose sans la signature du directeur. Avec mes collègues, nous prenons alors l'habitude de chaparder ce que nous pouvons ou de mendier auprès du service maintenance. Nous cachons scrupuleusement notre butin pour en faire profiter nos clients et nous trouvons ce personnage sot et borné. Pour d'autres raisons, il quitte la boutique et est remplacé par un vieux camarade de la maintenance, beaucoup plus compétent à notre avis. Pendant un mois, notre travail se simplifie puis, d'un coup, le stock est de nouveau bouclé. Que s'est-il passé ?

En cas de dysfonctionnement, on a souvent tendance à remettre en cause la personne sans penser à revoir l'outil de gestion. Dans l'exemple, le magasinier comprend très vite qu'on ne peut pas faire confiance à un commercial pour garder un stock à jour et être capable de livrer des commandes

complètes aux clients (vus en tant qu'acheteurs). Pour le commercial, c'est la relation clientèle directe et immédiate qui compte (le client vu en tant qu'utilisateur). Le jugement final est théoriquement le même - le client -, mais les jugements sont en réalité ressentis de façons radicalement différentes. Plus généralement, le troisième niveau permet de comprendre comment chaque entité d'une organisation agit en fonction des critères dont elle estime faire l'objet, ce qui ne produit pas automatiquement une logique globale.

Le quatrième niveau explique quant à lui, la ténacité avec laquelle nous reproduisons des outils de gestion inaptes à rendre les services pour lesquels on les a construits. Utiliser le terme de norme culturelle en marque les aspects rigide, incontournable et partagé par tous les membres de l'organisation alors même que la norme n'est pas écrite ni même formulée. On peut penser à notre goût immodéré pour la raison en occident, au poids des procédures aux Etats-Unis ou encore à notre « logique de l'honneur » française pour citer Philippe d'Iribarne (1989). Cette logique est basée sur les droits et les devoirs liés à une certaine vertu à laquelle il ne faut pas déroger. Elle est de souche traditionnelle. Les groupements de métier ou corporations expliqueraient que certaines normes soient détournées car elles sont incompatibles avec un honneur à défendre, c'est-à-dire les devoirs associés à la classe dont on fait partie. La Révolution n'a pas fait disparaître cette logique mais l'a transformé : la noblesse du diplôme a remplacé la noblesse de naissance.

En résumé, nos comportements dépendent en grande partie des jugements dont on fait (ou croit faire) l'objet. En réaction, adaptations et détournements des règles sont spontanément secrétés. Ce mécanisme est renforcé par le fait que, parmi les outils de gestion, les systèmes d'information sont de plus en plus généralistes. En effet, les TIC (en particulier Internet et ses dérivés) sont transversales et quel que soit le métier occupé, on peut avoir à utiliser les mêmes outils : bureautique classique, réseaux et de plus en plus des bases de données communes³. Au décalage entre logiques globale et locale répond donc ce mécanisme, que nous appelons « *bricolage informationnel* ».

1.2 – Une question de regard en situation : penser, classer

Pour voir le bricolage et en rendre compte, la position idéale, bien qu'inconfortable pour un chercheur, est d'observer en situation, ou mieux, de participer (Vacher, 2004 ; Berry, 2000). Le bricolage ne se donne pas à voir, pour au moins deux raisons : la première, que nous évoquions plus haut, est que le bricolage dérange dans le monde plutôt rationnel des organisations et la seconde est qu'il participe de la praxis et non de l'œuvre (Grosjean & Lacoste, 1999, 203). C'est le plus souvent dans le travail quotidien, continu et au milieu d'un collectif avec lequel on s'arrange, qu'on se débrouille avec les faits sans forcément suivre la voie prescrite. Cela n'empêche pas qu'il y ait aussi de petits arrangements avec la règle dans les cas de décisions stratégiques, au contraire, mais cela situe le bricolage dans le domaine de la praxis que l'on ne pense pas à raconter et non de l'œuvre, noble, que l'on est fier de montrer.

³ Dans leurs formes les plus avancées on parle de progiciel intégré. Plus simplement, il peut s'agir de bases clients-fournisseurs qui sont manipulées par tous les métiers ou encore de bases d'information métier et compétence qui concernent également plusieurs services

Deux cas sont significatifs à cet égard : Siboal où il s'agit d'assurer le déménagement de 3000 personnes dans les meilleures conditions et surtout dans les délais et Défi où l'enjeu est d'assurer la qualité de gestion de l'information en concordance avec la qualité de réalisation de la production. J'en présente ici deux épisodes.

Chez Siboal, j'ai été acteur en développant un outil informatique d'aide au déménagement appelé GDEM. A l'usage, on voit l'outil favoriser la construction collective de l'enjeu « délais ». Cet enjeu ne signifie ni partage d'objectif ni représentation commune : chacun continue à protéger son domaine de compétence et d'initiative. Mais à travers le logiciel, chacun accepte de se plier à des contraintes matérielles fortes, notamment saisir de la même façon « qui déménage, quand et où ».

A terme, GDEM est censé décharger ses données dans le logiciel de gestion administrative centralisée (GAC) lorsque les personnes auront emménagé dans les nouveaux locaux. Or, la GAC n'est pas prévue pour importer des données. Cette situation est inattendue et inadmissible pour le directeur des opérations de transfert, M. Derviche, qui vante les mérites de l'informatique moderne aux autres directeurs de division. La décision est pourtant vite prise, on embauche deux intérimaires pour assurer la saisie dans GAC à partir des données imprimées de GDEM. M. Derviche a une position stratégique, il coordonne le transfert, ce qui ne l'empêche pas de ruser après avoir bricolé les systèmes avec la complicité de son équipe, dont je fais partie. Il cache en effet la manœuvre aux autres directeurs, qui doivent continuer à croire en la toute puissance des outils.

La culture française est au cœur de ce fonctionnement : stimulés par l'urgence et portés par la logique de l'honneur, tous sont fiers d'assurer leurs métiers dans les pires conditions. Le bricolage est alors valorisé et mis en œuvre par de véritables héros.

En revanche, la paix revenue, chacun retourne à ses prérogatives, refuse toute intervention hiérarchique et imagine les outils les plus complexes qui répondent d'abord à une rationalité universelle. C'est typiquement ce que nous avons observé dans le cas du poste contrôle, outil informatique de gestion de l'Assurance Qualité pour l'entreprise Défi. Tout est fait pour occulter le bricolage : notre présence de chercheur travaillant à la fois auprès des dirigeants et au plus près du quotidien des opérateurs a mis en avant ce phénomène et ses conséquences.

Les contrôleurs Assurance Qualité de Défi doivent vérifier la conformité aux normes du travail des sous-traitants. Depuis plusieurs années, chaque contrôleur dispose d'un ordinateur, le poste contrôle, sur lequel résident les normes, les contrats qui doivent faire l'objet d'un contrôle et les procédures. Tout contrôle doit être précédé par la saisie d'un plan d'action qui énumère l'ensemble des étapes à réaliser. Une fois terminée, l'action doit faire l'objet d'un compte rendu reprenant les étapes du plan d'action et indiquant les résultats des mesures, les écarts à la norme, etc.

En pratique, on observe un double travail manuel : le contrôleur utilise des documents papier reçus directement par le fournisseur, il téléphone à ses collègues et il mobilise ses propres brouillons. Donc, contrairement à ce qui est préconisé, plans et comptes rendus informatisés ne sont qu'un reflet partiel du travail réel des contrôleurs. Ces derniers s'arrangent par exemple avec les fournisseurs pour signaler oralement ce qui doit être corrigé mais ne saisissent rien dans le système pour garder la confiance de leurs sous-traitants. En revanche, l'informatique est très utile pour prouver aux supérieurs hiérarchiques que l'action a bien été menée selon les procédures. Les contrôleurs saisissent des commentaires, incompréhensibles pour un néophyte, mais qui laissent

croire en la compétence des auteurs. La direction est rassurée par la présence de tels comptes rendus.

Les concepteurs de ce système n'ayant pas prévu qu'il soit incomplet, il est difficile à bricoler et les utilisateurs ont pour seule ressource de doubler le travail sur informatique par un travail manuel. Tout cela reste parfaitement invisible à la hiérarchie.

La logique de l'honneur empêche ici de se satisfaire d'une solution efficace si elle n'est pas noble (c'est-à-dire intelligente et sophistiquée).

2 – Comment aiguïser ce regard sur le bricolage et le penser sous l'angle de la performance ?

Pour un responsable d'entreprise, porter son attention aux interfaces des métiers, des fonctions, des rôles et des services est coûteux à court terme même si cela ouvre de grandes voies d'amélioration de la performance à long terme : il s'agit de compléter les outils de gestion par de la confiance (si on les sait lacunaires, on ne peut plus compter sur le seul arbitrage hiérarchique), à les assouplir ou à les revoir régulièrement (si on sait qu'ils sont le fruits de compromis et de situations, on ne peut pas les croire immuables). Pour mieux cerner dans quelle mesure la confiance n'est pas seulement un concept mais peut se concrétiser dans l'organisation, nous mobilisons la double approche des agencements organisationnels (où nous mettons l'accent sur le sensemaking) et de l'action située.

2.1 – Les agencements organisationnels et le sensemaking : armer l'ignorance du manager

A travers le concept d'agencements organisationnels, Jacques Girin (1995) combine de façon opérationnelle les théories récentes de différentes disciplines (économie, sciences cognitives, linguistique, sociologie, gestion) pour étudier le phénomène récurrent de l'ignorance organisationnelle. Cette approche nous est particulièrement utile pour pointer du doigt les vertus du bricolage, notamment à travers la question de la compétence d'un composite de ressources que nous précisons ici, mais aussi pour donner au manager le cadrage lui permettant d'imaginer ses outils de gestion en tenant compte dudit bricolage.

Nous faisons nôtre sa définition très simple de l'organisation, à savoir l'existence de transactions stables entre individus ou entités, définition qui permet de ne pas faire l'amalgame avec le cadrage juridique (entreprise ou association par exemple) et prendre en considération également différentes structurations possibles (bureaucraties, projets ou réseaux pour ne citer que les plus connues).

Le terme d'agencement fait référence à la théorie économique de l'agence et à la cognition située.

La première (Jensen & Mecking, 1976) permet de mettre l'accent sur la nécessaire contractualisation de nombreuses relations professionnelles, notamment lorsqu'une personne demande à une autre personne d'effectuer une tâche en son nom. Plus généralement, on parlera de mandant qui délègue au mandataire un certain travail à travers un mandat. Cette théorie montre qu'il existe une asymétrie d'information en faveur du mandataire, qui est le seul à connaître son activité réelle. J. Girin ajoute l'importance d'une autre forme d'asymétrie, celle entre le dire et le faire : le mandant dit et le mandataire agit. Dans la mesure où les deux parties ont généralement des intérêts divergents, la théorie de l'agence insiste sur les coûts liés à la formalisation du mandat et à la surveillance correspondante. Ce point renvoie à la théorie des coûts de transaction (Williamson,

1994) dont la question originale est de savoir quelles sont les formes d'organisation les plus efficaces et notamment par rapport au marché. Le mandat serait une sorte de compromis entre le marché et la hiérarchie, qui permet à la fois une autonomie des participants vis-à-vis de la direction tout en faisant des économies par rapport aux coûts de transaction sur le marché. En effet, en mobilisant cette fois la sociologie à travers le concept de solidarité organique emprunté à Durkheim (1895-1973), les individus d'une même organisation partagent un sentiment de solidarité, ce qui évitent la poursuite d'intérêts exclusivement individuels et limite les coûts de surveillance du mandat. Une certaine confiance peut s'instaurer.

La cognition distribuée (Hutchins, 1994 ; Conein & Jacopin, 1993), au premier rang de laquelle on trouve la sociologie de l'innovation (Akrich, & al, 1987 ; Latour, 1994), permet quant à elle d'insister sur le fait que la connaissance, la compétence et l'action ne sont pas seulement le fait d'individus mais de composites associant des personnes, des objets, des règles, des machines, des lieux, etc. Le mandataire est alors considéré comme un tel composite dont la compétence est principalement dans les liens entre les éléments qui le composent. Ces derniers sont qualifiés de ressources dans la mesure où chacun est ressources pour les autres : les ressources humaines, matérielles et symboliques (l'informatique est déjà un composite par exemple).

Les agencements organisationnels s'inspirent également de l'interactionnisme en gestion (Weick & Roberts, 1993, Weick, 1995) et notamment du « sensemaking » qui permet d'insister sur les liens entre les ressources humaines du composite. Cette théorie montre que la vigilance mutuelle est le principal facteur de performance organisationnel grâce à une sorte « *d'illusion créatrice : le collectif se met à exister parce que les individus croient qu'il existe* » (Girin, 1995, 251). Les individus ajustent leur comportements à ce collectif qu'ils co-construisent *a posteriori* d'interactions en faisant attention à ce que font les uns et les autres. Cette attention est stimulée par des événements inhabituels, des objets ou des symboles qui obligent à s'arrêter (remplir un document par exemple), etc.

Il y a baisse de vigilance (donc baisse d'intelligence collective et baisse de performance) quand il y a baisse d'interdépendance : l'attention est focalisée sur les situations locales ou les outils et non pas sur les liens entre les situations. Les individus agissent avec attention sur l'objet local mais sans respect les uns pour les autres, ce qui est un terrain favorable à l'amplification de petites erreurs qui se combinent pour provoquer des désastres (augmentation de l'incompréhension mutuelle sans que les intervenants ne s'en rendent compte). On retrouve, sous un autre angle de vue le poids des outils de gestion présenté en première partie (Berry, 1983).

Un autre épisode tiré du cas Siboal permet de voir l'importance de la combinaison d'actions aux buts différents mais dont la cohérence est primordiale. Le déménagement de Siboal se passe de la meilleure façon possible malgré la complexité des contraintes, notamment le fait que les personnes déménagent par vague quotidienne de trente sur une durée de quatre mois tout en continuant à être mutées d'un service à l'autre. Chaque jour, les individus trouvent leur nouveau bureau, leur téléphone, leurs cartes de visites, etc. avec deux à trois pour cent d'erreur seulement. Il faut l'intervention des services généraux et du personnel de cinq divisions, celle des services informatiques, des unités centrales pour le transfert, du projet en charge de la construction, des directeurs généraux, du président du groupe, des responsables de la sécurité et des services de communication, des déménageurs, pour permettre la construction des nouveaux locaux, la pose des

cloisons, la connexion des téléphones et des ordinateurs, la fabrication des cartes de visite et l'information des standardistes, l'accueil du personnel et la visite des lieux, le déménagement des effets de chacun et des services, etc. Chaque action en combine plusieurs et c'est par chevauchement que l'ensemble se fait. Aucun groupe de travail ne partage le même but mais chaque objectif est cohérent avec l'autre ce qui permet une série d'actions convergentes et ainsi une intelligence collective. Par exemple, les services généraux se sentent jugés sur la qualité de pose des cloisons et du mobilier (qu'un chef ait bien son « bureau trois trames », que deux secrétaires partagent bien leur « bureau deux trames » à proximité de leur équipe, etc.), le président sur le fait que le déménagement ne prenne pas de retard par rapport au concurrent qui opère le même type de transfert en même temps (le regard des clients est tourné vers ces opérations phares pour ces entreprises de bâtiment), les standardistes veulent pouvoir répondre à leurs interlocuteurs de façon juste, etc. Chacun à son niveau peut continuer à vaquer à ses propres préoccupations dans la mesure où elles sont compatibles avec celles des autres. Pour assurer la cohérence, un réseau très léger de traducteurs est nécessaire (dont nous faisons partie avec M. Derviche).

La question de la confiance est bien au cœur de la relation et il est primordial de s'intéresser à la compétence du composite et non seulement à celle des acteurs (humains). Ces derniers sont en effet souvent pris dans un réseau de contraintes qui les décharge en partie des problèmes qui peuvent se poser. J. Girin incite alors à être particulièrement vigilant non aux ressources prises indépendamment les unes des autres mais au contraire aux liens entre ces ressources : les hommes entre eux (la vigilance mutuelle), les textes entre eux (la question des renvois à d'autres textes, la traduction), les objets entre eux (l'implantation, la place des outils dans l'espace) et bien sûr les trois éléments entre eux et les chaînes de relation induites (les outils de gestion et leurs usagers, un texte et son lecteur, un système technique et son mode d'emploi et ses utilisateurs, etc.). Si par exemple, le lecteur ou les utilisateurs ne sont que potentiels, le résultat a toutes les chances d'être défaillant ou inutilisable, ce qui est exactement le cas du CRA manuel du contrôleur Défi alors que les utilisateurs de GDEM sont parfaitement réels. Dans *l'agencement de surveillance* (le cas Défi), les ressources matérielles et symboliques sont dotées d'une compétence imaginaire immense au détriment du « facteur humain » (Journé, 1999) alors que dans *l'agencement déménagement* (le cas Sibool), les liens entre les trois types de ressources sont pris en considération en permanence parce que leur mise en œuvre est immédiate. Une sorte d'urgence est créée pour mener à bien ce qui est considéré comme important (en l'occurrence bricoler le système).

L'approche par les agencements organisationnels permet ainsi de rendre compte simplement de la performance d'une situation de bricolage.

2.3 – creuser l'importance du contexte et de la mise en scène : l'action située

Comment, pour un manager, prendre en compte au niveau stratégique ces situations de bricolage ? L'action située apporte une réponse appropriée. Cette approche s'appuie en partie sur l'ethnométhodologie (Garfinkel, 1967) et la sociologie interactionniste (Goffman, 1973 & 1974). Elle se positionne très clairement en opposition aux sciences cognitives positivistes.

Pour H. Garfinkel, le savoir ordinaire est suffisant pour comprendre les interactions humaines mais pour cela, il faut regarder ce qui est en train de se passer : non seulement écouter mais tenir compte du contexte de la situation dans laquelle se trouvent les personnes. E. Goffman cherche également à faire de la situation un concept clé en sociologie. Il définit ainsi la notion de cadre qui permet de donner du sens à un événement, une action ou un message. Le cadre permet également à chacun d'organiser son expérience et de comprendre ce qui est en train de se passer. Ces échanges et ces mises en mots, même et surtout dans le cadre des organisations, sont pleines de mise en scène : on se met en scène pour l'autre, on attribue à l'autre une identité, on est capable de risquer l'affrontement, on répare. E. Goffman défend l'idée que les individus peuvent tout accepter sauf le mépris.

L. Suchman (1993), en s'emparant de ces théories, s'oppose directement à H. Simon sur le modèle de la planification, pour lequel l'information est matière première de la décision avec une visée purement linéaire : face à un problème (que l'on pourrait toujours poser), il suffirait de recueillir de l'information, de décider puis de planifier pour ensuite agir, quitte à modifier le plan en fonction des circonstances. Elle montre en revanche que l'action est située, c'est-à-dire inscrite dans le contexte de circonstances concrètes et particulières. Le plan n'est alors qu'une ressource pour l'action : il est un construit social fortement dépendant de l'histoire et de l'expérience des individus qui l'élaborent. Le but du plan est de préparer à l'action pour mobiliser au mieux son savoir incorporé. Elle illustre ce propos par l'exemple de deux modèles de navigation : celui où chaque mouvement est prévu à l'avance et celui où seul l'objectif à atteindre est prévu. Dans le premier cas, on peut décrire exactement le chemin parcouru s'il a bien été modifié à chaque circonstance non prévue initialement. Dans le second cas, les efforts sont portés sur l'adaptation à la situation (nuages, étoiles, vagues, etc.) plutôt qu'au respect d'un plan mais il est impossible de décrire précisément a posteriori la route empruntée (Suchman, 1987).

Si notre culture occidentale nous incite à adopter le premier modèle, Lucy Suchman montre qu'il reste une utopie puisqu'il est impossible en pratique de modifier le plan pour l'adapter totalement à l'action, ce que montre par exemple la nécessaire double saisie chez Sibéal. En revanche, le fait d'utiliser un plan comme prescription pour l'action permet de contrôler ou de justifier a posteriori des écarts en termes de moyens : retards, dépenses supplémentaires, etc. Ce contrôle est effectué par ceux qui ont élaboré et modifié le plan sans relation immédiate aux actions, ce qui est exactement le cas du compte rendu d'activité de Défi, utile pour justifier la surveillance et ainsi assurer la qualité sans pour autant assurer que la qualité est effective.

Un complément sur les deux cas est nécessaire pour en comprendre le contexte organisationnel et les habitudes sociales des acteurs.

Dans le cas Sibéal, les acteurs ont tous un jour été sur un chantier mais le directeur du transfert, M. Derviche, dit que la plupart de ses collègues ont oublié de quoi ce terrain est fait. Il ne dit donc pas tout (la double saisie par exemple) mais montre ce qui est nécessaire (en emmenant son patron sur le chantier par exemple). M. Derviche fait le relais entre deux catégories de personnes qui ne partagent pas le même savoir théorique et pratique : d'une part, les « penseurs », dirigeants formés à un enseignement rationnel classique qu'ils ont parfois oublié de mettre à l'épreuve des chantiers

et, d'autre part, les « classeurs », personnes qui saisissent comme elles peuvent tout ce qui doit alimenter GDEM.

Dans le cas Défi, de grands espoirs ont été mis dans le logiciel qui a coûté un milliard de francs en développement. La direction tient à ce qu'il marche et même si au niveau opérationnel les contrôleurs expriment leur mécontentement, à mesure que l'on monte dans la hiérarchie, le problème s'émousse. Penseurs et classeurs sont là bien séparés.

Deux nouveaux épisodes mettent alors en scène le poids de la situation, ce qui nous permet d'imaginer quel type d'outils de gestion est adapté.

Chez Sibéal, ce sont les services généraux des divisions qui doivent renseigner GDEM. Ce travail supplémentaire leur est imposé par la direction générale et ils ne supportent pas ce qu'ils considèrent comme de l'ingérence. Malgré les efforts de sensibilisation faits auprès des divisions par M. Derviche, on refuse une fois de m'accueillir lorsque je viens présenter GDEM. M. Derviche joue alors sur un double registre, affectif et autoritaire, pour obliger le chef des services généraux récalcitrant à accepter GDEM. Ce n'est pas facile pour autant, je reste cantonnée au fond d'un couloir et seulement aidée par deux intérimaires qui ne connaissent pas l'entreprise. La saisie est presque impossible. Deux événements viennent alors bousculer la situation : (1) le responsable des réseaux téléphoniques et informatiques, légitimes auprès des services généraux, se joint à GDEM car il a besoin de cette base pour alimenter ses propres services et (2) un imprévu qui permet au chef des services généraux de garder la face alors que son attitude d'obstruction revendiquée devenait intenable. Dans un moment de stress, il réclame un cigare. Je lui en propose un. Heureux hasard, c'est exactement la marque qu'il fume. Il annonce ainsi publiquement et la tête haute l'intérêt de travailler ensemble.

Le fait de nous placer au cœur de l'action permet de voir que nous sommes bien à la fois en pleine mise en scène dramatique dont le directeur sait tirer partie et dans la combinaison de ressources, indispensable pour que ce jeu d'acteurs prenne sens au niveau organisationnel. Le contexte d'urgence du déménagement, les habitudes du chantier, le logiciel, les intérimaires, le responsable des réseaux informatique et le fouillis dans les services généraux permet de comprendre tout ce qui se joue entre M. Derviche, le responsable SG et moi. Ce conflit et sa résolution sont monnaie courante dans les organisations mais leur négligence, ou pire, la tentation de les faire disparaître, au même titre que toute forme de bricolage qui leur est associée, est contre performant comme le montre l'épisode Défi qui suit.

Au cours de la surveillance qualité chez Défi, il arrive parfois (mais ce n'est pas obligatoire) qu'un chef de secteur relise les comptes rendus d'activités saisis sur l'ordinateur par ses contrôleurs. Dans l'ensemble, ces comptes rendus sont illisibles. Le chef de secteur renvoie alors sa copie au contrôleur pour lui demander de la traduire en bon français, à destination d'une hiérarchie qui ne connaît pas les subtilités du terrain. Le chef de secteur est un contrôleur ayant en plus la charge de superviser une équipe, sur le plan technique et administratif, mais cette fonction n'apparaît pas dans l'organigramme global. Son rôle de liant entre penseurs et classeurs semble primordial mais officiellement il est négligé. Les opérateurs, déçus par le fait qu'on ne s'intéresse pas à leur travail, ont alors envie de faire la grève du zèle, ils se sentent méprisés car on ne tient pas compte des pratiques locales existantes. Ces pratiques sont pourtant au cœur de l'efficacité globale.

L'action située complète ainsi les précédentes approches gestionnaires pour indiquer où le regard doit porter pour creuser les évidences. C'est en approfondissant ce qui est au cœur de l'action, à différents niveaux, que l'on perçoit la réalité des décisions et tout le poids du bricolage. En tenir compte, c'est ne pas chercher à combler les lacunes des outils de gestion.

3 – Rendre légitime le bricolage informationnel : instaurer une litote organisationnelle

Ces cas permettent de montrer l'importance du détail, notamment la manutention de l'information et ses nécessaires bricolages, au cœur de la vigilance mutuelle. Ce détail peut, dans certaines situations (comme la saisie sur GDEM), servir d'artefact cognitif (Norman, 1993) permettant aux acteurs de différents niveaux hiérarchiques et de préoccupations différentes, de construire collectivement un cadre de référence pour une reconnaissance mutuelle. Cette manutention de l'information est alors valorisée dans la mesure où elle contribue aux considérations les plus stratégiques de l'organisation. Par exemple, le leitmotiv du directeur du projet déménagement de Siboa est de « penser aux standardistes » : si ces dernières sont capables de retrouver le personnel (dans les anciens ou les nouveaux locaux), c'est que les autres intervenants et le personnel lui-même savent ce qu'ils doivent faire et où ils en sont. L'attention de ce directeur pour les standardistes se propage, et chacun reste vigilant sur les implications de ses actions sur celles des autres : déménageurs, informaticiens, services généraux, gestionnaire du personnel, personnel d'accueil, etc.

3.1 - Petits arrangements avec les convenances : la litote organisationnelle

Ces efforts quotidiens partagés favorisent « le droit à l'erreur [et la création] de dispositifs pour détourner l'attention afin d'éviter que tout le monde voie tout ce qui se passe » (March, 2000, p. 46). Ce droit à l'erreur et ces dispositifs de fausse ignorance mutuelle (l'épisode de la double saisie Siboa est exemplaire à ce propos) sont des astuces de vie collective qui favorisent l'initiative et la délégation. C'est un des facteurs importants d'efficacité relevés par J. March (1991), une partie de ce qu'il nomme le slack organisationnel, le « mou » laissé à l'initiative du manager pour lui permettre de naviguer entre l'objectivité des normes institutionnelles et la subjectivité de la situation (Journé & Raulet, 2004). On peut inventer le terme de « litote organisationnelle », parfaitement représentée par des dispositifs simples de fausse ignorance mutuelle. La litote est une figure de rhétorique qui consiste à suggérer une idée par la négation de son contraire. Elle donne de la force au discours en atténuant l'expression de la pensée pour faire entendre le plus en disant le moins : « *Va, je ne te hais point !* » est l'exemple le plus connu de litote, il n'a pas besoin de commentaires car on sait à quel point Chimène aime Rodrigue malgré sa trahison.

La double saisie dans le cas Siboa ne remet pas en cause le système d'information (GAC), efficace par ailleurs. Directeur de projet, informaticiens et standardistes sont de connivence, on pourrait même dire complices ; ils ont un ennemi à affronter ensemble : le délai de transfert à respecter strictement. Un tel contexte d'urgence renforce la solidarité et l'attention sur l'action, en particulier mutuelle. Dans le cas Défi, à la suite de notre intervention et parce que le formalisme et la rigidité du

système d'information ont atteint leurs limites, les directeurs voient et reconnaissent l'importance du travail des chefs de secteur. Ces derniers ont alors le droit de se réunir, en dehors de la supervision hiérarchique. Cette confiance, nouvelle, permet enfin aux chefs de secteur d'aborder entre eux et avec leurs opérateurs les questions de terrains sans crainte d'un jugement négatif.

La logique du réseau organisationnel et informationnel, de plus en plus préconisée pour un fonctionnement plus efficace des organisations, tend à instaurer une aide mutuelle qui peut être perçue comme suffisamment positive, suffisamment porteuse de capacités de réaction en cas d'aléas, de réajustements potentiels, pour en justifier l'effort. De plus, le fait de connaître l'intérêt pour l'autre de l'information recherchée, saisie, travaillée, redevient plus conforme à la logique de l'honneur, à la représentation de soi et de la valeur de son identité professionnelle. Dans ce contexte, développer la logique organisationnelle, c'est, pour un dirigeant, travailler à l'efficacité de son organisation mais aussi faire preuve de grande modestie et reconnaître que *« les problèmes, les solutions et les actions n'ont souvent qu'un lien assez lâche, plus de simultanéité que de causalité »* (March, 1991, p. 237). C'est-à-dire qu'il limite la confiance dans ses systèmes d'information pour la déployer vers le personnel parce que *« la plupart des informations collectées et enregistrées dans les organisations ne le sont pas prioritairement pour fournir une aide directe à la prise de décision, mais plutôt une base d'interprétation des faits pour le montage d'histoires cohérentes. [...] Les décisions ne sont pas vraiment prises dans une organisation, mais elles se développent d'elles-mêmes dans un contexte signifiant »* (ibid, p. 241-242).

Faire valoir l'organisation prosaïque, c'est mettre en place des outils de gestion incomplets et provisoires. GDEM par exemple devient un élément permettant de piloter les antagonismes, un objet autour duquel les acteurs négocient sans pour autant éviter l'affrontement de points de vue. Il est une marque visible et collectivement mobilisable, à petite échelle. La construction pas à pas de GDEM et son incomplétude permanente soulève un ensemble de questions de détail dont certaines s'avèrent critiques et nécessitent la coordination de métiers a priori déconnectés. GDEM devient un repère collectif qui permet pour les différents intervenants de se représenter l'état d'avancement des préparatifs du transfert, chacun le complétant avec ses propres outils. La qualité du travail fourni par les uns et les autres peut être évaluée selon les normes habituellement requises pour chaque métier, selon les plannings propres au déménagement, selon l'expérience et le regard tranchant des responsables, mais également selon les efforts de coopération, matérialisés par la saisie et l'exploitation de GDEM.

Il s'agit bien d'une construction de représentation collective qui apparaît relativement complexe à cause, d'une part, de l'importance du travail de persuasion et, d'autre part, de la rigueur avec laquelle doivent être écrits des programmes modulaires comme GDEM. C'est en effet long, fastidieux et peu gratifiant de préciser en clair des hypothèses de programmation. Mais sans cette tâche ingrate, le programme devient rapidement un fouillis inextricable de lignes de codes.

3.2 - peut-on officiellement bricoler sans être sacrilège ?

Conserver une part d'opacité à l'action du moment en s'arrangeant localement sans le dire n'est pas incompatible avec une reconnaissance officielle du phénomène et de ses acteurs : reconnaître

l'importance de l'intendance et la compétence des manutentionnaires de l'information permet de fermer sereinement les yeux sur des pratiques pas toujours compatibles avec la raison orthodoxe et ses manifestations les plus évidentes (critères économiques, systèmes d'information ou technologie pour décider et résoudre les problèmes humains). On retrouve à nouveau l'importance de notre logique de l'honneur qui permet qu'on déroge à « *la religion (serait-ce celle de la raison)* [si celle-ci fait] *aller vers ses concitoyens* » au risque de se rabaisser à un ordre inférieur (d'Iribarne, 1989, 73). Il s'agit là de comportements efficaces mais culturellement peu répandus en Occident. Rien dans notre culture ne valorise le travail qui fait trace, qui mémorise, qui classe, qui fait d'une information produite pour soi une information utilisable par d'autres. Au contraire, en France en particulier, ranger, qui plus est pour les autres, est une marque de servilité (d'Iribarne, 1989).

En même temps, il semble que ces représentations évoluent progressivement, au fur et à mesure que les personnes voient croître la part et l'importance de ces activités, en particuliers grâce à la suppression progressive des « pro » du bricolage informationnel au premier rang desquels on trouve les secrétaires. Ces dernières apprennent par exemple à l'école comment dupliquer un document pour être sûr de le retrouver (et le ranger par destinataire, date, sujet). Il a fallu attendre une dizaine d'années pour que les informaticiens, « amateurs » du bricolage informationnel, réinventent cette pratique grâce au principe de l'alias ou du raccourci sur les micro-ordinateurs.

Mais demander aux leaders de valoriser ce travail, d'y prêter attention, c'est leur demander de changer leurs habitudes, voire leurs croyances : en parler, mettre à l'ordre du jour de réunions au sommet les difficultés de « gommes et de crayons » des uns et des autres, subordonner les actions stratégiques au fait que la standardiste puisse répondre au client en toutes circonstances, sont en effet des situations que l'on peut observer mais qui restent confinées. Le décideur, tel qu'il a été élevé dans nos pays occidentaux, développe des systèmes d'information coûteux censés répondre à des problèmes rationnellement posés (l'ERP soutien d'une rationalisation des productions d'information par exemple⁴).

Conclusion : un outillage organisationnel performant car incomplet et provisoire

En combinant les théories de gestion et de sociologie qui cherchent à rendre compte de l'action et des pratiques de terrain, nous avons montré que de puissants leviers d'action se situent ainsi au plus près du quotidien et sont faits de compromis dans l'interaction. Celle-ci n'a pas seulement lieu en face à face mais par l'intermédiaire de plus en plus d'outils et notamment de gestion de l'information. Une façon d'en limiter les coûts n'est pas de tenter de répondre à l'ensemble des besoins que l'on pourrait imaginer *a priori* mais bien d'accepter leur caractère incomplet et de mobiliser les médiateurs et les traducteurs, au sens de la sociologie de l'innovation.

Ce qui compte dans les organisations ce sont les relations entre des événements. En effet, la coopération n'est pas dépendante d'une connaissance commune ni même du partage d'un savoir antérieur ou encore d'un accord sur des objectifs mais de la construction d'expériences, d'activités faites ensemble dans un esprit collectif, c'est-à-dire où chacun agit comme s'il faisait partie d'un

⁴ Voir le numéro 61 de la même revue Sciences de la société de février 2004.

groupe. La vigilance ainsi créée, faite d'attentions mutuelles, a besoin d'être régulièrement reconstruite dans l'interaction avec le nouvel entrant, notamment en lui racontant des récits.

Parce que le respect et la confiance mutuelle sont forts, leaders et exécutants peuvent se permettre d'ignorer les petites erreurs humaines. Ce « camouflage » est bien, au même titre que le travail d'attention mutuelle quotidien, le signe d'une grande intelligence collective. Ainsi, valoriser le bricolage, c'est-à-dire accepter la matérialité des activités informationnelles, c'est prendre en compte au plus haut niveau de la hiérarchie des entreprises l'importance de l'organisation prosaïque. Rendre ses lettres de noblesse à l'action quotidienne, faite de petite vigilance rusée et de fausse négligence mutuelle, dépend aussi du vocabulaire : nous proposons de creuser l'analogie entre la ruse du langage et l'astuce de l'organisation en nommant cette dernière *litote organisationnelle*. Dans les deux cas, l'objectif est d'améliorer l'efficacité (du discours ou de l'entreprise) grâce à une économie de moyens substantielle et un respect mutuel.

Références bibliographiques

AKRICH (M.), CALLON (M.), LATOUR (B.), 1988, « A quoi tient le succès des innovations. Premier et second épisode : L'art de l'intéressement et L'art de choisir les bons porte-parole », *Gérer et Comprendre*, juin et Septembre, 4-17 et 14-29

BERRY (M.), 1983, *Une technologie invisible ? L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains*, Centre de Recherche en Gestion, École polytechnique

BERRY (M.), 2000, « Diriger des thèses de terrain », *Gérer et comprendre* n°62, Annales des Mines, décembre, 88-97

BERRY (M.), MOISDON (J.C.), RIVELINE (C.), 1979, « Qu'est-ce que la recherche en gestion ? », *Informatique et Gestion*, n°108 et 109, sept. et oct., 66-73 et 76-79

CONEIN (B.), DODIER (N.), THEVENOT (L.), (textes réunis pas), 1993, *Les objets dans l'action. De la maison au laboratoire*, Raisons pratiques n°4, Edition de l'EHESS, Paris

DURKHEIM (E.), 1895-1973, *De la division du travail social*, PUF, Paris

GARFINKEL (H.), 1967, *Studies in Ethnomethodology*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall (1984 : Cambridge Policy Press)

GIRIN (J.), 1995, « Les agencements organisationnels », in *Des savoirs en action. Contributions de la recherche en gestion, sous la dir. de F. Charue-Duboc*, L'Harmattan, Paris, 233-279

GOFFMAN (E.), 1973, *La mise en scène de la vie quotidienne*, Éditions de Minuit, Paris

GOFFMAN (E.), 1974, *Les rites d'interaction*, Éditions de Minuit, Paris

GROSJEAN (M.), LACOSTE (M.), 1999, *Communication et intelligence collective. Le travail à l'hôpital*, Presses Universitaires de France, Col. Le Travail Humain, Paris

GUYOT (B.), 2001, « Une activité de travail méconnue : l'activité d'information », *ICUST, Usages et utilisateurs d'Internet*, 12-14 juin

HUTCHINS (E.), 1994, « Comment le cockpit se souvient de ses vitesses », *Sociologie du travail* n°4, avril, 451-473

- D'IRIBARNE (P.), 1989, *La logique de l'honneur. Gestion des entreprises et traditions nationales*, Le Seuil, Paris
- JENSEN (M. C.), MECKING (W. H.), 1976, « Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure », *Journal of Financial Economics*, 305-360
- JOUËT (J.), 1993, « Pratiques de communication et figures de la médiation », *Réseaux*, n°60, juillet - août, 99-119
- JOURNE (B.), 1999, *Les organisations complexes à risques : gérer la sûreté par les ressources. Etude de situations de conduite de centrales nucléaires*, Thèse de doctorat en gestion, Ecole Polytechnique, Paris, 15 janv.
- JOURNE (B.), RAULET (N.), 2004, « La situation et l'organisation : enjeux théoriques et pratiques », *Congrès AIM 2004*
- LATOURET (B.), 1994, « Une sociologie sans objet ? Remarques sur l'interobjectivité », *Sociologie du travail* n°4, avril, 587-607
- MARCH (J.G.), 1991, *Décisions et organisations*, Les éditions d'organisation, Paris
- MARCH (J.G.), 2000, « Organisations prosaïques et leaders héroïques », *Gérer et comprendre*, (traduction de T. Weil), juin, 44-50
- MOISDON (J.-C.), (sous la dir.), 1997, *Du mode d'existence des outils de gestion*, Editions Seli Arslan, Paris
- NORMAN (D. A.), 1993, « Les artefacts cognitifs », in *Les objets dans l'action. De la maison au laboratoire*, Textes réunis par B. Conein, N. Dodier et L. Thévenot, Éditions de l'EHESS, Paris, 15-34
- PERRIAULT (J.), 1989, *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*, Flammarion, Paris
- DE SAINT LAURENT (A.-F.), 1998, *Informatique en réseau et dynamique des usages*, Thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication, Université de Rennes 2, 15 déc.
- SUCHMAN (L.), 1987, *Plans and situated actions*, Cambridge University Press, Cambridge, UK
- SUCHMAN (L.), 1993, « Response to Vera and Simon's situated action: a symbolic interpretation », *Cognitive Science* Vol.17, n°1, January-March, 71-75
- VACHER (B.), 1997, *La gestion de l'information en entreprise. Enquête sur l'oubli, l'étourderie, la ruse et le bricolage organisés*, ADBS Editions, Paris
- VACHER (B.), 2004, « Rendre compte des constructions et usages des outils de gestion de l'information : participer, observer ou interroger ? », *Colloque Sociologie des outils de gestion, Villetaneuse*, 24-27 fév.
- WEICK (K.E.), 1995, *Sensemaking in Organizations*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA
- WEICK (K.E.), ROBERTS (K.H.), 1993, « Collective mind in organisations: Heedful interrelating on flight decks », *Administrative Science Quarterly*, Vol. 38 n°3, sept., 357-381
- WILLIAMSON (O. E.), 1994, *Les institutions de l'économie*, InterEditions, Paris (trad. de *The Economic Institutions of Capitalism*, The Free Press, Macmillan, New York)