

Victime ou coupable ? Repenser le rôle du contrôlé dans la relation entre contrôle, information et technologies de l'information

*Auréli*e LECLERCQ-VANDELANNOITTE

LEM (UMR CNRS 9221), IESEG School of Management

RÉSUMÉ

Bien que les relations entre contrôle et technologies de l'information (TI) aient fait l'objet de nombreuses recherches en théorie des organisations et en management des systèmes d'information, les recherches passées se focalisent essentiellement sur des situations de « couplage fort » entre l'activité et sa représentation, offrant une vision réductrice du rôle du contrôlé, souvent considéré comme la victime de pratiques de contrôle disciplinaire. Cet article conceptuel propose une vision renouvelée du contrôle technologique à partir d'une relecture des relations entre contrôle, information et TI. Une analyse de la littérature existante couplée au prisme conceptuel Foucauldien permet d'introduire le pouvoir du contrôlé comme producteur d'informations et d'une représentation nécessaires à l'exercice du contrôle. Cette relecture permet de conceptualiser le rôle du contrôlé dans des situations de « couplage faible » entre l'activité et sa représentation, jusque-là peu étudiées, mais qui tendent à se répandre avec l'évolution récente vers plus de décentralisation et d'interaction entre l'acteur et la technologie. L'article développe l'idée que l'objet sur lequel s'exerce le contrôle n'est ni le subordonné, ni son activité, mais en réalité une représentation technologiquement et socialement construite par ce dernier de son activité. Ce faisant, cette réflexion amène à reconsidérer le rôle des acteurs organisationnels (contrôleur et contrôlé) dans les relations entre contrôle et technologie, et suggère, plus largement, une évolution des dimensions du contrôle, dont les enjeux conceptuels et contributions pratiques sont spécifiés.

Mots-clés : *Contrôle, Technologie de l'information, Michel Foucault, Pouvoir, Représentation, Couplage.*

ABSTRACT

Although the relationships between control and Information Technology (IT) have been largely studied by academic research in organization and information systems management, past research have mainly focused on “strong coupling” situations between the controlled activity and its representation, offering a restricted vision of the role of the controlled, often considered as the victim of disciplinary control practices. This conceptual paper revisits IT-based control thanks to a reinterpretation of the relationship between control, information and IT. Thanks to an in-depth analysis of extant literature, coupled to the use of a conceptual Foucauldian framework, this reflection introduces the power of the subordinate as a producer of the information and representations that are required by the exercise of control. This reinterpretation enables to conceptualize the role of the controlled in “loose coupling” situations, which have been far less studied but which tend to develop as a result of an increase in decentralization and interactions between organizational actors and technology. This paper develops the idea that the object of control is neither the subordinate nor their activity, but in fact a technologically- and socially-built representation by the subordinate of their activity. In doing so, this reflection invites reviewing the role of organizational actors (the controller and the controlled) in relationships between control and technology, and suggests, more broadly, an evolution of the dimensions of control, whose conceptual stakes and practical contributions are specified.

Keywords: Control, Information technology, Michel Foucault, Power, Representation, Coupling.

INTRODUCTION

Les relations entre contrôle et technologies de l'information (TI) ont depuis toujours suscité de vifs débats dans la recherche en théorie des organisations et en management des systèmes d'information (SI) (Zuboff, 1988 ; Orlikowski, 1991 ; Ball, 2013). Comme en témoigne une littérature abondante, notamment sur la surveillance électronique (Ball, 2013 ; Ball et Margulis, 2010 ; Weckert, 2006 ; Ball et Wilson, 2000), un lien inéluctable existe entre TI et contrôle, ce dernier étant parfois qualifié de « contrôle technologique » (Boulay, 2004, 2006). Effectivement, en raison de leurs caractéristiques inhérentes, telles que des capacités de stockage, de traitement et de communication (Reix, 1990 ; Huber, 1984, 1990), les TI s'inscrivent depuis toujours dans les processus de contrôle

organisationnel (Bloom *et al.*, 2014). Les TI sont non seulement devenues des outils clés du contrôle organisationnel mais se substituent même de plus en plus à la fonction de supervision et de contrôle du manager, grâce à leurs capacités d'enregistrement, de consolidation et de transmission des informations, en-dehors même de l'organisation (Sewell et Taskin, 2015). S'inspirant pour une grande part du concept de panoptisme de Foucault (1975), les recherches passées comparent souvent les TI à de véritables « panoptiques électroniques » (Zuboff, 1988 ; Poster, 1990) susceptibles de faire évoluer la circulation de l'information, du savoir et du pouvoir dans la relation de contrôle. Ce faisant, la littérature critique en management tend à dénoncer un risque de contrôle total, fondé sur une mise en visibilité permanente des comportements et performances des contrôlés, ces derniers

apparaissant à de nombreux égards comme les victimes passives et impuissantes de pratiques de contrôle qui les dépassent (Poster, 1990 ; Sewell, 1992 ; Edwards, 1979 ; Hayes et Walsham, 2000 ; Ball, 2013).

Cependant, l'évolution récente du contexte technologique des organisations, marqué par un mouvement de consommation technologique (Ortbach *et al.*, 2013), d'adoption inversée des TI (Leclercq-Vandelannoitte, 2014, 2015), d'individualisation des SI (Baskerville, 2011a, 2011b; Köffer *et al.*, 2015) et de malléabilité des TI (Schmitz *et al.*, 2016), amène à revisiter la relation entre contrôle, information et TI. Les TI sont rapidement devenues ubiquitaires, désintermédiées et invisibles (Bharadwaj *et al.*, 2013), à l'image des technologies nomades (Ransbotham *et al.*, 2016), en ce sens où elles se caractérisent par un développement au-delà de la sphère professionnelle et une autonomie plus forte de l'utilisateur, brouillant la nature des contextes et des usages. Couplées au développement du Big Data (Ball *et al.*, 2016 ; Clarke, 2015), ces évolutions technologiques interpellent, en raison notamment de l'extension possible de la surveillance électronique au-delà de la sphère organisationnelle (Bauman et Lyon, 2013 ; Leclercq-Vandelannoitte et Isaac, 2013), et des nouveaux enjeux éthiques ainsi soulevés (West et Bowman, 2014), comme en témoignent les débats actuels sur le « droit à la déconnexion » des employés¹. Mais ces évolutions vers plus de décentralisation et d'interaction entre l'acteur et la technologie (Schmitz *et al.*, 2016 ; Bloom *et al.*, 2015) appellent également à mener une réflexion plus large sur le rôle de l'information et le pouvoir du contrôlé dans le processus de contrôle organisationnel.

A ce titre, cet article prend le contrepied des recherches passées, qui présentent

l'acteur contrôlé comme la victime passive de pratiques de contrôle qui le dépassent (Leclercq-Vandelannoitte *et al.*, 2014) ; dans la lignée des recherches questionnant l'évolution des relations entre contrôle, information et technologie vers une reconnaissance du pouvoir de l'acteur contrôlé (Foucault, 1976, 1984), cet article considère ce dernier comme le producteur d'informations nécessaires à l'exercice du contrôle. Certaines recherches commencent en effet à pointer du doigt la possibilité, pour l'acteur contrôlé, d'agir sur l'information nécessaire au contrôle de son activité, de sa présence, de sa disponibilité (Zweig et Webster, 2002) ou de ses performances (Goretzki *et al.*, 2016). Ainsi, en est-il des consultants (Leclercq-Vandelannoitte *et al.*, 2014) ou encore des télétravailleurs (Sewell et Taskin, 2015) qui utilisent par exemples les TI dont ils sont équipés pour donner une impression positive de leur engagement au sein de leur organisation, conformément à des normes qu'ils ont eux-mêmes co-construites (Leclercq-Vandelannoitte *et al.*, 2014), mettant ainsi en scène leur visibilité ou leur « exposition » auprès de leurs pairs et managers (Ball, 2009). D'autres recherches montrent encore la capacité des acteurs organisationnels, comme des commerciaux et forces de vente (Cunha *et al.*, 2015), ou encore des chefs de chantier (Leclercq-Vandelannoitte, 2011), à influencer, agir sur, voire manipuler les informations transmises dans le SI pour afficher des comportements ou des performances spécifiques, souvent au-delà des standards attendus. D'autres encore mettent en évidence la capacité de certains groupes d'acteurs à créer des « illusions de contrôle » (Dudezert et Leidner, 2011) afin de renforcer leur domination sociale. Enfin, l'utilisation des technologies par les acteurs organisationnels offre à ces derniers des possibilités de détournement voire de

¹ <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A11297>

falsification de leur activité (Cunha *et al.*, 2015) – en témoigne l'affaire Kerviel, dans laquelle le trader est accusé d'avoir pris des engagements financiers non-autorisés sur les marchés en produisant de faux documents, de fausses données et de faux emails, et en les camouflant par des opérations fictives qu'il introduisait lui-même dans le système de traitement automatisé (Méric et Sfez, 2011).

Au-delà de leurs contributions quant aux possibilités de résistance ou de détournement des informations de la part des acteurs contrôlés, ces recherches ne s'interrogent pas sur la nature profonde du contrôle qui est à l'œuvre dans ces organisations, ni sur les changements possibles que cela implique pour la relation entre contrôle, information et TI. De même, rares sont les recherches à considérer l'expérience subjective du contrôlé dans le processus de contrôle (Ball, 2009, 2005), et son influence possible sur la nature même du contrôle. En quoi l'évolution du contexte technologique des organisations vers davantage de décentralisation et d'interactions entre le contrôlé et la technologie amène-t-elle à repenser la définition du contrôle technologique ? Dans quelle mesure la relation entre contrôle, information et TI se trouve-t-elle modifiée ? Quelles sont les implications de ces évolutions sur les rôles du contrôlé (et du contrôleur) ainsi que sur les dimensions et enjeux notamment éthiques du contrôle ? Si la question du contrôle technologique a déjà été largement abordée dans la littérature, il semble que les évolutions récentes du contexte technologique, sociétal et organisationnel ravivent l'acuité de cette question.

A partir d'une analyse des relations entre contrôle, technologie et information, réhabilitant la notion de « représentation » (Ellway et Walsham, 2015 ; Vaast et Walsham, 2005 ; Weber, 2003), cet article développe l'idée selon laquelle l'objet sur lequel s'exerce

le contrôle n'est ni le subordonné, ni son activité, mais en réalité une représentation technologiquement et socialement construite par ce dernier de son activité (Cunha *et al.*, 2015 ; Cunha, 2013 ; Leclercq-Vandelannoitte, 2011). Les technologies incarnent en effet de plus en plus cette fonction de représentation à travers leur rôle de médiation dans le processus de contrôle organisationnel (Cunha *et al.*, 2015 ; Cunha, 2013 ; Orlikowski, 1991, 1996 ; Brivot et Gendron, 2011 ; Doolin, 2004 ; Orlikowski, 1991), et ce selon des modalités qui impliquent un « couplage fort » ou un « couplage faible » (Weick, 1976 ; Cunha *et al.*, 2015) entre l'activité et sa représentation. Pourtant cette distinction, lourde d'implications, n'a été que rarement mentionnée dans les recherches passées sur le contrôle technologique (Cunha *et al.*, 2015). Force est de constater notamment que la plupart des recherches sur le contrôle technologique se situent généralement dans des contextes de « couplage fort » entre l'activité et sa représentation, dans lesquelles l'acteur n'a finalement que peu de marge de manœuvre (Zuboff, 1988). En revanche, les exemples mentionnés plus haut ont la particularité de prendre place dans des contextes de couplage « faible » ou « lâche » (jusqu'à peu étudiés) entre l'activité contrôlée et sa représentation, telle que produite par l'acteur contrôlé via ses usages des TI, dans des situations dites de « gouvernement à distance » (Rose, 1996). Ces situations impliquent que les « contrôlés » ont en réalité plus d'autonomie et de pouvoir que communément admis par la littérature sur le contrôle technologique (Sewell, 1992 ; Poster, 1990 ; Zuboff, 1988), comme le suggèrent certaines recherches se situant dans la lignée de l'appropriation socio-politique des TI (Dudezert et Leidner, 2011 ; Dudezert, 2013 ; Khalil et Dudezert, 2014 ; De Vaujany, 2006 ; Elie-dit-Cosaque, 2010), reflétant l'évolution du concept de panoptisme vers l'usage de « technologies

de soi» (Foucault, 1976-1984). Les situations de couplage faible, qui tendent à se développer, amènent effectivement à concevoir l'information en tant que « ressource stratégique et politique individuelle » (Davenport *et al.*, 1992) et moyen de production d'une représentation technologiquement et socialement construite de l'activité contrôlée.

Cet article présente dans un premier temps la relation classique entre contrôle, information et TI à partir des textes fondateurs du management. Cette relation s'appuie sur une vision réductrice du rôle du contrôlé face à des technologies disciplinaires, considérées comme des moyens neutres et objectifs de contrôle, notamment dans des situations dites de « couplage fort ». Dans un deuxième temps, cet article propose une réflexion renouvelée des relations entre contrôle, technologie et information, à partir de la notion de représentation. Cette réflexion met en évidence l'importance de l'information en tant que vecteur d'une représentation de l'activité contrôlée, et réintroduit – à l'aune du prisme foucauldien – le pouvoir du contrôlé, en tant que producteur potentiel de cette représentation technologiquement et socialement construite, a fortiori dans les situations dites de « couplage faible ». Enfin, dans un troisième temps, les implications de cette vision renouvelée sont présentées : cet article contribue à la (re)définition du contrôle technologique en le concevant comme un acte mutuellement délibéré et calculé par le contrôleur et le contrôlé, puisqu'il repose sur un processus doublement intentionnel de construction, de production et de mise en visibilité d'une représentation via la technologie (par le contrôlé), et d'évaluation de cette représentation ainsi produite (par le contrôleur) dans des situations de « couplage faible ». Ce faisant, cet article suggère une évolution des dimensions classiques du contrôle technologique (notamment le rôle de la

technologie et la nature de l'information, la nature et l'objet du contrôle, les rôles du contrôleur et du contrôlé, la nature des opportunités de résistance et la conception des enjeux éthiques), illustrée à partir de l'« affaire Kerviel ». Les enjeux pratiques de cette évolution, ainsi que les limites potentielles et pistes de recherche futures sont également discutés.

1. ANALYSE CLASSIQUE DES RELATIONS ENTRE CONTRÔLE, INFORMATION ET TI

Cette section revient sur le lien traditionnel entre contrôle et information, à partir des textes fondateurs des grands auteurs en management (Taylor, 1911 ; Fayol, 1916 ; Barnard, 1938 ; Anthony, 1988 ; Simons, 1987 ; Mintzberg, 1994 ; Flamholtz, 1996). Cette revue de littérature permet de spécifier le rôle traditionnellement joué par les TI et le contrôlé dans le processus de contrôle (1.1). Nous avons ensuite mis en perspective les relations entre contrôle, information et TI, à travers l'adoption d'une posture critique (1.2).

1.1. Contrôler : un processus informationnel supporté par les TI

1.1.1. Dimension informationnelle du contrôle

Une relecture des textes fondateurs des grands auteurs en management permet de comprendre le rôle de l'information dans le processus de contrôle organisationnel. Bien que les principaux cadres d'analyse du contrôle organisationnel ne fassent pas tous explicitement appel à la notion d'information, cette dernière apparaît en

filigrane comme une ressource au cœur du processus de contrôle organisationnel (Taylor, 1911 ; Fayol, 1916 ; Barnard, 1938 ; Anthony, 1988 ; Simons, 1987 ; Mintzberg, 1994 ; Flamholtz, 1996). L'une des principales tâches du manager est effectivement de collecter l'information, la consolider puis l'analyser à des fins de contrôle (Isaac, 2002).

L'information apparaît d'ailleurs comme centrale dans le processus de contrôle organisationnel, et ce depuis le développement de l'organisation scientifique du travail (OST). Taylor (1911) insiste non seulement sur la relation hiérarchique descendante de prescription des règles, mais aussi sur les remontées d'informations par le biais de la comptabilité analytique, permettant de déléguer certaines tâches. Taylor (1911) et Fayol (1916) posent ainsi les jalons de ce qui sera plus tard appelé « reporting », et ce grâce à des outils comptables qui apportent une certaine visibilité sur les opérations. Le contrôle repose dans l'OST sur une observation directe, et l'accumulation d'informations chiffrées considérées comme objectives et neutres grâce au développement de systèmes comptables. Simons (1987) décrit également les systèmes de contrôle comme des « systèmes d'information », constitués de systèmes dits « interactifs » (utilisés pour construire des ponts d'information entre les niveaux hiérarchiques et départements fonctionnels) et des systèmes dits « de diagnostic » (utilisés comme des outils dynamiques afin de rassembler l'information et guider les prises de décision). De même, selon Flamholtz (1996), l'information joue un rôle clé dans le système de contrôle organisationnel, puisqu'elle permet à l'organisation d'évaluer l'atteinte des objectifs et fournit les instructions nécessaires aux collaborateurs pour agir. Ainsi, le processus de contrôle organisationnel est subordonné au « système d'information » de l'entreprise. Dans sa typologie fondatrice, Anthony

(1965) montrait déjà la place cruciale du traitement de l'information dans le processus de contrôle, sur les plans externe et interne. D'autres courants de pensée (école des relations humaines ; Follett, 1942 ; Barnard, 1938) considèrent également l'importance de l'information dans le processus de contrôle, mais l'envisagent sous l'angle de la communication autour des normes et valeurs centrales auxquelles il faut adhérer, de la formation, de la diffusion et de l'intériorisation d'un discours et de règles de signification. Ces écrits montrent ainsi que l'information sert tout autant dans le cadre d'échanges formalisés entre la direction et les exécutants (Taylor, 1911) que dans le contexte de communications et d'échanges plus informels permettant au manager d'encadrer les comportements des collaborateurs, de susciter l'adhésion aux normes, objectifs et valeurs organisationnels (à l'origine du contrôle « informel » ou « par le clan », Ouchi, 1979).

Dans sa célèbre définition des rôles du manager, Mintzberg (1994, p.17) définit le contrôle comme « l'effort mené par les managers, non seulement pour récolter et pour partager l'information, mais également pour l'utiliser de façon directive dans leurs unités : il s'agit d'inciter ou de provoquer une action générale de la part des personnes qui leur rendent des comptes ». Mintzberg précise d'ailleurs que le « rôle de contrôleur » du manager est volontairement classé – parmi les trois niveaux qu'il identifie (niveau de l'information, niveau des personnes, et niveau de l'action) – au niveau informationnel et non au niveau de l'action, en raison de l'importance de la gestion de l'information dans la fonction de contrôle. Plus précisément, trois moyens du contrôle permettent au manager de « contrôler la façon dont les individus travaillent, au regard de l'allocation des ressources et des actions qu'ils sont encouragés à conduire » (Mintzberg, 1994, p.17).

Perspective	Rôle de l'information dans le processus de contrôle	Rôle du contrôlé	Références
Perspective descendante	Relation hiérarchique descendante de transmission d'ordres, d'instructions et de directives	Objet d'une information, récepteur d'informations, d'ordres, de directives, de devoirs et de normes de comportement auxquelles il convient de se conformer.	Taylor (1911); Fayol (1916); Mintzberg (1994); Anthony (1988); Simons (1987)
	Communication autour des normes et valeurs centrales auxquelles il faut adhérer		Barnard (1938); Mintzberg (1994)
	Formation, diffusion et intériorisation d'un discours et de règles de signification, encadrement des comportements		Barnard (1938); Follett (1942)
Perspective ascendante	Système de remontées d'informations, reporting, compte-rendu	Sujet d'un reporting (généralement) automatisé, sujet d'un compte-rendu strict de l'activité	Taylor (1911); Fayol (1916)
	Accumulation et transmission d'informations chiffrées, Comptabilité analytique, calcul automatisé d'informations comptables, mesures		Taylor (1911) ; Fayol, (1916); Simons (1987) ; Flamholtz (1996)

Tableau 1: Synthèse du rôle classique de l'information dans le processus de contrôle

Le premier moyen – le développement des systèmes – réside dans la conception de systèmes de pilotage, de planification et de contrôle des performances permettant au manager d'utiliser l'information pour contrôler les comportements des membres organisationnels. Le deuxième moyen – la conception des structures – consiste à assigner des responsabilités, répartir des rôles et définir l'autorité hiérarchique. Ce moyen permet au manager d'exercer un contrôle que Mintzberg (1994, p.17) qualifie de passif, à travers les flux d'information : « Les individus sont informés de leurs devoirs, ce qui en retour doit les encourager à mener les actions appropriées ». Enfin, le moyen le plus direct et le plus proche des « contrôlés » et de l'action, réside dans la mise en œuvre de directives. « Les managers font des choix spécifiques et donnent des ordres spécifiques, généralement en déléguant des

responsabilités particulières et en autorisant des requêtes particulières. Concrètement, les managers managent en transmettant de l'information aux individus de façon à ce qu'ils agissent » (Mintzberg, 1994, p. 17).

Deux enseignements sont à tirer de cette analyse : premièrement, l'information peut être définie comme la « matière première du contrôle » (Guedj et Kubler, 1991). Elle est considérée dans les textes fondateurs comme neutre et objective, sa diffusion se faisant de façon descendante (via la transmission d'ordres et de directives) ou ascendante (à travers une accumulation et une transmission d'informations chiffrées) (Tableau 1). Deuxièmement, cette lecture renvoie à une vision très passive du contrôlé dans la relation entre contrôle et information, où l'échange d'informations est vu soit dans une perspective descendante visant à informer les subordonnés de

leurs devoirs et des normes de comportement auxquelles il convient de se conformer (Mintzberg, 1994 ; Barnard, 1938) ; soit dans une perspective ascendante de « reporting », généralement automatisé, et de compte rendu strict de l'activité (Taylor, 1911). Le rôle de l'individu contrôlé n'est jamais considéré comme central dans la production de telles informations ou dans la mise en visibilité du comportement escompté (Ball, 2009).

1.1.2. Des TI au cœur du processus de contrôle organisationnel

Selon la littérature, compte tenu de la dimension largement informationnelle du contrôle (Mintzberg, 1994), tous les moyens permettant de faciliter la réception et la transmission d'information, au premier rang desquels les TI et outils de communication, sont amenés à jouer un rôle crucial dans le processus de contrôle organisationnel et de surveillance (Ball, 2013 ; Bloom *et al.*, 2015). Une requête sur différentes bases de données et moteurs de recherche² a permis d'identifier les articles de recherche incluant des références aux notions à la fois de contrôle, d'information, et de technologie³, selon une méthode de recherche booléenne (Miles et Huberman, 1994). Cette littérature abondante s'accorde sur le rôle clé progressivement joué par les TI dans processus de contrôle, et leur capacité à influencer la réalisation des rôles traditionnels du manager.

Comme l'indique Zuboff (1988, p.415), la technologie « accroît de manière forte les capacités d'enregistrement, de stockage, d'analyse et de transmission de l'information, d'une façon qui répond aux contraintes de flexibilité, de prévision,

de rapidité, d'indépendance spatiale, de volume et de complexité. La technologie de l'information a une capacité unique de restructurer les opérations qui dépendent de l'information à des fins de transaction, d'analyse, de contrôle, ou de communication ». Ainsi, c'est précisément parce qu'elles véhiculent de l'information et contribuent à la coordination au sein des organisations que les TI jouent depuis toujours un rôle au cœur du processus de contrôle. Selon Kalika (2002, p.221), « les modifications introduites par les TI portent sur l'accessibilité, l'indexation, la disponibilité, la diversité, l'immatérialité et l'interactivité de l'information qui irriguent les processus de management ». Les TI agiraient directement sur le traitement, le stockage, et la circulation de l'information, en permettant une communication à faible coût, à la fois synchrone et asynchrone (Reix, 1990) qui sont autant de qualités essentielles au processus de contrôle organisationnel. Selon Benghozi (2002), les TI ont ainsi pour principal objectif de transformer les « circuits de régulation » internes, au premier rang desquels le système de contrôle.

Selon la littérature, les TI peuvent ainsi être utilisées comme un « mécanisme de contrôle à part entière, un support matériel du pouvoir d'information » (Boulay, 2004, p.2). Elles « s'intègrent dans un processus de contrôle inhérent et nécessaire à toute organisation » (Nogatchewski et Sponem, 2002). De façon plus spécifique, les TI sont utilisées par le manager pour « décider, informer mais également pour coacher, encourager ou réprimander ses subordonnés » (Nogatchewski et Sponem, 2002). Elles facilitent premièrement le suivi de l'action en jouant un rôle de supervision directe se substituant au manager. Elles

² Business Source Complete, Ebsco books, Google Scholar.

³ Au total, 18675 articles de recherche dans des revues scientifiques ont été répertoriés sur la relation entre contrôle, information et technologie.

offrent également la possibilité de diriger par les objectifs et de communiquer ces derniers ainsi que la stratégie suivie. Les TI influencent ainsi à la fois le pilotage des actions des subordonnés, notamment le pilotage direct, par la possibilité de fournir les instructions en temps réel, et le pilotage contractuel, grâce à une clarification des responsabilités et la transmission des informations sur les objectifs et les résultats à atteindre. Par les possibilités de communication qu'elles offrent, les TI contribuent d'ailleurs à une fusion de ces deux modes de pilotage (Leclercq, 2008).

Les TI permettent ainsi un « double effet de substitution dans les modes de coordination » (Reix, 1990, p.105). D'une part, le recours accru aux TI facilite le renforcement des systèmes de contrôle et de planification, et favorise une coordination « par plans et programmes » qui se substitue au mode de supervision directe. D'autre part, selon la littérature, la communication directe rendue possible par les TI s'accompagne d'une amélioration de la coordination qui ne repose plus nécessairement sur l'action du cadre intermédiaire. Alors que l'une des principales tâches du manager est de collecter l'information, la consolider puis l'analyser à des fins de contrôle (Mintzberg, 1994), la coordination s'effectuerait de plus en plus au moyen de TI, dont les fonctions d'enregistrement, de stockage, de consolidation et de transmission des flux d'information, se substitueraient à la fonction de contrôle du manager (Isaac, 2002). Ainsi, les TI semblent pouvoir court-circuiter les rôles de collecteur et de transmetteur de l'information des cadres intermédiaires dans l'organisation (Huber, 1984, 1990). Selon la littérature, elles remplacent notamment ces derniers dans leur rôle de relais et de communication des informations (Drucker, 1988), et s'insèrent directement dans le

triptyque classique du manager : « orienter, animer, contrôler » (Bartlett et Ghoshal 1997 ; Isaac, 2002). Les TI font ainsi figure de nouveaux instruments de contrôle, n'offrant que peu de marge de manœuvre aux acteurs contrôlés : elles sont vues comme des relais, des vecteurs d'informations chiffrées et objectives, des moyens neutres de communication, qui en viennent à se substituer au rôle classique de contrôleur du manager (Leclercq-Vandelannoitte *et al.*, 2013).

1.2. Mise en perspective des relations entre contrôle, information et technologie

Au-delà de cette approche descriptive, les relations entre contrôle, information et technologie ont longtemps été analysées via le prisme du panoptisme développé par Foucault (1975). Le recours à cette approche renforce la vision d'un subordonné passif, victime de pratiques de contrôle permises par des technologies disciplinaires sur lesquelles il n'a que peu de prise.

1.2.1. Contrôle technologique et panoptisme

Si Foucault n'aborde pas à proprement parler les TI dans son œuvre, sa pensée permet d'appréhender la relation entre contrôle, information et TI (Willcocks, 2004, 2006 ; Baptista *et al.*, 2006 ; Zuboff, 1988) : son œuvre, « par les renversements théoriques qu'elle provoque, par les connexions nouvelles qu'elle établit, nous semble à même d'ouvrir un certain nombre de perspectives fécondes tant sur la question de l'évolution des technologies de contrôle, que sur celle de la position du sujet confronté aux nouvelles technologies » (Amintas, 2002, p.5). Le principe de base du

panoptisme⁴ (Foucault, 1975) est la visibilité permanente, qui amène l'individu contrôlé à penser qu'il peut être surveillé en permanence. C'est à ce titre que l'état permanent de visibilité devient garant de l'ordre, l'objectif étant de « faire que la surveillance soit permanente dans ses effets, même si elle est discontinue dans son action » (Foucault, 1975, p.234). Selon Foucault, le panoptique reflète une métaphore, celle de la société disciplinaire, fondée sur les principes de visibilité permanente, de normalisation et d'individualisation des comportements.

« Les réseaux informatiques ressemblent sous de nombreux points de vue au design architectural du panoptique » (Burrell, 1988, p.233). Les propriétés inhérentes des TI permettent effectivement de produire de l'information, de tracer les données, de rendre visibles les comportements, d'enregistrer et de catégoriser, d'encadrer, et de permettre la diffusion et l'intériorisation de règles au sein de l'organisation (Leclercq-Vandelannoitte et Isaac, 2013). Il n'est pas étonnant, dès lors, que le panoptique soit progressivement devenu un archétype des technologies de contrôle dans l'organisation (McKinlay et Starkey, 1998). La surveillance y repose beaucoup sur des formes de supervision subtiles impliquant l'utilisation de TI, qui, par leurs capacités de numérisation et d'enregistrement, produisent un savoir sur les individus, comme le démontre la littérature sur la surveillance électronique, notamment dans les centres d'appel (Ball et Margulis, 2010; Weckert, 2006; Ball et Wilson, 2000). De tels systèmes permettent de construire des champs de visibilité et de placer les individus dans ces espaces de normalisation (Cowton et Dopson, 2002). De plus, de telles évolutions dans la circulation de l'information induisent ainsi des changements dans le domaine

du savoir, qui affectent les relations de pouvoir (Foucault, 1975 ; Zuboff, 1988). Le pouvoir est en effet, selon Foucault, un « champ de savoir » duquel émanent des rapports de force (Olivier, 1988). « Le pouvoir produit du savoir [...], le pouvoir et le savoir s'impliquent directement l'un l'autre. Il n'y a pas de relation de pouvoir sans constitution corrélatrice d'un champ de savoir, ni de savoir qui ne suppose et ne constitue en même temps des relations de pouvoir » (Foucault, 1975, p.36). Ce faisant, la technologie, et le savoir qu'elle génère, apparaissent comme un support – la base matérielle – du pouvoir et du contrôle (Dale, 2005).

1.2.2. Applications du panoptisme aux relations contrôle, information et TI

Deux principales orientations émergent des recherches ayant appliqué le concept de panoptisme : une perspective critique, ancrée dans l'approche marxiste des processus de travail, amène à percevoir les TI comme de nouveaux instruments de domination; une seconde orientation, moins déterministe, étend quant à elle le concept de « panoptisme » pour rendre compte de la « dualité fondamentale » des TI et de leurs « capacités disciplinantes ».

Perspective critique – Prolongeant l'approche panoptique des relations entre contrôle, et TI, la perspective critique émet de nombreuses craintes relatives au potentiel de contrôle total, permanent et insidieux que représentent les usages des TI. La littérature critique des processus de travail (Braverman, 1974 ; Edwards, 1979) met notamment en cause les discours organisationnels qui insistent sur la capacité des TI à favoriser une plus grande autonomie des salariés, une décentralisation des processus

⁴ Le panoptisme est tiré du « panopticon » qui désigne une conception architecturale constituée d'un bâtiment en anneau divisé en cellules, comprenant en son centre une tour dans laquelle se situe un surveillant (Foucault, 1975).

de décision et une réduction des besoins en management intermédiaire, en montrant que ces évolutions s'accompagnent de nouvelles contraintes et formes de contrôle, telles qu'une surveillance électronique continue, une individualisation des responsabilités, et un contrôle plus fin et poussé des performances permis par des TI (Sewell, 1998 ; Peyrat-Guillard et Samier, 2003 ; Zarifian, 2004). Grâce à leurs capacités informationnelles, de surveillance et de stockage, les TI rendent le travail des contrôlés plus visible, et permettent en particulier un renforcement du contrôle en accentuant deux formes de surveillance : la surveillance générale et non systématique, qui consiste en l'accumulation et l'enregistrement d'informations et de savoir ; et la surveillance directe et systématique, reposant sur la supervision et l'évaluation des performances (Sewell, 1998). Ces pratiques de surveillance visent essentiellement à « obliger le subordonné à travailler conformément aux attentes, de vérifier son activité et de le prévenir lorsqu'il est en deçà des standards attendus » (Edwards, 1979). La capacité de mémorisation des TI permet de plus d'enregistrer les performances de ces derniers et de tracer en permanence leurs actions (Isaac, 2002) : le contrôle des managers ne se limite donc plus à l'observation des actions en temps réel, ou à la supervision directe, mais peut porter sur les actions passées (Marx et Sherizen, 1986). Ainsi sont mises en évidence les « capacités disciplinantes » des technologies, ces dernières étant souvent associées à l'image d'un « panoptique électronique » (Poster, 1990 ; Sewell, 1992).

Perspective « dualiste » – Sans entrer dans les écueils de cette perspective déterministe (Robey et Boudreau, 1999), une seconde perspective met l'accent sur la « dualité fondamentale » des relations entre contrôle, information et TI (Zuboff, 1988 ; Orlikowski, 1991 ; Ellway et Walsham, 2015). Zuboff (1988) met par exemple au jour « deux faces

des technologies », à savoir leurs capacités simultanées d'automatisation (« automating capacity ») et d'information (« informing capacity »). Zuboff (1988) met en exergue les effets ambivalents des TI dans l'organisation, en termes de contrôle et de pouvoir notamment. Les TI sont utilisées pour reproduire, étendre, automatiser et améliorer la substitution des machines à l'agence humaine. Mais elles génèrent également des flux d'information, grâce à la création et l'enregistrement de données relatives aux activités automatisées. « Les TI n'imposent pas seulement de l'information, sous la forme d'instructions programmées, mais produisent également de l'information » (p.9). Comme l'indique Boulay (2004, p. 5), cette information nouvelle rend visible des activités qui étaient jusqu'ici partiellement ou complètement opaques : « non seulement les TI produisent de l'action mais elles produisent aussi une voix qui rend les événements, objets et processus visibles, mieux connus de tous et partageables d'une nouvelle façon ». Zuboff (1988) parle ainsi de « textualisation électronique du travail » pour désigner la transparence accrue du comportement des travailleurs à mesure que la substance de travail et la manière dont il est accompli sont transformées en données enregistrées et consultables ultérieurement (Boulay, 2004 ; Leclercq, 2008). Selon Zuboff, de telles évolutions dans la circulation de l'information peuvent induire des changements dans le domaine du savoir, qui affectent les relations de pouvoir. Ainsi, Zuboff met elle aussi en évidence les capacités potentiellement « disciplinantes » des TI, qu'elle associe à l'image d'un « panoptique électronique ». « Les SI qui traduisent, enregistrent et rendent visibles le comportement humain offrent la version actuelle de la transparence universelle avec un degré d'illumination qui dépasse ce que Jeremy Bentham aurait pu espérer, de tels systèmes pouvant se libérer

des contraintes de temps et d'espace qui existent avec les arrangements physiques de l'organisation » (p.322). Cependant, ces relations ne sont pas prédéterminées à l'avance, puisque les conséquences des TI dépendent, selon Zuboff (1988), des stratégies mises en œuvre par les managers, auxquels il appartiendrait de faire un choix entre les deux faces de la technologie (l'automatisation ou l'information).

Dans cette lignée, Orlikowski (1991, p. 12) souligne la subtilité du caractère disciplinant de l'usage des TI dans les processus de contrôle : « Paradoxalement, alors que le pouvoir disciplinaire devient moins visible, les individus et leurs comportements deviennent de plus en plus visibles ». Si la technologie agit en qualité de médiatrice des processus de travail et permet ainsi au contrôle de se « libérer des moyens de la force » (Foucault, 1975) en se substituant au manager, elle induit également une « matrice de contrôle disciplinaire » de pouvoir et de savoir (Orlikowski, 1991, p. 12), qui se traduit par une centralisation du savoir et une concentration du pouvoir. La mise en œuvre de ces technologies favorise une intensification et une fusion des mécanismes de contrôle existants, à travers un renforcement du « contrôle systémique » (Mintzberg, 1994), via la construction de standards et de normes de performance inscrits dans et incarnés par la technologie, ce qui facilite l'évaluation de la performance des contrôlés, tout en limitant l'autonomie individuelle de ces derniers dans l'application des méthodes de travail. Le « contrôle personnel » évolue également en ce sens où la supervision directe laisse place à un « contrôle des comportements et résultats », qui s'exerce sur la sphère mentale et cognitive des subordonnés, à travers le développement de technologies qui incarnent les formes existantes de connaissance, de légitimité, de pouvoir et d'autorité (Orlikowski, 1991). Au final, les technologies jouent un rôle de médiation fondamental dans la mise

en place d'une « autonomie coercitive » des employés (Hayes et Walsham, 2000 ; Leclercq, 2008), en ce sens où la décentralisation des activités, le desserrement hiérarchique et l'« empowerment » ne sont possibles que parce qu'il existe des moyens extrêmement efficaces, très fins et souvent insoupçonnés de contrôler les performances et le travail des salariés (Sewell et Taskin, 2015).

Le tableau ci-dessous (Tableau 2) offre une vision synthétique de ces relations.

En résumé, bien que ces deux approches divergent quant à leur niveau de déterminisme, elles partagent l'idée d'une mise en visibilité permanente des comportements et performances des contrôlés via l'usage de TI, ces acteurs apparaissant à de nombreux égards comme les victimes de pratiques dominantes et disciplinantes de contrôle technologique qui les dépassent (Leclercq-Vandelannoitte et Isaac, 2013). C'est effectivement une vision de subordonnés très passifs, ayant très peu de marges de manœuvre, « objets dans une communication, jamais sujets d'une conversation » (Foucault, 1975, p. 234), qui est principalement développée dans ces recherches, rejoignant ainsi la vision très limitée du rôle du contrôlé développée dans les textes séminaux des grands auteurs en management. Pourtant, une relecture des relations entre contrôle, technologie et information amène à offrir une vision plus nuancée de ces relations et du pouvoir qui y est à l'œuvre.

2. RELECTURE DE LA RELATION ENTRE CONTRÔLE, INFORMATION ET TI

Une relecture de la relation entre contrôle, information et TI amène premièrement à penser la technologie comme un outil de médiation entre le travail et sa représentation (2.1) et à analyser l'information en tant que produit d'une

Perspective	Nature et enjeux de la relation contrôle, information, TI	Références
Perspective critique	Risque de contrôle total, permanent et insidieux Remise en cause de la capacité d'autonomisation (« empowerment ») des TI Nouvelles formes de contrôle permises par les TI Objectif de domination et de déqualification des acteurs organisationnels	Braverman (1974), Edwards (1979), Marx et Sherizen, (1986), Poster (1990), Sewell (1992, 1998); Zarifian (2004)
Perspective dualiste	Dualité fondamentale des relations entre contrôle, information et TI Deux faces des technologies : capacités d'automatisation (« automating capacity ») et d'information (« informing capacity ») Matrice de contrôle disciplinaire Autonomie coercitive Décentralisation et centralisation	Zuboff (1988), Orlikowski (1991), Hayes et Walsham, (2000), Reix (2002); Leclercq, (2008), Sewell et Taskin (2015) Bloom <i>et al.</i> (2015)

Tableau 2: Synthèse des perspectives critique et dualiste de la relation contrôle, information, TI

représentation technologiquement et socialement construite de l'activité contrôlée (2.2).

2.1. Penser la technologie comme un outil de médiation entre le travail et sa représentation

2.1.1. Contrôle d'une représentation de l'activité

L'usage des TI dans le processus de contrôle doit tout d'abord être repensé dans une logique d'abstraction et de constitution de représentations sur les phénomènes (Vaast et Walsham, 2005 ; Weber, 2003) à travers l'accumulation de données chiffrées sur les performances et comportements par exemple (comme dans l'OST). Husserl (1930) explique que le monde que nous percevons traditionnellement à travers nos sens a été progressivement remplacé par un monde à dimensions « mathématiques » et

« géométriques », au sein duquel les représentations se substituent aux perceptions (Puyou et Fay, 2015 ; Fay *et al.*, 2010).

Le contrôle organisationnel n'échappe pas à cette logique. L'analyse des relations entre contrôle, information et technologie amène en effet à suggérer que l'objet sur lequel s'exerce le contrôle n'est ni le subordonné, ni son activité, mais en réalité une représentation de ce dernier et de son activité, cette représentation étant elle-même fournie via la production et l'accumulation d'informations (Cunha *et al.*, 2015 ; Puyou et Fay, 2015 ; Cunha et Carugati, 2013 ; Orlikowski, 1996). En témoigne par exemple la conception du contrôle fournie par Taylor (1911), conçue comme une accumulation et une transmission d'informations chiffrées, automatisées au moyen d'un système d'information comptable, et censées représenter de façon neutre et objective les performances des salariés. Comme l'indique son étymologie, le terme contrôle est une contraction de « contre-rolé » (« contra-rotulare » en latin)

qui désignait à l'origine un « registre tenu en double pour la vérification d'un autre⁵ ». Il s'agissait d'une reproduction d'un écrit, d'un « registre tenu en double, l'un servant à vérifier l'autre appelé rôle »⁶. Le « contrôle » était en effet une représentation, une copie d'un registre (le « rôle ») tenu en double à des fins de vérification, comme l'indique la littérature du 19^{ème} siècle. De la même manière, l'utilisation de ce terme en anglais désigne un double censé représenter une action⁷. Cette définition originelle indique que le contrôle inclut une représentation de l'action et l'utilisation de cette représentation à des fins d'influence, de coordination, de surveillance ou de pouvoir (Cunha *et al.*, 2015). Cela implique que le contrôle, tel qu'analysé dans la littérature organisationnelle, ne porte pas directement sur les subordonnés ou sur leur activité, mais sur une représentation de ces mêmes subordonnés et de leur activité.

Or, les technologies incarnent de plus en plus cette fonction de représentation à travers leur rôle de médiation dans le processus de contrôle – rôle pourtant peu souvent souligné dans les recherches en SI (Orlikowski, 1996 ; Brivot et Gendron, 2011 ; Cunha et Carugati, 2013 ; Cunha *et al.*, 2015 ; Puyou et Fay, 2015 ; Doolin, 2004). Comme l'indique la définition du SI, ce dernier a précisément pour objectif de produire, fournir et transformer des représentations à travers son rôle de médiation dans les processus organisationnels et l'information

qu'il véhicule (Reix, 2005; Mc Kay, 1969; Le Moigne, 1973). Selon Reix (2002, p.4), un SI est « un système d'acteurs sociaux qui mémorise et transforme des représentations via des technologies de l'information et des modes opératoires ». L'information (qui provient du latin « in-formare »⁸, « l'action de donner ou de recevoir une forme ») désigne « mettre en forme, ce qui change une représentation »⁹. Selon Reix (2005), « informer », c'est avant tout « fournir des représentations ». De même, pour McKay (1969), l'information est une représentation qui change une représentation. Ce faisant, comme l'indique Boland (1987, p. 372), la difficile tâche de donner du sens a été massivement déléguée à des technologies qui présentent des informations de façon souvent simplifiée. Ainsi, si les TI ont une place aussi importante dans les processus de contrôle organisationnel, c'est parce qu'elles jouent un rôle de médiation entre le travail et sa représentation, et fournissent des représentations à la fois des contrôlés et de leurs activités, qui sont traduites, produites, et incarnées dans les usages de ces technologies (Orlikowski, 1991, 1996; Cunha, 2013).

2.1.2. Couplage fort ou couplage lâche du travail et de sa représentation

De plus, l'analyse de l'usage des TI montre qu'elles servent d'intermédiaire entre le travail et sa représentation selon des modalités

⁵ 1367 contreroule « *registre tenu en double pour la vérification d'un autre* » (Recettes et dépenses du roi de Navarre, 63, Izarn ds R. Hist. litt. Fr., t. 8, p. 493), forme attestée jusqu'en 1732 (Trév. : contre-roule) (Source: Trésor de la Langue Française).

⁶ Source: Trésor de la Langue Française.

<http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/tlfiv5/visusel.exe?172;s=1336948170;r=6;nat=;sol=1>.

⁷ (From the French *contrôle*, earlier *contrerolle* « the copie of a roll (of account, etc.), a parallel of the same qualitie and content with the original; also, a controlling or overseeing ». [...] From a medieval method of checking accounts by a duplicate register – to take and keep a copie of a roll of accounts, to controll, observe, oversee, spie faults in »). Source: Oxford English Dictionary: 1443.

⁸ Information: noun of action from past participle stem of *informare* “to shape, give form to” (Source: Lexilogos – Etymonline).

⁹ Source: Trésor de la Langue Française.

qui impliquent un « couplage fort » ou un « couplage faible » de l'activité et de sa représentation (Weick, 1976 ; Cunha *et al.*, 2015 ; Cunha, 2013), qui n'ont été que rarement prises en considération dans les recherches passées :

Les situations de « couplage fort » entre le travail et sa représentation (« tight coupling », Weick, 1976) sont les plus couramment étudiées dans la littérature académique sur les relations entre contrôle et technologie (Cunha *et al.*, 2015 ; Zuboff, 1988) (sans que cela soit explicite). Elles reposent sur l'utilisation de technologies qui, grâce à leurs capacités d'enregistrement, de stockage, de consolidation et de transmission des informations, se substituent directement à la fonction de contrôle du manager (Zuboff, 1988 ; Isaac, 2002 ; Poster, 1990 ; Sewell et Wilkinson, 1992 ; Lyon, 1994). Zuboff (1988, p.8) y fait directement référence lorsqu'elle évoque la capacité de la technologie à représenter l'organisation et ses processus de manière très précise et complète¹⁰. Les représentations du travail et de l'activité des subordonnés sont automatiquement produites, générées et enregistrées par divers dispositifs technologiques (tels que des programmes d'enregistrement automatique, de comptabilité analytique, des progiciels de gestion intégrée, des systèmes de monitoring électronique, de vidéosurveillance, ou encore des logiciels de géolocalisation), ne laissant que très peu de marge de manœuvre au contrôlé, comme en témoignent les conceptions classiques du contrôle organisationnel mentionnées plus haut (Taylor, 1911 ; Mintzberg, 1994). Il y a dans ces situations un lien direct, automatique, entre le travail effectué et sa représentation, si bien que tout écart dans le travail (par rapport aux objectifs et prescriptions) est directement répercuté dans sa représentation.

Au-delà de ce couplage fort, il semble que les représentations de l'activité des employés et de leurs performances soient de plus en plus produites par les employés eux-mêmes, dans un contexte où l'autonomie de l'utilisateur grandit, traduisant un « couplage faible » entre le travail et sa représentation (« loose coupling », Weick, 1976) – situations qui ont jusqu'à aujourd'hui fait l'objet de peu de recherches (Doolin, 2004 ; Orlikowski, 1991 ; Leclercq-Vandelannoitte, 2011 ; Cunha, 2013 ; Cunha *et al.*, 2015). Conformément à la logique de décentralisation, d'autonomisation de l'acteur, et de desserrement du contrôle (Sampler, 1996), couplée à une évolution de l'environnement technologique des organisations, de telles représentations sont effectivement souvent produites par les employés eux-mêmes, qui sont invités à entrer l'information relative à leurs activités et performances directement dans les technologies (smartphones, tablettes, ordinateurs portables) dont ils sont équipés par leur organisation (ou dont ils s'équipent eux-mêmes, Leclercq-Vandelannoitte, 2015), selon des procédures plus ou moins standardisées de reporting (Cunha *et al.*, 2015 ; Cunha, 2013 ; Doolin, 2004 ; Orlikowski, 1991 ; Leclercq-Vandelannoitte, 2011 ; Goretzki *et al.*, 2016). Ainsi, de plus en plus d'employés – qu'il s'agisse d'employés mobiles, tels que des commerciaux, représentants, techniciens, chefs de chantier (Leclercq-Vandelannoitte, 2011, 2013) ou sédentaires, tels que le personnel de contact (Cunha *et al.*, 2015), des comptables (Goretzki *et al.*, 2016) ou des praticiens hospitaliers (Doolin, 2004) produisent des représentations de leur travail en entrant diverses informations dans le SI de leur entreprise, à des fins d'évaluation de leurs performances individuelles et collectives. Ce couplage lâche entre le travail et sa représentation

¹⁰ « The ability to represent the organization and its processes with an information presence creates a different and potentially more penetrating, comprehensive and insightful grasp of the business » (Zuboff, 1988, p.8).

permet aux organisations et managers de déléguer la fonction de contrôle et même de « gouverner à distance » leurs employés (Rose, 1996 ; Leclercq-Vandelannoite, 2011 ; Goretzki *et al.*, 2016), en ce sens où les managers ont une visibilité, même à distance, sur le travail de leurs collaborateurs à travers les informations que ces derniers ont préalablement saisies dans le système. A travers cette médiation, les TI permettent le développement d'« actions à distance » (Latour, 1987), qui suggèrent un contrôle des actions, non pas par l'imposition de la force et de contraintes, mais indirectement au moyen d'un couplage lâche entre la technologie, le travail, sa représentation et l'autonomie de l'acteur (Miller et Rose, 1990).

2.2. L'information, produit d'une représentation technologiquement et socialement construite de l'activité contrôlée

2.2.1. Une reconnaissance du pouvoir du contrôlé comme producteur d'un savoir

La production, par les collaborateurs eux-mêmes, des représentations de leurs performances impliquent qu'ils ont en réalité plus de pouvoir (de Certeau, 1980) que communément admis par la littérature sur le contrôle technologique (Sewell, 1992 ; Poster, 1990 ; Zuboff, 1988). Dans les recherches passées, la représentation de l'action est généralement étudiée du point de vue de celui qui la reçoit, rarement du côté de celui qui la crée ; de même que la signification de l'information transmise via la technologie est généralement considérée du côté de celui qui la perçoit, et rarement de celui qui la transmet. Ainsi, « l'information est une différence qui produit une différence », estime Bateson (1995), avant

d'ajouter : « la première différence est celle que l'on est capable de détecter, associée souvent à un signal. La seconde différence définit en quoi cette information perçue va modifier notre connaissance et nous permettre ainsi d'avancer dans la résolution de notre problème. Il est alors aisé de constater que l'information dépend de la personne qui la reçoit, par la représentation que cette personne se donne du domaine et du problème à résoudre » (Nurcan et Rolland). Pourtant, le SI est avant tout un « système social de significations partagées » (Hirschein *et al.*, 1995) véhiculant des représentations échangées qui mettent en relation à la fois un récepteur mais aussi un émetteur, de plus en plus souvent amené à être producteur, de la représentation en question. Hormis quelques exceptions (Cunha *et al.*, 2015 ; Cunha, 2013 ; Doolin, 2004 ; Orlikowski, 1991 ; Leclercq-Vandelannoite, 2011 ; Goretzki *et al.*, 2016 ; Brivot et Gendron, 2011), la littérature met rarement en exergue le rôle du producteur de l'information et son influence sur la représentation ainsi véhiculée, a fortiori dans les problématiques de contrôle technologique. Cet article pallie ce vide, en introduisant dans l'analyse le pouvoir du contrôlé comme producteur d'informations nécessaires à l'exercice du contrôle.

Loin de la vision souvent monolithique et caricaturale du panoptique, et de la considération du contrôlé comme une victime passive et impuissante de pratiques qui le dépassent, le contrôlé semble capable de tirer un certain pouvoir de sa position, même dans des situations contraignantes, au travers des relations de pouvoir-savoir inhérentes à l'organisation (Knights et Murray, 1994 ; Leclercq-Vandelannoite, 2011). A cet égard Foucault a lui-même fait évoluer le concept de panoptisme et ouvert la voie à la capacité de renversement et de résistance au pouvoir du contrôlé. Foucault

(1976, 1984) repense la question du sujet, dont l'avènement s'effectue à travers le « souci de soi » et les « technologies de soi », qui existent aux côtés des technologies disciplinaires. Face à un pouvoir disciplinaire difficilement identifiable, les technologies de soi permettent à l'individu de prendre conscience des effets potentiels des procédures disciplinaires et, ce faisant, d'y résister. Pour Foucault, les individus peuvent et doivent subvertir les conditions de leur propre assujettissement à travers ce souci de soi, qui s'insère dans la conception du pouvoir (en tant que « pouvoir-savoir ») établie par Foucault. Le souci de soi a un potentiel éminemment libérateur, en ce sens où il permet d'armer l'individu dans l'action : il suppose une conception plus active de l'individu, celui-ci étant moins soumis aux relations de pouvoir et aux discours, plus apte à travailler sur lui-même, voire capable d'infléchir les forces sociales à travers les relations de pouvoir-savoir (Starkey et Hatchuel, 2002 ; Knights, 1992). Les individus dans une relation de pouvoir restent des sujets d'action, auxquels s'offre une diversité de réactions et d'interventions possibles, à travers leur maîtrise d'un savoir spécifique à une situation. Knights (1992), dans son archéo-généalogie des discours stratégiques, reconnaît par exemple que les individus ne sont pas les victimes passives du pouvoir dominant, mais sont au contraire capables de résister aux discours stratégiques qui pourtant cherchent à les conditionner. Les relations de pouvoir induisent des failles, des contradictions et des discontinuités qui peuvent effectivement être exploitées par les individus pour résister à certaines pratiques. De même, Moisdon (2005) montre qu'au-delà de la normalisation des comportements et de l'assujettissement qu'ils permettent, les instruments de gestion présentent de nombreuses lacunes. Les outils gestionnaires apparaissent, certes, comme des dispositifs de pouvoir-savoir, qui traduisent une

volonté de contraindre et conditionner la liberté des acteurs organisationnels. Mais ils se caractérisent aussi par une certaine porosité, des ambiguïtés, une dimension éphémère, et reposent sur des relations de pouvoir, de savoir et d'expertise éminemment instables. Aussi faut-il reconnaître l'incomplétude et l'imprévisibilité des mécanismes panoptiques, ouvrant la voie à des savoirs détournés et à diverses possibilités de résistance (Knights et McCabe, 1998).

Cette conception des relations de pouvoir-savoir suggère que le contrôlé dispose d'un certain pouvoir lié à sa maîtrise d'un certain savoir, lui-même lié à sa capacité à produire les informations nécessaires à l'exercice du contrôle, rejoignant les conclusions établies par Crozier et Friedberg (1977), qui, sans nier l'existence de modes de contrôle social, insistent sur l'autonomie, la liberté individuelle, et l'exercice de contre-pouvoirs par les acteurs. Ces derniers, bien que n'étant pas dans une position hiérarchique dominante, ont cependant un pouvoir lorsqu'ils ont la maîtrise d'une zone d'incertitude. Le contrôle d'une zone d'incertitude, le pouvoir et la constitution d'un espace de liberté sont étroitement liés, le pouvoir étant fonction de l'ampleur de la zone d'incertitude (Crozier et Friedberg, 1977, p.72). Selon Crozier et Friedberg (1977, p. 29-30), « il n'y a pas de systèmes sociaux entièrement réglés ou contrôlés. Les acteurs individuels ou collectifs qui les composent ne peuvent jamais être réduits à des fonctions abstraites et désincarnées. Ce sont des acteurs à part entière qui, à l'intérieur des contraintes souvent très lourdes que leur impose le système, disposent d'une marge de liberté qu'ils utilisent de façon stratégique dans leurs interactions avec les autres ». Ainsi, parmi les sources d'incertitude qui constituent des sources de pouvoir, Crozier et Friedberg (1977, p.83) reconnaissent que la maîtrise de la communication et des informations (notamment

la capacité d'influence des acteurs sur les flux d'information) confère à ces derniers un pouvoir certain leur permettant de jouer avec les contraintes du système.

2.2.2. De l'appropriation socio-politique des TI aux usages politico-tactiques de l'information

Appliquée aux usages des technologies, la reconnaissance de l'autonomie de l'acteur permet de comprendre le développement de comportements d'appropriation « socio-politiques » des TI et l'émergence d'usages politico-tactiques de l'information.

La sociologie des usages conforte par exemple l'idée de « pratiques d'autonomie » et réhabilite le rôle actif de l'utilisateur, en insistant sur la capacité de ce dernier à s'approprier la technologie grâce à des tactiques permettant d'en déjouer les impératifs (Massit-Folléa, 2002). La sociologie des usages montre que l'appropriation est susceptible de déboucher sur des divergences entre les usages présumés par les concepteurs, prescrits dans les modes d'emploi, et les usages effectifs, à savoir les pratiques concrètes des usagers (Millerand, 1998 ; Massit-Folléa, 2002). Selon de Certeau (1980), l'utilisateur a en effet l'opportunité de se soustraire à l'influence du monde économique dominant par diverses tactiques, ruses, manières de faire, réappropriations et opérations de bricolage. Des écarts apparaissent ainsi de façon récurrente entre la « production dominante » et la « consommation », c'est-à-dire les appropriations effectives des dispositifs techniques. De Certeau parle de « formes de microrésistances à l'imposition de normes » (1980, p.496). Celles-ci sont autant de signes de l'autonomie créatrice de l'utilisateur, autant de témoignages des « tactiques » d'appropriation développées par ce dernier. Ces pratiques quotidiennes dressent la figure d'un utilisateur actif, capable, par ses détournements d'usages, d'opposer

sa logique (celle de l'appropriation), à celle des concepteurs, des offreurs du dispositif technique (Millerand, 1998 ; Langlet-Scopsi, 2004). Perriault (1989, p.16), qui s'est interrogé sur cette « logique de l'usage » (1989, p.13-14), constate lui aussi l'existence de « pratiques déviantes par rapport au mode d'emploi », de « déviances, variantes, détournements » et d'« arpeges ». Ces pratiques déviantes sont le résultat d'une « multiplicité d'attitudes vis-à-vis de la technologie, allant de la servilité à l'attitude la plus frondeuse ». Les écarts entre usages prescrits et usages effectifs ne constituent en aucun cas des « erreurs de manipulation », mais correspondent au contraire « à des intentions, voire à des préméditations ». Ces pratiques ont un sens ; elles sont d'ailleurs à ses yeux « le propre de l'individu ».

Dans cette lignée, la théorie de la structuration et ses diverses applications (Ellway et Walsham, 2015 ; Schmitz *et al.*, 2016) mettent en exergue la possibilité de résistance de l'individu dans des situations pourtant contraignantes à travers des mouvements d'appropriation des technologies, selon des modalités plus ou moins conformes à « l'esprit » initial de la technologie (DeSanctis et Poole, 1994). Les TI sont impliquées dans l'interaction, et contribuent en conséquence, au renforcement ou à la modification des structures sociales dites « de signification », « de domination » et « de légitimation » (Giddens, 1987). Cette perspective s'attache à montrer que la TI est un objet social défini par le contexte d'utilisation et les propriétés de l'organisation (Barley, 1986 ; Orlikowski, 1992). Dans son prolongement, le concept de « technologie en pratique » (Orlikowski, 2000) rend compte de l'activation, par les acteurs, des structures de la technologie au cours de l'interaction avec les TI, et permet de s'affranchir de l'idée de « structures incarnées » dans la technologie ensuite appropriées par les utilisateurs, si bien que :

« Les utilisateurs ont la possibilité, à tout moment et compte tenu des conditions et matériels existants, de choisir de faire autrement au regard de la technologie en jeu » (Orlikowski, 2000, p.412).

Cette littérature montre que les agents se construisent dans la relation avec la technologie, et que simultanément, les technologies sont créées par des pratiques humaines, de sorte que les pratiques et les évolutions des modes de contrôle qu'elles sous-tendent restent éminemment évolutives, comme le suggère le courant de l'appropriation socio-politique des TI (De Vaujany, 2006 ; Elie-dit-Cosaque, 2010). Des recherches récentes mettent ainsi en exergue le rôle des acteurs dans l'émergence de nouvelles modalités de contrôle et d'autonomie, à travers les usages spécifiques qu'ils développent des TI (Dudezert et Leidner, 2011 ; Dudezert, 2013 ; Khalil et Dudezert, 2014) : l'analyse de la mise en place et de l'appropriation d'un système de gestion des connaissances révèle par exemple la coexistence de mécanismes de régulation de contrôle et de régulation autonome, traduisant la possibilité pour les salariés de créer de règles limitant le contrôle de la direction et augmentant leur autonomie (Khalil et Dudezert, 2014). Ainsi, les utilisations et appropriations de TI sont susceptibles de créer des « illusions de contrôle » qui sont exploitées et mises à profit par certains groupes d'acteurs afin de renforcer leur domination sociale ou légitimer leur rôle (Dudezert et Leidner, 2011). Selon Doolin (2004), les utilisateurs de TI ne sont pas les victimes passives de mécanismes de surveillance, mais ont au contraire la possibilité de s'y opposer, à travers des relations de pouvoir-savoir. Si certains acteurs s'élèvent contre la technologie et remettent en cause sa validité, d'autres explorent les possibilités et les nouveaux rôles permis par la technologie. Bien que la technologie soit conçue comme

un mécanisme de contrôle contraignant, elle est également émancipatrice et habilitante, en ce qu'elle se traduit par l'ouverture d'un nouvel espace discursif de négociation.

Ces développements éclairent les relations entre contrôle et TI et amènent à reconsidérer le rôle de chacun des acteurs organisationnels impliqués dans ces relations. Cependant, elles ne portent pas réellement sur la question des informations et représentations produites par les acteurs à travers leurs usages des TI. Comme dans la plupart des recherches passées, les pratiques d'autonomie, la dimension interprétative de la technologie et sa dimension « sociomatérielle » se reflètent essentiellement dans les pratiques, les formes d'appropriation et les usages auxquels elle donne lieu, mais pas réellement au niveau de l'information véhiculée à travers ces usages, ni dans la représentation produite par l'individu de son activité à travers elle. Pourtant, il semble que le contrôle organisationnel puisse être appréhendé à partir de cette dimension simultanément matérielle et sociale de la technologie, impliquant une représentation à la fois technologiquement et socialement construite de l'activité contrôlée. Certaines recherches suggèrent par exemple que les acteurs sont susceptibles d'agir sur leur propre mise en visibilité à travers des usages spécifiques : Brivot et Gendron (2011) analysent par exemple comment les acteurs organisationnels mettent en scène leur visibilité à travers des usages technologiques spécifiques (pratiques dites d'« exhibitionnisme », de « voyeurisme », et de « confidentialité »), visant ainsi à façonner les impressions qu'ils donnent à leur manager de leur travail et de leurs performances (Goffman, 1959). Dans la même veine, Cunha *et al.* (2015) montrent à quel point les employés d'un département commercial d'une grande organisation sont susceptibles d'agir sur les informations qu'ils reportent dans le SI afin d'influencer les perceptions de leurs supérieurs. D'autres

recherches, bien qu'elles n'explorent pas ici le rôle de la technologie, mettent encore en exergue une exploitation tactique des informations par les acteurs organisationnels (à travers des pratiques de sélection, rétention, mise en scène, canalisation, temporalisation, répétition, manipulation ou de suppression), afin de faire face aux tensions auxquelles ils sont confrontés dans leur métier et présenter une image positive d'eux-mêmes (Barzilai-Nahon, 2008 ; Goretzki *et al.*, 2016). Ce faisant ces acteurs agissent directement sur la production de la représentation de leur travail, de façon à afficher des comportements et pratiques attendues et conformes aux attentes, mais pas nécessairement réels ni effectifs (Cunha *et al.*, 2015 ; Leclercq-Vandelannoitte, 2011). Comme l'indiquaient déjà Davenport *et al.* (1992, p.54), l'information est loin d'être innocente. Alors qu'elle a longtemps été considérée comme une « ressource organisationnelle libre », elle apparaît plus que jamais comme une « ressource individuelle de pouvoir », susceptible d'être utilisée de façon tactique, stratégique et politique par les acteurs organisationnels afin de façonner les représentations de leur travail et de leurs performances médiatisées par la technologie (Puyou et Fay, 2015).

3. DISCUSSION

Cette réflexion amène à revisiter une question déjà débattue dans la recherche en SI, celle des relations entre contrôle, information et TI. Il convient désormais de comprendre ce que la production, par le contrôlé lui-même, d'une représentation de son activité à travers ses propres usages tactiques de l'information, médiatisés par la technologie, implique et change à la notion de contrôle technologique. Cette section présente tout d'abord les apports conceptuels de cette relecture (3.1), et en

analyse ensuite les enjeux, limites, et pistes de recherche futures (3.2).

3.1. Apports conceptuels

La mobilisation du cadre de pensée Foucauldien au-delà de l'approche panoptique dominante permet de renouveler la relation entre contrôle, information et TI. L'utilisation de ce cadre a longtemps donné lieu à une vision monolithique, extrême et parfois caricaturale du contrôle, conçu en tant que mécanisme disciplinaire fondé sur le recours à des technologies disciplinaires. Cependant, comme le reconnaît Foucault lui-même, le pouvoir doit au contraire être détaché de toute forme de domination et s'avère immanent au champ social, de sorte que les technologies disciplinaires ne constituent – à côté des technologies de soi – qu'une partie des technologies à l'œuvre dans les jeux de pouvoir-savoir (Deetz, 1998). L'approche développée par Foucault permet un renversement de perspective et renouvelle la problématisation du contrôle, en ce sens où elle offre un déplacement du regard par rapport aux logiques d'action collective propres à l'organisation (Hatchuel *et al.*, 2005, p.4) : « Au fond, Foucault invite à dépasser le point de vue de la victime pour prendre la mesure de la logique collective qui assigne à chacun une position, une manière de voir le réel ou autrui » (Hatchuel *et al.*, 2005, p.4). Ce faisant, il réhabilite la question de l'autonomie de l'acteur organisationnel à travers l'identification de relations de pouvoir-savoir qui ouvrent ainsi la voie à la capacité de renversement, de détournement et de résistance au pouvoir de l'individu. Dans la lignée des recherches passées qui reconnaissent le pouvoir de l'acteur, ce prisme conceptuel appliqué à notre problématique permet de renverser la perspective classique de la relation contrôle, information et TI, afin de saisir le pouvoir du contrôlé dans un jeu de relations de pouvoir-savoir, et de le

penser comme producteur d'informations nécessaires à l'exercice du contrôle.

Cette réflexion invite à considérer que le contrôle implique (aussi) la production d'une représentation de l'action par le contrôlé et l'évaluation de cette représentation par le contrôleur. Cette réflexion éclaire l'importance de la distinction, lourde de conséquences, entre l'information neutre et objective, et la représentation produite par les contrôlés, via les informations qu'ils cherchent à véhiculer, à travers leurs propres usages des technologies dont ils sont équipés (Cunha *et al.*, 2015 ; Cunha, 2013 ; Brivot et Gendron, 2011). Cet article invite ainsi à développer notre compréhension de la notion de « représentations » (Vaast et Walsham, 2005 ; Weber, 2003) en jeu lors de l'utilisation de TI, a fortiori dans les problématiques de contrôle, à travers la réhabilitation de cadres conceptuels permettant d'analyser les représentations des acteurs (Puyou et Fay, 2015).

Alors que dans sa conception classique, telle que développée dans les recherches passées en SI – focalisées sur un « couplage fort » entre travail et représentation via des TI d'enregistrement et de traitement automatique –, le contrôle apparaissait comme un acte à sens unique reposant sur l'observation, par le manager (l'observateur), de l'activité de ses subordonnés (les observés), le contrôle dans une logique de « couplage faible », via l'utilisation de TI servant d'outils de production de représentations par les contrôlés peut désormais être considéré comme un acte à double sens, intentionnel, politique, calculé et conscient, de la part à la fois des contrôlés et du contrôleur (Cunha, Carugati et Leclercq-Vandelannoitte, 2015). Loin de la vision d'employés passifs, objets d'une observation permanente, victimes de pratiques de contrôle technologique qui souvent les dépassent, les employés deviennent des acteurs, auteurs de pratiques de production et de reproduction d'une

représentation de leurs performances et auteurs d'une « mise en scène » de leurs comportements ou de leurs performances (Brivot et Gendron, 2011) ; en témoignent les usages tactiques et politiques de l'information visant à façonner les représentations du contrôleur (Goretzki *et al.*, 2016 ; Cunha *et al.*, 2015). La reconnaissance du contrôle en tant qu'acte doublement intentionnel implique effectivement que les contrôlés ont en définitive plus de marge de manœuvre et d'opportunités de résistance que précédemment identifié dans la littérature académique (Foucault, 1976, 1984). Le « couplage lâche » entre le travail et sa représentation implique que le contrôlé prend une part active au processus de production, de reproduction, voire même de manipulation, des représentations de son travail et de ses performances (Cunha *et al.*, 2015 ; Cunha, 2013 ; Goretzki *et al.*, 2016).

Ce renouvellement du concept de contrôle technologique présente certaines conséquences, à la fois pour les employés et les organisations, en ce que qu'il affecte à la fois les intentions, les perceptions, les relations de pouvoir, les réactions individuelles et collectives, de même que la gestion des impressions au travail (Goffman, 1959), et, plus largement, les relations entre contrôlés et contrôleurs. Il nous amène également à poser en des termes renouvelés les enjeux éthiques posés par le contrôle technologique, puisque d'un risque de domination organisationnelle pour les employés, leur faisant craindre des privations de liberté et une atteinte à leur autonomie (Ottensmeyer et Heroux, 1991), les enjeux éthiques se posent désormais pour l'organisation, en termes de déviance, de pratiques non conformes, voire de tricherie et de fausses représentations des performances faisant état de « transgressions ordinaires » (Babeau, 2007).

Cette réflexion et ses implications nous amènent à dresser la synthèse suivante de l'évolution des dimensions du contrôle technologique (Tableau 3).

	Vision classique du contrôle technologique	Vision renouvelée du contrôle technologique
Nature du couplage	Fort (direct)	Faible/ Lâche (indirect)
Rôle de la technologie	Accumulation et enregistrement, supervision directe, traitement automatisé des données, intégration directe Technologies disciplinaires (Foucault, 1975)	Médiation entre le travail et le contrôle, outil de production d'une représentation Technologies de soi (Foucault, 1975)
Rôle de l'information	Ressource organisationnelle libre Information neutre et objective	Ressource individuelle de pouvoir Information politique et subjective, source d'une représentation technologiquement et socialement construite Importance de l'information produite et perçue
Nature et objet du contrôle	Acte simple d'observation puis de sanctions/récompenses Objet : Le contrôlé, son comportement, ses actions	Acte doublement intentionnel de production d'une représentation et d'évaluation de cette représentation Objet : Une représentation du contrôlé, de son comportement, et de ses actions
Rôle du contrôleur	Observation	Evaluation d'une représentation
Rôle du contrôlé	Rôle passif, victime de pratiques de contrôle	Rôle actif, producteur d'une représentation
Opportunité de résistance	Faible ou inexistante	Forte – possibilité de détournement, rétention d'information, manipulation des représentations
Enjeux éthiques	Pour les employés : Risque de domination organisationnelle, privations de liberté, atteinte à l'autonomie	Pour l'organisation : Transgressions, pratiques déviantes, tricherie, fausses représentations des performances A long terme : interrogations sur la nature des pratiques managériales ayant abouti à de telles pratiques

Tableau 3 : Synthèse des dimensions du contrôle dans sa vision classique et sa vision renouvelée

Cette vision renouvelée des relations entre contrôle, information et technologie est illustrée à partir de l'emblématique affaire Kerviel (Vignette 1).

Vignette 1 : Le cas Kerviel, une illustration de la vision renouvelée des relations contrôle, information, TI

S'il n'est pas question ici d'évaluer la véracité de cette affaire, le cas Kerviel (Méric et Sfez, 2011) illustre cette vision renouvelée des relations entre contrôle organisationnel, information et technologie, ainsi que ses implications. L'ex-trader Jérôme Kerviel a mis en péril la banque Société Générale en janvier 2008 par des prises de risque inconsidérées lui faisant perdre près de 4.9 milliards d'euros. Le trader est accusé d'avoir procédé à des opérations fictives, validées par le management de la banque, à travers l'introduction frauduleuse de données informatiques dans le système de gestion des prises de position boursières, qui lui ont permis de couvrir des investissements au-delà des seuils acceptables.

Nature du couplage – Le cas Kerviel illustre une situation de couplage faible entre l'activité contrôlée (i.e. la prise de positions boursières) et sa représentation telle que produite par le trader dans le système informatique. Dans son livre¹¹, Jérôme Kerviel explique que l'année précédant le scandale (2007), les neuf dixièmes de son temps étaient consacrés à des opérations spéculatives (des « spiels »), à la fois interdites et risquées, puisque ces paris s'opéraient généralement sans couverture afin d'obtenir des gains rapides. « Je gagnais tous les jours des centaines de milliers d'euros, souvent des millions », écrit Kerviel. Les gains issus de ces opérations spéculatives n'apparaissaient pas, pour la plupart, dans les comptes officiels de la banque. Une technique bien connue des traders consistait en effet à placer cet argent « sous le tapis », c'est-à-dire à dissimuler une partie du résultat pour le ressortir plus tard en cas de besoin. « Le principe est simple. Chaque trader reçoit des objectifs annuels. Si un opérateur a pour objectif de gagner 5 millions et qu'il en gagne 8, son objectif augmentera automatiquement à 8 millions l'année suivante. Pour garder une soupape de sécurité, le trader va donc mettre ces 3 millions supplémentaires en réserve « sous le tapis », afin de démarrer l'année avec 3 millions d'avance »¹².

Rôle de la technologie – La technologie (le système de traitement des données) est utilisée par le trader comme un outil de médiation entre l'activité effectivement réalisée et son évaluation par le manager. Le système a notamment été manipulé par le trader pour y introduire des données informatiques falsifiées, permettant de couvrir des investissements allant bien au-delà des seuils acceptables de prises de risque. Jérôme Kerviel a ainsi réussi à masquer auprès des services comptables ses positions risquées de plusieurs milliards (alors que sa limite quotidienne était fixée à 125 millions d'euros), contournant ainsi les systèmes interactifs et de diagnostic (Simons, 1987) mis en place par la banque. « Pour chaque opération spéculative, Jérôme Kerviel saisissait des transactions en sens inverse, simulant de les traiter avec un nouveau courtier, inconnu de la banque. Sauf que cette contrepartie était fictive et n'existait que pour masquer son « spiel » dans l'outil informatique, de sorte que sa position dans le système soit égale à zéro »¹³.

Nature de l'information – L'information maîtrisée par le trader, considéré comme un expert dans son domaine, apparaît, non pas comme une « ressource organisationnelle libre », neutre et objective, mais comme une « ressource individuelle de pouvoir » (Davenport *et*

¹¹ L'Engrenage : mémoires d'un trader, Jérôme Kerviel, Flammarion, 2010.

¹² <https://www.rts.ch/info/economie/7802752-trucs-et-astuces-utilises-par-kerviel-pour-jouer-avec-l-argent-de-la-banque.html>

¹³ Ibidem.

al., 1992), utilisée de façon tactique par le trader, à des fins politiques, afin de façonner une certaine représentation de son travail (Puyou et Fay, 2015). Comme l'explique une responsable de la salle des marchés où opérait le trader (Méric et Sfez, 2011, p. 249), « A l'époque nous travaillions dans un climat de confiance. Jamais je n'aurais imaginé que j'avais en face de moi quelqu'un qui ne me parlait pas de la réalité [...] Kerviel avait des écarts de méthode croissants, mais il a fourni des justifications [...] il était très coopératif. Il cherchait à bien comprendre le problème et ce qui pouvait poser problème ou pas, mais il n'était pas toujours très pédagogue. Il parlait vite et utilisait beaucoup de jargon. D'ailleurs, je lui demandais de m'expliquer et je reformulais avec mes mots pour être sûr que j'avais bien compris ».

Nature et objet du contrôle – Le contrôle dans le cas de la société générale, repose sur un processus doublement intentionnel de production d'une représentation de l'activité via la technologie par le trader (en accord avec les attentes de sa direction et les objectifs fixés), et d'évaluation de cette représentation ainsi produite (par le manager, le responsable de la salle des marchés et les services comptables). L'objet du contrôle est ici la représentation de l'activité du trader.

Rôle du contrôleur – Le rôle du contrôleur réside dans l'évaluation de la représentation de l'activité produite par le contrôlé. Il s'agit d'un acte intentionnel et délibéré d'évaluation de cette représentation. L'affaire Kerviel témoigne à cet égard d'une carence du contrôle interne, vue dans certains débats comme intentionnelle, à travers une opacité dite « organisée » du système de d'évaluation de l'activité des traders. La commandante de police Nathalie Le Roy établit ainsi, devant le juge d'instruction Roger Le Loire : « La Société générale savait, savait. C'est évident, évident »¹⁴. Si l'opération effectuée dépassait l'autorisation d'engagement associée à l'habilitation du collaborateur, un signal d'alerte était normalement envoyé au responsable concerné dans toute la chaîne hiérarchique, jusqu'à la direction générale si le montant le justifiait (SI de contrôle, Simons, 1987). D'où les interrogations suscitées par l'absence de réaction du management du trader. Les modalités évoquées par l'enquêtrice illustrent ce que Hervé Falciani, l'ingénieur à l'origine du scandale HSBC, explique dans son livre, à savoir la manière dont la « délocalisation des serveurs et des systèmes informatiques » est « dictée par une logique de puzzle, qui impose la fragmentation des informations pour les rendre moins traçables »¹⁵.

Rôle du contrôlé – Loin d'être dans une position passive, le trader contrôlé joue un rôle actif, en tant que producteur d'une représentation, ici falsifiée, de l'activité. Le trader est vu ici comme un expert, doué de créativité (Méric et Sfez, 2011), d'un savoir et d'un pouvoir (Foucault, 1975), auquel s'offrent donc diverses possibilités de manipulation des données (le trader est accusé de « faux, usage de faux, et introduction frauduleuse de données informatiques dans le système ») et de stratégies d'évitement (à travers la constitution d'un matelas d'informations) (Crozier et Friedberg, 1977).

Opportunité de résistance – Comme l'indiquent Méric et Sfez (2011), la « créativité d'experts », couplée à la technologie, peut être considérée dans l'affaire Kerviel comme un « risque opérationnel », à l'origine de contournements et de détournements de la régulation bancaire. « L'accusé disposait d'une marge de manœuvre conférée par, sinon son expertise, du moins la déférence que l'on accordait à cette dernière. Le respect pour la connaissance (pointue), et l'utilisation de cette dernière pour « jouer à cache-cache » (« un peu le sport national dans les salles de marché » aux dires de l'accusé à la séance du

¹⁴ <https://www.mediapart.fr/journal/france/170116/affaire-kerviel-une-magistrate-denonce-son-tour-une-enquete-manipulee>

¹⁵ Ibidem

14 juin 2010) constitueraient donc une source de risque opérationnel non négligeable » (Méric et Sfez, 2011, p.249).

Enjeux éthiques – « L'affaire Kerviel a coûté cher à la Société générale : outre les 4,9 milliards d'euros perdus dans la fraude, elle a abouti à la démission forcée de son ex-PDG, Daniel Bouton, figure tutélaire de la banque, poussé vers la sortie en mai 2009 par l'ancien chef de l'Etat. Cette fraude, qui reste un record sur le plan mondial, a valu à la banque une réputation internationale durablement ternie »¹⁶. Au-delà de ces conséquences dramatiques pour l'organisation, victime de pratiques frauduleuses et de tricherie, cette affaire interpelle finalement quant aux systèmes de management et de contrôle ayant entraîné de telles dérives (à travers la mise en place d'objectifs inadaptés, une culture du risque poussée à son paroxysme, et un culte de la performance à tout prix).

3.2. Limites, pistes de recherche futures et recommandations pratiques

L'affaire Kerviel fournit une illustration de cette relation entre contrôle, information, TI, mais seule une étude empirique longitudinale, permettant d'explorer cette vision renouvelée dans le réel et la profondeur d'une situation de gestion, permettrait d'en valider la pertinence. Cette nouvelle conception du contrôle technologique devrait ainsi être appliquée à un contexte concret, à travers la réalisation d'études de cas par exemple, afin d'étayer l'idée d'une représentation par le contrôlé de son travail, et d'une évaluation de la représentation ainsi produite par le manager, et d'en analyser les enjeux réels. De plus, cette recherche ne porte que sur le cas spécifique des situations de « couplage lâche » entre le travail et sa représentation, si bien que les conclusions avancées ne valent pas pour les situations plus communes de « couplage fort ». Il serait éclairant d'étudier cette problématique dans d'autres contextes technologiques, afin de confirmer ou d'amender les suggestions issues de cette recherche, puisque plusieurs dimensions (notamment la nature du contrôle et les possibilités

de résistance offertes) dépendent largement du type de technologie utilisé et des fonctionnalités offertes. Par exemple, Bloom *et al.* (2014) ont récemment mis en évidence différents effets sur la portée du contrôle organisationnel, l'autonomie et le degré de centralisation-décentralisation des technologies selon leur fonction (informationnelle ou communicationnelle). Ces résultats appellent au développement de recherches futures dans cette direction, afin de comprendre le rôle joué par des « technologies émancipatrices » (de type Tor par exemple, visant à anonymiser l'origine de connexions à Internet), qui permettent de s'affranchir, au moins partiellement, des situations de couplage fort. Cette réflexion constitue ainsi un premier jalon dans la compréhension de modes de contrôle technologique reposant sur un couplage faible entre le travail et sa représentation, qui ont été quelque peu délaissés par la littérature académique jusqu'à présent, encourageant ainsi « des réévaluations de certaines données substantielles dans la compréhension actuelle du contrôle du comportement social » (Quattrone, 2015, p.412).

Cela est d'autant plus important que cette réflexion suggère que le déploiement

¹⁶ http://www.lemonde.fr/societe/article/2012/06/04/depuis-l-affaire-kerviel-la-societe-generale-a-modifie-tous-ses-dispositifs-de-contrôle_1712317_3224.html#652oAEPKJ44RUIkg.99

de certains projets technologiques dans les organisations, sans aboutir à des enjeux et des conséquences aussi dramatiques que dans l'affaire Kerviel, est susceptible de tenter les employés à développer des pratiques déviantes et transgressives, à travers la production d'une représentation de leur travail qui n'est en fait qu'une distorsion de la réalité. Plusieurs exemples témoignent ainsi de la possibilité, pour diverses catégories d'acteurs, et avec plus ou moins de force et d'enjeux, d'agir sur la représentation de leurs performances via les usages spécifiques qu'ils développent des technologies dont ils sont équipés : ainsi, en est-il des employés en situation de télétravail, susceptibles de gérer de façon intentionnelle et calculée leur connexion à l'entreprise, passant ainsi d'une connexion subie à une connexion recherchée ; des cadres qui agissent sur les représentations qu'ils fournissent de leur activité en envoyant des emails voire même en programmant leur envoi automatique à des heures spécifiques ; de même, comme illustré dans certaines recherches sur les pratiques de vente des commerciaux (Cunha *et al.*, 2015 ; Cunha, 2013), certains d'entre eux interviennent, via les données qu'ils entrent dans le système à partir de leurs outils mobiles (smartphones ou tablettes par exemple), sur l'information nécessaire au pilotage mené par leur manager, en limitant les informations qu'il diffusent, voire même en trichant sur les résultats ; certains acteurs organisationnels, tels que des contrôleurs financiers (Gotietzki *et al.*, 2016) ou encore des représentants (Leclercq, 2008) se constituent même un « matelas d'informations » en prévision de situations d'activité plus calmes ou plus difficiles. Le cas des chefs de chantier montre également qu'ils peuvent agir sur les informations transmises via la technologie dont ils sont équipés afin

d'influencer les représentations perçues par leur manager de leurs performances et conditions de travail (Leclercq-Vandelannoitte, 2011).

Ces exemples posent la question de l'efficacité du contrôle technologique. Ils illustrent comment différentes catégories d'acteurs, situées dans diverses organisations, fournissent de fausses représentations de leur activité en agissant sur les informations qu'ils entrent dans la technologie et parviennent à influencer les systèmes de contrôle par le biais de l'information et des représentations qu'elle véhicule. Ces pratiques ne sont certes pas dominantes mais leur existence mérite d'être soulignée du point de vue de leur impact sur la signification des relations entre contrôle et technologie ; de plus, ces pratiques ne constituent pas l'apanage d'une catégorie particulière de subordonnés dans l'organisation (Crozier et Friedberg, 1977) : elles touchent tout autant les représentants commerciaux qui limitent les informations qu'il diffusent, que des responsables de service, qui évitent le contrôle en trichant sur les résultats, comme de cadres susceptibles de remettre en cause les standards et les mesures de performance ou de déformer les informations (Bouquin, 1991). De plus, à côté des formes extrêmes de pratiques politiques de manipulation des informations souvent étudiées, il semble que des usages plus subtils des TI et des représentations ainsi véhiculées fassent partie intégrante du travail quotidien de nombre d'acteurs organisationnels, et ce de façon souvent invisible et insoupçonnée (Goretzki *et al.*, 2016). Il convient donc pour les managers de renforcer leur vigilance sur de telles pratiques, non seulement en raison des déviances et fausses représentations occasionnées pour l'organisation, mais également et surtout en raison des enjeux éthiques qu'elles posent.

Cette réflexion interpelle en effet sur la nature des responsabilités en jeu, notamment sur les pratiques organisationnelles et managériales ayant entraîné l'émergence de tels usages (système de management par les objectifs, individualisation des résultats, développement de normes de performance, émulation entre pairs, contrôle clanique). Se pose ainsi la question de savoir quelles actions sont prises au niveau managérial et organisationnel pour identifier, et endiguer, ces pratiques déviantes de la part des contrôlés. Il semble que la marge de liberté retrouvée des employés, par rapport à la vision classique du contrôle technologique, se traduise finalement par une contrainte tout aussi forte, à savoir celle du « fardeau » de la représentation dont ils sont eux-mêmes les porteurs (Orlikowski, 1996 ; Cunha *et al.*, 2015). Cette recherche met alors en évidence l'importance, pour les managers, de veiller au développement d'objectifs de performance réalisables, en lien avec les pratiques réelles des salariés, de sorte que ces derniers ne soient pas tentés d'agir sur les représentations de leurs performances inscrites dans des technologies et systèmes de reporting.

RÉFÉRENCES

- Amintas, A. (2002), "Une généalogie des techniques de contrôle: une lecture de Michel Foucault", Actes du 23^e Congrès de l'AFC, Toulouse.
- Anthony, R.N. (1965), "Planning and Control Systems, A Framework for Analysis", Division of Research, Harvard Business School, Boston.
- Anthony, R.N. (1988), "The Management Control Function", The Harvard Business School Press, Boston, Traduction française: "La fonction contrôle de gestion", Publi-Union, Paris.
- Babeau, O. (2007), "Le manager et la transgression ordinaire des règles : le cas des sociétés de conseil en management". Gestion et management. Université Paris Dauphine, Paris IX.
- Ball, K. (2005), "Organization, Surveillance and the Body: Towards a politics of resistance". *Organization*, Vol. 12, n°1, p. 89-108.
- Ball, K. (2009), "Exposure, Information", *Communication & Society*, Vol. 12, n°5, p. 639-657.
- Ball, K. (2013), "Electronic surveillance in the workplace", *Sociology of Work: An Encyclopedia*. Smith, V. (ed.). Sage Publications.
- Ball, K., Di Domenico, M. L., Nunan, D. (2016), "Big data surveillance and the body-subject", *Body and Society*, Vol. 22, n°2, p. 58-81.
- Ball, K., Margulis, S. (2010). "Electronic Monitoring And Surveillance In Call Centres: A Framework For Investigation" *New Technology, Work and Employment*, Vol. 26, n°2, p. 113 – 126.
- Ball, K., Wilson, D.C. (2000). "Power, control and computer based performance monitoring: Subjectivity, repertoires and resistance", *Organization Studies*, Vol. 21, n°3, p. 539 – 565.
- Baptista, J., Backhouse, J., Canhoto, A. (2006), "Intranet institutionalisation and organisational trust: a longitudinal case study in a UK bank", Academy of Management, Atlanta, US.
- Barley, S.R. (1986), "Technology as an Occasion for Structuring: Evidence from Observation of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 31, n°1, p.78-108.
- Barnard, C. (1938), "The functions of the executive", Harvard University Press, Cambridge.
- Barzilai-Nahon, K., (2008), "Toward a theory of network gatekeeping: A framework for exploring information control". *Journal of the American society for information science and technology*, Vol. 59, n°9, p. 1493-1512.
- Baskerville, R. (2011a), "Design theorizing individual information systems". Proceedings of the Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS).
- Baskerville, R. (2011b), "Individual information systems as a research arena". *European Journal of Information Systems*, Vol. 20, n°3, p. 251-254.
- Bateson G. (1995), "Vers une écologie de l'esprit", Seuil, Paris.

- Benghozi, P.J. (2002), "Technologie et organisation : le hasard et la nécessité", *Annales des Télécommunications*, Mars – Avril, p. 289-305.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., Venkatraman, N. V. (2013). "Digital business strategy: toward a next generation of insights", *MIS Quarterly*, Vol. 3, n°2, p. 471-482.
- Bloom N., Garicano, L., R., Sadun, R., Van Reenen J. (2014). "The Distinct Effects of Information Technology and Communication Technology on Firm Organization", *Management Science*, Vol. 60, n°12, p. 2859-85.
- Boland, R. J. (1987). "The in-formation of information systems". In R. J. Boland & R. Hirschheim (Eds.) *Critical Issues in Information Systems*. John Wiley and Sons., New York.
- Boulay, J. (2004), "La recherche sur le contrôle technologique et la mesure de son efficacité", 9^e Congrès de l'AIM, INT Evry.
- Boulay, J. (2006), "L'apport de la technologie au contrôle pluriel du canal de distribution : une mesure de l'efficacité du triptyque «contrat-technologie-normes» appliquée aux réseaux de points de vente franchisés", Thèse de doctorat ès sciences de gestion, Université Paris-Dauphine.
- Bouquin, H. (1991), "Le contrôle de gestion", PUF, Paris.
- Braverman, H. (1974), "Labor and Monopoly Capital". Monthly Review Press, New York.
- Brivot, M. et Gendron, Y. (2011), "Beyond panopticism: on the ramifications of surveillance in a contemporary professional setting", *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 36, n°3, p. 135-155.
- Burrell, G. (1998), "Modernism, postmodernism and organizational analysis: the contribution of Michel Foucault", in Foucault, Management and Organizational Theory, McKinlay, A., Starkey, K. (Eds.), Sage, London.
- Certeau de, M. (1980), "L'invention du quotidien, Arts de faire", Gallimard, Paris.
- Clarke, R. (2016), "Big data, big risks", *Information Systems Journal*, Vol. 26, n°1, p. 77-90.
- Cowton, C.J., Dopson, S.E. (2002), "Foucault's Prison? Management Control in Automotive Distributor", *Management Accounting Research*, Vol. 13, n°2, p.191-214.
- Crozier, M., Friedberg, E. (1977), "L'acteur et le système : les contraintes de l'action collective", Seuil, Paris.
- Cunha, J. (2013), "A dramaturgical model of the production of performance data". *MIS Quarterly*, Vol. 37, n°3, p. 723-748.
- Cunha, J., Carugati, A. (2013), "Systems of Transfiguration and the Adoption of IT Under Surveillance", Proceedings of the International Conference of Information Systems, Milan.
- Cunha, J., Carugati A., Leclercq-Vandelannoitte, A. (2015), "The dark side of computer-mediated control", *Information Systems Journal*, Vol. 25, n°4, p.319-354.
- Dale, K. (2005), "Building a social materiality: Spatial and embodied politics in organizational control", *Organization*, Vol. 12, n°5, p. 649-678.
- Davenport, T.H., Eccles, R.G. And Prusak, L., (1992). "Information politics". *Sloan Management Review*, Vol. 34, n°1, p. 53-65.
- Deetz, S. (1998). "Discursive Formations, Strategized Subordination and Self-Surveillance," in Foucault, Management and Organizational Theory, McKinlay, A., Starkey, K. (Eds.), Sage, London.
- Desanctis, G., And Poole, M.S. (1994), "Capturing the complexity in advanced technology use: Adaptive structuration theory", *Organization Science*, Vol. 5, n°2, p. 121-146.
- De Vaujany, F.X. (2006), « Pour une théorie de l'appropriation des outils de gestion : vers un dépassement de l'opposition conception-usage », *Management & Avenir*, Vol. 3, n°9, p. 109-126.
- Doolin, B. (2004), "Power and resistance in the implementation of a medical management information system", *Information Systems Journal*, Vol. 14, n°4, p.343-362.
- Dudezert, A. (2013), "La connaissance dans les entreprises", La Découverte, Paris.
- Dudezert, A., Leidner D. (2011), "Illusions of control and Social Domination Strategies in Knowledge Mapping System Use", *European Journal of Information Systems*, Vol. 20, n°5, p. 574-588.

- Drucker, P.F. (1988), "The coming of the new organization"; *Harvard Business Review*, Janvier – Février, Vol. n°66, 1, p.45-53.
- Edwards, R. (1979), "Contested terrain: the transformation of the workplace in the twentieth century", Basic Books, New York.
- Elie-Dit-Cosaque, C. (2010), «Les réponses de cadres intermédiaires face à l'implémentation de technologies de l'information et de la communication: le cas d'une administration publique», *Management & Avenir*, Vol. 9, n°39, p. 213-232.
- Ellway, B., Walsham, G. (2015), "A doxa-informed practice analysis: reflexivity and representations, technology and action", *Information Systems Journal*, Vol.25, n°2, p. 133-160.
- Fay, E., Introna, L., Puyou, F-R. (2010) "Living with numbers: Accounting for subjectivity in/with management accounting systems", *Information and Organization*, Vol. 20, n°1, p. 21-43.
- Fayol H., (1916), « Administration industrielle et générale », Bulletin de la Société de l'Industrie minière, Dunod (1918, 1979, 1999), Paris.
- Flamholtz E. (1996), "Effective Organizational Control. A Framework, Applications, and Implications", *European Management Journal*, Vol. 14, n°6, p.596-611.
- Follet, M.P (1941), "Dynamic administration- The collect papers of Mary Parker Follett", édité par Metcalf H.C. & Urwick L., Harpers & Bros Publishers, New York/London.
- Foucault, M. (1975), "Surveiller et punir, Naissance de la prison", Gallimard, Paris.
- Foucault M. (1976), "Histoire de la sexualité", vol. 1 : La volonté de savoir, Gallimard, Paris.
- Foucault M. (1984), "Histoire de la sexualité", vol. 3 : Le souci de soi, Gallimard, Paris.
- Giddens, A. (1987), "La constitution de la société", PUF, Paris.
- Goffman, E. (1959). "The Presentation of Self in Everyday Life", Garden City, NY: Doubleday.
- Goretzki L., Lukka, K., Messner, M. (2016), "Controller's use of information tactics", 32nd European Colloquium for Organization Studies (EGOS), Napoli, Italy.
- Guedj, N., Kubler, F. (1991), "Le management de l'information: comment utiliser votre contrôle de gestion", in Guedj N. *et al.*, Le contrôle de gestion, Editions d'Organisation, Paris.
- Hatchuel A., Pezet E., Starkey K., Lenay O. (2005), "Gouvernement, organisation et gestion: l'héritage de Michel Foucault", PU Laval.
- Hayes, N., Walsham, G. (2000), "Competing interpretations of computer-supported cooperative work in organizational contexts", *Organization*, Vol. 7, n°1, pp. 49-67.
- Hirschein, R., Klein, H., et Lyytinen, K. (1995), "Information systems development and data modeling: conceptual and philosophical foundation", Cambridge University Press, Cambridge.
- Huber, G.P (1984), "The nature of design of post-industrial organizations", *Management Science*, Vol. 30, n°8, p.928-951.
- Huber, G.P (1990), "A theory of the effects of advanced information technologies on organizational design, intelligence and decision making", *Academy of Management Review*, Vol. 15, n°1, p. 47-71.
- Husserl, E. (1930), "The crisis of European sciences and transcendental phenomenology". Northwestern University Press. Evanston, Illinois.
- Isaac, H. (2002), "e-management : concepts et méthodes", in "e-management : vers l'entreprise virtuelle? ", Bellier S. Et Kalika M., Liaisons, Rueil-Malmaison.
- Jones, M., Orlikowski, W., Munir, K. (2004) "Structuration theory and information", in Social theory and philosophy for information systems, Mingers J., Willcocks, L. (eds.), Chichester, John Wiley & Sons, pp.297-328, London.
- Jouët, J. (2000), "Retour critique sur la sociologie des usages", Réseaux, 100, 18, Paris, *Hermès Science Publications*, Paris.
- Kalika, M. (2002), "Les défis du e-management", in Les défis du management, 15 réflexions pour l'action managériale dans un environnement turbulent, KALIKA M. (coord.), Éditions Liaisons, Paris.
- Khalil, C., Duzdert, A. (2014), "Entre autonomie et contrôle : quelle régulation pour les systèmes de gestion des connaissances", *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 19, n°1, p.51-76.

- Knights, D., Murray, F. (1994), "Managers Divided: Organizational Politics and IT Management", Wiley, London.
- Knights, D. (1992), "Changing spaces: The disruptive power of epistemological location for the management and organisational sciences", *Academy of Management Review*, Vol. 17, n°3, p.514-536.
- Knights, D., McCabe, D. (1998), "What happens when the phone goes wild?: BPR, stress and the worker", *Journal of Management Studies*, Vol. 35, n°2, p.163-94.
- Köffer, S., Anlauf, L., Ortbach, K., Niehaves, B. (2015). "The Intensified Blurring of Boundaries between Work and Private Life through IT Consumerization". In Proceedings of the 23rd European Conference on Information Systems (ECIS 2015), Münster, Deutschland.
- Langlet-Scopsi, S. (2004), "Représentations des TIC en milieu migrant : le cas des boutiques de communication de Château-Rouge", Thèse pour l'obtention du grade de Docteur en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Paris 10.
- Latour, B. (1987). "Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society", Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Leclercq, A. (2008). Le contrôle organisationnel et les systèmes d'information mobiles: Une approche foucauldienne. Thèse de doctorat en sciences de gestion. Paris-Dauphine University.
- Leclercq-Vandelannoitte A. (2011), "Organizations as discursive constructions: A Foucauldian approach", *Organization Studies*, Vol. 32, n°9, p. 1247-1271
- Leclercq-Vandelannoitte A. (2014), « Consumérisation, BYOD, et changements de pratiques au sein des organisations », 19^e Colloque Association Information Management (AIM), Aix en Provence, France.
- Leclercq-Vandelannoitte A., (2015), "Managing BYOD: How do organizations incorporate user-driven IT innovations?", *Information Technology and People*, Vol. 28, n°1, p.2-33.
- Leclercq-Vandelannoitte, A., Isaac, H., Kalika, M. (2013), « Travail à distance et e-management – Organisation et contrôle en entreprise », Dunod, Paris.
- Leclercq-Vandelannoitte A., Isaac H., (2013), « Technologies de l'information, contrôle et panoptique: Pour une approche deleuzienne », *Systèmes d'Information et Management*, Vol.18, n°2, p. 9-36.
- Leclercq-Vandelannoitte A., Isaac H., Kalika M., (2014), "Mobile information systems and organizational control: beyond the panopticon metaphor?", *European Journal of Information Systems*, Vol. 23, n°5, p. 543-557.
- Le Moigne, J.L. (1973), "Les systèmes d'information dans les organisations", PUF, Paris.
- Leonardi, P.M. (2011), "When flexible routines meet flexible technologies: affordance, constraint, and the imbrication of human and material agencies", *MIS Quarterly*, Vol. 35, n°1, p.147-168.
- Marx, G.T., Sherizen, S. (1986), "Monitoring on the job: how to protect privacy as well as property", *Technology Review*, Novembre –Décembre.
- Massit-Follea, F. (2002), "De la régulation à la gouvernance de l'Internet. Quel rôle pour les usagers-citoyens ? ", *Les cahiers du numérique*, Vol. 3, n°2, p.239-263.
- McKay, D.M. (1969), *Information, Mechanisms and Meaning*, MIT Press, Cambridge.
- McKinlay A., Starkey K. (1998) (Eds), *Foucault, Management and Organization Theory: From Panopticon to Technologies of Self*, Sage, London.
- Meric, J., Sfez, L. (2011), *La créativité d'experts comme risque opérationnel : contournements et détournements de la régulation bancaire*, *Management & Avenir*, Vol. 8, n°48, p. 239-257.
- Miles, A.M., Huberman, B.M. (1994), "Analyse des Données Qualitatives, Recueil de Nouvelles Méthodes", De Boeck Université, Bruxelles.
- Millerand, F. (1998), "Usages des NTIC: les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation", (1^{re} partie), *Compositite*, Vol. 98, n°1.
- Miller, P., Rose, N. (1990), "Governing economic life", *Economy and Society*, Vol. 19, n°1, p. 1-31.
- Mintzberg, H. (1994), "Rounding Out the Manager's Job", *Sloan Management Review*, Vol. 36, n°1, p.11-26.

- Moisdon J.C. (2005), "Sur la largeur des mailles du filet : savoirs incomplets et gouvernement des organisations", in *Gouvernement, organisation et gestion: l'héritage de Michel Foucault*, Hatchuel A., Pezet E., Starkey K., Lenay O. PU Laval.
- Nogatchewsky, G., Sponem, S. (2002), "L'utilisation de l'e-mail dans le contrôle organisationnel: le cas de la relation supérieur-subordonné", Actes du XXIII^e Congrès de l'AFC, Toulouse.
- Nurcan S., Rolland, R., 50 ans de Système d'Information : de l'automatisation des activités individuelles à l'amélioration des processus et la création de valeur ajoutée, Chapitre anniversaire, Université Paris 1, https://www.univ-paris1.fr/fileadmin/diplome_mastersic/chapitreSI_anniversaire.pdf. (accès le 24 mai 2016).
- Olivier, L. (1988), "La question du pouvoir chez Foucault : espace, stratégie et dispositif", *Revue canadienne de science politique*, Vol. 21, n°1, p.83-98.
- Orlikowski, W.J. (1991), "Integrated information environment or matrix of control? The contradictory implications of information technology", *Management & Information Technology*, Vol. 1, n°1, p. 9–42.
- Orlikowski, W.J. (1992), "The duality of technology: rethinking the concept of technology in organizations", *Organization Science*, Vol. 3, n°3, p.398-427.
- Orlikowski, W.J. (1996), "Improvising organizational transformation over time: A situated change perspective", *Information Systems Research*, Vol. 7, n°1, p. 63-92.
- Orlikowski, W. J. (2000), "Using Technology and Constituting Structures: a Practice Lens for Studying Technology in Organizations", *Organization Science*, Vol. 11, n°4, p.404-428.
- Orlikowski, W.J. (2007), "Sociomaterial Practices: Exploring Technology at Work", *Organization Studies*, Vol. 28, n°9, p.1435-1448.
- Ortbach, K., Bode, M., Niehaves, B. (2013), "What Influences Technological Individualization? – An Analysis of Antecedents to IT Consumerization Behavior", in *Proceedings of the Nineteenth Americas Conference on Information Systems*, Chicago, USA.
- Ottensmeyer, E.J., Heroux, M.A. (1991), "Ethics, public policy, and managing advanced technologies: The case of electronic surveillance", *Journal of Business Ethics*, Vol. 10, n°7, p. 519-526.
- Perriault, J. (1989), "La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer", Flammarion, Paris.
- Peyrat-Guillard, D., Et Samier, N. (2003), "TIC, implication des salariés et climat social", Colloque DARES, p.1-13.
- Poster, M. (1990), "The mode of information: Poststructuralism and social context", Polity, Cambridge, UK.
- Proulx, S. (2001), "Usages de l'Internet: la 'pensée-réseaux' et l'appropriation d'une culture numérique" in *Comprendre les usages de l'Internet*, Guichard E. (éd.), Éditions Rue d'Ulm, ENS, Paris, p.139-145.
- Puyou, F-R., Fay, E. (2015), "Cogs in the Wheel or Spanners in the Works? A Phenomenological Approach to the Difficulty and Meaning of Ethical Work for Financial Controllers", *Journal of Business Ethics*, Vol. 128, n°4, p. 863-876.
- Quattrone, P. (2015), "Governing social orders, Jesuit accounting practices, and unfolding rationality: A procedural approach to institutional logics", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 60, n°3, p.411–445.
- Ransbotham, S., Fichman, R.G., Gopal, R., Gupta A. (2016), "Special Section Introduction—Ubiquitous IT and Digital Vulnerabilities", *Information Systems Research*, Vol. 627, n°4, p. 834-847.
- Reix, R. (2005), "Système d'information et management des organisations", 5^e Édition, Vuibert, Paris.
- Reix, R. (2002), «Systèmes d'information et performance de l'entreprise étendue». In *Faire de la Recherche en Systèmes d'informations*, coordonné par Frantz Rowe, Vuibert, Paris.
- Reix, R. (1990), "L'impact organisationnel des nouvelles technologies de l'information", *Revue Française de Gestion*, janvier-février, p.100-106.
- Robey, D., Boudreau, M.C., (1999), "Accounting for the Contradictory Organizational Consequences of Information Technology: Theoretical

- Directions and Methodological Implications”, *Information Systems Research*, Vol. 10, n°2, p.167-185.
- Rose, N. (1996), “Governing ‘advanced’ liberal democracies”, in Barry, Osborne and Rose (editors) Foucault and political reason: liberalism, neo-liberalism and rationalities of government, University of Chicago Press, Chicago.
- Sampler, J.L. (1996), “Exploring the relationship between Information Technology and Organizational Structure”, in *Information Management: the organizational dimension*, Earl M.J., Oxford University Press Editions, Oxford.
- Schmitz, K., Teng, J.T, Webb, K.J. (2016), “Capturing the Complexity of Malleable IT Use: Adaptive Structuration Theory for Individuals”, *MIS Quarterly*, Vol. 40, n°3, p. 663-686.
- Sewell, G., Taskin, L., (2015). “Out of Sight, Out of Mind in a New World of Work? Autonomy, Control, and Spatiotemporal Scaling in Telework”. *Organization Studies*, Vol. 36, n°11, p. 1507-1529.
- Sewell, G., Wilkinson, B. (1992). “Someone to watch over me: Surveillance, discipline and the just-in-time labour process”, *Sociology*, Vol. 26, n°2, p. 271-289.
- Sewell, G. (1998) “The discipline of teams: the control of team-based industrial work through electronic and peer surveillance”. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 43, n°2, p. 397-428.
- Simons, R. (1987), “Accounting Control Systems and Business Strategy: an Empirical Analysis, Accounting”, *Organizations and Society*, Vol. 12, n°4, p. 357-374.
- Starkey, K., Hatchuel, A. (2002), “The Long Detour: Foucault’s History of Desire and Pleasure”, *Organization*, Vol. 9, n°4, p.641-656.
- Taylor F.W., (1911, réédité en 1967), *The principles of scientific management*, Norton Library, Harper & Row, Publishers, Incorporated, New York.
- Vaast, E., G. Walsham (2005), “Representations and actions: the transformation of work practices with IT use”, *Information and Organization*, Vol. 15, n°1, p. 65-89.
- Weber, R. (2003), “Editor’s comments: Still desperately seeking the IT artifact”, *MIS Quarterly*, Vol. 27, n°2, p. iii-xi.
- Weckert, J. (ed.) (2006). “Electronic Monitoring in the Workplace: Controversies and Solutions”. Idea Group Publishing, Hershey, PA.
- Weick, K. E. (1976), “Educational organizations as loosely coupled systems”. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 21, n°1, p. 1-19.
- West J., Bowman, J. (2014), “Electronic Surveillance at Work: An Ethical Analysis”, *Administration & Society*, Vol. 48, n°5, p. 628-651.
- Willcocks, L. P. (2004), “Foucault, power/knowledge and information systems: Reconstructing the present”, in *Social theory and philosophy for information systems*, Mingers J. et L. Willcocks (eds.), Wiley Series in Information Systems, John Wiley & Sons, New York.
- Willcocks, L.P. (2006), “Michel Foucault in the Social Study of ICTs: Critique and Reappraisal”, *Social Science Computer Review*, Vol. 24, n°3, p.274-295.
- Zarifian, P. (2004), “Contrôle des engagements et productivité sociale”, *Majeure : L’intermittence dans tous ses états*, *Multitudes*, Vol. 3, n°17, p. 57-67.
- Zuboff, S. (1988), “In the age of the smart machine: the future of work and power”, Basic Books, New York.
- Zweig, D., Webster, J. (2002), “Where is the line between benign and invasive? An examination of psychological barriers to the acceptance of awareness monitoring systems”. *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 23, n°5, p. 605-633.