
Les systèmes d'information numériques, dispositifs de la gouvernementalité ?

Maryse Salles¹, Raphaëlle Bour², Claude Paraponaris³

1. IRIT, Univ. Toulouse 1 – Capitole, Maryse.Salles@ut-capitole.fr

2. IRIT, Univ. Toulouse 1 – Capitole, Raphaelle.Bour@irit.fr

3. LEST, Aix Marseille Université, Claude.Paraponaris@univ-amu.fr

RÉSUMÉ. Les systèmes d'information sont souvent présentés comme neutres et proposant un simple reflet de la réalité. Nous montrerons dans cet article notre vision de la genèse du système d'information numérique, afin de démontrer qu'ils sont construits et porteurs de visions du monde. Par un système de filtrage entre la « réalité » de l'organisation et le système d'information, puis entre le système d'information et le système d'information numérique, nous détaillerons les différents processus, acteurs et composants du filtrage qui peuvent faire du système d'information numérique un dispositif de la gouvernementalité de l'organisation.

ABSTRACT. Information systems are often presented as neutral and offering a simple reflect of reality. In this article, we present our vision of the digital information system genesis, to demonstrate that they are bearers of worldviews. Through a filtering system between the "reality" of the organization and the information system, then between the information system and the digital information system, we will detail the different processes, actors and components of the filtering. So that, we show how the digital information system can be a device of the governmentality of the organization.

MOTS-CLÉS : systèmes d'information, systèmes d'information numériques, gouvernementalité, organisations, démocratie, démocratie d'entreprise, indicateurs.

KEYWORDS: information systems, digital information systems, governmentality, organisations, democracy, corporate democracy, indicators.

Introduction

L'objectif de ce texte est de montrer que les systèmes d'information numériques des organisations sont des dispositifs politiques, au sens où ils ne codent pas de façon neutre une réalité qui leur serait extérieure, mais au contraire sont porteurs de visions du monde, de croyances, de valeurs, et, à ce titre, participent à construire la réalité dans laquelle fonctionnera l'organisation.

Le schéma ci-dessous (*Figure 1*) représente de façon simplifiée le processus qui conduit du contexte dans lequel existe l'organisation concernée à son système d'information (SI), puis à son système d'information numérique (SIN). Le mot "réalité" est mis entre guillemets pour souligner, dans une perspective constructiviste, son caractère construit.

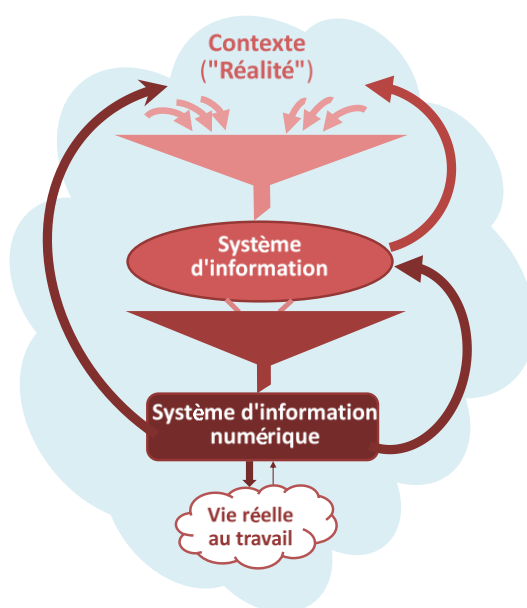


Figure 1 : schéma global

La couleur de plus en plus foncée des différents éléments du schéma correspond, à mesure que l'on va vers le système d'information numérique :

- à un accroissement de la normativité,
- à une visibilité et un caractère formel croissants (la partie la plus haute étant la plus implicite et la moins formelle).

Les flèches qui remontent du système d'information et du système d'information numérique expriment les effets de rétroactions qui seront évoqués par la suite.

La suite du papier présentera les différents filtres qui permettent d'une part de *simplifier* (en retenant certains éléments), d'autre part de *façonner* la réalité, afin, au final, de la représenter dans le système d'information numérique. La première partie est consacrée au premier de ces *filtres de façonnage*, qui permet de constituer le système d'information de l'organisation. Le passage du système d'information au système d'information numérique, au travers d'un second filtre de façonnage, fait l'objet de la deuxième partie. Enfin, l'impact du système d'information numérique sur la vie au travail est évoqué dans la troisième et dernière partie.

1. De la "réalité" au système d'information de l'organisation

Cette partie traite des éléments et phases situés en amont du système d'information numérique (voir *Figure 2*).

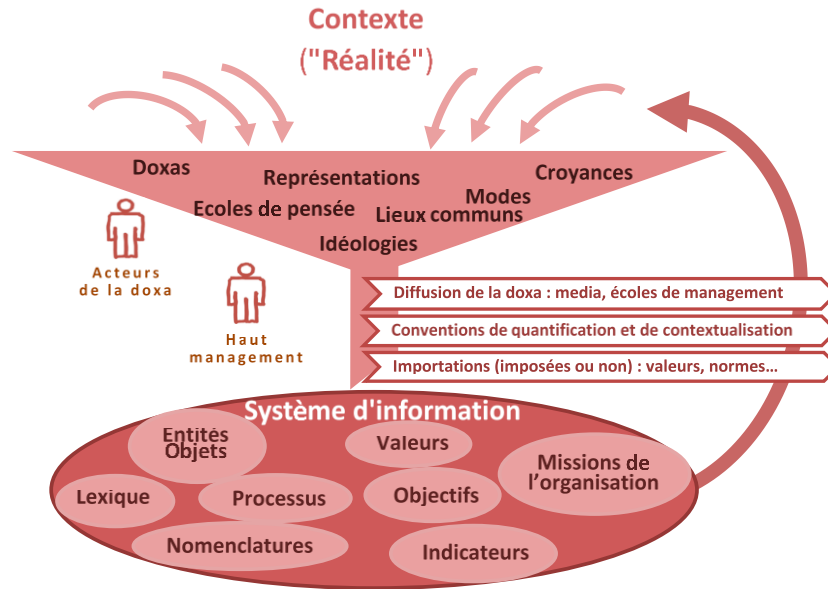


Figure 2 : de la "réalité" au système d'information de l'organisation

Le concept de système d'information a été créé au début des années 70, au sein du courant systémique, pour le distinguer clairement du système *informatique*. Les définitions du SI plus récentes sont en accord avec cette vision, comme par exemple, celle, célèbre, de Reix & Rowe (2002) (« un système d'information est un ensemble d'acteurs sociaux qui mémorisent et transforment des représentations via des technologies de l'information et des modes opératoires »), qui reconnaît la place centrale des représentations. Un SI peut ainsi être assimilé à un système de formalisation de représentations, qui rend ces formalisations opérationnelles au travers de codifications particulières. Il s'agit donc d'un véritable langage, qui permet à l'organisation de se définir elle-même (sa raison d'être et sa mission, les buts qu'elle cherche à atteindre, ses valeurs : ce qu'elle juge bon, juste, performant, etc.), de définir son environnement (objets existant) ainsi que les relations qui la lient à lui. L'organisation voit donc le monde, et se voit elle-même, à travers son système d'information (on pourrait même rajouter : et uniquement à travers son SI).

Le système d'information va s'exprimer concrètement par des entités reconnues comme ayant un sens pour l'organisation (clients, usagers, salariés, fournisseurs...), des catégories (types d'actes médicaux, fonctions, métiers...), des nomenclatures (de tâches, de produits...), des indicateurs (de performance, de coût, de qualité...), des processus de travail, un lexique (incluant les connotations des termes employés), etc.

Trois propriétés performatives des systèmes d'information

Le SI, dispositif performatif, peut faire exister des entités ou à l'inverse les rendre invisibles. Une entité sera réputée "exister" si elle peut faire l'objet d'une analyse (ou participer à analyser d'autres entités), d'une décision, ou d'une action.

Nous ne donnerons dans la suite que quelques exemples, et nous renvoyons à Bour *et al.* (2018) pour des illustrations complémentaires.

Le SI crée des entités (catégories, objets, critères...)

La catégorie des chercheurs-publiants, création récente, voit son existence confirmée par son rôle dans les critères d'évaluation des chercheurs et des laboratoires, lesquels conduisent à des décisions de maintien ou non du laboratoire, d'avancement ou non dans la carrière pour le chercheur, etc.

Les nomenclatures d'affections médicales vont "créer" des maladies, au sens où un ensemble de symptômes va être regroupé dans une même entité. Cette "création" rend possible une offre pharmaceutique spécifiques et un type de remboursement, des protocoles de soins formalisés, etc.

Le SI crée un système d'invisibilité

Ce qui n'est pas nommé dans le SI n'existe pas pour l'organisation concernée.

Les tâches absentes des nomenclatures de tâches d'une organisation ne pourront faire l'objet de décomptes, d'évaluation, d'action, ni, au-delà, de reconnaissance.

Dans sa communication lors du présent atelier, Daniel Bachet (2019) souligne le fait que pour les SI comptables, la notion de capital environnemental n'existe pas. De ce fait, aucune charge n'est provisionnée pour la reconstitution de la partie de ce capital qui aurait été dégradée par l'activité de l'entreprise.

Un dernier exemple sera celui du décompte des entreprises qui délocalisent, qui n'existe pas. Le fait qu'une entreprise soit délocalisante ou non ne peut ainsi pas être un critère de décision ou d'action (pour une institution publique par exemple).

Le SI et l'organisation sont consubstantiels

En paraphrasant Jean-Louis Le Moigne (1994), nous dirons que le système d'information "forme l'organisation qui le forme".

Les effets de rétroaction, dont on reparlera plus loin (partie 3.), sont l'une des expressions les plus remarquables de la consubstantialité du SI et de l'organisation.

La catégorie des chercheurs-publiants dont il a été question plus haut a provoqué une modification dans la compréhension des missions de la recherche. Il ne s'agit plus de produire de nouvelles connaissances, mais de produire des articles. Ce qui fait dire à Grégoire Chamayou (2009) dans ses "petits conseils aux enseignants-chercheurs qui voudront réussir leur évaluation" : "Ne faites pas de la recherche : écrivez des papiers".

Les systèmes d'information, dispositifs d'opérationnalisation de la doxa

Notre propos ici est de montrer brièvement que le SI se comporte comme un langage, au sens où il ne reflète pas une réalité qui lui serait extérieure mais *construit* celle-ci (Klinkenberg, 2015). Les systèmes d'information sont donc construits, et, pour reprendre une expression d'Alexandre Rambaud (2018), ils sont « politiquement négociés » et subjectifs.

Un premier filtre de façonnage, représenté dans la *Figure 2* sous forme d'entonnoir, va permettre cette construction, en retenant certains éléments de la réalité qui ne seront pas présents dans le SI, et en façonnant d'autres éléments pour les intégrer dans le SI sous forme relativement formelle et opérationnelle. Le SI incarnera ainsi, de manière *formalisée*, les doxas, croyances, modes, idéologies..., qui constituent ce filtre. Le SI peut être alors vu comme un *dispositif d'opérationnalisation* de la doxa.

Nous ne nous attarderons pas sur ce filtre et renvoyons à Salles & Colletis (2013) pour approfondir son contenu et son rôle. Seules quelques illustrations seront données ici.

Si l'on reprend l'exemple des nomenclatures des affections médicales, on pourra noter que la liste des affections, et surtout la logique qui préside à ces nomenclatures, diffèrent largement d'une école de pensées à une autre. La représentation de la bonne santé dans la médecine traditionnelle chinoise, basée sur un ensemble complexe d'équilibres énergétiques, est extrêmement différente de celle de la médecine occidentale moderne. En conséquence, les affections qui peuvent dégrader la santé sont définies dans ces deux types de médecine selon des logiques difficiles à réconcilier.

Dans le domaine de l'entreprise, les normes comptables IFRS¹ produites par l'IASB² ont imposé un changement de représentation de l'entreprise et de ses actifs. Dans la doxa d'un capitalisme financiarisé ces derniers sont évalués selon leur valeur instantanée de marché. L'entreprise est vue, non pas comme une organisation qui produit des biens et des services, mais comme un simple actif liquide.

Acteurs et processus du filtrage-façonnage qui produit le SI

Le contenu du premier filtre de façonnage (doxas, croyances...) n'est en rien naturel ou spontané. Il est, en partie, construit par des acteurs, que nous nommons *les acteurs de la doxa* (Salles & Colletis, 2013).

À titre d'exemple, la Commission européenne, la Banque centrale européenne, des institutions mondiales ou internationales comme le FMI, la Banque mondiale, le Comité de Bâle, l'OMC, l'OCDE, ou encore des organismes à l'origine de standards comptables génériques comme l'IASB cité plus haut, mais aussi des institutions académiques (comme l'école de Chicago en économie) sont des acteurs de la doxa.

¹ International Financial Reporting Standards

² International Accounting Standards Board

Ceci est à comprendre au sens où ils promeuvent des visions de ce qu'est l'économie, la mission de l'entreprise, la prospérité d'un pays, la performance d'une économie ou d'une entreprise, etc.

Parmi les *processus* qui permettent le filtrage-façonnage conduisant au SI, notons que les doxas, visions du monde et croyances évoquées plus haut sont relayées et diffusées par un certain nombre d'acteurs (écoles de management, personnel politique, médias...). Un autre type de processus, la plupart du temps invisible et implicite est particulièrement central dans la formation des systèmes d'information : les conventions de quantifications. Nous renvoyons à la communication de Colletis *et al.*, (2019) dans le présent atelier.

Impacts sur la démocratie dans l'organisation

Le caractère implicite des doxas, représentations, croyances, ainsi que les multiples renforcements et diffusions dont elles font l'objet les rendent très difficile à identifier ou révéler, et, a fortiori, à remettre en cause. Or, on a vu que leur rôle était déterminant dans la formation du SI.

Au niveau du SI lui-même, les *valeurs* qu'il intègre ne sont pas vraiment discutées. Les définitions de la performance ou de la qualité, sont ainsi considérées comme "allant de soi", ne prêtant pas à discussion. Or, comme le montre Marie-Anne Dujarier le sens du terme *qualité* « peut considérablement varier selon les acteurs, entraînant des conflits de valeurs dans le travail ».

Il en est de même pour la définition de la *mission* de l'entreprise (sa raison d'être). La mission dominante mais implicite est de produire de la valeur actionnariale. Notons que la loi PACTE pourrait faire évoluer les choses. Ce problème de la raison d'être de l'organisation est très aigu dans les services publics, dans lesquels les visions peuvent fortement diverger entre la direction et les professionnels.

Le *lexique* employé dans l'organisation participe puissamment à renforcer les visions dominantes tout en les masquant. Les mots sont en effet porteurs de visions du monde (Klinkenberg, 2015). Pour donner un seul exemple, l'expression "résistance au changement", systématiquement connotée négativement, porte la vision d'un changement bon par essence, et donc non discutable. Ceux qui le remettent en cause sont alors marqué du sceau de l'obscurantisme voire de la pusillanimité.

En conclusion de cette partie, rappelons le rôle essentiel du SI dans la normalisation (au sens d'imposition de normes) d'une organisation. Des bureaucraties extrêmement contraignantes ont pu exister bien avant les outils informatiques, mais elles n'ont pu se déployer sans catégories, mesures, décomptes... leur permettant d'imposer leur vision du monde.

2. Du SI de l'organisation à son SI numérique

Cette partie décrit le filtre permettant de passer du système d'information au système d'information numérique (voir *Figure 23*).

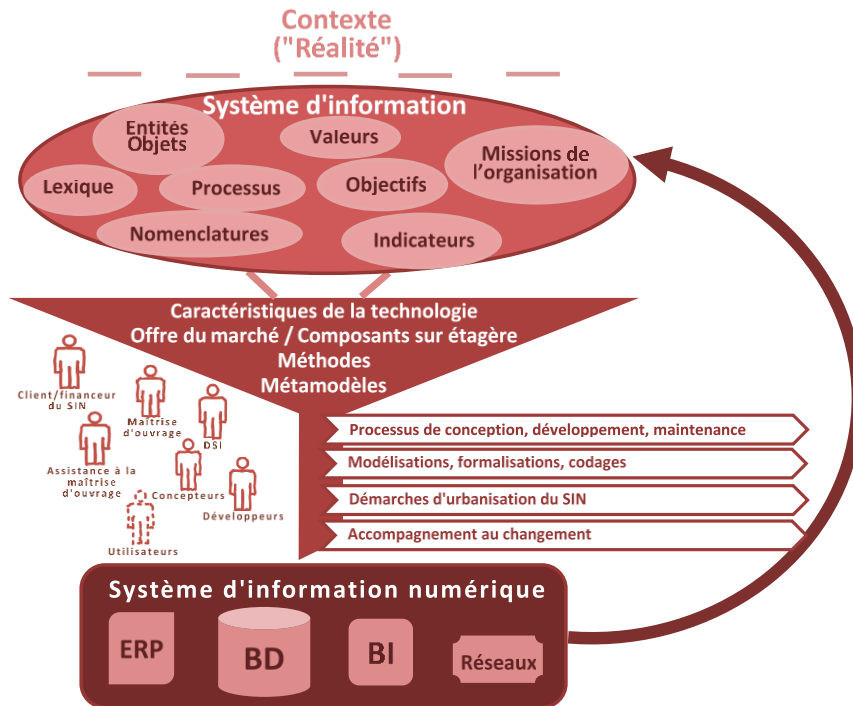


Figure 3 : du SI de l'organisation à son SI numérique

Si l'on s'accorde à dire que le système d'information est le langage de l'organisation, alors le système d'information numérique en est la partie informatisée. Tout ne pouvant être encodé, comme nous allons le montrer dans les paragraphes suivants, le système d'information numérique est une sous-partie du système d'information. Cette sous-partie a ses caractéristiques propres, dont une normativité et une performativité renforcées qui ont pour effet de réduire la complexité du système d'information, et de rigidifier ce qu'il encode. Entre autres exemples, on pourrait évoquer le fait que la complexité d'un processus de travail ne saurait être entièrement « programmée », ou bien encore que la structure d'une base de données ne saurait être facilement modifiée.

Le processus de filtrage

Les acteurs du processus

Le passage du système d'information, c'est-à-dire du langage de l'organisation, à un système d'information numérique implique un nombre important d'acteurs, que l'on retrouve habituellement à la table des projets informatiques. Parmi eux, ceux que l'on nomme les donneurs d'ordres : clients et/ou financeurs du SI et qui décident de l'informatisation d'une partie du système d'information. Les motivations de ces derniers sont souvent exprimées au travers des termes de « modernisation, simplification, rationalisation, hausse de l'efficacité ». On retrouve également, parmi les acteurs, la maîtrise d'ouvrage, c'est-à-dire les porteurs de la vision métier, souvent soutenus par une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMOA). L'AMOA est un service proposé en interne, ou une compétence importée via des consultants externes à l'organisation, qui participe à l'expression des besoins, et au processus d'accompagnement au changement. Les concepteurs et développeurs constituent la maîtrise d'œuvre du projet informatique, et participent au processus de filtrage en appliquant des méthodes de conception/développement souvent très formalisées (nous évoquerons ce point dans la partie suivante). Tous ces acteurs, « experts » dans leur rôle sont, inconsciemment le plus souvent, impliqués dans des choix moraux au sujet des normes et des relations de pouvoir qu'ils implémentent dans le système d'information numérique (Walsham, 2012).

Comme présenté dans la *Figure 23*, les utilisateurs finaux sont plus ou moins impliqués dans le passage du système d'information au système d'information numérique. Selon les choix des clients/financeurs, selon la relation des utilisateurs avec la maîtrise d'ouvrage et enfin selon les démarches de conception adoptées, ces utilisateurs finaux peuvent être totalement écartés du projet informatique, ou en être les co-constructeurs.

Le processus de filtrage

On peut distinguer quatre composantes du filtrage permettant de passer du système d'information à sa version numérisée.

Dans un premier temps les caractéristiques de la technologie. Ce filtre est incarné par les choix techniques qui sont faits : types de bases de données, langage informatique, architecture des composants, et ces choix sont loin d'être neutres. Une base de données relationnelle par exemple imposera une certaine catégorisation des données, qui ne sera pas la même qu'avec une base de données NoSQL ou sans schéma. De la même façon, le choix d'un langage de programmation objet viendra influencer la formalisation des objets de la réalité de façon prononcée. Le choix d'une architecture client-serveur ou d'une architecture web pour se conformer au schéma d'urbanisation du système d'information aura lui aussi un impact sur ce qu'il est possible d'attendre du système d'information numérique. Tous ces choix technologiques présentés le plus souvent comme neutres sont un véritable moyen de façonner le système d'information numérique.

La deuxième composante du filtrage que nous avons identifiée est l'offre du marché, dont les composants sur étagère. Le choix d'un ERP, ou d'un progiciel a lui aussi un impact très fort. En effet, ces logiciels sur étagères « exogènes à l'organisation » correspondent à des « représentations du monde construites à l'extérieur » de l'organisation (Salles & Colletis, 2007). On comprendra ici qu'il n'est pas anodin d'importer le progiciel depuis un grand compte vers un sous-traitant, ou bien encore d'importer un logiciel sur étagère adapté à des processus de gestion d'organisations privées dans une collectivité publique.

Dans un dernier temps, deux composantes du filtrage peuvent être liées : les méthodes de conception/développement et les métamodèles. En effet, ces métamodèles constituent une partie de l'outillage des méthodes. Lors d'un projet informatique, la mission des concepteurs consiste en une traduction des besoins exprimés dans un langage métier en modèles implémentables par des développeurs. Les métamodèles choisis sont alors autant de possibilités de codifier le système d'information : diagrammes de classe, schéma entité-association, processus représentés avec la notation Business Process Modeling (BPMn), etc. Cependant, tout ce qui est présent dans le système d'information ne saurait être modélisé, et encore moins encodé. A cette étape, l'effet d'entonnoir exclut tout élément du système d'information qui ne saurait être représenté avec ces types de modélisation. Le risque consiste alors, par exemple, à faire peser des décisions sur les seuls chiffres produits par le système d'information numérique, en ignorant que le système d'information numérique ne donne à réfléchir que sur ce qui est quantifiable.

Les méthodes de conception quant à elles sont très dépendantes des courants managériaux « en vogue ». C'est ainsi qu'après avoir exclu les utilisateurs du processus de conception, des formes telles que les méthodes participatives (ou centrées utilisateurs plus largement) et les méthodes agiles proposent de réintégrer l'utilisateur final au processus. Les raisons qui motivent ces choix sont diverses. Elles vont de l'amélioration de l'utilisabilité du système, à une meilleure qualité de celui-ci en passant par une diminution de coûts liés aux phases de « correction » de systèmes d'information numériques qui ne correspondraient pas réellement aux besoins métier.

Impacts sur la démocratie dans les organisations

Le processus d'encodage aboutissant au système d'information numérique est une phase d'accroissement de la normativité et de la performativité du SI. En effet, la rigidification liée à l'inscription « dans le code » des objets, processus, indicateurs contribue à figer les choix amonts. La question de la dispute démocratique peut se poser ici : comment discuter les représentations, les normes, les valeurs lorsqu'elles sont informatisées, qui plus est lorsque l'on ne maîtrise pas la technique mise en œuvre ?

De plus, et alors que les méthodes de conception pourraient intégrer dans leur processus des possibilités de dispute démocratique, elles écartent l'utilisateur, ou l'intègrent en formalisant au préalable le cadre très restreint dans lequel il pourra s'exprimer. Ces utilisateurs, qui sont ceux qui sont directement impactés par la mise

en place du système n'ont pas la possibilité de rediscuter les « lois », c'est-à-dire les normes qui leur sont imposées, et en cela le système d'information numérique peut constituer une entrave à la démocratie.

3. Du SI numérique à la vie au travail dans l'organisation

Dans cette dernière partie, nous allons évoquer quelques aspects de l'influence des systèmes d'information numériques sur la vie de l'organisation et de ceux qui y travaillent.

Comme illustré par les deux flèches de la figure ci-dessous, on notera que l'influence qu'exerce le système d'information numérique sur la vie au travail est beaucoup plus puissante que celle, les travailleurs³ peuvent en retour exercer sur lui.

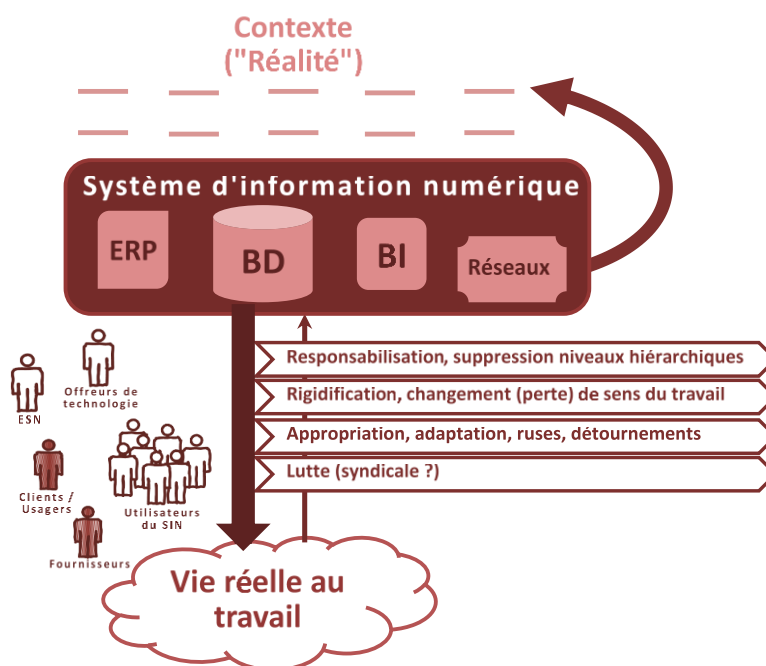


Figure 4 : du SI numérique à la vie au travail dans l'organisation

³ Bien qu'il soit assez fortement connoté, nous utiliserons ce terme plutôt que celui de "salarié". Il existe en effet aujourd'hui un grand nombre de personnes en situation de subordination au travail, et qui ne relèvent cependant pas du statut de salarié.

Les acteurs impactés

Le système d'information numérique d'une organisation concerne un grand nombre d'utilisateurs internes : exécutants, encadrement, haut management. Mais il s'impose aussi à des acteurs qui n'appartiennent pas à l'organisation au sens strict : fournisseurs (le plus souvent, les grands comptes imposent l'utilisation de leur SI numérique aux fournisseurs et aux sous-traitants), mais aussi clients et usagers, qui sont "mis au travail" (Tiffon, 2013) en particulier au travers du e-commerce.

Les processus d'impact et leurs conséquences

Les SI numériques ont entraîné des mutations dans le travail et dans le management. Nous ne citerons ici que quelques-unes des conséquences de ces mutations.

De par les caractéristiques de la technologie évoquée en partie 2, et en particulier la rigidité de certains de leurs composants, les SI numériques produisent un *renforcement des normes*. Une conséquence en est que les travailleurs ont de plus en plus de difficultés à s'éloigner de la tâche prescrite pour adapter cette tâche à leurs contraintes afin de parvenir à remplir les objectifs fixés (voir le cas extrême des conducteurs UBER dans Paltrinieri & Prévot-Carpentier, 2018).

Une autre spécificité forte des SI numériques est qu'ils représentent dans le même temps, pour beaucoup de travailleurs, l'outil de *travail* et l'outil de *contrôle*. C'est au travers de leur activité même avec le SI numérique qu'ils génèrent les données qui seront utilisées pour les encadrer et les évaluer.

L'extension du domaine des SI numériques dans l'évaluation des personnes, a accompagné une domination du quantitatif (l'évaluation devenant d'ailleurs souvent synonyme de *notation*), mais aussi du principe d'une évaluation individualisée, qui ne tient pas compte des collectifs. Ces derniers sont d'ailleurs mis à mal par beaucoup de dispositifs numériques qui isolent les travailleurs, un cas emblématique étant celui de la commande vocale dans les entrepôts de la grande distribution (Gaborieau, 2016).

Les modes d'adaptation aux SI numériques

Si les systèmes d'information numériques produisent un durcissement des normes de travail, ils sont aussi l'objet d'adaptations diverses. Certains travailleurs vont ainsi chercher à "tromper" le système ou à le contourner (Leclercq-Vandelannoitte, 2017).

Nous insisterons ici sur un mode particulier d'adaptation, qui n'est pas propre aux systèmes d'information numériques, mais que ces derniers ont fait se multiplier : les effets de rétroaction. Ces effets sont l'une des expressions les plus visibles de la consubstantialité entre SI et la réalité de l'organisation. La nomenclature des actes médicaux, correspondant à des tarifs différenciés de remboursement par l'assurance maladie, a pu entraîner, dans certains services de santé, une sur-prescription d'actes coûteux et un délaissement d'activités moins bien tarifées. De même, la généralisation du management (et de l'évaluation) basé sur les indicateurs a produit, dans un grand nombre de cas, une recherche de l'amélioration de l'indicateur. Celui-ci prend alors la place de l'objectif, au risque parfois de compromettre l'atteinte de ce dernier.

Impacts sur la démocratie dans l'organisation

L'impossibilité de discuter des valeurs et des normes qui sont intégrées dans les SI numériques est une entrave manifeste à la démocratie dans les organisations. Cette entrave à toute dispute démocratique accentue les conflits de valeurs que vivent certains travailleurs dans leurs tâches, et par suite, aggrave la souffrance au travail qui en découle. Compte tenu de cela, on peut s'étonner du faible engagement des syndicats dans des revendications sur les systèmes d'information numériques (participation à la conception, remise en cause de valeurs intégrées...).

Enfin, si l'on admet qu'il y a trois composants ou modes du gouvernement dans les organisations tels que les redéfinit Jardat (2012) : gouvernance, gouvernement et gouvernementalité (ce dernier terme au sens de Foucault, 2001), on peut considérer qu'il doit exister un certain équilibre entre ces trois modes. Il est en particulier déterminant que la *gouvernementalité*, qui vise à l'intériorisation des normes de manière à ce que l'usage de la force soit rendu inutile pour obtenir des personnes le comportement attendu, et qui représente donc en cela un mode a-démocratique de gouvernement, soit très fortement limitée. Or les SI, et singulièrement leur partie numérisée, apparaissent comme des instruments privilégiés d'une gouvernementalité sans contrôle, qui peut usurper la totalité du gouvernement des organisations (cf. Salais, 2010, pour l'État ou l'Union Européenne).

Conclusion

Les systèmes d'information numériques, omniprésents dans tous les types d'organisations, ne sont pas des outils neutres. Ils sont le résultat d'un processus complexe de filtrage et façonnage de la réalité, et, à ce titre, sont des dispositifs politiques. Ils sont en effet porteurs de visions du monde, de croyances et de valeurs, qui s'imposent à l'organisation et à ses acteurs.

La très forte normativité de ces systèmes est pour l'essentiel dissimulée, et, pour l'essentiel, n'est jamais débattue. La technicité de ces systèmes fonctionne à la fois comme un voile qui masque leur rôle dans l'organisation, et comme un obstacle, pour les profanes, à toute dispute démocratique sur leur contenu.

En conclusion de ce texte, nous voudrions plaider pour une démocratisation des processus de conception des systèmes d'information numériques, qui mettrait au premier plan la discussion sur les valeurs encapsulées dans ces systèmes.

Bibliographie

- Bachet D. (2019). Système d'information, outil comptable et démocratie dans l'entreprise. *In : Ateliers INFORSID, Paris, 11/06/2019-14/06/2019, Vol. Ateliers, Congrès INFormatique des ORganisations et Systèmes d'Information et de Décision (INFORSID)*, (support électronique).
- Bour R., Colletis G., Fieux E., Isla A., Salles M. (2018). Vers des supports pédagogiques pour éclairer le lien entre SI et fonctionnement des organisations). *In : Ateliers INFORSID*,

Nantes, 28/05/2018-31/05/2018, Vol. Ateliers, Congrès INFormatique des ORganisations et Systèmes d'Information et de Décision (INFORSID), (support électronique).

- Chamayou G. (2009). Petits conseils aux enseignants-chercheurs qui voudront réussir leur évaluation, *Revue du MAUSS*, 2009/1 (n° 33), pp 208-226.
- Colletis G., Fieux E., Isla A., Peneranda A. (2019). De la donnée à l'information : l'importance des conventions, In : *Ateliers INFORSID, Paris, 11/06/2019-14/06/2019, Vol. Ateliers, Congrès INFormatique des ORganisations et Systèmes d'Information et de Décision (INFORSID)*, (support électronique).
- Dujarier M.-A. (2015). *Le Management désincarné. Enquête sur les nouveaux cadres du travail*, Éditions La Découverte.
- Foucault M. (2001). *Dits et écrits II. 1976-1988*, Gallimard, coll. Quarto, Paris.
- Gaborieau D. (2016). *Des usines à colis : trajectoire ouvrière des entrepôts de la grande distribution*. Thèse de doctorat en sociologie, Université Paris 1.
- Jardat R. (2012). De la démocratie en entreprise. Quelques résultats empiriques et propositions théoriques. *Revue française de gestion* 2012/9 (N° 228-229), p. 167-184.
- Klinkenberg J.-M. (2015). *La langue dans la cité, Vivre et penser l'équité culturelle*, Bruxelles : Les Impressions Nouvelles.
- Leclercq-Vandelannoitte A. (2017). Victime ou coupable ? Repenser le rôle du contrôlé dans la relation entre contrôle, information et technologies de l'information. *Systèmes d'information & management*, volume 22(2), pp. 49-80.
- Paltrinieri L., Prévot-Carpentier M. (2018). Individualisation et coopération dans les entreprises de plateformes, *Présentation au colloque de Cerisy « Le travail en mouvement », 13-20 septembre 2018*, Centre culturel international de Cerisy-la-Salle.
- Rambaud A. (2018). *Introduction aux enjeux de la comptabilité socio-environnementale des organisations*, vidéo, en ligne : https://www.canal-u.tv/video/canal_uved/introduction_aux_enjeux_de_la_comptabilite_socio_environnementale_des_organisations.40117
- Reix R., Rowe F. (2002). *Faire de la recherche en systèmes d'information*, Éditions Vuibert.
- Salais R. (2010). La donnée n'est pas un donné. Pour une analyse critique de l'évaluation chiffrée de la performance. *Revue française d'administration publique*, 2010/3 (n° 135), pp 497-515
- Salles M., Colletis G. (2007). TIC, systèmes d'information et choix de représentation du réel. *Colloque international EUTIC*, Athènes, Grèce, 7-10 novembre 2007
- Salles M., Colletis G. (2013). Déconstruire la doxa dominante, construire une pensée politique alternative. Du lien entre les représentations, les principes et les normes. *Losguardo, numéro thématique « The Instruments of the Power »*, XIII,10/2013, pp.391-414.
- Tiffon G. (2013). *La mise au travail des clients*, Paris : Economica, coll. Études sociologiques.
- Walsham, G. (2012). *Are we making a better world with ICTs? Reflections on a future agenda for the IS field*. *J. Inf. Technol.* 27, 87-93.

