

Systèmes d'information numériques : supports ou entraves à la démocratie dans les organisations ?

Digital information systems: support or obstacle to democracy in organizations?

Maryse Salles¹, Raphaëlle Bour², Rémi Jardat³

¹ IRIT, Université Toulouse 1 Capitole, France, Maryse.Salles@ut-capitole.fr

² IRIT, Université Toulouse 1 Capitole, France, Raphaelle.Bour@irit.fr

³ LITEM, Université d'Évry-Paris-Saclay, Remi.Jardat@univ-evry.fr

RESUME. Les systèmes d'information sont souvent présentés comme neutres et proposant un simple reflet de la réalité. Au travers de notre vision de la genèse du système d'information numérique, nous démontrerons qu'ils sont construits et porteurs de visions du monde. Ils impactent en cela la démocratie dans les organisations, telle que nous la définissons dans cet article au travers de ses cinq caractéristiques majeures.

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 levier ou un frein à la démocratie dans les organisations.

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. They have an impact on democracy in organizations, as defined it in this article through five major characteristics.

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 will show how the digital information system is a lever or a brake on democracy in organizations.

MOTS-CLES. systèmes d'information, systèmes d'information numériques, éthique informatique, méthodes de conception de systèmes d'information, technologie numérique, organisations, démocratie, démocratie d'entreprise, indicateurs, gouvernementalité.

KEYWORDS. information systems, digital information systems, computer ethics, information systems design methods, digital technology, organisations, democracy, corporate democracy, indicators, governmentality.

Introduction

Les rapports entre systèmes d'information numériques (SIN) et démocratie dans les organisations ont été très peu étudiés, que ce soit dans le domaine des systèmes d'information ou dans celui des sciences de gestion. Comme nous allons tenter de le montrer dans la suite de cette introduction, ce sujet nous semble cependant essentiel dans une société qui, par bien des aspects, interroge la consistance de la vie démocratique dans ses divers lieux d'expression.

Chaque membre de la population active est de plus en plus conscient qu'il appartient à au moins trois sphères qui s'interpénètrent et interagissent dans la longue durée [JAR 19] : une bio-sociosphère où se constitue un lien social de plus en plus impacté par les dégradations environnementales, une sphère politique où les rapports de pouvoir se règlent, dans l'idéal, au prisme de la citoyenneté et une sphère économique dans laquelle il est tantôt salarié ou entrepreneur, mais aussi client et/ou fournisseur.

Les grandes évolutions qui affectent l'une de ces trois sphères ne peuvent être sans effets sur les deux autres. La prise de conscience par de nombreux actifs qu'ils sont tout à la fois salarié ou dirigeant, client ou fournisseur et en même temps membre de la bio-sociosphère est au fondement des démarches dites de Responsabilité Sociale en Environnementale (RSE) des entreprises. Ces démarches

connaissent un retentissement croissant (dont l'impact réel est néanmoins difficile à évaluer) mais ne sanctionnent en dernier ressort que l'appartenance de l'être humain à deux de ces trois sphères : la biosphère et la sphère politique. La coappartenance de chaque humain à la sphère économique et à la sphère politique est laissée de côté, notamment par les théories usuelles de la gouvernance.

Or, peut-on imaginer que les valeurs démocratiques puissent être totalement oubliées par le citoyen lorsque, dans l'entreprise, il observe et subit de rapports de pouvoir qui relèvent d'une logique autoritaire ? Cette question a déjà été posée il y a quelques années [JAR 12], et, plus récemment, Jaumier et ses coauteurs s'interrogent à leur tour : « au sein de sociétés qui aiment à se définir comme libérales et égalitaires, comment justifier la domination persistante de pratiques gestionnaires largement fondées sur le pouvoir décisionnaire des seuls actionnaires et managers ? » [JAU 19].

Depuis le Siècle des Lumières, les humains ont appris à ne plus être seulement des sujets, mais aussi des citoyens, membres d'une humanité adulte, capables de réfléchir sur ses propres finalités et de participer aux décisions qui en découlent. Ces structures mentales n'ont aucune raison de s'évanouir dès qu'est franchie la porte du lieu de travail. Du fait que les entreprises emploient des citoyens ainsi pétris de valeurs démocratiques, l'existence d'une entreprise dans une démocratie pose donc la question de la démocratie dans l'entreprise.

Tout un champ de recherches s'est développé ces dix dernières années à ce sujet et justifie que soit posées, dans la sphère économique, les grandes questions qui aujourd'hui sont celles de la sphère politique : en regard de l'autoritarisme, quels sont les avantages de la démocratie d'entreprise quant à la performance économique et sociétale, quant au bien-être de leurs membres, quant à leur puissance relative face aux entreprises autoritaires, quant à leur durabilité et capacité à se développer à long terme ? A bien des égards, les résultats des chercheurs semblent à l'avantage des structures non autoritaires [RIC 06] [JAR 08].

Au sein de cette vaste question, ce papier traite du rôle spécifique, et selon nous central, que les systèmes d'information, et singulièrement leur partie numérisée, jouent dans le développement (ou l'empêchement) de la démocratie dans les organisations. Un système d'information (SI) est en effet un système sociotechnique, au sens de Coakes [COA 02], pour qui « la technologie doit être vue, discutée et développée non en tant que simple artefact technique, mais à la lumière de l'environnement social [de l'organisation] dans lequel elle opère ». En accord avec cette orientation, la célèbre définition de Reix & Rowe voit le système d'information numérique d'une organisation comme « un ensemble d'acteurs sociaux qui mémorisent et transforment des représentations via des technologies de l'information et des modes opératoires » [REI 02]. Par son objet même, les représentations, le SI apparaît donc comme un véritable langage de l'organisation [PEA 99] [SAL 19]. C'est à travers lui que cette dernière va se définir elle-même, définir son environnement, et les relations qui la lient à lui. Or, comme tout langage, le système d'information ne reflète pas de façon neutre une réalité qui lui serait extérieure [KLI 15], mais au contraire participe à *construire* la réalité dans laquelle fonctionnera l'organisation, au travers de visions du monde, de croyances, de valeurs, etc.

Ce rôle singulier et capital donne au SI une place selon nous primordiale dans la vie de la démocratie dans l'organisation.

Analyser les SI dans cette perspective demande que soient auparavant précisées les principales caractéristiques de la démocratie dans les organisations. C'est l'objet de la première partie.

La deuxième partie présente brièvement le schéma global de la genèse d'un système d'information numérique.

En accord avec les auteurs cités plus haut, le concept de système d'information à partir duquel nous avons travaillé dépasse la seule dimension technologique, et englobe le SI numérique, alors vu comme un sous-ensemble du SI.

La troisième partie de ce papier cherche à analyser comment le SI se constitue, et son rôle dans l'organisation. La partie se conclue sur les problèmes spécifiques que pose le SI au regard de la démocratie dans l'organisation.

Le passage du SI à sa forme codée numériquement, le SI numérique, ainsi que l'impact de ces systèmes sur la démocratie, font l'objet de la quatrième et dernière partie.

1. La démocratie dans les organisations

Avant d'étudier plus spécifiquement le rôle des SI et SI numériques dans la démocratie des organisations, nous allons dans cette partie nous pencher sur les caractéristiques de celle-ci.

Penser la démocratie dans les organisations suppose de surmonter quelques obstacles intellectuels. Premier obstacle : transposer au collectif de l'organisation des concepts et enseignements accumulés depuis des siècles au sujet des sociétés politiques civiques, féodales, nationales ou internationales en veillant à ce que ces concepts restent valides et pertinents. Nous nous efforcerons de surmonter cet obstacle dans la première section de cette partie (1.1).

Mais il faut aussi considérer un deuxième obstacle : ne pas confondre démocratie et absence d'autorité, faute de quoi le champ de la démocratie dans les organisations se restreindrait aux seules organisations totalement horizontales et sans la moindre hiérarchie. Or cela est problématique pour un monde du travail où la spécialisation et la capitalisation d'expériences engendrent nécessairement des asymétries de ressources et de compétences. Notre position tout au long de ce papier sera de proposer une vision de la démocratie qui puisse s'appliquer à des organisations, publiques ou privées, de tous types.

Enfin, un troisième obstacle pourrait être de penser que la démocratie dans l'organisation a pour objectif premier le bien-être des seuls salariés, alors que d'autres parties prenantes sont tout à fait susceptibles d'en retirer des avantages spécifiques. Si l'amélioration du bien-être des salariés est certainement un objectif majeur de notre travail, la perspective générale dans laquelle celui-ci se situe est celle d'une démocratie au service d'un large ensemble de parties prenantes de l'organisation, et au service de l'organisation elle-même vue comme entité globale.

1.1. Quelques définitions de la démocratie

Sans viser à une quelconque exhaustivité sur une notion qui a fait l'objet d'innombrables prises de position depuis vingt-cinq siècles, nous présentons ici rapidement quelques définitions contemporaines, sur lesquelles nous nous appuierons dans la suite de cet exposé.

Si la célèbre formule du président Lincoln, « le gouvernement du peuple par le peuple pour le peuple » (discours de Gettysburg, 1863), reste une indiscutable source d'inspiration¹, elle doit être précisée et complétée afin d'être appliquée aux organisations. Les définitions qui suivent nous ont semblé permettre d'avancer vers ce dernier objectif.

Castoriadis propose une vision radicale de la démocratie, celle-ci est pour lui « le régime de l'autolimitation, autrement dit le régime de l'autonomie, ou de l'auto-institution » [CAS 75]. Autonomie est à prendre au sens étymologique de capacité à se fixer sa propre (αυτός) loi (νομός), et s'oppose donc à hétéronomie, le fait d'être soumis à une loi exogène, définie par d'autres (έτερος). L'enjeu est donc ici de pouvoir remettre en cause les lois imposées par un pouvoir institué, mais aussi d'être à même d'élaborer ses propres lois.

¹ R. Jardat [JAR 12] définit ainsi la démocratie dans l'organisation comme « le gouvernement d'un collectif par ce collectif [...] ».

La définition de Ricœur « la démocratie est le régime dans lequel la participation à la décision est assurée à un nombre toujours plus grand de citoyens » [RIC 86], pose la question, essentielle dans les organisations, de la portée des termes *participation*, *décision* et *citoyen*. À quels types de décisions peuvent participer les citoyens et quel est le contenu de cette participation, et, enfin, qui est citoyen d'une organisation ? Nous explorerons plus avant ces questions dans la section suivante (1.2).

Dans un autre texte [RIC 91], l'auteur ajoute « *la démocratie n'est pas un régime politique sans conflits, mais un régime dans lequel les conflits sont ouverts et négociables selon des règles d'arbitrage connues* ». Pour Claude Lefort également, la démocratie est liée au conflit [LEF 94]. Non seulement elle admet la réalité du conflit, mais elle l'intègre à la vie politique même. La démocratie est ainsi pour lui « l'institutionnalisation du conflit », concept que l'on peut rapprocher du « consensus conflictuel » de Ricœur (l'accord sur les règles qui permettent d'exprimer des désaccords).

En sciences de gestion, des chercheurs soulignent le caractère dynamique de la démocratie [JAU 19]. Jaumier et ses co-auteurs envisagent ainsi cette dernière comme « un ensemble de pratiques plutôt que comme un système d'instances formelles » [JAU 19], quand Caudron fait référence au « processus de démocratisation du travail » [CAU 08]. Ces approches permettent de considérer la démocratie au travers des moyens à mettre en œuvre pour en garantir l'existence, mais aussi des obstacles, dans les pratiques des organisations, qui peuvent l'entraver.

La section suivante s'intéresse aux moyens et pratiques que nous retiendrons pour analyser l'impact des SI et des SIN sur la démocratie dans les organisations. Compte tenu de notre objet, la question des structures de la démocratie représentative, ne sera abordée que très marginalement (essentiellement au travers de la gestion des projets de conception de SI numériques). Par ailleurs, dans la suite du texte, notre choix a été de nous centrer sur des organisations qui ne se réclament pas, ou pas centralement, d'un management démocratique. En conséquence, le cas des entreprises de l'économie sociale et solidaire (ESS) ne sera que peu évoqué ici.

1.2. Composantes de la démocratie pour les organisations que nous retenons

Comme on vient de le voir, la capacité d'élaborer ses propres règles ou normes suppose qu'existe, au sein des organisations, la possibilité pour chacun de participer à la prise de décision. Cette possibilité soulève plusieurs questions, qui nous conduiront à la liste des composantes de la démocratie dans les organisations que nous avons retenue pour la suite de notre travail.

La première question interroge les champs de l'autonomie, les types de décisions concernées (1.2.1). La deuxième porte sur le statut de *citoyen* de l'organisation : qui peut participer aux décisions, qui en est exclu (1.2.2) ? La troisième interrogation questionne les liens qui unissent capacité à participer à la prise de décision et information de l'acteur concerné (1.2.3). En conséquence directe des points qui précèdent, une quatrième question portera sur l'organisation de la confrontation d'opinions différentes (1.2.4).

Enfin, nous nous interrogerons sur les différents modes de gouvernement des organisations et leur équilibre (1.2.5).

1.2.1. Les champs de l'autonomie

Émilie Bourdu et ses co-auteurs proposent trois niveaux d'autonomie d'un opérateur au travail [BOU 16] :

- la tâche : définir ou participer à en définir le séquençage, la méthode d'exécution, le rythme de travail, les outils à utiliser, etc.
- l'environnement organisationnel immédiat : participer aux décisions qui concernent l'organisation du travail, les modes de coopération...

–la gouvernance de l’entreprise : participer à définir « les objectifs, les priorités et les modes d’organisation de l’entreprise ».

Thierry Weil et Anne-Sophie Dubey [WEI 20] complètent ce classement par une « deuxième grille » qui distingue le *comment*, le *quoi* et le *pourquoi*. Le *comment* recouvre les « modalités d’exercice du travail, qu’elles soient individuelles (manière d’exercer la tâche) ou collectives (règles de fonctionnement, modalités de la coopération) ». Le *quoi* concerne « l’activité elle-même (business modèle de l’entreprise, stratégie, objectifs) », quand le *pourquoi* porte sur la finalité de l’entreprise, sa raison d’être. Dans l’étude qu’ils ont menée sur une dizaine d’entreprises engagées dans l’autonomie de leurs salariés, ils remarquent que celle-ci reste pour l’essentiel cantonnée au *comment*, et qu’elle porte rarement sur le *quoi* ou le *pourquoi*.

Ces grilles sont à rapprocher des trois caractéristiques du *demos* (la communauté des citoyens) dans la démocratie athénienne (Thucydide, cité par Castoriadis [CAS 86]), que l’on peut voir comme autant de champs d’une autonomie conçue de façon plus ambitieuse.

Le *demos* y est :

- *autonomos* : il se donne ses propres lois,
- *autodikos* : il se donne son propre droit,
- *autotelès* : il se gouverne lui-même (il se donne sa propre finalité).

1.2.2. Les citoyens (et non citoyens) de l’organisation

Quelle que soit la variante de la démocratie politique, toute une partie du corps social (enfants, détenus, non nationaux, migrants, abstentionnistes, etc.) est *de jure* ou *de facto* exclue du jeu démocratique. Il en va de même dans les entreprises et organisations qui se disent démocratiques. Seule une partie de leur corps social est « citoyenne » en ce sens qu’elle détient statutairement des droits de vote et de participation aux décisions du collectif : salariés dans le cas de SCOP², clients-sociétaires dans le cas des coopérative et mutuelles. Même si la démocratie est susceptible de faire sentir ses bienfaits à des parties prenantes multiples, la délimitation du corps des « citoyens » d’une démocratie d’une organisation impacte considérablement les rapports de pouvoir et la répartition de ces bienfaits.

Rémi Jardat souligne ainsi que « la démocratie est une question de position statutaire : pour les non-citoyens d’une coopérative, la constitution politique de cette entreprise sera politiquement vécue comme une dictature technocratique » [JAR 12].

Est ainsi soulevée la question, essentielle selon nous, du *périmètre* de la démocratie dans une organisation, ou, dit autrement, de la liste des parties prenantes ayant le droit de participer à la prise de décisions qui vont les impacter, directement ou indirectement. Dans la quatrième partie de ce papier, nous aborderons plus en détail la question des *citoyens* (parties prenantes) de la conception d’un système d’information numérique.

1.2.3. La nécessité d’une information plurielle

L’exercice de la démocratie suppose des citoyens *éclairés*. La question de l’information est immense, comme celle des dangers de la manipulation de l’information. Nous aborderons la nécessité d’une information des acteurs de l’organisation sous l’angle de la garantie du respect de visions du monde variées, voire divergentes.

Nous nous situons ici, au niveau de l’organisation, dans la perspective de ce qu’écrit Jacques Rancière pour la société : « [la politique] commence avec l’affirmation que [les] données objectives

2 Sociétés COopératives et Participatives

sont elles-mêmes le produit d'une interprétation, d'un choix, qu'elles traduisent non l'état du monde mais l'état de la domination. Elle consiste à construire des mondes conflictuels dans le monde supposé donné, une autre configuration des possibles qui affirme la capacité de n'importe qui contre la capacité des experts de la domination » [RAN 07].

Il existe, dans une organisation et dans son environnement des visions différentes de la finalité de cette organisation, des valeurs qu'elle doit promouvoir, des catégories qui ont un sens pour elle, de ce qu'est la performance, la qualité, etc. Il existe aussi des points de vue métiers, qui peuvent diverger assez fortement lors du traitement d'un problème en commun : liste des objets à traiter et leur caractéristiques, hiérarchie des actions, mode de travail, critères de réussite, etc.

La démocratie requiert selon nous le respect des différentes visions du monde portées par les acteurs de l'organisation, et la garantie pour tous de l'accès à l'information qui permet de les appréhender.

Plus largement, ces visions, ainsi que leur traduction jusqu'au niveau le plus opérationnel, doivent pouvoir être révélées, explicitées, confrontées, amendées ou remises en cause. Ce qui suppose que les conditions d'une *dispute* démocratique soient assurées.

1.2.4. *L'organisation de la dispute démocratique*

Nous l'avons évoqué plus haut, la vie de la démocratie est intimement liée à l'existence et la gestion des conflits : institutionnalisation du conflit pour Lefort [LEF 94], ou établissement de règles d'arbitrage permettant d'exprimer et de négocier les conflits [RIC 85].

Au-delà de la démocratie, pour Rancière, comme nous l'avons évoqué plus haut, c'est la politique même qui « commence avec le dissensus » [RAN 07].

L'organisation de la dispute démocratique, le « consensus conflictuel », doit trouver sa place dans l'organisation en général, mais aussi dans des moments plus spécifiques de sa vie. Notons en effet que l'existence de règles pour arbitrer certains conflits dans une organisation n'implique pas que tous les sujets de confrontations soient autorisés ni, *a fortiori*, gérés. Thierry Weil et Anne-Sophie Dubey remarquent ainsi que « si certaines organisations examinées ont des rituels permettant de mettre en question les règles, nous n'en avons pas vu qui aient explicitement prévu une révision périodique de leur raison d'être » [WEI 20].

Dans la suite de ce texte, nous nous intéresserons principalement à la place donnée aux confrontations et conflits dans la conception et le fonctionnement des SI (partie 3) et des SIN (partie 5).

1.2.5. *La limitation de la gouvernementalité*

En complément des deux grilles sur les niveaux d'autonomie évoquées en 0, on peut dissocier le gouvernement des organisations en trois modes distincts bien [JAR 12] : gouvernance, gouvernement et gouvernementalité (notion empruntée à Foucault [FOU 01]).

« La *gouvernance* traite de l'exercice du pouvoir souverain du collectif. (...) Typiquement, dans une entreprise privée, la souveraineté sera exercée par les actionnaires. De souverains lorsqu'ils exercent leur suffrage en assemblée générale, ces mêmes actionnaires deviennent sujets lorsqu'ils acceptent de respecter les résultats de son vote, même s'ils ont voté contre la résolution adoptée (...) »

(...) le *gouvernement* relève de l'exécution des décisions générales prises par le pouvoir souverain. Typiquement dans une entreprise privée, le gouvernement (au sens où nous l'entendons ici) relève de la conduite des affaires et c'est la direction générale qui l'exerce.

La *gouvernementalité*, enfin, désigne les modes par lesquels on entend au quotidien obtenir d'une population les comportements attendus. (...) Les méthodes modernes de

management fondées sur l'individualisation des carrières et la rémunération à la performance relèvent typiquement de la gouvernamentalité libérale. »

Notre position est que la démocratie demande un équilibre entre les trois modes, et, en particulier, qu'elle est en danger quand le domaine de la gouvernamentalité s'étend à l'excès. Contrairement à la gouvernance et au gouvernement, dont les décisions nécessitent d'être communiquées explicitement afin d'être mises en œuvre, la gouvernamentalité, en effet, modèle la conduite des personnes par le biais de dispositifs qui ne sont pas (ou ne sont plus) perçus comme des instruments de pouvoir. Ces dispositifs sont donc peu aisés à amender ou à remettre en cause.

Avant d'analyser l'impact des SI et des SIN sur ces cinq composantes de la démocratie, la partie suivante présente brièvement le schéma global qui mène à la constitution d'un SIN.

2. La genèse d'un système d'information numérique

De la même manière que les discours commerciaux autour des plateformes les vendent comme des « intermédiaires neutres » [VER 20] entre producteurs et consommateurs, les systèmes d'information des organisations sont eux aussi présentés comme de simples outils techniques, neutres.

Dans la suite de ce texte, nous chercherons à montrer que les SIN des organisations sont des dispositifs *politiques*, au sens où ils ne codent pas de façon neutre une réalité immanente, mais au contraire participent à *construire* cette réalité au travers des croyances, doxas, représentations, etc. dont l'organisation est porteuse.

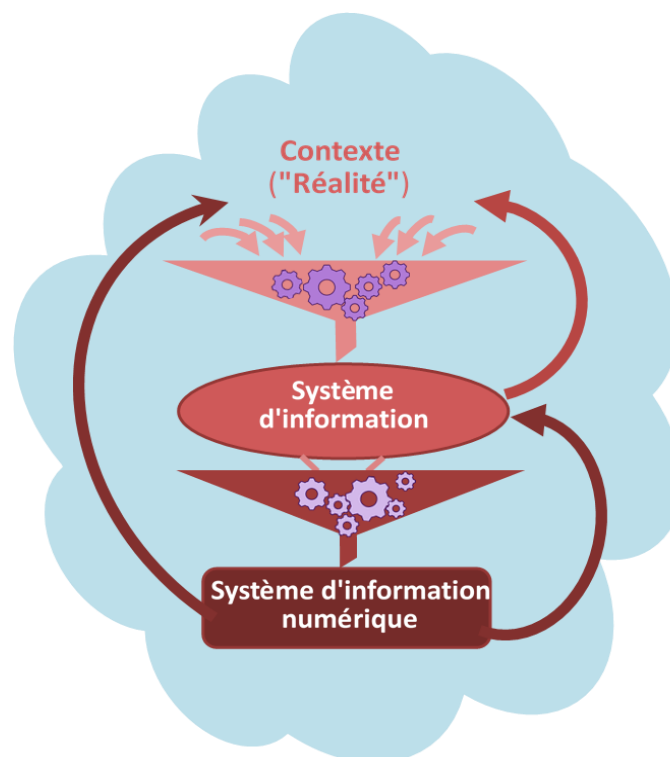


Figure 1. Schéma global de la genèse d'un système d'information numérique

Le schéma ci-dessus (*Figure 1*) représente de façon simplifiée la genèse du système d'information numérique. Un premier système de filtrage (entonnoir avec rouages) permet de passer de la « réalité »³ de l'organisation au système d'information. Puis un deuxième filtre s'applique au SI pour en produire un sous-ensemble, codé numériquement, le SIN.

³ Le mot *réalité* est mis entre guillemets pour souligner, dans une perspective constructiviste, son caractère construit, et non donné.

Ces filtres permettent d'une part de *simplifier* (en ne retenant que certains éléments), d'autre part de *façonner* la réalité (en créant des concepts, des catégories...), afin, au final, de la représenter dans le système d'information numérique. Ce sont des *filtres de façonnage*.

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

- à un renforcement 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 dans les parties suivantes.

La partie qui suit est consacrée au premier filtre de façonnage, celui qui permet de constituer le système d'information de l'organisation.

3. De la « réalité » de l'organisation à son système d'information

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*. Nous sommes donc bien ici *en amont* du système d'information numérique.

Le schéma suivant (*Figure 2*) présente le processus de formation du SI, avec un premier filtre de façonnage (celui des doxas, représentations...), des acteurs et des processus qui accompagnent le filtrage, une sortie de ces processus : le SI de l'organisation, et, enfin, la rétroaction du SI sur la « réalité » de l'organisation.

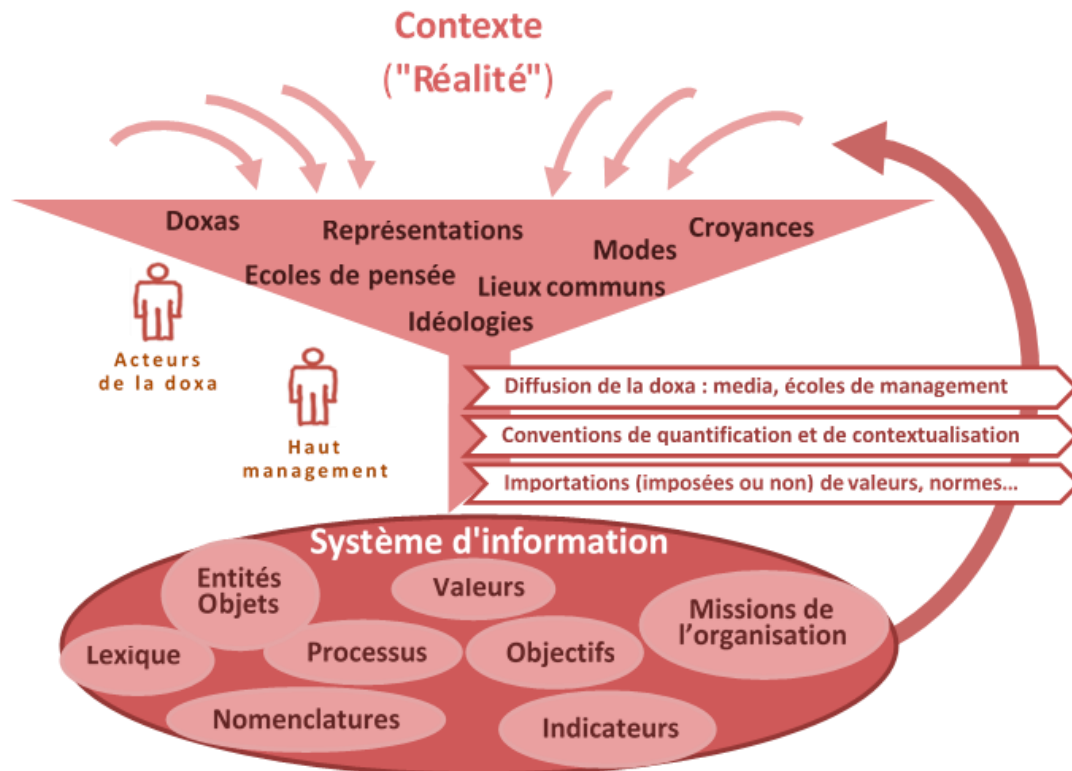


Figure 2. La formation du système d'information de l'organisation

3.1. Filtre de façonnage

Le premier filtre de façonnage permet à l'organisation de déterminer ce qui sera réel pour elle et ce qui ne le sera pas. Ce que Castoriadis [CAS 05] écrivait à propos de la société peut ici s'appliquer à l'organisation :

« c'est l'institution de la société qui détermine chaque fois ce qui pour cette société-ci est réel et ne l'est pas. (...) Chaque société contient un système d'interprétation du monde (...). Et son identité n'est rien d'autre que ce système d'interprétation, ou mieux, de donation de sens ».

Le SI va être l'expression, déjà opérante, de l'interprétation du monde produite par l'organisation, du *sens* qu'elle lui donne.

De quoi est composé ce premier filtre, qui, bien qu'en évolution constante, possède un socle assez stable dans le temps ? On y retrouve les représentations générales qui vont fonder la vision du monde de l'organisation. Ces représentations peuvent connaître différents niveaux de formalisation : doxas, croyances, modes et lieux communs, idéologies, écoles de pensées relativement homogènes et cohérentes... Elles vont déterminer le statut ontologique des grands objets impliqués dans la vie de l'organisation ou du système : qu'est-ce que le travail ? qu'est-ce qu'une entreprise ? qu'est-ce qu'un territoire, une ville ? qu'est-ce que l'évaluation ? qu'est-ce que la performance ? etc.

Quelques exemples d'objets dont les visions peuvent différer assez largement :

– la nature : ressource à exploiter, ou, à l'inverse, bien commun à tout le monde vivant et qu'il faut préserver ?

– le système d'information numérique : simple outil technique tout à fait neutre, ou dispositif qui véhicule des croyances, des représentations ?

– le travail : une charge pour l'organisation, ou un apport de richesses ?

Si les grands choix paradigmatiques de ce filtre vont prescrire le *sens* qui sera incarné dans le SI, ils ne se donnent pas aisément à voir. Pour les identifier, il faut en général les reconstruire à partir du SI lui-même. Par exemple, et comme on le verra plus loin, le lexique est un révélateur de doxa [RAS 04].

3.2. Acteurs et processus

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* [SAL 13].

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'IASB⁴, mais aussi des institutions académiques (comme l'école de Chicago en économie), sont autant d'acteurs de la doxa dominante. Ceci est à comprendre au sens où ils promeuvent des visions de ce qu'est l'économie, la prospérité d'un pays, la place des services publics et celle du marché, la mission de l'entreprise, la performance d'une économie ou d'une entreprise, etc.

Le haut management des organisations, notamment au travers de son langage, tient un rôle central dans la diffusion des doxas, visions du monde et croyances dominantes. Le langage managérial a des origines multiples et redondantes : littérature managériale, grandes écoles de management, normes internationales (qualité, comptabilité, communication financière...). Ce langage est largement repris hors des organisations, par un grand nombre de médias et par le personnel politique, renforçant les

⁴ International Accounting Standards Board

visions dominantes [SAL 19]. La répétition « rituelle » des éléments de ce langage permet que « leur sens se fixe progressivement pour acquérir une capacité performative » [AGG 17]. Dans les services publics, et notamment dans les services de santé, un langage exporté du monde des entreprises est ainsi un moyen essentiel, voire le premier, de transformer la finalité même de ces services [VEL 20].

Notons qu'un processus, en général invisible et implicite, est essentiel dans la formation des systèmes d'information : celui qui mène d'un événement à sa mesure quantifiée, et qui « suppose que soit élaborée et explicitée une série de conventions d'équivalences préalables, impliquant des comparaisons, des négociations, des compromis, des traductions, des inscriptions, des codages, des procédures codifiées et répliquables, et des calculs conduisant à la mise en nombre » [DES 12]. Sur ce sujet central, nous renvoyons à la communication de Colletis et ses co-auteurs [COL 20] dans le présent numéro.

Enfin, une partie du SI est importée de *l'extérieur* de l'organisation, soit pour des raisons réglementaires (plan comptable, éléments de calcul de paye, nomenclatures de risques...), soit par choix de la direction de l'organisation dans un but de conformité ou de comparabilité (jeux d'indicateurs, secteurs industriel NAF, segments de marchés, familles de produits...), soit encore à la suite d'un rapport de force défavorable (sous-traitant qui doit adopter le SI de son donneur d'ordre).

3.3. Système d'information

3.3.1. Introduction au SI

Dominique Lorrain [LOR 06], pour introduire les indicateurs de la politique de la ville, décrit ce que nous nommons dans ce texte *système d'information* (il n'emploie pas lui-même ce terme) :

« Les instruments que les acteurs utilisent pour représenter le réel sont comme les cartes des marins, des militaires et des voyageurs : essentiels. Ils constituent des construits intermédiaires à partir desquels se représente le monde réel. Ce sont des supports qui permettent d'agir, de mesurer les résultats et de corriger. »

Le SI « réduit la complexité du monde réel » en filtrant et simplifiant, au risque que « parfois, dans les mailles de leur tamis, disparaissent des faits essentiels ». Mais le SI façonne également le réel, au sens où le SI incorpore « un point de vue cognitif sur les choses », porte « un jugement sur le réel » [LOR 06].

Un SI peut ainsi être assimilé à un système de formalisation de représentations, qui rend ces formalisations opérationnelles au travers de codifications particulières. Ce langage 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 (acteurs et objets qui y ont une existence) 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, voire, comme on le verra plus tard, principalement à travers sa partie numérique, le SIN).

Le système d'information va s'exprimer concrètement notamment par :

- des entités reconnues comme existant, et ayant un sens pour l'organisation : clients, usagers, salariés, fournisseurs, chiffre d'affaires, territoire...
- des catégories : types d'actes médicaux, de fonctions, de métiers, de chercheurs (publiants ou non), de produits...
- des nomenclatures : tâches, produits, revues scientifiques...
- des indicateurs : d'efficacité, de performance, de coût, de qualité...

– la description de l’organisation de la coopération entre les acteurs, des processus de travail, des tâches, des actions…,

– les éléments et la structure d’un organigramme,

– un lexique : les dénominations des éléments qui précèdent (et leur définition), mais aussi des termes plus vagues comme par exemple « modernisation », « agilité », ou encore « résistance au changement », fortement connotés (positivement ou négativement selon les cas), et largement employés dans les organisations.

3.3.2. La performativité du SI

Issu des travaux de John L. Austin, le concept de performativité « renvoie à la capacité de certains énoncés délibérés à changer la réalité et les pratiques qu’ils désignent » [AGG 17]. En cohérence avec le statut de langage donné au SI, cette notion peut lui être étendue.

Le SI, dispositif performatif, peut ainsi 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 donnons dans la suite que quelques exemples, et renvoyons à [BOU 18] pour des illustrations complémentaires.

3.3.2.1. Le SI crée des entités et les fait exister

En intégrant une entité (un objet, un concept, une valeur…) dans le système d’information, en la nommant, on lui donne une existence, et, par là-même, la possibilité d’influer sur le fonctionnement de l’organisation.

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…et par les modifications des comportements des chercheurs eux-mêmes.

Les SI des crèches produisent aujourd’hui un indicateur de taux de remplissage. Cette valeur, communiquée quotidiennement aux salariés, crée de fait un nouvel objectif (améliorer le taux de remplissage), qui peut entrer en concurrence avec les objectifs du métier tels que se les représentent les personnels des crèches (assurer le bien-être et la sécurité des enfants accueillis...). L’indicateur de taux de remplissage impose aux salariés une vision modifiée de leur mission, par rapport à laquelle ils doivent se positionner.

3.3.2.2. Le SI crée un système d’invisibilité

En symétrie de ce qui précède, ce qui est resté dans le tamis du filtre de façonnage, et qui n’est donc pas inclus dans le SI, n’existe pas pour l’organisation concernée, et, en conséquence, ne pourra pas faire l’objet d’une évaluation, d’une décision ou d’une action.

Dans son article dans le présent numéro, Daniel Bachet [BAC 20] 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 autre exemple est celui du décompte des entreprises qui délocalisent, lequel 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).

Enfin, notons que les votes blancs, totalement assimilés aux votes nuls, ne sont pas pris en compte dans le calcul des suffrages exprimés, lesquels déterminent les seuils légaux (de validité, de possibilité

de maintien au second tour...). Notons aussi que les résultats sont communiqués sans tenir compte de ces votes.⁵

3.3.2.3. Le SI et l'organisation sont consubstantiels

De ce qui précède on peut conclure, en paraphrasant Jean-Louis Le Moigne [LEM 94], que le système d'information « forme l'organisation qui le forme ». Les effets de rétroaction sont l'une des expressions les plus remarquables de la consubstantialité du SI et de l'organisation.

Ainsi, les indicateurs « présupposent des catégorisations (...) qui fonctionnent en amont de l'acteur [et] finissent par être intériorisées », ils « contribuent alors à forger le sens commun qui, en retour, renforce leur robustesse » [LOR 06].

La catégorie des chercheurs-publiants dont il a été question plus haut a provoqué une modification dans la représentation des missions de la recherche. Il semble qu'il ne s'agisse plus de produire de nouvelles connaissances, mais de produire des articles. Ce qui fait dire à Grégoire Chamayou dans ses « petits conseils aux enseignants-chercheurs qui voudront réussir leur évaluation » : « Ne faites pas de la recherche : écrivez des papiers » [CHA 09].

Dans le domaine de l'entreprise, les systèmes d'information comptables basés sur les normes IFRS⁶ produites par l'IASB ont imposé un changement de représentation de l'entreprise et de ses actifs. Dans la logique 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. Les objectifs financiers des grandes entreprises se sont calés sur cette vision.

Dans les systèmes d'information comptables des entreprises, ces dernières ne sont pas vues comme des lieux de répartition. Les salaires sont traités comme des consommations, et donc uniquement comme des charges, qui, par définition, vont affaiblir le résultat. L'apport des salariés à la création de valeur n'est pas considéré dans ces systèmes d'information comptables. Cette vision des salaires comme des charges va *mécaniquement* entraîner des objectifs de réduction de la masse salariale, de limitation des augmentations de salaires, des décisions d'externalisations, etc. Notons qu'un tout autre point de vue sur les salaires serait possible, au travers d'un calcul de répartition de la valeur ajoutée.

En conclusion de cette section, 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.

3.4. Effets sur la démocratie dans l'organisation

L'objet de cette section est d'analyser la formation et le fonctionnement des systèmes d'information au regard des différentes composantes que nous avons retenues pour la démocratie dans les organisations.

3.4.1. Les champs de l'autonomie

Examinons, en reprenant la grille de Weil & Dubey [WEI 20], les différents niveaux d'autonomie et leur expression au regard du SI et de la conception de celui-ci.

⁵ Notons qu'il pourrait en être autrement. En Colombie, la loi électorale précise que le vote blanc reflète bien « une expression politique de dissentiment, d'abstention ou de désaccord, avec des effets politiques », et le reconnaît comme « une expression valable du désaccord, au travers duquel est promue la protection de la liberté de l'électeur ».

⁶ International Financial Reporting Standards

3.4.1.1. Le niveau du *comment*

Le *comment* concerne les modalités du travail, au niveau individuel (tâche) ou collectif (processus). Le rapport entre autonomie et SI peut ici s'analyser au travers des questions suivantes concernant l'acteur de la tâche :

- peut-il redéfinir le découpage en actions d'une tâche donnée, modifier la répartition des tâches entre les différents acteurs d'un même processus ?
- peut-il créer une nouvelle entité (tâche, objet, catégorie...), changer une dénomination ?
- peut-il participer à définir les critères de réussite de la tâche, du processus ?
- peut-il participer à redéfinir un processus, les règles de coopération entre les différents acteurs du processus ?

Si les entreprises se voulant plus démocratiques (notamment les entreprises qui se disent « libérées ») semblent donner une certaine autonomie à leurs salariés sur la manière d'exécuter leur tâche, ce n'est pas le cas de l'immense majorité des organisations. Notons que cette « irresponsabilité subie » a des effets négatifs sur la santé des salariés [CLO 19].

Dans leur immense majorité, les salariés ne sont donc pas, au sens de Thucydide, *autonomoi*.

Le SI formalise les différents éléments évoqués dans la liste de questions ci-dessus, instituant ainsi des normes ou des composants de normes, qui seront utilisés dans différentes fonctions de l'organisation (production, méthodes, comptabilité, gestion des RH, etc.). La remise en cause de ces éléments suppose donc l'organisation de la délibération à leur sujet. L'intérêt, la volonté ou l'investissement des salariés ne sauraient y suffire.

3.4.1.2. Le niveau du *quoi*

Le *quoi* porte sur l'activité même de l'entreprise, ses priorités, ses objectifs et les indicateurs qui permettent d'en évaluer l'atteinte...

Si les éléments du *comment* étaient relativement explicites et connus des salariés, il n'en est pas totalement de même pour le *quoi*. Or la possibilité d'une autonomie suppose que les éléments sur lesquels l'autonomie peut porter soient connus. La principale entrave que le SI est susceptible de représenter quant à l'autonomisation des acteurs pour ce niveau réside dans le caractère latent des représentations qui le sous-tendent.

Ainsi, les valeurs que le SI 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 le sens des termes les plus courants (performance, efficacité, qualité...) peut différer assez largement selon les valeurs qu'ils portent. Marie-Anne Dujarier montre ainsi que le sens du terme *qualité* « peut considérablement varier selon les acteurs, entraînant des conflits de valeurs dans le travail » [DUJ 15]. Elle pointe « une différence de conception entre la 'qualité vue d'en haut', c'est-à-dire celle du 'plan', et celle vue de l'activité ».

Les indicateurs sont un lieu privilégié de manifestation des valeurs promues (le plus souvent de façon non discutée) par l'organisation. Dans un entretien au Figaro⁷, la Professeure Agnès Hartemann regrette que lui soient demandés « *en premier des indicateurs financiers et non pas [de] qualité des soins ou [de] satisfaction des patients* », exprimant ainsi son opposition à la hiérarchie de valeurs qu'on lui impose au travers du SI.

⁷ Le Figaro, 7 février 2020, « 'La logique financière a fait s'effondrer l'hôpital public' : pourquoi des médecins démissionnent ». <https://www.lefigaro.fr/social/la-logique-financiere-a-fait-s-effondrer-l-hopital-public-pourquoi-des-medecins-demissionnent-20200207>

Enfin, nous avons déjà fait référence aux « conventions d'équivalences préalables » nécessaires pour traduire un évènement en une mesure quantifiée [DES 12]. Notons que ces conventions restent malheureusement, comme le processus de leur élaboration, largement implicites, et qu'elles sont donc non discutées.

Si l'on admet que les éléments de ce niveau constituent une forme de droit qui s'applique au sein de l'organisation, alors, ici encore, une des trois caractéristiques de la démocratie selon Thucydide, n'est pas satisfaite : les salariés ne sont pas *autodikoi*.

3.4.1.3. Le niveau du *pourquoi*

Le niveau du *pourquoi* concerne la raison d'être de l'entreprise, sa mission, sa finalité.

Si l'on excepte les entreprises de l'ESS ou le secteur associatif, le *pourquoi* ne fait jamais l'objet de discussion de la part de l'ensemble des salariés. Les timides ouvertures de la loi PACTE⁸ permettront peut-être une avancée sur ce sujet dans les entreprises.

La définition de la mission de l'organisation est étroitement liée aux visions du monde dominantes dans la société. Pour les entreprises, la mission dominante mais implicite est de produire de la valeur actionnariale. La mutation des services publics, dans lesquels s'est souvent instaurée une vision purement comptable (cf. le cas de l'hôpital évoqué plus haut), rend très aigüe la question de la raison d'être de ces services. Les visions peuvent fortement y diverger entre la direction et les professionnels.

Un exemple frappant en a été donné le 14 janvier dernier, lors d'une conférence de presse de chefs de service des hôpitaux qui démissionnaient de leurs fonctions administratives. La Professeure Agnès Hartemann, citée plus haut, y exprimait ainsi l'opposition des deux visions financière et médicale : « *Le cauchemar, il a commencé quand on a commencé à nous dire : "Il va falloir que vous produisiez du séjour", alors qu'on avait l'habitude de prodiguer des soins* » [mise en italique par nos soins].

Le caractère implicite des doxas, représentations, croyances, ainsi que les multiples renforcements et diffusions dont elles font l'objet, les rendent difficile à identifier ou révéler, et, *a fortiori*, à remettre en cause. Notons qu'une composante du SI, le lexique, peut être particulièrement révélateur des doxas à l'œuvre dans l'organisation. Ainsi, quand la direction de l'administration d'un hôpital désigne les patients de longue durée comme des *bed blockers*⁷, elle affiche sa vision de la mission de l'hôpital (produire du séjour), en opposition à celle des soignants (prodiguer des soins). Et la réponse de cette même direction à la saturation des services est alors, non pas de créer de nouveaux lits, mais d'embaucher des *bed managers* [VEL 20]. Car si le « corps empathique » selon la belle expression de Stéphane Velut soigne des personnes, le « corps administrant » gère des flux, optimise la consommation de ressources, etc.

On a vu que le rôle des représentations ou visions du monde était déterminant dans la formation du SI, et que celui-ci formalisait ces représentations en les rendant *opérationnelles*, les renforçant donc. L'impossibilité de remettre en cause les visions du monde à l'origine de la définition de la mission de l'organisation constitue une entrave importante à la démocratie, empêchant les salariés de participer à définir la finalité de l'organisation. Pas plus qu'ils n'étaient *autonomoi* ou *autodikoi*, ils ne sont *autoteliioi*.

Notons enfin qu'une autonomie au seul niveau de la tâche, ou du *comment*, sans qu'elle soit accompagnée d'une possibilité de participer à définir le *quoi* et le *pourquoi*, peut engendrer une grande tension chez le salarié, voire de la souffrance au travail. Il peut en effet se trouver seul responsable de l'atteinte de ses objectifs, mais sans disposer des moyens et latitudes décisionnelles qui les rendraient accessibles dans des conditions de travail acceptables.

⁸ Loi du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises, dite loi PACTE. <https://www.economie.gouv.fr/plan-entreprises-pacte> (voir modification de l'article 1833 du Code Civil).

3.4.2. *Les citoyens (et non citoyens) du SI*

Comme cela a été évoqué plus haut, les acteurs à l'origine des représentations dominantes (3.2) sont soit extérieurs à l'organisation, soit appartiennent au cercle très restreint du haut management. Les salariés de l'organisation, dans leur immense majorité, sont exclus de cette phase capitale de la formation du SI, qui va pourtant en déterminer l'essentiel du contenu.

Concernant les éléments composants le SI, on notera avec Lorrain [LOR 06] que les « instruments que les acteurs utilisent pour représenter le réel » sont « considérés comme techniques et réservés aux spécialistes ; ils s'élaborent souvent en dehors des espaces de la démocratie ».

Par exemple, si quelques nomenclatures peuvent, dans certains cas particuliers, faire l'objet de débats avec les organisations représentatives du personnel, la plupart d'entre elles ne sont pas discutées avec l'ensemble des parties concernées. Certaines sont importées (par contrainte légale ou par choix du management), et d'autres sont constituées au sein de l'organisation, par des experts de la question, les décisions de fond étant prises par le haut management.

Les citoyens du SI sont donc bien peu nombreux, alors même que celui-ci cadre l'activité de tous les membres de l'organisation, et souvent au-delà de celle-ci (clients, usagers, fournisseurs...).

3.4.3. *La nécessité d'une information plurielle*

Les paragraphes précédents ont montré que le SI était porteur, pour l'essentiel ou totalement, des visions dominantes : mission de l'entreprise, définition et hiérarchie des valeurs, critères de la réussite et leur mesure, etc. Par ailleurs, l'absence de débat sur les choix ainsi supportés par le SI tend à renforcer l'idée que ces visions sont les seules valables, voire les seules tout court.

L'accès à une information plurielle se produit ainsi de façon malaisée, le plus souvent en dehors du SI, de façon très limitée, dans des espaces restreints, ceux de petits groupes (affiliés à un syndicat, amis...) ou même individuels. La limitation de l'accès au SI numérique, ainsi qu'à l'Internet, accentuent encore la difficulté de former et d'informer des visions alternatives. Ceux qui sont en mesure de remettre en cause les doxas dominantes au sein de l'organisation restent une petite minorité.

L'organisation apparaît ainsi trop souvent comme un monde de « croyants », quand la démocratie demanderait une majorité d'« incroyants », au sens d'Henri Atlan quand il écrit « c'est pour l'incroyant en quête de savoir ou simplement sceptique que la croyance est croyance » [ATL 14].

3.4.4. *L'organisation de la dispute démocratique*

Comme cela a été évoqué à plusieurs reprises dans les paragraphes précédents, il n'y a pas véritablement d'organisation de débats autour de la constitution du SI, ni de son fonctionnement.

L'impossibilité qui en découle de discuter des valeurs et des normes est un obstacle 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.

Marie-Anne Dujarier [DUJ 15] cite le témoignage émouvant d'un conflit de valeurs décrit par une assistante sociale : « Ils évaluent la qualité sur la durée des entretiens, mais moi, je ne peux tout de même pas couper la parole à quelqu'un qui est en train de m'expliquer qu'il a un cancer ! [...] Pour faire leur qualité, il faudrait que je travaille mal et que je fasse du mal. »

Notons que certains conflits ont pu être portés devant la justice (c'est le cas de la CGT d'Airbus à Toulouse qui a attaqué l'entreprise sur un jeu d'indicateurs d'évaluation comportementaux)⁹.

Yves Clot [CLO 19] plaide pour une véritable « institution du conflit de critères » dont il souligne qu'outre qu'elle traiterait l'une des causes essentielles des problèmes de santé au travail, « l'activité empêchée », elle serait un outil pour « trouver des solutions auquel nul n'avait pensé avant ». Démocratie et performance de l'organisation allant alors de pair, comme cela a été évoqué en début de ce texte.

L'institution du conflit nécessite que l'organisation mette en œuvre les conditions de son existence (temps, lieux, procédures, structures...). Ceci renvoie à la question plus large des instances de la démocratie dans l'organisation. Comme nous l'avons indiqué plus haut, et compte tenu du focus de ce texte sur les SI et les SIN, nous avons choisi de n'évoquer cette question, que nous reconnaissons comme importante, que dans le cadre des méthodes de conception de SIN.

3.4.5. La limitation de la gouvernementalité

Au sein d'une organisation, Le SI peut être vu comme un des outils fondamentaux de la gouvernementalité. Demortain écrit ainsi, à propos de la quantification dans l'action publique : « Ces infrastructures, faites de catégories standards, de procédures de comptage sont la discipline que pointe Foucault dans sa théorie de la gouvernementalité. Elles modifient les gens, les lieux et les choses. Elles requièrent la participation ou la complicité des personnes pour fonctionner. Elles constituent les gens comme gouvernables. Elles permettent aux États et aux firmes de produire de la décision de manière routinière, générant des inputs informationnels standardisés. Elles sont largement invisibles [...] » [DEM 19].

De nombreux exemples peuvent être donnés de la gouvernementalité des SI, dont une expression sont les effets de rétroaction que ces derniers suscitent. Nous en donnons quelques-uns.

Dans le secteur médical, la tarification à l'activité (T2A) 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 unique de l'amélioration de l'indicateur. Celui-ci prend alors la place de l'objectif, au risque de compromettre l'atteinte de ce dernier.

La puissance des SI, et singulièrement de leur partie numérique, les SIN, rend ardue la tâche de la limitation de la gouvernementalité. Contrôler l'étendue de celle-ci ne sera possible que si les quatre autres champs de l'autonomie, tels que nous les avons présentés, remplissent les exigences de la démocratie de manière suffisante.

Le système d'information numérique, par le renforcement des normes et de la performativité qui l'accompagne, peut constituer un obstacle supplémentaire.

4. 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 3*). 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. Cette sous-partie

⁹ Un arrêt de la cour d'appel de Toulouse du 21 septembre 2011 a décidé de suspendre le système d'évaluation des 5.000 cadres des usines Airbus en France car il intègre des critères comportementaux non conformes aux exigences légales (par ex. : « agir avec courage » ou « prendre des décisions justes et courageuses dans l'intérêt d'Airbus (...) »)

« artificielle » [NAN 02] nécessite l'usage de technologies, de programmes, de méthodes et de modèles. Loin de l'apparente neutralité qui les caractérise, ces différents filtres viennent modeler le système d'information, le façonner, et en accroître la normativité et la performativité.

Rappelons en effet avec Feenberg qu'« une fois introduite, la technique offre une validation matérielle de l'ordre social qui l'a préalablement formée » [FEE 14].

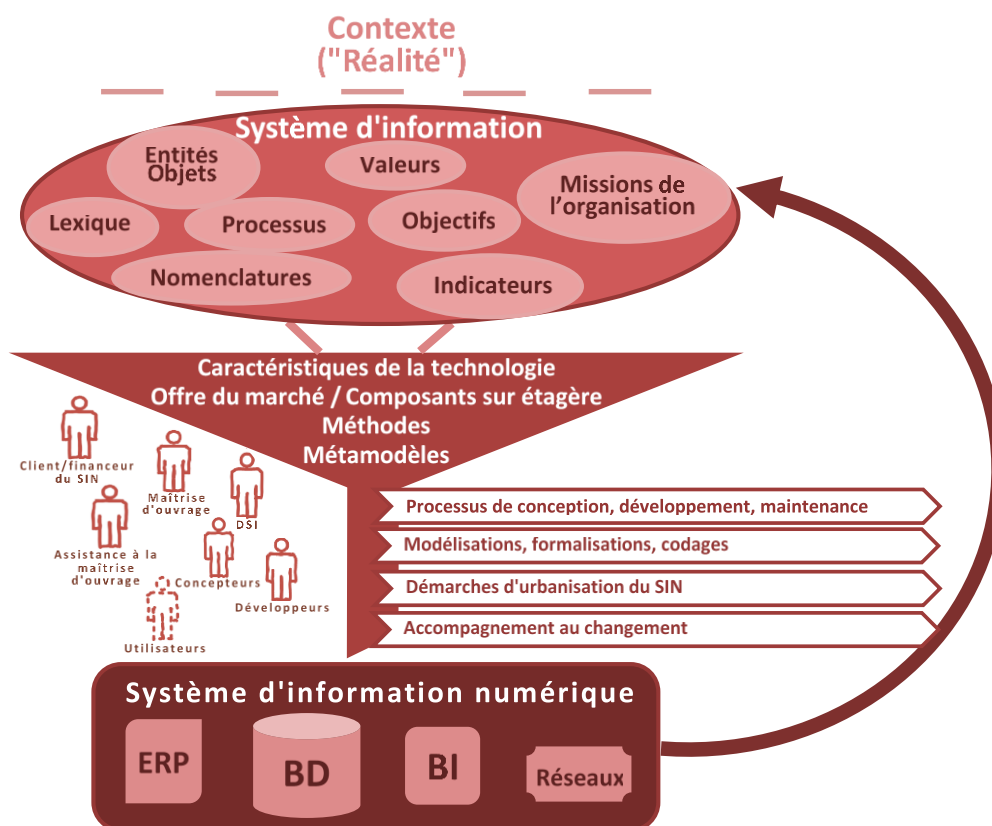


Figure 3. Du SI de l'organisation à son SI numérique

4.1. Ce que le numérique ne saurait coder

Merise (Méthode d'Etude et de Réalisation Informatique pour les Systèmes d'Entreprise) a été développée pour accompagner l'informatisation massive des organisations dans les années 70. Le pouvoir d'expression de ses modèles en a fait la méthode la plus utilisée durant plus de vingt ans [ROL 90]. Sa « courbe du soleil » décrit un processus permettant d'assurer une conception de système d'information numérique basée sur une analyse préalable du système d'information existant, au travers de différents modèles conceptuels, logiques et physiques. La distinction entre système d'information organisationnel (SIO, que nous nommons SI) et système d'information informatisé (SII, que nous nommons SIN) est marquée, et le passage du premier au second nécessite des choix qui constituent la clé de voûte de la courbe.

L'image de la greffe d'arbre portée par le merisier prend alors tout son sens : alors que le SIO est considéré comme « naturel et vivant », le SII est un « système artificiel » qui s'y greffe, et en modifie le comportement [NAN 02]. Le choix de ce qui doit être appareillé est alors crucial, puisque le SIO réagit à « l'implantation de l'application informatique en l'intégrant, la détournant ou la rejetant ».

Depuis les années 90, la tendance est à la réingénierie des systèmes d'informations numériques. La courbe du soleil de Merise, proposant une analyse approfondie de l'existant, est jugée comme chronophage, lourde et complexe dans sa mise en œuvre. Lui sont préférés de nouveaux standards tels qu'UML (Unified Modeling Language), qui vient accompagner la propagation des langages de

programmation objet, ou BPMn (Business Process Modeling Notation), outil privilégié de la réingénierie des processus métier. La question de l'analyse de l'existant est reléguée au second plan, voire totalement éludée, afin de se concentrer sur la modélisation du système à venir (ses cas d'utilisation, ses aspects statiques et dynamiques, etc.).

Ce bref historique est selon nous révélateur d'un fait : savoir ce qui doit ou ne doit pas être numérisé n'est *plus* sujet à débat. Or, comme le dit Maryse Salles, il est « impératif [...] que la question puisse être posée, dans les organisations et sans doute au-delà, de ce qui peut faire l'objet d'un codage et de traitements numériques, et de ce qui doit en être exclu » [SAL 15].

4.2. Les acteurs des projets informatiques

En amont de la conception concrète des systèmes informatiques, rappelons que les acteurs de la doxa (voir 3.2) promeuvent largement les techniques numériques, imposant une « dictature de la technologie » [ELL 88]. Ces acteurs, aristocratie technicienne qui maîtrise les outils, exercent « la totalité des pouvoirs. Ils se situent tous au point crucial de chaque organisme de gestion et de décision » [ELL 88].

La création ou la réingénierie d'un système d'information numérique nécessite la mise en œuvre de projets informatiques, impliquant les acteurs classiques des processus d'ingénierie : maîtrise d'œuvre, maîtrise d'ouvrage. La maîtrise d'œuvre est assurée par les concepteurs, développeurs du système, et la maîtrise d'ouvrage constituée le plus souvent du client, de la DSI (Direction des Systèmes d'Information), et parfois accompagnée d'acteurs externes à l'organisation assurant l'assistance à maîtrise d'ouvrage. Alors que de nombreuses études établissent aujourd'hui que le couple « problème/solution » est indissociable au sein du processus de conception, la coupure maîtrise d'ouvrage/maîtrise d'œuvre crée une « division entre la définition des objectifs (le problème) et la construction de la solution » qui nuit à un objectif de « résolution de l'objectif commun » [HAL 04].

Le rôle de chacun « détermine son champ d'actions relativement à ses compétences » [HAL 04] et révèle l'appartenance en tant que citoyen de chacun dans le périmètre défini du projet informatique. On peut observer aujourd'hui que les utilisateurs finaux sont souvent mis à l'écart, ou simplement impliqués avec un rôle consultatif dans les projets [BOU 19b], alors qu'ils sont directement impactés par la mise en place du SIN. Lorsqu'ils sont considérés comme partie prenante du projet, leur rôle est avant tout de « vérifier au plus tôt que le résultat de la conception, même partiel, correspond à ses besoins » [DAR 04]. Cette minimisation du rôle de l'utilisateur, qui s'exprime quant aux besoins fonctionnels mais n'intervient pas dans la définition des objectifs du projet informatique (et donc des valeurs incorporées et de la vision sous-tendue) peut engendrer des situations de conflits et d'incompréhension au sein de « l'organisation sociale du projet » [HAL 04]. En effet, les acteurs « expert » (concepteurs, développeurs) 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 [WAL 12]. Une organisation plus démocratique pourrait à l'inverse favoriser les échanges, la coordination mais aussi et surtout le partage de la connaissance. Ce point sera d'avantage détaillé dans la partie 4.3.3 abordant les méthodes de conception de systèmes d'information, et les méthodes participatives notamment.

4.3. Du SI au SIN : les composants du filtrage

4.3.1. Caractéristiques de la technologie

Le filtre des technologies est sans doute le plus minimisé habituellement, car l'existence même de ce filtre vient remettre en cause l'apparente neutralité des « briques » technologiques. Pourtant, les choix techniques qui sont faits (types de bases de données, langage informatique, architecture des composants) sont loin d'être anodins. Afin de nous appuyer sur un exemple concret, nous avons choisi de développer le cas des bases de données relationnelles.

Les bases de données relationnelles sont un type de base de données, le plus répandu aujourd'hui, parmi d'autres [BIG 06]. Il existe d'autres types de bases de données telles que les bases de données objet ou les bases de données NoSQL (nous aborderons ces autres possibilités plus loin). Le choix technologique d'une base de données relationnelle impose dans un premier temps une certaine représentation des données aux concepteurs, qui doivent formaliser la réalité avec des entités et des associations pour constituer des schémas entité-association (dit *modèle conceptuel de données*). Les objets du monde réel qui feront l'objet d'une numérisation seront donc tous décrits sous la forme d'entités avec des propriétés, mettant ainsi sur le même plan des éléments très divers du système d'information de l'organisation tels que des employés, des clients, des produits et des factures par exemple.

L'objectif des bases de données relationnelles est de garantir la cohérence et l'intégrité des données [AKO 03]. Pour cela, elles imposent un cadre très strict, sous la forme d'un schéma relationnel (qui est une traduction du schéma entité association en modèle dit *logique*). Des formats de données sont déterminés afin que chacune des propriétés d'une entité soit conforme au cadre : texte (dont on peut préciser la longueur), numérique (entier, réel, positif ou non, etc.), dates. Une fois la base de données implantée, il devient très complexe de venir modifier ce type de format. Les contraintes d'intégrité fonctionnelles sont elles aussi l'un des moyens de cadrer les données qui seront instanciées dans la base de données. Ces contraintes décrivent les liens qui permettent d'associer les entités entre elles, et les liens de dépendance notamment. S'il est, par exemple, établi qu'un client appartient à une et une seule catégorie de clients, il sera impossible, même pour un cas très particulier qui se présenterait dans « le monde réel », de venir déroger à la règle.

Enfin, les principes d'instanciation des bases de données relationnelles sont stricts eux aussi. La règle imposant qu'un objet du monde réel soit l'instance d'une et une seule classe est l'un des principes intangibles de ce type de base de données [CAR 89]. Ce principe, à priori garant de la cohérence des données, impose une classification unique sur un objet pour tous les utilisateurs de la base de données.

Ainsi par exemple, une forme de classification orientée par des gestionnaires se verra imposer à tous les autres utilisateurs d'une base de données, que cette vision soit partagée ou non.

La rigidité des bases de données relationnelles est considérée comme le point fort de cette technologie, mais pourtant au fil du temps d'autres types de bases de données ont émergé. Ainsi, les bases de données objet ont permis d'apporter un plus grand nombre de possibilités de représentations, avec le principe d'héritage notamment, qui permet de venir affiner la représentation d'une classe. Aujourd'hui, et en réponse à l'explosion des big data, de nouveaux types de bases de données « sans schéma » font leur apparition et permettent de conserver des données non typées par exemple [PAR 03]. Ceci étant, ces technologies restent marginales dans le monde des systèmes d'information des organisations, et sont réservées aux « innovations technologiques » liées à la science des données notamment.

Il ne s'agit ici que d'un exemple, celui du choix d'une technologie de stockage des données, mais qui nous permet de révéler les impacts que ce type de choix technologique peut avoir. Dans un premier temps sur la façon dont on choisit de représenter les données, dans un second temps sur la manière dont elles sont implantées, et dans un dernier temps sur les possibilités laissées aux utilisateurs de visualiser et de manipuler ces données.

4.3.2. Offre du marché et composants sur étagère

La deuxième composante du filtrage que nous avons identifiée est l'offre du marché, dont les composants sur étagère. Aujourd'hui, ces composants sont principalement les ERP (ou progiciels) qui se diffusent dans toutes les organisations en proposant de centraliser la gestion des ressources (humaines, matérielles, financières) dans un seul et même outil afin de « satisfaire le processus de

production dans une volonté de coordination maximale » [DAR 04]. Le choix, pour une organisation, d'opter pour l'achat d'un ERP a selon nous un impact très fort, pour trois raisons principales.

D'une part, ces logiciels sur étagères « exogènes à l'organisation » correspondent à des « représentations du monde construites à l'extérieur » de l'organisation [SAL 07]. On comprendra ici qu'il n'est pas anodin d'importer un 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 institution publique (un hôpital par exemple). Les utilisateurs de ces ERP viennent, au travers de l'outil se conformer aux « best practices » du secteur [MEI 06] sans possibilité de discuter des conflits de valeur que cela pourrait générer. Segrestin parle « d'enrôlement cognitif » des salariés à ce sujet [SEG 96].

D'autre part, comme le disent Bironneau et Martin [BIR 02], « l'input informationnel codifié n'est pas nécessairement potentiellement créateur de connaissances nouvelles ». Le système d'information numérique pourrait, idéalement, permettre de créer des connaissances nouvelles en apprenant à partir de ce qui y est intégré. Avec les ERP, il n'y a nulle marge de manœuvre pour les utilisateurs et donc aucune réaction du système à l'émergence de nouveautés dans l'organisation ou son environnement. De plus, la mise en œuvre d'ERP n'est pas « expérimentale » : l'ERP est mis en place d'un bloc, sans possibilité pour les utilisateurs d'expérimenter et d'adapter l'outil. La capacité d'innovation de l'organisation s'en trouve réduite car on « force un consensus sur l'information de gestion » [BIR 02].

Enfin, le principe de l'ERP est de rassembler en un logiciel l'ensemble des informations de l'organisation. Outre une customisation de l'outil, la principale tâche à effectuer lors de la mise en place de l'ERP est la définition des droits d'accès. Sachant que l'accès à l'information est « une source classique du pouvoir » [BIR 02], cet enjeu est absolument crucial, mais fait pourtant l'objet de très peu de débats. Et le résultat de cela est sans appel : d'après l'étude du Robbins-Gioia LLC¹⁰, 51% des projets ERP sont en échec, avec pour cause principale identifiée « l'incompréhension » des utilisateurs et leur « refus » d'utiliser l'outil.

4.3.3. *Les méthodes de conception et de développement de SIN*

Les méthodes de conception de système d'information sont très dépendantes des courants managériaux en vogue. Depuis une vingtaine d'années, un effort est fait pour tenter d'estomper « le traditionnel fossé issu de l'héritage taylorien, qui distingue prescription de l'activité (par les concepteurs) et exécution de l'activité (par les utilisateurs) » [DARS 04]. C'est ainsi qu'après avoir exclu les utilisateurs du processus de conception, des formes telles que les méthodes participatives (ou, plus largement, centrées utilisateurs) 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.

Ces méthodes sont variées. Avec la conception centrée utilisateurs, l'utilisateur est considéré comme un objet d'étude. Il est observé en situation de travail, afin de concevoir un système plus utilisable [KUS 16]. Les développeurs lui proposent des prototypes qu'il peut tester, et par rapport auxquels il peut faire des propositions. Il s'agit le plus souvent de considérations ergonomiques plus que de propositions d'ordre fonctionnel [DUP 11]. Ces méthodes donnent un rôle informatif et/ou consultatif à l'utilisateur, mais celui-ci n'a en aucun cas le pouvoir de décision, qui est réservé aux concepteurs et développeurs qui mènent le processus [FER 14]. Les méthodes de conception participative sont quant à elles plus impliquantes pour l'utilisateur car il est considéré comme un co-constructeur du système d'information [KEN 98]. Les développeurs ont un rôle de support et de facilitation, mais ce sont bien les utilisateurs qui définissent les besoins et expriment les connaissances qui guideront le projet

¹⁰ http://www.robbsingioia.com/new_events/012802_erp.aspx

[KUI 03]. Ceci étant, la définition d'utilisateurs « leaders » qui représentent la communauté d'utilisateurs est souvent floue, et la plupart du temps ce rôle est dédié aux chefs de service et non à des utilisateurs élus ou désignés par une communauté. Les méthodes agiles ont le vent en poupe aujourd'hui. Elles revendiquant une participation accrue des utilisateurs, mais dans les faits, la méthode la plus pratiquée en entreprise (SCRUM) implique avant tout un *Product Owner* (propriétaire de produit), dont rien n'indique s'il est un représentant des utilisateurs ou du client [AUB 13]. De plus, hormis la méthode RAD, la plupart des méthodes agiles n'impliquent l'utilisateur que lors de la phase de développement du système d'information numérique, c'est-à-dire en aval de la définition des besoins et des discussions sur les raisons d'être du système [BOU 19a].

4.4. Impacts sur la démocratie dans l'organisation

Le passage du système d'information au système d'information numérique a des impacts multiples sur la démocratie dans l'organisation. En reprenant la classification proposée en partie 1 de cet article, nous proposons une analyse autour des cinq composantes identifiées : champs de l'autonomie (partie 4.4.1), statut de citoyen (partie 4.4.2), nécessité d'une information plurielle (partie 4.4.3), possibilités de dispute démocratique (partie 4.4.4) et limitation de la gouvernementalité (partie 4.4.5).

4.4.1. Impacts sur les champs de l'autonomie

Notre analyse porte sur deux aspects de l'autonomie : champs de l'autonomie des parties prenantes (et de l'utilisateur notamment) lors de la constitution du système d'information numérique et champs de l'autonomie laissés à l'utilisateur à partir du moment où il fait usage du système d'information numérique. Le premier aspect sera traité dans la partie suivante concernant la place du citoyen, et nous consacrons donc cette partie au second aspect.

Nous l'avons évoqué en introduction de cette partie 4, le système d'information numérique accroît la normativité et la performativité du système d'information. Reprenant la classification d'Emilie Bourdu présentée en partie 1.2.1., on observe que le SIN vient figer le niveau d'autonomie concernant la tâche de l'acteur. Comment se déroule la tâche, à quel rythme, avec quels outils ? Le SIN, en instaurant des procédures rigides, des formalisations « intangibles » vient cadrer la tâche, enlevant ainsi à l'utilisateur toute autonomie quant au *comment* il réalise son travail.

En effet, comment peut-on imaginer, une fois le SIN construit, modifier la structure d'une base de données ou le référentiel implanté dans un ERP par exemple ? Le cas des moyens mis en œuvre pour la tarification à l'acte (T2A) dans les établissements hospitaliers est parlant pour illustrer cela. Le Programme Médicalisé des Systèmes d'Information prévoit des nomenclatures telles que les « groupes homogènes de malades » ou les « groupes homogènes de séjour » auxquels sont appliqués des tarifs. Le mode de transmission unique de ces informations par l'hôpital est numérique, et vient figer la communication avec les financeurs. Les hôpitaux sont ensuite dépendants financièrement des résultats obtenus à partir de ces indicateurs, et n'ont donc pas d'autre choix que de se plier à cette saisie et à cette transmission d'informations. Les modalités d'exercice du travail sont ici contraintes et il n'y a aucune possibilité de disposer d'une quelconque marge de manœuvre pour les utilisateurs.

Comme nous l'avons évoqué plus haut, la limitation de l'autonomie n'a pas pour origine le SIN, puisque celui-ci découle du SI (dans lequel des cadres de valeurs viennent déjà largement contraindre les acteurs au travers de lexiques, de nomenclatures, d'indicateurs, etc.). Ceci étant, le SIN est un moyen de « graver dans le code » les choix préalables, et de restreindre l'autonomie des acteurs de façon plus prononcée encore en verrouillant les moyens qu'ils ont d'exercer leur activité.

4.4.2. Impacts sur le statut de citoyen/non citoyen

Nous l'avons vu en partie 4.4.3, les utilisateurs sont aujourd'hui impliqués dans la conception du système d'information numérique via les méthodes centrées utilisateurs (dans une moindre mesure) et la conception participative. Ceci étant, leur droit à la prise de décision reste bien souvent limité.

L'objectif principal de ces méthodes participatives est d'accroître l'utilisabilité et l'utilité des systèmes, et non de garantir un meilleur « *empowerment* démocratique » des utilisateurs finaux, autrement dit une véritable place de citoyen dans le projet. Nous avons évoqué en partie 1.2.1 les champs de l'autonomie, distinguant notamment le *comment*, le *quoi* et le *pourquoi*. En se référant à ces champs, on pourrait dire que la conception centrée utilisateurs permet aux utilisateurs de s'exprimer sur le *comment* alors que la conception participative et les méthodes agiles (dans certains cas) permettent aux utilisateurs de s'exprimer sur le *quoi*. Peu de méthodes prévoient de permettre aux utilisateurs de s'exprimer sur le *pourquoi*, autrement dit, dans le cas de la mise en place d'un système d'information numérique, de s'exprimer sur les valeurs, les normes qui sont implantées dans le système.

Nous pouvons cependant citer Value Sensitive Design [FRI 13], une méthode qui se distingue des autres méthodes participatives en donnant, au sein du projet informatique, une place centrale à la question des valeurs et des normes embarquées dans le SIN. VSD propose en effet d'intégrer les valeurs morales dans la conception et le développement technologique, soulignant que les « hypothèses arbitraires » d'informaticiens pourraient « affecter les utilisateurs finaux » [GOU 07].

Dans la plupart des cas, les utilisateurs ne peuvent pas participer à la détermination des règles de leur propre activité, telle qu'elle sera représentée dans le SIN. Ils sont des *non-citoyens*, car ils ne font pas partie des acteurs *citoyens* des projets informatiques : maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage. De plus, les différentes méthodes de conception participatives ne proposent pas de description de la composition des instances des projets informatiques (classiquement comité de pilotage et comité de projet) qui délibèrent et prennent des décisions. La composition de ces instances, qui pourraient intégrer des utilisateurs finaux, n'est pas sujet à discussion, et regroupe, dans la majeure partie des cas : le client, le service informatique, et éventuellement les chefs de services impactés. Cette mise à l'écart de l'utilisateur, faisant de lui un non-citoyen du projet, entraîne en réaction des comportements de résistance de sa part face aux « lois » qui lui sont imposés. C'est ce que l'on nomme l'accompagnement au changement qui vient ensuite « régler » les conflits de valeur qui peuvent apparaître.

L'exemple des systèmes d'information numérique hospitaliers est ici encore très parlant. Le logiciel Cortexte¹¹ par exemple, qui permet une « gestion informatisée du dossier patient en psychiatrie » est un logiciel sur étagère dont la mise en œuvre ne prévoit donc pas de discussions ou de débats avec les utilisateurs. Ceux-ci se voient imposer un outil, et ne sont pas citoyens lors de sa mise en œuvre, au sens où ils ne déterminent pas eux-mêmes les règles et normes embarquées dans l'outil. Nous reviendrons dans la partie 4.4.4 sur les effets que cela peut induire sur la (non-)possibilité de dispute démocratique.

4.4.3. Impacts sur la nécessité d'une information plurielle

Des visions du monde plurielles doivent pouvoir exister au sein de l'organisation pour préserver la démocratie. Le plus souvent, les outils du système d'information numérique ne permettent pourtant pas de garantir cela. Comme nous l'avons montré, les bases de données par exemple proposent une représentation commune à tous les utilisateurs, une catégorisation unique des objets du monde réel, balayant alors l'idée que des points de vue multiples puissent exister. Les ERP, quant à eux, proposent aussi un point de vue unique, qui plus est construit à l'extérieur de l'organisation, sur les données mais aussi sur les processus. Cela vient encore renforcer l'imposition d'une vision dominante, non élicitée et non discutée.

Le témoignage d'Agnès Hartemann, professeure cheffe du service de diabétologie de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière le 14 janvier dernier illustre cette question des points de vue. Elle dénonce dans son intervention les changements de vision dans l'hôpital qui ont été imposés au travers des outils

¹¹ Le logiciel Cortexte est aujourd'hui largement répandu dans les structures institutionnelles psychiatriques.
<http://www.capcir.fr/logiciels/cortexte/>

informatiques : « On nous disait “*ah bravo là vous êtes en vert vous avez fait plus de séjour*”, “*Ah, c’est pas bien, vous êtes en rouge, vous avez fait moins dix séjour*” ». L’usage de tableurs Excel qu’elle doit renseigner au quotidien afin de nourrir des indicateurs tels que le nombre de séjours à l’hôpital vient directement imposer une vision comptable de l’hôpital qu’elle ne partage pas mais qui s’impose à elle.

4.4.4. Impacts sur les possibilités de dispute démocratique

Les projets informatiques tels qu’ils sont mis en œuvre aujourd’hui promeuvent le consensus. Les méthodes de conception et de développement, lorsqu’elles impliquent les utilisateurs, permettent de *forcer* le consensus autour d’une seule et même modélisation, d’un seul et même référentiel dans le cas des ERP, et de processus communs.

La démocratie dans l’organisation ne se construit pas autour du consensus, mais au contraire autour de la reconnaissance et de l’acceptation de désaccords, qui doivent pouvoir s’exprimer dans des lieux de confrontation. Alors que les méthodes de conception de systèmes d’information numériques pourraient être des lieux de discussion autour des valeurs, comme c’est le cas avec la méthode Value Sensitive Design, elles ne le sont pas. Elles ne prévoient notamment pas d’instance du projet (consultatives, opérationnelles ou décisionnaires) qui puissent traiter de la question des valeurs. Apparaissent alors des « résistances au changement », qui ne sont autres que des réactions aux conflits de valeur qui apparaissent lors de la mise en place de systèmes d’information numérique. Ces réactions sont toujours connotées négativement, alors qu’elles pourraient être considérées comme l’expression de visions différentes, qui ont le droit d’exister en démocratie.

De plus, comme nous l’avons déjà évoqué, le processus d’encodage qui aboutit au système d’information numérique est une phase d’accentuation 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 encore : 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 ? Cette impossibilité à avoir une dispute démocratique autour des systèmes d’information numérique peut amener à des réactions plus fortes encore que la résistance au changement : le refus pur et simple d’utiliser les outils numériques du SIN. C’est le cas aujourd’hui pour une partie des éducateurs spécialisés en psychiatrie qui ont organisé à Paris une « grève des outils de gestion »¹² ou pour le « collectif inter-hôpitaux » qui a décidé d’organiser une grève du codage pour refuser en bloc la Tarification À l’Acte (T2A) qui les oblige à « coder » l’intégralité de leurs actes médicaux¹³.

4.4.5. Impacts sur la limitation de la gouvernementalité

Les systèmes d’information numériques sont rarement identifiés comme des outils de pouvoir par leurs utilisateurs. Il s’agit pourtant de « dispositifs de gestion » [MAU 07], qui prescrivent les tâches et en contrôlent la bonne exécution. L’apparente neutralité de ces « technologies invisibles » [BER 83] en font les instruments privilégiés de la gouvernementalité. Les logiciels, les ERP, guident en effet les comportements des utilisateurs sans qu’aucune règle ne soit clairement explicitée. Lors du déploiement de SIN dans les organisations, les valeurs et règles (*le fond*) qui s’imposent ne sont pas explicités, et sont même masquées par une apparente technicité des outils, laquelle nécessite un accompagnement *sur la forme* (au travers de manuels utilisateurs et de FAQ).

Lorsque la Professeure Agnès Hartemann dit « On s’est mis à avoir, comme chef de service, des tableaux Excel », elle met en lumière les outils de la gouvernementalité qui se sont mis en place dans

¹² <https://paris-luttes.info/appel-du-collectif-pedopsychiatrie-11996>

¹³ <https://www.lefigaro.fr/social/crise-des-hopitaux-qu-est-ce-que-la-greve-du-codage-20200121>

l'hôpital au travers des SIN. Ceux-ci induisent en effet un modelage du comportement des personnes, c'est ce qu'elle exprime dans un deuxième temps : : « Je me suis rendu compte que dans les réunions hebdomadaires avec tout le personnel soignant, je devenais une espèce de robot, à dire “*quand est-ce qu'il sort ? quand est-ce qu'il sort ? quand est-ce qu'il sort ?*” [...] Je ne suis plus éthique ». Le comportement attendu : se préoccuper du taux de rotation des lits à l'hôpital, est ici intégré par les soignants. L'exigence de rentabilité s'impose, sans être explicitée ni discutée, et sans la nécessité d'user d'une autorité humaine pour contraindre à s'y conformer.

Conclusion

Ce texte a présenté un travail d'étude des impacts des systèmes d'information et des systèmes d'information numériques sur la démocratie au sein des organisations. Celle-ci a été appréhendée au travers de cinq composantes

D'une part, l'analyse a porté sur la genèse des SIN, et ses différents acteurs, processus, et filtres, qui permettent de traduire la réalité que se donne l'organisation en un système d'information, puis de traiter numériquement une partie de celui-ci pour produire le SIN.

D'autre part, nous avons décrit les impacts de ces deux phases (passage de la réalité au SI puis du SI au SIN) sur chacun des cinq composants de la démocratie dans les organisations. Nous avons illustré cette analyse par des situations rencontrées dans le monde hospitalier, exemple particulièrement éloquent pour comprendre les problématiques soulevées par les SI et SIN dans une organisation publique.

Ce travail d'analyse nous semblait nécessaire, et nous a notamment permis de dresser deux constats qui renforcent sa nécessité :

– d'une part, malgré la puissance de l'impact des SIN sur le travail des salariés dans l'organisation, force est de constater que les stratégies d'adaptation de ces derniers sont limitées. Si elles existent bien [LEC 17], elles s'apparentent le plus souvent plus à du contournement (on *ruse* avec l'outil), qu'à un conflit ouvert sur les valeurs incorporées dans les SIN, ou, *a fortiori*, à une revendication pour être partie prenante de la conception de ces systèmes,

– d'autre part, la faiblesse (voire l'inexistence) des revendications liées aux SI et SIN portées par les organisations syndicales est criante. Bien que des mouvements localisés (tels que la grève des outils de gestion dans le secteur pédopsychiatrique) existent, les initiatives sont rares et parcellisées.

Un deuxième temps s'ouvre à présent, qui peut être mené dans la perspective de la « rationalisation démocratique » de Feenberg, et en accord avec son affirmation que « *le destin de la démocratie est lié à l'idée que nous nous faisons de la technique* » [FEE 04].

L'objectif de cette nouvelle phase de notre travail est de participer à améliorer l'apport des SIN aux cinq composants de la démocratie que nous avons retenues, mais aussi, bien entendu, d'aider à réduire leur impact négatif sur ces composantes¹⁴. Le travail porte sur la construction d'un ensemble diversifié d'outils au service d'une « ingénierie de la responsabilité » [SAL 15] : grille d'évaluation d'un système existant, liste de points-clés dans le processus de conception d'un SIN (à destination des « experts » mais aussi des « non-experts » en SIN), parties prenantes à impliquer selon les phases et modes de leur participation, outils pour aider l'expression des parties prenantes « non-expertes », études de cas de SIN « démocratiques » commentées, etc. Nous pourrions pour cela nous appuyer sur des méthodes existantes telles que Value Sensitive Design, que nous avons évoquée dans cet article, ou DEMOS [BOU 19a], une méthode de conception participative de systèmes d'information numériques, qui

¹⁴ Ces travaux seront pour l'essentiel menés dans le cadre de l'Atelier Systèmes d'Information & de Décision et Démocratie dans les Organisations (<https://si2d.hypotheses.org/>).

nécessitera d'être complétée et enrichie afin de répondre aux enjeux des composants de la démocratie tels que nous les avons définis.

Bibliographie

- [AKO 03] AKKOKA J., COMYN-WATTIAU I., *Conception des bases de données relationnelles*. Editions Vuibert, Paris, 2001.
- [AGG 17] AGGERI F., « Qu'est-ce que la performativité peut apporter aux recherches en management et sur les organisations, Mise en perspective théorique et cadre d'analyse », *M@n@gement*, Vol. 20(1), p. 28-69, 2017.
- [ATL 14] ATLAN H., *Croyances. Comment expliquer le monde ? Éditions Autrement, Paris, 2014.*
- [AUB 13] AUBRY C., BEAUREGARD F., *Scrum : le guide pratique de la méthode agile la plus populaire*, Dunod, 2013.
- [BAC 20] BACHET D., « Système d'information comptable et démocratie dans l'entreprise », *Revue Ouverte de l'Ingénierie des Systèmes d'Information (ROISI)*, Volume 20-1, n° 2, 2020.
- [BER 83] BERRY M., *Une technologie invisible ? L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains*, Centre de recherche en gestion (CRG) de l'École Polytechnique, Paris, 1983.
- [BIG 06] BIGAND M., *Conception des systèmes d'information : modélisation des données, études de cas*, Technip, Paris, 2006.
- [BIR 02] BIRONNEAU L., PHILIPPE MARTIN D., « Modélisation d'entreprise et pratiques de management implicitement liées aux ERP : enjeux conceptuels et études de cas », *Revue Finance Contrôle Stratégie*, Vol. 5, n° 4, p. 29-50, 2002.
- [BOU 19a] BOUR R., *DEMOS: une méthode de conception participative de système d'information soutenant la démocratie des organisations*, Thèse de doctorat, Université Toulouse 1 Capitole, 2019.
- [BOU 19b] BOUR R., SOULE-DUPUY C., VALLES-PARLANGÉAU N., « DEMOS: a DEsign Method for demOcratic information System », dans *13th International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS)*, Brussels, Belgium, 2019.
- [BOU 18] BOUR R., COLLETIS G., FIEUX E., ISLA A., SALLES M., « Vers des supports pédagogiques pour éclairer le lien entre SI et fonctionnement des organisations », dans *Ateliers INFORSID, Nantes, 28/05/2018-31/05/2018*, 2018.
- [BOU 16] BOURDU E., PERETIE M.-M., RICHER M., *La qualité de vie au travail : un levier de compétitivité. Refonder les organisations du travail*, Presses des Mines, Paris, 2016.
- [CAL 01] CALLON M., LASCOUMES P., BARTHE Y., *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Éditions du Seuil, Paris, 2001.
- [CAR 89] CARRE B., *Méthodologie orientée objet pour la représentation des connaissances : concepts de point de vue, de représentation multiple et évolutive d'objet*, Thèse de doctorat, Université Lille 1, 1989.
- [CAS 75] CASTORIADIS C., *L'institution imaginaire de la société*, Collection Points Essais, Éditions du Seuil, Paris, 1975.
- [CAS 86] CASTORIADIS C., « La polis grecque et la création de la démocratie », *Le Débat*, 1986/1, n° 38, p. 126-144, 1986.
- [CAS 05] CASTORIADIS C., « Une société à la dérive, Entretiens et débats 1974-1997 », Éditions du Seuil, Paris, 2005.
- [CAU 08] CAUDRON F., « Lier pratiques démocratiques et efficacité économique : la rationalisation démocratique », *Revue internationale de l'économie sociale*, (308), p. 56-69, 2008.
- [CHA 09] CHAMAYOU G., « Petits conseils aux enseignants-chercheurs qui voudront réussir leur évaluation », *Revue du MAUSS*, 2009/1 (n° 33), p. 208-226, 2009.
- [CLO 19] CLOT Y., « Les conflits de la responsabilité », dans E. BOURDU, M. LALLEMENT, P. VELTZ et TH. WEIL (dir.), *Le travail en mouvement*, Presse des Mines, Paris, p. 112-121, 2019.
- [COA 02] COAKES E., « Knowledge Management: A Sociotechnical Perspective », dans E. COAKES, D. WILLIS, S. CLARKE (eds), *Knowledge Management in the SocioTechnical World. Computer Supported Cooperative Work*, Springer, London (UK), p. 4-14, 2002.
- [COL 20] COLLETIS G., FIEUX E., ISLA A., PENERANDA A., « De la donnée à l'information : de l'importance des conventions dans les organisations », *Revue Ouverte de l'Ingénierie des Systèmes d'Information (ROISI)*, Volume 20-1, n° 2, 2020.

- [DAR 04] DARRAS F., *Proposition d'un cadre de référence pour la conception et l'exploitation d'un progiciel de gestion intégré*, Thèse de doctorat, Institut National Polytechnique de Toulouse, 2004.
- [DARS 04] DARSEES F., « Chapitre premier. La conception participative : vers une théorie de la conception centrée sur l'établissement d'une intelligence mutuelle », *Le consommateur au cœur de l'innovation*. CNRS Editions, Paris, p. 25-41, 2004.
- [DEM 19] DEMORTAIN D., « Les jeux politiques du calcul : Sociologie de la quantification dans l'action publique », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 13, 4(4), p. 953-972, 2019.
- [DES 12] DESROSIERES A., « Est-il bon, est-il méchant ? Le rôle du nombre dans le gouvernement de la cité néolibérale », *Nouvelles perspectives en sciences sociales (NPSS)*, vol. 7, n° 2, mai, p. 261-295, 2012.
- [DUJ 15] DUJARIER M.-A., *Le Management désincarné. Enquête sur les nouveaux cadres du travail*, Éditions La Découverte, Paris, 2015.
- [DUP 11] DUPUY-CHESSA S., MANDRAN N., GODET-BAR G., RIEU D., « A Case Study for Improving a Collaborative Design Process », dans *Engineering Methods in the Service-Oriented Context*, Springer Berlin Heidelberg, p. 97-101, 2011.
- [ELL 88] ELLUL J., *Le bluff technologique*, Hachette, Paris, 1988.
- [FEE 04] FEENBERG A., *Questioning Technology*, Routledge, Abingdon, UK, 1999. (Traduction française, *[Re]Penser la technique*, La Découverte, Paris, 2004).
- [FEE 14] FEENBERG A., *Between Reason and Experience: Essays in Technology and Modernity*, MIT Press, Cambridge, MA, 2010. (Traduction française, *Pour une théorie critique de la technique*, Lux/Humanités, Montréal, 2014).
- [FER 14] FERRARIO M.-A., SIMM W., NEWMAN P., FORSHAW S., WHITTLE J., « Software Engineering for “Social Good” : Integrating Action Research, Participatory Design, and Agile Development », dans *Companion Proceedings of the 36th International Conference on Software Engineering - ICSE Companion 2014*, ACM Press, p. 520-23. Hyderabad, India, 2014.
- [FOU 01] FOUCAULT M., *Dits et écrits II. 1976-1988*, coll. Quarto, Gallimard, Paris, 2001.
- [FRI 13] FRIEDMAN B., KAHN P., BORNING A., HULDTGREN I., « Value Sensitive Design and Information Systems », *Early engagement and new technologies: Opening up the laboratory*, Springer Netherlands, p. 55-95, 2013.
- [GOU 07] GOUJON P., *Technique, communication et société : à la recherche d'un modèle de gouvernance. Les technologies de l'information et de la communication et les limites du paradigme de la raison communicationnelle*, Presses Universitaires de Namur, Namur, 2007.
- [HAL 04] HALIN G., *Modèles et outils pour l'assistance à la conception. Application à la conception architecturale*, HDR, Institut National Polytechnique de Lorraine, 2004.
- [JAR 08] JARDAT R., « How democratic internal law leads to low cost-efficient processes: practices as a medium of interaction between institution and organization », *Society and Business Review*, Vol. 3 n°1, Emerald Publishing, Bingley (UK), p. 23-40, 2008.
- [JAR 12] JARDAT R., « De la démocratie en entreprise. Quelques résultats empiriques et propositions théoriques », *Revue française de gestion*, 2012/9 (N° 228-229), p. 167-184, 2012.
- [JAR 19] JARDAT R., « The business for society project against hijacking – genetic analysis and sketch of a genetic graft », dans J. MERIC, F. GANGI, R. JARDAT et L. M. DANIELE, *Business for Society*, Routledge, London (UK), 2019.
- [JAU 19] JAUMIER S., DAUDIGEOS T., HUAULT I., PASQUIER V., « La démocratie organisationnelle autrement : L'exemple des hiérarchies à domination inversée », *Revue française de gestion*, 278(1), p. 19-36, 2019.
- [KEN 98] KENSING F., BLOMBERG J., « Participatory Design: Issues and Concerns », *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)* 7, p. 167-85, 1998.
- [KLI 15] KLINKENBERG J.-M., *La langue dans la cité, Vivre et penser l'équité culturelle*, Les Impressions Nouvelles, Bruxelles, 2015.
- [KUJ 03] KUJALA S., « User Involvement: A Review of the Benefits and Challenges », *Behaviour & Information Technology* 22 (1), p. 1-16, 2003.
- [KUS 16] KUSHNIRUK A., NOHR C., « Participatory Design, User Involvement and Health IT Evaluation », *Studies in Health Technology and Informatics*, p. 139–151, 2016.

- [LEC 17] LECLERCQ-VANDELANNOITTE A., « 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), p. 49-80, 2017.
- [LEF 94] LEFORT CL., *L'Invention démocratique. Les limites de la domination totalitaire*, (Nouvelle édition revue et corrigée), coll. Le Livre de poche / Biblio Essais, Fayard, Paris, 1994.
- [LEM 94] LE MOIGNE J.-L., « L'Information forme l'organisation qui la forme », *Sciences et Société*, n° 33, octobre, p. 15-24, 1994.
- [LOR 06] LORRAIN D., « La dérive des instruments. Les indicateurs de la politique de la ville et l'action publique », *Revue française de science politique*, vol. 56, n° 3, p. 429-455, 2006.
- [MAU 07] MAUGERI S., « Travail, dispositif de gestion et domination », dans *Xème journées internationales de sociologie du travail*, Londres, Royaume-Uni, 2007.
- [MEI 06] MEISSONIER R., HOUZE E., BELBALY N., MISSONIER S., « L'évolution de la résistance des acteurs dans un projet d'implantation de technologies de l'information : cas d'une étude longitudinale auprès d'une PME high-tech », dans *11ème colloque de l'Association Information et Management*, 2006.
- [NAN 02] NANCI D., ESPINASSE B., COHEN B., *Ingénierie des systèmes d'information : Merise deuxième génération*, Vuibert, Paris, 2002.
- [PAR 03] PARDEDE E., RAHAYU J.W., TANIAR D., « New SQL standard for object-relational database applications », dans *Proceedings of the 33rd European Solid-State Device Research*, p. 191-203. Netherlands, IEEE, 2003.
- [PEA 99] PEAUCELLE J.-L., *Systèmes d'Information. Le point de vue des gestionnaires*, Economica, Paris, 1999.
- [RAN 07] RANCIERE J., « La démocratie est née d'une limitation du pouvoir de la propriété », entretien par la Commission Journal, 17 novembre 2007. En ligne : <https://www.unioncommunistelibertaire.org/?Jacques-Ranciere-La-democratie-est> (consulté le 31 mars 2020).
- [RAS 04] RASTIER F., « Doxa et lexique en corpus - pour une sémantique des idéologies », *Texte !*, décembre 2004.
- [REI 02] REIX R., ROWE F., *Faire de la recherche en systèmes d'information*, Éditions Vuibert ? Paris, 2002.
- [RIC 06] RICHEZ-BATTESTI N., GIANFALDONI P., *Les banques coopératives en France – Le défi de la performance et de la solidarité*, L'Harmattan, Paris, 2006.
- [RIC 86] RICEUR P., *Du texte à l'action*, Éditions du Seuil, Paris, 1986.
- [RIC 91] RICOEUR P., *Lectures 1 : Autour du politique*, Éditions du Seuil, Paris, 1991.
- [ROL 90] ROLLAND C., FLORY A., « Conception des systèmes d'information : État de l'art et nouvelles perspectives », dans A. FLORY et C. ROLLAND (dir.), *Nouvelles perspectives des systèmes d'information*, Association informatique des organisations et systèmes d'information et de décision, Éditions Eyrolles, Paris, p. 3-40, 1990.
- [SAL 14] SALAIS R., « Instrumentaliser la connaissance à des fins politiques : vers l'a-démocratie ? », *Politiques et management public*, Vol 31/4, p. 377-383, 2014.
- [SAL 15] SALLES M., *Décision et système d'information*, ISTE Editions, London, 2015.
- [SAL 19] SALLES M., « Langages au travail : enjeux de pouvoir et d'émancipation », dans E. BOURDU, M. LALLEMENT, P. VELTZ et TH. WEIL (dir.), *Le travail en mouvement*, Presse des Mines, Paris, p. 30-45, 2019.
- [SAL 13] SALLES M., COLLETIS G., « 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, p. 391-414, 2013.
- [SEG 96] SEGRESTIN D., « La normalisation de la qualité et l'évolution de la relation de production », *Revue d'économie industrielle*, n° 75 (1), p. 291-307, 1996.
- [VEL 20] VELUT St., *L'hôpital, une nouvelle industrie. Le langage comme symptôme*, Gallimard, Paris, 2020.
- [VER 20] VERCELLONE C., « Les plateformes de la gratuité marchande et la controverse autour du Free Digital Labour : une nouvelle forme d'exploitation ? », *Revue Ouverte de l'Ingénierie des Systèmes d'Information (ROISI)*, Volume 20-1, n° 2, 2020.
- [WEI 20] WEIL TH. et DUBEY A.-S., *Au-delà de l'entreprise libérée, Enquête sur l'autonomie et ses contraintes*, Presses des Mines, Paris, 2020.