



## Open Archive Toulouse Archive Ouverte

OATAO is an open access repository that collects the work of Toulouse researchers and makes it freely available over the web where possible

This is an author's version published in:  
<http://oatao.univ-toulouse.fr/22400>

**To cite this version:** Salles, Maryse *Les systèmes d'aide à la décision favorisent-ils la démocratie ?* (2017) In: 35e congrès INFormatique des ORganisations et Systèmes d'Information et de Décision (INFORSID 2017), 30 May 2017 - 2 June 2017 (Toulouse, France).

Any correspondence concerning this service should be sent to the repository administrator: [tech-oatao@listes-diff.inp-toulouse.fr](mailto:tech-oatao@listes-diff.inp-toulouse.fr)

# Les systèmes d'information d'aide à la décision dans les entreprises favorisent-ils la démocratie ?

**Salles Maryse**

*IRT/SIG, Université de Toulouse (Toulouse 1 Capitole)  
2 Rue du Doyen Gabriel Marty, F-31000 Toulouse, France  
[Maryse.Salles@ut-capitole.fr](mailto:Maryse.Salles@ut-capitole.fr)*

*RÉSUMÉ. Ce papier discute de la mesure dans laquelle les systèmes d'information ou de décision impactent (positivement ou négativement) la démocratie dans la vie des organisations. Un focus particulier est fait sur les systèmes d'information d'aide à la décision. La conception de la démocratie qui est défendue ici est avant tout celle de la possibilité de pouvoir affirmer des visions du monde divergentes, ou accéder à celles-ci.*

*ABSTRACT. This paper discusses the extent to which information or decision systems impact (positively or negatively) democracy in the life of organizations. A particular focus is on decision support information systems. The conception of democracy which is defended here is above all that of the possibility of affirming or accessing divergent world views.*

*MOTS-CLÉS : systèmes d'information, systèmes d'aide à la décision, représentations, démocratie.*

*KEYWORDS: Information systems, decision support systems, representations, democracy*

## Introduction

Le rapport entre la conception des systèmes d'information (et de décision) et la démocratie peut être abordé selon deux perspectives. La première s'intéresse au caractère démocratique (ou non) des processus de conception de ces systèmes : liste des parties prenantes impliquées, rôle qui leur est accordé, modes de construction des consensus, etc. La seconde cherche à déterminer dans quelle mesure les systèmes d'information ou de décision impactent (positivement ou négativement) la démocratie dans la vie des organisations. Cette contribution se situe dans la deuxième perspective, et fait un focus particulier sur les systèmes d'information d'aide à la décision.

La conception de la démocratie que nous défendons ici est avant tout celle de la possibilité d'une part d'affirmer des visions du monde divergentes, d'autre part d'accéder à différentes visions. La première condition suppose d'être d'accord sur les règles (souvent incarnées dans des dispositifs) qui permettent d'exprimer des désaccords. C'est ce que Ricœur (1991) nomme le « consensus conflictuel ». Le second point demande que les systèmes au travers desquels les citoyens (dans le cadre de ce papier, les acteurs de l'entreprise) sont informés intègrent bien non pas une vision unique, mais bien une pluralité de visions. Nous allons voir dans la suite que ceci est loin d'être vérifié dans les systèmes d'information des organisations.

Ce court papier se centre sur le rapport entre systèmes d'information et prise de décision dans les organisations. Il comprend quatre temps. Le premier temps est consacré au processus de décision, au poids relatif des différentes phases qui le composent sur la décision qui sera prise au final, ainsi qu'à la place de l'information dans ce processus. La deuxième section traite des systèmes d'information en tant que systèmes codant des représentations. Le cas des systèmes d'aide à la décision, et de l'influence que leur usage produit sur la prise de décision, fait l'objet de la troisième partie. Enfin, le cas particulier des indicateurs comme dispositifs de réduction extrême de la complexité du réel fait l'objet du quatrième temps de ce papier.

### 1. Le processus de décision

Rappelons que pour Simon (1960), la prise de décision est assimilable à un processus de résolution de problème, qui comprend trois phases principales : intelligence, design, choice. Pendant la première phase (*intelligence*), le décideur (individuel ou collectif) identifie qu'une décision est à prendre, puis construit sa représentation du problème perçu. La phase *design* est celle où l'on conçoit les différentes solutions possibles, enfin la dernière phase est celle du choix de la décision qui sera mise en œuvre effectivement (*choice*).

Il est reconnu que la façon dont le problème est représenté influe sur tout le reste du processus de décision. Paradise (2008) écrit ainsi « Les alternatives à partir desquelles un décideur est en mesure de choisir sont intégralement liées aux hypothèses faites sur la situation du problème », en écho à Simon et ses coauteurs (1986) qui soulignent que « La manière dont les problèmes sont représentés a beaucoup à voir avec la qualité des solutions trouvées.

Par ailleurs, comme on peut intuitivement le comprendre, la première phase demande une grande quantité et une grande variété d'information. De la représentation de l'organisation et de son environnement qui sont disponibles dans les systèmes d'information de l'organisation va en particulier dépendre la capacité à comprendre qu'une décision est à prendre. Mais plus largement, c'est la totalité de la phase *intelligence* (et donc, comme on l'a vu, la décision qui sera prise) qui sera impactée par l'information à laquelle le décideur a accès.

Le rôle des systèmes d'information est donc ici déterminant.

## **2. Les systèmes d'information**

Le concept de système d'information est né au début des années 70, pour le distinguer du système informatique. C'est l'ensemble des symboles signifiants, formels ou informels, circulant dans une organisation, c'est-à-dire un langage, une capacité à produire une image du « réel » sous une forme partageable. Un système d'information est donc un système de formalisation de représentations, qui rend ces formalisations opérationnelles, accessibles (et agissantes) au travers de codifications particulières.

Il est important de noter que les systèmes d'information sont des systèmes performatifs. Ce qui est défini dans ou par le système d'information acquiert mécaniquement un statut de « réalité ». À l'inverse, ce qui en est absent peine à être identifié. Un cas typique est celui des nomenclatures. Ce qui n'y « entre » pas ne sera pas traité, ni ne pourra faire l'objet de décision (ex. des nomenclatures de tâches des infirmières dans les hôpitaux, qui n'incluent pas la communication avec les familles des malades), ou sera abusivement assimilé à une catégorie existante. Nous reviendrons plus loin sur le cas extrême que représentent les indicateurs. Les systèmes d'information numériques (qui sont un composant des systèmes d'information), par leur nature même (la technologie informatique est une technologie de représentation, qui réduit fortement la complexité par une succession de filtres) accentuent encore cet effet performatif par leur caractère contraignant dans le fonctionnement des organisations.

Or, ces systèmes numériques sont omniprésents. Il existe un très fort déséquilibre entre les différentes sources d'information qu'un décideur va traiter pour prendre

une décision : tout conduit à privilégier les outils numériques comme uniques pourvoyeurs d'information pour accompagner la prise de décision. Une expression de ce déséquilibre est une domination sans partage du quantitatif, que Weizenbaum déplorait déjà en 1976 en écrivant « We can count, but we are rapidly forgetting how to say what is worth counting and why ».

Parmi les systèmes d'information numériques, les systèmes d'aide à la décision tiennent bien entendu une place privilégiée quant aux décisions prises dans les organisations.

### **3. Les systèmes d'information d'aide à la décision et les visions de monde qu'ils intègrent**

Dans la plupart des écrits sur les systèmes d'aide à la décision, l'hypothèse est faite (implicitement) que ces technologies sont neutres et ne sauraient avoir d'influence sur la façon dont les décisions prises, autre que celle, vertueuse, d'une amélioration de ces dernières, voire de leur optimisation.

Or, des recherches menées dans des domaines s'intéressant à la décision ont montré que la définition du problème, phase essentielle du processus de décision, et dont on a dit plus haut qu'elle déterminait en grande partie la décision prise, pouvait être elle-même très influencée l'information dont dispose le décideur (et les outils qui lui permettent de la manipuler). Les représentations inscrites dans les systèmes d'information et singulièrement dans les systèmes d'aide à la décision ont donc un impact important sur les décisions prises.

Quels sont les risques associés à l'usage, aujourd'hui extensif, de ces outils ?

Le premier d'entre eux est certainement ce que l'on pourrait décrire comme « confondre la carte et le territoire », c'est-à-dire confondre les représentations codées dans les systèmes d'aide à la décision avec la réalité (et sa complexité). Cette confusion peut prendre différentes formes, comme l'oubli des erreurs que peuvent comporter les données (et les traitements), l'illusion que la représentation dont on dispose est exhaustive (alors qu'il existe toujours des « angles morts », y compris ou surtout dans les Big Data), ou encore, plus largement, la méconnaissance de la part du réel qui est toujours perdu dans le codage numérique.

Un deuxième risque, qui est connexe au précédent, est celui de la perte de diversité, par le codage d'une vision du monde unique, déclinée à l'infini, « un marteau qui fait voir tous les problèmes en forme de clou » pour reprendre l'expression attribuée à Paul Watzlawick. Or l'innovation est fonction de la capacité à développer des représentations innovantes. Simon (1986) souligne ainsi « des avancées majeures

dans la connaissance humaine émanent souvent de nouvelles façons de penser les problèmes ».

#### **4. Le cas extrême du management par les indicateurs**

Le management des organisations (publiques ou privées) s'appuie toujours davantage sur des indicateurs chiffrés. Ces indicateurs, que Berry (1983) nommait les « abrégés du bon », sont un composant essentiel des instruments de gestion dont il écrivait qu'ils « sont souvent des éléments décisifs de la structuration du réel, engendrant des choix et des comportements échappant aux prises des hommes, parfois à leur conscience ».

Or, il faut comprendre qu'un indicateur n'est jamais une mesure simplement technique, neutre. Bailly (2016) indique ainsi qu'un « changement de paradigme (...) impose l'élaboration d'indicateurs en correspondance avec cette nouvelle façon de percevoir le monde », et il rajoute « en ce sens, un indicateur n'est jamais neutre ».

Le caractère quantitatif des indicateurs participe certainement à leur apparence de neutralité, et, au-delà, de vérité. Or la quantification n'est en rien un processus simple et qui ne prêterait à aucune discussion, comme le montre Desrosières (2012) quand il écrit : « Le verbe quantifier, dans sa forme active (faire du nombre), 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. La mesure proprement dite vient ensuite, comme mise en œuvre réglée de ces conventions. ». L'élaboration des « conventions d'équivalences préalables », que Desrosières décrit comme un processus que l'on pourrait qualifier de social, reste malheureusement le plus souvent implicite. En conséquence, le choix du mode d'équivalence entre un événement et sa quantification se fait le plus souvent sur une base exclusivement technique, en ignorant (voire en niant) les enjeux de représentation qui sont à l'origine de ces conventions. La capacité des systèmes informatiques de générer automatiquement une masse importante d'indicateurs accentue encore cet état de fait.

Il y a un véritable enjeu de démocratie à défendre la dispute autour des indicateurs, notamment du fait des effets de rétroaction qu'ils entraînent. Le management par les indicateurs produit en effet des situations, de plus en plus nombreuses, où l'activité n'est plus guidée par l'objectif à atteindre ou la mission à réaliser mais par le seul but d'améliorer les indicateurs d'évaluation. Ce phénomène est bien connu dans le contexte des incitations, sous le terme d'« incitatifs pervers ». Un exemple est celui de centres d'appel où le nombre de communications faites par un salarié était considéré comme un indicateur recevable de sa performance, et qui ont vu des

salariés raccrocher en cours de communication pour pouvoir prendre une autre communication et améliorer ainsi leur performance...telle que l'indicateur la mesurait.

## Conclusion

En conclusion, nous soulignerons le risque que les systèmes d'information et les systèmes d'aide à la décision représentent pour la démocratie dans l'organisation (et au-delà), en ce qu'ils limitent l'indépendance des décideurs. En imposant une représentation (implicite) des missions de l'organisation, de son fonctionnement, de son environnement, ces systèmes contraignent la formulation du problème (et donc la décision). Cet effet est d'autant plus important que le problème est complexe et/ou nouveau, c'est-à-dire dans les situations demandant une pensée neuve, innovante.

Il y a donc un enjeu de démocratie (au sein des organisations), mais aussi un enjeu économique et par conséquent social, à construire et/ou promouvoir des méthodes de conception de systèmes d'information qui intègrent dans leur processus une discussion entre toutes les parties prenantes sur les visions du monde et les valeurs qui seront codées dans le système.

## Bibliographie

- Bailly P. (2016). *Du développement au développement durable*, Éditions Campus ouvert.
- Berry M. (1983). *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.
- Desrosières A. (2012). Est-il bon est-il méchant ? Le rôle du nombre dans le gouvernement de la cité néolibérale. *Nouvelles perspectives en sciences sociales (NPSS)*. 7 (2) : 261-295.
- Paradice D. (2008). Decision Support and Problem Formulation Activity. *Encyclopedia of Decision Making and Decision Support Technologies*, IGI Global.
- Ricœur P. (1991). *Lectures I. Autour du politique*, Paris, Seuil.
- Simon H.A. (1960). *The new science of management decision*, New York: Harper & Row Publishers.
- Simon H.A., Dantzig G. B., Hogarth R., Piott Ch. R., Raiffa H., Schelling Th. C., SHEPSLE K. A., Thaler R., Tversky A., Winter S. (1986). *Research Briefings 1986: Report of the Research Briefing Panel on Decision Making and Problem Solving*. National Academy Press, Washington, 1986.
- Weizenbaum J. (1976). *Computer Power and Human Reason: From Judgment To Calculation*. W. H. Freeman, San Francisco.