

Impact des Tic sur l'organisation, tentative d'explication par un cadre constructiviste
Impact of ICT on the organization, attempt to explain by a constructivist framework.

NAIT BAHLOUL Mokrane,*

Received date: 15/06/2017

Accepted paper: 15/03/2018

Résumé

Notre intention dans ce papier est de revisiter le rapport technologie organisation. Une question qui a fait l'objet d'une actualisation quasi-continue aussi bien conceptuelle que factuelle. Les dernières années ont été celles d'une révolution opérée par les TIC pour lesquelles la théorie de l'organisation traditionnelle a démontré son incapacité à rendre compte de leur imbrication avec dispositif organisationnel. Les nouvelles situations complexes obligent d'abandonner les explications déterministe et simpliste au profit d'approches dualiste et ontologique.

Pour cela, nous progresserons dans un cheminement composé de trois moments. Nous aboutirons à un cadre constructiviste sous-tendu par un raisonnement ontologique. L'étude empirique constitue la phase de finalisation de la grille ontologique et son utilisation pour comprendre le phénomène d'imbrication organisation-technologie dans une perspective socio-institutionnaliste.

Mots clés : technologie, organisation, constructivisme, règles institutionnelles, acteurs.

Abstract

The aim of this paper is reviewing the relation between technology and organization. This question has been constantly updated. The last decade was period of a Tic, invisible technology whose widespread has completely transformed organizations. We are obliged to review this question with new paradigms because traditional organizations theories aren't able to explain imbrication technology and organization. New complex situations require forsaking the determinist explanations for dualist and ontological approaches. Our research results in analysis grid that apprehends the technological phenomenon as a social construct.

Keywords: technology, organization, constructivism, institutional rules, actors.

* Maître de conférences 'B', Université d'Oran II, ALGÉRIE, nait.bahloul@gmail.com

Introduction

Le fait technologique a été toujours plus ou moins présent dans les phases d'évolution des organisations. Dans l'actuelle phase des TIC, la technologie n'est plus cantonnée dans le processus de production, elle se diffuse dans plusieurs segments de l'organisation. Le problème est d'autant plus compliqué par le caractère invisible de cette technologie qui se confond avec les dispositifs organisationnels. Cette problématique d'interpénétration nous pousse à formuler la question en termes ontologique, une façon de poser le problème qui rend les approches traditionnelles obsolètes d'où la nécessité de concevoir un cadre théorique approprié.

La problématique traitée, dans le présent papier, est de comprendre comment se combine le fait technologique avec les dispositifs organisationnels pour la formation du construit social, la réalité organisationnelle.

Cela n'exclut pas un réexamen des approches traditionnelles. Nous ferons ressortir leurs insuffisances, notamment d'ordre épistémologique, qui faciliteraient la recherche de voies alternatives. Dans un premier temps, nous avons estimé que les approches de M. Crozier (1966 ; 1977) et K. Weick (1967 ; 1995) constitueraient une solution puisqu'elles assimilent l'organisation à un construit social. Ce paradigme de l'action collective souffre d'une carence de manque de cohérence et d'un constructivisme inachevée. Lors de la seconde phase, une articulation des idées précédentes a pu être trouvée dans la théorie de la structuration d'A. Giddens (1987) qui, de plus, met en œuvre un raisonnement institutionnaliste. Ceci permettra de traiter de la réalité organisationnelle comme ensemble de faits institutionnels. Les processus de construction sociale du fait institutionnel sera également illustré par la sociologie de la connaissance de P. Berger et T. Luckmann (2008) et de J. Searle (1998). Les deux théories ontologiques constituent une extension du cadre général, conçu par Giddens (*Ibid.*).

Une fois le cadre théorique élaboré, une grille ontologique sera conçue dans la perspective d'appréhender le fait institutionnel. La mise en œuvre de cette grille, lors de l'étude de cas, sera une occasion pour trouver des réponses factuelles à notre question. Nous envisageons ainsi de comprendre comment la technologie participe à la construction et la reconstruction de la réalité organisationnelle et, surtout, les transformations qui y résultent en termes institutionnels.

I. Précurseurs de la question : la contingence structurelle et les approches configurationnelles

Les théories de la contingence structurelle, notamment celle de J. Woodward (1965), s'appuient sur le postulat de subordination de l'organisation à la technologie. C'est un lien qui relève du naturalisme darwinien et des lois de la sélection naturelle. C. Perrow(1967) a fait la tentative de dépasser certaines de ces limites mais tout en maintenant la séparation organisation et technologie. Or, notre souci est de percevoir la technologie comme construit social. C'est avec l'analyse sociotechnique que la scission fut dépassée au profit d'une relation d'influence mutuelle. Le construit social comme mode de raisonnement fait son apparition.

Un second souffle du courant de la contingence a été amorcé avec les travaux de synthèse entrepris notamment par H. Mintzberg (1978 ; 1990 ; 2004). Celui-ci propose de reconsidérer les facteurs de contingence dans la perspective de la gestalt. L'organisation s'assimile à des paramètres organisationnels qui génèrent des typologies dans une logique d'équifinalité (D. Doty, W. Glick et G. Huber., 1993). C'est une reconduction du déterminisme dans un paradigme nouveau puisque les organisations s'ajustent à leur milieu sous l'influence des lois de la sélection naturelle. E. Friedberg(1993) déplore le caractère inopérant de ce nouveau raisonnement qui, de plus, minimise le rôle des acteurs dans la constitution des configurations. Autrement dit, l'organisation résulte de l'action inconsciente des forces de la nature qui agiraient à l'insu de la conscience des personnes.

Le courant de la contingence et les synthèses dont il a fait l'objet sont tombés dans un paradoxe. Ils sont partis des limites de la théorie classique qui infère au marché le pouvoir de régulation, pour reproduire exactement le même biais, les organisations complètement soumises aux forces de leur environnement. R. Coase à très longtemps rétablit la capacité de régulation des firmes par sa célèbre expression, « quand on demande à une personne de changer de poste, ce n'est pas à cause d'un changement de prix, mais parce que le pouvoir lui a ordonné. » (R. Coase, 1938) Notre propos est justement de tenir compte de cette capacité de régulation interne qui est celle des acteurs.

L'insertion du rôle des acteurs dans le rapport technologie-organisation se fera au moyen d'approches relatives à l'action collective. Il sera question de traiter de l'analyse stratégique de M. Crozier (1963, 1977), la théorie de sensmaking de K. Weick (1967 ; 1990 ; 1995) et l'approche du bien public d'Olson (1978). Le choix de telles théories se justifie par la variété des dimensions qui leurs sont sous-jacentes ; politique, sémantique et économique.

II. La médiation des acteurs dans le rapport organisation-technologie

M. Crozier et E. Friedberg (1977) tentent de réaménager le fonctionnalisme structurel par l'introduction du subjectivisme wébérien en insistant sur le jeu d'acteurs. Ils démarrent du postulat de la constitution de l'organisation par l'action collective de ses membres. De ce fait, la technologie n'a plus un caractère irréversible, par son impact déterministe, elle devient un élément de construction sociale des contraintes, concept cher aux promoteurs de l'analyse stratégique. L'idée de base est la tendance des acteurs à exploiter les atouts et les limites que leur offre la technologie pour conforter leur influence. Ils agissent dans la perspective d'accroître l'imprévisibilité de leur comportement par la création de zones d'incertitude. Par conséquent, le pouvoir devient l'enjeu majeur et ce, par la construction de nouvelles contraintes à partir des aubaines offertes par la technologie. Ceci a été illustré dans la célèbre étude consacrée au monopole industriel (M. Crozier, 1966).

L'analyse stratégique opère une rupture épistémologique lorsqu'elle insiste sur le caractère construit de la technologie tout en remettant en cause la prédominance du raisonnement naturaliste. En revanche, elle souffre d'un défaut majeur, elle fait du complot et du chantage un trait naturel du comportement humain. (M. Crozier et E. Friedberg 1977 ; E. Friedberg, 1988, 1992) Dans le but de tempérer cet excès, nous abordons la théorie du sensmaking dont le postulat sous-jacent est la tendance des personnes à coopérer pour dénouer les situations équivoques.

L'interactionnisme de K. Weick (1995) s'inscrit, lui aussi, dans le paradigme de l'action collective, mais dans sa dimension sémantique. Toute action vise à produire une signification censée résoudre une situation équivoque. Plus l'équivocité augmente, plus l'effort de production du sens devient important. Si l'approche du sens making insiste sur la coopération des acteurs, l'antagonisme constitue le fondement de l'analyse stratégique. Les deux approches se différencient aussi dans le caractère problématique de la technologie et les incertitudes qu'elle comporte. Si ces incertitudes constituent un point de départ de l'effort de sens making, elles ont un tout autre statut dans l'analyse stratégique, un artefact résultant de la manipulation calculée des acteurs.

Bien qu'il soit difficile de réconcilier les deux points de vue, il a été beaucoup plus question, pour nous, d'identifier deux dimensions de l'action collective, politique et sémantique. Le postulat de l'opportunisme constitue leur point de discorde, mais cela n'empêchera pas de les réunir dans un seul cadre théorique.

Une troisième dimension à retenir est celle développée par M. Olson (1978) dans son effort de compréhension de l'action collective dans son aspect économique. Il s'agit de l'approche du bien public qui requiert aussi un effort collectif engagé sur la base de stratégies calculées. Une forte similarité est relevée avec l'analyse Crozienne dans le postulat de l'opportunisme. Les solutions préconisées par Olson sont une tentative de dépassement des comportements de passager clandestin qui tirent au flan.

Finalement, la voie à emprunter est celle qui imbrique les trois dimensions de l'action collective. A partir du moment où la technologie est perçue comme construit social avec la volonté d'aboutir à un cadre inclusif, le paradigme doit nécessairement être constructiviste.

III. Le paradigme constructiviste : le caractère dualiste de la technologie

III.1. L'ossature globale

J.-D. Reynaud (1988 ; 1997) introduit la dialectique dans une approche similaire à celle de Crozier. Il assimile l'action collective à une régulation sociale de contrôle ou d'autonome (*Ibid.*, 1988), qui génère des règles organisationnelles. Ces règles deviennent une contrainte aux actions dont elles sont issues. La contrainte est saisie dans un sens durkheimien, elle est dotée d'une réalité externe qui s'impose aux acteurs (E. Durkheim, 1988, p. 35) Le raisonnement est constructiviste à partir du moment où les règles organisationnelles ne sont pas préexistantes aux activités des acteurs mais elles y résultent. (M. De Fornel et C. Lemieux, 2007).

Le caractère inclusif apparaît clairement dans les deux dimensions prises en compte. Dans la théorie de la régulation sociale, l'organisation¹ est un processus de régulation produisant des règles dotées des dimensions politique et sémantique. Une nouvelle orientation est donc proposée par Reynaud, elle est inhérente aux règles institutionnelles générées par l'action et pour l'action.

La théorie de la régulation sociale constitue un pas décisif vers la synthèse des idées développées jusqu'ici. Néanmoins, son cadre théorique reste rudimentaire et ce, malgré le renouveau conceptuel qu'elle propose. A. Giddens (1987 ; 1993) élabore une synthèse plus étoffée qui confère à la technologie un statut médian, structurée et structurante.

La technologie, comme construit social, peut être illustrée et mise en œuvre par la théorie de la structuration de Giddens (*Ibid.*). Une quantité d'études ont été d'ores et déjà consacrées à cette même approche pour le même type de problème (A. Bouchikhi, 1990 ; W. J. Orlikowski

¹K. Weick parle plutôt d'organizing pour souligner le caractère dynamique et abandonner la vision statique de l'entité.

1991 ; 1992, 1996 ; S. Barley 1986 ; G. DeSanctis&M. S. Poole 1994 ; F. Vacheux 1998 ; D. Autissier et J. Le Goff, 2000). Au-delà du cadre théorique et le nouveau raisonnement qui la sous-tend, la théorie de la structuration apporte une dimension institutionnaliste. Elle démontre dans quelle mesure l'activité des personnes, anodine soit elle, participe à la production et la reproduction des règles institutionnelles. En outre, elle constitue une troisième voie articulant les dimensions politique, sémantique et économique de l'organisation.

La théorie de la structuration opère dans une tendance inclusive puisqu'elle réunit le courant interactionniste et structuraliste. Elle démontre comment les propriétés structurelles sont produites et reproduites par l'action des acteurs, raisonnement mis en œuvre grâce au concept clé de dualisme structurel. Celui-ci signifie que « la constitution des agents et celle des structures ne sont pas deux phénomènes, un dualisme ... Selon la dualité du structurel, les propriétés structurelles des systèmes sociaux sont à la fois le médium et le résultat des pratiques qu'elles organisent de façon discursive. » (A. Giddens, op. cité, p. 75) Nous supposons que la technologie, notamment dans les nouveaux systèmes sophistiqués, comporte des règles intrinsèques qui exercent une contrainte sur les activités et les comportements des personnes. Ce qui suggère d'abandonner définitivement le raisonnement simpliste faisant de la technologie une simple donnée qui détermine l'organisation d'une manière abstraite. Plus concrètement, la technologie, comme construit social, renvoie à son caractère structuré et structurant correspondant au principe du dualisme structurel. C'est de ce point de vue que nous essayerons de comprendre le rapport TIC et organisation au sein de la SEOR.

L'effort à poursuivre vise à préciser davantage l'impact social des TIC, c'est-à-dire qu'il renvoie à la question ontologique.

III.2. Extension du cadre aux questions ontologiques

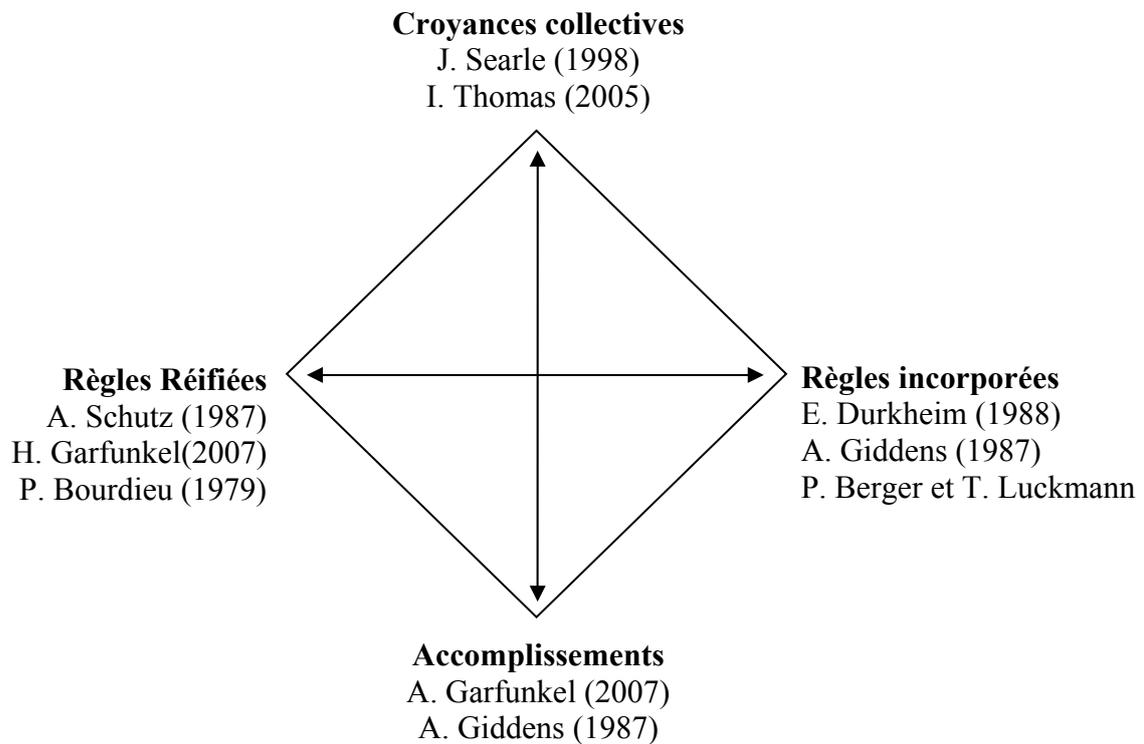
L'impact des TIC ne peut s'apprécier en termes de rapports entre deux paramètres abstraits. Il est appréhendé à travers l'interpénétration des dispositifs technologiques avec les activités des acteurs. L'apport majeur de la théorie de la structuration réside dans le statut de la technologie qui intervient avec ses deux propriétés, structurée et structurante. Il s'agit de dimensions importantes des faits institutionnels qui doivent être précisées par le recours aux approches ontologiques. Nous terminerons la construction du cadre théorique par la mobilisation des approches de P. Berger & T. Luckmann (2008) et celle de J. Searle (1998). Celles-ci possèdent des compatibilités avec la théorie de structuration de Giddens et œuvrent dans une perspective socio-institutionnelle.

J. Searle (*ibid.*) s'est beaucoup intéressé au fait social dont l'aspect matériel occupe un rôle mineur dans sa constitution. Il argue que le fait social existe dans les croyances collectives des personnes, d'une part, et dans les pratiques récursives dont il fait l'objet, d'autre part. En d'autres termes, c'est l'activité sociale des personnes qui confirment l'existence cognitive du fait social et participe dans sa transformation. Par conséquent, le fait social se crée et se transforme dans une dialectique reliant croyances et usages effectifs. Il se définit donc dans une dimension cognitive et pratique.

Dans la sociologie de la connaissance de P. Berger et T. Luckmann (*ibid.*), les règles institutionnelles se définissent dans une seconde dialectique opposant la dimension internalisée, chez les acteurs, à la dimension réifiée, externe aux personnes. Les règles contraignent l'activité récursive dans la mesure où elles sont internalisées dans l'habitus des personnes (P. Boudieu, 1991) Nous tenterons plus tard d'explicitier les processus de cette internalisation. La seconde dimension, relative à la réification, confère aux règles une existence externe *sui generis*. C'est un processus de naturalisation à l'issue duquel les règles perdent leur intelligibilité pour devenir une facticité non-humaine et étrangère vis-à-vis même des personnes qui l'ont générées (*Ibid.* p. 167).

Les approches ontologiques suggèrent la constitution du fait institutionnel dans une double dialectique. Elle renvoie à une construction sociale des acteurs dans un processus de réification et d'internalisation d'une part, et dans une seconde dialectique entre les croyances collectives et les accomplissements compétents des acteurs, d'autre part. La représentation graphique ci-dessous illustre cette double dialectique.

Figure 1 : La Grille ontologique



La grille ontologique, ci-dessus, sera déclinée en grille d'analyse lors de l'étude de cas. Ceci correspond à la tendance du constructivisme à finaliser la grille d'analyse lors de l'étude empirique. La grille d'analyse nous donnera l'opportunité de mettre en œuvre notre raisonnement et de comprendre les conditions d'imbrication technologie-organisation et les changements institutionnels qui peuvent y résulter.

IV. Etude de cas

IV.1 Méthodologie

Le constructiviste s'impose dans un double plan, comme cadre théorique et position épistémologique. Nous avons justifié le cadre théorique constructiviste par diverses raisons. Le constructivisme, comme posture épistémologique, a été retenu en raison de la nature de notre questionnement, la compréhension qui explore la subjectivité des acteurs.

Notre propos se focalise sur la prise en compte de la dimension subjective occultée par les courants prédominants en management, le fonctionnalisme et le structuralisme. Pour ce faire, nous comptons explorer la subjectivité des acteurs, leurs vécus et expérience. La méthode qualitative sera adéquate pour le type de données recherchées. Nous envisageons de réaliser une série d'entretiens semi-directifs, relativement orientés par la grille d'analyse. Les

personnes interrogées sont essentiellement les responsables, cadres et techniciens impliqués directement dans les phases de création et d'exploitation des nouveaux systèmes.

L'entame de l'étude de cas sera facilitée par la précision du statut de la technologie. Le dispositif théorique nous fournit trois postulats définissant ce statut :

- **Postulat de Barley (1986)** qui fait de la technologie un facteur déclencheur du changement. L'organisation réagit et évolue sous l'effet d'un changement technologique.
- **Postulat de Giddens (1987)** qui donne le caractère dualiste à la technologie, elle est à la fois structurée et structurante. En ce sens que les nouveaux systèmes comportent une réalité interne qui interagit avec la réalité externe.
- **Postulat de Reynaud (1997)** qui insiste sur la consubstantialité des activités d'acteurs avec les règles institutionnelles. Cela signifie que l'activité des personnes, dans la mise en action des nouveaux dispositifs technologiques, peut avoir pour conséquence la modification des règles institutionnelles.

IV.2. Elaboration de la grille

Le choix de la SEOR n'est pas fortuit, il convient à notre problématique car il s'agit d'une entreprise qui a vécu une modernisation de ses activités par l'implantation de nouveaux systèmes. En raison du nombre important d'applications implémentées, nous avons retenu ceux dont l'impact a été estimé important de par l'envergure des transformations occasionnées. Nous avons retenu les structures suivantes :

- Direction commerciale : Elle a vécu un long processus de mise en œuvre d'un nouveau logiciel conjugué au système de management de la qualité ;
- AEP : notamment les services de sectorisation et télécontrôle ;
- Direction RH, notamment le département formation.

Détection des phases de structuration

La première partie des entretiens a révélé les phases de structuration suivantes :

Première phase : création de la SEOR à partir de 3 unités d'exploitation appartenant à deux entreprises.

Seconde phase : diagnostic et implantation de nouveaux systèmes. C'est la mise en place de la nouvelle réalité intrinsèque.

Troisième phase : mise en œuvre des nouveaux systèmes et, éventuellement, les transformations institutionnelles qui y résulteront.

La grille d'analyse :

A partir de l'analyse de contenu des entretiens, la grille qui en découle se compose des éléments suivants :

- *La réalité matérielle* : l'aspect visible et quantitatif
- *La réalité Internalisée* : dans l'habitus des acteurs
- *La réalité réifiée* : elle est relative à la réalité intrinsèque des nouveaux systèmes implantés ainsi qu'aux règles s'érigeant en facticité
- *La réalité enactée* : c'est la réalité mise en œuvre, elle correspond au processus de mise en œuvre des nouveaux dispositifs.

L'identification de l'interaction entre dispositifs organisationnels et technologiques se fera à travers cette même grille.

IV. 3. Description des phases 1 et 2

Les trois dimensions de la technologie sont décrites dans le tableau suivant. La quatrième dimension, relative à la réalité enactée, sera évoquée dans la troisième étape, relative à la mise en œuvre des nouveaux systèmes. Le tableau donne un aperçu global des deux premières phases qui ont vu l'implantation de nouveaux dispositifs.

Structures ↓	Les trois dimensions de la réalité intrinsèque		
	Matérielle	Réifiée	Incorporée
Activité commerciale			
Logiciel commercial	Nouvelles dispositions des agences	Multitude de normes de contrôle Principes organisationnels	Formation Coaching Régulation commune
Système de management de la qualité	Manuels de procédures	Normes processus client qui s'étendent dans un périmètre large	Formation Audit Constitution de nouveaux acteurs
AEP			
Sectorisation	Chambres de sectorisation	Production de normes de contrôle	Formation Régulation commune et apparition de nouveaux acteurs
Télécontrôle	Tours de contrôle	Production de normes de contrôle	Formation Coaching Nouveaux acteurs

Sectorisation et Télécontrôle sont deux départements clés dans la gestion de l'eau.

- L'aspect matériel des nouveaux systèmes renvoie à leur caractère visible et palpable.
- La réalité intrinsèque fait référence aux nouvelles normes et aux principes organisationnels.
- La réalité incorporée concerne le processus social conduisant à l'internalisation des contraintes intrinsèques dans l'habitus des personnes.

La plupart du temps, les nouveaux systèmes ont été mis place dans un processus de régulation conjointe reliant les expatriés et le personnel algérien de la SEOR. C'est durant ce processus même que les cadres de la SEOR ont bénéficié du coaching et la formation pour la maîtrise des nouveaux outils. Il arrive que de nouveaux acteurs apparaissent dont l'existence conditionne la bonne marche des nouveaux systèmes. C'est une manifestation de la consubstantialité entre les personnes et la technologie.

Les deux premières phases ont été décrites dans le tableau ci-dessus. Nous nous intéresserons particulièrement à la dernière étape de mise en œuvre, c'est-à-dire aux processus qui vont donner une signification sociale au matériel tout en mettant l'accent sur les conséquences institutionnelles.

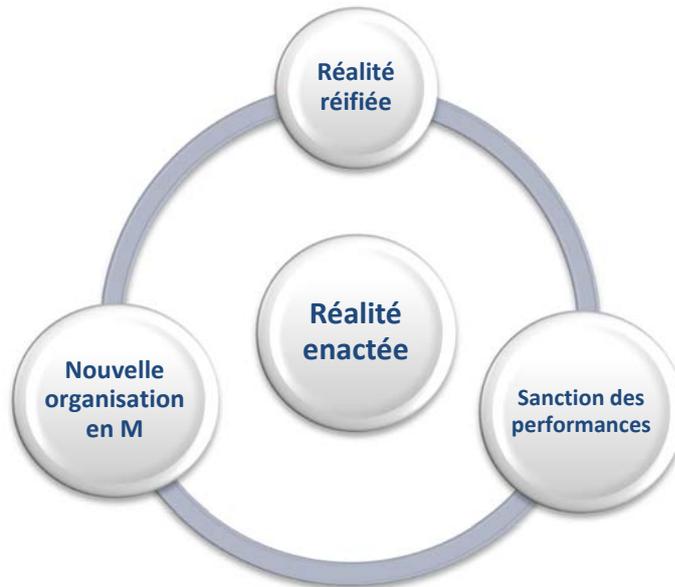
IV.4. Phase 3 : La réalité enactée

L'enactment signifie la mise en action des dispositifs organisationnels par les acteurs. Nous commençons par décrire les conditions sociales de réappropriation des nouveaux dispositifs par le personnel de l'entreprise. Ensuite, nous verrons dans quelles conditions certaines règles institutionnelles ont évolué sous l'effet des TIC. A la fin, nous tenterons une lecture en termes de logiques sous-jacentes aux processus de changement opérés dans cette entreprise.

a. Les conditions d'enactment des contraintes technologiques

L'intervention des nouvelles normes s'effectue à travers un processus de mise en concurrence des zones dont les performances deviennent un moyen de sanction sociale dans la nouvelle organisation décentralisée. Le personnel de ces centres d'exploitation incorpore d'autant plus les normes dans ce processus d'émulation qui accentue le caractère internalisé de la réalité réifiée des dispositifs.

Figure 2 : Les conditions d'enactment de la réalité réifiée dans les processus sociaux



La réalité réifiée est formée essentiellement des normes de gestion commerciale issue du SMQ dont le logiciel commercial assure la production des données de contrôle en temps réel. Les nouvelles normes ne constituent pas une contrainte en soi. Leur caractère contraignant provient des Tic qui les rend visibles est transparentes. La contrainte est d'autant plus accentuée par la logique de concurrence dont elles servent. En effet, l'entreprise a mis en place une organisation décentralisée en « M »² constituée des zones regroupant les principales activités. Leurs performances font l'objet d'une classification mensuelle conduisant ces zones à une concurrence interne plus intense. C'est l'enactment de la réalité intrinsèque dans le quotidien du personnel d'exploitation qui donne une autre signification sociale à ces normes de qualité. Elles deviennent un élément de sanction des performances collectives et de stratification des structures d'exploitation.

Au-delà des transformations effectives perçues grâce à la grille ontologique, nous passons au stade de la transformation des règles institutionnelles dans les processus décrits plus haut.

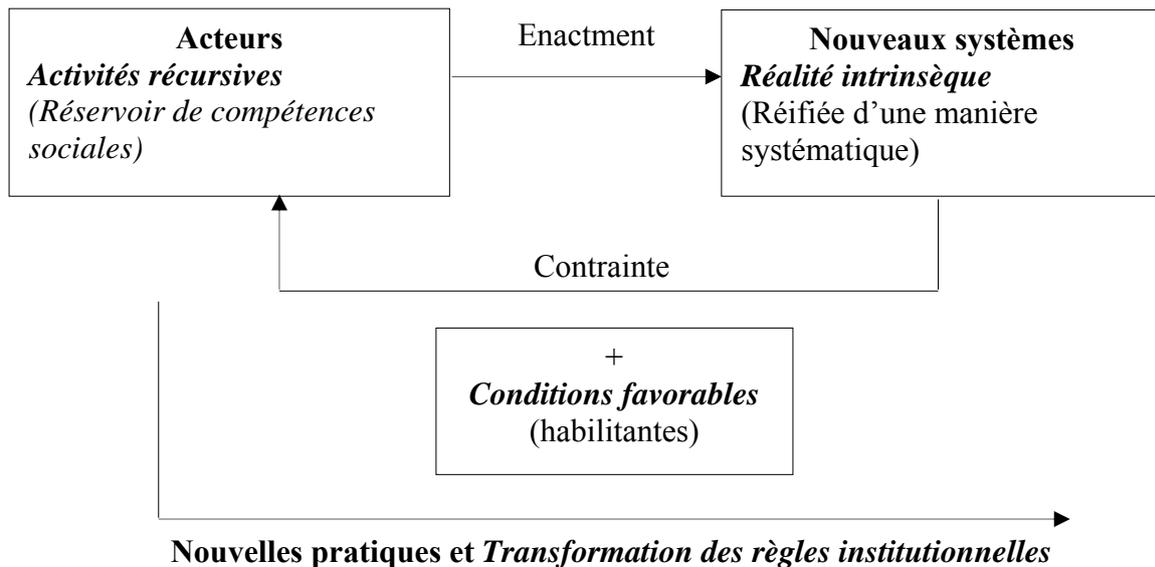
b. Evolution des règles institutionnelles

Le schéma ci-dessous est conçu sur le postulat de consubstantialité des règles et des pratiques récursives. Les activités des personnes font référence, d'une manière tacite et souvent inconsciente, à un réservoir de compétences sociales. Cette manière d'agir dans les situations courantes est bouleversée par un nouvel environnement de travail virtuel qui comporte des contraintes mais offre aussi des conditions habilitantes. Les pratiques récursives se voient

² Abréviation de multidivisionnaire.

modifiées sous l'effet des contraintes et, par conséquent, de nouvelles règles sociales émergent. Le SGP (système de gestion des performances) constitue l'application la plus représentative du changement institutionnel. C'est un nouvel environnement qui relie le responsable et son collaborateur dans un processus d'évaluation de ses compétences.

Figure 3 : les condition sociales d'évolution des règles



Trois campagnes d'évaluation, via le SGP, ont été menées sur trois années successives et dont les résultats ont servi à des décisions de promotion. Ce dispositif nouveau a tout d'abord introduit une nouvelle pratique, l'entretien individuel avec les collaborateurs afin d'apprécier leurs compétences. Ensuite, il a fait évoluer les règles de promotion décidée principalement sur la base des compétences au lieu des anciens critères, l'ancienneté et le diplôme.

Le second exemple est celui du nouveau système commercial dominé par un nombre important de normes qui remettent en cause les pratiques en vigueur dans le processus client (établissement de devis, le recouvrement des créances, coupure d'eau etc). Le champ de liberté des agents au niveau de l'exploitation a subi des restrictions en raison de la prolifération des paramètres de contrôle. Les informations introduites dans les systèmes deviennent des éléments inertes qui contraignent les agents par la réduction des zones d'incertitude qu'ils contrôlaient auparavant.

De nouvelles règles de jeu se mettent en place et les agents ne restent pas sans réaction, nous supposons qu'ils se ménagent de nouveaux espaces de liberté.

c. Les dimensions institutionnelles sous-jacentes aux nouveaux dispositifs

Les secteurs de l'AEP et commercial, le cœur du métier de l'entreprise, ont vécu une modernisation de leurs processus par un recours massif aux TIC. Les anciennes zones d'incertitude, constituées des marges d'arbitrage des agents, se sont rétréciées grâce aux dispositifs technologiques nouveaux qui ont révélé la réalité souterraine. Celle-ci a connu un processus d'objectivation qui se manifeste par des chiffres qui sanctionnent les performances. Le contexte nouveau a appelé les agents à développer d'autres zones d'incertitude. Ce processus d'objectivation est la continuité de ce qu'a connu l'entreprise par le passé. Les responsables, à la tête du projet de la refonte commerciale, ont révélé que le processus, dans son histoire, a toujours consisté à restreindre la liberté des agents. Dans l'actuelle réorganisation, de nouveaux acteurs apparaissent dont le rôle est de concevoir de nouveaux paramètres de performance à partir des données générées par le système. Dans le secteur de l'AEP, il s'agit principalement du service de sectorisation et télécontrôle. La responsable du SMQ assume le même rôle dans un périmètre qui dépasse le processus client.

Derrière la dimension économique, ressentie dans la prolifération des chiffres dans l'entreprise, la dimension politique semble prégnante. Les nouveaux systèmes correspondent à une régulation de contrôle opérée par les dirigeants de l'entreprise. Ils semblent remplir cette fonction de réduction de l'aléa notamment le taux de déperdition des eaux. Les investissements dans le numérique visualisent les réseaux et installations et produisent un flux continu de données. Il en est de même du processus client soumis à des normes qui restreignent les marges du personnel. Il est évident que les personnes soumises à ces restrictions et le rétrécissement de leurs champs d'action ne restent pas sans réaction. Traiter de cette question particulière exige la démarche spécifique conçue par M. Crozier et E. Friedberg (1977) et un temps conséquent pour la réaliser.

Les nouveaux systèmes implantés, y compris les certifications et accréditations obtenues, correspondent à une logique de légitimation du partenaire chargé de la gestion déléguée. Les responsables étrangers, à la tête des projets, sont parvenus à leurs objectifs, la création de nouvelles solutions fonctionnelles, pour accroître leur crédibilité vis-à-vis du conseil d'administration et l'Etat algérien. Les nouveaux systèmes correspondent à une logique de légitimation, nonobstant leur efficacité.

Conclusion

Les situations étudiées font ressortir une nouvelle réalité intrinsèque générée par les dispositifs technologiques nouveaux. D'autres conditions sont requises pour que cette nouvelle réalité, souvent virtuelle, devienne une contrainte sociale qui pèse sur les acteurs dans leur quotidien. Nous rappelons, toutefois, que notre propos a été d'éviter d'appréhender l'organisation uniquement sous l'angle de ses aspects physique et formel au profit d'une vision multidimensionnelle. Cette manière de voir a permis de rendre compte de la complexité de la réalité organisationnelle suite à l'introduction massive des Tic à la SEOR. La complexité a été appréhendée à travers la réalité enactée générée dans un processus où se joignent la nouvelle forme organisationnelle en « M », le dispositif de classement des performances et la réalité réifiée intrinsèque aux nouveaux systèmes. C'est un processus d'émulation entre les centres accentué d'autant plus par la réalité intrinsèque, puisque le personnel d'exploitation est engagé dans une compétition d'amélioration continue des performances. C'est dans ce processus que l'habitus des acteurs est transformé en internalisant d'avantage la réalité intrinsèque. La nouvelle organisation est un construit social complexe qui s'apparente à l'encastrement institutionnel de M. Granovetter (1985) et à la hiérarchie du fait institutionnel de J. Searle (1998). C'est ainsi que les nouvelles normes, issues notamment du SMQ, s'érigent en contrainte sociale et s'y maintiennent grâce à la réalité enactée.

L'émergence de nouvelles contraintes, dans la dialectique décrite, a engendré, dans un second temps, de nouvelles règles se substituant aux anciennes issues d'un long processus de réification. La sociologie de la connaissance de P. Berger et T. Luckmann (*ibid.*) décrivent un long processus de production et transformation des règles réifiées. Mais le cas de la SEOR, les Tic, avec le poids des contraintes qu'elles comportent, ont été un accélérateur de la transformation institutionnelle. Autrement dit, la nouvelle réalité des dispositifs technologiques a considérablement modifié les activités liées au métier de l'entreprise, poussant les règles sédimentées au changement. Nous retrouvons le postulat de J.-D. Reynaud (1997) inhérent à la consubstantialité des règles avec les activités des personnes.

Les dernières transformations constatées font référence aux logiques institutionnelles : économique, politique et légitime. En premier lieu, à l'opposé des conclusions menées dans une étude antérieure (M. Nait Bahloul, 2007), nos entretiens ont relevé la prégnance de la

logique économique dans le discours des personnes interrogées. En second lieu, des acteurs nouveaux, notamment des technocrates et les gestionnaires de nouveaux supports, ont fait leur apparition. Par conséquent, les marges d'arbitraire des agents s'en trouvent réduites au profit de nouvelles prérogatives exercées par ces nouveaux acteurs ainsi que les cadres dirigeants. Les nouvelles technologies ne sont pas neutres, elles ont modifié l'ancienne configuration du pouvoir. C'est la connotation politique des Tic correspondant à une régulation de contrôle menée par les dirigeants dans la perspective de réaliser le business plan négocié avec l'Etat algérien. En troisième lieu, la modernisation du management, via de nouvelles solutions technologiques opérationnelles, procurent une légitimation à la gestion déléguée confiée au partenaire espagnol.

Enfin, il est possible de classer les logiques dans un encastrement dont le noyau est constitué de la logique économique, enveloppé par la logique politique dont le tout s'emboîte dans une logique de légitimation.

Bibliographie

Autissier D. et Le Goff, (2000), « Dualité du structurel et dynamique sectorielle : application à la distribution des composants électroniques », in Structuration et Management des Organisations, L'Harmattan, 181-204

Barley S. R., (1986). Technology as an Occasion for Structuring ; Evidence from Observations of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments, Administrative Science Quarterly, N° 31, P. 78-108.

Barley S. R., (1990), The Alignment of Technology and Structure through Roles and Networks, Administrative Science Quarterly, N° 35, PP. 61-103.

Berger P. et Luckman T. (2008), La construction sociale de la réalité, édition Arman Colin, Paris.

Berry M., (1983), Une technologie invisible ? L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains, document du Centre de recherche en gestion, École polytechnique, Paris.

Bouchikhi A. (1990), Structuration des organisations, concepts constructivistes et étude de cas, Edition Economica.

Bourdieu P. (1979), Les trois états du capital culturel, actes de la recherche en sciences sociales, vol. 30, pp. 3-6.

Bourdieu P. (1991), Langage et pouvoir symbolique, édition Fayard.

Chandler A. Jr (1988), La main visible des managers, Economica.

Chandler A. Jr (1989), Stratégies Structures de l'entreprise, les éditions d'organisation.

Coase R. (1988), La firme, le marché et le droit, édition Diderot.

Crozier M. (1963), Le phénomène bureaucratique, édition du Seuil.

- Crozier M. et Friedberg E. (1977), *L'acteur et le système*, édition le Seuil.
- Chudoba M. C., Wynn E., Lu M., Watson-Manheim B. M. (2005), How virtual are we? Measuring virtuality and understanding its impact in a global organization, *Information systems journal*, pp. 279-306
- De Fornel M. et C. Lemieux et *al.* (2007), *naturalisme versus constructivisme*, édition de l'école des hautes études en sciences sociales.
- De Sanctis G. & Poole M.S., (1994), « Capturing the Complexity in Advanced Technology Use : Adaptive Structuration Theory », *Organization Science*, Vol. 5, N°4, 121-147
- De Vaujany F.-X., *Technologie perturbatrice, technologie neutre et technologie régénérante : construction et approfondissement de trois archétypes technologiques*. 5th AIM Conférence, 2000 Université de Montpellier II
- DiMaggio P. et Powell W. (1983), *The Iron-Cage Revisited : Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Field*, *American Sociological Review*, 48, April, 147-160.
- Doty D. H., Glick W. H. et Huber G. P. (1993), FIT, Equifinality, and organizational effectiveness: a test of two configurational theories, *Academy of Management Journal*, Vol. 36. No. 6, P.1196-1250
- Durkheim E. (1988), *Les règles de la méthode sociologiques*, édition Flammarion.
- Friedberg E. (1988), *L'analyse sociologique des organisations*, édition GREP.
- Friedberg E. (1992), *Les quatre dimensions de l'action organisée*, *revue française de sociologie*, vol. 38, p. 531-557.
- Friedberg E. (1993), *Le pouvoir et la règle « Dynamiques de l'action organisée »*, éditions du Seuil, Paris.
- Garfinkel H. (2007), *Recherches en ethnométhodologie*, PUF, Paris.
- Giddens A. (1987), *La constitution de la société*, édition Presse universitaire de France, Paris.
- Giddens A. (1993), *News rules of sociological method*, Hutchinson, London.
- Granovetter M. (1985), *Economis and social structure : The problem of embeddedness*, *American journal of sociology*, n° 91, p. 481-510.
- Hannan, M. T. et Freeman J., "The Population Ecology of Organizations", *American Journal of Sociology*, Vol. 82, N°. 5, 1977, pp. 929-964.
- Merton R. K. (1997), *Eléments de théorie et de méthode sociologique*, Arman Colin.
- Meyer, J. W. et Rowan B. (1977), "Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony", *American Journal of Sociology*, Vol. 83, N°. 2, pp. 340-363.
- Milgrom P. & Roberts (1990) J., *The Economics of Modern Manufacturing: Technology, Strategy, and Organization*, *The American Economic Review* Vol. 80, No. 3, pp. 511-528.
- Mintzberg H. (1978), *Structure et dynamique des organisations*, les éditions d'organisation.
- Mintzberg H. (1990), *Le management : voyage au centre des organisations*, Les éditions d'organisation.
- Mintzberg H. (2004), *Le pouvoir dans les organisations*, Les édition d'Organisation.

Nait Bahloul M. (2007), « Changement organisationnel et ressources humaines, cas de l'ADE », communication au Colloque international : La GRH au Maghreb à l'heure de la mondialisation, analyses et perspectives », organisé les 05, 06 et 07 Mai 2007 par le LAREEM.

Olson M. (1978), La logique de l'action collective, PUF.

Orlikowski, W. J. (1992), "The duality of technology: rethinking the concept of technology in organizations", *Organization Science*, Vol. 3, N° 3, pp. 398-427.

Orlikowski W. J., (1996), « Improvising Organizational Transformation over Time : A Situated Change Perspective », *Information Systems Research*, 7, 63-92

Perrow C. (1967), "A framework of comparative analysis of organizations", *American Sociological Review*, vol. 32, p. 194-208.

Pugh D.S., Hickson D. J., Hinings C. R. et Turner C., (1968), "Dimensions of Organization Structure", *Administrative Science Quarterly*, 13, pp.65-105

Reynaud J.-D. (1997), *Les règles du jeu, l'action collective et la régulation sociale*, édition Arman Colin.

Reynaud, J.-D. (1988), *La régulation dans les organisations : régulation de contrôle et régulation autonome*, revue française de sociologie, n°1.

Schutz A. (1987), *Le chercheur au quotidien*, édition Klincksieck.

Searle J. R. (1998), *La construction de la réalité sociale*, édition Gallimard.

Thomas W. I. (2005), *Le paysan polonais en Europe et en Amérique*, Arman Collin.

Wacheux F. (1998), *Les situation de gestion stratégique et contexte organisationnel de l'action*, revue de gestion des ressources humaines, pp. 36-50 N°26-27, Mai-Juin.

Weick K. E. (1967), *The social psychology of organizing*, reading, mass., Addison-Wesley, p. 63-71.

Weick K. E. (1995), *Sensmaking in organizations*, Sages Publications, Londres.

Weick, K. E. (1990), "Technology as equivoque: sensmaking in new technologies", in P. S. Goodman, "Technology and Organizations", Eds. J.-B. Inc., San Francisco & Oxford, pp. 1-39.

Woodward J. (1965), *Industrial organization : Theory and practice*, Oxford University Press.