

Transformation digitale et performance des entreprises.**Étude de cas du système d'information de l'entreprise publique Sonelgaz****ABID Nabila ***

Received:27/12/2020

Accepted:12/09/2021

Published:06/02/2022

Résumé:

L'avènement de la quatrième révolution industrielle annonce des bouleversements à la fois économiques, sociaux et culturels. Face à ce nouveau contexte, les organisations sont amenées à s'adapter et à revoir leurs modes de fonctionnement en s'engageant dans des plans de transformation digitale. Dans cette perspective, les organisations publiques algériennes se sont engagées dans des projets de modernisation qui s'inscrivent dans le cadre de la stratégie e-Algérie 2013. Les systèmes d'information sont au centre de cette transformation. Dans le cadre de cette publication, nous nous sommes interrogés sur l'apport des systèmes d'information « SI » pour l'entreprise. Pour avoir des éléments de réponse, nous adoptons une démarche qualitative par étude de cas. Les résultats de l'analyse révèlent que les avantages du système d'information peuvent n'apparaître qu'après un certain délai. Aussi, la performance attendue de l'usage des SI dépend de leur capitalisation et non pas de leur acquisition.

Mots clés: Digital ; Système d'Information ; Performance ; Entreprise Publique ; Algérie

Classification JEL : L22, L25, L86.

Digital transformation and business performance. Case study: Sonelgaz**Abstract :**

The emergence of the Fourth Industrial Revolution announce economic, social and cultural bouleversement. In the light of this new context, organizations are called to to adapt and revise their operating methods by engaging plans for digital transformation. In this perspective, Algerian public organizations have committed to modernization projects within the framework of the e-Algeria 2013 strategy. Information systems "IS" are at the center of this transformation. In this article, we discuss the contribution of IS to the company. In order to have answers, we adopt a qualitative approach by case study. The results of the analysis indicate that the benefits of IS may not be apparent until a certain period of time. Thus, the expected performance of the use of IS is a function of their capitalization and not of their acquisition.

Key Words: Digital; Information System; Performance; Public Enterprise; Algeria.

* Laboratoire de l'innovation managériale, gouvernance et entrepreneuriat. Ecole Nationale Supérieure de Management. Koléa, Algérie., n.abid@ensm.dz.

ملخص : بحلول الثورة الصناعية الرابعة, ظهرت تقلبات على كل من الصعيد الاقتصادي , الاجتماعي والثقافي. لمعالجة هذا السياق الجديد يتعين على المنظمات أن تكيف وتعيد النظر في أساليب عملها عن طريق الشروع في مخططات التحول الرقمي. ومن هذا المنظور شرعت المنظمات العمومية الجزائرية في تنفيذ مشاريع التحديث التي تندرج في إطار إستراتيجية الجزائر الإلكترونية لعام 2013. تعد نظم المعلومات محور هذا التحول. وفي إطار هذا المقال تساءلنا عن دور نظم المعلومات في المؤسسة. ولكي نرد على هذا التساؤل اعتمدنا نهجاً نوعياً عن طريق دراسة حالة. أظهرت نتائج التحليل أن مزايا نظام المعلومات يمكن أن لا تظهر إلا بعد فترة زمنية معينة. ومن ثم فإن الأداء المتوقع لاستخدام نظم المعلومات يعتمد على رزالتها وليس فقط على اقتنائها.

الكلمات المفتاحية : الرقمنة؛ نظام المعلومات؛ الأداء؛ الشركة العمومية؛ الجزائر.

1.Introduction :

À partir de 2008, le contexte mondial est marqué par la diffusion des innovations digitales. Ces dernières ont remis en question les modèles d'affaires existants, les formes d'interaction avec les clients et la façon de création de valeur. En effet, les nouvelles technologies (intelligence artificielle, objets connectés, big data) ont suscité de profonds changements tant au niveau interne à l'organisation (prise de décision, structures organisationnelles) qu'externe (écosystèmes).

Pour de nombreux auteurs (Delorme. P et Djellalil.J, 2015, Mignot. O, 2019), ces changements ont apporté des effets positifs aux organisations, notamment en termes d'amélioration de l'expérience client, accroissement de la productivité des travailleurs, dématérialisation et rationalisation des coûts ainsi que le développement de nouveaux secteurs d'activités ou business model. Dans ce cas, le digital n'est plus perçu comme un équipement technologique, mais une stratégie organisationnelle permettant de créer une valeur différentielle (Bharadwaj et al., 2013. Metais-Wiersch, E, Autissier, D, 2016).

Cette stratégie de transformation digitale a concerné aussi bien le secteur privé que public. En effet, face aux nouvelles évolutions, les organisations publiques sont appelées à moderniser leurs services afin de répondre aux exigences budgétaires, d'efficacité, de sécurisation et de s'adapter aux attentes de leurs usagers.

Dans cette perspective, l'Algérie a mis en place une série d'initiatives pour amorcer sa transition digitale. En 2000, l'Algérie a adopté une politique sectorielle des postes et télécommunications pour faciliter l'accès aux services de communication. Par ailleurs, une stratégie « e-Algérie 2013 » a été mise en place en 2008 pour renforcer l'utilisation des technologies de l'information et de la communication « TIC » dans les différents secteurs. Dans ce cadre, l'entreprise publique Sonelgaz a développé en interne plusieurs systèmes d'information, dont « HISSAB ».

Ce dernier est un système de gestion des finances et de comptabilité, il a été mis en place pour répondre à un besoin lié à l'adaptation du système comptable financier algérien

aux normes internationales (International accounting standard / International financial reporting standards).

Dans le cadre de cette publication, nous nous sommes interrogés sur l'apport de ce système pour l'entreprise. Nous tentons plus particulièrement de répondre à la question selon laquelle : **comment les systèmes d'information contribuent-ils à la performance des organisations publiques ?**

Pour cela, nous adoptons une démarche qualitative par étude de cas au sein de l'entreprise publique « Sonelgaz », considérée comme l'un des acteurs les plus importants dans le secteur de l'énergie en Algérie.

Notre article est structuré en trois axes. Nous présentons dans un premier temps les approches théoriques relatives à la contribution des systèmes d'information à la performance des organisations. Nous nous intéressons dans un deuxième temps au contexte macroéconomique en dressons un état des lieux de la transformation digitale en Algérie. Dans un troisième temps, nous nous focalisons sur l'étude de cas du groupe Sonelgaz.

2.Revue de littérature théorique:

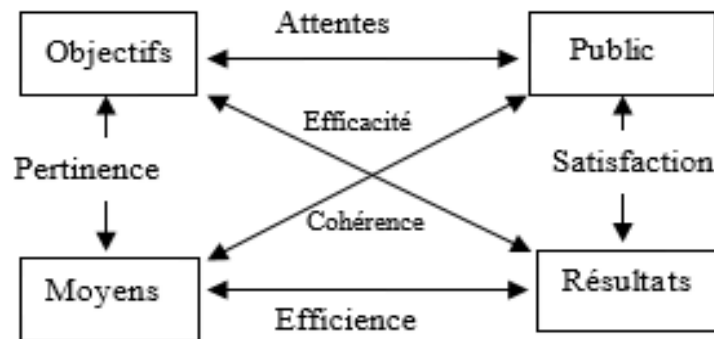
L'analyse de l'effet des systèmes d'information sur la performance des organisations dépend en grande partie de la nature de la performance à étudier. En effet, ce concept ne prend son sens que dans le contexte dans lequel il est utilisé. Ainsi, pour mieux appréhender le cadre théorique lié à notre analyse, il convient de clarifier ce concept.

Dans la littérature, la performance est souvent définie en termes de productivité, robustesse, capacité à créer de la valeur, qualité des produits et services rendus et les résultats financiers des organisations (Kalika.M, 1988 ; A. Bourguignon, 1998 ; J. Barette et J. Bérard, 2000).

Selon Gibert (1980), trois niveaux d'analyse permettent de définir la performance, à savoir : efficacité, efficience et pertinence. La première exprime la capacité de l'entreprise à réaliser ses objectifs, la seconde est le rapport entre les résultats effectivement obtenus et les moyens mis en œuvre et la dernière confronte les objectifs aux moyens et renvoie à la bonne allocation des ressources.

Dans le cas du secteur public, cette définition est souvent adaptée pour tenir compte de la spécificité des organisations publiques, notamment en termes de la nécessité de la satisfaction des besoins sociétaux et de réalisation l'intérêt général en respectant plusieurs critères, à savoir : la maîtrise des coûts, la qualité, l'utilité et l'égalité. Dans ce cadre, Dupuis (1991) propose l'introduction de l'axe public à l'analyse. Cela permettrait de mesurer le degré de cohérence entre les objectifs fixés et les attentes du public, ainsi qu'entre la satisfaction du public au regard des résultats de l'action publique (figure N°1).

Notons que la performance fait partie de la nouvelle vision de l'action publique connue par le courant de New public management. Ce courant suppose que les organisations publiques sont appelées à reproduire les pratiques managériales mises en place par les organisations privées pour diffuser une culture de performance.



Source : (inspiré de Dupuis. J,1991)

Figure (1) : la performance dans le secteur public

Le concept de performance étant clarifié, nous passons à la définition du système d'information.

Ce concept peut être défini sur la base de ses fonctions, il est considéré comme étant « *un ensemble organisé de ressources : matériel, logiciel, personnel, donnée, procédure [...] permettant d'acquérir, de traiter, de stocker des informations dans et entre les organisations* » (Reix, 2004, p. 3).

Autissiere. D et Delaye. V (2008) le définissent en termes de finalité en le considérant comme « *un ensemble cohérent de tâches, généralement imbriquées, permettant de transformer des données en information avec comme finalité d'aider à la prise de décision nécessaire aux utilisateurs et à la stratégie de l'entreprise* ».

Guyot. B (1999) met l'accent sur l'interaction entre individus et informations et stipule que le SI est composé d'un système d'acteurs, encadré par un système de règles et éventuellement inscrit dans un dispositif technique. (Le Moëne. C, 2004, P 30).

D'autres auteurs tiennent compte de ses dimensions. Jomaa. G (2009) voit que les SI disposent de trois dimensions :

- Une dimension sociale composée des acteurs sociaux qui agissent et interagissent entre eux ;
- Une dimension organisationnelle dans laquelle les technologies de l'information « TI » sont introduites pour coordonner les tâches et les actions des acteurs ;
- Et une dimension matérielle formée des différents outils, logiciels et matériaux pour traiter et diffuser les informations.

De même, Ascher. J (2009) le considère comme étant l'ensemble des outils et des procédures permettant la gestion, le traitement et le stockage de l'information. Selon cet auteur, le système d'information est composé d'éléments techniques et applicatifs.

Concernant les éléments techniques, désignés en anglais par le mot « Hard », il s'agit des serveurs, câbles, ordinateurs, imprimantes, etc.

Pour les éléments applicatifs, désignés en anglais par le mot «soft», il s'agit des logiciels et des bases de données. Ces éléments sont très essentiels pour le système d'information, car ils déterminent la fiabilité et la réactivité du système pour qu'il puisse jouer son rôle d'outils de pilotage et de gestion.

Après avoir défini les concepts clés liés à notre analyse, nous nous intéressons aux travaux théoriques ayant étudié la contribution des systèmes d'information à la performance. Ces travaux peuvent être divisés en deux approches : l'approche causale et l'approche processuelle.

2.1. Approche causale :

Cette approche regroupe les premiers travaux tentant d'établir un lien direct entre les SI et la performance. Pour étudier ce lien, certains travaux se sont basés sur la théorie économique de production en mesurant la performance par les gains de productivité, alors que d'autres se sont appuyés sur les stratégies génériques de Porter (1982). Dans ce dernier cas, la performance renvoie aux avantages concurrentiels des organisations.

Les travaux liés à la théorie économique (Markus et Soh, 1993, Brynjolfsson et Hitt, 1996) tentent essentiellement de relever le paradoxe de Solow (1987), à savoir l'écart existant entre l'investissement dans les technologies de l'information et les gains de productivités. Leur démarche consiste à trouver la fonction de production qui permet de mieux introduire les technologies de l'information comme input et d'expliquer la variance de la performance.

Leurs résultats sont toutefois mitigés entre les partisans (Lichtenberg, 1995) et les opposants (Turner, 1985) d'un lien positif entre les SI et la performance. Cela a été essentiellement expliqué par la forme de la fonction de production utilisée et les problèmes de mesures des inputs et outputs.

Une autre catégorie de travaux a été réalisée en se basant sur les stratégies génériques de Porter (1982), notamment la stratégie de domination par les coûts et de différenciation. Dans ce cadre, Parsons (1983) présente trois niveaux d'analyse : (1) au niveau de l'industrie : les TI modifient le cycle de vie des produits et les modes de distribution, (2) au niveau de l'entreprise : les TI modifient les rapports de forces de l'entreprise avec ses fournisseurs, clients et concurrents et créent de nouvelles barrières à l'entrée et enfin (3) au niveau de la stratégie : les TI présentent un effet positif sur les activités de la chaîne de valeur de l'entreprise et permettent de soutenir ses stratégies (domination par les coûts, différenciation et concentration).

De même, Porter et Millar (1985) voient que les SI transforment la façon de création de valeur, permettent une meilleure coordination entre les activités de l'entreprise et une position privilégiée par rapport à ses concurrents. Cependant ces travaux ont fait l'objet de critique, car ils ne permettent pas d'étudier clairement le lien entre les investissements en SI et la performance. De plus, ils ne prennent pas en compte les acteurs (ou utilisateurs) des SI (Michel, S. et Cocula, F, 2014). L'approche processuelle permet de pallier à ces limites.

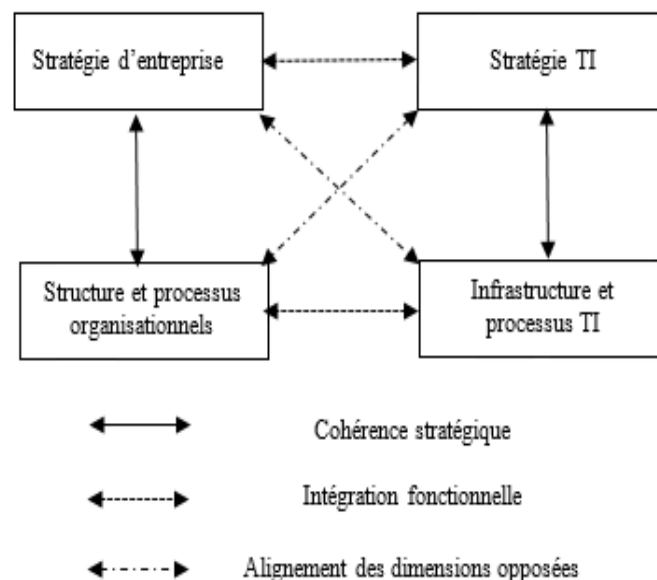
2.2. Approche processuelle :

Cette approche étudie le processus par lequel les technologies contribuent à la performance, son apport réside dans la prise en compte à la fois des investissements en informatiques et de leurs usages. En d'autres termes, elle permet de lier les systèmes d'information aux autres composantes de l'organisation. Selon cette approche, l'organisation est composée d'un ensemble de sous-systèmes interreliés, à savoir le système technique (la technologie et les tâches) et le système social (la structure, les acteurs). Dans ce cas, la contribution des SI à la performance dépend de l'alignement de la technologie aux objectifs stratégiques de l'organisation.

Soh et Markus (1995) ont présenté le modèle par lequel les technologies de l'information créent de la valeur. Ce modèle est composé de trois processus : le processus de conversion permet de convertir les investissements en TI en actifs, le processus d'utilisation permet de mobiliser ces actifs au niveau organisationnel et le processus de compétition permet de transformer l'utilisation de TI en performance organisationnelle. (Bellaaj, 2008).

D'autres travaux (courant sociotechnique) supposent que l'organisation est composée d'un ensemble de sous-systèmes interreliés, à savoir le système technique (la technologie et les tâches) et le système social (la structure, les acteurs). Dans ce cas, la contribution des SI à la performance dépend de l'alignement stratégique. Ce dernier renvoie à la cohérence entre la stratégie des TI et la stratégie de l'organisation. Dans leurs travaux, Henderson et Venkatraman, (1993) supposent que cet alignement s'établit autour de deux axes :

- La cohérence stratégique : correspondant à l'alignement entre les domaines internes et externes. Cela suppose la conformité de la stratégie de l'entreprise et sa structure organisationnelle d'une part et entre la stratégie TI et le système d'information d'autre part.
- L'intégration fonctionnelle : correspondant au lien entre la stratégie de l'entreprise et celle des TI, ainsi qu'entre les attentes de l'organisation et les capacités TI.



Source : (Adapté d'Henderson et Venkatraman, 1993)

Figure (2) : modèle d'alignement stratégique

Taruté & Gatautis (2014) ont analysé et synthétisé la littérature relative à l'impact des TIC sur les entreprises et ont confirmé leur effet positif direct sur la rentabilité des entreprises, leur part de marché et leur productivité ainsi que leur effet indirect, notamment sur la qualité de service et sur la performance organisationnelle : efficacité des processus, réduction des coûts et de délais, flexibilité et capacité d'adaptation organisationnelle.

De manière générale, la transformation digitale ne consiste pas uniquement à se doter de nouveaux systèmes, outils et modes de travail, mais c'est le projet d'entreprise qui doit être complètement repensé. (Dudèzert. A, 2018).

Vivier. E et Ducrey.V (2017) ont expliqué les conditions de réussite de la transformation digitale. Cette dernière est considérée par ces auteurs comme un enjeu stratégique pour toutes les entreprises, quelles que soient leurs natures ou leurs tailles, et qui concerne l'organisation dans sa globalité. Comme le précisent ces auteurs « ce n'est plus la taille qui compte, mais bel et bien la capacité à réagir et à évoluer rapidement face aux évolutions de votre contexte ». (Vivier. E et Ducrey.V, 2017, P 18).

Ainsi, ils proposent une grille de six chantiers que chaque entreprise doit mener pour réussir sa transformation digitale.

Le premier chantier concerne le leadership. Les managers sont responsables de la définition de la stratégie et de son déploiement. En effet, le management conditionne toute mutation profonde au sein de l'entreprise. Un management exemplaire, qui a une vision des nouvelles règles du marché et une volonté de changement est un élément moteur pour réussir la transformation digitale.

Le deuxième chantier renvoie à la culture et l'organisation. Bien que la technologie soit un élément crucial, elle ne peut pas tout faire. Ainsi, les ressources humaines peuvent être à l'origine du succès ou de l'échec de la transformation. C'est pourquoi tous les collaborateurs doivent être formés et accompagnés au changement tout en assurant la cohésion de leurs actions autour de la culture et du projet d'entreprise.

La technologie constitue le troisième chantier. Cette dernière doit être mise à jour de façon régulière pour permettre à l'entreprise d'être agile, innovante et développer sa capacité d'innovation.

Le quatrième chantier concerne les données, considérées par ces auteurs comme le cœur des entreprises. La maîtrise des codes, des algorithmes, de l'information permet aux entreprises d'être plus performantes, de répondre plus rapidement aux attentes des clients, de maîtriser leurs coûts et d'être plus compétitives.

Le cinquième chantier vise le marketing et l'expérience client. L'entreprise aujourd'hui doit répondre aux nouvelles exigences du client connecté pour qu'elle devienne efficace et réactive. Aujourd'hui, il existe plusieurs nouvelles techniques et méthodes permettant de suivre et comprendre les besoins des clients en temps opportun.

Le dernier chantier concerne la mesure de la performance au niveau de toute l'organisation. Il s'agit d'un chantier très important qui permet de piloter la transformation

digitale. Avec le numérique, il est possible aujourd'hui d'accéder à un nombre important de données permettant de faciliter la mesure de la performance.

3. État des lieux de la transformation digitale en Algérie :

L'investissement dans les technologies de l'information était, depuis les années 60, au centre d'intérêt des autorités algériennes. En effet, après l'indépendance, l'Algérie était le premier pays africain à créer des institutions spécialisées en informatique (notamment le centre d'étude et recherche en informatique et le centre national de traitement de l'information) afin de développer des ressources humaines qualifiées. Elle a également mis en œuvre des projets d'informatisation au niveau des grandes entreprises publiques (Sonatrach et Air Algérie). (Ali Kahlane, 2013).

Les bases d'une économie numérique ont été mises en place au début des années 2000 avec la création d'Algérie Télécom, Algérie poste, Autorité de régulation de la poste et des communications électroniques et l'ouverture du marché aux opérateurs mobiles étrangers pour améliorer l'accès aux services de communication.

En 2008, une stratégie e-Algérie 2013 a été élaborée avec 13 axes majeurs dont l'accélération de l'utilisation des TIC dans les administrations et les entreprises publiques, le renforcement de l'infrastructure des télécommunications, et le développement des compétences humaines.

En 2010, d'autres avancées ont été réalisées avec la mise en place de l'identité biométrique, l'émergence du commerce électronique et le développement des services de e-gouvernement. Par ailleurs, 15% des entreprises algériennes ont amorcé leur transformation digitale (A. KAHLANE, 2018). Le besoin de cette transformation est essentiellement ressenti par les entreprises exposées à la concurrence étrangère.

Toutefois, la stratégie e-Algérie 2013 et les efforts consentis n'ont pas donné les résultats escomptés compte tenu du positionnement de l'Algérie à l'échelle mondiale et régionale. Les principaux indicateurs utilisés pour mesurer la digitalisation révèlent le retard que connaît ce pays par rapport aux pays du reste du monde comme le montre le tableau suivant :

Tableau (1) : positionnement de l'Algérie par rapport au reste du monde dans les technologies digitales.

Indice	Classement*
L'Indice de Développement des TIC	102/176
L'indice de développement de l'e-gouvernement	130/193
Indice d'Agilité Digitale (IAD)	93 /176
L'indice de Maturité Numérique	117/139
L'Indicateur de Cyber sécurité	114/139

*Classement des derniers rapports disponibles

Source : (rapports annuels)

4. Méthodologie et discussion des résultats :

4.1. Démarche de recherche :

Pour notre étude, nous avons opté pour l'approche qualitative par étude de cas. Cette dernière est très adaptée pour étudier les phénomènes complexes, car elle permet de mieux étudier un phénomène dans le temps.

L'étude s'est basée essentiellement sur l'analyse documentaire, l'intérêt a porté sur les documents internes, tels que l'organigramme, les rapports d'activité, les revues internes de l'entreprise, les rapports réalisés par les différentes directions de l'entreprise ainsi que les documents électroniques (site web, communiqués et articles de presse). De plus, nous avons réalisé des entretiens avec les utilisateurs du système d'information (15 utilisateurs). Pour l'analyse de ces entretiens, nous avons utilisé le codage par l'approche ouverte et l'analyse du contenu par le traitement sémantique qui permet d'étudier le sens des idées et des jugements formulés par les interviewés.

4.2. Présentation et organisation du groupe Sonelgaz

Sonelgaz est l'opérateur historique dans le domaine de la fourniture des énergies électriques et gazières en Algérie.

Le groupe Sonelgaz est un ensemble de sociétés par actions « SPA » régi par la législation en vigueur, sous réserve des dispositions des statuts arrêtés par le décret présidentiel n°02-195 du Rabie El Aouel 1423 correspondant au 1er juin 2002.

Aujourd'hui, il est organisé en holding pilotant un groupe industriel multisociétés et multimétiers. Il est composé de 16 sociétés directement pilotées par la Holding, de 18 sociétés en participation avec des entités du Groupe et de 10 sociétés en participation avec des tiers.

Le groupe Sonelgaz détient un capital social de cent cinquante milliards de dinars (150 000 000 000 DA). Il compte 91 218 employés (2018). Il est doté d'un président-directeur général, d'un conseil d'administration et d'une assemblée générale.

En janvier 2015, pour s'adapter au nouveau contexte économique, la Sonelgaz s'est restructurée pour disposer d'une meilleure gestion financière et managériale, elle s'est dotée d'une nouvelle macrostructure et d'une nouvelle organisation qui a ainsi mis en place quatre pôles, à savoir : pôle des Industries Energétiques, pôle Travaux et Services, pôle des Activités Industrielles, pôle des Activités de sûreté Interne.

Aussi, la Direction des Ressources Humaines, s'est transformée en Direction Exécutive du Capital Humain et du Développement de l'Organisation qui a pour mission principale : le management des talents, le dialogue social sur les orientations stratégiques et l'accompagnement des transformations, des organisations et des conditions de travail.

Ainsi, à partir de 2017, Sonelgaz a entamé une opération de recentrage sur ses métiers de base. Ce processus a permis, en premier lieu, la création de la société Algérienne de Distribution de l'Électricité et du Gaz, dénommée SADEG par la fusion - absorption des sociétés de distribution, SDC, SDE, SDO et SDA. Ces dernières sont considérées comme le maillon stratégique du groupe Sonelgaz, car c'est en leur sein que se fera le chiffre d'affaires du groupe et se perçoit le professionnalisme du personnel et la qualité de service

rendu à la clientèle. Cette nouvelle organisation permettra d'améliorer l'efficacité et l'efficience par la capitalisation de leur savoir-faire et leur expérience.

En 2020, ce processus de recentrage s'est poursuivi par la fusion-absorption des sociétés : Conseil et Audit du Secteur électrique et gazier (CASEG), le Centre de Recherche et de Développement de l'Électricité et du Gaz (CREDEG), la Société de Médecine du Travail (SMT) et la Société Algérienne des Techniques d'Information (SAT-INFO) et leur intégration à la maison mère.

Aussi, la fusion-absorption des sociétés de production de l'électricité Shariket Kahraba Terga (SKT), Shariket Kahraba Koudiat Eddraouch (SKD) et Shariket Kahraba Berrouaghia (SKB), par la société Shariket Kahraba Skikda (SKS) a été effectuée au cours de cette même année.

Ces deux dernières opérations s'expliquent essentiellement par la crise financière et sanitaire liée à la pandémie de COVID 19 et la volonté du groupe de réduire ses coûts.

4.3. Les systèmes d'information et la performance au sein de Sonelgaz :

Pour l'amélioration de sa performance et la modernisation de son management, le groupe prend de plus en plus compte de l'intérêt de ses parties prenantes, et ce, à travers notamment l'utilisation croissante des systèmes d'information pour accroître la qualité du service.

En effet, c'est dans cette optique que la filiale El Djazayer Information Technology « ELIT » a été créée en 2009, comme une société spécialisée dans les systèmes d'information. Il s'agit d'une part de satisfaire tous les besoins des entreprises du groupe Sonelgaz et d'autre part d'assurer son développement sur le marché national.

Le développement des systèmes d'information de type ERP (Enterprise Resource Planning) appelé aussi PGI (Progiciel de Gestion Intégré) représente l'activité initiale de l'entreprise ELIT suite à la décision du Mr le président Directeur Général du Groupe du 25 décembre 2008.

Ainsi, le groupe Sonelgaz a choisi l'option de « développement des systèmes par moyens propres » au lieu de l'option « acquisition et intégration des systèmes », cela a permis au groupe Sonelgaz de créer de la valeur tout en garantissant la sécurité de ses données et en évitant la dépendance aux propriétaires étrangers de solutions.

Ce choix stratégique nécessite la maîtrise de tous les facteurs clés de succès de ce domaine. Pour cela, nous allons présenter les caractéristiques du domaine des systèmes d'information ensuite le potentiel de cette activité à créer de la valeur pour le groupe Sonelgaz.

La segmentation des activités des systèmes d'information est présentée sur la figure ci-dessous :

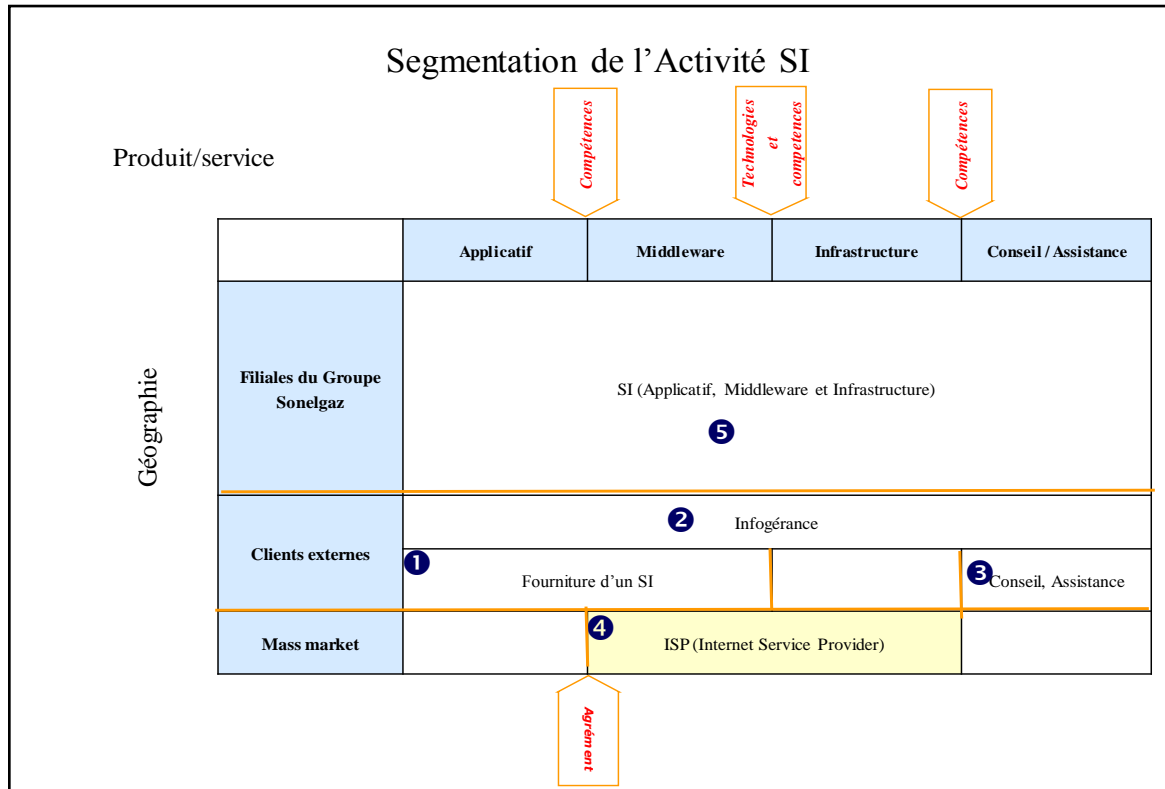


Figure (3) : segmentation des systèmes d’information

Source : (document interne, Direction générale de la Stratégie et de la Prospective)

L’analyse du domaine des systèmes d’information permet de définir cinq segments : le développement et le déploiement des systèmes d’information, le conseil/assistance, l’infogérance, la fourniture des services internet et les activités SI de Sonelgaz.

L’infogérance consiste à l’externalisation de tout ou une partie de la gestion et de l’exploitation de système d’information à un prestataire informatique tiers, dans le cadre d’un contrat pluriannuel, à base forfaitaire, avec un niveau de service et une durée définie.

Le segment conseil et assistance consiste à conseiller, accompagner et assister les entreprises dans le domaine des systèmes d’information.

Pour le segment ISP : il s’agit de la fourniture d’accès à internet et ses services (E-mail, FTP... etc.), ainsi que le développement de contenu et l’hébergement des sites web.

Le segment SI groupe désigne l’infogérance globale : applicatif, fourniture des systèmes d’information et des infrastructures pour toutes les entreprises du groupe Sonelgaz.

La figure N° 4 présente la maturité de ces segments ainsi que leur potentiel de création de valeur :

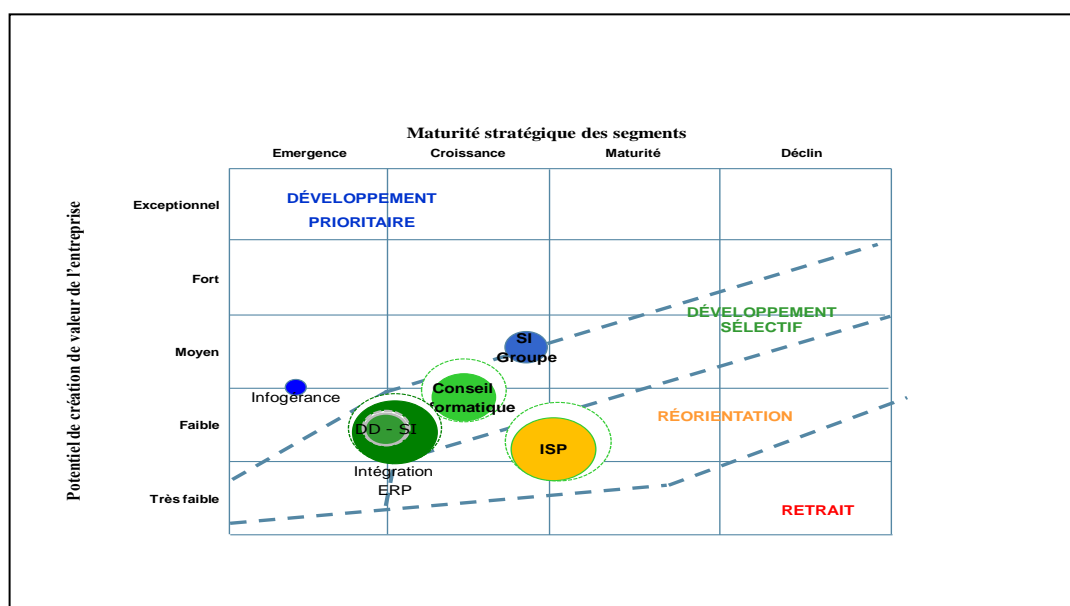


Figure (4) : champs d'activité des systèmes d'information

Source : (document interne, Direction générale de la Stratégie et de la Prospective)

Le graphe ci-dessus présente le positionnement de chaque segment selon sa phase de maturité et son potentiel de création de valeur, il permet de constater que :

Le segment infogérance est en phase d'émergence et son potentiel de création de valeur est presque faible. Pour cela, l'entreprise devrait allouer des ressources humaines et financières en priorité dans ce segment, en utilisant la trésorerie provenant des segments générant des liquidités et investir dans cette activité qui est émergente et consommatrice des liquidités pour la développer.

Les segments conseil et assistance ainsi que le SI groupe, sont en pleine croissance. Étant donné la faible position de l'entreprise sur ces segments, elle doit améliorer rapidement sa maîtrise des facteurs clés de succès, du moment que ces segments sont encore en phase de croissance.

Concernant le segment ISP, on remarque qu'il est en phase de maturité et la position de l'entreprise sur ce segment est très faible. Dans ces conditions, l'entreprise peut conclure une alliance stratégique ou revoir son dispositif de management.

Le segment développement et déploiement des systèmes d'information, qui est l'activité initiale de l'entreprise ELIT, est en pleine croissance, toutefois l'existence des concurrents dans le domaine rend difficile le développement et d'élargissement de sa part de marché.

Nous constatons que le positionnement de l'entreprise ELIT est plutôt sélectif, elle exerce des activités commerciales à intérêt stratégique contribuant au maintien et au renforcement des compétences clés de Sonelgaz sur le développement de ses solutions propriétaires.

En effet, depuis sa création, la filiale ELIT a développé plusieurs systèmes d'information au profit des filiales du groupe Sonelgaz, à l'instar du système de gestion des ressources humaines « NOVA », du système de gestion des stocks et approvisionnements « ATTAD » du système de gestion des finances et de la comptabilité « HISSAB ».

Pour analyser de plus près l'apport des SI à la performance organisationnelle, nous présentons dans ce qui suit le cas du SI comptable et financier Hissab.

4.4. Contribution du système d'information Hissab à la performance du groupe Sonelgaz :

Les objectifs du secteur public diffèrent de ceux du secteur privé. Pour une entreprise publique telle que Sonelgaz, c'est la satisfaction de l'intérêt général qui prime et l'objectif de rentabilité économique passe au second plan. Cela n'est pas en contradiction avec les principes de la transformation digitale. L'entreprise digitale devrait intégrer la dimension sociale et collaborative.

Dans le cadre du quinquennat (2017-2021), l'objectif de Sonelgaz est de se conformer aux standards internationaux en matière de qualité de service. Ainsi, la modernisation des systèmes d'information constitue un levier important pour atteindre cet objectif.

Le système Hissab a été développé par les ingénieurs de la filiale ELIT (maîtrise d'œuvre) en collaboration avec des cadres de la maison mère (maîtrise d'ouvrage). L'opération de recettage du système Finance Comptabilité HISSAB a été réalisée sur la première version du système par sept testeurs du site pilote de la filiale Sonelgaz distribution d'Alger « SDA ». L'objectif de cette opération étant de tester le système et vérifier qu'il répond à ses spécifications et minimiser l'apparition d'anomalies après son déploiement.

Après l'opération de recettage, la filiale SDA a estimé que le système répond au besoin de la tenue de la comptabilité et les anomalies relevées ne constituaient pas un blocage majeur au déploiement, mais leur prise en charge est nécessaire avant le déploiement du système et sa généralisation dans les autres sociétés du groupe.

Avant le déploiement effectif du système dans le site pilote, les utilisateurs ont été formés par les équipes qui ont participé au développement et au recettage du système. Aussi, un regroupement a été organisé par le PDG de la filiale « SDA » pour mettre au point l'apport du nouveau SI et ses principes de fonctionnement.

Le système d'information Finances Comptabilité HISSAB a été opérationnel le 15-07-2012 au niveau de la filiale SDA, par la suite il a été généralisé à l'ensemble des sociétés du groupe Sonelgaz.

Le système HISSAB ne nécessite pas d'installation sur les postes de travail, il est accessible via une adresse URL. Chaque utilisateur a donc un identifiant et un mot de passe. Toutes les opérations réalisées par les utilisateurs sont soigneusement enregistrées et sauvegardées avec les informations y afférentes.

Pour montrer le rôle du système Hissab dans l'amélioration de la performance des sociétés du groupe Sonelgaz, nous avons adopté l'approche processuelle.

Du point de vue opérationnel, en comparant l'ancien système au système d'information Hissab, ce dernier a permis déjà d'introduire de nouveaux modules, tels que : la gestion des immobilisations, le règlement et la gestion de la trésorerie. Il a permis aussi

d'améliorer les modules existant déjà dans l'ancien système. Le système d'information finance comptabilité Hissab a contribué à l'amélioration de la gestion de la fonction finance comptabilité.

De plus, le système Hissab produit des reporting paramétrés et instantanés qui permettent de comprendre la situation financière de l'entreprise, il a facilité aussi la saisie aux comptes à travers la possibilité de modéliser les pièces comptables et l'automatisation de plusieurs tâches réduisant ainsi le délai de réalisation du processus financier.

Les employés interrogés, qui utilisent régulièrement le système d'information Hissab, estiment, après huit ans d'utilisation, que le système contribue de manière significative à l'amélioration de leurs tâches quotidiennes. En revanche, ils rencontrent des problèmes qui ne sont pas totalement résolus par les développeurs et trouvent que des améliorations devraient être apportées au système d'information Hissab. L'avantage est que les développeurs sont toujours à leur écoute pour répondre à leurs besoins.

Les principaux points forts mis en avant par les utilisateurs sont les suivants :

Pour la forme du SI : le système est simple à utiliser, forme adéquate, pages attrayantes.

Pour le contenu du SI : système fiable, sécurisé, messages d'erreur explicites, états financiers paramétrés et instantanés, contrepassement automatique des pièces comptables, possibilité de modéliser les pièces comptables.

En revanche, les points négatifs relevés sont liés principalement aux problèmes répétitifs de la connexion, lourdeur des téléchargements ainsi que certaines tâches n'ont encore prises en charge par le système tel que les rapprochements financiers.

Du point de vue stratégique, le système d'information « Hissab » a été développé suite à un besoin lié à la mise en place du système comptable et financier « SCF » adopté en Algérie à partir du 1er janvier 2009. Ce système, qui s'inspire des normes comptables internationales (IAS/IFRS), s'est substitué au plan comptable national (PCN) appliqué depuis 1975.

En effet, l'ancien système du groupe Sonelgaz ne prend pas en charge la nouvelle nomenclature des comptes. Le groupe était donc dans l'obligation de développer un nouveau système pour tenir une comptabilité conformément aux dispositions de la nouvelle loi.

Par ailleurs, le système Hissab a permis de réduire les délais de clôture des comptes des sociétés du groupe et d'assurer la centralisation automatique et la transparence des informations financières. Il a également facilité, sur le plan financier, les opérations de fusion-absorption réalisées par le groupe ces trois dernières années. Dans le contexte actuel de réduction des déficits, le système d'information Hissab permet d'améliorer la qualité du processus financier, de rationaliser les coûts des autres processus à travers le suivi permanent des coûts et de fournir aux managers les informations nécessaires à la prise de décision en temps réel.

Ainsi, nos résultats corroborent avec les travaux de Tarutè & Gatautis (2014) qui montrent que les TIC ont un impact indirect sur la performance organisationnelle.

Toutefois, la mise en place de ce nouveau système d'information n'a pas été accompagnée par une mise à jour des procédures de travail ni d'une répartition claire des responsabilités.

Cela a conduit à une sous-utilisation des outputs du SI. Bien que l'information financière soit disponible sur le système, cette dernière est réservée aux responsables financiers qui la communiquent aux autres directions en fonction de leurs besoins. Alors que la visualisation des états financiers par les managers leur permet de prendre des décisions à temps et garantir un meilleur suivi des créances, de la trésorerie, des dettes et de la santé financière des sociétés du groupe.

En fait, c'est la complémentarité entre les différents systèmes qui permet l'atteinte des objectifs globaux du groupe. Toutefois, les systèmes d'information du groupe Sonelgaz ont été développés séparément, ce qui rend difficile la réalisation des interfaces liant ces systèmes pour répondre à la logique d'un ERP.

En synthèse, les résultats de l'analyse révèlent que ce système contribue de manière significative dans l'amélioration des tâches quotidiennes de ses utilisateurs, la réduction du temps de leur réalisation et l'atteinte de leurs objectifs. Toutefois, la mise en place du système d'information n'a pas été accompagnée par des changements organisationnels (nouvelles procédures, nouvelles pratiques managériales, répartition claire des responsabilités). Par ailleurs, en raison du temps nécessaire pour s'adapter au SI, les avantages de ce dernier peuvent n'apparaître qu'après un certain délai. Aussi, la performance attendue de l'usage des SI est fonction de leur capitalisation et non pas de leur simple acquisition.

5. Conclusion :

Au terme de ce travail, il convient de rappeler que nous avons essayé de monter la contribution des systèmes d'information dans la performance des organisations publiques.

Pour cela nous avons tenté de répondre à la question principale suivante : « comment les systèmes d'information contribuent-ils à la performance des organisations publiques ? ».

Il nous a été donné de constater que la performance de l'entreprise publique tient compte non seulement de la maîtrise des coûts et la qualité, mais aussi de l'utilité et l'égalité dans la réalisation du service public.

Par ailleurs, le système d'information a été défini comme étant un ensemble des outils et des procédures ayant pour fonction l'acquisition, mémorisation, exploitation et diffusion de l'information, il facilite la gestion et la prise de décision au sein des organisations.

Les travaux théoriques traitant la question de la contribution des systèmes d'information dans la performance ont été classifiés en deux principales approches : l'approche causale qui a étudié la fonction de production permettant l'introduction des TIC tout en expliquant les variations de la performance. La deuxième approche est l'approche processuelle qui a identifié le processus permettant aux technologies de contribuer à la performance. C'est cette deuxième approche que nous avons retenue pour notre recherche.

L'analyse concrète portant sur le système d'information finances et comptabilité « Hissab » du groupe Sonelgaz nous a permis de constater que ce système a apporté plusieurs

améliorations dans le processus comptable et financier en réduisant les délais et en améliorant la qualité des outputs du processus. En effet, ce nouveau système a permis la production des reportings paramétrés et instantanés facilitant la compréhension de la situation financière de l'entreprise et la prise de décision.

Toutefois, sa mise en place n'a pas été accompagnée par l'actualisation des procédures organisationnelles et par conséquent son utilisation n'est pas optimisée. Aussi, la coordination entre tous les systèmes d'information est nécessaire pour réaliser les objectifs globaux de l'entreprise.

Pour bénéficier des avantages qu'offre le système d'information Hissab et pour réussir la transformation digitale de manière générale, plusieurs solutions sont envisageables, parmi ces solutions nous pouvons citer :

- Impliquer les collaborateurs et les mobiliser autour une vision claire et un objectif commun. La transformation digitale ne s'impose pas, mais suppose une véritable révolution managériale basée sur le travail en mode transversal et la valorisation des initiatives de chacun.
- Accroître les marges de manœuvre des managers en leur donnant plus d'autonomie sur le plan managérial et financier pour favoriser la flexibilité et la capacité d'adaptation.
- Assurer une plus grande transparence, simplification des démarches et des procédures, et amélioration de l'accès à l'information.
- La détermination d'objectifs explicites et quantifiables et l'amélioration des modes de pilotage pour optimiser le rapport entre les ressources allouées et les objectifs visés.
- Définition d'un plan concret en termes de transformation digitale : objectifs, actions, moyens (matériels, humains et financiers), responsabilités, délais.

La transformation digitale n'est pas une fin en soi, mais un processus sur le long terme qui permet à l'entreprise à évoluer au rythme de l'écosystème numérique et être performante, car c'est l'utilisation des technologies digitales qui va permettre d'atteindre les objectifs métiers et créer de la valeur pour l'entreprise.

Bien que les résultats nous aient été utiles pour répondre à notre problématique, il n'en reste pas moins que l'apport de la démarche et la qualité des résultats peuvent être améliorés. Au regard de la taille du groupe Sonelgaz, nous n'avons pas pu analyser la situation spécifique de chaque filiale. Cela nous a empêchés d'approfondir notre réflexion. Cette étude peut être développée par une étude quantitative permettant de généraliser l'étude à l'ensemble des systèmes d'information et de mesurer les facteurs pouvant influencer la performance organisationnelle et financière du groupe Sonelgaz.

Références

- Ascher. J. (2009), *Comprendre enfin les systèmes d'information*. La documentation française. Paris

- Bharadwaj. A, Sawy. O. A et Venkatraman. N (2013), Digital business strategy: toward a next generation of insights, *Management Information Systems Quarterly*, Vol 37, pp 471-482
- Bellaaj. M (2008), Technologies de l'information et performance organisationnelle : différentes approches d'évaluation, *la comptabilite, le contrôle et l'audit entre changement et stabilite*, May 2008. France
- CIGREF (2014), *Le secteur public à l'heure de la transformation numérique*. Capgemini Consulting
- Delorme. P et Djellalil. J (2015), *la transformation digitale : Saisir les opportunités du numérique pour l'entreprise*, Dunod, Paris.
- Dudèzert. A (2018), *la transformation digitale des entreprises*. La découverte, Paris.
- Dupuis. J (1991), *le contrôle de gestion dans les organisations publiques*, PUF. Paris
- Issor. Z (2017), La performance de l'entreprise : un concept complexe aux multiples dimensions, *Projectics / Proyéctica / Projectique /2* (n°17), pp. 93-103. URL: <https://www.cairn.info/revue-projectique-2017-2-page-93.htm>
- ITU (2017), "Measuring the Information Society", Geneva.
- Jomaa. H. (2009), *Contribution de l'usage des systèmes d'information à la performance des organisations*, Gestion et management, Télécom ParisTech.
- Kahlane. A (2018), Le numérique à notre porte, défi ou contrainte ?, *5ème Congrès de l'Ordre National des Experts Comptables - L'expert-comptable, une profession en mutation*.
- Kalika. M (1988), *Structures d'entreprises, Réalités, déterminants et performances*, Editions Economica, Paris.
- Mignot. O (2019), *La transformation digitale des entreprises - Principes, exemples, mise en œuvre, impact social*. Maxima. Paris
- Rod F. M (2014), *Managerial Decision Making with Technology: Highlights of the Literature*, Elsevier. Amsterdam.
- Sofaer. S (1999), qualitative Methods: What Are They and Why Use Them?, *Health Services Research*, 34, pp.1103-1118.
- Sylvie. M, François. C (2014), L'évaluation des systèmes d'information : un état de l'art à la lumière des approches de la variance et processuelles, *Management & Avenir*, pp.33-51.
- United Nations (2018), E-GOVERNMENT SURVEY.
- Verina. N, Titko. J (2019), Digital transformation: conceptual framework, In : *International Scientific Conference, Contemporary Issues in Business, Management and Economics Engineering*.
Wiersch. E M et Autissier. D (2016), *La transformation digitale des entreprises*. Eyrolles, Paris