



LA GOUVERNANCE DES SYSTEMES D'INFORMATIONS EN AFRIQUE : CAS DU MAROC

Smail KABBAJ, Smail MAHJOUBI

Abstract: La Gouvernance des Systèmes d'Information est de la responsabilité des dirigeants de l'entreprise. Elle fait partie intégrante de la gouvernance globale de l'organisation et comprend un ensemble de processus et de structures de décisions qui permettent de s'assurer que le Système d'Information est aligné aux enjeux et à la stratégie de l'entreprise.

Dans ce rapport, nous allons traiter la gouvernance des SI en Afrique et le cas du Maroc à l'ère du Digital et de la nécessaire agilité en termes de business et de projets (diversification, ouverture internationale, externalisation, fusions etc.), les frontières de la DSI se fondent dans l'organisation globale de l'entreprise.

Cette transformation doit être accompagnée et structurée par une gouvernance du SI adaptée et permettant de veiller à un correct alignement du SI avec les enjeux business et stratégiques de l'entreprise.

Keywords: Gouvernance; Système d'information; transformation digital

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.14565562>

1 Introduction: NOTION DE GOUVERNANCE

La gouvernance des systèmes d'information relève la responsabilité des dirigeants de l'entreprise. Elle permet de répondre à des besoins de limitation des risques, de conformité réglementaire, de création de valeur ou d'alignement. Elle doit trouver une réponse outillée par l'intermédiaire des applications du système d'information. La notion de la gouvernance, très en vogue aujourd'hui, est loin de n'être qu'une simple et belle idée. La gouvernance mondiale, nationale, sectorielle ou d'entreprise, chaque fois que différents acteurs veulent exercer un pouvoir sur un système, quel que soit, ils évoquent la notion gouvernance.

Selon l'ITGI (Information Technology Governance Institute) créée en 1998 dans le cadre de l'ISACA (Information System Audit and Control Association) et le CIGREF (Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises) créée en 1970, la gouvernance des systèmes d'information est un processus de management, fondé sur les bonnes pratiques, permettant à l'entreprise de diriger la fonction SI dans le but de :

- Soutenir ses objectifs de création de valeur.
- Accroître la performance des processus du SI et leur orientation clients.
- Maitriser les aspects financiers du SI.

- Développer des solutions et des compétences en SI dont l'entreprise aura besoin dans le futur.
- Assurer que les risques liés au SI sont gérés. (Couleau-Dupont et al., 2005).

Une gouvernance efficace contribue également à une harmonisation et une cohérence plus poussée en ce qui concerne les niveaux de sécurité informatique, les méthodes de gestion des projets informatiques et, de manière plus générale, les systèmes informatiques et télématiques. Une structure de gouvernance efficace aide à sensibiliser comme il convient la direction et le personnel à l'importance stratégique des technologies de l'information et de communication ; elle permet aussi de promouvoir ces technologies en tant qu'outil indispensable pour renforcer l'efficacité et l'efficience de l'organisation et pour faciliter la gestion du changement (Bent Aboukacem et al., 2013).

2 LA DEMARCHE D'UNE GOUVERNANCE DES SYSTEMES D'INFORMATION :

Pour que cette démarche s'accomplisse parfaitement, la gouvernance des systèmes d'information se fie à 5 axes d'actions :

1. Optimiser et apprécier la performance des systèmes d'information ;
2. Ajuster les systèmes d'information sur la stratégie de l'entreprise ;
3. Estimer la valeur et la rentabilité des systèmes d'information déployés ;
4. Repérer et maîtriser le risque opérationnel lié aux systèmes d'information ;
5. Devancer et prendre en compte les évolutions futures.

3 LES SYSTEMES D'INFORMATION, UN ENJEU DE DEVELOPPEMENT EN AFRIQUE :

Les systèmes d'information sont un enjeu clé de développement en Afrique mais l'une des difficultés concerne les données qui sur ce continent sont une denrée aussi rare que l'énergie.

La croissance exponentielle du nombre de données et d'informations à traiter n'est pas un phénomène étranger au continent africain. Épine dorsale des organisations privées comme publiques, les systèmes d'information doivent aujourd'hui faire face à des problématiques connues de gestion de flux massifs de données. Un des enjeux critiques, en amont même de cette capacité à maîtriser les défis du big data, demeure la maîtrise de la qualité des données. En effet, les SI ne sont en mesure de fournir les résultats attendus – appui à la prise de décision ou au pilotage, authentification forte des individus, pour n'évoquer que ces illustrations - que sur la base des données fiables dont ils disposent. En ce sens, une donnée fiable et de qualité constitue autant une ressource essentielle qu'un actif immatériel précieux pour toute organisation. Focalisée sur l'accès à l'information, ou sur les réponses technologiques apportées par les directions informatiques – via des projets de rationalisation des SI, la mise en place de référentiels de données centralisées (Master Data Management) ou encore d'entrepôts de données (ETL) par exemple – l'étude des enjeux de la qualité et de la fiabilité des données se doit en réalité de dépasser le strict point de vue informatique.

Les technologies de l'information et de communication (TIC) ont évolué créant ainsi de nouvelles opportunités visant non seulement à atteindre des niveaux de développement plus élevés mais aussi à réduire le nombre d'obstacles classiques (liés au temps et à la distance) en particulier dans les pays de l'Afrique.

Dans ce cadre et selon les statistiques de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), l'Afrique a enregistré pendant la période 2005-2010 le taux de croissance annuel cumulé le plus élevé du monde pour ce qui est de la pénétration de l'Internet (34% en Afrique contre 26% et 18% respectivement dans les États arabes et en Asie-Pacifique) et des abonnements aux services mobiles cellulaires (27% en moyenne en Afrique contre 25% en Asie-Pacifique et dans les États arabes, 12% dans la région Amérique et 6% en Europe).

Dans cette étude, la gouvernance en Afrique est approximée par les six variables définies par la Banque Mondiale. Ces dernières sont regroupées en trois grandes catégories. La responsabilité qui inclut voix et responsabilité ainsi qu'instabilité politique et violence. La transparence qui renferme l'efficacité du gouvernement et la qualité de la réglementation. L'intégrité qui représente l'état de droit et la corruption. De plus quatre variables, telles que définies par la Banque Mondiale, ont été retenues pour approximer les TIC en Afrique : le nombre des ordinateurs, le nombre des utilisateurs d'Internet, le nombre de personnes ayant des téléphones mobiles et le nombre de personnes ayant des téléphones fixes.

Au fil des années, la gouvernance a pris de l'importance. Elle est devenue une composante principale des économies modernes. Depuis les années 90, plusieurs organisations internationales ont décelé des problèmes de gouvernance lors du développement économique et social de plusieurs pays en voie de développement et en particulier les pays d'Afrique.

Par ailleurs, dans une perspective de développement et de réduction de la pauvreté, la Banque Mondiale a conditionné son aide à certains pays par la création d'un cadre juridique et institutionnel favorisant la responsabilité, la transparence et l'état de droit. Dans ce cadre, les nations et les organisations internationales se sont penchées sur les moyens les plus efficaces qui permettraient d'améliorer la gouvernance en Afrique. Cette dernière fait apparaître deux structures différentes (Bratton, 2006). Dans la première, les populations africaines, en particulier celles pauvres ne sont pas satisfaites de la qualité de la gouvernance des dirigeants élus. Dans la seconde, les populations africaines, afin de trouver des solutions à leurs griefs politiques, ont recours à un court-circuit qui leur permettrait d'éviter de passer par les canaux officiels de l'état démocratique. Ainsi dans les deux structures nous assistons à un renfermement des personnes les plus âgées des milieux ruraux dans une relation informelle de clientélisme (Bratton, 2006). A ce niveau la nécessité d'améliorer la gouvernance s'impose et plusieurs facteurs l'expliquent.

En premier lieu, la croissance de l'économie africaine est en retard par rapport au reste du monde (Vallée, 2006). Plusieurs facteurs expliquent le faible niveau de croissance africaine tels que l'incompétence de la gouvernance économique, les guerres civiles, la corruption.... Ainsi, la nécessité de développer des institutions mondiales et d'améliorer la gouvernance s'imposent.

En deuxième lieu, le changement social et la complexité grandissante sont importants. En effet, le changement social dans le domaine des relations homme/femme ou groupement ethnique, la prise de conscience environnementale grandissante, l'essor de l'éducation accompagné de nouvelles revendications pour de meilleurs équipements collectifs expliquent en grande partie la genèse des conflits et la nécessité de mettre en place une bonne gouvernance.

En troisième lieu, l'héritage de la responsabilisation politique classique explique également la nécessité d'instaurer un système de bonne gouvernance en Afrique. En effet, ce système va permettre aux acteurs ne faisant pas nécessairement partie du gouvernement de jouer un rôle dans la responsabilisation et ce par l'intermédiaire de la société civile, des associations de promotion et de protection telles que les syndicats de travailleurs et les organisations non gouvernementales.

En dernier lieu l'émergence de nouvelles sources de gouvernance a attiré l'attention des pays d'Afrique. D'ailleurs, la fin de la guerre froide a permis, d'une part de réduire l'antagonisme entre gouvernance nationale et gouvernance sociétale, et d'autre part elle a favorisé l'émergence d'un continuum entre une gouvernance basée sur l'État et une gouvernance basée sur la société.

4 La Gouvernance des SI : Cas du Maroc

Au Maroc la quasi-totalité des entreprises a seulement quelques services informatisés. Ils sont, pour la plupart, autonomes, voire incompatibles, sans interface les uns avec les autres. La circulation de l'information se trouve compliquée, très lente, voire de mauvaise qualité. L'accès à l'information est tributaire du bon vouloir des administrateurs de services. La pertinence des décisions par les managers, dans ce cas, est sérieusement affectée.

Une entreprise possède un système d'information lorsque :

- l'ensemble de ses services sont informatisés ;
- ses progiciels sont intégrés, communiquent et échangent des données entre eux ;
- des règles de gestion et procédures sont mises en place pour savoir qui fait quoi, qui valide quoi et qui accède à quoi en fonction des droits de chacun et de sa position dans l'entreprise.

De par ce fait, un système d'information est censé garantir la liaison entre les différents services de l'entreprise et entre celle-ci et son environnement. Un système d'information permet, d'une part, de véhiculer les informations jugées nécessaires à la transmission d'informations à l'intérieur de l'entreprise, entre les femmes et les hommes qui y opèrent, et en provenance ou à destination de l'extérieur de l'entreprise, d'autre part.

C'est dire que la mise en place d'un système d'information, tout en l'exploitant à bon escient, est destinée à assurer à l'entreprise une pérennité et une réussite économique. L'entreprise qui fait abstraction de cette lapalissade a de fortes chances de périliter.

Le contexte actuel impose aux entreprises ne possédant pas de système d'information d'y remédier dans les plus brefs délais. Pour ce faire, le manager doit s'y prendre avec circonspection, car il faudra qu'il prépare ses collaborateurs à un changement radical au sein de l'entreprise.

En effet, la mise en place d'un système d'information suppose une restructuration et une réorganisation de l'entreprise avec toutes ses implications tant au niveau procédural qu'au niveau des mentalités. La résistance au changement est naturelle ; elle est d'autant plus forte que le changement est important. Elle peut avoir plusieurs sources :

- D'une part, l'organisation elle-même qui se met dans une position de très forte résistance au changement. Une structure très hiérarchique représente souvent un frein qui empêche l'organisation de s'adapter.
- D'autre part, les résistances individuelles peuvent être plus ou moins fortes : dans tout changement un individu a à gagner et à perdre. Il est donc indispensable d'anticiper les résistances à tous les niveaux de l'organisation.
- Enfin, la culture même de l'entreprise est un facteur très fort de résistance aux changements : le poids accordé à la hiérarchie, le souvenir des échecs précédents, l'existence de vaches sacrées... figurent parmi les causes majeures de résistance.

Dans la plupart des entreprises, les projets majeurs qui par définition entraînent des changements pour les collaborateurs de l'entreprise se concrétisent souvent dans des conditions difficiles. En fait deux composantes sont nécessaires à tous les grands programmes de changement :

- L'une est de nature technique et concerne la validité et la pertinence de la nouvelle stratégie ou la quantité du dispositif à mettre en place.
- L'autre est de nature humaine et concerne l'appropriation par les acteurs de cette nouvelle stratégie ou de ce dispositif.

Or tout changement va générer des résistances. Le secret n'est pas de les combattre mais de créer un environnement d'apprentissage permanent qui passe par l'exemple de l'apprentissage en équipe, le dialogue, la construction d'une vision partagée, le respect de la prise de risque, l'acceptation des erreurs, l'encouragement à une pensée systémique....

Pour accompagner un individu tout au long de ce processus, il faut savoir accepter les périodes initiales caractérisées par le refus et la résistance avant d'entrer dans une phase exploratoire qui permettra de déboucher sur l'acceptation, voire l'engagement.

Et pourquoi ne pas être préventif, en inculquant auprès des jeunes futurs managers qui sont encore en phase de formation cette notion de « système d'information ». Il serait judicieux et avant-gardiste que les écoles supérieures de sciences de gestion déclinent leur filière « management » en une filière qui se nommerait « système d'information et management d'entreprise » dans laquelle on inculquerait à l'enseignant des enseignements en « management » et simultanément des enseignements en « système d'information » tout en lui montrant l'indéfectible dissociation entre ces deux domaines. Au-delà de la centralité du SI pour l'activité des entreprises, la présence sur le web permet d'accroître les chances de recruter davantage de clients au Maroc et à l'étranger.

Aujourd'hui, près de 2 milliards et demi de personnes ont accès à Internet. Ce chiffre sera de 5 milliards en 2020 et 7 milliards en 2030, avec le projet Loon de Google. Ce dernier a l'ambition de développer l'accès à l'Internet dans les zones les plus reculées de la planète. Au regard de ce qui précède, force est de reconnaître que le SI est davantage un levier de développement qu'un centre de coût. Au même titre que les ressources humaines, cet outil permet à l'entreprise d'atteindre ses objectifs. Cela dit, à l'échelle nationale, plusieurs efforts ont été déployés par les professionnels et les acteurs publics afin de conscientiser les TPME sur les multiples avantages de se doter d'un SI performant. Il y a lieu de citer la Fédération marocaine des technologies de l'information, des télécommunications et de l'offshoring (Apebi), Maroc PME, Microsoft et l'Ausim.

Le contrôle des Systèmes d'Information (S.I) dans le secteur public revêt une importance particulière dans la mesure où il favorise la maîtrise de cette technologie pour contribuer à la performance de l'organisation et garantir aux investissements dépensés une mise à l'abri de l'échec. Toutefois ces systèmes n'ont pas encore bénéficié d'un modèle ou d'une démarche pour l'exercice de ce contrôle et la mise en œuvre de ses objectifs, l'étude théorique menée dans cette recherche a confirmé ce constat, elle a été corroboré ensuite d'une étude empirique ayant pour terrain les S.I de six Direction Systèmes d'Information (DSI) appartenant au secteur public au Maroc, cette exploration a permis d'identifier le type et le niveau de soumission de ces systèmes au contrôle, d'élucider davantage le lien existant entre un « bon contrôle » et l'état de « santé » d'un S.I, et en dernier lieu cette étude a été l'occasion de proposer des perspectives pour la résolution de cette problématique.

Les systèmes d'information automatisés permettent de donner aux différents acteurs de la gestion budgétaire les éléments nécessaires pour appuyer les décisions dans un environnement où un grand nombre d'informations doivent être consolidées puis analysées dans les meilleurs délais.

La gestion budgétaire de la dépense est actuellement assurée par les systèmes e-budget pour la préparation des morasses ; le système WADEF-AUJOUR pour les dépenses de personnel ; le système de gestion intégrée de la dépense (GID) pour l'exécution du budget hors personnel et le système comptable.

Ces systèmes gèrent correctement le budget et peuvent gérer actuellement les morasses des ministères préfigurateurs, la structure de la nomenclature budgétaire n'ayant pas été changée dans

le cadre de la préfiguration. E-budget et GID gèrent aussi bien le budget des ordonnateurs bénéficiant du Contrôle Modulé de la Dépense que celui des autres ordonnateurs.

La LOF et les réformes associées nécessiteront une adaptation des systèmes informatiques. Ces adaptations comprennent :

- La gestion de la nouvelle nomenclature budgétaire, dont l'architecture devrait être modifiée, pour tenir compte des différents besoins.
- La gestion budgétaire des dépenses de personnel. Les crédits de personnel devenant limitatifs à partir du 1er janvier 2017, une procédure de contrôle de ses dépenses devra être mise en place.
- La production d'états financiers par ministère et programme. La gestion par programme nécessite que les systèmes puissent produire des états financiers donnant l'ensemble des dépenses par programme quelle que soit leur nature économique.
- La capacité à enregistrer la dépense au stade du service fait. Cette capacité existe au niveau du système GID. Toutefois, en pratique les ordonnateurs saisissent le service fait au moment de l'ordonnancement. Un travail de formation est nécessaire. Il conviendrait aussi d'examiner si des

améliorations dans les menus du système ne seraient pas susceptibles d'encourager les ordonnateurs à saisir correctement les opérations de constatation du service fait.

Une action de mise à niveau d'e-budget a été engagée. La nouvelle version d'e-budget devrait gérer la préparation du budget sous son nouveau format et celle des programmes pluriannuels de dépense. La Trésorerie Générale du Royaume dispose de systèmes permettant de gérer les nouvelles méthodes comptables.

5 Conclusion

La mise en œuvre de la gouvernance du système d'information est désormais un impératif pour conduire et faire évoluer le SI en accord avec les parties prenantes. Cette exigence est d'ailleurs sérieusement amplifiée à l'heure de la transformation numérique notamment dans l'Afrique.

Si historiquement, le système d'information est entré dans l'entreprise par étape, au fur et à mesure des services rendus, il joue aujourd'hui un rôle stratégique de premier plan et doit être piloté en ce sens.

REFERENCES

- [1] <https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-de-gestion-2011-5-page-63.htm>
- [2] (PDF) La gouvernance des systèmes d'information et son impact sur les organisations (researchgate.net)
- [3] <https://www.journaldunet.com/solutions/dsi/1183616-systeme-d-information-en-afrique-a-la-recherche-de-la-donnee-fiable/>
- [4] https://www.researchgate.net/publication/363320003_The_Development_of_Digitalization_in_Africa_Case_of_the_Public_Sector_in_Morocco?utm_source=chatgpt.com&_cf_chl_rt_tk=q2Xxj0TnIkiBTbaZd9p_JIPWS594SJZ00hR_iqM9LkU-1734958303-1.0.1.1-.ztKmNu26XuG5oHKIG3U1JNwM4ThElhDV8B6eYxE.6k
- [5] https://www.researchgate.net/publication/316475824_Les_barrieres_d%27adoption_de_la_gouvernance_des_systemes_d%27information_d%27une_organisation_Cas_du_Maroc?utm_source=chatgpt.com