



HAL
open science

La gouvernance de l'information dans les organisations : proposition d'un cadre unifié d'évaluation

Kouassi Sylvestre Kouakou

► **To cite this version:**

Kouassi Sylvestre Kouakou. La gouvernance de l'information dans les organisations : proposition d'un cadre unifié d'évaluation. 2022. hal-03643886

HAL Id: hal-03643886

<https://hal.science/hal-03643886>

Preprint submitted on 16 Apr 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

La gouvernance de l'information dans les organisations : proposition d'un cadre unifié d'évaluation

Kouassi Sylvestre KOUAKOU

Université Cheikh Anta Diop de Dakar - LARSIC

Résumé

La gouvernance de l'information prend une place de plus en plus importante dans les organisations. Cependant, son évaluation est très peu abordée dans la recherche. Cet article examine ce sujet sous un angle plus global en y intégrant une vue archivistique et documentaire. Il propose une approche d'évaluation holistique et inclusive avec des critères issus de la théorie des systèmes et des principes généraux de gestion des documents. Cet article avance que l'évaluation de la politique de gouvernance de l'information est le résultat de l'évaluation des objectifs stratégiques qu'elle poursuit, des structures qu'elle met en œuvre, des activités qu'elle réalise, de l'interaction avec son environnement, de sa capacité à prendre en charge la gestion informationnelle, et enfin de son adaptabilité aux évolutions éventuelles auxquelles elle peut faire face.

Mots-clés : gouvernance information, politique de gouvernance informationnelle, gestion information, gouvernance des données, système d'information.

Abstract

Information governance is taking an increasingly important place in organisations. However, its evaluation has received little attention in the research. This article examines this subject from a more global perspective by integrating an archival and documentation view.

It offers a holistic and inclusive assessment approach with criteria derived from systems theory and general principles of records management. This article argues that the evaluation of the information governance policy is the result of the evaluation of the strategic objectives it pursues, the structures it implements, the activities it carries out, the interaction with its environment, its ability to take charge of information management, and finally its adaptability to any changes it may face.

Keywords: information governance, information governance policy, information management, data governance, information system.

Introduction

Fondin (1998, 17) affirmait que « l'information [était devenue] la matière première et le produit clé des sociétés contemporaines développées ». Cette assertion est d'autant vraie, aujourd'hui, que l'avantage concurrentiel et la survie des organisations modernes reposent largement sur leur capacité à gérer leur patrimoine informationnel, considéré comme une ressource au même titre que celles matérielles financières et humaines (Guetat et Dakhli, 2015). Le patrimoine informationnel d'une organisation se distingue par la valeur des informations qu'elle détient sur ses clients, ses concurrents, son personnel, ses savoirs, ses savoir-faire, ses processus, etc. sans laquelle la continuité de l'activité de l'entreprise et son bon fonctionnement ne peuvent être assurés. En effet, c'est sur la base de ces informations ou données contextualisées que repose la prise de décision dans les organisations.

Le besoin de prendre en charge cette masse d'informations est ainsi devenu une préoccupation majeure des organisations. Pour ce faire, elles sont de plus en plus nombreuses (66% en 2016 selon le SerdaLAB) à mettre en place une gouvernance de l'information (GI). Le but étant de « mieux appréhender et traiter l'information (qu'elle soit interne ou d'origine externe) au sens large (documents, dossiers, mails, toutes formes et tous supports, données ...) » (SerdaLAB, 2016, 4). Au vu des enjeux financiers, managériaux, stratégiques et sociétaux liés à l'information et à sa gouvernance, il devient indispensable de procéder à l'évaluation régulière de toute politique de gouvernance de l'information (PGI). Si la littérature est de plus en plus abondante sur la caractérisation de la GI, très peu de chercheurs se sont cependant intéressés à son évaluation en proposant une démarche structurée fondée sur des critères adaptés (Proença et al. 2016). Certes, il existe plusieurs cadres de référence (Proença et Borbinha. 2018) pour évaluer la GI en entreprise. Sauf, qu'ils s'attachent exclusivement à mesurer son degré de maturité au sein de l'entreprise et non pas à évaluer la PGI, elle-même. Seul, quelques rares études comme celles de Prat et al. (2015) ainsi que d'Akoka et Comyn-Wattiau (2019a,b) se sont évertuées à élaborer des cadres d'évaluation de la gouvernance de l'information. La première avec une approche holistique a proposé une hiérarchie de critères, que la seconde a reprise et enrichie avec certains critères issus des travaux de Maynard et al. (1999) et cela dans une approche multifacette intégrant les opinions des parties prenantes. Ces cadres d'évaluation bien que spécifiques à la PGI se fondent sur les théories des systèmes d'aide à la décision. Même si nous sommes d'avis, que la PGI peut être considérée comme un artéfact avec pour finalité de faciliter la prise de décision, il n'en demeure pas moins qu'elle repose également sur le *Records and Information Management* (RIM) et par conséquent doit tenir compte des théories des sciences de l'information. C'est cette vision qui manque à ces cadres d'évaluation et qui justifie la présente étude. La question principale que nous abordons donc dans ce papier est : comment procéder pour évaluer la gouvernance de l'information en intégrant explicitement la dimension RIM ? En d'autres mots, quel cadre de référence unifié faudrait-il pour évaluer de manière efficace et complète une politique de gouvernance de l'information ? L'élaboration de ce cadre implique de clarifier les principaux concepts qui gravitent autour de la gouvernance de l'information, de réaliser une revue des modèles d'évaluation existants et d'en identifier les critères les plus pertinents pour l'évaluation de cette gouvernance.

1. Méthodologie

Notre recherche s'inscrit dans une démarche exploratoire descriptive fondée sur une observation documentaire. Nous avons ainsi constitué un corpus documentaire de quatre-vingt-cinq (57) documents. Ils ont été collectés à partir du moteur de recherche spécialisé Google Scholar, du réseau social académique ResearchGate et des plateformes de revue en ligne telle que : Erudit, CairnInfo, OpenEdition. Nous avons notamment utilisé les mots-clés suivants : gouvernance information/ gouvernance donnée/ gouvernance informationnelle/

évaluation gouvernance information/ évaluation artéfact. Les documents ont été sélectionnés suivant deux critères : celui de la pertinence thématique et celui de l'actualité du contenu. En effet, nous nous sommes intéressés aux publications se rapportant à la gouvernance de l'information et aux concepts qui gravitent autour de lui (gouvernance des données, gouvernance des systèmes d'information, gestion de l'information, *records management*, etc.), à l'évaluation de la GI, aux modèles de maturités de la GI et à l'évaluation des artéfacts. Aussi, nous avons limité notre sélection aux documents parus les dix dernières années. Toutefois, pour les documents de références, la date de publication n'a pas été tenue en compte. Par ailleurs, pour l'ensemble des documents nous avons eu recours à l'indicateur bibliométrique indice de citation, qui renseigne sur l'impact probable de la publication. Cet indicateur a été partiellement utilisé pour déterminer le classement, par pertinence, des documents du corpus documentaire à analyser. Nous avons exploité au fur et à mesure les bibliographies respectives afin d'identifier des sources supplémentaires. Toutes les références ont été gérées dans le logiciel de gestion de références bibliographiques *Zotero*. Le corpus documentaire se répartit en trois catégories : la documentation professionnelle, les travaux académiques, et les lois et règlements. La première catégorie comporte neuf (9) documents issus de la documentation des associations professionnelles et des groupes de recherche s'intéressant au sujet. Les documents ici, nous ont permis de déterminer le cadre et les pratiques de gouvernance de l'information. La seconde catégorie est la plus importante avec quarante-deux (42) documents qui sont soit des articles scientifiques soit des mémoires. Cette littérature académique nous a été très utile pour appréhender les réflexions autour du concept de la GI et le la problématique de son évaluation. La troisième catégorie comporte six (6) documents se rapportant à des normes et règlements de mise en œuvre de la GI (et de certaines disciplines connexes comme la gouvernance des données, la gouvernance des systèmes d'information, *records management*, etc.), ainsi que des modèles théoriques de la GI de l'ARMA (2018 ; 2020) et ceux répertoriés par le projet de l'European Archival Records and Knowledge Preservation. Ces documents nous ont permis de mieux comprendre l'implantation de la GI pour en tirer des critères d'évaluation de la politique de gouvernance de l'information.

Par ailleurs, pour l'analyse du corpus documentaire ainsi constitué, nous avons opté pour une analyse de contenu thématique. Nous avons identifié en fonction de nos objectifs de recherche des thématiques desquelles ont découlé des unités de sens (termes, mots, phrases, groupes de phrases, expressions) à rechercher dans notre corpus.

Au final, le recours à examen de la littérature a répondu à un double objectif. Premièrement, il nous a permis de faire l'état des connaissances sur le sujet afin de clarifier et soutenir notre appréhension des concepts clés à l'étude à savoir la gouvernance de l'information, l'évaluation des artéfacts. Deuxièmement, il nous a servi à identifier les dimensions et les critères établis de l'évaluation de la gouvernance de l'information pour *in fine* proposer un cadre d'évaluation.

2. Considération théorique sur la gouvernance de l'information

La gouvernance de l'information est souvent confondue avec la gouvernance des systèmes d'information à la gouvernance des données voire à la gestion de l'information. Nous établissons ici une clarification de ces différents concepts qui gravitent autour de la gouvernance de l'information et démontrons que la politique de la gouvernance de l'information est un artéfact de conception.

2.1. Approche définitionnelle de la gouvernance de l'information

Le concept de gouvernance de l'information (GI) est relativement récent, ce qui justifie l'absence d'une définition consensuelle. À l'examen de la littérature, nous appréhendons la GI sous un triple angle : systémique, managériale et technique (Akoka et Comyn-Wattiau, 2019a).

L'approche systémique situe la GI au niveau stratégique d'une organisation. Elle désigne donc un ensemble de politiques, de procédures, de processus et de structures mis en œuvre pour collecter, organiser, utiliser et sécuriser les informations (Smallwood, 2014). Pour Akoka et Comyn-Wattiau, 2019b, il s'agit d'un processus de régulation de l'information, c'est-à-dire un cadre de référence pour la prise en charge de l'information qui à la fois fixe les objectifs, détermine l'action et en assure le contrôle dans le respect des règles établies.

Sous l'angle managérial, la GI prend une connotation politique en ce sens qu'elle doit soutenir la prise de décision en veillant à ce que les informations nécessaires à l'activité de l'organisation puissent être facilement accessibles. Elle repose donc sur une instance de management qui a pour mission de favoriser la concertation, le partage entre les différents acteurs impliqués dans la création, la gestion, le stockage, la sécurisation et la diffusion de l'information. Le rôle de la GI ici est d'amener à de nouveaux comportements et de nouveaux usages afin d'augmenter la performance voire la rentabilité de l'organisation.

Suivant l'approche technique, la GI est perçue à un niveau opérationnel. Elle désigne les activités et les technologies que les organisations déploient pour une gestion optimale de leurs actifs informationnels (Ballard et al., 2014). Autrement, elle renvoie à l'ensemble des processus et moyens organisationnels, humains ainsi que technologiques mis en œuvre pour développer le capital informationnel de l'entreprise (Foster et al., 2018).

Nous retenons que la GI a pour finalité de permettre à l'organisation de mieux gérer, suivant les exigences légales et réglementaires, les informations qu'elle produit ou qu'elle reçoit en minimisant les risques et pertes éventuelles d'information. À partir de là, nous sommes d'avis avec Anderfuhren et al. (2018) pour insister sur les trois dimensions que comporte la GI : l'information comme actif intangible – l'optimisation globale et stratégique – la réduction des risques. La GI de ce point de vue n'est pas la gestion de l'information, ni la gouvernance des données, ni celle des systèmes d'information.

La GI diffère de la simple gestion de l'information qui en ait un élément essentiel. La GI a un caractère multidimensionnel et implique différents domaines d'activités. Elle est stratégique et définit le cadre de réalisation de la gestion de l'information. Elle se situe à un niveau opérationnel et désigne la manière dont l'information est prise en charge par les acteurs du *record and information management* (Smallwood, 2014 ; Bennett, 2017).

Même si elles sont utilisées de manière interchangeable, la GI diffère également de la gouvernance des données (Tallon et al., 2013), dont le but est la structuration des données brutes à travers la création de métadonnées, ainsi que la cartographie et la modélisation des données. Ces éléments factuels qui constituent l'unité de base de l'information doivent être mis en contexte afin d'être utiles à l'organisation. C'est là le rôle de la GI qui assure cette contextualisation à partir d'un traitement efficace et efficient permettant la prise de décisions consécutives. Nous retenons que la gouvernance des données fait partie de la gestion de l'information qui elle-même est incluse dans la GI. Par ailleurs, de façon générale, les organisations ont tendance à confondre la gouvernance des données et de l'information et la gouvernance des systèmes d'information (GSI). Certains auteurs comme Hagmann et Zeller (2015) ont fait mention de cette confusion en posant la question : « Why is it so difficult to distinguish a pipe from the water which flows in it ? ».

La gouvernance des systèmes de l'information s'intéresse aux canaux et vise pour l'organisation à tirer parti des technologies de l'information disponibles afin de mettre en œuvre et contrôler le respect des politiques et procédures de gestion des données et de l'information (Smallwood, op.cit.). La gouvernance de l'information s'intéresse à la fois aux flux c'est-à-dire aux actifs informationnels et aux canaux, à savoir les technologies. Elle englobe la GSI, il serait donc réducteur de les confondre.

Au total, de notre point de vue, la gouvernance de l'information (GI) est un ensemble de politiques, de procédures, de processus, de techniques et de structures qui encadre, organise et contrôle la collecte, le traitement, la sécurisation, la traçabilité et la diffusion du capital informationnel (type d'information quel qu'en soit le support et toute forme de connaissances ayant une valeur informative, probante ou historique potentielle ou réelle) d'une organisation (Maurel, 2013). La GI vise la gestion de cet actif informationnel en favorisant son usage afin de soutenir l'efficacité et la rentabilité de l'organisation. Dans notre travail, nous appréhendons la gouvernance de l'information suivant une approche multidisciplinaire à la fois documentaire, archivistique, technologique, administrative et réglementaire (Maurel et al., 2017).

2.2. La politique de gouvernance de l'information comme un artéfact de conception

La mise en œuvre de la GI dans une organisation nécessite la consignation dans un document-cadre, des règles et principes de son application : la politique de gouvernance de l'information (PGI). La PGI dans ce sens se distingue de par sa visée stratégique de la gestion de l'information, qu'elle régit et qui elle se veut technique. La PGI remplit un rôle central dans le processus de l'information avec comme objet la prise de décision. C'est d'ailleurs ce que Nicolet (2016,39) relève quand il attribue à la PGI les objectifs suivants : « consigner la stratégie et les décisions prises concernant la gouvernance, communiquer cette stratégie et les décisions prises à l'ensemble de l'organisation, engager la direction et uniformiser les pratiques ». En clair, la PGI pour qu'elle soit efficace doit être formalisée, diffusée, contraignante et uniforme dans toute l'organisation (Makhlouf Shabou et al. 2019). Le caractère stratégique de la PGI requiert que sa détermination et sa validation se fassent au niveau de la haute direction de l'organisation (Mourain et al. 2013), après consultation des parties prenantes.

Par ailleurs, nous sommes d'avis avec (Akoka et Comyn-Wattiau, 2019a,b) pour dire que la PGI est un artéfact de conception, c'est-à-dire « un outil conceptuel qui permet de mieux saisir les objets et surtout (...) qui s'engage du fait de sa position centrale dans les relations entre l'homme et ses environnements » (Quinton, 2007). Dans ce sens, la PGI est un objet du faire qui donne les grandes lignes de la gouvernance de l'information en consignant tous les processus et méthodes développés par l'organisation dans sa mise au point. En outre, suivant la caractérisation des artéfacts proposée par Simon (1996), la PGI fixe les objectifs, définit sa structure, détermine l'environnement dans lequel elle opère, identifie et organise les activités correspondantes (Akoka et Comyn-Wattiau, 2019a, b).

La PGI porte également en elle les germes de son évolution potentielle en définissant un cadre permanent pour son évaluation. Elle n'a de sens que lorsqu'elle établit une relation entre ses composantes, les objectifs, les structures, l'environnement, les activités et l'évolution. Par ailleurs, la PGI ne saurait être réduite au seul document qui indique et encadre le comment faire ; bien plus, elle peut servir de base à la production de plusieurs autres artéfacts de type cognitif (construits, modèles), technique (méthodes) ou de gestion (March et Smith, 1995).

Au total, nous retenons que la PGI s'attache à définir les principes, procédures et processus relatifs à la collecte, à l'organisation et à la mise à disposition des données, informations et connaissances en vue de faciliter et guider la prise de décision. Autrement, c'est un artéfact de conception qui définit, le quoi, le quand et le comment prendre en charge l'information dans

une organisation dans le respect des normes et règlements en vigueur afin de réduire les couts et les risques liés à d'éventuelles pertes informationnelles.

2.3. Revue des approches et modèles d'évaluation de la gouvernance de l'information

Généralement, quand on parle d'évaluation, l'on se réfère à Scriven (1967) qui a apporté les deux méthodes dites d'évaluation « formative » et d'évaluation « sommative ». Ces méthodes issues des sciences de l'éducation indiquent respectivement l'évaluation en cours du processus d'apprentissage et celle à la fin du processus. Dans le domaine des systèmes d'information et des sciences de conception, l'évaluation formative s'effectue pendant le processus de développement d'un artefact afin de fournir une rétroaction systématique aux concepteurs et aux exécutants. L'évaluation sommative, quant à elle, se réalise à l'issue de la mise en œuvre de l'artefact avec pour but d'identifier et d'évaluer ses apports suivants des critères de réussite préalablement établis. Ces deux méthodes bien que très usitées en sciences de l'éducation et en sciences de la conception, ne sont pas précises sur comment l'évaluation peut être conduite ni sur les stratégies encore moins sur les critères à évaluer. Ces méthodes de références restent très génériques. Pour pallier ce manque de précision, Cronholm et Goldkuhl (2003) proposent trois autres stratégies d'évaluation. La première, la *goal-based*, est basée sur l'évaluation d'objectifs mesurables et explicites dans un contexte organisationnel. Elle s'inscrit dans une approche déductive et s'appuie essentiellement sur des méthodes quantitatives pour évaluer la mesure dans laquelle l'artefact a atteint les objectifs préalablement établis. La deuxième stratégie, intitulée *goal-free*, vise à explorer l'artefact pour en découvrir les qualités et mesurer l'importance de son impact réel sur les besoins identifiés. Elle utilise une approche inductive et s'appuie sur les données qualitatives. La troisième appelée *criteria-based* effectue l'évaluation suivant une liste de critères prédéfinie à partir d'un ensemble de théories, de directives ou de normes. Avec cette stratégie, l'évaluateur met l'accent sur certaines caractéristiques qui selon la perspective sont importantes à évaluer. Le choix de l'une des trois stratégies est fonction de l'objet de l'évaluation. Toutefois, comme le soulignent Akoka et Comyn-Wattiau (2019b), il est recommandé de combiner les évaluations formative et sommative avec chacune des trois stratégies ci-dessus décrites (*goal-based*, *goal-free* et *criteria-based*). C'est cette approche que nous adoptons dans le cadre de ce papier.

Dans le domaine des sciences de la conception, il existe plusieurs modèles d'évaluation des artefacts. Ces évaluations peuvent se faire aussi bien à un niveau micro (à chaque strate du système ou pour chaque partie prenante) qu'à un niveau macro, holistique (Hevner et al, 2004, 26). Comme la plupart des systèmes, l'évaluation d'un artefact vise à démontrer de son utilité et de son utilisabilité. Ces deux critères sont souvent confondus et utilisés comme synonymes. Si l'utilité renvoie à la capacité offerte par le système à l'utilisateur pour atteindre ses objectifs (Senach, 1990), l'utilisabilité, elle se rapporte au degré de facilité associé à l'utilisation du système (Kouakou et Diakhaté, 2020). Au-delà de ces deux critères, plusieurs autres sont mis en évidence par la littérature sur les sciences cognitives. Ainsi, Venable et al (2012) ont proposé un cadre d'évaluation des artefacts de systèmes d'information s'appuyant sur deux situations (réel ou simulation/artificielle) et deux approches d'évaluation (*ex ante* et *ex post*). L'évaluation en situation réelle se fait avec les utilisateurs réels du système lui-même (artefacts) pour résoudre des problèmes réels (tâches réelles dans des environnements réels). L'évaluation artificielle, contrairement à la précédente, ne se déroule pas en situation d'utilisation réelle. Elle peut prendre une forme de simulation ou d'évaluation avec les acteurs réels sans mise en situation. Pour les stratégies d'évaluation, avec l'approche *ex ante*, l'évaluation est formative. L'artefact est évalué pendant son élaboration ou à la fin de son élaboration en se fondant uniquement sur les spécifications de sa conception (Pries-Heje et al. 2008) avant donc sa mise en œuvre. Avec l'approche *ex post*, l'évaluation est sommative. L'artefact est évalué à partir de

données collectées après sa mise en œuvre. La principale critique formulée à ce cadre d'évaluation est son caractère très générique et le fait qu'il ne relie pas explicitement les critères aux approches d'évaluation. Cleven et al. (2009) ont fourni une taxonomie de l'évaluation des artefacts des systèmes d'information, mais les critères d'évaluation y sont absents. Prat et al. (2015) ont récemment proposé une taxonomie générale de l'évaluation des artefacts en système de l'information plus complète avec des critères bien définis et hiérarchisés. Elle s'appuie sur trois dimensions : le « quoi », c'est-à-dire l'objet à l'évaluation et les critères ; le « comment » à savoir la manière, dont l'évaluation peut être conduite et le « pourquoi », c'est-à-dire ce qui préside à cette évaluation. Elle établit par ailleurs des relations entre les critères (quoi) et les approches d'évaluation (le comment). Ainsi, pour le comment évaluer, cinq approches complémentaires sont suggérées : le choix de la technique d'évaluation (observationnelle, expérimentale, etc.) ; la détermination de la forme de l'évaluation (quantitative, qualitative, etc.) ; le choix des participants secondaires (étudiants, professionnels, etc.) ; le niveau d'évaluation (artéfact abstrait, instanciation, etc.) et la relativité de l'évaluation (relative ou absolue). Pour ce qui est du « quoi », il se rapporte aux cinq principales dimensions : objectif, environnement, structure, activité et évolution. Pour Prat et al. (2015), la méthode d'évaluation doit être déterminée par la combinaison des critères relatifs au « quoi » (objet de l'évaluation) et au « pourquoi ». Akoka et Comyn-Wattiau (2019a) ont très récemment proposé un cadre multifacette et multicritère d'évaluation de la GI. Ces auteurs sont partis de la taxonomie de Prat et al. (2015) qu'ils ont enrichi avec des critères issus des travaux de Maynard et al. (1999) et cela dans une approche multifacette intégrant les opinions des parties prenantes. Ils ont donc proposé des critères d'évaluation pour chacune des dimensions sus-indiquées.

Dans le domaine des systèmes d'information, il apparaît que plusieurs modèles de maturité ont été développés pour l'évaluation de la GI. Ces modèles reposent sur les principes du *record and information management* (RIM), de la gestion et de la préservation des données, de la gouvernance des infrastructures technologiques et de la gestion des risques. Ils visent à établir « un certain nombre d'indicateurs et permettent ainsi de déterminer le niveau de maturité d'un organisme [d'un artefact] pour un objectif donné »¹. D'une part, nous avons les modèles qui analysent les processus des systèmes d'information (COBIT 4.1 Maturity Model, Asset Management Maturity Model...) et d'ingénierie logicielle (Software Engineering Institute Capability Model Integration, Model-driven Development Maturity Model, ...), ainsi que ceux qui revêtent un caractère générique (ISO/IEC 15504, Business Process Maturity Model, etc.). D'autre part, nous avons les modèles qui concernent ou qui gravitent autour de la gestion des documents et de l'information. Parmi eux, certains abordent l'évaluation de la GI sous l'angle de la préservation et de l'archivage des documents électroniques (Preservica Digital Preservation Maturity Model, Brown Digital Preservation Maturity Model ainsi que Digital Preservation Capability Maturity Model). Ils mettent l'accent sur des dimensions autour du stockage et de l'organisation de l'information (infrastructures et dépôts numériques) et des services d'accès. D'autres modèles évaluent la GI suivant une perspective de gestion des données (Stanford Data Governance Maturity Model, Capability Maturity Model for Research Data Management et le Data Management Maturity Model). Les dimensions ici se rapportent à la gestion standard des données : acquisition et traitement, qualité et architecture, diffusion et préservation. Une dernière catégorie de modèles appréhende l'évaluation de la GI sous l'angle à la fois de la gestion des documents et de l'information. Les deux modèles les plus connus dans cette catégorie sont : Information Governance Maturity Model de l'ARMA et le Jisc Records Management Maturity Model). Contrairement au Jisc Model qui a été principalement développé pour les établissements d'enseignement supérieur, celui de l'ARMA, lui est plus

¹.http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Capability_Maturity_Model_Integration

générique et par ailleurs plus récent. Ce modèle propose à travers le GARP (Generally Accepted Recordkeeping Principles), huit principes permettant aux organisations de mesurer la GI. Ces principes (Responsabilité – Transparence – Intégrité – Protection – Conformité – Disponibilité – Conservation – Disposition) visent à évaluer à la fois la qualité des pratiques de la GI mise en œuvre et à vérifier leur adéquation avec le cadre normatif et légal. Ces principes ont fait l'objet d'une refonte à l'issue d'une enquête longitudinale menée par l'ARMA, Netgovern, et Osterman Research en 2020. Il a donc été proposé un index de maturité de la GI (IGIM : Information Governance Maturity Index) composé de sept dimensions clés (le comité de pilotage, les responsabilités, les équipes de support, les processus et méthodologies, les capacités, les structures et les infrastructures) avec pour chacune des indicateurs d'évaluation. Contrairement au GARP, l'IGIM offre une approche fonctionnelle à la GI simplifiant ainsi l'évaluation de la mise en œuvre d'une PGI. Pour l'ARMA, l'évaluation de la PGI se fonde sur les sept dimensions sus-indiquées et pour lesquels des objectifs opérationnels doivent être définis dans un premier temps. Ensuite, à partir de l'IGIM, il faut déterminer le niveau de maturité de chaque dimension est déterminé (insuffisant – en développement – essentiel – proactif – transformationnel). À partir de là, l'on identifie l'écart entre les pratiques courantes et le niveau souhaité ou recommandé pour éventuellement enclencher un processus d'amélioration.

Au final, les modèles de maturité évoqués ci-dessus s'attachent exclusivement à mesurer le degré de maturité de la GI, c'est-à-dire le niveau de mise en œuvre de la GI au sein d'une organisation. Elle n'évalue pas la GI, elle-même. La raison est qu'ils appréhendent la GI sous un angle essentiellement opérationnel et beaucoup moins systémique. Notre approche est que la GI est un système d'aide à la décision dont la PGI est l'artéfact de conception. Aussi, nous admettons que l'élément central de la GI est le *Records and Information Management* (RIM). Nous avançons donc qu'une évaluation complète de la PGI requiert une prise en compte conjointe des cadres d'évaluation propres aux artéfacts et au RIM.

3. Proposition d'un cadre holistique de l'évaluation de la gouvernance de l'information

Comme spécifié ci-avant, notre approche s'inscrit dans le cadre conceptuel de la théorie des systèmes, enrichi par des concepts *du records and information management*. Dans cette perspective, la GI est perçue comme un système opérationnalisé, à travers une politique de gouvernance de l'information (PGI), qui est à la fois un artéfact de conception avec tous les attributs d'un système et un outil de gestion de l'actif informationnel soutenant l'efficacité et la rentabilité de l'organisation. De ce fait, son évaluation doit être complète. Dans cette section, nous décrivons de manière synthétique les critères permettant d'évaluer la PGI sous le double angle systémique et opérationnel. Ensuite, nous proposons une méthode d'application de notre cadre d'évaluation.

3.1. Les critères d'évaluation de la Politique de Gouvernance de l'Information

Notre proposition va capitaliser sur les cadres d'évaluation proposés par Prat et al. (2015) et Akoka et Comyn-Wattiau (2019 a,b) que nous enrichissons avec des critères et indicateurs de l'IGIM : Information Governance Maturity Index de la GARP (Generally Accepted Recordkeeping Principles) de l'ARMA (2018) notamment ceux en rapport avec la responsabilité, la conservation, la protection et la disposition. Nous adoptons ainsi pour l'évaluation de la PGI une vision plus globale, en organisant les critères d'évaluation en fonction des dimensions canoniques d'un système : *objectif, structures, environnement, activités et adaptabilité*. Aussi, considérant la PGI comme un outil de gestion de l'information, nous intégrons à son évaluation une dimension RIM issue de l'IGIM.

La première dimension est nommée *objectif de l'artéfact* (figure 1). Elle s'intéresse au pourquoi de la PGI, à l'objet de sa conception, en clair à l'atteinte du but de son implantation. Akoka et Comyn-Wattiau (2019 a) ont proposé quatre critères pour mesurer cette dimension : l'*efficacité*, l'*efficience*, la *faisabilité* (technique, opérationnelle et économique) et la validité. Ce dernier critère que les auteurs ont défini comme indiquant « si l'artéfact a atteint correctement son objectif » (p.36) apparaît comme redondant au critère efficacité qui lui est perçu comme la mesure dans laquelle « l'objectif est atteint dans une situation réelle » (idem). Dans un souci de simplicité et d'efficacité du cadre d'évaluation, le critère « validité » ne sera donc pas retenu. L'évaluation de l'*efficacité* met en parallèle les objectifs de départ et les résultats obtenus. Elle vise à mesurer les écarts éventuels entre eux et à les analyser pour y apporter des explications. L'*efficience* quant à elle établit le rapport entre les résultats obtenus et les moyens déployés pour y arriver. Le but est d'analyser si les objectifs ont été atteints en mobilisant de façon optimale les ressources techniques, humaines et financières. Ce critère mesure la relation entre les différentes activités, les moyens disponibles et les résultats prévus. Il est donc question de vérifier si les résultats auraient pu être obtenus à moindre coût et dans les mêmes contextes. Enfin, la *faisabilité*, elle interroge les dispositions et dispositifs de facilitation de la mise en œuvre de la PGI. La *faisabilité technique* mesure la facilité avec laquelle la PGI est implémentée et exploitée. La *faisabilité opérationnelle* (acceptabilité) cherche à évaluer dans quelle mesure le management de l'organisation et les autres parties prenantes ont adopté et assimilé la PGI. La *faisabilité économique* quant à elle met en rapport les avantages de la PGI et les coûts de sa conception à son exploitation en passant par son déploiement.

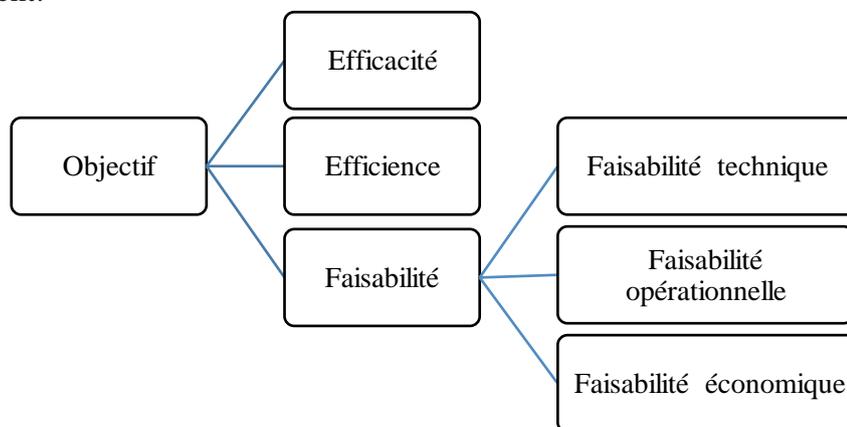


Figure 1 : Critères d'évaluation de la dimension objectif

La seconde dimension de l'évaluation de la PGI est liée au contexte de mise en œuvre (figure 2), c'est-à-dire à la cohérence de la PGI avec son *environnement* à la fois *humain* (*les personnes*), *institutionnel* (*l'organisation*) et *technologique* (Akoka et Comyn-Wattiau, 2019b ; Hevner et al., 2004). La cohérence de la PGI avec son environnement humain se mesure par son *utilité* et son *utilisabilité*. L'*utilité* renvoie à la capacité offerte par le système à l'utilisateur pour atteindre ses objectifs (Senach, 1990). Davis (1989) définit l'*utilité* comme « le degré auquel une personne croit que l'utilisation d'un système pourrait accroître sa performance au travail ». Nous considérons l'*utilité* comme se rapportant au degré auquel l'artéfact PGI a un impact sur les acteurs et les parties prenantes ainsi que les bénéfices nets en termes de performance qu'il leur procure. L'*impact* évalue les effets positifs comme négatifs, prévus ou imprévus, à moyen et long terme, sur le rendement des personnes et des parties prenantes ainsi que sur la performance de l'organisation. Autrement, ce critère évalue l'apport de la PGI sur le management de l'information et la qualité de la décision. Quant au *bénéfice net*, il indique dans quelle mesure la PGI améliore la performance des personnes dans l'accomplissement de leurs

tâches professionnelles. L'*utilisabilité* renvoie à la facilité d'utilisation, c'est-à-dire au degré de facilité associé à l'utilisation de la PGI. Un système utilisable est celui qui est facile à prendre en main, qui guide l'utilisateur et qui anticipe les erreurs éventuelles d'interprétations (Kouakou et Diakhaté, 2020). Plus explicitement, l'utilisabilité évalue si l'utilisation de la PGI par les membres de l'organisation requiert ou pas une augmentation de la charge cognitive, émotionnelle, ainsi que les efforts techniques. L'utilisabilité peut aussi être appréhendée sous les angles de l'apprenabilité et de la mémorabilité (Brangier et Barcenilla, 2003). L'*apprenabilité* se réfère d'une part à la facilité avec laquelle les personnes peuvent utiliser l'artéfact dès leur première interaction avec lui ; et d'autre part, elle recouvre la prise en main aisée de l'artéfact (Seffah et al, 2006). En ce qui concerne *la mémorabilité*, elle est souvent prise en même temps que l'apprenabilité et fait référence au degré de facilité pour un utilisateur peu fréquent de l'artéfact de pouvoir l'utiliser à nouveau après une période d'inutilisation plus ou moins longue (Kouakou et Diakhaté, 2020). Par ailleurs, il convient de souligner que Akoka et Comyn-Wattiau (op.cit.) ont proposé en sus de l'utilité et de l'utilisabilité des critères comme l'absence d'effets secondaires pour évaluer la cohérence d'une PGI avec son environnement humain. Ce critère a été présenté par ses auteurs comme « le degré avec lequel l'artéfact est exempt d'impacts indésirables sur les individus à long terme ». Même s'ils essaient d'explicitier ce qu'ils entendent par impact indésirable (en l'assimilant à une restructuration, qui ferait perdre des positions et privilèges), cela reste toujours vague et difficile à mesurer.

En outre, la cohérence de la PGI avec son environnement organisationnel requiert de vérifier sa conformité avec les règles et politiques édictées dans l'organisation. Le critère considéré ici est la compatibilité avec l'organisation. Il s'agit donc d'évaluer « l'adéquation de l'artéfact avec la [structure] de l'organisation et sa stratégie » (Akoka et Comyn-Wattiau, 2019a, 37).

Enfin, l'artéfact PGI pour son opérationnalisation optimale doit s'intégrer dans le dispositif technologique existant au sein de l'organisation : *compatibilité architecture technologique*. Il s'agit de l'imbrication des composantes techniques induites par l'artéfact avec l'environnement technologique (applications et logiciels de gestion des documents et de l'information ; réseaux intranet et connectivité à internet ; cloud et serveurs d'hébergement des données et informations, etc.). Le critère compatibilité architecture technologique vise à mesurer si l'artéfact PGI intègre l'ossature technologique de l'organisation, qui du reste devra être en conformité avec les normes et règles en la matière.

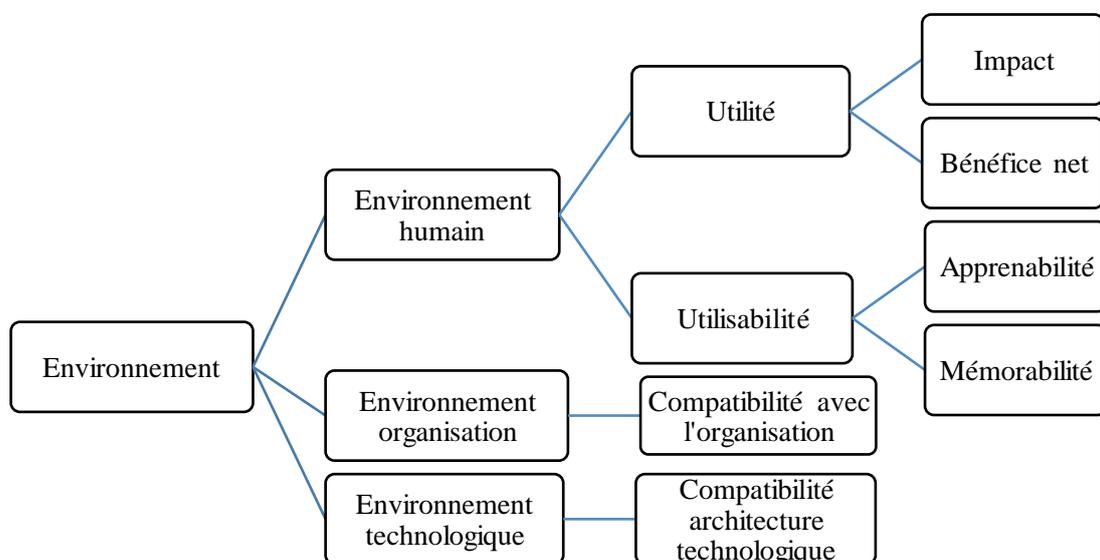


Figure 2 : Critères d'évaluation de la dimension environnement

La troisième dimension d'évaluation de la PGI, celle liée à sa *structure* (figure 3) fait référence à la présentation des différentes entités parties prenantes et à la définition des relations entre elles. Ainsi, elle s'intéresse à la cohérence entre les différents éléments qui la composent. Les critères proposés pour appréhender cette dimension sont : *complétude, rôles et responsabilités, simplicité, cohérence, homomorphisme* (Prat et al., 2015 ; Akoka et Comyn-Wattiau, 2019a,b ; ARMA, 2018).

La *complétude* évalue si le niveau de couverture ou encore la portée de la PGI. Prend-elle en compte toutes les questions liées au management de l'information y compris la gestion des données, des systèmes d'information et de l'actif informationnel ? Ou bien est-elle spécifique à l'un de ces domaines ? Toutes les entités de l'organisation sont-elles prises en compte ?

Les *Rôles et responsabilités* définissent quant à elles, les différentes attributions des entités participantes à la PGI. Ici, il est question d'évaluer dans quelle mesure des cadres réglementaires sont mis en place pour définir clairement les niveaux de responsabilité de chacune des entités, partie prenante afin de faciliter la prise de décision et rendre possible la mise en œuvre effective de la PGI. Aussi, ce critère interroge l'existence d'un comité directeur, garant de la mise en œuvre de la PGI. Ce critère évalue sa composition, son mode de fonctionnement et ces processus de prises de décision. La *simplicité* ici est à différencier de toute forme de simplisme. Elle renvoie à une structuration minimale et donc fluide et lisible des relations entre les entités et parties prenantes. Des relations trop complexes entre elles pourraient augmenter la charge cognitive et entraver par la même occasion la mise en œuvre de la politique. Le critère de simplicité vise à évaluer le niveau d'impact que peuvent avoir les différents liens entre les acteurs, les ramifications et interdépendances entre les éléments sur le déploiement optimal de la PGI. Aussi on prêtera attention aux rôles et fonctions redondants. La *cohérence* s'intéresse à l'agencement les uns par rapport aux autres des éléments constitutifs de la PGI. Elle pose la question de leur harmonie et de la logique de leur structuration. Ce critère vise donc à vérifier que les composantes de la PGI s'emboîtent les unes dans les autres ou se succèdent les uns après les autres sans se contredire. Elle évalue également la concordance entre les objectifs et les éléments constitutifs de la structure de la PGI. L'*homomorphisme*, lui indique que la PGI devrait pouvoir s'intégrer à la fois dans des modèles de références et dans les activités de l'organisation. Autrement, l'homomorphisme évalue d'une part la correspondance de la PGI avec un modèle de référence et d'autre part sa fidélité dans la représentation des activités modélisées. Ce critère fait donc un parallèle entre la PGI et un modèle établi ou une norme pour en évaluer la correspondance, la conformité.

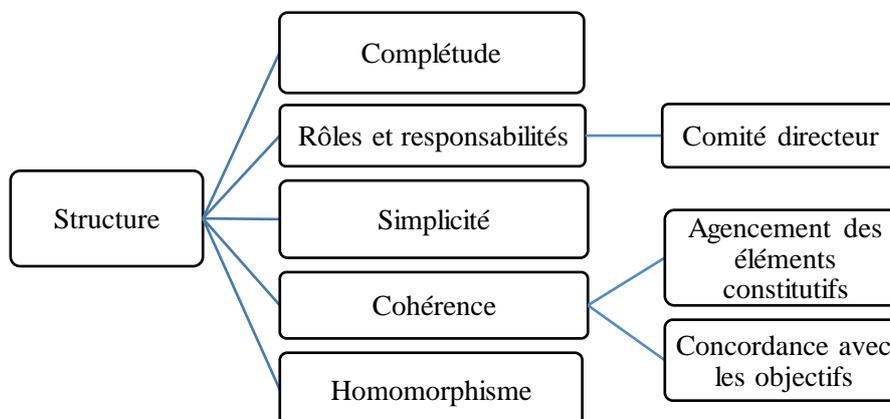


Figure 3 : Critères d'évaluation de la dimension structure

La quatrième dimension d'évaluation de la PGI que nous nommons *activité* (figure 4) se rapporte à son opérationnalisation, c'est-à-dire à la mise en œuvre de l'ensemble des processus et actions qui y sont décrits. Ces processus et actions devraient essentiellement concerner la gestion et la sécurité de l'information (cela inclut la gestion des métadonnées), la gestion des données d'aide à la décision, ainsi que la gestion et la sécurité des systèmes d'information. Si cette dimension « activité » a été tirée de Akoka et Comyn-Wattiau (2019 b), certains critères comme la *précision* et la *pertinence* ont en revanche été empruntés aux modèles d'évaluation classique. Les critères concernant la portée des activités et leur nombre minimal ont été adaptés des critères complétude et simplicité. Le but de cette reformulation était d'éviter des termes redondants qui pourraient prêter à confusion. Ainsi, cette dimension relative à l'activité peut être évaluée à l'aide des critères : *portée*, *précision*, *pertinence* et *volume d'activités*. La *portée* vise à vérifier que la PGI comporte toutes les activités indispensables à l'atteinte de ses objectifs. La *précision* quant à elle, évalue le degré de compréhension des activités, ainsi que les implications que leur réalisation requiert. Elle interroge donc la clarté de la description des activités et au besoin, la disponibilité d'une documentation compréhensible (détaillant la mise en œuvre) auprès de tous les membres de l'organisation et des parties prenantes. La *pertinence* quant à elle, pose la question de savoir si la mise en œuvre de l'activité est justifiée. Autrement, ce critère évalue la mesure dans laquelle les activités envisagées correspondent aux objectifs de la PGI d'une part et aux attentes des parties prenantes ainsi qu'aux besoins réels des acteurs, d'autre part (Aier et Fischer, 2011). Ce critère de pertinence est à prendre en compte avec celui de l'utilité. Le *volume d'activité* lui évalue le nombre d'activités que contient la PGI en rapport avec les objectifs à atteindre. En clair, il cherche à mesurer si relativement aux objectifs et à la structure de l'organisation, la PGI met en œuvre en nombre minimal des processus, des procédures et des actions qui se recoupent sans être redondants.

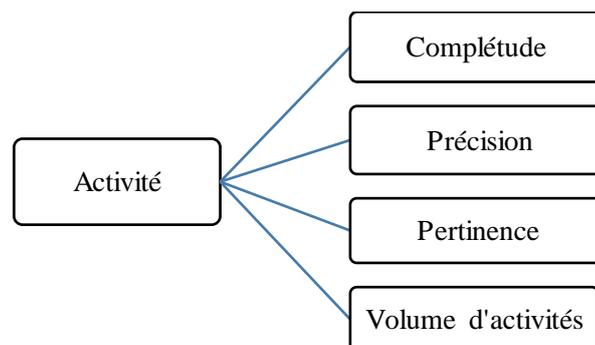


Figure 4 : Critères d'évaluation de la dimension activité

La cinquième dimension pour l'évaluation de la PGI est la *capabilité* (figure 5). Issue de l'index de maturité de l'IG proposé par l'ARMA, Netgovern et Osterman Research (2020), cette dimension questionne les processus et activités mis en place pour prendre en charge l'information, dans toute l'organisation, tout au long de son cycle de vie. Elle prend en compte quatre critères proposés par les principes GARP de l'ARMA (2018) : *conservation*, *protection*, *disponibilité* et *disposition*. La *conservation* évalue les dispositions de la PGI en matière de préservation de l'intégrité de l'information suivant les exigences légales, opérationnelles et historiques. Elle s'intéresse également à l'efficacité des outils et techniques de description des documents (métadonnées, taxonomies). La *protection*, elle se rapporte à la capacité de la PGI à assurer un niveau acceptable de sécurité des informations, principalement celles comportant des données personnelles, celles classées confidentielles ou avec un accès restreint ainsi que celles nécessaires à la bonne conduite des activités de l'organisation. La *disponibilité*, quant à elle, fait allusion à l'accès aux données et informations conservées. Ce critère évalue la capacité de la PGI à assurer la mise à disposition rapide et efficace d'informations authentiques et

précises requises par les membres de l'organisation, et ce, dans le respect des critères d'accessibilité. Le critère *disposition*, évalue la capacité de la PGI à fournir des règles précises, compréhensibles et d'une facile applicabilité pour l'élimination sécurisée et appropriée des données, informations et documents, dont la tenue, et la conservation n'ont d'une part, plus aucune exigence légale, normative ou réglementaire et d'autre part, ne sont pas ou plus utiles à la conduite des activités de l'organisation en plus de ne présenter aucun ou peu d'intérêt historique.

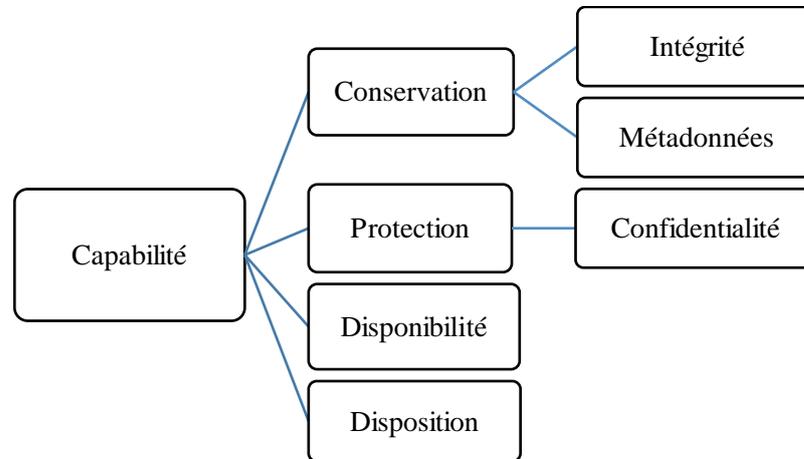


Figure 5 : Critères d'évaluation de la dimension capabilité

Enfin, la sixième dimension, *l'adaptabilité* (figure 6), interroge les possibilités de mise à jour et d'adaptabilité de la PGI. Elle se caractérise par les critères *solidité*, *flexibilité* et *modifiabilité* (Akoka et Comyn-Wattiau, 2019b). La *solidité* désigne la capacité de résilience de la PGI face aux changements imprévus de l'environnement de mise en œuvre. La *flexibilité* quant à elle mesure l'agilité de la PGI, c'est-à-dire sa capacité à « fonctionner dans des contextes autres que ceux pour lesquels [elle] a été conçue » (Akoka et Comyn-Wattiau, 2019a, 38). Enfin, la *modifiabilité* qui s'intéresse à la possibilité de mettre à jour des éléments de l'artéfact sans porter atteinte à sa cohérence structurelle et à la logique de ses activités. Elle évalue donc le degré avec lequel la PGI peut être modifiée sans risque d'induire des dysfonctionnements.

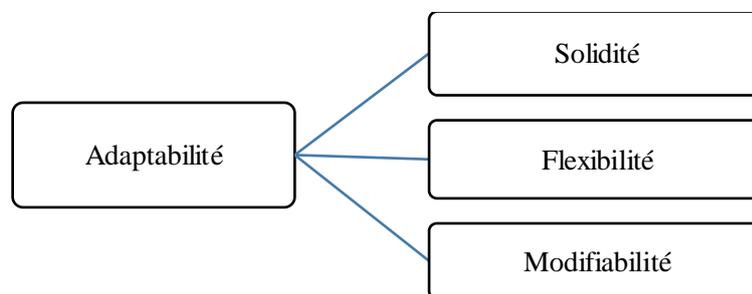


Figure 6 : Critères d'évaluation de la dimension adaptabilité

4.2. Proposition d'une méthode d'évaluation

Notre proposition de méthode d'évaluation prend en compte les deux dimensions à la fois temporelle et typologique de l'évaluation, évoquées à la section 2.3. Pour la dimension temporelle, elle concerne l'évaluation soit formative soit sommative. Pour ce qui est de la typologie, trois types d'évaluation sont proposés : *goal-based*, *goal-free* et *criteria-based*.

Dans un contexte comme celui de l'évaluation d'une PGI, l'organisation peut réaliser à la fois l'évaluation formative et celle sommative à des moments différents, au cours de la conception et/ou de la mise en œuvre. Pour le premier cas, la phase d'élaboration de la PGI, on ne peut qu'appliquer une évaluation ex ante (formative). Cette dernière se fonde essentiellement sur les entretiens réalisés avec les parties prenantes sous la forme d'entretien individuel et de focus group. Elle peut également s'appuyer sur une étude documentaire, une sorte de benchmarking, afin d'établir une comparaison avec des politiques de gouvernance de l'information existantes dans des organisations similaires. Les données de l'évaluation ici sont essentiellement qualitatives. À ce stade, l'évaluation permet de corriger rapidement et à moindre coût les éventuels problèmes qui pourraient être onéreux techniquement et financièrement, voire impossibles à corriger après la mise en œuvre.

Pour le second cas, c'est-à-dire l'évaluation au cours de la mise en œuvre de la PGI et même à la fin de son cycle de vie, il s'agit d'opérer une évaluation ex post (sommative). Cette dernière adopte une approche mixte à la fois quantitative et qualitative. Elle recueille les avis des parties prenantes et des utilisateurs à travers des entretiens et/ou des questionnaires. Cette évaluation vise à vérifier en situation réelle comment la PGI répond aux besoins des utilisateurs et de l'organisation en général, comment les acteurs l'appréhendent et comment elle s'intègre dans leurs tâches. Les résultats issus de cette évaluation permettent d'apporter des modifications à l'artéfact. Toutefois, quand, les problèmes soulevés sont très importants, d'ordre structurel alors, la PGI doit être entièrement ou partiellement revue.

Par ailleurs, parmi les trois types d'évaluation que nous avons mentionnés ci-dessus, deux sont recommandés pour évaluer une PGI. En effet, notre modèle étant essentiellement construit à partir des critères pour les artéfacts, il est tout à fait logique de recourir à l'évaluation basée sur les critères (*criteria-based*). Toutefois, pour vérifier la dimension atteinte des objectifs, une combinaison avec l'évaluation fondée sur les objectifs (*goal-based*) est idoine. Ainsi, si l'ensemble des critères est évalué suivant l'approche *criteria-based*, deux des critères concernant la dimension « objectif », en l'occurrence l'efficacité et l'efficacités, eux sont mesurés à partir du *goal-based*. En outre, les critères dont l'évaluation peut se faire sur la base d'une étude de documents se prêtent à une évaluation formative tandis que tous les autres critères sont dédiés à subir une évaluation sommative.

Le tableau 1 ci-dessous récapitule les critères d'évaluation en fonction des types d'évaluation.

Critères	Temporalité de l'évaluation		Typologie de l'évaluation	
	<i>Formative</i>	<i>Sommative</i>	<i>Goal-based</i>	<i>Criteria-based</i>
Efficacité		X	X	X
Efficience	X		X	X
Faisabilité technique	X	X		X
Faisabilité opérationnelle		X		X
Faisabilité économique		X		X
Utilité		X		X
Impact		X		X
Bénéfice net		X		X
Utilisabilité		X		X
Apprenabilité		X		X
Mémorabilité		X		X
Compatibilité avec l'organisation		X		X
Compatibilité architecture technique		X		X
Complétude	X			X

Rôles et responsabilités	X	X		X
Simplicité	X			X
Cohérence	X			X
Homomorphisme	X			X
Portée	X			X
Précision		X		X
Pertinence		X	X	X
Volume d'activités	X	X		X
Conservation		X		X
Protection		X		X
Disponibilité		X		X
Disposition		X		X
Solidité		X		X
Flexibilité		X		X
Modifiabilité		X		X

Tableau 1 : *Critères répartis suivant les types d'évaluation*

Conclusion

La gouvernance de l'information prend une place de plus en plus importante dans les organisations. Cependant, son évaluation est très peu abordée dans la recherche. Cet article examine ce sujet sous un angle plus global en y intégrant une vue archivistique et documentaire. Il propose une approche d'évaluation holistique et inclusive avec des critères issus de la théorie des systèmes et des principes généraux de gestion des documents. Pris sous cet angle, la politique de gouvernance de l'information est considérée comme un artéfact de conception qui se caractérise par un ensemble de processus, de moyens organisationnels, humains, et technologiques mis en œuvre pour encadrer la collecte et l'utilisation efficace et efficiente des informations par l'organisation en vue de la prise de décision.

Pour répondre au « quoi » évaluer, nous avançons que l'évaluation de la politique de gouvernance de l'information est le résultat de l'évaluation des objectifs stratégiques qu'elle poursuit, des structures qu'elle met en œuvre, des activités qu'elle réalise, de l'interaction avec son environnement, de sa capacité à prendre en charge la gestion informationnelle, et enfin de son adaptabilité aux évolutions éventuelles auxquelles elle peut faire face.

Pour la question du « comment » évaluer, nous proposons une démarche à la fois formative et sommative à recouper avec les modalités basées sur les objectifs de la PGI (*goal-based*) et les critères pertinents issus du cadre d'évaluation (*criteria-based*).

Pour des raisons d'espace, nous n'avons pas pu dans cet article étudier un cas. De telles études, plus nombreuses et diversifiées, nous apparaissent nécessaires pour obtenir des précisions sur les critères proposés et une validation de notre démarche. Nous admettons donc que notre proposition de cadre d'évaluation de la gouvernance de l'information est rudimentaire. Ce cadre mérite d'être affiné dans des recherches ultérieures afin de prétendre à une éventuelle généralisation.

Références bibliographiques

AIER S., FISCHER C. (2011), « Criteria of progress for information systems design theories », *Information Systems and E-Business Management*, Vol. 9, N°1, pp. 133 à 172.

Jacky Akoka, Isabelle Comyn-Wattiau (2019a) [en ligne], *Évaluation de la gouvernance de l'information : une approche multifacette et multicritères*. À partir de l'URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02283716> (consulté le 17 février 2021)

Jacky Akoka, Isabelle Comyn-Wattiau (2019b) [en ligne], *Évaluation de la gouvernance de l'information : une approche holistique*. À partir de l'URL : <https://core.ac.uk/download/pdf/228095469.pdf> (consulté le 10 décembre 2020)

Sandrine Anderfuhren, Patrizia Romagnoli. *La maturité de la gouvernance de l'information dans les administrations publiques européennes : la perception de la gouvernance de l'information dans l'administration publique genevoise*, Mémoire de recherche en Sciences de l'information (master), Haute école de gestion de Genève, 2018.

ARMA International. (2018), *Information governance body of knowledge (iGBOK)*, International ARMA, Overland Park.

ARMA International, NETGOVERN, OSTERMAN Research. (2020). *Information Governance Maturity Index Report*, ARMA, Overland Park.

BALLARD C., COMPERT C., JESIONOWSKI T., MILMAN I., PLANTS B., ROSEN B., SMITH H. (2014), *Information governance principles and practices for a big data landscape*, (s.l) IBM Redbooks. <http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/pdfs/sg248165.pdf>

BENNETT S. (2017), « What is information governance and how does it differ from data governance? », *Governance Directions*, Vol. 69, N°8, pp. 462 à 467.

BRANGIER E., BARCENILLA J. (2003), *Concevoir un produit facile à utiliser : Adapter les technologies à l'homme*, Éditions d'Organisation, Paris.

CLEVEN A., GUBLER P., HÜNER, K. M. (2009), « Design alternatives for the evaluation of design science research artifact », in Proceedings of the 4th international conference on *Design Science Research in Information Systems and Technology*, Philadelphia, pp. 1 à 8.

CRONHOLM S., GOLDKUHL G. (2003), « Strategies for Information Systems Evaluation - Six Generic Types », *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, N°2, pp. 65 à 74.

DAVIS, F. D. (1989), « Perceived usefulness, Perceived ease of use, and User acceptance of Information technology ». *MIS Quarterly*, Vol. 13, N°3, pp. 319 à 339.

FOSTER J., MCLEOD J., NOLIN J., GREIFENEDER E. (2018), « Data work in context: Value, risks, and governance », *Journal of the Association for Information Science and Technology*, Vol. 69, N°12, pp. 1414 à 1427.

FONDIN H. (1998). *Le traitement numérique des documents*. Paris: Éditions Hermès.

GUETAT S. B. A., DAKHLI, S. B. D. (2015), « The architecture facet of information governance: The case of urbanized information systems », *Procedia Computer Science*, N°64, pp. 1088 à 1098.

HAGMANN J., et ZELLER J.-D. (2015). « Gouvernance de l'information. Véritable innovation dans la gestion de l'information? », *Les Cahiers du numérique*, N°2, pp. 15 à 36.

HEVNER A.R., MARCH S.T., PARK J., RAM S. (2004), « Design Science in Information Systems Research », *MIS Quarterly*, Vol. 28, N°1, pp. 75 à 105.

KOUAKOU K. S, DIAKHATÉ D. (2020), « Utilité, utilisabilité, désirabilité : proposition d'un cadre conceptuel d'évaluation des Systèmes de Recherche d'Information en Ligne (SRIL) », *Revue COSSI*, N°9. https://doi.org/10.34745/numerev_1561

Basma Makhoulf Shabou, Gregory Nobs, Aurèle Nicolet [en ligne]. *Analyse de politiques de gouvernance informationnelle*, Rapport de recherche, Haute école de gestion Genève, 2019. À partir de l'URL <https://arodes.hes-so.ch/record/3773> [consulté le (15 décembre 2020)]

MARCH S.T., SMITH G.F. (1995), « Design and Natural Science Research on Information Technology », *Decision Support Systems*, Vol. 15, N°4, pp. 251 à 266.

MAUREL D., (2013), « Gouvernance informationnelle et perspective stratégique », in Viviane Clavier et Céline Paganelli (dir.), *L'information professionnelle*, Lavoisier, pp. 175 à 198.

MAUREL D., DUFOUR C., ZWARICH N. (2017), « La valeur ajoutée de l'archiviste : nouveaux rôles et nouvelles responsabilités au sein de la gouvernance de l'information », *Gazette des archives*, Vol. 245, N°1, pp. 81 à 96.

MAYNARD S., ARNOTT D.R., BURSTEIN F. (1999), « A Method For Multiple Criteria Evaluation of DSS », in Frada Burstein (dir.), *A Multiple-Constituency Environment, Proceedings of the Fifth International Conference of the International Society for Decision Support Systems*, 1999? pp. 1 à 12.

Aurèle François Nicolet, *Vers une approche de gouvernance informationnelle pour une PME High-tech*. Genève, Mémoire de master, Haute école de gestion de Genève, 2016.

PRAT N., COMYN-WATTIAU I., AKOKA J. (2015), « A taxonomy of evaluation methods for information systems artifacts », *Journal of Management Information Systems*, N°3, pp. 229 à 267.

PRIES-HEJE J., BASKERVILLE R., VENABLE J. R., (2008), « Strategies for Design Science Research Evaluation », *ECIS 2008. Proceedings*. 87. <http://aisel.aisnet.org/ecis2008/87>

PROENÇA D., VIEIRA R., BORBINHA J. (Septembre, 2016), « A maturity model for information governance », in *International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries*, Springer, Cham, 2016, pp. 15 à 26.

PROENÇA D., BORBINHA J. (Septembre, 2018), « Maturity models for data and information management », in *International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries*, Springer, Cham, 2018, pp. 81 à 93.

QUINTON P. (2007) « L'artéfact : un objet du faire », *Les Enjeux de l'Information et de la Communication*, Vol. 2, N°8. <https://lesenjeux.univ-grenoble-alpes.fr/2007/supplement>

SCRIVEN M. (1967), « *The Methodology of Evaluation* », in R.W. Tyler, R M. Gagné, M. Scriven (dir.), *Perspectives of curriculum evaluation*, Chicago, IL: Rand McNally, pp. 39 à 83.

SEFFAH, A., DONYAE, M., KLINE, R. B., PADDA, H. K. (2006). « Usability measurement and metrics: A consolidated model », *Software quality journal*, Vol. 14, N°2, pp.159 à 178.

Bernard Senach, (1990), *Évaluation ergonomique des interfaces homme-machine : une revue de la littérature*. [Rapport de recherche], INRIA, 1990.

SERDALAB, *La Gouvernance de l'information numérique dans les organisations : 250 services publics, entreprises privées et associations, 29 sujets déclinés en 120 questions*, (2016) [en ligne], 5ème rapport annuel Gouvernance de l'information numérique, Livre blanc, SerdaLAB. À partir de <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/66429->

[gouvernance-de-l-information-numerique-dans-les-organisations-la-5e-rapport-annuel.pdf](#)
[consulté le (15 décembre 2020)]

SIMON H. (1996), *The sciences of the artificial*. 3^{ème} ed. The MIT Press, Cambridge, MA.

SMALLWOOD R. F. (2014), *Information Governance: Concepts, Strategies, and Best Practices*, Wiley, London.

TALLON P.P., RAMIREZ R.V., SHORT J.E. (2013), « The Information Artifact in IT Governance: Toward a Theory of Information Governance », *Journal of Management Information Systems*, Vol. 30, N°3, pp. 141 à 178.

VENABLE J., PRIES-HEJE J., BASKERVILLE R. (2012), « A comprehensive framework for evaluation in design science research ». In K. Peffers, M. Rothenberger et B. Kuechler (dir.), *Proceedings of the Seventh International Conference on Design Science Research in Information Systems and Technology*, Springer, pp. 423 à 438.