# The Canadian Journal of Information and Library Science La Revue canadienne des sciences de l'information et de bibliothéconomie



Vers un modèle de maturité pour la gestion documentaire augmentée dans les organisations contemporaines: composantes et stratégie de mise en oeuvre Towards a maturity model for enhanced document management in contemporary organizations: Components and implementation strategy

Siham Alaoui 🕩

Volume 47, Number 3, 2024

URI: https://id.erudit.org/iderudit/1116015ar DOI: https://doi.org/10.5206/cjils-rcsib.v47i3.20174

See table of contents

### Publisher(s)

Canadian Association for Information Science - Association canadienne des sciences de l'information

### ISSN

1195-096X (print) 1920-7239 (digital)

Explore this journal

### Cite this article

Alaoui, S. (2024). Vers un modèle de maturité pour la gestion documentaire augmentée dans les organisations contemporaines: composantes et stratégie de mise en oeuvre. The Canadian Journal of Information and Library Science / La Revue canadienne des sciences de l'information et de bibliothéconomie, 47(3), 15–35. https://doi.org/10.5206/cjils-rcsib.v47i3.20174

### Article abstract

In recent years, there has been growing interest in the automation of records management practices, thanks to the use of artificial intelligence (AI) tools, in particular augmented document management. However, the effective and efficient integration of AI into archival processes requires a set of informational, technological, managerial and normative requirements. This would ensure that organizations can seize the potential of automation to support their duty of transparency and improve their performance. The aim of this article is to propose a six-level maturity model, highlighting the requirements for deploying augmented document management, as well as the practices and devices needed to operationalize them. It also identifies the organizational aspects that need to be taken into consideration to facilitate the transition from one maturity level to another.

© Siham Alaoui, 2024



This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/



Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

https://www.erudit.org/en/



# Vers un modèle de maturité pour la gestion documentaire augmentée dans les organisations contemporaines: composantes et stratégie de mise en œuvre

Siham Alaoui (1)



Département d'information et de communication Faculté des lettres et des sciences humaines Université Laval

Au cours des dernières années, on observe un intérêt croissant envers l'automatisation des pratiques de gestion documentaire, grâce à la mise à profit des outils d'intelligence artificielle (IA), en parlant notamment d'une gestion documentaire augmentée. Cependant, l'intégration effective et efficace de l'IA aux processus archivistiques commanderait l'existence d'un ensemble de requis informationnels, technologiques, managériaux et normatifs. Cela ferait en sorte que les organisations puissent s'emparer du potentiel de l'automatisation pour soutenir leur devoir de transparence et améliorer leur performance. Le but de cet article est de proposer un modèle de maturité de six niveaux, mettant de l'avant les requis du déploiement de la gestion documentaire augmentée, de même que les pratiques et les dispositifs nécessaires à leur opérationnalisation. Il est aussi question d'identifier les aspects organisationnels à prendre en considération pour favoriser la transition d'un niveau de maturité à un autre

Keywords: modèle de maturité; intelligence artificielle; gestion documentaire; automatisation; gouvernance d'information.

### Introduction

De nos jours, les organisations publiques tirent parti du numérique à plusieurs fins. D'une part, les technologies de l'information (TI) soutiennent le travail organisationnel quotidien et la prestation des services publics en facilitant la circulation de l'information à l'interne. Elles favorisent aussi la transparence administrative en faisant preuve d'une diffusion proactive de l'information documentaire, que celleci se manifeste sous forme de documents non structurés ou de données ouvertes. Dans une telle optique, la gestion documentaire se positionne comme fonction organisationnelle clé, car l'information constitue un actif stratégique qui doit être géré par des dispositifs appropriés pour soutenir des finalités institutionnelles et organisationnelles.

Dans le contexte gouvernemental canadien, le 29 mai 2024 marque la mise en œuvre de la Stratégie en matière de transparence et de confiance du gouvernement du Canada par le Secrétariat du Conseil du trésor du Canada (Gouvernement du Canada, s.d.). Elle trouve ses fondements dans les principes de transparence et de participation soutenant le déploiement d'une culture d'ouverture dans les organisations gouvernementales canadiennes. Celle-ci renvoie à la mise en œuvre

des engagements signés lors du Partenariat pour un gouvernement ouvert, dont le Canada fait partie depuis 2011. Un tel partenariat intègre une série d'engagements du Canada en regard de la transparence administrative, notamment en mettant en place des moyens pour gérer l'information de telle sorte qu'elle soutienne sa diffusion proactive aux Canadiennes et Canadiens, et ce, au moment opportun. Celle-ci répond à un objectif de stimuler la participation et collaboration citoyennes à la vie publique et d'améliorer la qualité des prestations de services publics. Ces engagements ont été intégrés d'une part dans le Plan d'action national pour un gouvernement ouvert, lequel est révisé toutes les cinq années afin de faire état de l'avancement des projets entamés par le gouvernement du Canada en matière de gestion de l'information et de sa diffusion proactive. Ils sont aussi intégrés à un plan qui vient d'être lancé et qui est baptisé le *Plan* d'action pour la modernisation de l'accès à l'information. Ce plan d'action vise, entre autres, à encourager les organisations gouvernementales canadiennes à « promouvoir l'exploration et l'adoption d'outils numériques modernes et d'outils fondés sur l'intelligence artificielle » (Gouvernement du Canada, s.d.). Il s'inscrit dans la continuité des ambitions de la Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle, lancée en 2017 pour tirer parti de l'IA dans différents contextes. Cela laisse entendre que les organisations gouvernementales canadiennes sont tenues d'opter pour des stratégies gagnantes afin de gérer, dans une perspective à la

fois efficace et efficiente, l'information gouvernementale pour se conformer à ces prescriptions et mobiliser le potentiel de l'IA à ces fins. L'usage de l'IA devrait aussi être conforme aux dispositions de la *Loi sur l'intelligence artificielle et les données* (LIAD) pour instaurer une culture d'imputabilité et réussir à trouver le juste équilibre entre les ambitions de l'automatisation et les risques qu'elle présente sur le plan organisationnel.

Dans un objectif de respecter les engagements du gouvernement du Canada en matière de transparence administrative et d'amélioration de la qualité des prestations de services publics, et ce, tout en tirant le plein potentiel de l'IA, il devient crucial de réfléchir à la manière dont celle-ci devrait être intégrée à la gestion documentaire. Autrement dit, il est question d'avoir recours à des techniques informatiques capables d'imiter des comportements humains pour traiter des intrants et les transformer en extrants archivistiques optimisant les pratiques de gestion documentaire. En fait, l'information constitue une ressource stratégique clé qui aide les organisations à améliorer leur performance tout en se conformant à leurs devoirs institutionnels liés à l'imputabilité et à la reddition des comptes (Hagmann, 2013; Smallwood, 2020). Or, face à la décentralisation de l'information et l'hétérogénéité des pratiques de gestion documentaire, notamment avec le déploiement des modalités du travail hybride (Gouvernement du Canada, s.d.), il devient plus ardu de repérer l'information documentaire dont les acteurs organisationnels ont besoin pour mener à bien leurs activités (Haraldsdottir et al., 2022). Qui plus est, les documents ne sont pas nécessairement décrits de la même manière par les acteurs organisationnels, ce qui cause des redondances dans les opérations du traitement archivistique de ces documents. Ainsi, le recours aux systèmes de gestion documentaire intégrant des fonctionnalités de l'IA pourrait être bénéfique pour soutenir les acteurs organisationnels dans la gestion des documents qu'ils produisent ou reçoivent quotidiennement.

La littérature scientifique en archivistique rend compte des bénéfices de l'usage de l'IA à des fins d'automatisation de la gestion documentaire. En fait, l'utilisation des fonctionnalités de l'IA s'opérant grâce au recours à des techniques d'apprentissage machine supervisé (Supervised learning) et de traitement automatique de la langue naturelle (Natural language Processing) peut viser plusieurs processus archivistiques, tels que la capture par la reconnaissance du texte manuscrit (Handwritten Text Recognition), la description, l'indexation et la classification archivistiques (Alaoui, 2023; Colavizza et al., 2021; Darda et al., 2023). D'autres interventions peuvent également être automatisées, telles que la gestion du cycle de vie des documents (Alaoui, 2023) et la protection des renseignements personnels (Lemieux et Werner, 2024), de même que l'élimination des doublons des documents (Alaoui, 2024). Mentionnons aussi la diffusion de l'information documentaire grâce à l'usage des robots conversationnels (chatbots) grâce à des requêtes formulées en langage naturel par les usagers (Cantador et al., 2021). Ainsi, l'IA peut soutenir les pratiques courantes de la gestion documentaire, ce qui favoriserait une meilleure constitution de la mémoire organisationnelle.

Cependant, l'intégration de l'IA à des pratiques engendre aussi des risques d'ordre managérial, éthique et culturel. Sur le plan managérial, soulignons le problème de la précision des résultats générés par l'IA pour soutenir les processus archivistiques. C'est le cas plus précisément de la description, l'indexation, la classification et la gestion du cycle de vie des documents numériques (Alaoui, 2023; Payne, 2019). Sur le plan éthique, on mentionne l'enjeu de la protection des renseignements personnels et de la destruction accidentelle des documents (Lemieux et Werner, 2024). Soulignons également le problème de précision des réponses générées automatiquement par les robots conversationnels en réponse aux requêtes faites par les usagers, de même que l'enjeu de la protection de la vie privée et de la violation des droits d'auteur sur les œuvres intégrées aux données d'entraînement de ces dispositifs de l'IA. Enfin, sur le plan culturel, l'appropriation des dispositifs de l'IA peut faire l'objet d'une résistance de la part des acteurs organisationnels, lesquels possèdent des préjugés en raison du fonctionnement de l'IA comme une boîte noire qui traite des intrants et en génère des résultats sans pour autant comprendre la manière dont cela a été exécuté.

Par ailleurs, l'usage de l'IA se heurte à des problèmes de transparence, tel que souligné par les travaux des chercheurs du projet InterPARES (International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems) Trust AI. Rockembach (2024), en citant les résultats du rapport du Work Trend Index Annual (2024), souligne le fait que 52% des employés des organisations font usage des technologies de l'IA dans le cadre de leur travail quotidien, sans pour autant le déclarer à leurs supérieurs hiérarchiques (Rockembach, 2024). Aussi, parmi les freins à l'intégration de l'IA aux pratiques archivistiques, mentionnons le manque des connaissances et des compétences informationnelles et technologiques, le problème de la fiabilité des technologies, ainsi que la question de l'alignement des technologies de l'IA avec les autres systèmes d'information et les processus d'affaires organisationnels (Rogers, 2024).

Toutes ces considérations laissent entendre que pourvu que l'IA soit intégrée dans une logique éthique, responsable, efficiente et efficace aux pratiques de gestion documentaire courantes de l'organisation, il importe de se doter d'un modèle de maturité à cet égard. En sciences de la gestion, celui-ci comprend des niveaux, appelés niveaux de maturité, qui décrivent la manière dont une ou plusieurs pratiques devraient être déployées dans une organisation (Pöppelbuß et Röglinger, 2011). Chaque niveau incarne un degré de maîtrise et d'appropriation de ces pratiques, notamment en

intégrant les outils nécessaires et les compétences exigées pour leur usage. En sciences de l'information et notamment dans le contexte de la gouvernance d'information, un modèle de maturité fait figure d'un instrument de pilotage qui sert à évaluer le degré d'appropriation des pratiques de gestion de l'information, conformément aux bonnes pratiques, aux recommandations de la communauté scientifique et professionnelle ainsi qu'aux dispositions législatives et réglementaires (Hagmann, 2013). Il soutient ainsi le développement d'une culture d'information, laquelle réfère aux pratiques et comportements liés à la gestion de celle-ci comme actif stratégique clé (Oliver et Foscarini, 2020). Il est aussi utile pour le pilotage stratégique de la gestion documentaire par les archivistes, et ce, en vue d'identifier les dysfonctionnements et y apporter les correctifs nécessaires, au besoin.

Dans la littérature scientifique en archivistique, il n'existe pas de modèle de maturité permettant d'évaluer le degré d'adoption de l'IA à des fins d'automatisation des pratiques de gestion documentaire. Il n'y a pas de cadre de référence spécifiant les requis liés à la technologie, à la conformité, à la stratégie et aux processus d'affaires pour que la gestion documentaire augmentée puisse atteindre une meilleure maturité dans les organisations actuelles. Sans modèle de référence valide, les acteurs organisationnels ignorent les repères pour exploiter le potentiel de l'IA d'une manière à la fois rationnelle et responsable à des fins de rationalisation des pratiques de gestion documentaire. C'est ainsi que le présent article vise à combler ce manque théorique en répondant à deux questions clés :

- 1. Comment pourrait-on mesurer la maturité de l'intégration de l'IA dans les pratiques de gestion documentaire des organisations actuelles ?
- 2. Quels seraient les éléments culturels à cibler pour favoriser une meilleure maturité de ces organisations en gestion documentaire augmentée?

En vue de répondre à ces questions, nous allons mobiliser deux cadres. Le premier, plutôt normatif, est celui de la norme ISO 42001: Technologies de l'information - Intelligence artificielle - Système de management, publiée par l'Organisation internationale de la normalisation en 2023. La mobilisation des éléments de cette norme nous aidera à identifier les requis de l'intégration de l'IA à des fins d'automatisation de la gestion documentaire, et ce, dans une perspective sociotechnique. Le modèle de maturité sera nommé « Modèle de maturité de gestion documentaire augmentée ». Le vocable « augmenté » signifie que l'IA ne remplacera pas l'intervention de l'archiviste mais sert plutôt à assister cet expert dans ses tâches quotidiennes (Alaoui, 2023). Les requis de la norme ISO 42001 seront ensuite interprétés en se servant du modèle du Recordkeeping informatics (Upward et al., 2018) afin d'en faire une interprétation archivistique. Le résultat de celleci servira à développer un modèle de maturité pour évaluer

les pratiques de gestion documentaire augmentée dans les organisations. Ce modèle comportera plusieurs niveaux définis selon une logique graduelle allant du niveau le moins maitrisé vers le plus proactif. Pour chaque niveau, un ensemble de requis sera identifié en fonction de quatre facettes, à savoir la technologie, la conformité, la stratégie et les processus. Ces requis seront expliqués en termes d'outils à mettre en place et de comportements à adopter par les acteurs organisationnels en vue d'atteindre le degré de maturité souhaité des pratiques de gestion documentaire augmentée. Ensuite, en vue de répondre à la seconde question de recherche, nous allons nous servir des écrits sur la sociologie des organisations afin d'identifier les paramètres organisationnels, par exemple la culture, les pratiques de gestion ainsi que les relations de pouvoir, qui seraient à considérer pour favoriser le passage d'un niveau de maturité à un autre.

# Les fondements du développement du modèle de maturité de la gestion documentaire augmentée : la norme ISO 42001 et l'approche du Recordkeeping informatics

En archivistique, les modèles de maturité constituent des marqueurs d'un programme de gouvernance de l'information (Smallwood, 2020). Celle-ci renvoie aux pratiques, aux stratégies et aux outils utilisés pour gérer l'information comme actif stratégique clé soutenant la performance de l'organisation et sa conformité en regard de ses devoirs institutionnels (Smallwood, 2020; Hagmann, 2013). Elle se veut un cadre de pratiques, de valeurs et de perceptions collectivement partagées et qui font de l'information une ressource vitale qui devrait être efficacement gérée par tous les acteurs organisationnels qui la produisent, la reçoivent et la gèrent dans le cadre de leurs activités (Kooper et al., 2011; Smallwood, 2020). L'usage des modèles de maturité dans l'optique de la gouvernance de l'information est perçu comme étant une démarche de pilotage managérial stratégique qui sert à mesurer le degré de maîtrise des pratiques documentaires et des risques qui en émergent (Smallwood, 2020). Une telle mesure s'opère selon une logique graduelle, allant du niveau le moins développé, vers celui le plus maîtrisé (Hagmann, 2013). Chaque niveau comporte une série d'actions souhaitables et qui reflètent le degré d'intégration des aspects susmentionnés dans les pratiques organisationnelles courantes. Ces actions sont concrètes et peuvent être observées directement sur le terrain, par le biais des démarches ethnographiques, ou encore analysées par des entrevues individuelles ou de groupes, dans le cadre desquelles les acteurs organisationnels partagent leurs avis professionnels concernant leurs pratiques. Les résultats obtenus par ces démarches peuvent aussi être quantifiés, notamment en optant pour un système de codage numérique qui traduit le degré d'existence ou d'absence des pratiques en contexte organisationnel.

La littérature scientifique et professionnelle en archivis-

tique rend compte de l'existence d'un ensemble de modèles de maturité développés pour mesurer le degré de maîtrise de l'information comme actif clé. Parmi ces modèles, mentionnons ceux de la firme Gartner et de l'Association of Records Managers and Administrators (ARMA) sur la gouvernance de l'information. Bien que ces modèles apportent des clarifications sur les requis informationnels soutenant le déploiement des pratiques de gestion documentaire, ils ne sont pas totalement adaptés aux caractéristiques de la gestion documentaire augmentée. C'est ainsi que nous allons mobiliser deux cadres afin de bâtir un modèle de maturité qui se base sur cette même logique de transition d'un niveau vers un autre, et ce, dans une logique incrémentale et progressive. Il est question de la norme ISO 42001 (2023) et de l'approche du Recordkeeping Informatics, développée par Upward et ses collaborateurs en 2018.

### La norme ISO 42001

La norme ISO 42001 (2023) a été publiée en vue de fournir un outil de pilotage des projets de conception, de déploiement et d'usage des systèmes de l'IA (SIA) en milieu organisationnel. En se basant sur une approche sociotechnique intégrant les requis technologiques et les compétences et l'agentivité humaine, la norme fournit les lignes directrices à suivre pour intégrer l'IA aux modalités du travail organisationnel. Ce cadre normatif comporte une série d'interventions managériales qui s'articulent autour d'un ensemble de points. Parmi ceux-ci, on retient l'alignement stratégique du SIA avec les besoins organisationnels, la mission de l'organisation et les attentes des acteurs en jeu. Le SIA à mettre en place devrait donc répondre à des besoins d'optimisation des affaires, tels qu'exprimés par les acteurs organisationnels. Côté leadership, la responsabilisation des parties prenantes est essentielle pour que chacun ait conscience de ses droits et des obligations dans la conception, le déploiement, l'usage et l'évaluation des systèmes de l'IA. S'agissant de la planification, la conception du système devrait être accompagnée d'une évaluation des risques actuels et potentiels. Des stratégies devraient être développées au préalable, de même que des scénarios de contingence, en vue de pallier les risques en proposant des solutions à temps pour réduire les enjeux néfastes de l'IA, notamment en termes de précision, de biais et de fiabilité. Il faut également définir des scénarios pour traiter ces risques ainsi que l'évaluation de leurs impacts sur les processus, les technologies et les acteurs organisationnels.

Au niveau du support, il importe que la haute direction se dote d'un plan d'exploitation des ressources financières, matérielles, informationnelles et humaines nécessaires au bon déroulement du projet de mise en place du SIA. Aussi, il est important d'exercer un rôle de leadership afin de déployer des pratiques communicationnelles axées sur la collaboration entre l'ensemble des acteurs organisationnels impliqués dans un tel projet. Une fois le système mis en place, il est

important de développer des tableaux de bord permettant de contrôler, de suivre, de mesurer, d'analyser et d'évaluer la performance du SIA et de son impact sur les TI, les processus et les acteurs organisationnels. Il faut aussi instaurer une culture d'amélioration continue misant sur l'identification des lacunes et la suggestion des correctifs nécessaires pour une meilleure performance du SIA après son déploiement. Les décisions concernant l'amélioration continue des SIA devraient être documentées dans une perspective de capitalisation des connaissances et du transfert du savoir-faire. Sur le plan de la gestion des risques, il est aussi important d'évaluer les risques potentiels liés à l'usage du SIA, leurs modalités de traitement et la responsabilisation des acteurs en jeu à cet égard.

Il en ressort que les exigences de ce cadre normatif allient plusieurs aspects à la fois, soit la technologie, la conformité, la stratégie et la gestion des processus d'affaires. Si les requis spécifiés par la norme ISO 42001 sont généraux et restent à s'adapter à des contextes d'usage différents, comment donc transposer ces aspects normatifs dans le contexte de la gestion documentaire pour développer un modèle de maturité adapté à l'ère de l'automatisation? L'approche du *Recordkeeping Informatics* pourrait nous apporter des éclairages à cet égard.

### L'approche du Recordkeeping Informatics

En vue de construire le modèle de maturité, nous nous sommes basés sur une approche interdisciplinaire conjuguant les éléments de l'approche du Recordkeeping Informatics telle qu'appréhendée en archivistique (Upward et al., 2018) et d'autre part, sur les éléments de la culture d'IA (AI literacy), laquelle illustre les compétences favorisant un usage rationnel et éthique des dispositifs de l'IA (Tsz Kit Ng et al., 2021). L'approche du Recordkeeping Informatics renvoie aux pratiques de création, de traitement, de diffusion et de préservation à long terme des documents ayant une valeur primaire ou secondaire pour l'organisation (Upward et al., 2018). Cela s'opère par le biais de la conception et du déploiement d'un système de gestion documentaire renfermant les fonctionnalités de gestion documentaire telles que la capture, la description, l'indexation, la classification ainsi que la gestion du cycle de vie des documents numériques (Upward et al., 2018).

L'exécution de tels processus archivistiques exige la mise à profit d'outils de gestion documentaire adaptés à la production documentaire de l'organisation. Il est question du plan de classification et du schéma de métadonnées institutionnels pour l'amélioration du repérage des documents administratifs. On cite aussi la convention de nommage pour faciliter l'harmonisation de l'identification de ces documents. À ces outils s'ajoute le calendrier de conservation pour gérer le cycle de vie de ces traces documentaires, et ce, en prenant en considération les besoins d'affaires et les exigences légales et réglementaires liées à la conservation des documents

essentiels. Ces outils archivistiques devraient être suffisamment utilisables et correspondre aux attentes et compétences des acteurs organisationnels, c'est pour cela que la question des compétences archivistiques et numériques tient une part importante dans l'approche du *Recordkeeping Informatics* (Upward et al., 2018). Enfin, la gestion des risques occupe une place centrale dans cette approche. Elle renvoie à la protection de l'information nominative et confidentielle, de même que la gestion de la sécurité de l'information en mettant en place des matrices d'accès à l'information.

Le déploiement de l'approche du *Recordkeeping Informatics* nécessite non seulement l'appui et le leadership de la haute direction, mais aussi celle des gestionnaires qui exercent une motivation auprès des employés et leur formation pour acquérir les aptitudes nécessaires à l'usage du système de gestion documentaire (Upward et al., 2018). Celui-ci devrait aussi être intégré aux autres systèmes d'information organisationnels, aux processus d'affaires et à la stratégie globale de l'organisation (Upward et al., 2018). *Grosso modo*, cette approche mobilise quatre éléments clés sous-tendant la gestion documentaire, soit la technologie, la conformité, la stratégie et les processus.

L'approche du *Recordkeeping Informatics* considère la gestion documentaire comme une fonction organisationnelle résultant de l'interaction entre quatre facettes, soit la technologie, la conformité, la stratégie et les processus d'affaires. Si les aspects sous-tendant ces quatre facettes fournissent les assises de base des pratiques de gestion documentaire s'opérant dans un environnement numérique, une telle approche s'avère générale. Elle ne précise pas comment les pratiques de gestion documentaire devraient être adaptées à l'ère de l'automatisation. Ainsi, il s'est avéré nécessaire d'en faire une lecture critique et de croiser les composantes de cette approche avec celles de la littératie de l'IA et des propriétés des pratiques de gestion documentaire augmentée, compte tenu des exigences de la norme ISO 42001.

# Une critique de l'approche du *Recordkeeping Informatics* au prisme de la gestion documentaire augmentée

Les chercheurs du projet de l'InterPARES Trust AI soulignent l'importance de la transparence des actes d'automatisation des processus archivistiques pour développer une culture d'imputabilité (Rogers, 2024). Un moyen pour le faire est d'avoir recours aux paradonnées (*paradata*). Le concept des paradonnées n'est ni nouveau, ni propre aux pratiques de l'IA. Sköld et ses collaborateurs (2022) affirment qu'un tel concept est apparu dans le contexte de la recherche dans les années 2000, afin de mettre l'accent sur la nécessité de documenter les processus d'administration des sondages et des entrevues réalisés dans le contexte de la recherche scientifique (Sköld et al., 2022). Les paradonnées sont des sous-ensembles des métadonnées qui apportent des repères contextuels à la création et au traitement des données (Sköld

et al., 2022). Par exemple, les paradonnées des données d'un sondage en ligne sont les données qui documentent l'outil par lequel ces données ont été collectées, ainsi que la personne ayant administré le sondage, de même que les procédés du traitement de ces traces (Sköld et al., 2022). Ce qui distingue les paradonnées des métadonnées, c'est que les premières renseignent le processus de gestion et de traitement de ces données, tandis que les deuxièmes enrichissent la description de la ressource, c'est-à-dire la donnée elle-même (Sköld et al., 2022).

Ces paradonnées sont dès lors nécessaires pour améliorer la transparence des actes posés par l'IA, notamment dans l'optique du déploiement de l'IA explicable visant à montrer la manière dont les intrants sont traités par la machine pour les transformer en extrants, ce qui aide à diminuer le fonctionnement opaque des dispositifs de l'IA. En archivistique, certains auteurs mettent de l'avant l'importance des paradonnées dans la documentation des processus de traitement automatisés des documents numériques. Cameron et Hamidzadeh (2024) soulignent le rôle des paradonnées comme traces des transactions dans le déploiement des pratiques soutenant la transparence de l'IA, autrement dit, l'IA explicable (explainable AI). Ils affirment que ces paradonnées devraient être capturées par le SIA en vue de diminuer le fonctionnement de l'IA comme une boîte noire. Rogers (2024) a cartographié, de concert avec les chercheurs de l'InterPARES Trust AI, un ensemble de paradonnées pour soutenir la transparence des actes posés par l'IA et, par conséquent, développer une meilleure culture d'imputabilité dans l'organisation. Parmi ces paradonnées, notons les logs dans le système, la documentation fournie par le fournisseur du logiciel, les données d'entraînement, les versions des modèles d'entraînement de celles-ci, le processus d'implantation, les exigences légales et réglementaires, ainsi que les métriques de performance des algorithmes (Rogers, 2024). L'auteure souligne que ces éléments sont requis afin de minimiser la logique de fonctionnement de l'IA comme une boîte noire (Rogers, 2024).

Dans cette même logique de transparence, il est nécessaire de documenter les décisions en regard de l'automatisation. Il est question des algorithmes et des programmes soutenant le fonctionnement du module d'IA intégré au système de gestion documentaire. À ce sujet, Cameron et Hamidzadeh (2024) soulignent le fait que ces documents devraient être préservés avec le système lui-même à des fins de vérifications et d'explications des actes mobilisant l'IA (Cameron et Hamidzadeh, 2024). Ils permettraient ainsi d'explorer l'historique de l'amélioration continue de la performance du système, et ce, compte tenu des erreurs et des dysfonctionnements constatés. Considérant leur statut archivistique, ces documents devraient dès lors être pris en charge par le calendrier de conservation institutionnel, et ce, en vue de favoriser des comportements transparents et responsables en regard de l'usage de l'IA à des fins de gestion documentaire.

À ces documents s'ajoutent les registres des décisions, les dysfonctionnements et les leçons tirées. Il est important de préserver l'historique des activités en lien avec la conception et le déploiement des systèmes de gestion documentaire intégrant des fonctionnalités de l'IA (Alaoui, 2024; Franks, 2023) pour améliorer la transparence en regard de l'usage de l'IA dans une telle optique.

En sus de la question de transparence des actes posés par l'IA et de l'agentivité humaine, d'autres aspects seraient à prendre en considération. D'une part, l'usage d'un schéma de métadonnées institutionnel précisant les métadonnées obligatoires et facultatives à associer aux documents pour documenter leur contexte de création. Plus précisément, il peut être question de procéder à une indexation automatique des documents et une validation des résultats obtenus, puis associer ces derniers aux documents et les filtrer en fonction des logiques du schéma de métadonnées institutionnel. Une telle démarche serait essentielle car elle améliorerait la précision des cotes classificatoires et des étiquettes de rétention automatiquement appliquées aux documents. Autrement dit, elle favoriserait une meilleure prise en considération du contexte de création de ces traces documentaires, en minimisant ainsi le risque de destruction accidentelle des documents.

Tous ces aspects devraient faire l'objet d'une stratégie managériale appuyée par la haute direction et acceptée comme changement technologique de la part des acteurs organisationnels auxquels le système est destiné. L'existence de plans directeurs ou de stratégie organisationnelle priorisant l'intégration de l'IA aux pratiques de gestion documentaire, en s'alignant sur les besoins d'affaires, la logique de répartition des ressources, l'apprentissage organisationnel et les exigences légales et normatives, est aussi nécessaire. Cette stratégie devrait préciser l'usage qui sera fait de l'IA à des fins d'automatisation de la gestion documentaire, de même que les objectifs à atteindre à cet effet à court, à moyen et à long terme. Il est important d'identifier et d'hiérarchiser les besoins pour lesquels l'IA serait introduite. En d'autres mots, est-il question de l'amélioration de la performance organisationnelle, de la transparence, la protection de la vie privée, ou bien, de toutes ces ambitions? Une telle orientation devrait aussi prendre en considération la manière dont les ressources informationnelles, humaines et financières seraient réparties à des fins de déploiement de ces dispositifs de l'IA.

La stratégie organisationnelle devrait aussi spécifier les exigences à satisfaire par le système. Si l'organisation envisage le développement et le déploiement d'un système de gestion documentaire augmentée de type maison, il faudrait définir les besoins, les usages qui en seront faits, et surtout l'étendue des données d'entraînement des algorithmes qui seraient utilisés à cette fin, pour discriminer l'information confidentielle, sensible ou protégée par le droit d'auteur ainsi que son degré d'authenticité, de fiabilité, d'intégrité, de mise à jour et de sa pertinence de celle qui pourrait être datafiée et intégrée

aux données d'entraînement. Il importe aussi de définir la fréquence d'entraînement de ces algorithmes, la démarche de leur test et re-test, ainsi que leur validation finale. Ces interventions nécessiteraient des investissements en termes d'acquisition de nouveaux talents, comme en science des données et en informatique.

L'organisation pourrait aussi avoir recours à des outils de gestion documentaire disponibles sur le marché et prêts à être utilisés (off-the-shelf). Avant de les introduire dans les organisations, les dirigeants et les responsables du projet du déploiement de ces solutions devraient négocier avec les fournisseurs de celles-ci les conditions d'utilisation et les contraintes éthiques qui se posent en raison d'un tel usage. Autrement dit, il est important de s'assurer que la vie privée des futurs usagers de ces solutions est protégée, et que celles-ci n'utilisent pas des données d'une manière non éthique et ne viole pas la propriété intellectuelle de l'information à partir de laquelle les données d'entraînement ont été extraites et utilisées.

La stratégie organisationnelle devrait aussi expliciter la manière dont les archivistes, les informaticiens, les analystes des données et les spécialistes de conformité devraient collaborer entre eux, de concert avec les dirigeants et les usagers, en vue d'atteindre les buts de cette stratégie de l'IA. Des plans de formation en gestion documentaire augmentée devraient aussi être identifiés en vue de former les acteurs organisationnels à l'acquisition des compétences en prompting en utilisant d'une manière rationnelle le robot conversationnel intégré au système. Le déploiement de telles pratiques de gestion documentaire augmentée exige aussi la collaboration des archivistes avec un ensemble d'experts, dont les spécialistes des TI pour l'amélioration continue du système, les vérificateurs de conformité pour les aspects légaux et réglementaires, de même que la haute direction et les usagers (Alaoui, 2023). Tout cela devrait s'opérer dans une logique de collaboration et de communication horizontale.

En bref, la lecture critique de l'approche du Recordkeeping Informatics nous a permis de transposer les quatre aspects de la norme ISO 42001 (technologie, conformité, stratégie et processus) dans l'univers archivistique. L'aspect technologie renvoie à la présence des dispositifs technologiques intégrant l'IA à des fins de gestion documentaire, leurs caractéristiques (ex. ouverture du code source) et leur périmètre du déploiement dans l'organisation (dans quelques unités administratives ou dans toutes les unités). L'aspect conformité concerne la question de la transparence des actes posés par l'IA et l'imputabilité, ainsi que la gestion des risques de fuite des renseignements personnels, de destruction accidentelle des documents en raison d'une identification des faux doublons ou d'application des mauvaises étiquettes de rétention aux documents. La stratégie renvoie à la dimension managériale traduisant le leadership de la haute direction, les planifications et les orientations en matière d'usage de l'IA à des fins de rationalisation des processus de gestion documentaire, la priorisation de l'exploitation des ressources à cet effet, ainsi que la mobilisation des acteurs organisationnels et leur collaboration dans l'optique d'expression des attentes à cet égard. Enfin, l'aspect processus illustre la manière dont la gestion documentaire augmentée s'intègre aux processus d'affaires et comment elle soutient la performance organisationnelle. Il représente aussi l'ensemble des actes posés par les acteurs organisationnels pour tirer, dans une perspective rationnelle et efficace, le plein profit du potentiel de l'IA à des fins de gestion documentaire. Ces quatre aspects ont ensuite été intégrés à un modèle de maturité comportant plusieurs niveaux, soit le niveau 0 (absent), 1 (initial), 2 (en développement), 3 (déployé), 4 (optimisé) et 5 (proactif).

# Explication des différents niveaux du modèle de maturité de la gestion documentaire augmentée

Dans le modèle de maturité suggéré, le passage d'un niveau à un autre se fait suivant un ensemble de considérations, dont la présence des marqueurs justifiant l'acculturation des pratiques de gestion documentaire augmentée, leur encadrement et leur maîtrise par les acteurs organisationnels dans le cadre de leurs activités courantes. Le niveau absent traduit l'inexistence des requis de la gestion documentaire augmentée, tandis que le niveau proactif renvoie à une certaine anticipation des tendances futures, des prédictions et des démarches de veille visant à instaurer une culture d'amélioration continue des pratiques archivistiques assistées par l'IA.

### Le niveau 0 : absent

À ce stade-là, l'organisation n'a pas encore développé une vision stratégique intégrant l'usage de l'IA dans les procédés du travail quotidien. Elle ne possède pas un plan directeur qui l'aide à explorer la manière dont l'IA pourrait soutenir la gestion documentaire, notamment dans une optique de déploiement des principes de la transparence, d'optimisation des processus d'affaires et de protection de la vie privée. En d'autres mots, l'organisation ne voit pas l'intérêt d'avoir recours aux systèmes de gestion documentaire assistée par l'IA en vue d'automatiser ses processus, chercher des solutions innovantes pour améliorer le repérage de ses documents et renforcer la protection de l'information nominative et confidentielle pour se conformer à la Loi sur l'accès à l'information (L.R.C., ch. A-1) et la Loi sur la protection des renseignements personnels (L.R.C., ch.P-21). Ainsi, l'organisation ne fait usage d'aucun outil de gestion documentaire intégrant des fonctionnalités de l'IA. Elle ne prévoit pas utiliser les dispositifs de l'IA soit parce qu'elle se montre prudente à cet égard, soit parce qu'elle évolue dans un environnement relativement stable qui laisse peu de place à l'innovation en raison d'un manque de besoin de rationalisation des pratiques. Cependant, cela ne veut pas nécessairement dire que l'organisation ne possède pas des systèmes de gestion documentaire et une acculturation des pratiques de gestion de l'information. L'usage d'un système de gestion documentaire peut tout à fait être manifeste, sauf que celui-ci n'intègre pas des fonctionnalités de l'IA.

En bref, le niveau 0 (voir Tableau 1) marque l'absence de pratiques, de besoins et de volontés organisationnels en regard de l'intégration de l'IA aux processus d'affaires courants. L'organisation ne se dote pas encore de vision stratégique sur l'exploitation de l'IA à des fins de rationalisation des processus de gestion documentaire, ce qui justifie l'absence de planifications et de politiques spécifiques à cette fin. En contraste, le niveau 1 marque une présence minimale de ces aspects.

### Niveau 1: initial

À ce niveau, l'organisation a commencé à développer une certaine conscience quant à l'usage de l'IA à des fins d'automatisation des pratiques de gestion documentaire. Une telle conscience pourrait s'expliquer par l'influence des médias, la veille technologique ou les relations du partenariat avec des acteurs externes. Aussi, il pourrait s'agir de l'information sur les tendances du marché des technologies de gestion documentaire. Ainsi, l'organisation a commencé à pousser la réflexion sur le sujet de l'adoption de l'IA. Le besoin d'adopter des systèmes de gestion documentaire intégrant des fonctionnalités de l'IA est connu et fait l'objet d'un consensus par l'ensemble des acteurs organisationnels. La valeur ajoutée de l'intégration des pratiques de gestion documentaire augmentée aux processus d'affaires est reconnue par la plupart des acteurs. Les logiques d'intégration de l'IA aux processus de gestion documentaire en lien avec les processus d'affaires sont minimalement explicitées, sans pour autant qu'elles soient intégrées à une stratégie organisationnelle globale englobant les besoins, les objectifs à atteindre et leur démarche d'opérationnalisation. Les acteurs organisationnels pressentis par le déploiement des pratiques de gestion documentaire augmentée sont identifiés et les compétences à développer par les archivistes sont définies. Ces derniers reçoivent, au besoin, une formation sur les fondements de l'IA, de telle sorte qu'une telle acquisition des compétences leur permette de s'impliquer efficacement dans la démarche de cartographie des fonctionnalités à intégrer au système pour en favoriser un usage efficace et responsable.

La conception du système de gestion documentaire augmentée est amorcée par une équipe multidisciplinaire comptant des archivistes, des informaticiens, des analystes des données et des experts en conformité juridique, en tenant compte des besoins des acteurs organisationnels. Les prototypes du système sont développés par les informaticiens et les archivistes et font l'objet d'une validation par la haute direction et les représentants des usagers. Dans le cas d'un système maison, le corpus de données d'entraînement est

identifié et validé par les archivistes, les informaticiens et les analystes des données, de concert avec les experts en conformité (ex. avocats, juristes, etc.). Les critères de sélection de ces données sont identifiés, par exemple en se basant sur le caractère sensible des données, le statut des données (propriétaire ou pas). Ensuite, les scénarios de tests réguliers des algorithmes pour en évaluer la performance sont planifiés, de même que le calendrier et l'étape de la validation finale du modèle. Cependant, les mécanismes d'encadrement, dont la politique de gestion documentaire augmentée et le plan de gestion des risques de son usage sont encore manquants

Le niveau 1 (voir Tableau 2) du modèle de maturité incarne une conscience collective à l'égard de l'IA et son intégration de la gestion documentaire. Or, des balises manquent pour le développement d'un cadre responsable et éthique, axé sur l'instauration d'une culture d'imputabilité de l'usage efficient et responsable de l'IA, en tenant compte des exigences de protection des documents essentiels et nominatifs.

# Niveau 2 : En développement

Le niveau 2 marque le passage vers le développement d'un cadre de gouvernance de la gestion documentaire augmentée. Les acteurs organisationnels sont aptes à identifier, à la fois, les bénéfices et les risques de l'IA, grâce à des campagnes de sensibilisation menées par l'équipe multidisciplinaire, de concert avec la haute direction. En prenant appui sur les principes de la norme ISO 42001 sur l'IA (2023), le processus du développement d'une politique de gestion documentaire augmentée est amorcé. Un tel outil intègre la question de la sécurité de l'information, l'éthique, la transparence des algorithmes, la planification de la gestion du changement, les nouveaux rôles et responsabilités des acteurs organisationnels, la traçabilité des activités et la transparence par la déclaration de l'usage de l'IA à des fins d'exécution des processus archivistiques ainsi que les modalités de la validation humaine des résultats générés par l'IA. Il en va de même pour la définition de la portée des jeux de données à inclure et leur sélection en fonction de leur degré de criticité dans le corpus des données d'entraînement pour les systèmes d'IA de type maison et l'amélioration continue de la performance des algorithmes. Cette politique devrait s'aligner avec les outils déjà en place, par exemple la politique de sécurité de l'information et de gestion des données.

Sur le plan de la transparence, l'organisation a des orientations en développement en regard de la publication des algorithmes utilisés pour l'automatisation des processus archivistiques. Un autre aspect de la transparence est le fait de déclarer l'usage de l'IA dans le cadre de l'exécution des processus archivistiques. Une telle déclaration soutiendrait le développement d'une culture d'imputabilité en regard de la gestion documentaire augmentée. La création et le traitement des documents numériques par le biais des dispositifs documentaires de l'IA pourrait engendrer des enjeux en regard de

l'authenticité, l'intégrité et l'exploitabilité. Ainsi, le système de gestion documentaire augmentée mis en place inclut un ensemble de champs de paradonnées soutenant la transparence des actes posés par l'IA sur les documents numériques. Par exemple, la paradonnée "généré par l'IA", avec des options de réponses Oui, non et à valider permet de discriminer les processus traités par l'IA de ceux par exécutés par les acteurs concernés. On ajoute aussi la paradonnée sur la validation des résultats générés par l'IA, soit "validation humaine" avec les options de réponse Oui, non et à vérifier. Il s'agit de quelques exemples de paradonnées qui pourraient être intégrées au système à ce niveau de maturité pour assurer une transparence de l'usage des fonctionnalités d'automatisation des processus archivistiques. La déclaration de l'usage de l'IA à des fins d'automatisation des processus archivistiques serait faite par un simple clic de la part de l'usager pour choisir l'option de réponse qui correspondrait à son cas (usage ou non de l'IA pour traiter les documents).

Pour ce qui est de la conformité, l'encadrement de la circulation des renseignements personnels s'avère un enjeu clé pour les organisations actuelles dans plusieurs secteurs d'activité. La mise à jour des lois et des règlements, de même que l'élaboration de nouvelles politiques et lignes directrices renforçant la protection des renseignements personnels dans les environnements numériques responsabilise les organisations en la matière. Au stade 2 du modèle de maturité, l'organisation développe aussi les modalités de la tenue d'un registre des incidents de confidentialité dus à la fuite des renseignements personnels en utilisant un dispositif de gestion documentaire intégrant des fonctionnalités de l'IA.

Ce même stade illustre également le fait que l'organisation a défini de nouvelles habitudes de travail énoncés dans un plan d'action et de formation et qui amènent les acteurs organisationnels à développer un réflexe quant à la vérification régulière de la conformité des extrants en regard des principes clés fondant l'archivistique contemporaine, soit la qualité de la description archivistique (contenu, contenant et contexte), la pertinence des cotes de classification et l'exactitude des étiquettes de rétention attribuées aux documents. L'usage des gabarits des documents, d'un schéma de métadonnées institutionnel et d'une convention de nommage pour éviter la destruction accidentelle des documents, marquent le développement d'une culture de gestion documentaire augmentée dans l'organisation.

À ce niveau de maturité, le déploiement du système de gestion documentaire augmentée se réalise sous forme de projet pilote impliquant des représentants des acteurs organisationnels. Les algorithmes d'apprentissage supervisé font l'objet de tests réguliers avant leur validation finale, en tenant compte de la rétroaction faite par les acteurs en jeu sur la performance du dispositif technologique et sur la portée des données d'entraînement des algorithmes. Aussi, ces derniers reçoivent une formation visant à acquérir de nouvelles compé-

tences favorisant l'usage efficace et responsable du système, tout en identifiant les processus archivistiques essentiels, par exemple l'usage d'une convention de nommage de fichiers et d'un schéma de métadonnées institutionnel pour améliorer la précision des cotes classificatoires et minimiser le risque de l'identification des faux doublons et l'application de la mauvaise étiquette de rétention aux documents. À l'issue d'une telle démarche, une stratégie de gestion de changement et des risques est élaborée.

En bref, le niveau 2 (voir Tableau 3) incarne le début de la concrétisation de la volonté de la haute direction, de concert avec les experts et les représentants des usagers, d'utiliser un système de gestion documentaire augmentée. Le projet pilote aide l'organisation à ajuster ses besoins et à développer une stratégie de gestion de changement et de risques, avant le déploiement du système dans l'ensemble des unités administratives, lequel est un marqueur du niveau de maturité suivant.

## Niveau 3: Déployé

Le niveau 3 marque le déploiement généralisé du système de gestion documentaire augmentée dans les différentes unités de l'organisation. Celui-ci intègre toutes les fonctionnalités de gestion documentaire, dont la capture, la reconnaissance optique des caractères et du texte manuscrit, la description, l'indexation et la classification automatiques. À ces fonctionnalités s'ajoute celle de la gestion automatique du cycle de vie des documents, de même que l'identification des renseignements personnels et des doublons des documents.

Le système prend aussi en charge la diffusion de l'information soutenue par un robot conversationnel facilitant la recherche automatique en langage naturel. À ce niveau, les dysfonctionnements sont signalés par les acteurs organisationnels à l'équipe responsable de la gestion et de la maintenance du système. Les données d'entraînement des algorithmes sont mises à jour sur une base périodique pour améliorer la performance de ceux-ci.

Par ailleurs, les rôles et les responsabilités des acteurs organisationnels dans l'usage et l'amélioration continue du système sont clairement explicités dans une politique de gestion documentaire augmentée. Celle-ci responsabilise aussi ces parties en regard du signalement des risques éthiques, dont les incidents de confidentialité traduisant la fuite des données personnelles ou encore leur usage non éthique. Il est aussi question des risques liés à la transparence des actions soutenues par l'IA. La politique identifie également la logique de déclaration des actes de l'IA dans le système, par exemple en intégrant à celui des champs correspondant aux paradonnées soutenant la transparence de l'usage de l'IA.

S'agissant de la stratégie de l'usage de l'IA à des fins d'automatisation des pratiques de gestion documentaire, l'organisation rend régulièrement compte de l'état d'avancement d'atteinte des orientations stratégiques en la matière. Des rapports d'étape sont partagés aux acteurs organisationnels afin de les tenir informés de l'évolution des ambitions en lien avec l'IA et d'actualiser, au besoin, les objectifs futurs en matière d'apprentissage organisationnel pour un meilleur développement de la littératie de l'IA. En ce qui concerne la gestion des processus archivistiques et leur alignement avec les processus d'affaires organisationnels, les acteurs en jeu sont tous formés à faire un usage efficace et responsable du système. Ils utilisent les outils archivistiques pour nommer les fichiers d'une manière plus ou moins harmonisée, de même que le schéma de métadonnées institutionnels pour assurer une meilleure description des conditions ayant motivé l'existence des documents. Les acteurs organisationnels valident les extrants archivistiques générés par l'IA pour s'assurer de leur précision et leur fiabilité. Enfin, un registre des erreurs est tenu et mis à jour pour garder trace de la performance du système et identifier les aspects à améliorer sur le plan managérial.

En résumé, le niveau 3 (voir Tableau 4) représente le développement des pratiques en gestion documentaire augmentée. Les acteurs organisationnels se dotent des compétences fondamentales nécessaires et sont outillés pour tirer parti des bénéfices de l'IA à des fins d'automatisation de leur gestion des documents. Aussi, ils adoptent les comportements éthiques pour un usage transparent de l'IA, dans le respect des exigences de la protection de la vie privée. Ces comportements devraient faire l'objet d'un suivi régulier pour en évaluer la conformité, favoriser l'apprentissage organisationnel et l'amélioration des pratiques. C'est ce qui renvoie au niveau 4 du modèle de maturité, illustrant l'introduction de la mesure de la performance dans les pratiques de gestion documentaire augmentée.

### Niveau 4: optimisé

L'introduction de la notion de mesure aux pratiques de gestion documentaire augmentée favoriserait un meilleur contrôle des processus archivistiques. Cette vision stratégique de la gestion de la performance aide à évaluer la valeur ajoutée de la gestion documentaire, déterminer les forces et les faiblesses, anticiper les dysfonctionnements et y apporter, le cas échéant, les correctifs nécessaires. La norme ISO 42001 recommande la disposition d'un tableau de bord avec les indicateurs de performance, afin de mesurer l'état de la gestion documentaire augmentée et générer des rapports périodiques qui permettent de dresser un état de la situation et introduire une sorte d'une démarche *Lean* axée sur l'efficacité et l'efficience organisationnelles.

En sciences de la gestion, les indicateurs de performance, aussi appelés les KPI (*Key performance indicators*) sont des indicateurs robustes, fiables et pertinents, qui permettent de poser un regard quantitatif sur un processus gérable durant une période déterminée dans le temps (Parmenter, 2015; Voyer, 2011). Calquées sur les pratiques de gestion docu-

mentaire augmentée, la définition et l'utilisation des indicateurs de performance pourrait aider à instaurer à la fois une stratégie de gestion des risques et d'amélioration continue des processus archivistiques. En termes de maturité, une organisation qui fait usage de ces indicateurs de performance pour encadrer ses pratiques utilisant l'IA a atteint un degré de maturité assez élevé qui lui permettrait d'être en contrôle de l'IA et d'anticiper les risques encourus. Ces indicateurs devraient porter sur la recherche d'information, la gestion du cycle de vie documentaire et celle des risques.

L'usage de ces indicateurs de performance permet de tenir à jour un registre des activités faisant état de la gestion documentaire augmentée. Des évaluations périodiques par les archivistes permettront d'avoir une idée sur les points à améliorer, les risques à pallier et les activités à développer. Cela aiderait aussi ces professionnels à identifier de nouvelles avenues de collaboration avec les experts qui sont, eux aussi, pressentis par le déploiement des pratiques responsables en regard de la gestion documentaire augmentée. La mise en application de ces marqueurs, recommandés par les experts concernés, aiderait l'organisation à acquérir une plus grande maturité en regard de la gestion documentaire augmentée. Cela favoriserait en outre l'identification des pratiques à viser par le changement et à corriger les situations de résistance, si besoin est. Aussi, les résultats de ces mesures de la performance des pratiques de gestion documentaire augmentée pourraient être intégrés à un baromètre synthétisant la maturité de celles-ci et les aspects à améliorer. Par exemple, il pourrait être légitime de définir une cible, par exemple 70% et positionner le score obtenu par rapport à celle-ci. Cela offrirait une meilleure concrétisation des objectifs à atteindre.

En bref, le niveau 4 (voir Tableau 5) incarne une intégration de la notion de mesure de la performance pour optimiser les processus de gestion documentaire augmentée. Les résultats obtenus par la mesure de ces indicateurs (voir Tableau 6) pourraient être présentés sous forme de rapports illustrant les résultats de la mesure, accompagnés de boussoles ou de baromètres synthétisant les données quantitatives obtenues. Une telle optimisation servirait à anticiper des risques, des besoins et des changements, ce qui favoriserait le développement d'une culture organisationnelle axée sur la proactivité.

### Niveau 5: proactif

À ce niveau (voir Tableau 7), les acteurs organisationnels concernés par la gestion documentaire augmentée ont développé les assises de base pour faire le bon usage du système de gestion documentaire intégrant les fonctionnalités de l'IA. Ils vérifient systématiquement la qualité des extrants archivistiques, déclarent l'usage de l'IA, appliquent la convention de nommage et du schéma de métadonnées pour améliorer le degré de précision des extrants archivistiques. Une telle description est suffisamment exhaustive et intégrée aux processus d'affaires organisationnels, de telle

sorte que les documents produits ou reçus dans le cadre de ces derniers, et qui représentent une valeur primaire ou secondaire pour l'organisation, sont systématiquement capturés par le dispositif de gestion documentaire mis en place.

La collaboration et l'horizontalité sont des interventions managériales recommandées par la norme ISO 42001 sur l'IA. Ainsi, dans l'univers documentaire, les usagers du système de gestion documentaire augmentée collaborent continuellement avec les archivistes, les informaticiens, les analystes des données et les vérificateurs de conformité afin de signaler les dysfonctionnements, les erreurs, les usages non déclarés de l'IA et les risques pouvant compromettre la qualité de la traçabilité des activités. Une telle collaboration soutiendrait donc le co-développement d'une culture d'imputabilité où chaque acteur organisationnel aurait une contribution dans une telle optique. Une telle démarche collaborative aiderait à faire un usage du dispositif de l'IA dans une logique qui s'insèrerait dans les schèmes de pratiques respectifs de tous les acteurs organisationnels en jeu.

Ce dernier niveau du modèle de maturité incarne une proactivité caractérisant les pratiques de gestion documentaire augmentée. Dans une telle optique, le rôle des acteurs organisationnels dépasse la simple application des règles pour anticiper les usages de l'IA à des fins de soutien à la traçabilité des activités organisationnelles. Ils font preuve de créativité et d'initiative pour suggérer de nouvelles avenues d'usage de l'IA, ou encore grâce à une veille technologique sur le marché, puisque les technologies de rupture sont en constante évolution. Dans une telle optique, les archivistes sont des acteurs qui recueillent les initiatives des acteurs, les analysent de concert avec les autres spécialistes et réfléchissent à des stratégies gagnantes pour mieux les intégrer aux pratiques courantes. Ils réalisent en outre un étalonnage organisationnel pour évaluer le positionnement stratégique de l'organisation par rapport à ses collaborateurs externes en matière d'usage de l'IA. En outre, les archivistes effectuent une veille réglementaire pour demeurer à l'affût de l'actualité en matière d'encadrement de la gestion de l'information. C'est le cas pour l'IA qui fait l'objet de discussions continues sur la place publique, tant à l'échelle nationale qu'internationale. Il en va de même pour le cadre légal encadrant la protection des renseignements personnels, lequel est constamment revisité pour assurer la protection de la vie privée. Aussi, les erreurs sont notées et les leçons ou les démarches entreprises pour les corriger sont consignées dans des rapports et communiquées à tous les acteurs organisationnels. Cela soutiendrait l'amélioration continue de la performance du système tout en maintenant toutes les parties informées d'un tel processus. Aussi les foires aux questions et les wikis pour la capitalisation des connaissances et l'anticipation des besoins des futurs employés de l'organisation qui pourraient faire usage du système.

En bref, les six niveaux du modèle de maturité de la gestion documentaire augmentée intègrent des requis liés à la technologie, la conformité, la stratégie et les processus d'affaires. La transition entre ces niveaux est incrémentale, de telle sorte que le niveau suivant illustre une meilleure maîtrise des requis du niveau précédent (voir tableau 8).

Les requis liés aux quatre facettes représentent des actions à entreprendre ou des outils à utiliser en vue d'assurer un usage efficace et responsable de l'IA à des fins de gestion documentaire. Cependant, l'intégration de ces requis aux pratiques organisationnelles courantes n'est pas toujours acquise et nécessite l'adoption d'une stratégie de gestion de changement réfléchie et mettant plusieurs acteurs en jeu.

# Le développement de la maturité des pratiques de gestion documentaire augmentée: des aspects organisationnels à cibler

L'amélioration de la maturité des pratiques de gestion documentaire augmentée, autrement dit, le passage d'un niveau de maturité à un autre, ne se fait pas du jour au lendemain. Plusieurs requis et compétences devraient faire l'objet d'une formation et d'une intégration graduelle dans les pratiques organisationnelles courantes. Cela reflète un processus d'acculturation, soit d'acquisition de nouvelles pratiques, selon lequel de nouveaux éléments sont intégrés dans le quotidien des acteurs organisationnels. Cette acculturation n'est toutefois pas acquise, mais devrait s'aligner avec les paramètres organisationnels déjà en place, par exemple les pratiques de gestion, les mécanismes de coordination des activités. les compétences des acteurs organisationnels ainsi que les croyances collectivement partagées. En fait, d'un point de vue sociotechnique, une organisation est une structure qui peut être à la fois politique, mécaniste, sociale et cognitive (Morgan, 1989). En vue de développer la maturité de l'organisation en regard des pratiques de gestion documentaire augmentée, il importe de prendre en considération les aspects organisationnels appartenant à ces quatre « métaphores » de l'organisation.

D'un point de vue politique, les acteurs organisationnels exercent le pouvoir sur l'information et cherchent des sources de pouvoir pour se reconnaître auprès des collègues (Morgan, 1989). Ces sources de pouvoir sont souvent liées à la structure hiérarchique et aux regroupements politiques qui existent dans une organisation (Morgan, 1989). Elles sont à la base du changement dans une organisation, puisqu'elles peuvent l'encourager comme le freiner (Morgan, 1989). Dans l'optique du déploiement des pratiques de gestion documentaire augmentée, l'appui de la haute direction et des cadres intermédiaires est essentiel pour promouvoir un leadership et assurer une priorisation de la répartition des ressources nécessaires à cette fin. Il est question des ressources informationnelles, matérielles et surtout humaines pour la formation des acteurs organisationnels en regard de l'usage efficace, efficient et responsable des fonctionnalités de l'IA à des fins d'automatisation de la gestion documentaire. Une telle influence pourrait également être exercée par les groupes de pression à l'intérieur de l'organisation et qui comptent une majorité des acteurs organisationnels qui seraient soit en faveur ou en opposition à l'adhésion au changement sociotechnique. Ainsi, ces logiques du pouvoir dans l'organisation peuvent impacter l'adoption des pratiques de gestion documentaire assistées par l'IA, et par conséquent, la planification des ressources nécessaires au développement de la maturité de ces pratiques. En même temps, ces relations du pouvoir peuvent également constituer un frein à cette maturité, si les acteurs organisationnels ne sont pas ouverts à l'idée de l'intégration de l'IA dans leurs pratiques de gestion respectives. Ainsi, il importerait de tenir compte de ces considérations pour favoriser le développement des pratiques documentaires dans le respect des attentes de la haute direction et des acteurs organisationnels concernés. Sur la base de la métaphore de l'organisation comme machine (Morgan, 1989), il importe de considérer les processus d'affaires, les mécanismes de leur coordination ainsi que la logique de leur relation avec les technologies les soutenant. En fait, le mode de coordination des activités (en réseau ou en silos) influence la manière dont les acteurs organisationnels collaborent entre eux. Une organisation ayant un mode de travail axé sur l'horizontalité aurait plus de facilité à développer les pratiques de gestion documentaire augmentée, dont le déploiement commande une communication entre l'ensemble des parties pressenties. Aussi, cela renforcerait la fédération de l'expertise de l'archiviste avec celle des autres spécialistes, de même que la communication des changements pouvant survenir lors de l'usage du système de gestion documentaire intégrant les fonctionnalités de l'IA.

L'amélioration du niveau de maturité des pratiques de gestion documentaire augmentée commanderait le développement d'une culture de collaboration encourageant un mode de travail en réseau, favorisant la communication horizontale, de telle sorte que les acteurs organisationnels concernés soient à l'affût des changements et des mises à jour apportés à la stratégie organisationnelle en matière d'IA. Qui plus est, cela aiderait à diffuser, au bon moment, les documents rendant compte du fonctionnement des algorithmes de l'IA et du suivi de l'amélioration de leur performance pour un meilleur déploiement des pratiques de gestion documentaire augmentée. En bref, il serait nécessaire de considérer ces paramètres organisationnels basés sur le mode de l'organisation du travail en vue d'améliorer le niveau de maturité en gestion documentaire augmentée, et ce, afin d'instaurer une culture d'imputabilité favorisant une transparence de l'usage de l'IA et une circulation fluide de l'information rendant compte de l'usage de l'IA dans les pratiques documentaires.

Par ailleurs, l'organisation est un système social comprenant des acteurs qui agissent en se basant sur un cadre de référence culturel commun (Morgan, 1989). Ils mobilisent des valeurs, des idéologies et des croyances collectivement partagées, ainsi que des perceptions issues de leurs expéri-

ences personnelles. Ces aspects culturels pourraient constituer aussi bien des facteurs favorisant le changement et le développement de la maturité en regard de l'usage de l'IA, comme ils pourraient les freiner. Par exemple, il pourrait y avoir une méfiance quant à l'usage de l'IA en raison de son fonctionnement opaque et selon la logique de la boîte noire. Aussi, la capture des paradonnées pourrait donner l'impression chez les usagers du système qu'ils sont surveillés, ce qui laisserait entendre qu'un effort de sensibilisation serait nécessaire pour mettre à l'aise les acteurs en jeu et développer leur conscience à l'égard des enjeux éthiques de l'IA. D'autres acteurs pourraient se sentir plus à l'aise puisque les actes posés par l'IA sont capturés par le système de gestion documentaire augmentée. L'obtention de l'adhésion des acteurs organisationnels à ce changement s'avèrerait nécessaire, notamment en ciblant les croyances collectivement partagées par ces individus et en veillant à leur alignement avec les requis de l'IA, notamment par le biais de la sensibilisation à la manière dont l'IA pourrait être utilisée en suivant les principes de l'explicabilité et de la transparence. Cela aiderait à déployer une culture d'imputabilité et de responsabilisation individuelle et collective à l'égard de l'usage de l'IA, ce qui amènerait les acteurs à déclarer leur usage de l'IA à des fins d'automatisation des processus de gestion documentaire.

Enfin, l'organisation est considérée comme un système cognitif, puisque les acteurs en jeu mobilisent des compétences intellectuelles, numériques et managériales pour mener à bien leurs rôles stratégiques et opérationnels (Morgan, 1989). Dans le modèle de maturité de la gestion documentaire augmentée, le passage d'un niveau à un autre commanderait la maitrise d'un ensemble de requis technologiques, informationnels et managériaux. Cela nécessiterait la mobilisation d'un ensemble d'aptitudes de la part des acteurs organisationnels, lesquels ne possèdent pas des compétences égales, ce qui pourrait freiner l'amélioration des pratiques de gestion documentaire augmentée. En vue de favoriser une meilleure acculturation des requis en question, il serait nécessaire de prendre en considération la diversité des compétences des usagers du système, notamment leur degré d'aisance avec les technologies et leurs aptitudes en matière d'exécution des processus archivistiques. Ainsi, il importerait de développer des programmes de formation et des outils de transfert des connaissances adaptés à l'intelligence collective. Ces instruments de gestion des connaissances devraient correspondre aux aptitudes cognitives et numériques des usagers afin de minimiser le risque du conflit générationnel. Le développement d'un glossaire expliquant la terminologie relative à l'IA, incluant les vocables tels que l'apprentissage machine, les algorithmes, l'IA et son fonctionnement sur des principes de probabilité appliquée, l'apprentissage supervisé, non supervisé et profond, avec des exemples concrets d'application de chaque type d'apprentissage, serait une bonne piste à explorer. Cela favoriserait une meilleure compréhension des assises du fonctionnement du système de gestion documentaire augmentée et la conscience des limites de sa performance.

Somme toute, plusieurs aspects organisationnels seraient à prendre en considération afin d'améliorer le niveau de maturité des pratiques de gestion documentaire augmentée. Les archivistes devraient, de concert avec les experts des domaines voisins, développer une stratégie de changement gagnante en vue de cibler les éléments à ajuster, et ce, après avoir obtenu l'adhésion des acteurs organisationnels. Cela aiderait à développer une culture organisationnelle fondée sur la littératie de l'IA et la transparence de son usage à des fins d'automatisation des processus archivistiques.

### Conclusion

Dans cet article, nous avons suggéré un modèle de maturité de la gestion documentaire augmentée, c'est-à-dire celle assistée par l'IA. Ce modèle comporte six niveaux (absent, initial, en développement, déployé, optimisé et proactif). Chaque niveau de maturité incarne des requis informationnels, légaux, éthiques, technologiques et managériaux qui sont différemment maîtrisés par les acteurs organisationnels. L'identification de ces niveaux a été faite en mobilisant deux cadres, soit la norme ISO 42001 (2023) et l'approche du Recordkeeping Informatics (Upward et al., 2018), critiqués en y intégrant des aspects propres à la littératie de l'IA. Ils ont été ensuite organisés suivant quatre facettes, soit la technologie, la conformité, la stratégie et les processus. Le passage d'un niveau de maturité à un autre devrait prendre en considération les différentes logiques de la configuration des organisations contemporaines, soit les aspects politique, mécaniste, social et cognitif. Il serait important que la haute direction s'assure, de concert avec une équipe multidisciplinaire (archivistes, analystes des données, informaticiens et vérificateurs de conformité) que les usagers fassent un usage rationnel et responsable du système de gestion documentaire augmentée. Aussi, ces derniers seraient invités à entrer dans une communication continue avec ces parties pour leur faire part de leurs besoins et des risques qu'ils perçoivent à l'égard de l'appropriation des outils de l'IA.

Enfin, notons que ce modèle est une suggestion en se basant sur la consultation d'un ensemble de corpus documentaires, couplée à notre expérience personnelle en matière d'usage des solutions logicielles de gestion documentaire intégrant des fonctionnalités de l'IA. Il se peut donc que ce modèle comporte des limites, ce qui laisse entendre qu'il serait tout à fait légitime de le tester empiriquement dans différents contextes organisationnels pour le valider, en confirmer ou infirmer ses composantes.

### References

Alaoui, S. (2023). L'intelligence artificielle et la gestion documentaire: Quels apports? Quels enjeux? *The Canadian* 

- *Journal of Information and Library Science*, 46(2), Article 2. https://doi.org/10.5206/cjils-rcsib.v46i2.16695
- Alaoui, S. (2024). Peut-on parler de l'automatisation comme cinquième paradigme archivistique? *The Canadian Journal of Information and Library Science*, 47(1), 18-34. https://doi.org/10.5206/cjils-rcsib.v47i1.17111
- ARMA (s.d.). The principles maturity model. https://www.arma.org/general/custom.asp?page=PrinciplesMaturityModel
- Cameron, S., & Hamidzadeh, B. (2024). Preserving paradata for accountability of semi-autonomous AI agents in dynamic environments: An archival perspective. *Telematics and Informatics Reports*, 14, 100135. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772503024000215
- Cantador, I., Viejo-Tardío, J., Cortés-Cediel, M. E., & Rodríguez Bolívar, M. P. (2021). A Chatbot for Searching and Exploring Open Data: Implementation and Evaluation in E-Government. Proceedings of the 22nd Annual International Conference on Digital Government Research, 168-179. https://doi.org/10.1145/3463677.3463681
- Cifar (s.d.). Stratégie pancanadienne en matière d'IA. https://cifar.ca/fr/ia/
- Colavizza, G., Blanke, T., Jeurgens, C., & Noordegraaf, J. (2022). Archives and AI: An Overview of Current Debates and Future Perspectives. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, *15*(1), 1-15. https://doi.org/10.1145/3479010
- Darda, K., Carre, M., & Cross, E. (2023). Value attributed to text-based archives generated by artificial intelligence. *Royal Society Open Science*, *10*(2), 220915.https://doi.org/10.1098/rsos.220915
- Franks, P. (2023). Capturing and Preserving the AI process as paradata for accountability and audit-trail purposes. https://interparestrustai.org/assets/public/dissemination/Franks\_Paradata\_Final.pdf
- Gouvernement du Canada (1985a). Loi sur l'accès à l'information. https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/a-1/
- Gouvernement du Canada (1985b). Loi sur la protection des renseignements personnels. https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/p-21/index.html
- Gouvernement du Canada (2020). *Directive sur le télétravail*. https://www.tbs-sct.canada.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32636
- Gouvernement du Canada (s.d.). La ministre Anand annonce la stratégie en matière de confiance et de transparence du Gouvernement du Canada. https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/nouvelles/2024/05/la-ministre-anand-annonce-la-strategie-en-matiere-de-confiance-et-de-transparence-du-gouvernement-du-canada.html
- Gouvernement du Canada (s.d.). Plan

- d'action national pour un gouvernement ouvert. https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/organisation/transparence/a-proposgouvernement-ouvert/plan-action-national-gouvernement-ouvert.html
- Gouvernement du Canada (s.d). Plan d'action pour la modernisation de l'accès à l'information. https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/acces-information-protection-reseignements-personnels/modernisation-acces-information/plan-action-modernisation-acces-information.html
- Gouvernement du Canada. (2022). La Loi sur l'intelligence artificielle et les données (LIAD) document complémentaire. https://ised-isde.canada.ca/site/innovermeilleur-canada/fr/loi-lintelligence-artificielle-donnees-liad-document-complementaire
- Hagmann, J. (2013). Information governance—beyond the buzz. *Records Management Journal*, 23(3), 228-240. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10. 1108/RMJ-04-2013-0008/full/html
- Haraldsdottir, R. K., Foscarini, F., Jeurgens, C., Oliver, G., Wendelken, S. E., Hessami, V., & Tey, Y. J. (2022). Threats to future knowledge: the impact of the pandemic on organisational recordkeeping. In *European Conference on Knowledge Management* 2022 (pp. 397-405). Academic Conferences and Publishing International Ltd. https://papers.academicconferences.org/index.php/eckm/article/view/491
- International Project on Authentic Records in Electronic Systems (s.d.). *InterPARES Trust AI*. https://interparestrustai.org/trust
- Kooper, M. N., Maes, R., & Lindgreen, E. R. (2011). On the governance of information: Introducing a new concept of governance to support the management of information. *International journal of information management*, 31(3), 195-200. https://www.sciencedirect.com/science/article/ abs/pii/S0268401210000708
- Lemieux, V. L., & Werner, J. (2023). Protecting Privacy in Digital Records: The Potential of Privacy-Enhancing Technologies. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 16(4), 1-18. https://doi.org/10.1145/3633477
- Microsoft (2024). Annual Work Trend Index from Microsoft and LinkedIn. https://news.microsoft.com/annual-wti-2024/
- Morgan, G. (1989). *Images de l'organisation*. Québec: Presses de l'Université Laval.
- Newman, D., & Logan, D. (2008). Gartner Introduces the EIM Maturity Model.https://www.semanticscholar.org/paper/Gartner-Introduces-the-EIM-Maturity-Model-Newman-Logan/ca3b13f65a37d7b0a44287899710112e2c5afc4e
- Oliver, G., & Foscarini, F. (2020). Recordkeeping cultures.

 Tableau 1

 Le niveau 0 du modèle de maturité : absent

Facettes				
Technologie	Conformité	Stratégie	Processus	
<ul> <li>Pas d'usage d'outils de gestion documentaire augmentée</li> <li>Usage des systèmes de gestion documentaire totalement assistés par l'humain</li> </ul>	- Pas d'outils d'encadrement de la gestion documentaire augmentée - La politique de gestion documentaire spécifie les rôles des acteurs dans l'usage manuel du système	- Pas de vision stratégique d'intégration d'IA aux autres activités organisationnelles - Absence de besoins organisationnels collectifs en regard de l'automatisation des processus d'affaires	<ul> <li>- Pas d'intégration de l'IA aux processus de gestion documentaire</li> <li>- Tâches manuelles et répétitives</li> </ul>	

Tableau 2

Le niveau 1 du modèle de maturité : initial

Facettes				
Technologie	Conformité	Stratégie	Processus	
- Réalisation des prototypes du logiciel de gestion documentaire intégrant l'IA - Définition des critères de sélection des données d'entraînement des algorithmes - Définition d'un scénario de test et de validation des algorithmes	-Pas d'outils d'encadrement de l'IA - Conscience partielle des risques en regard de l'usage de l'IA à des fins de gestion documentaire	- Appui de la haute direction et de quelques parties prenantes - Besoins organisationnels identifiés - Pas de vision stratégique commune d'intégration d'IA - Pas de stratégie organisationnelle formelle - Les avenues de collaboration entre les spécialistes ne sont pas clairement identifiées	<ul> <li>Formation des archivistes en IA</li> <li>Identification des processus de gestion documentaire à automatiser</li> <li>Cartographie des logiques d'intégration de l'IA aux processus d'affaires organisationnels</li> </ul>	

 Tableau 3

 Le niveau 2 du modèle de maturité : en développement

Facettes			
Technologie	Conformité	Stratégie	Processus
<ul> <li>Déploiement du système sous forme d'un projet pilote</li> <li>Tests réguliers</li> <li>Mise à jour des données d'entraînement à inclure dans le prochain processus</li> </ul>	- Début du développement d'une politique de gestion documentaire augmentée - Responsabilisation graduelle à l'égard des enjeux de transparence, du respect de la vie privée et de la propriété intellectuelle	- Appui de la haute direction et de quelques parties prenantes - Développement d'une vision stratégique commune de l'usage de l'IA dans le contexte documentaire - Élaboration d'une stratégie de gestion du changement et des risques	- Élargissement des processus de gestion documentaire augmentée (capture, description, classification, indexation, gestion du cycle de vie et diffusion) - Formation initiale à la gestion documentaire augmentée

Tableau 4

Le niveau 3 du modèle de maturité : déployé

Facettes				
Technologie	Conformité	Stratégie	Processus	
- Généralisation du déploiement du système dans l'ensemble des unités - Identification des dysfonctionnements technologiques - Mise à jour des données d'entraînement des algorithmes à inclure dans le prochain processus	- Entrée en vigueur de la politique de gestion documentaire augmentée - Signalement des risques éthiques (incidents de confidentialité) et légaux par les acteurs organisationnels	- Rapports d'étape de la mise en œuvre de la stratégie de gestion documentaire augmentée - Alignement stratégique - Actualisation des objectifs futurs en matière d'apprentissage organisationnel au sujet de l'IA	- Formation des acteurs organisationnels à la gestion documentaire augmentée - Usage des outils archivistiques : schéma de métadonnées institutionnel, convention de nommage des fichiers - Tenue et mise à jour du registre des erreurs	

**Tableau 5**Le niveau 4 du modèle de maturité : optimisé

Facettes			
Technologie	Conformité	Stratégie	Processus
- Mesure du périmètre du déploiement du système de gestion documentaire intégrant les fonctionnalités de l'IA dans les différentes unités - Mesure de l'usage du système - Mesure de la performance sur le plan technologique	- Développement des métriques pour la gestion des risques associés à l'usage de l'IA à des fins de gestion documentaire - Les actes posés par l'IA sont constamment documentés - Les incidents de confidentialité sont continuellement rapportés à l'équipe des archivistes	- Suivi de l'atteinte des objectifs de la stratégie - Mesure de la collaboration et de la communication nécessaires à l'atteinte des objectifs de la stratégie - Mesure de l'écart entre ce qui est atteint et ce qui reste à accomplir - Rapports périodiques avec les résultats de la mesure (tableaux de bord)	- Performance des outils de gestion documentaire - Mesure de la qualité de la reconnaissance de l'écriture manuscrite, des cotes classificatoires, étiquettes de rétention, mots-clés et documents nominatifs identifiés par l'IA et la fiabilité des réponses retournés par les robots conversationnels

**Tableau 6**Exemples d'indicateurs d'optimisation de la gestion documentaire augmentée

Type d'indicateur	Identification	Description
Qualité du traitement archivistique	Durée moyenne de repérage des documents à l'aide des mots clés	Le repérage est-il efficace par rapport à celui fait manuellement ?
•	Degré de précision des mots-clés	Jusqu'à quel point les mots-clés suggérés pa le système sont-ils représentatifs du contenu des documents?
	Degré de fiabilité des rubriques classificatoires Taux du bruit	Les rubriques classificatoires décrivent-elles correctement la portée des documents ?  Quelle est la pertinence des résultats générés par les robots conversationnels en réponse à
	Pertinence de l'étiquette de rétention	la requête soumise? L'étiquette de rétention appliquée au document correspond-elle à celle du calendrier de conservation ? Jusqu'à quel
	Fréquence des incidents de confidentialité	point? Y-a-t-il eu une fuite de renseignements personnels ? Si oui, combien de fois?
Gestion des risques	Précision des résultats de l'identification des documents nominatifs	Les documents identifiés comme étant confidentiels et nominatifs le sont-ils réellement ?
	Fréquence d'identification des faux doublons	Combien de faux doublons ont été identifiés par le système?
	Fréquence d'identification de faux documents nominatifs	Jusqu'à quel point les documents identifiés comme étant nominatifs ne le sont pas réellement ?
	Fréquence de recommandations de fausses durées de conservation de documents (risque de destruction accidentelle des documents)	Quelle est l'exactitude des recommandations de destruction des documents par le système? Jusqu'à quel point sont-elles correctes ou fausses?
Transparence	Actes de traitement par l'IA non déclarés par les usagers	Les actions posées sur les documents par l'IA sont-elles systématiquement déclarées? Sont-elles capturées par les paradonnées du système? Jusqu'à quel point?
Communication et collaboration	Qualité de la communication horizontale entre les parties prenantes	La communication est-elle fluide entre les parties prenantes? Celles-ci sont-elles régulièrement informées sur les actions entreprises par l'organisation en matière d'adoption de l'IA? Si oui, à quelle fréquence? Les moyens de communication sont-ils adaptés aux besoins ?
Stratégie	Suivi d'atteinte des objectifs de la stratégie de gestion documentaire augmentée	Les objectifs fixés de la stratégie liée à la gestion documentaire augmentée ont-ils été atteints dans les délais prescrits?
Formation	Nombre de formations données par groupe d'usagers	Les ateliers de formations sont-ils suffisants' La qualité des plans de formations correspond-elle aux attentes des usagers?
Usage du système	Nombre d'usagers uniques du système intégrant les fonctionnalités de l'IA	Le système est-il déployé dans l'ensemble des unités de l'organisation? Ou est-il plutôt implanté uniquement dans certains services?

 Tableau 7

 Le niveau 5 du modèle de maturité : proactif

Facettes			
Technologie	Conformité	Stratégie	Processus
- Le système est constamment amélioré grâce à l'ouverture de son code source - Un registre de l'historique des améliorations du système est créé et alimenté - Une veille technologique est réalisée	- Les nouvelles exigences légales et réglementaires sont identifiées - Elles sont intégrées à la politique de gestion documentaire augmentée	- La stratégie est adaptée en fonction des résultats de la veille technologique et juridique et des besoins organisationnels qui en découlent - La stratégie est révisée périodiquement - La stratégie de diffusion des connaissances est définie et continuellement mise à jour	- Les façons d'intégrer les nouveaux comportements aux processus d'affaires sont identifiées - Les leçons à tirer des erreurs sont consignées et capitalisées - Une base de connaissances sur le savoir-faire nécessaire à l'usage des fonctionnalités de l'IA est constituée, diffusée et mise à jour régulièrement

 Tableau 8

 Le modèle de maturité de la gestion documentaire augmentée

NI:	Facettes				
Niveau	Technologie	Conformité	Stratégie	Processus	
0	<ul> <li>- Pas d'usage d'outils de gestion documentaire augmentée</li> <li>- Usage des systèmes de gestion documentaire totalement assistés par l'humain</li> </ul>	<ul> <li>- Pas d'outils</li> <li>d'encadrement de la gestion documentaire augmentée</li> <li>- La politique de gestion documentaire spécifie les rôles des acteurs dans l'usage manuel du système</li> </ul>	- Pas de vision stratégique d'intégration d'IA aux autres activités organisationnelles - Absence de besoins organisationnels collectifs en regard de l'automatisation des processus d'affaires	<ul> <li>Pas d'intégration de l'IA aux processus de gestion documentaire</li> <li>Tâches manuelles et répétitives</li> </ul>	
1	- Réalisation des prototypes du logiciel de gestion documentaire intégrant l'IA - Définition des critères de sélection des données d'entraînement des algorithmes - Définition d'un scénario de test et de validation des algorithmes	-Pas d'outils d'encadrement de l'IA - Conscience partielle des risques en regard de l'usage de l'IA à des fins de gestion documentaire	- Appui de la haute direction et de quelques parties prenantes - Besoins organisationnels identifiés - Pas de vision stratégique commune d'intégration d'IA - Pas de stratégie organisationnelle formelle - Les avenues de collaboration entre les spécialistes ne sont pas clairement identifiées	- Formation des archivistes en IA - Identification des processus de gestion documentaire à automatiser - Cartographie des logiques d'intégration de l'IA aux processus d'affaires organisationnels	
2	- Le système est constamment amélioré grâce à l'ouverture de son code source - Un registre de l'historique des améliorations du système est créé et alimenté - Une veille technologique est réalisée	- Les nouvelles exigences légales et réglementaires sont identifiées - Elles sont intégrées à la politique de gestion documentaire augmentée	- La stratégie est adaptée en fonction des résultats de la veille technologique et juridique et des besoins organisationnels qui en découlent - La stratégie est révisée périodiquement - La stratégie de diffusion des connaissances est définie et continuellement mise à jour	- Les façons d'intégrer le nouveaux comportement aux processus d'affaires sont identifiées - Les leçons à tirer des erreurs sont consignées et capitalisées - Une base d'connaissances sur le savoir-faire nécessaire à l'usage des fonctionnalités de l'IA e constituée, diffusée et mise à jour régulièrement	
3	- Généralisation du déploiement du système dans l'ensemble des unités - Identification des dysfonctionnements technologiques - Mise à jour des données d'entraînement des algorithmes à inclure dans le prochain processus	- Entrée en vigueur de la politique de gestion documentaire augmentée - Signalement des risques éthiques (incidents de confidentialité) et légaux par les acteurs organisationnels	- Rapports d'étape de la mise en œuvre de la stratégie de gestion documentaire augmentée - Alignement stratégique - Actualisation des objectifs futurs en matière d'apprentissage organisationnel au sujet de l'IA	- Formation des acteurs organisationnels à la gestion documentaire augmentée - Usage des outils archivistiques : schéma de métadonnées institutionnel, conventio de nommage des fichiers - Tenue et mise à jour du registre des erreurs	

Tableau 8 (continué)

Le modèle de maturité de la gestion documentaire augmentée

	Facettes			
Niveau	Technologie	Conformité	Stratégie	Processus
4	- Mesure du périmètre du déploiement du système de gestion documentaire intégrant les fonctionnalités de l'IA dans les différentes unités - Mesure de l'usage du système - Mesure de la performance sur le plan technologique	- Développement des métriques pour la gestion des risques associés à l'usage de l'IA à des fins de gestion documentaire - Les actes posés par l'IA sont constamment documentés - Les incidents de confidentialité sont continuellement rapportés à l'équipe des archivistes	- Suivi de l'atteinte des objectifs de la stratégie - Mesure de la collaboration et de la communication nécessaires à l'atteinte des objectifs de la stratégie - Mesure de l'écart entre ce qui est atteint et ce qui reste à accomplir - Rapports périodiques avec les résultats de la mesure (tableaux de bord)	- Performance des outils de gestion documentaire - Mesure de la qualité de la reconnaissance de l'écriture manuscrite, de cotes classificatoires, étiquettes de rétention, mots-clés et documents nominatifs identifiés par l'IA et la fiabilité des réponses retournés par le robots conversationnels
5	- Le système est constamment amélioré grâce à l'ouverture de son code source - Un registre de l'historique des améliorations du système est créé et alimenté - Une veille technologique est réalisée	<ul> <li>Les nouvelles exigences légales et réglementaires sont identifiées</li> <li>Elles sont intégrées à la politique de gestion documentaire augmentée</li> </ul>	- La stratégie est adaptée en fonction des résultats de la veille technologique et juridique et des besoins organisationnels qui en découlent - La stratégie est révisée périodiquement - La stratégie de diffusion des connaissances est définie et continuellement mise à jour	- Les façons d'intégrer le nouveaux comportement aux processus d'affaires sont identifiées - Les leçons à tirer des erreurs sont consignées capitalisées - Une base d'connaissances sur le savoir-faire nécessaire à l'usage des fonctionnalités de l'IA e constituée, diffusée et mise à jour régulièrement