

Orientation sur l'évaluation des besoins en matière de métadonnées

Date de publication : 10 janvier 2024

Sur cette page

- [Préambule](#)
- [1. Concepts clés](#)
- [2. Évaluation des besoins en matière de métadonnées](#)

Préambule

La présente orientation fournit des conseils aux fonctionnaires ministériels sur la façon d'évaluer leurs besoins en matière de métadonnées au regard de la section L.2.2.1 de l'« [Annexe L : Norme pour la gestion des métadonnées](#) » de la Directive sur les services et le numérique.

1. Concepts clés

1.1 Qu'est-ce qu'une évaluation des besoins en matière de métadonnées?

Une évaluation des besoins en matière de métadonnées est un processus systématique visant à déterminer les écarts entre l'état actuel des métadonnées au sein de l'organisation et l'état souhaité. Elle peut être utilisée pour clarifier les problèmes et définir les solutions appropriées liées aux métadonnées.

Pourquoi l'évaluation des besoins en matière de métadonnées est-elle importante?

Une évaluation des besoins en matière de métadonnées peut fournir des renseignements mesurables sur les métadonnées, les normes référentielles sur les métadonnées, ainsi que les pratiques et les structures de responsabilité liées aux métadonnées qu'un ministère doit mettre en place pour gérer son information et ses données de façon efficace et efficiente pour tous les objectifs que ces

actifs peuvent servir. Son objectif est pratique : cerner et comprendre les métadonnées (c'est-à-dire selon le schéma, les éléments, le contenu, les valeurs, les formats d'échange) que les ministères doivent mettre en œuvre pour permettre l'utilité, l'interopérabilité, la réutilisation et la diffusion de l'information et des données dans le cadre de la prestation des programmes et des services du gouvernement du Canada, tout en réduisant au minimum les chevauchements et les risques pour la sécurité et la protection de la vie privée. Elle peut également révéler et documenter les responsabilités liées aux métadonnées qui doivent être attribuées aux utilisateurs afin d'appuyer ce processus. Une évaluation des besoins en matière de métadonnées peut révéler des risques pour la gestion ouverte, stratégique et sûre de l'information et des données. Lors de l'évaluation des besoins en matière de métadonnées, il est conseillé aux responsables ministériels de déterminer des options pratiques et de mettre en œuvre un plan de gestion des métadonnées afin d'atténuer les incidences négatives de la persistance des lacunes dans les métadonnées et les pratiques de gestion des métadonnées des ministères.

2. Évaluation des besoins en matière de métadonnées

2.1 Échéancier

Il est recommandé que des évaluations des besoins en matière de métadonnées soient effectuées régulièrement par les responsables ministériels lorsque des projets, des programmes et des services – y compris des services internes – sont planifiés ou font l'objet d'une révision. Il peut être utile d'annexer une évaluation des besoins en matière de métadonnées à un document de planification ou d'élaboration, tel qu'une présentation au Conseil du Trésor, une proposition au Conseil d'examen de l'architecture organisationnelle ou une présentation au Conseil des grands projets et des investissements. Il est préférable de documenter les besoins en matière de métadonnées à temps afin d'appuyer la conception et la mise en œuvre des architectures d'information et de données et de l'infrastructure informatique (c'est-à-dire les systèmes et les applications individuelles) qui les appuient. En outre, les évaluations des besoins en matière de métadonnées peuvent être effectuées pour guider la conception, la mise en œuvre, l'amélioration, la maintenance, la fermeture et/ou le déclassé des systèmes et des activités lorsque la planification et la conception initiales ont déjà été réalisées. L'évaluation des besoins en matière de métadonnées peut également être utilisée dans le cadre du processus d'évaluation des programmes.

2.2 Détermination de la portée

Il est conseillé aux responsables ministériels de définir la portée de chaque évaluation des besoins en matière de métadonnées en fonction d'un système ou d'un processus pour lequel elle est réalisée et des exigences opérationnelles que l'information et/ou les données gérées dans le cadre de ce système ou de ce processus doivent prendre en charge. Cette approche aide les services à planifier et à effectuer les migrations entre les systèmes, notamment en veillant à ce que les métadonnées correspondantes soient copiées avec l'information ou les données migrées.

2.3 Considérations clés

L'évaluation des besoins en matière de métadonnées tient compte d'une série de considérations. Cette section recommande une série de questions pour aider les responsables ministériels à documenter leurs priorités en matière de gestion de l'information et des données et les écosystèmes de métadonnées qui les appuient en révélant les cas d'utilisation, les exigences d'interopérabilité et les responsabilités en matière de métadonnées qui doivent être en place pour réaliser les projets, programmes et services du gouvernement du Canada. Les questions n'ont pas pour objet d'être exhaustives, mais visent plutôt à aider les responsables ministériels à obtenir des parties prenantes (par exemple les responsables fonctionnels et les architectes opérationnels, de l'information, des données et de la technologie) les métadonnées et les pratiques de gestion des métadonnées dont ils ont besoin pour assurer la gestion ouverte et stratégique de l'information et des données du gouvernement du Canada dont ils ont la responsabilité.

Chaque question peut ne pas être pertinente dans tous les cas ou ne pas avoir la même signification d'un contexte à l'autre. Par conséquent, il est laissé à la discrétion des fonctionnaires du ministère de décider si, quand et comment appliquer chaque question et de répondre en acceptant, en évitant, en atténuant ou en communiquant les risques définis au cours du processus.

Permettre la recherche et la découverte

L'information et les données doivent pouvoir être trouvées et découvertes, c'est-à-dire par le biais des différentes plateformes de recherche déployées au sein du ministère et de toute application de recherche fédérale construite en fonction d'elles. Les utilisateurs s'appuient sur les métadonnées pour rechercher des fichiers numériques dans leurs différents formats. Facteurs à prendre en considération :

- Quel type de contenu recherche-t-on et dans quel contexte?

- Quelles sont les collectivités d'utilisateurs définies (internes et externes)? Quels sont les besoins en information de ces collectivités d'utilisateurs définies? Comment les valeurs actuelles des métadonnées répondent-elles aux attentes des collectivités d'utilisateurs définies?
- Où les utilisateurs s'attendent-ils à trouver des métadonnées? Les utilisateurs s'attendent-ils à ce que les métadonnées soient intégrées dans le fichier lui-même (par exemple dans un fichier Microsoft Word) ou à ce qu'elles se trouvent dans un fichier ou un système distinct?
- Qui recherchera de l'information et des données? S'agira-t-il principalement du personnel (c'est-à-dire des personnes) qui recherche de l'information et des données ou l'information et les données devront-elles également pouvoir faire l'objet de recherches au moyen de machines?
- Comment les utilisateurs visés effectuent-ils leurs recherches? Utiliseront-ils des mots-clés (balises) ou des vocabulaires et identifiants définis?
- Les utilisateurs pourront-ils accéder au contenu à partir de leurs résultats de recherche ou faudra-t-il un emplacement (lien, champ de texte, etc.) pour diriger les utilisateurs vers le contenu?
- À quelle fréquence le contenu doit-il être indexé?
- Comment le système permettra-t-il d'accéder aux journaux de recherche et aux analyses d'utilisation afin d'améliorer la recherche au fil du temps?
- Quels types de recherches les utilisateurs effectueront-ils? Les utilisateurs vont-ils répéter les mêmes recherches, à la recherche d'un contenu actualisé?
- Quels moteurs de recherche les clients utilisent-ils?
- Quels sont les outils disponibles dans le référentiel pour rendre l'information et les données trouvables et utilisables?

Pratiques exemplaires pour faciliter la recherche et la découverte

Décrire l'information et les données

- Utiliser des métadonnées pour décrire de manière exhaustive et riche les actifs gérés dans les systèmes qui gèrent l'information et les données, afin que les utilisateurs puissent les trouver et les découvrir.
- Fournir plus de contexte pour permettre aux utilisateurs de localiser plus facilement l'information et les données. Ce principe s'applique à la fois aux métadonnées intégrées (c'est-à-dire aux métadonnées enregistrées qui font partie d'un objet numérique lui-même) et aux métadonnées associées (c'est-à-dire aux métadonnées enregistrées distinctement en dehors de l'objet numérique décrit).
- Garantir la capacité d'accumuler des métadonnées de manière appropriée au fur et à mesure que l'information ou les données qu'elles décrivent sont consultées, utilisées, réutilisées, etc.

- Penser à indexer l'information et les données.

Utiliser une terminologie normalisée

- Choisir et utiliser des vocabulaires contrôlés définis et des terminologies normalisées pour permettre la découverte. Utiliser, dans la mesure du possible, des vocabulaires contrôlés du gouvernement du Canada afin de promouvoir l'interopérabilité. En outre, les champs de vocabulaire non contrôlés sont autorisés afin d'améliorer la facilité de recherche.
- Déterminer les personnes qui, au sein du ministère, peuvent créer des thésaurus, des ontologies et des listes de vocabulaire contrôlé pour de nouveaux projets ministériels (ou pour la mise en correspondance avec des projets existants).
- Veiller à l'utilisation d'une terminologie normalisée dans les flux de travail ministériels. Par exemple, utiliser des tables de recherche avec des contraintes au niveau des champs dans les bases de données, ou utiliser la validation XML (langage de balisage extensible) pour s'assurer de l'exploitation des vocabulaires normalisés. Cette application améliore la précision et la lisibilité des métadonnées et réduit le risque de données ambiguës.
- Exploiter des outils tels que les interfaces de programmation d'applications (API) pour obtenir de l'information à partir de sources faisant autorité, ce qui réduit le risque associé à la saisie manuelle des données.
- Créer un plan de mise à jour de la terminologie normalisée lorsque les normes référentielles sur les métadonnées changent.
- Diffuser les vocabulaires pour permettre l'interopérabilité, la réutilisation et la normalisation entre les différentes plateformes ministérielles.

Utiliser des identifiants persistants

- Utiliser un identifiant universel unique et persistant pour aider les personnes et les machines à trouver le contenu, par exemple les identifiants d'objets numériques, les identifiants ouverts pour chercheur et contributeur (ORCID) ou les identifiants d'entité juridique (LEI). Les actifs informationnels changent souvent d'emplacement et la gestion du lien entre les données et les métadonnées est essentielle. Les identificateurs persistants peuvent faciliter l'établissement de liens entre les données et les métadonnées et contribuer à rendre les données plus accessibles aux différents systèmes.

Permettre la diffusion, l'accès et l'accessibilité du contenu tout au long de son cycle de vie

Les métadonnées peuvent décrire de l'information et des données de manière à faciliter la diffusion du contenu. Elles peuvent également être utilisées pour

indiquer dans quelle mesure, quand et comment l'information et les données peuvent être consultées à l'intérieur et à l'extérieur de l'organisation, y compris à long terme. Pour ce qui est de la réalisation d'un Canada sans obstacle, les métadonnées peuvent servir de façon proactive à détecter et à éliminer les obstacles à l'accessibilité de l'information et des données du gouvernement du Canada. Facteurs à prendre en considération :

- Comment l'information ou les données devront-elles répondre aux exigences d'un gouvernement ouvert?
- Qui doit avoir accès à l'information et aux données stockées dans le système?
- Quelles sont les métadonnées nécessaires pour garantir aux utilisateurs un accès et une utilisation à long terme des formats de fichiers?
- Qui doit être autorisé à modifier le contenu du système? Comment les autorisations sont-elles gérées et qui est responsable de leur gestion (par exemple l'information relative aux droits sera-t-elle visible pour les utilisateurs du système)?
- Les métadonnées peuvent-elles servir pour prévenir la perte de données? Si oui, comment?
- Existe-t-il des actions particulières concernant l'accès, l'utilisation ou la réutilisation (par exemple l'accès en dehors du ministère ou du gouvernement du Canada, l'impression, l'envoi de courriels) qui doivent être limitées à certains utilisateurs ou à certaines conditions, ou qui doivent être totalement empêchées? Dans l'affirmative, quelles sont-elles?
- Comment les actions relatives à la réutilisation des métadonnées seront-elles documentées?
- Dans quel référentiel ou dans quel registre ministériel les métadonnées décrivant l'information ou les données du système (y compris les produits de métadonnées tels que les guides de référence technique) doivent-elles être stockées de manière centralisée?
- Quelles sont les exigences en matière d'accessibilité pour les métadonnées? Existe-t-il des exigences en matière d'accessibilité pour l'information ou les données qu'elles décrivent et comment ces exigences sont-elles décrites dans les métadonnées?
- Comment les métadonnées indiqueront-elles si le format de fichier utilisé répond aux exigences d'accessibilité?
- Comment les métadonnées appuieront-elles l'interopérabilité et l'intégration de divers ensembles de données?

Pratiques exemplaires pour permettre la diffusion, l'accès et l'accessibilité du contenu :

- Documenter les droits d'utilisation, y compris les personnes autorisées à consulter ou à modifier l'information, les données ou les métadonnées, et dans quelles conditions. Ces déclarations sont souvent appelées déclarations de droits d'utilisation et peuvent inclure des exigences d'utilisation, des exigences d'attribution ou d'autres exigences.
- Veiller à ce que le système affiche les droits d'accès et d'utilisation et facilite la mise à jour et la conservation de l'historique de ces droits.
- Utiliser des formats de fichiers numériques préférés ou acceptables par le gouvernement du Canada pour garantir l'interopérabilité entre les systèmes, l'accessibilité et l'accès à long terme à l'information et aux données.
- Si le système contient de l'information ou des données qui doivent être ouvertes, il faut veiller à ce que le protocole permettant d'obtenir l'information soit largement utilisé et bien compris (par exemple http). Éviter les protocoles qui impliquent une intervention humaine. Dans les cas où l'automatisation n'est pas possible, fournissez des coordonnées (c'est-à-dire l'adresse électronique ou le numéro de téléphone du responsable de programme ou du responsable fonctionnel) pour permettre l'accès aux données ou à l'information.
- Si le système contient de l'information ou des données qui ne devraient pas être ouvertes, veillez à ce que les métadonnées relatives aux droits d'accès précisent clairement les exigences d'accès.

Sauvegarde et restriction de l'accès, de l'utilisation et de la réutilisation (droits d'auteur, respect des licences, vie privée, confidentialité, sensibilité, sécurité)

Les métadonnées peuvent aider à définir les restrictions d'accès, d'utilisation et de réutilisation appliquées à l'information et aux données. Facteurs à prendre en considération :

- D'où provient le contenu? Des documents protégés par des droits d'auteur ou des licences sont-ils stockés?
- Quelles sont les considérations relatives à la souveraineté des données pour l'information, les données ou les métadonnées, le cas échéant?
- Comment le programme d'accès à l'information et de protection des renseignements personnels de l'organisation interagira-t-il avec ce contenu?
- Dans quelle mesure ces métadonnées doivent-elles être sûres et/ou sécurisées et/ou privées? En quoi cette réponse est-elle identique ou différente selon l'information ou les données que les métadonnées décrivent et selon l'environnement informatique dans lequel le contenu est hébergé?
- Quelle est la catégorisation de sécurité de ces métadonnées?
- Comment les métadonnées seront-elles dépersonnalisées s'il y a lieu?

- Si les données décrites par les métadonnées contiennent des renseignements personnels, quelles sont les mesures mises en place pour protéger les métadonnées conformément aux exigences en matière de protection des renseignements personnels?
- En cas d'atteinte à la vie privée ou à la sécurité des métadonnées, comment celle-ci sera-t-elle déterminée et maîtrisée, et comment les atteintes futures seront-elles atténuées?

Pratiques exemplaires pour protéger et restreindre l'accès

- Veiller à ce que les métadonnées documentent ce à quoi le ministère ou les utilisateurs peuvent accéder, ainsi que ce qu'ils peuvent utiliser et diffuser au sein de l'actif informationnel. Dans la mesure du possible, communiquez de l'information sur l'autorisation d'utiliser l'information ou les données, ainsi que sur les conditions de cette utilisation.
- Attribuer une catégorie de sécurité à toute l'information et à toutes les données en fonction du degré de préjudice auquel on peut raisonnablement s'attendre en cas de compromission au moment de la création ou de la collecte.
- Dans la mesure du possible, remplir automatiquement le niveau de sensibilité de l'information et des données pour des raisons d'uniformité et pour alléger le fardeau de l'utilisateur final.
- Veillez à ce que le niveau de sensibilité, tel qu'il est défini dans les métadonnées, soit clair et sans ambiguïté pour les humains comme pour les machines.
- Confirmer auprès de l'autorité responsable de la création des métadonnées que la catégorisation de sécurité de l'information ou des données a été attribuée en tenant compte de l'incidence de l'agrégation.
- Consulter les experts en la matière de l'institution afin de veiller à ce que l'information personnelle et les métadonnées qui les décrivent soient protégées de manière appropriée dans le cadre de toutes les utilisations et divulgations (y compris la diffusion et l'interopérabilité) des métadonnées. Ajouter la gestion des métadonnées aux évaluations de l'incidence sur la vie privée existantes ou nouvelles, le cas échéant, afin de déterminer et d'atténuer les risques pour la vie privée du programme et des métadonnées qui s'y rapportent. Envisager d'établir un protocole de protection des renseignements personnels pour la collecte, la création, l'utilisation ou la divulgation de métadonnées qui sont des renseignements personnels ou qui les concernent.

Permettre à tous les utilisateurs de comprendre ce que représentent les métadonnées

Les fonctionnaires ministériels sont encouragés à examiner où les métadonnées peuvent être réutilisées et éventuellement réaffectées en dehors de l'organisation ou de certains domaines, et à déterminer les « passerelles » de métadonnées, les « cartographies » ou les autres outils nécessaires pour aider les utilisateurs finaux (personnes ou machines) à interpréter, à appliquer et à réutiliser les métadonnées de manière appropriée. Facteurs à prendre en considération :

- Des éléments définis (champs), des normes de contenu ou des vocabulaires produits en externe seront-ils utilisés pour la saisie des métadonnées dans le système? Si ce n'est pas le cas, pourquoi, et les avantages l'emportent-ils sur les coûts?
- Quels sont les projets d'élaboration de vocabulaires uniques? A-t-on envisagé des schémas de métadonnées existants susceptibles de répondre aux besoins des utilisateurs? Quelles sont les possibilités de collaborer avec des organisations ayant un contenu similaire afin d'élaborer conjointement un vocabulaire contrôlé?
 - Comment l'organisation assurera-t-elle la maintenance des nouveaux vocabulaires contrôlés? Quels sont les projets de classification automatisée des contenus?
 - Quel est le projet de mise en commun et d'enregistrement de ces vocabulaires?
- Avec quelle efficacité les personnes et les machines peuvent-elles interpréter et mettre en action les métadonnées?
- Quelles sont les exigences linguistiques pour les métadonnées? Existe-t-il des exigences en matière de multilinguisme? Les métadonnées répondent-elles aux exigences des langues autochtones, notamment en ce qui concerne les caractères spéciaux?

Pratiques exemplaires pour permettre à tous les utilisateurs de comprendre ce que représentent les métadonnées

- Gardez à l'esprit le point de vue de l'utilisateur et ajoutez des métadonnées descriptives détaillées à l'information et aux données. Fournir des détails sur le contexte, la qualité et les conditions de l'information et des données.
- Utiliser des normes référentielles sur les métadonnées du gouvernement du Canada ou des normes référentielles sur les métadonnées ministérielles (voir le document [*Orientation sur la prescription de normes référentielles sur les métadonnées*](#) pour obtenir de plus amples renseignements). En règle générale, il existe des normes référentielles sur les métadonnées qui répondent aux besoins de l'information et des données décrites. Si une norme référentielle sur les métadonnées existante ne répond pas tout à fait aux besoins d'un ministère, elle peut être prolongée ou raccourcie. Lorsque des ajustements sont apportés à une norme référentielle sur les

métadonnées existante (c'est-à-dire qu'un profil est élaboré), ils doivent être documentés. Créer des dictionnaires de données qui décrivent les définitions, les formats utilisés (par exemple les dates) et les règles opérationnelles pour documenter les changements.

Permettre l'échange et la migration des données

Les métadonnées peuvent être utilisées pour faciliter l'échange d'information et de données entre les utilisateurs internes, le gouvernement du Canada ou à l'externe. Il est donc important que les métadonnées puissent être analysées et qu'elles soient aussi interopérables et exploitables que possible. Les ministères devront peut-être se demander s'ils doivent s'appuyer sur des métadonnées produites à l'externe ou sur d'anciennes métadonnées qu'il faudra peut-être traduire en normes référentielles et en pratiques de référence courantes pour assurer l'interopérabilité. Facteurs à prendre en considération :

- Quels sont les systèmes qui interagiront avec le contenu? À quelle fréquence les systèmes interagiront-ils avec le contenu? S'agira-t-il d'une interaction programmée ou ponctuelle?
- Quelles sont les parties prenantes dans d'autres administrations (provinciales, territoriales, internationales) qui doivent être prises en considération pour la communication éventuelle d'information ou de données? Comment l'interopérabilité avec ces parties prenantes a-t-elle été prise en considération?
- Les métadonnées du contenu devront-elles être conformes à une ou à plusieurs normes référentielles établies en matière de métadonnées? Dans l'affirmative, lesquels?
- Existe-t-il des partenaires internationaux dans les domaines de la science, de la sécurité, de l'économie ou de la réglementation avec lesquels l'information et les données doivent ou devraient être échangées? Comment l'interopérabilité avec ces partenaires a-t-elle été prise en considération?
- Qui élaborera et tiendra à jour les cartes ou les tableaux de concordance nécessaires à l'échange de données?
- Par quels processus ou protocole les métadonnées, ou l'information ou les données qu'elles décrivent, seront-elles communiquées?
- Quelles sont les compatibilités géospatiales à prendre en considération (par exemple entre les données matricielles et les données vectorielles)?

Pratiques exemplaires pour permettre l'échange de données et la migration des données

- Veiller à ce que les métadonnées ministérielles puissent être facilement échangées au sein des systèmes de l'environnement du ministère ou avec

des partenaires. L'utilisation de normes référentielles sur les métadonnées est essentielle au succès de l'interopérabilité.

- Assurer un bon modèle de données et un cadre bien défini pour structurer les métadonnées et faciliter les échanges entre les systèmes. Parmi les exemples à prendre en considération, citons le [langage d'ontologie Web \(OWL\)](#) ou le [système RDF](#).
- Veiller à ce que les métadonnées soient suffisamment interopérables pour s'adapter aux changements de système à l'avenir.

Comprendre les besoins opérationnels directs du responsable du système ou du processus opérationnel

Une bonne conception des métadonnées s'appuie sur les besoins opérationnels et les soutient. Il est conseillé aux fonctionnaires ministériels de veiller à la clarté et à la bonne compréhension des cas d'utilisation pour la conception des métadonnées. Facteurs à prendre en considération :

- Quels sont les cas d'utilisation de l'information et/ou des données stockées dans le système?
- Qui possède ou possédera l'information et/ou les données gérées (ou à gérer) dans le système? Qui est ou sera responsable de cette information et de ces données? Quelqu'un est-il ou sera-t-il le gardien de cette information ou de ces données pour le compte d'un autre groupe (par exemple de sorte qu'il peut y avoir des implications en ce qui concerne la souveraineté des données) et qui en sera responsable? Comment cela est-il documenté et où?
- Qui sont les utilisateurs actuels du système? Quels sont les utilisateurs qui créent des métadonnées pour l'information et/ou les données gérées dans le système?
- Tous les utilisateurs potentiels du système ont-ils été définis? Quels sont leurs rôles, leurs points d'accès et leurs éventuelles limitations en matière de sécurité? Quels sont les utilisateurs potentiels du système qui n'ont pas encore été définis?
 - Qui saisira l'information et/ou les données dans le système? Quels sont les guides de l'utilisateur ou le matériel de formation qui sont ou seront fournis pour définir les différents champs du système et les instructions à suivre pour les remplir?
- Quelles métadonnées les utilisateurs du système devront-ils saisir par rapport à celles qui seront saisies automatiquement? Quelles sont les possibilités de réduire la charge de travail des utilisateurs en matière de saisie manuelle des métadonnées?
- Comment les métadonnées seront-elles mises à jour en cas de modification de l'information ou des données?

- Quelles métadonnées décrivant le système sont-elles nécessaires (c'est-à-dire pour en assurer la gestion et la maintenance)? Qui est responsable de leur création et où sont-elles stockées et accessibles?
- Quelles sont les métadonnées nécessaires pour se conformer à l'« [Annexe J : Norme sur les systèmes qui gèrent l'information et les données](#) » de la [Directive sur les services et le numérique](#)?
- Quels sont, le cas échéant, les types de métadonnées à privilégier par rapport à d'autres pour répondre aux exigences opérationnelles?

Pratiques exemplaires pour comprendre les exigences opérationnelles directes du responsable du système ou du processus opérationnel

- Le cas échéant, veiller à la mise à jour de l'information et des données en temps utile pour répondre aux exigences opérationnelles et mettre à jour les métadonnées en conséquence.
- Traiter les métadonnées dans les systèmes avec la même importance que le contenu. Considérer les métadonnées comme un produit stratégique qui doit être conservé.
- Tenir compte des coûts associés à la maintenance et à l'évolution des métadonnées au fur et à mesure de l'évolution du système.
- Déterminer les principales intersections entre les utilisateurs de la technologie de l'information (TI) et les points de travail, et les activités de gestion des métadonnées en se reportant aux profils des utilisateurs de la TI définis dans la section D.1.2 de l'« [Annexe D : Norme sur les profils des utilisateurs et des points de travail pour la technologie de l'information \(TI\)](#) » de la *Directive sur les services et le numérique*.
- Déterminer les possibilités d'intersection entre les activités de gestion des métadonnées et la planification, la mise en œuvre, le suivi, le contrôle et la clôture des projets et des programmes gouvernementaux en faisant référence à la [Directive sur la gestion de projets et programmes](#).

Répondre aux exigences en matière de droit, d'audit, d'établissement de rapports et de gestion de l'information et des données

Les métadonnées sont l'un des moyens par lesquels les ministères documentent leurs pratiques de gestion de l'information et des données afin de répondre aux exigences en matière de droit, d'audit et d'établissement de rapports, ainsi qu'aux autres exigences. Facteurs à prendre en considération :

- Quelles sont les exigences en matière de droit, d'audit, d'établissement de rapports et de gestion des dossiers? Par exemple, quelles sont les métadonnées nécessaires pour appuyer les spécifications de conservation?
- Est-il nécessaire d'afficher de l'information sur les exigences juridiques en matière d'information? Comment les utilisateurs devront-ils être en mesure

de rechercher ce contenu?

- Preuves des mesures d'élimination et de conservation?
- Données probantes à l'appui des signatures numériques?
- Horodateurs?
- Preuves de transactions ou d'exécution de tâches?
- Validation de l'identité?
- Fixité ou autres mesures de contrôle de l'intégrité?
- Les métadonnées permettront-elles de se conformer à l'« Annexe B : Métadonnées » des Enregistrements électroniques utilisés à titre de preuves documentaires (CAN/CGSB-72.34:2017)? Pourquoi ou pourquoi pas?
- Qui devra apporter des modifications au système? Quelles seront les responsabilités des propriétaires de l'information ou des gardiens de données en ce qui concerne la modification des métadonnées?
- Quels sont les calendriers de conservation et d'élimination des métadonnées qui décrivent l'information et les données des ministères? En quoi ces calendriers diffèrent-ils des calendriers de conservation et d'élimination de l'information et des données correspondantes? Comment l'élimination des métadonnées doit-elle être documentée?

Pratiques exemplaires pour répondre aux exigences juridiques, d'audit et de gestion de l'information et des données

- Discuter des exigences avec les équipes ministérielles d'audit et d'évaluation, les services juridiques et les équipes de gestion de l'information.
- Réfléchir à la personne à contacter en cas de questions sur les données ou les métadonnées.

Besoins en matière d'analyse et de prise de décisions à l'échelle du ministère ou des entités externes (s'il y a lieu)

Outre les principaux besoins opérationnels en matière de métadonnées, d'autres unités opérationnelles ministérielles et utilisateurs externes peuvent exploiter l'information et les données d'un ministère. Il est donc important d'impliquer les parties prenantes dans l'évaluation et la planification des métadonnées. Facteurs à prendre en considération :

- Comment les principales parties prenantes ont-elles été consultées pour déterminer les besoins dans le cadre de ce processus d'évaluation?
- Quelles sont les autres unités organisationnelles au sein du ministère ou les organisations externes qui ont besoin d'exploiter l'information ou les données du système et par quel processus l'information ou les données seront-elles mises en commun?

Assurance qualité des métadonnées (démonstration des dimensions et des mesures de contrôle de la qualité)

La qualité des métadonnées peut être un facteur essentiel de réussite, en particulier lorsqu'elles sont utilisées pour indiquer les dimensions de la qualité de l'information et des données. Les fonctionnaires ministériels doivent veiller à ce que les métadonnées qui interviennent dans les processus d'élaboration des politiques et de prise de décisions du gouvernement du Canada et qui les appuient soient adaptées à cet objectif et à tout autre objectif de prestation de services aux Canadiens et aux Canadiennes. Facteurs à prendre en considération :

- Comment et à quelle fréquence les métadonnées seront-elles vérifiées afin de veiller à ce qu'elles respectent les orientations du gouvernement du Canada en matière de qualité des données? Quels sont ou seront les mesures de contrôle de la qualité des métadonnées mis en place? Qui sera chargé d'effectuer ces mesures de contrôle de la qualité?
- La conformité des métadonnées à l'égard d'autres indicateurs, principes ou normes référentielles sur la qualité est-elle ou sera-t-elle vérifiée? Si oui, quelles métadonnées et à quelle fréquence?
- Quels sont les plans ou les obligations en matière de documentation et de communication de l'information sur la qualité des métadonnées?
- Quelles sont les sources faisant autorité au sein desquelles les métadonnées doivent être puisées pour décrire l'information ou les données?

Pratiques exemplaires pour permettre l'assurance qualité des métadonnées

- Veiller à ce que les métadonnées soient complètes, uniformes, crédibles et aussi exhaustives, précises et exhaustives que possible. Les valeurs et les éléments sémantiques et structurels doivent être représentés de manière uniforme dans les différents documents ou agrégats du système. Une planification minutieuse est nécessaire non seulement pour la conception des métadonnées, mais aussi pour les utilisateurs, afin de compléter les données de manière appropriée pour le schéma de métadonnées.
- Enregistrer l'information relative au contrôle de la qualité et la mettre à la disposition des utilisateurs. Décrire les méthodes de contrôle de la qualité appliquées à l'information et aux données, ainsi que les hypothèses contenues dans les métadonnées. Veiller à indiquer le logiciel utilisé pour effectuer l'analyse de la qualité et à mettre le code à la disposition des utilisateurs dans un souci de transparence. Documenter qui a effectué le contrôle de la qualité, quand il a été effectué et quels changements ont été apportés.
- Planifier des mesures de contrôle de la qualité régulières et élaborer un plan pour résoudre les lacunes et les erreurs.

Comprendre quand et comment les métadonnées sont modifiées (manipulées ou transformées)

Il est recommandé aux fonctionnaires ministériels d'examiner les conditions qui justifient l'édition et la modification des métadonnées de quelque manière que ce soit, y compris par la manipulation, la transformation ou la suppression. Compte tenu du rôle de preuve que les métadonnées peuvent jouer dans certains contextes, il est important que les ministères soient en mesure de déterminer où, quand et comment les métadonnées évoluent ou changent au fil du temps.

Facteurs à prendre en considération :

- Quelle est l'information sur la source des métadonnées? Comment la provenance des métadonnées fera-t-elle l'objet d'un suivi? Quelle(s) norme(s) référentielle(s) particulière(s) les responsables fonctionnels doivent-ils respecter lorsqu'ils documentent la provenance des métadonnées? Comment les transformations de métadonnées peuvent-elles être retracées jusqu'à la forme originale de l'enregistrement de métadonnées?
- Comment l'historique de la création ou de la modification des métadonnées dans le système sera-t-il documenté?
- Quels utilisateurs ont (auront) le droit d'ajouter ou de modifier (y compris de supprimer) des métadonnées dans le système?
- Comment la chaîne de conservation de l'information ou des données doit-elle être documentée?
- Quelles métadonnées peuvent ou ne peuvent pas être mises à jour automatiquement compte tenu de considérations probatoires potentielles? Lorsque la ressource décrite par les métadonnées change, les métadonnées sont-elles mises à jour en conséquence? Lorsque des métadonnées supplémentaires deviennent disponibles ou que les normes référentielles sur les métadonnées changent, les métadonnées associées à la ressource changent-elles et comment?
- Quelles modifications, manipulations ou transformations des métadonnées doivent être documentées, et comment, pour répondre aux normes applicables en matière de données probantes numériques?
- Lorsque les métadonnées sont modifiées, comment la catégorisation de sécurité est-elle évaluée afin de veiller à ce qu'elle soit toujours adaptée à la sensibilité des métadonnées? Si le niveau de sensibilité des métadonnées doit être revu à la baisse ou à la hausse, comment l'autorité compétente et responsable est-elle consultée avant de modifier la catégorisation de sécurité des métadonnées?

Pratiques exemplaires pour comprendre quand et comment les métadonnées sont modifiées

- Saisir l'information sur l'origine des métadonnées, la manière dont elles ont été recueillies ou générées, par qui et quand. Ces détails feraient partie d'un schéma de métadonnées de base.
- Notez toutes les technologies (instruments, codes, logiciels, etc.) utilisées pour modifier, manipuler ou transformer les métadonnées.

Autres considérations

- Comment le format de fichier de l'information ou des données répond-il aux exigences en matière de métadonnées? Si ce n'est pas le cas dans l'immédiat, quelles sont les possibilités de répondre à ces exigences en matière de métadonnées à l'avenir?
- Comment les résultats d'une analyse comparative entre les sexes plus (ACS+) peuvent-ils être intégrés dans les métadonnées afin d'améliorer la qualité de l'information et des données et de faire progresser les priorités en matière d'équité en matière d'emploi, de diversité et d'inclusion?
- Comment les métadonnées seront-elles stockées? Comment pourraient-elles être structurées pour optimiser l'incidence sur l'environnement et l'utilisation de l'énergie? Comment le plan de gestion des métadonnées correspondant répond-il à la *Stratégie pour un gouvernement vert : Une directive du gouvernement du Canada*?

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par le président du Conseil du Trésor,
2024,

ISBN : 978-0-660-69827-4