



Guide pour la publication des métadonnées sur la plateforme d'interopérabilité

Mise en œuvre de l'article 14 LMETA

Neuchâtel, 2026

Éditeur:	Office fédéral de la statistique (OFS)	Traduction:	Services linguistiques de l'OFS
Renseignements:	i14y@bfs.admin.ch	Graphisme:	Section PUB
Rédaction:	Centre de compétences en gestion des données et services de base (DBD)	Illustrations:	Centre de compétences en gestion des données et services de base (DBD)
Contenu:	Centre de compétences en gestion des données et services de base (DB)	Téléchargement:	www.statistique.ch
Domaine:	00 Bases statistiques	Copyright:	OFS, Neuchâtel 2026 La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales, si la source est mentionnée.
Langue du texte original:	Allemand		

Table des matières

1	Introduction.....	3
1.1	Contexte	3
1.2	Objet et portée du présent document	4
1.3	Structure du guide	5
2	Rôles et coordination.....	6
2.1	Propriétaire de données	6
2.2	Administrateur de données.....	6
2.3	Consignataire de données.....	7
2.4	L'OFS en tant que fournisseur de services	7
3	Termes et modèle d'information.....	8
3.1	Jeux de données	8
3.2	Structures des données.....	8
3.3	Nomenclatures et concepts	9
3.4	Interfaces	9
3.5	Prestations des autorités	10
3.6	Modèle d'information	11
4	Inventaire et gestion des jeux de données	14
4.1	Vérifier les spécifications de saisie des métadonnées pour les jeux de données	15
4.2	Saisir des métadonnées de jeux de données	16
4.3	Valider des métadonnées de jeux de données	16
4.4	Saisir et valider la structure des données et les concepts	17
4.5	Mise à jour	18
5	Inventaire et gestion des interfaces	19
5.1	Travaux préparatoires et conseils pratiques	19
5.2	Saisie et mise à jour	20
6	Inventaire et gestion des prestations des autorités	21
6.1	Travaux préparatoires et conseils pratiques	21
6.2	Saisie et mise à jour	22
7	Principes de la saisie des données	23
7.1	Accessibilité des données à proprement parler	23
7.2	Statut d'enregistrement et de publication	24
7.3	Contrôle des versions	25
7.4	Plurilinguisme	25
8	Méthodes de saisie.....	26
8.1	Saisie via l'interface Web	26
8.2	Saisie au moyen d'une interface de programmation	26
8.3	Collecte automatisée de métadonnées (<i>harvesting</i>)	26
8.4	Boîte à outils	26
9	Annexe.....	27
9.1	Liste des abréviations	27

1 Introduction

1.1 Contexte

Les administrations publiques modernes travaillent en misant sur l'efficacité, la transparence et la satisfaction de la clientèle. Ce faisant, elles utilisent les possibilités offertes par le numérique de manière professionnelle et au service du bien commun. Avec la **loi fédérale sur l'utilisation des moyens électroniques pour l'exécution des tâches des autorités** (LMETA)¹ et l'**ordonnance sur la numérisation** (ONum)², le Parlement et le Conseil fédéral ont mis en place un cadre général pour une administration numérique tournée vers l'avenir. Une administration efficace et orientée client, qui assure une gestion des données effectuée par des spécialistes, fait preuve de transparence dans leur traitement et renforce la confiance de la population en elle.

Le **programme de gestion nationale des données** (NaDB)³, rattaché à l'Office fédéral de la statistique (OFS), pose les bases permettant une utilisation multiple des données. L'un des principaux objectifs est la mise en œuvre du **principe once-only**, qui permet à la population et aux entreprises de ne pas avoir à communiquer plusieurs fois les mêmes informations aux administrations publiques. Ainsi, les unités administratives autorisées sont en mesure de réutiliser les données voulues. L'un des points forts du programme NaDB est l'interopérabilité sémantique: les différents services administratifs doivent se mettre d'accord sur des définitions communes concernant les informations pour lesquelles ils collectent des données. En effet, lorsqu'elles sont harmonisées, les données peuvent être facilement réutilisées, échangées et combinées avec d'autres jeux de données. Pour concrétiser cela sur le plan technique, l'OFS a développé la **plateforme d'interopérabilité I14Y**⁴.

L'étendue des prestations de la plateforme d'interopérabilité est décrite à l'art. 14, al. 1, LMETA. Ce dernier porte sur les **fonctions du catalogue** qui permettent de rechercher de manière ciblée des entrées de catalogue concernant **des fichiers structurés de données** (let. a), **des interfaces électroniques** (let. b) et **les prestations des autorités** (let. c). La plateforme I14Y est le **répertoire central** qui contient les métadonnées relatives aux fichiers de données, aux interfaces et aux prestations des autorités. Ces métadonnées sont précisées à l'art. 19, al. 1, ONum. Il est demandé de fournir une description générale du contenu (let. a) et d'indiquer l'autorité responsable (let. b). En outre, l'accessibilité des données doit être indiquée (let. c). Les métadonnées que présente la plateforme I14Y correspondent à la norme pour les portails de données en Suisse DCAT-AP CH⁵.

L'art. 19, al. 1, ONum mentionne, de plus, la **structure des données** (let. d) et **les nomenclatures** (let. e). La structure d'un jeu de données présente l'organisation des données. Une nomenclature peut être vue comme un système de classification de caractères, qui peuvent être considérés comme des données de référence. On peut citer, à titre d'exemple, le Répertoire des États et des territoires⁶ ou le code NOGA⁷ pour la classification des activités économiques. La représentation des structures des différents jeux de données sur la plateforme et les références à des nomenclatures communes peuvent être considérées comme des **fonctions d'interopérabilité**. Ces fonctions favorisent la réutilisation des données et rendent leur interaction visible. Cela permet ainsi de réaliser des analyses qui montrent, par exemple, dans quels jeux de données le sexe d'une personne ou la forme juridique d'une entreprise sont réutilisés. Ces fonctionnalités font de la plateforme I14Y un outil essentiel pour l'harmonisation des données au sein de l'administration publique suisse.

¹ loi fédérale sur l'utilisation de moyens électroniques pour l'exécution des tâches des autorités (LMETA)

² ordonnance du 2 avril 2025 sur la numérisation, RS 172.019.1

³ Gestion nationale des données

⁴ L'abréviation I14Y signifie *Interoperability*, les 14 lettres étant omises entre le I et le Y.

⁵ eCH-0200: Profil d'application DCAT pour les portails de données en Suisse (DCAT-AP CH)

⁶ Répertoire des États et des territoires

⁷ Nomenclature générale des activités économiques (NOGA)

Enfin, les métadonnées doivent contenir des informations sur les critères de qualité (let. f). Ces derniers peuvent s'appuyer sur les principes FAIR (*Findability, Accessibility, Interoperability* et *Reusability*) et sont mis en œuvre sur opendata.swiss pour les jeux de données OGD⁸ ⁹.

Remarque: les plateformes de métadonnées I14Y et opendata.swiss vont fusionner. Cette fusion n'étant pas encore achevée à la date de publication du présent guide, celui-ci renvoie donc aux plateformes qui sont actuellement en service.

1.2 Objet et portée du présent document

Le présent guide est un outil destiné à faciliter la mise en œuvre de l'art. 14 L META et de l'art. 19 O Num. Il s'adresse en premier lieu aux responsables de la gestion des données, aux propriétaires de données (data owners) et aux administrateurs de données (data stewards) des départements et des offices de l'administration fédérale. Ce guide s'adresse également aux services cantonaux ou communaux qui utilisent la plateforme d'interopérabilité. Il fournit des instructions pour l'inventaire, la saisie et la gestion des métadonnées sur la plateforme I14Y.

L'objectif est de proposer aux responsables de la gestion des données au sein de l'administration fédérale une approche structurée pour la mise en œuvre des exigences légales. Le guide met l'accent sur les fonctions de catalogue et d'interopérabilité de la plateforme. Il traite principalement de la gestion et de la publication des métadonnées relatives aux entrées du catalogue.

Les points suivants **ne** sont **pas** abordés en détail dans ce guide:

- Recommandations relatives à la mise à disposition des jeux de données OGD par les autorités compétentes, conformément à l'art. 10 L META). À ce sujet, veuillez consulter les guides pour la publication de données ouvertes (Open Government Data, OGD)¹⁰.
- Aspects organisationnels tels que les «principes», la «coordination des autorités» et les «procédures» visant à harmoniser les données conformément aux articles 15 à 18 O Num¹¹. Seuls les rôles pertinents pour la gestion de la plateforme d'interopérabilité sont abordés (chapitre 2).
- Recommandations relatives à la publication du code source des logiciels développés à des fins administratives (conformément à l'art. 9 L META)¹².
- Documentation complète sur la saisie opérationnelle des métadonnées sur la plateforme I14Y. Celle-ci se trouve dans le manuel I14Y¹³.

⁸ Open Government Data (OGD) – données publiques en libre accès

⁹ [qualité des métadonnées \(opendata.swiss\)](https://opendata.swiss)

¹⁰ [guides pour la publication de données ouvertes \(OGD\)](#)

¹¹ Les outils correspondants sont en cours d'élaboration.

¹² [outils d'aide OSS](#)

¹³ [manuel plateforme d'interopérabilité I14Y](#)

1.3 Structure du guide

Le schéma ci-dessous illustre la structure du présent guide.

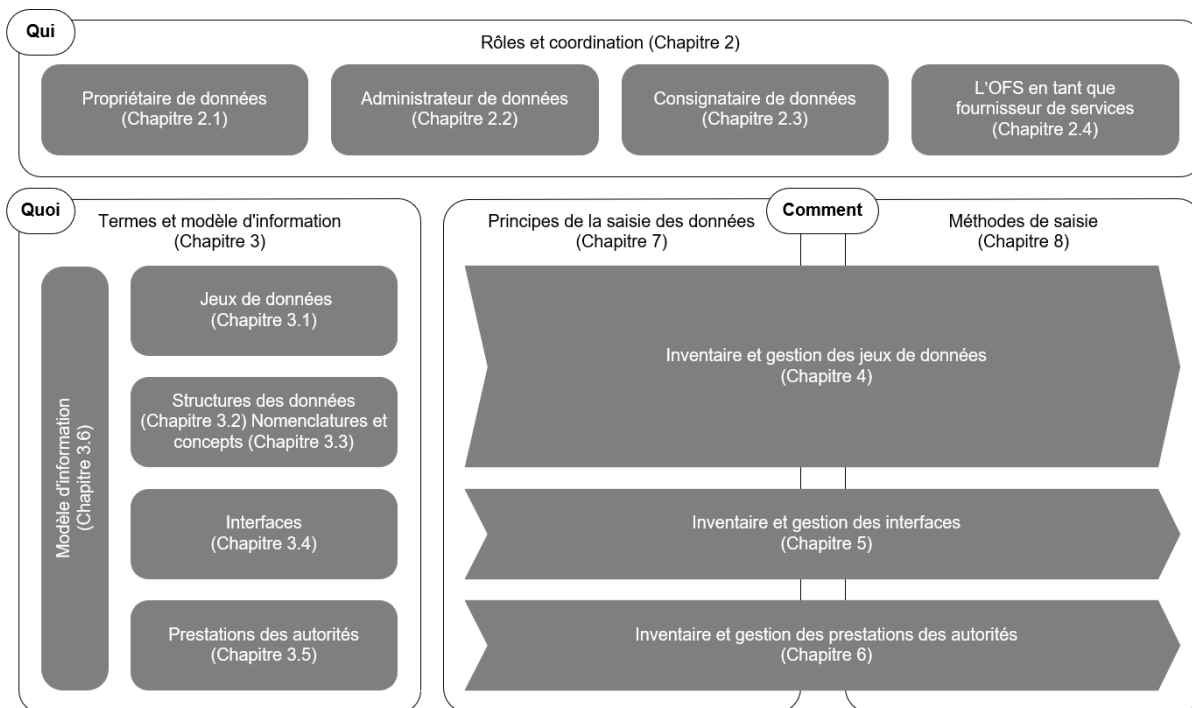


Figure 1: Structure du guide

Le chapitre 2 «Rôles et coordination» présente les aspects organisationnels. Il clarifie le **qui**.

Le chapitre 3 explique ensuite plus en détail les principaux termes, tels que jeux de données et interfaces, et met en évidence leurs liens au sein du modèle d'information. Ce chapitre met l'accent sur le **quoi**.

Les chapitres suivants, consacrés à l'inventaire et à la gestion des jeux de données (chapitre 4), aux interfaces (chapitre 5) et aux prestations des autorités (chapitre 6), décrivent les principales activités. Enfin, les principes de la saisie des données (chapitre 7) et les méthodes de saisie (chapitre 8) abordent des thèmes transversaux. Les chapitres 4 à 8 expliquent le **comment**.

2 Rôles et coordination

La réussite de la mise en œuvre de l'article 14 LMETA nécessite une répartition claire des rôles et des tâches entre les acteurs impliqués. Le modèle d'administration des données garantit que les données sont gérées, mises à disposition et utilisées conformément à la loi. Comme mentionné au chapitre 1.2, ce guide ne présente pas en détail le modèle de rôle. Seuls les rôles pertinents pour la publication de métadonnées sur la plateforme I14Y sont brièvement décrits ci-dessous: les *data owners* (propriétaires des données), les *data stewards* (administrateurs de données) et les *data custodians* (consignataires des données). Il convient de noter qu'une personne peut assumer plusieurs rôles, et inversement, qu'un rôle peut être assumé par plusieurs personnes. L'OFS joue un rôle central dans la mise en œuvre en tant qu'administrateur des données suisses et exploitant de la plateforme d'interopérabilité I14Y¹⁴.

2.1 Propriétaire de données

Le rôle de propriétaire des données est assumé par une ou plusieurs personnes au sein de l'autorité fédérale compétente. L'autorité compétente correspond au responsable du traitement des données au sens de l'art. 5, let. j, de la loi fédérale du 25 septembre 2020 sur la protection des données (LPD). Toutefois, dans le cas présent, cette définition s'applique par analogie à toutes les autorités, qu'elles traitent uniquement des données personnelles ou uniquement des données techniques¹⁵. Chaque unité administrative désigne une personne dans le rôle de propriétaire des données pour chaque jeu de données relevant de sa compétence. Elle est responsable de garantir la qualité, la protection et l'accessibilité des jeux de données, dans le respect des directives internes et de la législation en vigueur.

Le rôle de propriétaire des données est généralement assumé par les **responsables du secteur** (la direction de la section, p. ex.). Ces personnes travaillent en étroite collaboration avec les gestionnaires de données et les consignataires des données.

2.2 Administrateur de données

Les administrateurs de données sont chargés de structurer, de standardiser et de documenter les données. Ils conseillent également les propriétaires et les consignataires de données. Ils s'assurent

- que les métadonnées des différentes entrées du catalogue soient intégralement saisies et mises à jour en permanence afin d'améliorer leur accessibilité et leur interopérabilité;
- de standardiser et d'harmoniser les données et les métadonnées;
- de vérifier la qualité des métadonnées, notamment avant leur publication.

Les administrateurs de données jouent un **rôle central de coordination et d'organisation** afin de rendre la gestion des données plus efficace dans l'administration publique. Ils établissent le lien entre les propriétaires de données et les consignataires des données.

¹⁴ Rapport explicatif relatif à l'ordonnance sur la numérisation, ONum, p. 20

¹⁵ Rapport explicatif relatif à l'ordonnance sur la numérisation, ONum, p. 22

2.3 Consignataire de données

Les consignataires de données sont responsables de la conservation et de la transmission sécurisées des données. Ils les mettent à la disposition des utilisateurs autorisés de manière appropriée, conformément aux exigences définies. Cela vaut en particulier pour la réglementation de la transmission des données à d'autres services ainsi que pour la publication systématique des jeux de données publiques ouvertes (conformément à l'art. 10 LMETA).

Chaque unité administrative définit ses propres services organisationnels, qui assument les rôles de consignataire des données. Les consignataires de données **interviennent** aux **niveaux opérationnel et technique**; ils agissent pour le compte des propriétaires de données et reçoivent les conseils des administrateurs de données.

2.4 L'OFS en tant que fournisseur de services

En tant que fournisseur de services, l'OFS exploite la plateforme d'interopérabilité I14Y et est responsable du développement et de l'exploitation de cette dernière. Via cette plateforme, il met à la disposition des unités administratives l'outil nécessaire à l'harmonisation, à la normalisation et à la réutilisation des données.

Dans ce contexte, l'OFS est actif dans les domaines suivants.

- Il **accompagne et soutient** les unités administratives lorsque celles-ci saisissent leurs entrées de catalogue sur la plateforme d'interopérabilité. C'est notamment grâce à une étroite collaboration avec les administrateurs et les consignataires de données qu'une gestion durable et efficace des données est encouragée au sein de l'administration. Dans ce cadre, l'OFS aide les unités administratives, par exemple, à intégrer les nouveaux membres du personnel ou propose de brèves présentations sur le fonctionnement de la plateforme.
- En outre, l'OFS organise régulièrement des **réunions** et des **formations** qui s'adressent en particulier aux administrateurs de données.
- Il assure l'**exploitation opérationnelle** de la plateforme. L'OFS apporte par exemple son aide en cas de problèmes techniques liés à la plateforme pour autant que les responsables de celle-ci au sein de l'unité administrative ne soient pas parvenus à les résoudre (assistance de deuxième niveau). La procédure à suivre est décrite dans le manuel I14Y¹⁶.
- Il favorise le **développement** de la plateforme en s'appuyant sur les normes technologiques et méthodologiques les plus récentes.

À noter:

- L'assistance est fournie dans la limite des ressources disponibles.
- Il n'est pas proposé de formations individuelles.
- Il n'est pas prévu de répondre aux besoins spécifiques de certaines unités administratives en procédant à des développements individuels. Il est possible de les prendre en compte si plusieurs offices signalent le même besoin et sous réserve d'accord des instances de pilotage en amont.
- L'OFS ne traite pas les données pour les unités administratives et ne se charge pas des travaux d'importation, d'exportation ou de migration de grande envergure.

¹⁶ assistance (Manuel plateforme d'interopérabilité I14Y)

3 Termes et modèle d'information

Ce chapitre décrit les entrées du catalogue «Jeux de données», «Interfaces» et «Prestations des autorités» conformément à l'art. 14, al. 1, LMETA. Il indique en outre quelles métadonnées doivent être saisies conformément à l'art. 19, al. 1, ONum.

3.1 Jeux de données

Les «jeux de données structurées» de l'administration fédérale au sens de l'art. 14, al. 1, let. a, LMETA sont décrits sur la plateforme I14Y sous forme de jeux de données. Un jeu de données est un recueil de données appariées, mais autonomes, fournies ou gérées par un seul service¹⁷.

Seules les métadonnées d'un jeu de données sont saisies sur la plateforme I14Y. La gestion efficace d'un jeu de données, y compris sa mise à disposition technique et son hébergement, incombe à l'autorité compétente et relève donc de la responsabilité des propriétaires de données concernés.

L'art. 19, al. 1, ONum précise quelles métadonnées doivent être saisies. Une description générale du contenu (let. a) ainsi que l'indication de l'autorité responsable (let. b) sont exigées. En outre, l'accessibilité des données doit être indiquée (let. c). Ce dernier point vise à indiquer si le contenu effectif du jeu de données concerné est public (c'est-à-dire accessible en tant que données publiques ouvertes), soumis à des restrictions ou inaccessible. Le contenu des métadonnées présentes sur la plateforme I14Y correspond généralement à la norme pour les portails de données en Suisse DCAT-AP CH¹⁸. Il est possible de fournir des informations complémentaires aux informations minimales requises (p. ex. des mots clés ou des indications de licence pour l'utilisation des données).

Enfin, les métadonnées doivent contenir des informations sur les critères de qualité (art. 19, al. 1, let. f, ONum). Ces derniers peuvent s'appuyer sur les principes FAIR (*Findability, Accessibility, Interoperability* et *Reusability*) et sont mis en œuvre sur opendata.swiss pour les jeux de données OGD¹⁹. Ces critères de qualité sont essentiels pour garantir que les jeux de données restent facilement accessibles, compréhensibles et exploitables à long terme, tant au sein de l'administration que pour les utilisateurs externes.

Il est également essentiel de noter qu'il s'agit de bases de données «structurées» qui doivent être décrites. Le chapitre suivant traite ce point en détail.

3.2 Structures des données

En plus de décrire les jeux de données, l'art. 19, al. 1, ONum mentionne la structure des données (let. d) et les nomenclatures (let. e) qui doivent être publiées sur la plateforme d'interopérabilité.

La structure indique comment les données sont organisées. On qualifie généralement les données de «structurées» lorsqu'elles ont été mises en forme selon une norme précise et qu'elles ont ainsi été rendues, à des degrés divers, lisibles par machine. Il existe diverses normes permettant de formaliser la structure, par exemple «XSD» pour la définition de schémas XML (*Extensible Markup Language*) et «JSON-Schema» pour JSON (*JavaScript Object Notation*). Dans le contexte des données liées, on peut citer comme exemples RDFS, le schéma RDF (*Resource Description Framework*) et OWL (*Web Ontology Language*). La structure des données est dérivée soit directement d'un jeu de données (un tableau et des colonnes, p. ex.), soit d'un schéma de données correspondant.

¹⁷ jeu de données dans TERMDAT et dcat:Dataset dans eCH-0200: Profil d'application DCAT pour les portails de données en Suisse (DCAT-AP CH)

¹⁸ eCH-0200: Profil d'application DCAT pour les portails de données en Suisse (DCAT-AP CH)

¹⁹ Qualité des métadonnées (opendata.swiss)

3.3 Nomenclatures et concepts

Une nomenclature peut être vue comme un système de classification de caractères, qui peuvent être considérés comme des données de référence. On peut citer à titre d'exemple les codes de pays ISO, la classification suisse des interventions chirurgicales CHOP ou le code NOGA. La plateforme I14Y décrit les nomenclatures à l'aide de ce qu'on appelle des concepts.

Un tel **concept** peut être considéré comme un élément de données contenant à la fois des informations conceptuelles et représentatives²⁰:

- **Point de vue conceptuel:** les concepts sont précisés par des définitions et des étiquettes (généralement multilingues) et sont clairement identifiables. Il s'agit ici de sémantique.
- **Point de vue représentatif:** il est notamment indiqué de quel type de propriété il s'agit (chaîne de caractères, date, numéro ou liste de codes). Les concepts appartenant à la liste de codes contiennent des listes de valeurs autorisées (domaine de valeurs) associées à une signification.

Parmi les exemples de concepts, on peut citer les descriptions relatives au nom officiel, au numéro AVS d'une personne ou à la forme juridique d'une entreprise. En ce qui concerne la forme juridique d'une entreprise, le code 0106 désigne par exemple une société anonyme. Ces concepts sont dérivés des jeux de données ou de normes.

3.4 Interfaces

Conformément à l'art. 14, al. 1, let. b, LMETA, une liste des interfaces²¹ des autorités fédérales est mise à disposition sur la plateforme I14Y. Une interface électronique, appelée *application programming interface* (API) en anglais, est un ensemble de règles définies pour la communication entre différentes applications. Elle permet notamment l'échange ciblé d'informations spécifiques entre différents systèmes²². Dans ce contexte, les interfaces désignent les services d'accès automatisés fournis via REST (*representational state transfer*), SOAP (*simple object access protocol*) ou d'autres protocoles basés sur des API. Cela n'inclut pas les interfaces utilisateur, les appels de fonction internes au sein d'un système ni les points de terminaison individuels d'une API. Conformément à l'art. 13, al. 1, LMETA, les autorités fédérales veillent à pouvoir échanger des données au moyen d'interfaces électroniques, aussi bien entre elles qu'avec les cantons, les communes et les particuliers²³.

De la même manière que pour les jeux de données, seules les métadonnées des interfaces sont saisies sur la plateforme I14Y. Cela comprend le titre et la description, mais aussi des informations sur l'accessibilité des interfaces concernées. Il est également essentiel de mentionner la documentation technique des différents points de terminaison à partir desquels il est possible d'obtenir les données à proprement parler. Le cas échéant, on fait également référence au jeu de données correspondant, mis à disposition via l'interface.

²⁰ en référence à [ISO/IEC 11179-1:2023](#)

²¹ [dcat:DataService](#) dans eCH-0200: Profil d'application DCAT pour les portails de données en Suisse (DCAT-AP CH)

²² [application programming interface](#) dans TERMDAT

²³ voir aussi [API Architecture Bund](#)

3.5 Prestations des autorités

Conformément à l'art. 14, al. 1, let. c, LMETA, la plateforme I14Y propose une vue d'ensemble des prestations que les autorités mettent à disposition. Il s'agit d'une série d'activités menées par des unités administratives publiques, des organismes de droit public ou des entités privées chargées d'une mission de service public. Les prestations des autorités découlent d'un mandat public et s'adressent à des personnes physiques, des entreprises ou d'autres entités publiques²⁴. Une prestation des autorités est le résultat de processus²⁵.

En ce qui concerne les prestations des autorités, seules les métadonnées sont enregistrées sur la plateforme I14Y, conformément au *Core Public Service Vocabulary Application Profile* (CPSV-AP). Chaque prestation est accompagnée d'un titre et d'une description. Les canaux par lesquels ces prestations peuvent être obtenues, ainsi qu'une classification éventuelle en situations professionnelles (événements professionnels) ou en situations de vie (événements de la vie), revêtent ici une importance capitale.

²⁴ Public Service in Core Public Service Vocabulary Application Profile (CPSV-AP)

²⁵ eCH-0138: Concept organisationnel pour la description et la documentation de tâches, prestations, processus et structures d'accès de l'administration publique en Suisse

3.6 Modèle d'information

La figure ci-dessous présente le modèle d'information I14Y.

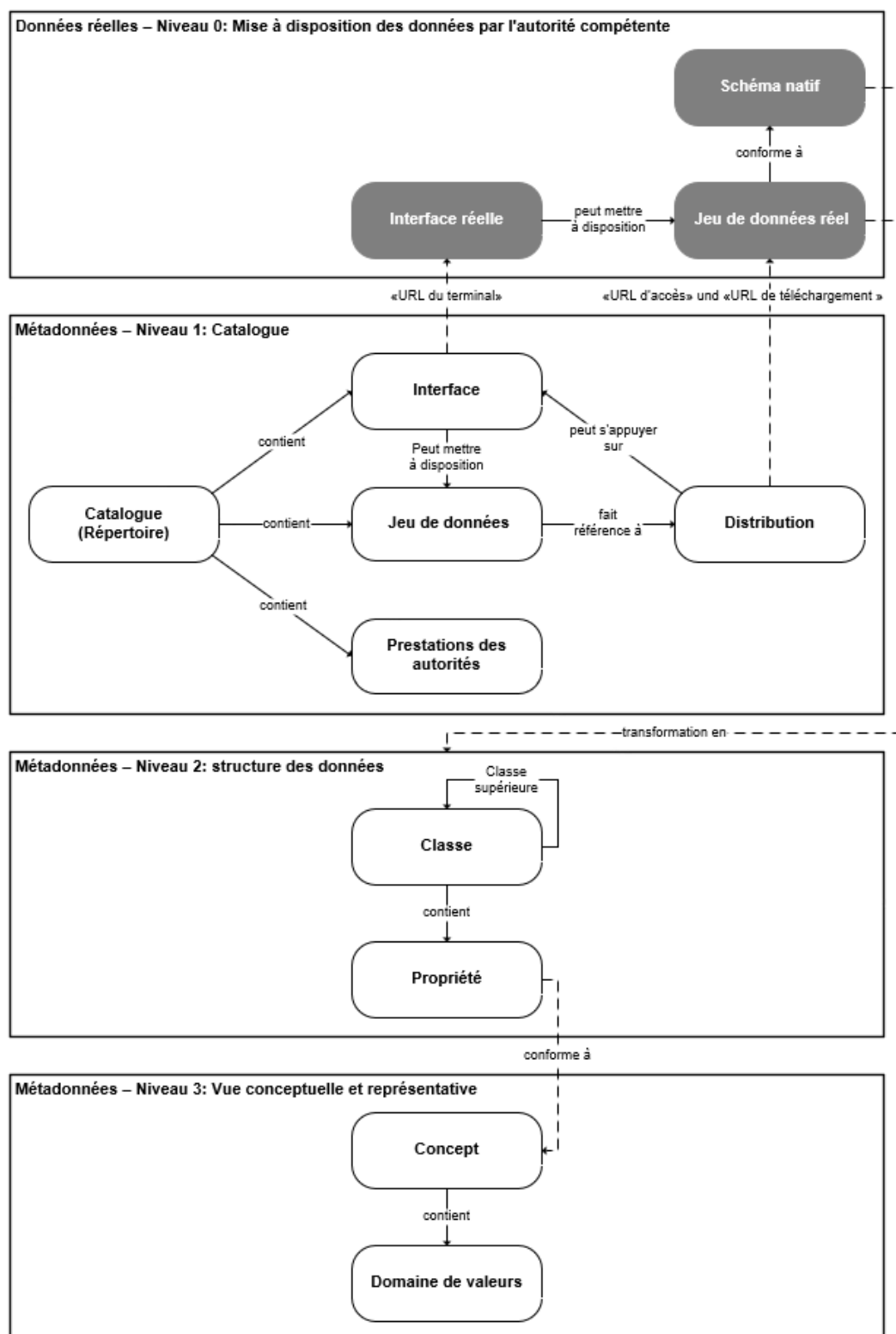


Figure 2: Modèle d'information I14Y

La section **«Données réelles – Niveau 0»** décrit les jeux de données réelles et les interfaces mis à disposition par les autorités compétentes. Les données elles-mêmes **ne** se trouvent **pas** sur la plateforme d'interopérabilité, mais y sont simplement référencées. Les unités administratives peuvent mettre leurs jeux de données à disposition via leurs interfaces ou via une URL de téléchargement. Les jeux de données peuvent reposer sur un schéma natif ou une structure de données d'origine.

La section **«Métadonnées – Niveau 1»** contient les entrées de catalogue de la plateforme I14Y. Le catalogue comprend des entrées contenant des métadonnées relatives aux jeux de données, aux interfaces et aux prestations des autorités. Cette section concerne les **fonctions de catalogue** de la plateforme. Il s'agit d'identifier et de retrouver des entrées de catalogues. Les jeux de données renvoient à une ou plusieurs distributions²⁶. Celles-ci constituent une représentation spécifique d'un jeu de données et renvoient au jeu de données réel du «niveau 0», disponible dans différents formats de sérialisation tels que CSV, XML, JSON ou RDF. Si un fichier téléchargeable est disponible, ce lien s'effectue via une URL de téléchargement (statique) et est, dans ce cas, identique à l'URL d'accès. Une URL d'accès peut toutefois également renvoyer vers un point d'accès général au jeu de données réelles (de manière dynamique) lorsqu'aucun fichier téléchargeable n'est disponible. Les entrées du catalogue relatives aux interfaces peuvent être associées aux jeux de données qu'elles mettent à disposition. Enfin, les interfaces contiennent des informations relatives à un point de terminaison URL. C'est ainsi que la connexion à l'interface physique du niveau 0 est établie.

La section **«Métadonnées – Niveau 2»** présente une structure abstraite des données. Elle est généralement dérivée du schéma natif ou directement du jeu de données du niveau 0. Les structures sont systématiquement classées selon leurs classes et leurs propriétés. D'un point de vue technique, les classes correspondent par exemple à des tables, des classes RDF ou des objets JSON, et les propriétés représentent en conséquence, par exemple, des colonnes dans des tableaux, des propriétés RDF ou des attributs JSON. D'un point de vue sémantique, les classes peuvent par exemple représenter des entreprises, des personnes ou des adresses de siège social. Les propriétés associées comprennent notamment le nom de l'entreprise, le nom de la rue ou le code postal. Enfin, les classes elles-mêmes peuvent également être mises en relation les unes avec les autres (une «Entreprise» a une «Adresse du siège social», p. ex.). L'objectif est de convertir les différents schémas natifs en une forme structurelle universelle afin de les représenter et de les visualiser de manière uniforme. Enfin, cela permet de comparer différentes structures de données, quel que soit le schéma natif sous-jacent.

La section **«Métadonnées – Niveau 3» présente** les concepts et les domaines de valeurs. Enfin, les propriétés du niveau 2 peuvent renvoyer à des concepts communs. Cela permet ainsi de réaliser des analyses qui montrent, par exemple, dans quels jeux de données le sexe d'une personne²⁷ ou la forme juridique d'une entreprise²⁸ sont réutilisés. Ce domaine concerne les **fonctions d'interopérabilité** de la plateforme, c'est-à-dire permettre et promouvoir l'interopérabilité.

²⁶ [dcat:Distribution in eCH-0200: Profil d'application DCAT pour les portails de données en Suisse \(DCAT-AP CH\)](#)

²⁷ [sexe d'une personne \(concept sur I14Y\)](#)

²⁸ [forme juridique d'une entreprise \(concept sur I14Y\)](#)

L'illustration suivante montre en détail l'interaction entre la structure des données et les concepts. Les exemples de jeux de données fictifs Entreprise et Hôpital montrent que ces deux structures renvoient au même concept (la forme juridique, p. ex.). Dans ce cas, elles sont interopérables en ce qui concerne la propriété Forme juridique, tant d'un point de vue sémantique que représentatif. Il est en outre démontré que le concept Type de prestation hospitalière permet également de dériver des concepts spécifiques à un domaine, qui peuvent ici, par exemple, être rattachés au domaine Santé.

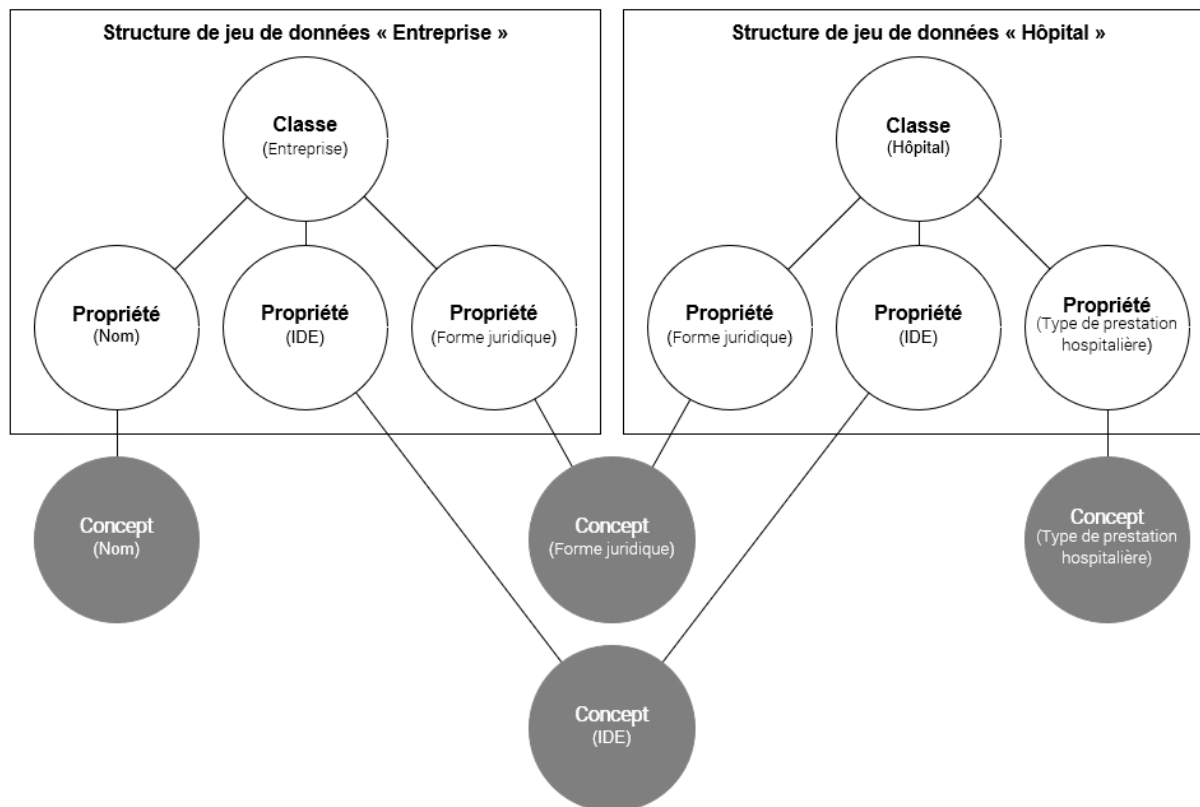


Illustration 3: Structures et concepts

4 Inventaire et gestion des jeux de données

La plateforme d'interopérabilité permet de mettre à disposition les métadonnées des fichiers structurés de données électroniques de l'administration fédérale. L'OFS règle les exigences relatives à la publication des métadonnées (art. 19, al. 3, ONum).

Qu'est-ce que cela signifie pour les propriétaires de données et les administrateurs de données?

En tant qu'unités organisationnelles de l'administration fédérale relevant de la LMETA²⁹, ils doivent décrire tous les jeux de données pertinents de leur organisation sur la plateforme et en assurer la maintenance à long terme. Sont considérés comme pertinents les jeux de données issus d'un processus administratif ou présentant un intérêt pour d'autres unités administratives (voir le chapitre 4.1 concernant les consignes de saisie).

L'une des missions fondamentales des administrateurs de données consiste à obtenir une vue d'ensemble complète des jeux de données structurées de leur unité administrative, ainsi qu'à lancer et à coordonner les travaux de saisie et de publication des métadonnées. Il convient tout d'abord de vérifier s'il existe déjà un inventaire interne de données. S'il en existe un, il doit être mis à jour. S'il n'en existe pas, il faut effectuer le travail de saisie de base. À cette fin, il est possible de créer un sondage sur les jeux de données existants au sein de l'unité organisationnelle. Il faut également mener des entretiens avec les propriétaires des données potentiels ainsi qu'avec les collègues des divisions de production (les responsables d'applications métiers, p. ex.).

La saisie des métadonnées des jeux de données s'effectue conformément au processus décrit ci-dessous (voir Illustration 4) et les chapitres 4.1 à 4.3 qui suivent correspondent aux trois étapes de ce processus.

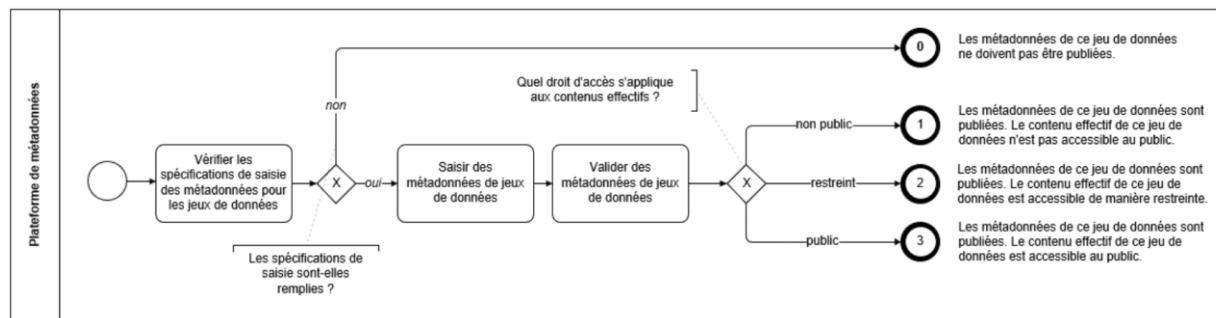


Illustration 4: Processus de saisie des métadonnées des jeux de données

²⁹ Conformément à l'ONum, l'administration fédérale centrale et décentralisée est soumise à la LMETA. Les exceptions sont énumérées à l'art. 2 ONum.

4.1 Vérifier les spécifications de saisie des métadonnées pour les jeux de données

Vous trouverez ci-dessous la liste des **jeux de données structurés** pour lesquels des métadonnées (voir chapitre 3.1) doivent être publiées et ceux pour lesquels ce n'est pas le cas. Il convient de noter ici que ces listes se recoupent et ne sont pas exhaustives:

- Métadonnées des jeux de données qui appartiennent aux **données ouvertes** conformément à l'art. 10 LMETA. Des informations détaillées sur leur publication sont disponibles dans les guides OGD correspondants³⁰. Ce point correspond à la fin 3 du processus (Illustration 4).

Sur la plateforme I14Y doivent également être publiées les métadonnées des jeux de données de l'administration fédérale qui ne sont pas des OGD.³¹ Il s'agit ici de jeux de données qui, par exemple, ne peuvent être rendus accessibles qu'à d'autres unités administratives. Cela correspond aux fins 1 et 2 du processus (Illustration 4):

- Métadonnées des jeux de données figurant dans les **registres officiels** de l'administration fédérale (registre fédéral des bâtiments et des logements, registre des entreprises, registre des professions médicales, p. ex.).
- Métadonnées des jeux de données pertinents pour les **prestations électroniques des autorités** (les informations figurant sur les formulaires de déclaration de TVA ou les demandes dans le domaine culturel).
- Métadonnées des jeux de données relatifs aux **documents (électroniques)** (extrait du registre des poursuites, attestation de domicile, p. ex.).
- Métadonnées des jeux de données utilisés pour les **enquêtes et les publications statistiques** (enquête sur la santé, p. ex.).

Les métadonnées suivantes sont exclues de la publication sur la plateforme I14Y. Cela correspond à la fin 0 dans le processus (Illustration 4):

- Métadonnées des jeux de données dont la publication pourrait causer un préjudice grave aux parties concernées. C'est généralement le cas lorsque les droits d'accès aux données proprement dites sont classés secret ou confidentiel³².
- Métadonnées relatives à des jeux de données **non structurés** (dossiers de projet, tableaux figurant dans des documents papier archivés, jeux de données destinés uniquement à l'organisation interne, p. ex.).

Remarque: les métadonnées relatives aux **données géographiques de base** sont décrites sur la plateforme geocat.ch, gérée par l'Office fédéral de topographie swisstopo. Il s'agit ici en particulier des géodonnées de base telles que définies dans le catalogue de l'ordonnance sur la géoinformation (OGéo)³³. Le modèle suisse de géométadonnées est décrit dans la norme eCH-0271 Profil pour les géométadonnées. Actuellement, les géométadonnées sont également publiées sur la plateforme opendata.swiss. Le mapping correspondant à DCAT-AP CH figure également dans la norme eCH-0271.³⁴

En règle générale, les métadonnées ne doivent être saisies qu'une seule fois. Elles peuvent être disponibles sur différentes plateformes (des plateformes cantonales ou spécifiques à un domaine, p. ex.) qui poursuivent des objectifs différents. Dans ce contexte, les plateformes I14Y et opendata.swiss doivent être considérés comme des plateformes d'agrégation.

³⁰ guides pour la publication de données ouvertes (OGD)

³¹ guides pour la publication de données ouvertes (OGD)

³² loi fédérale sur la sécurité de l'information, LSI

³³ catalogue des géodonnées de base relevant du droit fédéral figurant dans l'OGéo

³⁴ eCH-0271: Profil pour les géométadonnées

4.2 Saisir des métadonnées de jeux de données

Selon le type de jeu de données à publier, différents points de contact et plateformes de métadonnées sont disponibles. Pour les jeux de données publiques ouvertes, le schéma présenté au chapitre 4.2 du guide pratique pour la publication des données ouvertes (OGD) fournit des indications permettant de trouver l'interlocuteur approprié.

Les modalités suivantes s'appliquent:

- Pour la **saisie des métadonnées de géodonnées de base**, il convient de contacter l'Office fédéral de topographie, swisstopo (plateforme de métadonnées: geocat.ch).
- Pour la **saisie de métadonnées de tous les autres jeux de données**, il convient de contacter le Centre de compétence en gestion des données et services de base de l'OFS (plateformes de métadonnées: I14Y et open-data.swiss).

Pour garantir une saisie efficace, il est nécessaire de disposer des informations de base définies par la norme DCAT-AP CH. Pour chaque **jeu de données**, il convient de remplir les champs de métadonnées indiqués comme **obligatoires** dans le manuel I14Y (le titre, la description ou l'éditeur, p. ex.)³⁵. Ces champs obligatoires garantissent que les exigences minimales en matière d'interopérabilité et de recherche des données sont remplies. L'OFS recommande également, dans la mesure du possible, de remplir les champs facultatifs et recommandés, car ceux-ci facilitent la recherche et fournissent des informations utiles à la compréhension et à l'utilisation du jeu de données.

Comme indiqué au chapitre 3.6, les jeux de données comprennent également des **distributions**, qui constituent une représentation spécifique d'un jeu de données. À ce sujet là encore, tous les champs de métadonnées marqués comme **obligatoires** figurent dans le manuel I14Y³⁶. Un jeu de données ne doit pas nécessairement avoir une distribution sur la plateforme I14Y, notamment lorsque les données effectives ne sont pas accessibles au public.

Un processus de travail clair pour la saisie et la publication des métadonnées sur la plateforme I14Y garantit que les descriptions sont de bonne qualité et rédigées de manière cohérente. En règle générale, les métadonnées sont saisies par les consignataires de données, qui connaissent bien leurs jeux de données. Ils collaborent étroitement avec les administrateurs de données.

4.3 Valider des métadonnées de jeux de données

Sur la plateforme I14Y, il est possible de créer un inventaire interne des données. Seuls les collaborateurs de l'unité administrative concernée et de l'unité compétente au sein de l'OFS y ont accès (voir statut de publication au chapitre 7.2). L'OFS recommande la publication des métadonnées sur la plateforme I14Y. Idéalement, les descriptions sont publiées dès qu'elles ont été saisies et vérifiées, même si aucune structure de données associée à des nomenclatures ou à des concepts n'a encore été définie (chapitre 4.4).

Avant que les descriptions ne soient rendues publiques (généralement avec le statut Enregistré, voir le chapitre 7.2), les administrateurs de données compétents vérifient l'entrée. Cette répartition des tâches garantit le principe du double contrôle. Les administrateurs de données jouent un rôle important dans l'assurance qualité. Ils s'assurent que tous les champs obligatoires soient remplis, que les descriptions soient claires et que les métadonnées soient conformes aux recommandations du guide ainsi qu'à celles du manuel I14Y. En outre, ils veillent à ce que les descriptions soient saisies de manière uniforme et selon des critères cohérents.

Remarque: les jeux de données publiques ouvertes sont également publiés sur la plateforme opendata.swiss pour leur assurer une visibilité optimale. Les jeux de données saisis sur la plateforme I14Y dont le droit d'accès est défini comme public et pour lesquels des conditions d'utilisation ont été renseignées peuvent également être publiés automatiquement sur la plateforme opendata.swiss. Des informations détaillées sur ce processus de publication sont disponibles dans le manuel d'opendata.swiss³⁷.

³⁵ champs pour décrire un jeu de données (manuel plateforme d'interopérabilité I14Y)

³⁶ champs pour décrire une distribution (manuel plateforme d'interopérabilité I14Y)

³⁷ saisir manuellement les métadonnées (manuel opendata.swiss)

4.4 Saisir et valider la structure des données et les concepts

La création d'une entrée de catalogue de base pour un jeu de données ne nécessite que peu d'informations de base. De plus, comme mentionné au chapitre 3.2, il est nécessaire de décrire la structure des données ainsi que les nomenclatures et les concepts utilisés. Cette étape est plus complexe et plus chronophage que la création des entrées du catalogue. C'est pourquoi il convient de prévoir des ressources suffisantes à cet effet. Idéalement, ces descriptions ne devraient être rédigées qu'une fois que les entrées du catalogue sont aussi complètes que possible et de bonne qualité. Cela vaut en particulier pour la description de la structure des données. Si nécessaire, certains concepts peuvent également être saisis indépendamment du jeu de données et de la structure des données.

La **structure des données** peut être dérivée soit directement du jeu de données à proprement parler (table et colonnes, p. ex.), soit d'un schéma de données associé. Des formats tels que CSV, XSD ou schéma JSON peuvent être convertis en SHACL (*Shapes Constraint Language*) à l'aide de la boîte à outils I14Y (voir le chapitre 8.4). SHACL est un standard pour la description et la validation de données RDF. Dans ce format, les structures sont chargées sur la plateforme I14Y et attribuées à un jeu de données. Grâce au format SHACL, les structures peuvent être facilement mises en relation les unes avec les autres sous une forme universelle. Les différents champs de saisie des structures, c'est-à-dire plus précisément ceux relatifs aux classes³⁸, aux propriétés³⁹ et aux associations⁴⁰, sont décrits dans le manuel I14Y.

Actuellement, les **concepts** peuvent être créés individuellement, soit manuellement, soit via l'interface I14Y. Les champs de saisie relatifs aux concepts se trouvent dans le manuel I14Y⁴¹. Dans ce domaine également, il existe déjà des processus automatisés permettant de dégager des concepts directement à partir de jeux de données (voir le chapitre 8). Lors de la création de concepts, il faut tout d'abord vérifier s'ils sont déjà enregistrés sur la plateforme. S'il n'existe pas encore de concept ayant la même signification (sémantique) et le même ensemble de valeurs (point de vue représentatif), il est possible d'en créer un nouveau. Dans un premier temps, il s'agit notamment d'élaborer les concepts qui présentent un fort potentiel de réutilisation dans d'autres unités administratives. L'OFS recommande aux unités administratives de créer autant de concepts que possible, y compris ceux qui ne sont pas encore harmonisés. On peut ainsi, par exemple, identifier différents domaines de valeurs pour des concepts sémantiquement proches (différentes valeurs de code pour le sexe d'une personne, p. ex.). Ces analyses serviront ensuite de base pour identifier de manière ciblée les domaines et les secteurs spécifiques nécessitant une harmonisation.

Les concepts ne sont, dans un premier temps, visibles que par l'unité administrative concernée lors de la saisie, tout comme les jeux de données. Après vérification par les administrateurs de données compétents, la publication est recommandée afin qu'elle puisse être réutilisée par d'autres services administratifs et d'éviter les doublons.

Comme expliqué au chapitre 3.6, les **propriétés** issues de la structure de données peuvent être **conformes à des concepts** réutilisables. Les utilisateurs doivent rendre conformes⁴² les propriétés des structures de données avec les concepts directement dans le fichier RDF. Dans ce domaine également, des efforts sont déployés pour simplifier davantage ces connexions, voire les automatiser autant que possible (voir le chapitre 8.4).

³⁸ champs pour décrire une classe (manuel plateforme d'interopérabilité I14Y)

³⁹ champs pour décrire une propriété (manuel plateforme d'interopérabilité I14Y)

⁴⁰ champs pour décrire une association (manuel plateforme d'interopérabilité I14Y)

⁴¹ champs pour décrire un concept (manuel plateforme d'interopérabilité I14Y)

⁴² conforme à la *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI)

4.5 Mise à jour

La collecte de métadonnées relatives aux jeux de données, aux structures de données et aux concepts n'est pas une opération ponctuelle, mais nécessite d'être toujours à jour. Cela permet de s'assurer que le contenu du catalogue reste à jour et de bonne qualité. La fréquence à laquelle les métadonnées et les concepts doivent être mis à jour dépend fortement du contexte: lorsque les jeux de données changent fréquemment, une fréquence de mise à jour élevée est nécessaire, tandis que les jeux de données stables doivent être vérifiés moins souvent. En règle générale, il convient de **vérifier** l'ensemble de l'inventaire au moins **une fois par an**. En cas de modifications importantes apportées aux jeux de données – par exemple lors d'une extension de la structure – une mise à jour rapide des métadonnées est nécessaire.

Dans ce contexte, le statut d'enregistrement (voir chapitre 7.1) et le contrôle des versions (voir chapitre 0) constituent des outils utiles pour avoir une vue d'ensemble.

5 Inventaire et gestion des interfaces

Une administration numérisée est une administration interconnectée. Des systèmes administratifs modernes ne devraient pas fonctionner comme des solutions isolées, mais communiquer entre eux et échanger des données. Les interfaces électroniques constituent le moyen technique permettant cet échange de données. Pour que les interfaces des différentes unités administratives puissent être utilisées efficacement, elles doivent être faciles à trouver. Les unités administratives de la Confédération sont donc tenues de documenter leurs interfaces sur la plateforme d'interopérabilité (art. 14, al. 1, let. b, LMETA). Les cantons et les communes sont aussi invités à recenser leurs interfaces. Comme indiqué au chapitre 3.4, la plateforme d'interopérabilité I14Y sert également de répertoire central pour les interfaces. Elle met en évidence les interfaces disponibles au sein de l'administration fédérale, dans les administrations des différents niveaux fédéraux et dans les systèmes externes.

5.1 Travaux préparatoires et conseils pratiques

Les interfaces disponibles de l'unité administrative concernée sont identifiées et documentées sur la plateforme I14Y sous la responsabilité des **propriétaires de produit des interfaces** (ou des responsables des applications métiers) et en collaboration avec les administrateurs de données.

Ce sont les interfaces électroniques dans leur ensemble qui sont recensées, et non les points de terminaisons ou opérations individuels. La documentation technique détaillée (la spécification OpenAPI, p. ex.) est fournie par l'organisme responsable lui-même; la plateforme se contente d'y renvoyer. Apporter réponse aux questions suivantes peut s'avérer utile:

- Quels sont les systèmes / applications qui proposent des interfaces REST, SOAP ou autres?
- Lesquelles de ces interfaces sont déjà utilisées par d'autres unités administratives?
- Quelles sont les interfaces potentiellement utiles et disponibles pour d'autres unités administratives?

Il faut en premier lieu documenter les interfaces qui présentent un intérêt pour d'autres services administratifs ou pour le public. Il n'est pas nécessaire de publier les interfaces qui sont utilisées exclusivement au sein d'un système fermé. Si on le souhaite, la plateforme I14Y pourrait toutefois également servir de répertoire interne pour ce type d'interfaces.

La description s'oriente sur le cycle de vie des interfaces. Les nouvelles interfaces doivent également être documentées sur la plateforme I14Y dès leur mise en service. Les interfaces existantes doivent être documentées a posteriori, à moins qu'il ne soit prévu de les supprimer dans l'immédiat.

5.2 Saisie et mise à jour

Tout comme pour la saisie des jeux de données, celle des interfaces s'effectue soit manuellement, soit via les interfaces I14Y (voir le chapitre 8). En plus des indications minimales prévues à l'art. 19, al. 1, ONum, telles que la description générale du contenu, l'autorité responsable ou l'accessibilité des données, les informations suivantes sont particulièrement pertinentes pour les entrées du catalogue relatives aux interfaces:

- Référence vers la documentation technique détaillée (OpenAPI/Swagger, p. ex.).
- URL du point de terminaison pour l'interface dans son ensemble – non divisée en points de terminaison individuels.
- Conditions d'utilisation, si elles ne sont pas accessibles au public.
- Coordonnées pour l'assistance et les questions.

Avant de publier la description d'une interface sur la plateforme I14Y, il convient de vérifier minutieusement que les métadonnées correspondantes sont complètes, exactes, compréhensibles et cohérentes. Les descriptions des interfaces publiées sont disponibles sur la plateforme I14Y dès leur publication et peuvent être consultées par d'autres unités administratives. En cas de modifications ou de nouvelles versions d'une API, les métadonnées doivent être mises à jour en conséquence. Une importation unique des métadonnées ne suffit pas; les descriptions doivent être mises à jour régulièrement afin que l'inventaire des interfaces reste à jour et de qualité. Tout l'inventaire doit être entièrement contrôlé au moins une fois par an.

6 Inventaire et gestion des prestations des autorités

Comme indiqué au chapitre 0, la plateforme d'interopérabilité I14Y sert également de répertoire central pour les prestations électroniques des autorités. Les unités administratives de la Confédération sont tenues de documenter leurs prestations sur la plateforme d'interopérabilité (art. 14, al. 1, let. b, LMETA). Les cantons et les communes sont invités à recenser également leurs prestations sur la plateforme.

Cette approche centralisée offre plusieurs avantages majeurs: elle permet de trouver, dans la mesure du possible, toutes les prestations des autorités en **un seul endroit ou dans un seul système**, sous une forme **lisible par machine**. Elle permet d'harmoniser la terminologie à tous les niveaux fédéraux, car les prestations des autorités sont toutes décrites selon le même schéma. En outre, elle permet une gestion standardisée et efficace des descriptifs de prestations et favorise l'interopérabilité entre les différentes unités administratives. Une documentation détaillée et à jour des prestations des autorités contribue de manière significative à la transparence de l'administration et facilite l'accès aux services publics pour toutes les parties concernées.

6.1 Travaux préparatoires et conseils pratiques

Les administrateurs de données des unités administratives ont pour mission d'établir et de tenir à jour un inventaire complet des prestations des autorités. Pour ce faire, ils procèdent de manière systématique et commencent par recenser toutes les prestations pertinentes que leur unité administrative fournit aux citoyens, aux entreprises ou à d'autres unités administratives. Pour dresser un inventaire complet, les responsables doivent suivre les étapes suivantes:

- **Faire un état des lieux:** ils recensent toutes les prestations des autorités qui existent au sein de l'unité administrative. À cet égard, ils peuvent se référer aux bases légales et examiner leurs services en ligne (en particulier les portails de l'administration).
- **Procéder à des clarifications internes:** ils consultent les services spécialisés qui sont en contact direct avec la population, les entreprises ou d'autres unités administratives. Ceux-ci peuvent fournir des informations précieuses sur les prestations existantes.
- **Identifier les bases de données:** ils vérifient si les prestations des autorités reposent sur certains jeux de données ou y sont liées («inscription au registre du commerce» avec le jeu de données «index central des entreprises»). Si tel est le cas, ils documentent ce lien sur la plateforme I14Y afin d'améliorer la traçabilité et la transparence.

Le chapitre 0 présente les prestations administratives de manière générale. La pratique montre qu'il peut être difficile, notamment dans le cas de services purement informatifs, de les distinguer des métadonnées sur les jeux de données et leur diffusion. Cela peut entraîner des doublons (notamment dans la description du contenu). Il est donc recommandé, jusqu'à nouvel ordre, d'adopter une interprétation un peu plus restrictive pour la publication des prestations des autorités sur la plateforme I14Y. Le critère principal pour l'enregistrement d'une prestation des autorités sur la plateforme I14Y est le suivant: il s'agit d'une **interaction** entre une personne ou une entreprise et une administration. Dans la plupart des cas, cela commence par une **inscription ou une identification**.

La plateforme I14Y répertorie les prestations des autorités en ligne que les citoyens et les entreprises peuvent **obtenir par voie numérique**. Dans la plupart des cas, ces prestations facilitent l'accomplissement d'une **obligation de déclaration** ou d'une **procédure de demande** (p. ex. déposer une déclaration d'impôt en ligne, signaler un changement d'adresse via eDéménagement, commander un extrait de casier judiciaire ou solliciter des aides financières pour la préservation du patrimoine culturel).

Les prestations purement informatives, fournies gratuitement et généralement sans identification (p. ex. la mise à disposition de statistiques ou la consultation de données dans des registres publics), ne sont actuellement pas considérées comme des prestations des autorités. Elles sont couvertes par les jeux de données et les distributions.

Sur la plateforme I14Y, ce sont les prestations des autorités proprement dites (l'inscription au registre du commerce, p. ex) qui sont recensées dans leur ensemble, et non les portails administratifs (EasyGov.swiss, p. ex.). Lorsque plusieurs prestations des autorités proposées sur un portail présentent un lien thématique étroit, elles peuvent être documentées comme une seule et même prestation. Pour cela, il faut qu'elles puissent être associées aux mêmes situations de vie et situations professionnelles (voir la section suivante) et qu'elles soient accessibles via un canal unique.

Pour les catégoriser du point de vue des bénéficiaires de prestations, le domaine Transformation numérique et gouvernance de l'informatique de la Chancellerie fédérale (ChF-TNI) a élaboré, en collaboration avec des représentants d'offices fédéraux et de cantons, deux listes de codes correspondant à différentes situations de vie⁴³ et situations professionnelles⁴⁴. Celles-ci permettent de catégoriser les prestations des autorités sur la plateforme I14Y.

6.2 Saisie et mise à jour

Tout comme pour la saisie des entrées de catalogue, celle des prestations des autorités s'effectue soit manuellement, soit via les interfaces I14Y (voir le chapitre 8). Au regard de l'art. 19, al. 1, ONum, une description générale du contenu ainsi que l'autorité responsable sont importantes ici. En outre, pour les entrées du catalogue relatives aux prestations des autorités, les informations suivantes sont particulièrement pertinentes.

- Les canaux par lesquels les services peuvent être obtenus.
- La classification en situations professionnelles (événements professionnels) ou en situations de vie (événements de la vie).

Avant de publier la description d'une prestation des autorités sur la plateforme I14Y, il convient de vérifier minutieusement que les métadonnées correspondantes sont complètes, exactes, compréhensibles et cohérentes. Les descriptions des prestations des autorités sont disponibles sur la plateforme I14Y dès leur publication et peuvent être consultées par d'autres unités administratives. L'inventaire des prestations des autorités doit être réexaminé et mis à jour périodiquement, et cela au moins une fois par an ou lors de toute modification de l'offre de prestations. Il convient d'accorder une attention particulière aux modifications apportées aux canaux d'accès, aux prestations nouvelles ou supprimées, ainsi qu'aux adaptations des bases légales ou des compétences.

⁴³ situations de vie (concept sur I14Y)

⁴⁴ situations professionnelles (concept sur I14Y)

7 Principes de la saisie des données

Ce chapitre explique différents principes qui peuvent être appliqués de manière transversale et à toutes les entrées du catalogue, ainsi qu'aux nomenclatures et aux concepts. Sont abordés l'indication de l'accessibilité des données (chapitre 7.1), les statuts d'enregistrement et de publication (chapitre 7.2), le contrôle des versions (chapitre 0) ainsi que des recommandations relatives au plurilinguisme (chapitre 7.4).

7.1 Accessibilité des données à proprement parler

Contrairement à la plateforme de métadonnées opendata.swiss, la plateforme I14Y décrit également les métadonnées de jeux de données et les interfaces associées qui ne sont pas accessibles au public ou dont l'accès est restreint, par exemple parce qu'elles contiennent des données relatives à des personnes physiques ou morales. La description des métadonnées de ces jeux de données, y compris les informations sur le but de la saisie et du traitement ainsi que sur l'accessibilité, favorise la transparence et donc la confiance de la population dans l'administration.

Dans un premier temps, on vérifie si les métadonnées d'une entrée du catalogue peuvent être publiées (voir également le chapitre 4.1). En cas de doute, il convient de consulter le service juridique de l'unité administrative concernée ou le délégué à la sécurité informatique de l'unité organisationnelle (DSIO). En cas de décision positive concernant la publication sur la plateforme I14Y, **l'accessibilité des données à proprement parler doit** être indiquée (art. 19, al. 1, let. c, ONum). On distingue les catégories suivantes⁴⁵.

- **Public:** les données sont accessibles **au public**. Il peut être nécessaire de s'inscrire ou de demander des clés API. Pour qu'un contenu soit classé dans la catégorie public, il ne doit y avoir aucune restriction quant à l'octroi des droits d'accès. Seules des restrictions techniques mineures sont autorisées (limites en cas de nombre particulièrement élevé d'appels API en peu de temps, p. ex.), notamment afin de garantir un accès équitable à chacun. Cette catégorie comprend les jeux de données publiques ouvertes ou les jeux de données provenant de registres accessibles au public, ou des parties de ceux-ci, tels que l'index central des raisons de commerce (Zefix), les caractères clé du registre IDE et les données de type A du registre fédéral des bâtiments et des logements (RegBL).
- **Restreint:** les données ne sont accessibles que **sous certaines conditions**. Cette catégorie comprend les données qui ne sont pas accessibles de manière générale ou sans condition préalable. Cela peut signifier, par exemple, qu'elles sont payantes, qu'elles ne peuvent être partagées qu'en signant des accords de non-divulgence, à des fins bien précises ou uniquement avec certains utilisateurs ou services administratifs habilités. Cette catégorie comprend, par exemple, des jeux de données tels que les caractéristiques supplémentaires du registre IDE ou les données personnelles des services UPI.
- **Non public:** les données **ne sont pas accessibles** en raison de dispositions légales spécifiques. Cette catégorie comprend les données qui contiennent des informations sensibles ou personnelles et qui, de ce fait, ne peuvent être communiquées à qui que ce soit (données relatives à la santé, opinions politiques ou convictions religieuses de personnes physiques – données individuelles, p. ex.). Les métadonnées de ces jeux de données doivent toutefois être publiées.

La classification ci-dessus porte **explicitement «uniquement» sur l'accessibilité** des données. Cette catégorisation diffère de la classification des jeux de données, par exemple dans le cadre de la loi sur la sécurité de l'information (LSI)⁴⁶. Il convient en outre de la distinguer de la classification relative à la confidentialité, par exemple celle indiquant si le site contient des données personnelles, ou des conditions d'utilisation.

⁴⁵ droit d'accès dans les vocabulaires de l'UE

⁴⁶ loi fédérale sur la sécurité de l'information (Loi sur la sécurité de l'information, LSI)

7.2 Statut d'enregistrement et de publication

Le **statut d'enregistrement**⁴⁷ reflète le degré de maturité d'une entrée de catalogue ou d'un concept. Les expressions sur la plateforme I14Y sont les suivantes:

- **Initial:** indique qu'une entrée est en cours de saisie ou de modification. L'entrée n'est pas encore complète ou sa qualité n'a pas encore été vérifiée.
- **Candidat:** ce statut désigne les entrées qui sont entièrement saisies mais qui n'ont pas encore été vérifiées.
- **Enregistré:** indique que l'entrée a été entièrement saisie et vérifiée par une personne occupant le rôle de gestionnaire de données.
- **Qualifié:** indique une entrée susceptible de devenir une norme.
- **Standard:** ce statut est réservé à une entrée qui a été définie comme norme par un groupe d'experts reconnus (conseil des données de la Confédération, eCH ou ISO, p. ex.). Techniquement, seul l'OFS est habilité à attribuer ce statut.
- **Standard préféré:** dans certains cas, il peut y avoir plusieurs normes pour un même sujet. Les entrées marquées comme standard recommandé sont celles qu'il convient de privilégier dans l'administration publique. En règle générale, c'est un organe hiérarchiquement plus élevé, tel que le Conseil des données de la Confédération, qui est chargé de sélectionner le standard recommandé.
- **Remplacé:** une entrée de catalogue qui avait auparavant au moins le statut Enregistré, mais qui a depuis été remplacée, est classée comme Remplacé.
- **Retiré:** une entrée de catalogue qui avait auparavant au moins le statut Enregistré, mais qui a depuis été révoqué, est classée comme Retiré.

Grâce au **statut de publication**, une unité administrative peut déterminer si une entrée de catalogue ou un concept doit être accessible uniquement en interne ou ouvert au public. Les entrées doivent au moins avoir atteint le statut Enregistré avant d'être rendues publiques. Pour ce faire, il suffit de modifier le statut de publication, en le faisant passer d'**interne** à **public**. Cette recommandation garantit que seules des métadonnées vérifiées et de grande qualité sont rendues accessibles au public.⁴⁸

⁴⁷ en référence à [ISO/IEC 11179-1:2023](#)

⁴⁸ processus (Manuel plateforme d'interopérabilité I14Y)

7.3 Contrôle des versions

Le contrôle des versions des concepts sur la plateforme I14Y suit les principes du contrôle sémantique des versions⁴⁹. Les modifications peuvent donc être indiquées au format MAJOR.MINOR.PATCH (1.0.0 pour la première version, p. ex.). Les modifications concernées ont le caractère suivant:

- **Modification MAJEUR:** modifications majeures (breaking changes): la rétrocompatibilité n'est pas garantie. Par exemple, dans la rubrique Nomenclature / Concept, suppression de certains codes. L'application doit être corrigée.
- **Modification MINEUR:** modifications mineures (sans breaking changes): la rétrocompatibilité est garantie. Par exemple, dans la rubrique Nomenclature / Concept, ajout de certains codes. L'application ne doit pas être corrigée.
- **Modification CORRECTIF:** correction d'erreurs uniquement, la rétrocompatibilité est garantie. Par exemple, dans la rubrique Liste de codes / nomenclature, correction d'erreurs d'orthographe dans les étiquettes des codes existants. L'application ne doit pas être corrigée.

En règle générale, la première version d'un objet est 1.0.0. Toutefois, si les métadonnées reposent sur une norme (pour les nomenclatures, p. ex.), la version en vigueur de cette norme peut être reprise. Le contrôle des versions des entrées de catalogue Jeu de données et Interface est précisée plus en détail dans la norme DCAT-AP CH⁵⁰.

7.4 Plurilinguisme

En principe, les métadonnées de la Confédération doivent être disponibles dans au moins deux langues officielles (allemand, français ou italien). Les descriptions en anglais sont facultatives⁵¹. La traduction des métadonnées est soumise aux règles spécifiques de chaque unité organisationnelle.

Le service d'interopérabilité recommande de faire traduire par les services linguistiques les descriptions complexes ainsi que les descriptions et les mentions à caractère juridique, et, le cas échéant, de faire appel aux services juridiques afin de garantir une traduction précise et juridiquement correcte. Pour les descriptions internes et les contenus simples, une traduction réalisée à l'aide de documents officiels et d'outils de traduction peut, dans certains cas, suffire. Il est toutefois toujours important de faire effectuer un contrôle qualité par une personne disposant de compétences linguistiques suffisantes afin de garantir l'exactitude du contenu traduit.

Les termes clés qui reviennent fréquemment et sont utilisés par différents utilisateurs doivent être vérifiés dans TERMDAT – la base de données terminologique de l'administration fédérale⁵² – ou validés auprès des services linguistiques de la Chancellerie fédérale. Sur la plateforme I14Y, les mots-clés sont directement associés à des objets issus de terminologies contrôlées, notamment TERMDAT, GEMET⁵³ et Wikidata. Les termes manquants seront, dans la mesure du possible, ajoutés à ces sources. Les mots-clés sans référence ne doivent être utilisés que dans des cas exceptionnels. Une fonctionnalité de la boîte à outils I14Y facilite la saisie (voir le chapitre 8.4).

⁴⁹ gestion sémantique de version

⁵⁰ eCH-0200: Profil d'application DCAT pour les portails de données en Suisse (DCAT-AP CH), p. 24

⁵¹ eCH-0200: Profil d'application DCAT pour les portails de données en Suisse (DCAT-AP CH), p. 13

⁵² TERMDAT

⁵³ GEMET - thésaurus général multilingue de l'environnement

8 Méthodes de saisie

La saisie effective des entrées de catalogue et des concepts s'effectue de deux manières: via l'interface Web (chapitre 8.1) ou via l'interface de programmation (chapitre 8.2). En collaboration avec l'OFS, il est également possible de mettre en place une collecte continue et automatisée de métadonnées, appelée *harvesting* en anglais (chapitre 8.3). Enfin, l'OFS met à disposition une boîte à outils destinée à simplifier certaines étapes du processus de saisie (conversion de schémas natifs en formulaires à structure universelle, p. ex.).

Des instructions détaillées sur la saisie des différentes entrées du catalogue sont disponibles dans le manuel I14Y⁵⁴.

8.1 Saisie via l'interface Web

La saisie manuelle via l'interface Web est particulièrement adaptée aux petits jeux de données ou à la saisie d'entrées de catalogue individuelles. Lors de la saisie des données via l'interface Web, les utilisateurs bénéficient d'aides, de champs obligatoires clairement indiqués et de menus déroulants proposant des valeurs standardisées.

8.2 Saisie au moyen d'une interface de programmation

La plateforme I14Y propose des interfaces complètes⁵⁵ permettant de gérer les métadonnées de manière semi-automatique ou entièrement automatique. Cette méthode est particulièrement adaptée aux bases de données volumineuses ou lorsque les entrées doivent être mises à jour fréquemment. Les utilisateurs expérimentés peuvent utiliser les interfaces à partir d'un langage de programmation (Python ou R, p. ex.) pour publier, modifier ou récupérer des métadonnées. Les interfaces permettent également de se connecter directement aux systèmes de gestion des données existants.

8.3 Collecte automatisée de métadonnées (*harvesting*)

Pour les organisations qui disposent déjà de leurs propres systèmes de gestion des données ou de leurs propres catalogues, la plateforme I14Y propose une fonctionnalité d'importation automatisée des métadonnées. Grâce à cette méthode, les métadonnées sont collectées automatiquement et en continu. Ce que l'on appelle *harvesting* permet une synchronisation automatique entre les systèmes des unités administratives et la plateforme I14Y, ce qui réduit considérablement le travail de mise à jour manuelle. La mise à jour continue permet de garantir la cohérence des métadonnées. Pour mettre en place cette collecte automatisée des données, il faut contacter l'OFS.

8.4 Boîte à outils

En complément de la plateforme d'interopérabilité, une boîte à outils⁵⁶ est mise à disposition. Elle comprend une collection d'outils pouvant être utilisés soit en local, soit dans un navigateur Web. En règle générale, il s'agit de scripts que les utilisateurs peuvent adapter à leurs besoins. Aucune assistance n'est fournie pour la boîte à outils. Il est toutefois possible que certaines fonctions soient intégrées à la plateforme à une date ultérieure.

⁵⁴ [publier les métadonnées](#)

⁵⁵ [consoles API I14Y](#)

⁵⁶ [boîte à outils I14Y](#)

9 Annexe

9.1 Liste des abréviations

Abréviation	Désignation complète
API	<i>Application programming interface</i> (interface de programmation d'application)
OFS	Office fédéral de la statistique
ChF-TNI	Secteur Transformation numérique et gouvernance de l'informatique de la Chancellerie fédérale
CSV	<i>Comma-separated values</i>
DCAT	<i>Data catalog vocabulary</i>
DCAT-AP CH	<i>Data catalog application profile Switzerland</i>
ONum	Ordonnance sur la numérisation
LMETA	Loi fédérale sur l'utilisation de moyens électroniques pour l'exécution des tâches des autorités
I14Y	Plateforme d'interopérabilité (l'abréviation I14Y signifie <i>Interoperability</i> , les 14 lettres étant omises entre le I et le Y)
JSON	<i>JavaScript object notation</i> Un format compact, basé sur le texte, pour l'échange de données
LINDAS	Linked Data Service Plateforme des Archives fédérales pour la publication de données liées (<i>Linked data</i>).
NaDB	Programme national de gestion des données
NOGA	Nomenclature générale des activités économiques
OGD	Données publiques en libre accès
RDF	<i>Resource description framework</i>
REST	<i>Representational state transfer</i>
SOAP	<i>Simple object access protocol</i>
XML	<i>Extensible markup language</i>