



## Norme Nationale du Canada Proposition de Normes

### Titre proposé de la norme :

Série de normes pour le partage des méta-données des ensembles de données urbaines

### Résumé en langage clair de la proposition de normes (200 mots maximum) :

Actuellement, les données urbaines sont créées et générées à partir d'un large éventail de sources, notamment physiques, numériques, environnementales, sociales et civiques. Cela a conduit à la création de référentiels de données ouverts et fermés qui sont utilisés à diverses fins gouvernementales, commerciales, sociales et civiques. L'un des principaux défis consiste à savoir quelles sont les données urbaines existantes et à trouver où se trouvent les ensembles de données pertinents dans des dépôts et des systèmes de données disparates. La série de normes proposée permettra de mieux connaître et découvrir les ensembles de données pertinents en permettant aux organisations de communiquer des informations sur les ensembles de données qu'elles possèdent. Cela permettra de mettre en place un réseau de catalogues de données liées à travers le Canada pour ceux qui recherchent des données urbaines pertinentes. La norme précisera également un modèle de maturité d'adoption qui fournit aux fournisseurs d'ensembles de données des conseils sur l'information à fournir au sujet de leurs ensembles de données à chaque niveau de maturité.

### Portée proposée :

La série de normes proposée spécifiera les exigences minimales pour permettre le partage des méta-données du catalogue des jeux de données sur plusieurs plateformes de gestion des données.

Les considérations incluront :

1. Des informations de base sur ensembles de données, y compris l'éditeur, la date de publication et le domaine.
2. Des informations sur le modèle de données utilisé par chaque jeu de données, y compris les définitions des entités et des attributs.
3. Informations sur l'organisation qui a produit l'ensemble de données.
4. Informations sur la provenance de l'ensemble de données.
5. Informations sur la qualité de l'ensemble de données.
6. Informations sur qui, comment, quand et dans quel but l'ensemble de données a été utilisé.



**Partie 1 de la série** s'appuiera sur le vocabulaire du catalogue de données du W3C (DCAT version 3)<sup>1</sup> en intégrant et en étendant d'autres normes pertinentes, telles que

- DDI<sup>2</sup>: Norme de l'Initiative de documentation des données pour la documentation des ensembles de données statistiques.
- PROV-O<sup>3</sup>: Norme du W3C pour la représentation de la provenance des données.
- Ontologie Organisationnelle<sup>4</sup>: Norme du W3C pour la représentation de la structure des organisations.
- DQV<sup>5</sup>: Norme du W3C pour la qualité des données.
- Norme ISO/IEC AWI 5087-2 (en cours de développement) pour la représentation des données de la ville.

**La partie 2 de la série** - sera une extension de la partie 1 et intégrera les principes de la OCAP<sup>6</sup> dans les méta-descriptions des données autochtones.

**La partie 3 de la série** sera un **modèle de maturité d'adoption** qui identifiera les types minimums de méta-données pour chaque niveau de maturité, afin d'offrir des conseils sur les parties à utiliser pour définir les méta-données d'un ensemble de données.

#### Besoin stratégique :

*Déterminer le besoin stratégique des parties prenantes clés et obtenir une confirmation qui exprime ce besoin.*

*Les facteurs suivants seront pris en compte :*

- a. *Le besoin stratégique de la partie prenante principale (p. ex., le législateur, le secteur, le gouvernement, les consommateurs) ;*
- b. *Le type de norme (norme internationale, régionale ou nationale et le besoin d'harmonisation) ;*
- c. *La reconnaissance des normes à jour par rapport aux normes désuètes pour s'assurer que les entreprises aient accès aux plus récentes caractéristiques en matière d'innovation, de technologie et de sécurité ;*
- d. *Le soutien aux programmes de certification nationaux, régionaux ou internationaux comme objectif de la norme ;*
- e. *L'existence d'une volonté des parties prenantes de passer à une norme différente ;*
- f. *Le type de maintenance (périodique, continue, stabilisée, à durabilité minimale) ;*

*L'utilisation d'un descripteur « CAN ».*

Actuellement, les données urbaines sont créées et générées à partir d'un large éventail de sources, notamment physiques, numériques, environnementales, sociales et civiques. Cela a conduit à la création d'ensembles de données urbaines disparates qui ne sont reliés d'aucune façon. Il en résulte un « problème de sensibilisation », la grande majorité de ces ensembles de données étant « en jachère », les chercheurs et les praticiens n'étant pas conscients de leur existence et encore moins de leur pertinence éventuelle. Le défi consiste à permettre aux consommateurs d'ensembles de données de prendre connaissance des ensembles de données

<sup>1</sup> <https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-3/>

<sup>2</sup> <https://ddialliance.org/>

<sup>3</sup> <https://www.w3.org/TR/prov-o/>

<sup>4</sup> <https://www.w3.org/TR/vocab-org/>

<sup>5</sup> <http://www.w3.org/ns/dqv>

<sup>6</sup> First Nations' principles regarding the collection use and disclosure of data or information regarding First Nations.

pertinents créés par les producteurs d'ensembles de données. Inversement, comment les producteurs de jeux de données peuvent-ils faire connaître leur existence ?

Pour résoudre le problème de la sensibilisation aux données urbaines, de nombreuses organisations gouvernementales et non gouvernementales ont créé ou travaillent à la création de référentiels de données urbaines. De nombreuses villes proposent des portails de données ouverts qui mettent à disposition les données municipales à diverses fins commerciales, sociales, civiques et universitaires. Certains pays disposent de référentiels nationaux de données urbaines, comme l'Urban Big Data Centre<sup>7</sup>, du Royaume-Uni et l'Urban Research Infrastructure Network<sup>8</sup> d'Australie.

La série de normes proposée répondra aux besoins stratégiques suivants :

1. **Les consommateurs de données** auront la possibilité de rechercher et de découvrir des ensembles de données urbaines pertinentes à diverses fins universitaires, gouvernementales, commerciales, sociales et civiques.
2. **Les producteurs de données** auront la capacité de communiquer l'existence et la pertinence de leur ensemble de données.
3. **Les agrégateurs de données** auront la capacité de favoriser un réseau de catalogues de jeux de données et serviront de plaque tournante pour les consommateurs et les producteurs de jeux de données.

La série de normes proposée favorisera également un ensemble d'outils en ligne que les créateurs de jeux de données, qu'ils appartiennent au monde universitaire, à l'industrie, aux ONG ou au gouvernement, utiliseront pour documenter et communiquer leurs ensembles de données.

L'adoption de la série de normes proposée permettra au Canada de jouer un rôle de premier plan dans la création de modèles de données communs à l'échelle de la ville, dont l'objectif est d'éliminer les « cloisonnements » traditionnels d'incompatibilité des données urbaines en facilitant le partage et l'échange de données urbaines au sein de la ville, entre les villes et les systèmes externes. Un modèle de données commun à l'échelle de la ville est une base essentielle pour la conception, la planification et l'exploitation de villes intelligentes responsables dont l'objectif est d'améliorer la fourniture et l'impact des programmes et des services aux citoyens.

---

<sup>7</sup> <https://ubdc.ac.uk/>

<sup>8</sup> <https://aurin.org.au/>



La nécessité de telles normes comme base pour résoudre le problème de la sensibilisation a été vérifiée par une série de discussions<sup>9</sup> de groupe avec des experts en la matière, qui sont à la fois producteurs et consommateurs d'ensembles de données.

**Besoin de disponibilité dans les deux langues officielles du Canada :**

*Les parties prenantes jugent-elles nécessaire que la norme soit publiée dans les deux langues officielles ?  
Les utilisateurs de la norme jugent-ils nécessaire que celle-ci soit publiée dans les deux langues officielles ?  
Les autorités compétentes jugent-elles nécessaire que la norme soit publiée dans les deux langues officielles ?  
Est-il nécessaire, sur les plans de la santé et la sécurité, que la norme soit publiée dans les deux langues officielles ?  
En ce qui concerne les adoptions, la norme régionale ou internationale (ou tout autre produit livrable) est-elle mise à disposition à partir de la source ?  
En ce qui concerne les adoptions, existe-t-il une entente avec le comité de la source pour faciliter une traduction officielle ?*

Oui

**Considérations relatives à la représentation géographique :**

Indiquez la représentation géographique canadienne qui convient au domaine visé par la norme.

La représentation géographique peut tenir compte de facteurs comme :

- a. L'industrie (p. ex., le pétrole dans les provinces productrices de pétrole) ;
- b. La référence en réglementation (si la province possède une réglementation) ; ou
- c. Les caractéristiques et l'impact social des produits de base (p. ex., le mazout de chauffage pour les climats nordiques).

La norme proposée s'applique à tous les secteurs/domaines et à l'ensemble du Canada.

**Commerce :**

Indiquez de quelle manière la norme répond aux besoins du marché et contribue à favoriser le commerce dans les contextes géographiques et économiques les plus vastes possible.

Par exemple :

- a. Faciliter l'innovation canadienne afin qu'elle joue un rôle de premier plan à l'échelle internationale ;
- b. Appuyer les objectifs du principe « Une norme, un essai, acceptés partout » ;
- c. Appuyer les objectifs consistant à « Être les premiers à commercialiser » ; ou
- d. Favoriser l'harmonisation des exigences à l'échelle internationale, régionale et nationale.

<sup>9</sup> Undertaken by the Urban Data Centre at the University of Toronto's School of Cities.

Les données urbaines sont essentielles pour soutenir l'évolution de villes intelligentes prospères, durables et inclusives grâce à l'innovation technologique, gouvernementale, sociale et civique. Par exemple, selon Richard Florida, professeur à la Rotman School of Management "les investissements dans les technologies urbaines ont totalisé plus de 75 milliards de dollars sur cette période de trois ans, soit environ 17 % de tous les investissements mondiaux en capital-risque. Entre 2016 et 2017, les investissements dans les technologies urbaines ont plus que doublé, passant de moins de 20 milliards de dollars à 44 milliards de dollars, et leur part dans les investissements mondiaux en capital-risque est passée de 13 % à 22 %. Les technologies urbaines pourraient bien être le plus important secteur d'investissement en capital de risque, attirant beaucoup plus de financement que les produits [pharmaceutiques biotechnologiques](#) (16 milliards de dollars en 2017) ou l'intelligence artificielle (12 milliards de dollars en 2017).

#### Documents pertinents existants à l'échelle internationale, régionale et nationale :

- W3C Data Catalog Vocabulary (DCAT version 3)<sup>10</sup>
- DDI<sup>11</sup>: Norme de l'Initiative de documentation des données pour la documentation des ensembles de données statistiques.
- PROV-O<sup>12</sup>: W3C standard for representing data provenance.
- The Organization Ontology<sup>13</sup>: W3C standard for representing Organization structure.
- DQV<sup>14</sup>: Norme W3C pour la qualité des données.
- ISO/IEC AWI 5087-2 standard (under development) for representing City data.

#### Soutien institutionnel et organisationnel de la (des) norme(s)

<sup>10</sup> <https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-3/>

<sup>11</sup> <https://ddialliance.org/>

<sup>12</sup> <https://www.w3.org/TR/prov-o/>

<sup>13</sup> <https://www.w3.org/TR/vocab-org/>

<sup>14</sup> <http://www.w3.org/ns/dqv>



Vous trouverez ci-dessous une liste des institutions/organisations qui ont exprimé leur soutien à la norme

- - Innovate Cities
- - Esri Canada
- - Agence de la santé publique du Canada
- - Bibliothèques publiques de Toronto
- - Bibliothèques de l'Université de Toronto
- - Fédération canadienne des municipalités
- - Statistique Canada (En attente)
- - Conseil de gouvernance de l'information des Premières nations (En cours)