

FEUILLE DE ROUTE GOUVERNEMENTALE POUR LA MODÉLISATION DES DONNÉES DES INFRASTRUCTURES (2021-2026)

Recommandations sur l'adoption de la norme
CAN/CGSB/CSA ISO 7817-1 par les DOP

Axe 5 – Documentation et normalisation

Version approuvée
par le Comité directeur
le 10 avril 2026

Québec 

DATE DE PRISE D'EFFET

La présente recommandation a été entérinée le XX février 2026 par les membres du Comité directeur de la Feuille de route gouvernementale pour le BIM ([Feuille de route](#) ou FdR-BIM Gouv.), en présence des représentants des huit donneurs d'ouvrage publics (DOP) signataires de la Feuille de route. Elle est effective à compter de cette date.

Cette position prise par les DOP signataires de la Feuille de route est conforme à l'objectif d'arrimage et de cohérence recherchée entre les DOP et répond aux attentes exprimées par l'industrie.

MISE EN CONTEXTE

Les DOP signataires de la Feuille de route ont entériné une [recommandation](#) visant à soutenir et envisager d'implanter la série de normes CAN/CGSB/CSA ISO 19650 dans leurs organisations afin de normaliser les pratiques québécoises en matière de gestion de l'information et de mise en œuvre du BIM soutenant la réalisation de projet et d'exploitation des actifs bâtis.

La série de normes CAN/CGSB/CSA ISO 19650 met de l'avant le concept de *niveau de besoin en information*, soit un « cadre qui définit l'étendue et la granularité de l'information » (CAN/CGSB/CSA ISO 19650-1:2024), afin de structurer la fourniture d'information pour rencontrer une ou plusieurs exigences d'information, qui, à leur tour, visent à atteindre des objectifs spécifiques. La définition du niveau de besoin d'information vise notamment à éviter la livraison d'une quantité trop importante d'informations.

La norme CAN/CGSB/CSA ISO 7817-1 offre ce cadre de définition de l'étendue et de la granularité de l'information en structurant et en détaillant la spécification du niveau de besoin en information. La norme s'applique à l'ensemble du cycle de vie des actifs bâtis, incluant la planification stratégique, la conception préliminaire et détaillée, la documentation, la construction, l'exploitation et la maintenance, la rénovation et la fin de vie. Le document se concentre sur cette dernière.

Afin d'établir le niveau de besoin en information, le cadre développé dans la norme CAN/CGSB/CSA ISO 7817-1 exige de considérer quatre prérequis fondamentaux :

- Objectifs (pourquoi l'information est nécessaire);
- Jalons de livraison (quand l'information est nécessaire);
- Acteurs (qui reçoit et qui fournit l'information);
- Objets dans une structure de décomposition (quoi).

Cela permet au DOP de formuler des exigences d'information précises et vérifiables dans ses appels d'offres et ses contrats tout en permettant d'évaluer et de valider les livrables rendus par ses équipes de projet. En ce sens, la norme structure le niveau du besoin d'information selon trois catégories :

1. Informations géométriques avec cinq aspects indépendants :
 - Détail (de simplifié à détaillé);
 - Dimensionnalité (0D, 1D, 2D, 3D);
 - Emplacement (absolu ou relatif);
 - Apparence (de symbolique à réaliste);
 - Comportement paramétrique.

2. Informations alphanumériques comprenant :

- Identification (nom, classification, codification);
- Contenu des informations (liste des propriétés exigées).

3. Documentation :

- Ensemble de documents requis pour appuyer les processus, décisions, approbations et vérifications.

La norme CAN/CGSB/CSA ISO 7817-1:2024 s'aligne étroitement et est complémentaire à plusieurs normes tel qu'illustré dans la figure 1.

En 2025, la norme a été adoptée et publiée au Canada par un Comité technique conjoint, coordonné par l'Association canadienne de normalisation (CSA) et l'Office des normes générales du Canada (ONGC). Ainsi, la norme CAN/CGSB/CSA ISO 7817-1 est une adaptation de la norme internationale ISO 7817-1 au contexte canadien et a été entérinée par un comité d'experts canadiens.

ADOPTION PAR LES DOP DE LA FEUILLE DE ROUTE

Les donneurs d'ouvrage publics signataires de la Feuille de route gouvernementale pour le BIM ont convenu, d'un commun accord, de recourir à la norme CAN/CGSB/CSA ISO 7817-1 dans leurs organisations afin de normaliser l'exigence, la spécification et la description du *niveau de besoin en information* de façon progressive, tel que décrit dans la série de normes CAN/CGSB/CSA ISO 19650. Cette norme sera implantée progressivement en fonction des besoins spécifiques de chaque DOP et de la maturité de son industrie.

BÉNÉFICES ATTENDUS

L'impact attendu de l'adoption de la norme est l'établissement d'un cadre qui garantit que la bonne information soit disponible aux bonnes personnes au bon moment. Ceci permet des décisions éclairées tout au long du cycle de vie d'un actif bâti. En définissant clairement le niveau de besoin en information, la norme vise à réduire l'ambiguïté et favoriser une collaboration plus précise et efficace au sein des équipes de projet. À cet effet, le recours à la norme assure que toutes les parties travaillent avec une compréhension commune des exigences en matière d'information et de leurs responsabilités. Finalement, la norme permet d'éliminer le gaspillage d'effort lié à la surproduction et le partage excessif d'information et d'éviter ainsi la livraison d'une quantité d'informations trop importante.

BESOINS ISSUS DE LA RECOMMANDATION

Les besoins pour appuyer la mise en œuvre de la recommandation sont les suivants :

- Nécessité d'adapter et d'harmoniser les pratiques actuelles au sein de certains DOP et entreprises qui ont développé des pratiques qui ne seraient pas alignées sur la norme. À cet effet, le recours au gabarit de niveau de développement (LOD) développé par le *BIM Forum*, une pratique bien établit dans l'industrie, est en partie conforme aux exigences de la norme CAN/CGSB/CSA ISO 7817-1, spécifiquement en matière d'information géométrique;
- Besoin d'éducation sur la mise en œuvre de la norme tant du côté des DOP qu'en industrie;
- Besoin d'encadrement et de ressources pour assurer une mise en œuvre adéquate.

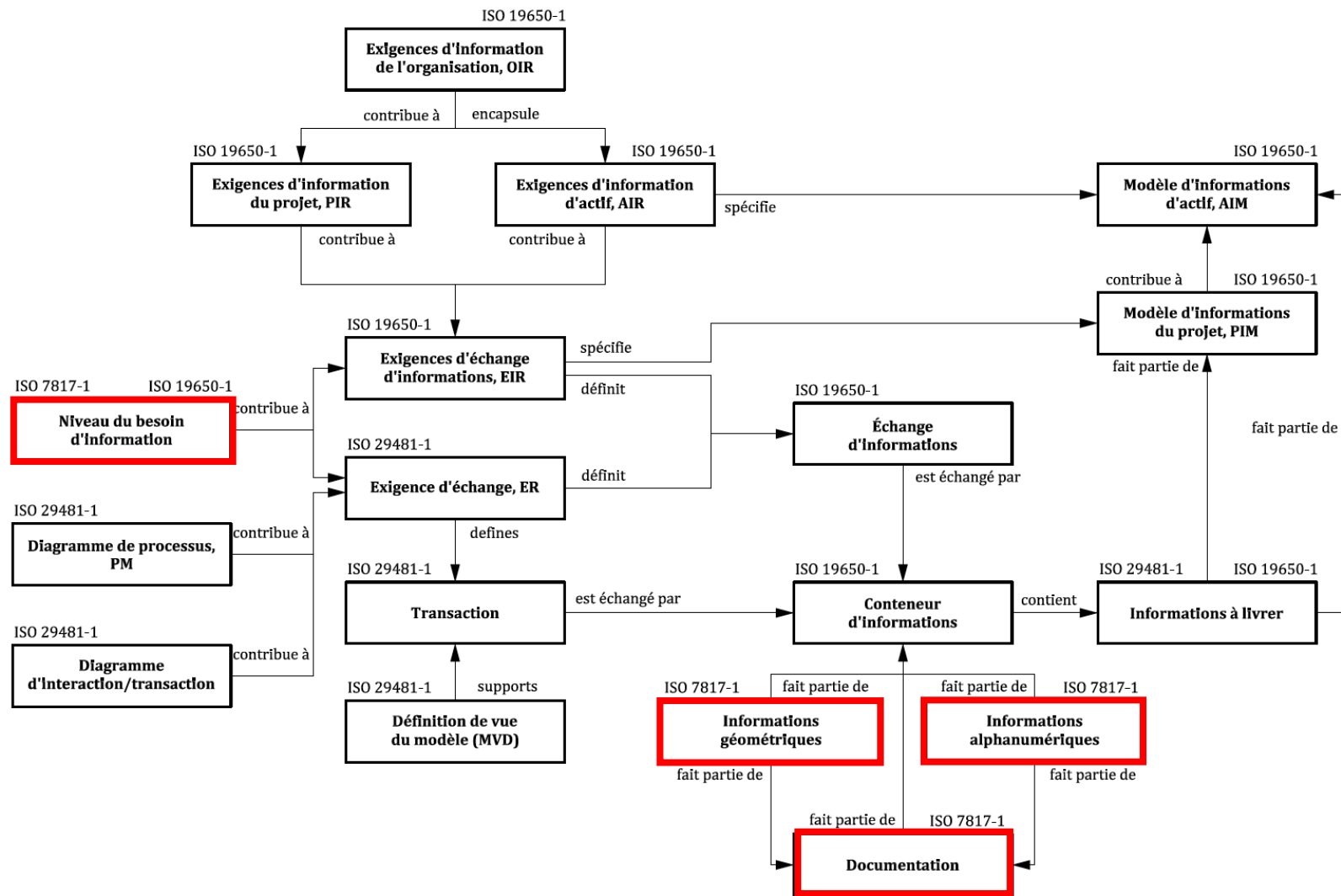


Figure 1 – Relations conceptuelles entre les normes ISO 7817-1, ISO 19650-1 et ISO 29481-1 (source : ISO 7817-1)

Québec 

