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

Recommandations sur l'adoption de la série de normes CAN ISO 19650 par les DOP

Axe 5 – Documentation et normalisation

Version approuvée
par le Comité directeur
le 13 décembre 2024

Québec

DATE DE PRISE D'EFFET

La présente recommandation a été entérinée le 13 décembre 2024 par les membres du comité directeur de la Feuille de route gouvernementale pour le BIM (Feuille de route ou FdR-BIM Gouv) et 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

L'importance de la normalisation est discutée plus en détail dans le document développé en lien avec l'activité 5.3.1 de la Feuille de route gouvernementale pour le BIM : *Répertorier les normes pertinentes et applicables pour soutenir la mise en œuvre du BIM*. Parmi les normes discutées et mises de l'avant, la série de normes ISO 19650 reçoit énormément d'attention mondialement depuis la publication des parties 1 et 2 en 2018.

Cette série de normes « ...définit les concepts et principes recommandés pour les processus d'affaires dans l'ensemble du secteur de l'environnement bâti afin de soutenir la gestion et la production d'informations pendant le cycle de vie des actifs bâtis (appelé « gestion de l'information ») lors de l'utilisation de la modélisation des informations du bâtiment (BIM) ». Elle est principalement destinée aux organisations et aux personnes impliquées dans l'approvisionnement, la conception, la construction et/ou la mise en service d'actifs bâtis, ainsi qu'à celles impliquées dans les activités de gestion des actifs, y compris l'exploitation et la maintenance. En d'autres termes, la norme couvre l'ensemble du cycle de vie d'un bien ou d'un portefeuille de biens (parties 2 et 3). Elle apporte également des solutions à un problème de plus en plus important et très pertinent : la sécurité des données et des informations (partie 5).

L'objectif principal de la norme est de dresser une voie claire pour la gestion de l'information tout au long du cycle de vie d'un actif, soutenue par le BIM, basée sur une terminologie, des concepts et des méthodes cohérents et spécifiques. Cette norme est particulièrement utile pour les clients lorsqu'ils s'approvisionnent en services et en biens, car elle fournit, entre autres, une base de référence pour leur évaluation. Elle fournit également un cadre aux équipes de projet pour la production et la fourniture d'informations à l'aide du BIM dans toutes les phases du cycle de vie des biens. [1]

L'ISO 19650 est publiée (ou en cours de publication) en six parties :

- Partie 1 : Concepts et principes
- Partie 2 : Phase de livraison des biens
- Partie 3 : Phase d'exploitation des biens
- Partie 4 : Échange d'informations
- Partie 5 : Approche de la gestion de l'information axée sur la sécurité
- Partie 6 : Santé et sécurité (en cours de publication)

[1] Adapté d'un article paru dans le CanBIM Innovation Spotlight 2020 https://www.canbim.com/articles/iso-19650

En 2024, la série de normes 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 19650 est une adaptation de la norme internationale 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 supporter et envisager d'implanter la norme CAN 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. Le déploiement de la norme pourrait être progressif suivant les cibles énoncées dans la Feuille de route.

BÉNÉFICES ATTENDUS

L'impact attendu de l'adoption de la norme est une harmonisation des pratiques de gestion de l'information parmi les DOP ainsi qu'un partage des ressources pour opérationnaliser la norme. En effet, un des avantages de la norme est qu'elle identifie et définit de façon cohérente une série de tâches, d'activités et de ressources qui doivent ou devraient être mis en place pour assurer le bon déroulement d'un projet BIM axé sur la saine gestion de l'information tout au long du cycle de vie d'un actif bâti. Le cadre commun développé par la norme CAN ISO 19650 permet ainsi de concentrer et mutualiser les efforts sur le développement de ressources communes. Parmi les ressources identifiées, un bon nombre de celles-ci doivent être produites par les donneurs d'ouvrage afin d'être mises à la disposition des parties prenantes d'un projet et permettant de bien structurer l'ouvrage.

Le Tableau 1 identifie les ressources à développer par les donneurs d'ouvrage définies dans CAN ISO 19650 et qui pourraient être mutualisées notamment par la production de gabarits ou de bases communes.

Un autre avantage est que la norme offre un cadre pour l'organisation du déploiement du BIM au sein des DOP et ainsi peut servir à guider les interventions auprès des équipes et du personnel, notamment en structurant les démarches d'accompagnement.

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.
- 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.

Tableau 1 – Ressources communes en lien avec la norme CAN ISO 19650 à développer ou en cours de développement par les donneurs d'ouvrage dans le cadre de la FdR-BIM Gouv.

Ressource	Type	Lien avec le plan d'action FdR
Exigences d'information (organisation, actif, projet)	Gabarits	5.1.1
Jalons de livraison des informations du projet	Gabarits	4.1.3; 5.1.3; 6.3.2
Normes d'information du projet	Gabarits + orientations	5.3.1; 6.3.2
Méthodes et procédures de production de l'information du projet	Gabarits + orientations	3.2.3; 5.3.2; 6.3.2
Informations de référence	Liste de contrôle	5.3.2
Ressources partagées	Liste de contrôle	3.2.3
Protocole d'information du projet	Gabarits + orientations	3.3.3
Exigences d'échange d'informations	Gabarits + orientations	5.1.1
Exigences de réponse aux appels d'offres	Gabarits + orientations	3.2.2; 3.2.3
Critères d'évaluation des soumissions	Liste de contrôle	3.2.2; 3.2.3

Québec