



Fiche d'information

Traitement des données numériques lors de l'utilisation du BIM dans les projets de conception et de construction

Berne, le 01.09. 2022

Objet de cette fiche et définitions

La présente fiche d'information offre un aperçu de quelques thèmes choisis, qu'il faut prendre en compte dans le traitement des données, lors de l'utilisation du bâti immobilier modélisé (BIM) dans les projets de conception et de construction, notamment:

- la propriété et la souveraineté des données;
- l'utilisation des données;
- la sécurité des données;
- la protection des données; et
- la responsabilité.

Les termes ci-après sont utilisés comme suit:

- **BIM (building information modelling):** «utilisation d'une représentation numérique partagée d'un actif bâti pour faciliter les processus de conception, de construction et d'exploitation et former une base fiable permettant les prises de décision.» (SN EN ISO 19650-1:2018, chiffre 3.3.14)
- **Données:** informations au format numérique, qui peuvent être lues et modifiées (par une machine).
- **Données d'application:** données propres à une commande qu'il est possible d'importer, de traiter, d'exporter et d'échanger.
- **Projets BIM:** projets de conception et de construction envisagés, réalisés et exploités selon la méthode BIM.
- **Participants au projet:** concepteurs, entrepreneurs, fournisseurs et autres acteurs qui prennent part à un projet BIM, maîtres de l'ouvrage inclus.
- **Plateforme de projet:** plateforme numérique ou environnement de données utilisé par les participants dans le cadre d'un projet BIM. Si diverses plateformes ou divers environnements de données sont utilisés, ils sont tous inclus par analogie. Ne sont pas

incluses en revanche les plateformes utilisées individuellement et indépendamment au sein d'une équipe, telles qu'une solution interne de planification des ressources utilisée par l'adjudicateur.

Propriété et souveraineté des données

Propriété: en droit civil, la propriété ne peut s'appliquer qu'à des objets physiques impersonnels – c'est-à-dire des *choses*. Les propriétaires d'une chose ont le droit, sur le plan juridique, d'en disposer de la manière la plus absolue. Cela inclut le droit de la revendiquer contre quiconque la détient sans droit et de repousser toute usurpation.

Par conséquent, un *support de données* peut par exemple être la *propriété* de quelqu'un, car il est tangible. Il répond donc à la définition d'une chose.

En revanche, il n'est pas possible de créer un *droit de propriété sur des données* par exemple, car celles-ci ne sont pas matérielles. Il n'existe en particulier aucun droit de propriété sur des données d'application.

Afin de décrire le statut juridique d'une personne qui possède des droits comparables aux droits de propriété sur des données, on a recours à la notion de *souveraineté des données*. La souveraineté des données désigne ainsi la capacité des individus à accéder à celles-ci – notamment à des données d'application – et à en disposer de manière souveraine.

Buts: dans le cadre de projets BIM, la souveraineté des données devrait être attribuée au maître de l'ouvrage. Le cas échéant, il est en outre recommandé que celui-ci soit également propriétaire des supports correspondants. Dans tous les cas, il doit en être ainsi pour les supports de données utilisés pour effectuer périodiquement des copies de sauvegarde de toutes les données d'application enregistrées sur la plateforme de projet (voir le chapitre «Sécurité des données»). Il

incombe ensuite aux participants au projet – s'ils le souhaitent et que cela est autorisé par contrat (voir le chapitre «Utilisation des données») – de protéger techniquement contre toute réutilisation illicite les données (notamment les bibliothèques d'éléments de construction et autres) qu'ils saisissent sur la plateforme de projets.

Exemple: dans le cadre d'une plateforme de projet, le maître de l'ouvrage se réserve le droit d'accéder à toutes les données d'application et, en particulier, d'en faire des copies.

Modèle de dispositions contractuelles: Dans les annexes au contrat « Applications de la méthode BIM aux prestations de mandataires généraux dans le secteur du bâtiment » et « Application de la méthode BIM dans la construction d'infrastructures et le génie civil », un module de texte « Utilisation des données » pour le contrat est mis à disposition sous le chiffre 3.3. Ce module peut être inséré dans le contrat de mandataire (document KBOB n° 30, version 2022 [1.0]), chiffre 12.3, "Accords particuliers".

Utilisation des données

L'utilisation des données aborde la question de savoir *qui* a le droit d'utiliser des données et *de quelle manière* (techniquement et juridiquement).

Buts: d'un point de vue *technique*, chaque utilisateur devrait obtenir uniquement – mais assurément – les droits d'accès à la plateforme de projet dont il a besoin pour accomplir ses tâches. Le maître de l'ouvrage doit en outre s'assurer qu'il possède en tout temps les droits complets de lecture et de copie de toutes les données enregistrées sur la plateforme du projet.

D'un point de vue *juridique*, le maître de l'ouvrage devrait disposer de droits complets d'utilisation et de traitement des données d'application enregistrées sur la plateforme de projet ainsi que des figures que celles-ci permettent de générer (idéalement, ces droits devraient inclure tous les droits de la propriété immatérielle, dans la mesure où ils sont transmissibles). En outre, le maître de l'ouvrage doit garantir juridiquement que tous les participants au projet puissent utiliser librement les données des autres participants sur la plateforme pour le projet BIM en question. Ce droit inclut le traitement de ces données. Il est recommandé de surcroît de rendre les participants au projet attentifs au fait qu'ils doivent concéder ces mêmes droits à leurs partenaires contractuels (par ex. aux concédants de licence pour les bibliothèques d'éléments de construction).

Exemple: le bureau d'architectes d'intérieur compétent ne peut traiter que les plans qui

concernent ce domaine. Dans le cadre d'un projet BIM, le maître de l'ouvrage convient avec le bureau d'architectes d'intérieur d'un droit complet d'utilisation et de traitement, par lui-même et par les autres participants au projet, des données du bureau. Le bureau d'architectes d'intérieur cède en outre au maître de l'ouvrage tous les droits de la propriété immatérielle sur les données qu'il saisit sur la plateforme de projet ainsi que sur les représentations que ces données permettent de générer dans le cadre du projet BIM. Il lui octroie un droit complet d'utilisation et de traitement de ces données.

Modèle de dispositions contractuelles: Dans les annexes au contrat « Applications de la méthode BIM aux prestations de mandataires généraux dans le secteur du bâtiment » et « Application de la méthode BIM dans la construction d'infrastructures et le génie civil », un module de texte « Utilisation des données » pour le contrat est mis à disposition sous le chiffre 3.3. Ce module peut être inséré dans le contrat de mandataire (document KBOB n° 30, version 2022 [1.0]), chiffre 12.3, "Accords particuliers".

Sécurité des données

La sécurité des données aborde la manière de protéger *d'un point de vue technique et organisationnel* des données *de tous types* contre la perte (disparition involontaire), les manipulations (modification involontaire) et les autres menaces. Le *but* est de garantir la *confidentialité*, la *disponibilité* et l'*intégrité* des données et des informations qu'elles contiennent.

Les éléments suivants, entre autres, sont *déterminants* en ce qui concerne les exigences en matière de sécurité des données:

- des *prescriptions spécifiques* de ou pour le *maître de l'ouvrage* et l'*exploitant ultérieur* (par ex. des prescriptions légales particulières et des prescriptions relatives à la gouvernance des données);
- la *planification de l'utilisation des bâtiments et des installations* (voir l'exemple ci-dessous); et
- les prescriptions en matière de *protection des données* (voir le chapitre «Protection des données»).

Buts: le maître de l'ouvrage définit contractuellement les exigences en matière de sécurité des données. L'exploitant de la plateforme de projet la garantit ensuite. Il fournit périodiquement au maître de l'ouvrage un support contenant des copies de sauvegarde de toutes les données d'application de la plateforme de projet.

Tant que les données d'un projet BIM ne se trouvent pas sur la plateforme de projet, les participants au projet sont seuls responsables de la sécurité de ces données conformément aux directives du maître de l'ouvrage.

Exemple et modèle de dispositions contractuelles: il convient de fixer les exigences en matière de sécurité des données au cas par cas (en d'autres termes, les exigences en matière de sécurité des données liées à un projet de construction d'une prison seront fondamentalement différentes de celles d'un bâtiment administratif ou d'une école enfantine).

Protection des données

La protection des données définit les *exigences* en matière de protection des données *personnelles* contre tout *accès non autorisé** (par ex. contre la perte, une utilisation frauduleuse, la modification, la destruction par des tiers, etc.). Les données personnelles sont toutes les informations qui se rapportent à une *personne physique ou morale*.

* Voir les définitions à l'art 3, let e, de la loi sur la protection des données.

La législation contient des directives complètes en matière de protection des données (lois et ordonnances fédérales et cantonales sur la protection des données, règlement général de l'UE sur la protection des données [RGPD], Swiss-US privacy shield, etc.).

Le maître de l'ouvrage et l'exploitant ultérieur peuvent être soumis à des gouvernances de données qui concrétisent les dispositions légales en matière de protection des données et contiennent éventuellement d'autres dispositions.

Buts: si des données personnelles sont concernées par un projet BIM (ce qui devrait plutôt être une exception dans le cas d'un tel projet), la protection des données exigée par la loi et le respect des prescriptions d'éventuelles gouvernances des données doivent être garantis.

Exemple et modèle de dispositions contractuelles dans les contrats de mandataire: sur la plateforme de projet, le mandataire est autorisé à communiquer (et tenu de le faire) uniquement des données de contact professionnelles (par ex. adresses, numéros de téléphone, adresses électroniques).

Responsabilité

En *droit civil*, la responsabilité implique de *répondre des dommages causés à autrui*, par exemple des dommages matériels résultant de tout accès non autorisé* à des données.

Dans un *sens plus large*, la responsabilité peut également être engagée *sur le plan du droit pénal ou du droit de la surveillance* lors d'un accès non autorisé* à des données.

- Du point de vue du *droit pénal*, il y a accès non autorisé à des données en cas d'infraction aux normes du code pénal (CP) ou du droit pénal accessoire (mesures punitives en dehors du CP).
- Du point de vue du *droit de la surveillance*, il y a accès non autorisé à des données en cas d'infraction au droit de la surveillance.

* Voir les définitions à l'art 3, let e, de la loi sur la protection des données.

Buts: il convient de régler au cas par cas la responsabilité des participants au projet en matière d'utilisation commune des données. Il convient en outre d'examiner et, le cas échéant, de conclure des assurances. Celles-ci devraient couvrir en particulier le risque de dommages pécuniaires qu'un participant au projet ne pourrait aisément couvrir lui-même.

Exemple: l'entrepreneur a importé dans le logiciel de sa pelle mécanique, des données erronées, issues du modèle BIM, fournies par l'architecte. Sur la base de ces données erronées, la pelle mécanique procède, de manière automatisée, à l'excavation en vue du terrassement. La responsabilité de l'architecte est au premier plan en ce qui concerne les coûts liés à l'excavation.

Modèle de dispositions contractuelles: le modèle de contrat de la KBOB et les bases légales applicables contiennent des dispositions en matière de responsabilité. Il convient d'inscrire au cas par cas dans les dispositions particulières toute disposition contradictoire ou plus stricte.

Renseignements complémentaires

Secrétariat de la KBOB

kbob@bbl.admin.ch