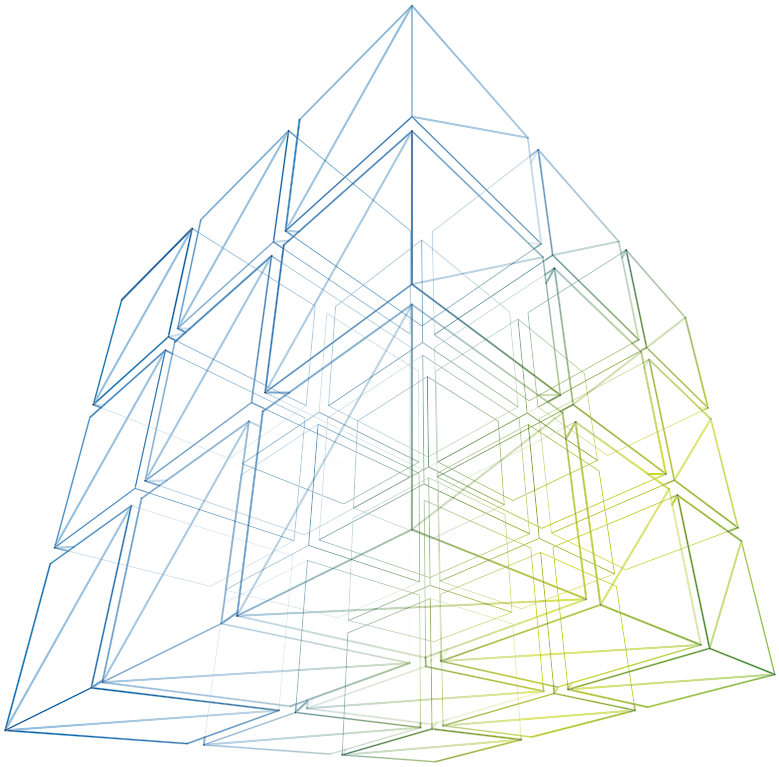
SMART BUILDINGS ALLIANCE for SMART CITIES



CHARTE D'UTILISATION DU BIM

Pour une récupération de la data structurée, exploitable et éthique

CONTEXTE

Le maître d'ouvrage est le premier acteur à produire de la donnée à travers la constitution du programme de son opération. Il est également avec le propriétaire du bâtiment le dernier à la récupérer lors de la réception de l'opération, point de départ de la phase d'exploitation maintenance.
Afin de conserver une donnée unifiée, structurée, évolutive et exploitable tout au long du projet, en évitant un fonctionnement en « silo » à chacune des phases (programmation, conception, exécution, exploitation), il appartient donc au maître d'ouvrage de maîtriser l'organisation des informations graphiques et des data produites. Cette base structurée, point de ralliement des acteurs du projet, constitue le double numérique « statique » du bâtiment, prérequis du BIM « dynamique » en phase de réalisation et d'exploitation.

La Commission BIM de la SBA propose donc les principes suivants :

1 DES DONNÉES APPARTENANT AU MAÎTRE D'OUVRAGE

Les maquettes numériques et toutes les données associées produites durant le projet sont des livrables appartenant au maître d'ouvrage. Elles pourront ainsi être exploitées numériquement par le maître d'ouvrage sans qu'un tiers ne puisse prétendre à aucun droit sur ces éléments pendant la vie de l'ouvrage, et sans préjudice des droits que la loi ou toute réglementation accorderait à un tiers de bonne foi. Les données relatives à l'utilisateur de l'immeuble (notamment dans le cas de modifications de l'immeuble réalisées à son initiative) pourront être intégrées aux maquettes numériques du projet et deviendront par accession propriété du maître d'ouvrage. Dans ce cas, le propriétaire de l'immeuble et l'utilisateur définiront ensemble les règles de propriété et d'usage de ces données.

2 DES MAQUETTES NUMÉRIQUES CONTRACTUELLES

Les livrables 2D et autres extractions graphiques et data réalisées durant le projet sont cohérents avec les maquettes numériques natives et IFC correspondantes. Ces dernières constituent en effet des livrables contractuels, prérequis pour permettre leur exploitation et leur valorisation actuelle et ultérieure par le maître d'ouvrage.

3 LA CRÉATION D'UNE MAQUETTE NUMÉRIQUE UNIFIÉE

Une maquette numérique unifiant les informations graphiques et data de l'ensemble du projet est nécessaire, *a minima* pour éviter les doublons graphiques des maquettes numériques métiers graphique et data des différents livrables et descriptifs avec lesquels elle est en lien. Ses usages sont multiples : quantitatifs, descriptifs, économie de la construction, Analyse de Cycle de Vie… lors des phases de conception, réalisation et exploitation.

4 UN LIEN AVEC LES ATTENTES CONTRACTUELLES

Les différents livrables et les caractéristiques fonctionnelles, performancielles, techniques et économiques du projet, attendus par le maître d'ouvrage, sont définis de manière structurée. Ils sont en lien avec le modèle unifié pour en permettre le suivi et la vérification tout au long du projet par le maître d'ouvrage.

5 UN RESPECT DES RÈGLES DE COMMISSIONING ET D'INTEROPÉRABILITÉ

La maquette numérique unifiant les informations « statiques » et « dynamique » sert de base au commissioning.
Le « commissioning » consiste à s'assurer que tous les systèmes et composants d'un bâtiment ou d'une installation industrielle sont conçus, installés, testés, exploités et entretenus conformément aux exigences opérationnelles du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre ou du client final. Il s'étend sur toute la durée de vie du projet.
L'interopérabilité, prérequis indispensable au commissioning, est la capacité d'un produit ou d'un système à fonctionner avec d'autres produits ou systèmes existants ou futurs, sans restriction d'accès ou de mise en œuvre et dont les interfaces sont intégralement connues. C'est bien la notion d'interface qui est essentielle pour aborder l'interopérabilité. On ne peut parler d'interopérabilité que lorsque les interfaces sont complètement définies, connues et librement utilisables. Pour être utilisées, les interfaces doivent être simples et stables sur de longues durées car indépendantes des évolutions de ces systèmes. Cette stabilité s'entend techniquement, mais aussi juridiquement et économiquement. La démarche BIM devra respecter des règles de commissioning et d'interopérabilité unifiées et bidirectionnelle (import et export pour le statique/lecture et écriture pour le dynamique).

6 UNE ORGANISATION DES DONNÉES EN AMONT

Un cahier des charges précisant les attentes graphiques et data du maître d'ouvrage dès la phase de programmation permet de structurer la maquette numérique unifiée. C'est le programme qui définit la nomenclature de base à respecter par tous les intervenants. Le local, la hiérarchie des zones et les objets constituant les blocs fonctionnels sont les éléments de base de cette maquette numérique unifiée, dans laquelle ils sont classés de manière structurée. Leurs différentes représentations (graphiques et data) par les acteurs du projet à chacune de ses phases sont en lien avec ce modèle unifié, dans lequel les composants industriels possèdent tous un identifiant unique.

7 UN LIEN ENTRE LES DONNÉES « STATIQUES » ET « DYNAMIQUES »

Les informations graphiques et data intrinsèques au bâtiment « physique » constituent les données « statiques » du bâtiment, dont le support est la maquette numérique unifiée. Les données issues des capteurs, actionneurs et outils métiers notamment mis en place lors de l'exploitation (GMAO, outils de gestion etc.) constituent les données « dynamiques » du bâtiment.
Ces deux types de données communiquent par API sécurisées (Application Programmable Interface) selon les principes du cadre de référence R2S.

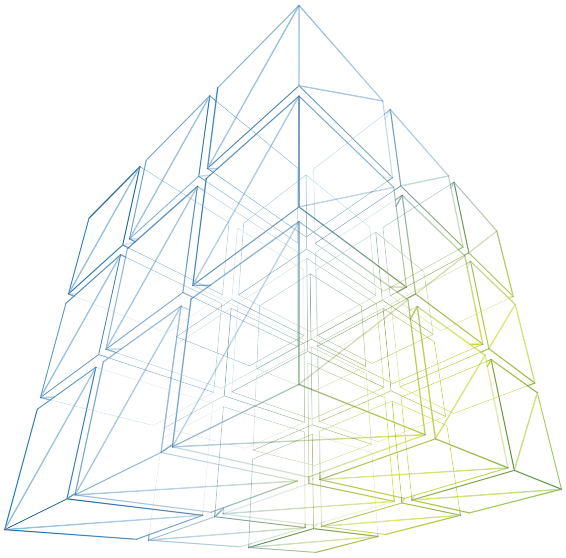
8 DES DONNÉES SÉCURISÉES ET SOUS LA LÉGISLATION EUROPÉENNE

Les maquettes numériques et toutes les informations associées sont stockées tout au long du projet sur des serveurs soumis à la législation européenne (RGPD), nécessairement situés en Europe. Cela est également valable pour le traitement préalable des maquettes numériques et informations associées, même ponctuellement. Dans le cas où les données ne sont pas soumises à la législation européenne, le maître d'ouvrage devra disposer d'une information précise sur le traitement et la localisation de ses données, ainsi que sur l'étendue de la cession de droits et de la réglementation locale applicable.

Merci aux membres de la Commission BIM qui ont particulièrement contribué à l'élaboration de cette charte :

Nicolas REGNIER, Président (DATA SOLUCE), Emmanuel OLIVIER, Co-animateur (UBIANT)

Sonia BENAMEUR (ALLIANZ REAL ESTATE), Alain CAUCHY (GROUPE SNI), Christophe DUMAS (SOGEPROM), Alain GUISNEL (ICADE), Alexis GIRARDIN (BNP PARIBAS IMMOBILIER), Jean-Éric FOURNIER (FONCIÈRE DES RÉGIONS), Alexandre FUND (TEVOLYS), Yann JEGOU (PROXILOGIS – RATP), Alain KERGOAT (URBAN PRACTICES), Nicolas LEREGLE (ANSLEX), Christophe LHEUREUX (GROUPE 3F), Robin MAISCH (BNP PARIBAS IMMOBILIER), Patrick STEKELOROM (ALLIANZ REAL ESTATE)



SBA
SMART BUILDINGS ALLIANCE
for SMART CITIES

Fondée en 2012, la SBA, association tête de pont du smart building en France, a pour principal objectif d'accompagner tous les acteurs de l'industrie du bâtiment et des territoires autour de la thématique du numérique. Forte d'une démarche résolument transverse, elle organise la convergence des différents métiers de la filière: collectivités, aménageurs, foncières, bailleurs, promoteurs, constructeurs, architectes, bureaux d'études, cabinets de conseil, équipementiers, intégrateurs, installateurs, opérateurs télécom, industriels de l'informatique et des réseaux, éditeurs de solutions logicielles, énergéticiens, exploitants, sociétés de services.

La SBA est à l'origine du référentiel Ready2Services et compte plus de 230 membres.

www.smartbuildingsalliance.org • contact@smartbuildingsalliance.org
#SBA_France SBA - Smart Buildings Alliance for Smart Cities

© DoYouMeanBlue • Mars 2018