

Réunion des sous-groupes : Outils (éditeurs de logiciels) (21/10/2013)

En résumé

7 personnes ont participé au sous-groupe « Editeurs/outils » et ont ainsi dressé un constat de leurs expériences et échangé sur des pistes à approfondir pour faire évoluer la situation afin de créer une véritable chaîne de valeur de l'information dans la gestion de patrimoine.

- il n'y aurait pas de freins techniques aujourd'hui, pour faire collaborer les différents outils entre eux est possible. Il faut travailler sur la représentation de ces données (simple, 2D, 3D) et leur structuration.
- Une question centrale demeure : « est-ce que l'information y est où pas ? ». Il est demandé d'avoir au moins un même niveau d'information (l'information minimale), tout en sachant faire des zooms.
- Cela pose une autre question, celle des usages : « est-ce que les utilisateurs vont s'approprier cette exploitation concourante alors que jusqu'à présent il n'y a pas de passation entre acteurs de l'exploitation ? ». Ce qui induit de faire vivre la donnée en interne, de former, mais aussi de décider les exploitants à demander l'information (leviers pour leur vendre ces informations).

Constats : points positifs et identification des problèmes

Généralisation des usages du BIM avec le potentiel du relevé. Evolution par rapport à l'année précédente : les architectes doivent prendre la mesure du projet dès le début parce que les clients l'imposent. On constate que de plus en plus d'expériences avec récupération de données et les MOE vont jusqu'au bout de la maquette. On s'aperçoit que des BIM Manager ont été formés et par conséquent que les besoins sont mieux définis. Les géomètres aussi utilisent de plus en plus le BIM qui redescend au BET. Avec le traitement de nuages de points dans un BIM (découpe en tranches fines) ou des outils de re-modélisation des enveloppes en surfaciques ou de relevé possible sur la nature des matériaux a minima, cela ouvre de nouvelles perspectives pour la rénovation pour reconstruire la donnée. C'est vraiment devenu beaucoup plus simple aujourd'hui.

En amont, le problème relevé c'est la définition du BIM et de l'information. Qu'est-ce que l'on doit remettre dedans ? Quel type d'informations à mettre ? Jusqu'à quel niveau doit-on aller ? De même comment doit-on collaborer avec les partenaires (en 2D, 3D) ? Par quel modèle passer (IFC, Revit...) ? Ces questions ne semblent bien souvent pas appréhendées par le donneur d'ordre, elles sont notamment absentes des cahiers des charges. On ne les pose pas non plus aux différents exploitants : gestionnaires/mainteneurs/acheteurs gestionnaires (asset, facility, property pas d'accord en interne déjà) dès le CCAG. De plus, on s'aperçoit qu'il y a plusieurs demandes concernant les informations qui doivent être renseignées au fur et à mesure des différentes phases. Il y a aussi la distinction entre bâtiments publics et immobilier privé qui ne dépendent pas des mêmes contraintes et donc qui n'ont pas besoin des mêmes informations.

Deux mondes sont cloisonnés dans la phase exploitation :

- 1^{er} niveau : ceux qui doivent exploiter le bâtiment (avec les caractéristiques techniques sur le bâti)

- 2^{nde} niveau : récupération de l'information pour avoir une étude d'acheteur. Pas besoin des informations techniques, mais une approche de rationalisation et une capacité de collaboration nécessaire.

Le problème c'est qu'on ne récupère pas l'information pertinente en fonction de ces 2 profils.

Pas de prise en compte de la notion de cycle de vie. Il faut penser le BIM tout au long d'une opération pour récupérer une maquette numérique en maintenance et non pas foisonnement de DWG. Or aujourd'hui, nous sommes toujours dans une phase d'initialisation des données, où les techniciens remontent tout, car la donnée n'est pas qualifiée.

2 pré-requis : il faut que l'information soit clairement définie (expression de besoins) et que l'exploitant la réclame.

Orientations et Pistes d'actions

Avoir au minimum un même niveau d'information. Il n'est pas nécessaire de récupérer toutes les informations, mais l'information en fonction du projet/objectif du bâtiment (sa destination). Les éditeurs « exploitation » demandent à récupérer au moins une information fiable. Il faut aller vers une simplification des données. Les outils existent mais il manque la définition en amont de ce dont l'exploitant a besoin.

Structuration de la donnée pour savoir faire des zooms. Il faut structurer l'information pour éviter que la granulométrie ne vienne polluer les analyses ou le travail de certains corps de métiers. La gestion de surfaces et d'équipements pourrait se faire en 2D, et si on passe à la 3D il est impératif d'avoir une structuration de la donnée avec des curseurs variables. La maquette ne devrait pas s'arrêter à la livraison du bâtiment. Avec les « vues métiers » il est possible d'extraire l'information ciblée, ce qui est plus difficile c'est de « remettre au pot commun » (là suppose de fonctionner avec une maquette unique sur serveur, ou système PLM).

Uniformisation, une méthode pour décrire. Il semble dès lors important d'uniformiser l'ensemble des informations pour tout le monde, quelle que soit la nationalité de l'utilisateur. Cela suppose une collaboration entre distributeurs/fabricants/utilisateurs pour gérer les caractéristiques des produits (a trait à la normalisation de la description produits –systèmes constructifs) ou des objets (en référence au GUID) et veiller à ce que ces « identifiants » soient conservés.

Une donnée mais sous quelle forme ? Sans parler de maquette numérique, il faut aborder la question au niveau de la collaboration sur la donnée. Comment gérer le contenu des données : pas de graphisme, pas de plan, pas de représentation mais une liste classifiée ? Quelle liaison données graphiques et données numériques ? Une question d'autant plus pertinente que dans les expériences passées la donnée ne vit pas, les maquettes ne sont pas enrichies (cycle de vie du BIM avec le bâtiment), à cause du coût d'exploitation et de maintenance pour la donnée graphique. A ce jour, il semble plus facile de maintenir les données simples (pas graphiques) donc des « armoires à plans ».

Pistes pour avancer

- vendre la maquette numérique aux utilisateurs : le levier du ROI (un des éditeurs donne l'exemple d'un de ses clients qui aurait relevé 1 millions de m² de lycées, estimant son ROI à 2-3 ans).
- Estimer ce que les donneurs d'ordre sont aussi prêts à investir : prix ? (notamment pour les MOA privés)
- Aspect collaboratif en interne : exploitant, marketing, achat ? la valeur interne qui peut-être donnée au BIM et à l'information, mais aussi le problème de la formation.

- « Rentabiliser » les données déjà contenues à partir desquelles il serait possible de définir des services. Proposer des services associés car pas de valorisation des services rendus /production de données (pour toutes les données qui seront intégrées, maintenues). Par exemple des webservices pour répondre à la mise à jour de l'information (sans tout mettre à jour), un service avec google...
- L'aspect représentation / base de données : une traduction de données selon utilisateurs, visualisation pas la même à définir par cibles.
- Doit être ergonomique (ex : utiliser des applications sur iphone)
- Comment se distribue la donnée et comment elle se met à jour, avec la question de la gestion des droits.
- Creuser le fait que le BIM peut exister sans géométrie (un fichier IFC sans géométrie possible).
- Le modèle collaboratif : soit le BIM est le modèle central actualisé ou alors la contrainte pour tout le monde (tout est relié : achat, maintenance, construction...)
- Etudes sur la valorisation après construction, sur l'industrie pour trouver des idées.

Autres points relevés

Le document contractuel reste le plan. Le BIM n'est pas un élément contractuel aujourd'hui, même si certains se sont vus demander de faxer un BIM ! Et pourtant les coupes du BIM c'est un plan. Un chaînon manquant au niveau réglementaire.

Propriété et réversibilité. Est-ce que ces données appartiennent à l'entreprise ou est-ce que ces données sont dans un monde extérieur maintenues par éditeurs/BET ? Comment vérifier les capacités de ces partenaires à restituer ces données ? Le « comment est maintenue la donnée » fait également partie d'un champ de contractualisation obligatoire. Il existe d'ailleurs un challenge de la conservation des données, aucune norme n'existant (ex : garantit la relecture des maquettes durant X années par un éditeur).

Les assurances ou l'opposabilité du BIM. Comment vérifier ce qui s'est passé ? Comment un assureur peut comprendre un BIM (s'appropriier les informations) alors qu'il est loin d'être un spécialiste ? Retrouver des informations dans un plan c'est possible, dans la 2D c'est plus difficile et dans la 3D on peut se demander où est l'information.