



PANORAMA DE PRESSE

30/04/2021 09h07

UNAPL

Premier bilan, à un an de l'échéance, du plan BIM 2022

En janvier 2019, j'ai accepté de prendre la présidence du plan BIM 2022 à la demande de Julien Denormandie, alors ministre chargé de la Ville et du Logement. Il s'agissait de poursuivre l'action du Plan de transition numérique dans le bâtiment (PTNB) présidé par Bertrand Delcambre jusqu'en décembre 2018. Plus de cinq ans après le lancement du PTNB et à un an de la fin du plan BIM 2022, il est intéressant de faire un point d'étape sur l'avancement de la démarche.

Le PTNB, lancé en 2015, a donné lieu à un bilan détaillé disponible sur le site internet du ministère de l'Écologie. Vingt millions d'euros ont été investis dans les actions organisées autour de trois axes :

- convaincre et donner envie : une série d'appels à projets a permis de développer des démonstrateurs, notamment pour le BIM et la maîtrise d'ouvrage (l'atelier BIM Virtuel et ABV+);

- accompagner la montée en compétences et développer des outils adaptés. À ce titre, la plateforme web KROQI a été développée par le CSTB pour familiariser les acteurs au travail collaboratif, des actions de sensibilisation (valises de sensibilisation), des trophées de la transition numérique ont été créés, des référentiels de compétences ont été codifiés ;

- apporter de la confiance dans le numérique.

Un guide préparé par la mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques (MIQCP) à

destination de maîtres d'ouvrage publics a été réalisé pour soutenir les maîtres d'ouvrage voulant lancer des projets en BIM. Les questions de normalisation et de numérisation des règles ont été traitées. Le CSTB a ainsi testé cinq cas d'usage (acoustique, E+C-, accessibilité, DTU, sécurité incendie) pour confronter la maquette numérique et les normes, réglementations et labels sur les thèmes choisis.

Emergence du BIM grâce au PTNB

Ainsi, le PTNB a permis d'installer le concept du BIM comme levier incontournable d'évolution de la filière construction, marquant une rupture par rapport à l'équipement au fil de l'eau des acteurs de la filière en outils de bureautique, puis de calcul numérique et conception assistée par ordinateur (CAO), qui se sont mis en place progressivement à la seule initiative des fournisseurs de matériels et de services pendant la période 1990-2020. Il ne faut pas oublier qu'il y a trente ans la conception et le dessin étaient réalisés en totalité sur tables à dessins par des projeteurs.

Le PTNB est la première des ruptures marquant l'accélération irrésistible de la transformation numérique à travers le BIM qui n'est plus un simple changement d'outil, mais un vrai changement plus radical sur la façon plus collaborative de développer des projets et sur l'utilisation des différentes data sur l'ensemble du cycle de vie des ouvrages de la conception à la démolition. Le PTNB a, ainsi, permis de faire émerger une communauté d'experts, de profes-

sionnels convaincus de l'intérêt du BIM qui ont commencé à faire partager ces avancées avec les principaux partenaires du plan qui étaient l'Adème, l'AQC, du Cercle Promodul, de la FPI, de l'Ordre des architectes, l'UNSFSA, la FFB, la Capeb, l'AIMCC, les assureurs, la Coprec, l'USH, LCA-FFB, l'UNTEC, le CINOV et Syntec Ingénierie. Ainsi une véritable communauté s'est créée rendant naturelle la poursuite des actions à travers le plan BIM 2022.

Naissance du plan BIM fin 2018 avec 2022 pour échéance

En novembre 2018, dix-sept organisations professionnelles, celles participants au PTNB et de nouvelles comme l'Union nationale des géomètres-experts, signent avec le ministre Julien Denormandie l'acte fondateur du plan BIM 2022 dont l'objet est la « Généralisation de l'utilisation du numérique dans le bâtiment d'ici 2022 ». Le plan BIM est ainsi engagé depuis janvier 2019 avec deux porteurs des actions : l'association pour le développement du numérique dans la construction (ADN Construction) pour sept actions et le CSTB pour la huitième action, le développement de la plateforme web KROQI.

L'émergence d'ADN Construction traduit la volonté des organisations professionnelles de la filière d'être pleinement associées au pilotage des actions à mener pour accompagner les changements nécessaires. Cette association, créée en 2017, est composée de l'AIMCC, la Capeb, Cinov, EGF-BTP, FFB, FPI, FIEEC, LCA,

UNGE, UNSFA, Untec et l'USH. Structure légère animée par un bureau et un secrétaire général, elle a en charge la conduite de sept actions définies par la convention de novembre 2018. Un comité de pilotage composé des dix-sept organisations professionnelles précitées et des représentants de l'État se réunit au moins quatre fois par an et décide notamment des engagements opérationnels qui lui sont exposés et proposés.

7 actions pilotées par les organisations professionnelles

Les sept actions animées par ADN Construction sont pilotées par un ou plusieurs représentants des organisations professionnelles qui engagent les études, appels à projets ou appels à manifestations d'intérêt nécessaires. Ces sept actions ont permis, soit d'approfondir et de poursuivre des sujets déjà abordés par le PNTB ou bien de lancer de nouveaux projets souhaités par les organisations professionnelles et validés par le comité de pilotage. Ainsi, depuis 2019, et malgré le confinement, les travaux suivants sont engagés pour des résultats qui sont pour la plupart attendus d'ici 2022 :

- l'action 1, pilotée par l'USH, réalise un outil à destination des maîtres d'ouvrage, qu'ils soient publics ou privés, pour les accompagner dans la rédaction de leur cahier des charges BIM et leur mise en œuvre ;

- l'action 2, pilotée par Filiance (ex Coprec) et l'UNSFA, s'intéresse aux apports de la maquette pour les procédures de contrôle et d'autocontrôle ;

- l'action 3, pilotée par EGF-BTP et l'AIMCC, porte sur les sujets de la normalisation. Il s'agit d'adopter la bonne stratégie à l'échelle de l'Eu-

rope et de sensibiliser les acteurs métiers de terrains à la pertinence des normes qui leur sont applicables. Enfin, et dans la suite des travaux du PTNB (POBIM), la création d'un dictionnaire national de données est à l'étude ;

- l'action 4, pilotée par la Capeb et la FFB a fixé le cadre fonctionnel d'un l'observatoire du BIM au travers le lancement, en 2020, d'une première enquête annuelle pour mesurer le développement chez les différents acteurs de la filière, et la création d'une cartographie dynamique des projets BIM sur l'ensemble du territoire. Cette enquête a vocation à être renouvelée chaque année ;

- l'action 5, pilotée par l'Unetec, a engagé un double travail de recensement de l'offre de formation au BIM et au numérique pour la construction, et au recensement des logiciels et applications BIM dans le cadre du Plan BIM 2022.

- l'action 6, pilotée par l'UNSFA et le Cinov, s'intéresse notamment aux outils d'évaluation de la maturité en numérique. Une expérimentation sur les démarches qualités mises en œuvre sur les projets BIM est en cours et un appel à projets permettra de mesurer les apports du BIM en phase chantier ;

- l'action 7, pilotée par la FFB et la Capeb, consiste à organiser, sur trois années, des événements régionaux pour que les acteurs de la filière mettent en valeur des opérations réalisées localement. Le BIM Tour à vocation à valoriser les bonnes pratiques en région et faciliter les échanges entre acteurs. En novembre 2020, une rencontre pilote s'est tenue à Toulouse pour la région Occitanie, uniquement en visioconférence, compte tenu du confinement intervenu fin octobre.

Les travaux de programmation et d'organisation sont en cours afin de pouvoir enchaîner les journées de rencontre dès que les conditions sanitaires le permettront. Cinq régions sont déjà prêtes.

Des expérimentations et des démonstrateurs

À côté de ces différentes actions, sont venus se greffer un démonstrateur et une expérimentation. Ainsi, le projet Olympi concerne le bon usage du BIM dans la phase très importante du dossier de consultation des entreprises (DCE). Une autre expérimentation concerne le BIM et les autorisations d'urbanisme pour contribuer à l'avancement de ce sujet d'actualité qu'est la digitalisation des autorisations d'urbanisme et le fameux « permis de construire numérique ». Les restitutions du projet Olympi sont dès maintenant disponibles sur le site du plan BIM 2022.

KROQI entre gratuité et modèle économique

Concernant l'action 8, elle est portée par le CSTB qui après avoir conçu la plateforme KROQI dans le cadre du PTNB, poursuit les développements et assure la continuité de services de cet outil auprès de tous les utilisateurs. L'engagement réaffirmé par le ministre Julien Denormandie en 2018 concernant l'accès gratuit à la plateforme jusqu'en 2022 est respecté. De 8 000 utilisateurs en 2018, la plateforme est passée début 2021 à plus de 97 000 utilisateurs qui peuvent découvrir ainsi les potentialités du travail collaboratif et des services innovants pour conduire leurs projets. Une politique tarifaire a été mise en place fin 2020 afin de garantir la gratuité pour tous les utilisateurs s'agissant de la découverte et de l'appropriation de la maquette BIM. Une facturation se met en place pour les

usages pérennes et massifs de KROQI préfigurant un usage plus généralisé et commercial de KROQI. La DHUP et le CSTB, conformément aux engagements du plan BIM, travaillent à la recherche du modèle économique permettant d'assurer la continuité de l'outil au-delà de 2022.

Maintenant il faut faire face à l'enjeu des formations

À un an de la fin du plan BIM 2022, nous pouvons déjà dégager quelques tendances. Le recours aux outils numériques et à la maquette se fera d'autant plus rapidement qu'il partira des besoins des professionnels. Le plan BIM 2022 cherche à approfondir les pistes déjà engagées au titre du PTNB et également à mieux intégrer grâce au pilotage par les organisations professionnelles les besoins actuels des acteurs de la filière. Cette démarche devra être approfondie au-delà de 2022 car les priorités ne sont pas les mêmes pour tous : des ingénieurs-conseils, des artisans très spécialisés dans leurs métiers n'ont pas d'intérêt immédiat et direct sur les travaux de normalisation qui eux, par contre, peuvent concerner très vite les industriels.

Derrière l'expression BIM, il y a de multiples compréhensions possibles selon les acteurs. Il est plus juste de parler de transformation numérique comprenant aussi bien la maquette BIM que les outils de calculs et allant jusqu'à l'immense champ d'exploitation des « open big data ». Il faut donc préciser les domaines prioritaires et

évaluer le niveau de maturité et d'intérêt des acteurs. Il faut, également, être conscient que l'organisation des tâches de conception, réalisation, exploitation n'est pas la même selon le mode de contractualisation (entreprise générale, corps d'état séparés, conception-réalisation, CREM, etc.) et la maquette BIM ne sera pas appropriée et utilisée de la même façon suivant le mode de contrat retenu.

Si tous les acteurs de la filière sont convaincus de la nécessaire transformation numérique qui est engagée à court terme et irréversible ; ils avancent inégalement dans l'appropriation de ces outils numériques. Les architectes et ingénieurs qui abordent par définition l'ensemble des sujets et sont présents depuis la programmation jusqu'au parfait achèvement sont naturellement plus avancés sur l'appropriation des outils collaboratifs et de la maquette.

Le moment est venu pour passer d'une période quelquefois incantatoire et militante sur l'intérêt du BIM au travail de professionnalisation et de formation des acteurs de la filière. Ce travail suppose une organisation des connaissances et une décomposition des concepts. La transformation numérique requiert un champ de connaissance organisé comme l'électricité l'a nécessité il y a plus d'un siècle. L'enseignement académique, la formation continue doivent prendre en compte, sans délai, l'émergence de ces nouveaux champs de connaissance.

Enfin, à côté de l'administration en charge de réglementations et de l'in-

térêt général, à côté des éditeurs de logiciels et des prestataires de services qui doivent chercher à développer leurs activités en partant des demandes de la profession, l'existence d'un plan BIM réunissant l'ensemble des acteurs du secteur dans leur diversité présente un intérêt fort, partagé par tous, car constituant un lieu de débat qui permet de confronter les visions, les priorités de chaque organisation pour réussir cette transformation numérique.

Face aux postures souvent opposées entre les pro-industrialisations et les acteurs plus traditionnels qui peuvent rapidement réapparaître, la vraie transformation de la filière mérite une approche globale plus fine car « l'industrie immobilière », incarnée dans un environnement propre à chaque opération, suppose une démarche à la fois spécifique, mais facilitée, enrichie et de meilleure qualité grâce à l'apport du numérique. Cet apport trouvera sa pleine efficacité lorsqu'il sera partagé par tous les acteurs de la filière.

Le moment est venu de passer d'une période souvent incantatoire sur l'intérêt du BIM au travail de professionnalisation et de formations des acteurs de la filière

Yves Laffoucrière, Président Plan BIM 2022

1977 : ingénieur civil des Ponts et Chaussées, architecte DPLG

1977-1985 : ingénieur en chef Séchaud et Bossuyt

1985-1993 : directeur général Semaest

1993-2001 : directeur général Paris Habitat

2005-2017 : directeur général groupe 3F

2019 : président Plan BIM 2022

