Plan Transition Numérique dans le Bâtiment

Ministère du Logement et de l'Habitat Durable
Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages
Plan Transition Numérique dans le Bâtiment

APPEL A PROJET

ACCOMPAGNEMENT DE MAITRES D'OUVRAGE ET DE GESTIONNAIRES DE PATRIMOINE POUR L'UTILISATION DU BIM ET DE LA MAQUETTE NUMERIQUE EN GESTION, EXPLOITATION, MAINTENANCE

Référence : PTNB – 07.15

Date de publication : 3 Février 2017
Date de clôture : 7 Avril 2017 à 12h

OBJET : PROJET D'EXPERIMENTATION POUR L'ACCOMPAGNEMENT DE MAITRES D'OUVRAGES ET DE GESTIONNAIRES DE PATRIMOINE DANS L'UTILISATION DU BIM ET DE LA MAQUETTE NUMERIQUE EN GESTION, EXPLOITATION, MAINTENANCE

1/ Responsable de l'appel à projets

Le Plan Transition Numérique dans le Bâtiment agissant par délégation du Ministère du Logement et de l'Habitat Durable - Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages.

2/ Contexte

Nous savons aujourd'hui que 75 % de la chaîne de valeur est enregistrée après la réception de l'ouvrage. De plus, la phase d'utilisation d'un ouvrage se prolonge pendant plusieurs dizaine d'années, comparativement à la phase conception-construction qui dure entre 3 et 5 ans.
Il apparaît donc important pour le PTNB d'approfondir les réflexions BIM sur les phases post-livraisons.

- Durant sa vie, l'ouvrage peut changer de propriétaire, de gestionnaire, d'utilisateur ; et aussi d'usage dans certains cas.
- Actuellement, l'information est, le plus souvent, reconstituée « au coup par coup » : pour la gestion, pour la vente, pour la maintenance, pour l'énergie, etc.

Ce projet d'expérimentation doit permettre de développer, à partir d'opérations réelles à lancer, l'usage de la maquette numérique et du BIM pour les phases de Gestion, d'Exploitation ou de Maintenance (GEM) d'ouvrages neufs ou existants. Aujourd'hui, seuls quelques projets sont numérisés. Le but de cette expérimentation est de tirer des enseignements, à partir d'opérations réelles, afin de généraliser l'usage du numérique.

Sans la mise en place d'un accompagnement méthodologique, à la fois technique, opérationnel et organisationnel, il ne sera pas envisageable de valoriser les travaux dans l'objectif de généraliser les conditions de recours à la maquette numérique en GEM.

Un suivi en temps réel des différentes étapes de développement du projet, une expertise technique appropriée, une évaluation des process et une évaluation sur les expériences pratiquées sont nécessaires.

Compte tenu du fait que beaucoup d'interrogations subsistent quant aux conditions d'utilisation de la maquette numérique en GEM sur des ouvrages neufs ou existants, le Plan Transition Numérique dans le Bâtiment souhaite mener des projets d'expérimentations sous forme d'opérations pilotes afin d'examiner les conditions réelles de mise en œuvre de la maquette numérique et du BIM auprès de maitrises d'ouvrage publiques et privées ou de gestionnaires de patrimoines.

3/ Objectifs

L'objectif du présent appel à projet est de sélectionner :

- Un ou plusieurs maitres d'ouvrage public ;
- Un ou plusieurs gestionnaires de patrimoine privé ;
- Un ou plusieurs constructeurs de maisons individuelles ;

s'engageant à opérer la GEM de leurs ouvrages via la maquette numérique et le BIM.

Le PTNB, via les opérations pilotes sélectionnés, cherchera ensuite à spécifier et exprimer les conditions de généralisation de la maquette numérique et du BIM sur les phases GEM

4/ Projets recherchés

Le présent appel à projets vise à susciter des candidatures de maitres d'ouvrage et des gestionnaires de patrimoine souhaitant utiliser le BIM et la maquette numérique pour réaliser la GEM de leurs ouvrages.

L'objectif est d'identifier des opérations basées sur des ouvrages de cinq types, qui deviendraient pilotes et expérimentales dans l'utilisation de la maquette numérique.

Les ouvrages recherchés sont les suivants :

- Bâtiment collectif neuf ou existant à usage d'habitation opéré par une maitrise d'ouvrage publique ;

- Bâtiment collectif neuf ou existant à usage d'habitation opéré par un gestionnaire de patrimoine privée ;

- Equipement public structurant opéré par une collectivité (commune, intercommunalité, département ou région) ;

- Bâtiment tertiaire opéré par un gestionnaire de patrimoine privé.

Il est important pour le PTNB, que les porteurs de projets définissent précisément l'usage de la maquette numérique dans les phases GEM, afin de calibrer et d'affiner au mieux les projets.
A titre d'exemple, vous trouverez ci-après une liste d'usage de la maquette numérique :

- *Gestion des occupations, des affectations et des surfaces. Recalcul pour l'ensemble de la fiscalité ;*
- *Gestion des clés et des contrôles d'accès ;*
- *Gestion de l'inventaire mobilier ;*
- *Plan de grosses réparation-gros entretien-renouvellement de composants ;*
- *Réalisation des travaux ;*
- *Gestion des contrats des équipements ;*
- *Gestion des interventions techniques ;*
- *Diagnostics et contrôles règlementaires ;*
- *Visites de contrôles nomades ;*
- *Gestion des états des lieux entrants et sortants ;*
- *Gestion des énergies et fluides ;*
- *Gestion des contrats FM ;*
- *Gestion de garantie, labels, certifications, assurances expertises*
- *Gestion de la signalétique ;*
- *Etude et gestions des réaménagements d'espaces …*

La sauvegarde et la gestion des données (Données récupérables, utilisables et modifiables), ainsi que les modalités d'obtention de pérennité dans les informations numérisées sera étudiée attentivement.

De plus, la récupération des informations en phase conception et exécution, pour préparer la GEM en phase exploitation devra être explicitée.

Une attention particulière sera portée aux projets issus de collectivités publiques.

5/ <u>Critères d'éligibilité des projets</u>.

Pour chaque projet soumis, le candidat doit satisfaire les conditions suivantes :
- s'inscrire dans les objectifs du présent appel à projet ;
- exprimer sa volonté d'utiliser le BIM en Gestion/Exploitation/Maintenance un ouvrage ou une partie d'ouvrage, en fonction d'un usage défini, en explicitant la méthodologie envisagée ainsi que les outils utilisés ;
- avoir un projet comprenant des résultats exploitables sur l'année 2017 ;
- associer un expert possédant une expérience professionnelle reconnue pour la préparation, la gestion et le suivi de projets en maquette numérique;

6/ <u>Modalités de financement des projets</u>

6.1/ Montant de l'aide

L'enveloppe globale prévisionnelle affectée à cet appel à projets est de 400 000 €

Le Plan Transition Numérique dans le Bâtiment assurera la prise en charge financière de l'expérimentation, sous la forme d'un forfait, dans la limite d'une durée de 12 mois et d'un plafond de dépenses maximum de 60 000 €.

Les dépenses liées à l'expérimentation seront réglées sur rendus des livrables demandés.

Les livrables et le calendrier de rendu seront explicités dans la convention.

6.2/ Modalités de cofinancement

Dans le cadre du présent appel à projets et dans le respect des règles communautaires, le Plan Transition Numérique dans le Bâtiment apportera une aide financière sous la forme de subventions. Le seuil d'intensité de l'aide publique pourra atteindre le maximum autorisé par les règles communautaires applicables. Ce financement a un caractère exceptionnel et n'a pas vocation à être renouvelé.
Le dossier de réponse détaillera le plan de financement envisagé : identification des co-financeurs publics et/ou privés, documents garantissant l'engagement des co-financeurs et caractéristiques des financements envisagés (durée, conditions, etc.). Il décrira le cas échéant les encadrements communautaires applicables et les aides d'état octroyées

6.3/ Conventionnement

La convention financière relevant du financement par le Plan Transition Numérique dans le Bâtiment fixera les modalités de versement de la subvention et la liste des justificatifs à fournir. Elle fixera par ailleurs les modalités de suivi de l'action ainsi que les modalités d'acceptation des productions.

En principe, les subventions pourront être versées en deux temps, un premier versement à la signature de la convention et le solde à la fin du projet si sa durée est inférieure à un an.

L'objectif des partenaires financiers sera de simplifier la partie administrative pour concentrer les efforts sur le projet.

7/ Livrables attendus.

L'expérimentation doit aboutir à la production des livrables suivants par l'équipe projet et l'expert chargé de son suivi. Une trame de réponse sera transmise aux lauréats.

7.1/ Livrable technique.

- Apprécier la faisabilité du projet, les conditions permettant sa réussite, ainsi que tout élément factuel susceptible d'altérer la réalisation du projet, comme les problèmes d'interopérabilité des solutions logicielles utilisées par les différents acteurs du projet.

- Mettre en avant les conditions d'amélioration à apporter à la méthode, tant du point opérationnel que technique.
- Réaliser une analyse de la méthode étape par étape et souligner les points forts et les améliorations à apporter au processus d'enrichissement et d'utilisation de la maquette numérique.
- Analyse du niveau de difficulté du recueil de données, du traitement des données par rapport à un usage et du stockage de l'information numérisée.

7.2/ Livrable organisationnel

-Analyser les modifications induites par le recours aux outils numériques en Gestion/Exploitation/Maintenance

- Evaluer les changements induits dans l'organisation fonctionnelle du traitement de l'information.

- Préciser les besoins de renforcement du processus collaboratif à chaque étape du projet pour donner une dimension opérationnelle au « BIM management » en Gestion/Exploitation/Maintenance

7.3/ Livrable financier

- Procéder à une analyse financière de l'opération.

- Isoler les coûts générés par l'utilisation de la maquette numérique et des outils numériques associés en Gestion/Exploitation/Maintenance ainsi que les bénéfices engendrés.

7.4/ Livrable final

- Produire un rapport final comprenant des conclusions et recommandations partagées par la maitrise d'ouvrage par rapport aux objectifs visés dans l'appel à projet.

- Souligner les points à améliorer et à corriger avec préconisations pratiques.

8/ Modalités de réponses

Les candidats intéressés doivent adresser un dossier de candidature en français comprenant les documents suivants et joints en annexe :
- Annexe 1 - formulaire de candidature ;
- Annexe 2 - Documents administratifs à compléter ;
- Présentation du projet à expérimenter ;
- Présentation, le cas échéant du groupement d'entreprises et des fonctions exercées ;
- CV et références de l'expert associé à l'expérimentation, en précisant s'il s'agit d'une personne physique ou d'une société.

9/ Analyse des candidatures reçues et critères d'évaluation.

Les candidatures reçues sont exploitées et analysées par le Plan Transition Numérique dans le Bâtiment et un collège de membres du comité de pilotage. Au besoin, des entretiens individuels pourront être effectués afin d'affiner la sélection des projets.

Elles sont également appréciées au regard des références, capacités, compétences dans les domaines du présent appel à projet.

Les critères d'évaluation sont les suivants :

- Calendrier envisagé de l'opération
- Qualité de l'expérimentation proposée
- Compréhension de l'expérimentation en vue d'une généralisation
- Capacité à constituer une équipe projet autour de la maquette numérique
- Compétences et expériences de l'équipe projet et de l'expert

10/ Confidentialité

Le Plan Transition numérique dans le Bâtiment s'assure que les documents transmis dans le cadre de cet appel à projets sont soumis à la plus stricte confidentialité et ne seront communiqués que dans le cadre des travaux menés par le PTNB. L'ensemble des personnes ayant accès aux dossiers de candidatures est tenu à la plus stricte confidentialité.

11/ Date limite de remise des candidatures.

La date limite de remise est fixée au 7 Avril 2017 à 12h, cachet de la poste faisant foi. Pour les envois par courriel, l'heure de réception du courriel fera foi (taille du message limité à 8 Mo).

12/ Langue de rédaction des candidatures.

La candidature doit être rédigée en français.

13/ Adresses d'envoi des candidatures.

Adresse postale :
Plan Transition Numérique dans le Bâtiment
AAP Accompagnement pour l'utilisation du BIM en GEM
4, avenue du Recteur Poincaré
75016 Paris

Et/ou

Adresse électronique :
Objet du message : AAP Accompagnement pour l'utilisation du BIM en GEM
pierre.mascloux@batiment-numerique.fr

14/ Précisions

Les candidats non retenus au présent appel à projet ne pourront prétendre à aucune indemnité pour les frais qu'ils auront pu engager pour y participer.

15/ Demandes de renseignements complémentaires

Toutes les demandes de renseignements complémentaires sont à adresser par courrier électronique à pierre.mascloux@batiment-numerique.fr