

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 d'entreprises du bâtiment pour l'utilisation du BIM et de la maquette numérique sur chantier

Référence : PTNB – 08.15

*Date de publication : 2 Février 2017
Date de clôture : 7 Avril 2017 à 12h00*

OBJET : Appel à projets d'accompagnement d'entreprises du bâtiment pour l'utilisation du BIM et de la maquette numérique sur chantier

1/ Responsable de l'appel à projet

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.

L'objectif premier du Plan Transition Numérique dans le Bâtiment est de généraliser l'utilisation du BIM et de la maquette numérique pour les professionnels du bâtiment, notamment pour les TPE/PME.

De nombreuses actions ont été lancées et le BIM prend une place de plus en plus importante dans les projets de construction et de réhabilitation. Cependant, il a été remarqué que la maquette numérique n'arrive encore que trop peu sur les chantiers et qu'elle se cantonne pour l'instant aux phases programmation et conception. En effet, la grande majorité des entreprises du bâtiment n'utilisent encore que trop peu le BIM, et la maquette numérique. Pourtant, on se rend compte aujourd'hui, que pour certains usages préalablement définis, la maquette numérique peut apporter une valeur ajoutée, y compris sur les chantiers.

Cependant, 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 effectués et l'objectif de généralisation des conditions de recours à la maquette numérique sur chantier ne sera atteint que partiellement.

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 sur chantier, 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 par des entreprises du bâtiment sur les chantiers.

3/ Objectifs

L'objectif du présent appel à projet est de sélectionner des porteurs de projets (Entreprises du bâtiment) qui souhaitent mettre en place des politiques BIM ambitieuses sur des chantiers réels, sur le territoire français, en y associant les parties prenantes du projets de construction.

Cet appel à projets permettra d'obtenir un focus collaboratif sur la phase Exécution.

4/ Projets recherchés.

Le présent appel à projets vise à susciter des candidatures d'entreprises du bâtiment souhaitant mener des politiques BIM ambitieuses sur chantier.

L'objectif est d'identifier des opérations concrètes où le BIM « Chantier » est applicable sur différents types d'ouvrages, qui deviendraient pilotes et expérimentales dans l'utilisation de la maquette numérique.

Les types de chantiers recherchés correspondent à la construction ou réhabilitation des ouvrages :

- *Bâtiment collectif à usage d'habitation réalisée par une maîtrise d'ouvrage publique ;*
- *Bâtiment collectif à usage d'habitation réalisée par une maîtrise d'ouvrage privée ;*
- *Logement individuel ;*
- *Chantier de gré à gré avec un particulier*
- *Équipement public structurant réalisé par une collectivité (commune, intercommunalité, département ou région) ;*
- *Bâtiment tertiaire réalisé par une maîtrise d'ouvrage privée.*

Il est important pour le PTNB, que les porteurs de projets définissent précisément l'usage de la maquette numérique et du BIM sur le chantier, afin de calibrer et d'affiner au mieux les projets.

De plus, pour que le BIM prenne tout son sens, il est nécessaire que d'autres acteurs, partagent le processus collaboratif autour de la maquette numérique. Les porteurs de projet devront donc clairement expliciter leurs démarches et les processus collaboratifs envisagés.

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.

Les projets portés par des entreprises de types TPE/PME seront clairement privilégiés durant l'instruction et lors de la sélection des lauréats.

5/ Critères d'éligibilité des projets.

Pour chaque projet soumis, le candidat doit satisfaire les conditions suivantes :

- S'inscrire dans les objectifs du présent appel à projets,
- Exprimer sa volonté de mettre en place une politique BIM collaborative ambitieuse sur chantier dans l'optique d'une généralisation des outils numériques dans le bâtiment ;
- Avoir un projet permettant au PTNB d'avoir des résultats exploitables sur l'année 2017.

6/ 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.

6.1/ 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 aux processus d'utilisation et d'enrichissement de la maquette numérique.
- Emettre des préconisations en vue d'améliorer l'appropriation des processus BIM
- Analyse du niveau de difficulté de l'utilisation des données issues de la maquette numérique et de son enrichissement.

6.2/ Livrable organisationnel

- Analyser les modifications organisationnelles induites via le recours à la maquette numérique

- 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 » sur chantier.
- Les échanges autour de la donnée sont la spécificité du BIM. Cependant, la mise en place d'un processus BIM ne s'articule pas uniquement autour de la donnée mais aussi via la manière de travailler de chaque acteur.

Le PTNB sera donc vigilant à ce que soient exprimées dans les livrables, la manière dont les acteurs travaillent en BIM (BIM Management) et comment ils s'approprient le BIM (montée en compétence).

6.3/ Livrable financier

- Procéder à une analyse financière de l'opération.
- Isoler les coûts générés par l'utilisation de la maquette numérique et du BIM sur chantier

6.4/ Livrable final

- Produire un rapport final comprenant des conclusions et recommandations partagées par l'entreprise par rapport aux objectifs visés dans l'appel à projet.
- Souligner les points à améliorer et à corriger avec préconisations pratiques.

7/ Modalités de financement des projets

7.1/ Montant de l'aide

L'enveloppe globale prévisionnelle affectée à cet appel à projets est de 500 000 €

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 90 000 €.

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.

7.2/ 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

7.3/ 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.

8/ Modalités de réponse.

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 administratif 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 par un collège de membres du comité de pilotage du PTNB qui constituera le jury de cet appel à projets. Des entretiens individuels pourront être effectués afin d'affiner la sélection des projets.

Les critères d'évaluation sont les suivants :

- Qualité de la méthodologie à mettre en place sur le chantier,
- Compréhension de l'expérimentation en vue d'une généralisation,
- Calendrier envisagé de l'opération
- 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 12h00.

L'heure de réception du courriel fera foi (taille du message limité à 8 Mo, si la taille est supérieure, prendre contact avec M. Pierre Mascloux : pierre.mascloux@batiment-numerique.fr).

12/ Langue de rédaction des candidatures.

La candidature doit être rédigée en français.

13/ Adresses d'envoi des candidatures.

Adresse électronique :

Objet du message : AAP Entreprises BIM sur chantier
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