



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PUCA

plan
urbanisme
construction
architecture

Appel public à candidatures

**Missions d'expertises et d'assistance à maîtrise d'ouvrage
relatives au programme d'expérimentation BIM CIM TIM**

1^{ère} session

**Ouverture de l'appel à candidatures :
05 septembre 2022**

Date limite de remise des candidatures : 8 novembre 2022

Ministère de la Transition Ecologique et de de la Cohésion des territoires

Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
Plan urbanisme construction architecture
Grande Arche de la Défense
92055 la Défense cedex

Responsable de la consultation

Pascal Lemonnier pascal.lemonnier@developpement-durable.gouv.fr Tel. 01 40 81 63 85

Le texte de cette consultation est disponible sur le site internet du
PUCA : www.urbanisme-puca.gouv.fr

1. Contexte de la consultation

Le PUCA a lancé en juin 2014 un programme d'expérimentation reposant sur plusieurs appels à proposition de « bonnes pratiques » et d'expérimentations relatif au BIM maquette numérique.

Plus de 80 expérimentations sont en cours ou achevées que ce soit en construction, réhabilitation ou gestion. De nombreux documents de synthèses sont disponibles sur le site du PUCA. Les résultats sont encourageants. Les maîtres d'ouvrage, pour la plupart débutants en matière de BIM, ont su notamment à l'occasion des expérimentations de gestion former leur personnel, modifier leurs habitudes et organiser de nouvelles pratiques au sein des organismes.

Les entreprises générales ont su à la fois progresser dans leur maîtrise du BIM dans l'accompagnement et échanges avec leurs équipes de maîtrise d'œuvre et le maître d'ouvrage.

Devant l'absence de cadre de référence proposé par les experts quant à l'évaluation et l'expertise des offres en matière de BIM, le PUCA a développé et imposé dans le cadre expérimental une méthode d'auto évaluation sur la maturité des acteurs et les mesures de coûts et bénéfiques des opérations. Cette méthode appelée BIMétric a été développée conformément au niveau 3 selon Building Smart International. Or, le monde professionnel en 2022 n'a toujours pas atteint ce niveau : il reste cantonné au niveau 2.

La méthode a été rapidement trouvée trop théorique et complexe en usage. C'est pourquoi le PUCA a conçu une méthode de niveau 2 qui a rencontré immédiatement un succès complet en terme d'appropriation, de maîtrise et de résultats par les acteurs maîtres d'ouvrage, d'œuvre, entreprises etc.

De nombreuses expérimentations ont été réalisées par des maîtres d'ouvrage maîtrisant l'aménagement de leurs terrains et en fort dialogue avec leurs collectivités locales. Tous avaient basculé des sig 2d en sig 3d mais aucun ne maîtrisaient l'interopérabilité. Ils se contentaient de dialoguer avec leur population mais sans effets sur la maîtrise des coûts et des bénéfiques pour les acteurs et la population. Le même constat était fait sur la maturité des acteurs excluant de fait des programmes d'investissements et de formation qui seraient pourtant bien utiles.

C'est pourquoi le PUCA élargit son programme BIM au secteur de l'aménagement des zones denses (CIM) et lâches (TIM) et lance un appel à proposition de « bonnes pratiques » et d'« expérimentations » relatif au BIM (Building Information Modeling), CIM (City Information Modeling), TIM (Territory Information Modeling).

L'objet de cette consultation est double :

- La constitution d'un corpus de « pratiques exemplaires » autour du BIM, CIM, TIM en s'appuyant sur des cas concrets de mise en œuvre. Contrairement aux bonnes pratiques du programme BIM, les lauréats seront suivis par une équipe mandatée du PUCA pour évaluer les pratiques et les résultats obtenus, essayer d'en tirer des enseignements généraux et des méthodes duplicables sur d'autres sites et alimenter des ateliers d'échanges qui se dérouleront tout au long du programme.
- La sélection de Processus, Concepts, Idées et Services (PCIS) pouvant conduire à des expérimentations. Ces derniers devront avoir contribué à la réalisation d'opérations

aujourd'hui livrées ou en cours ou bien permettre d'améliorer sensiblement les opérations expérimentales qui suivront.

Dans les deux cas, les propositions devront présenter des qualités intrinsèques en termes de coûts, bénéfiques et de performances de processus. Ces propositions pourront concerner tout type d'action concernant les bâtiments ou l'aménagement que ce soit en conception, travaux, gestion.

Là aussi, l'absence de méthode d'expertise a conduit le PUCA à développer une grille d'auto évaluation inspirée des grilles BIMétric de niveau 2.

Cette méthode maintenant achevée a été testée auprès des différents professionnels de la filière ainsi qu'auprès de plusieurs maîtres d'ouvrage en bâtiments ou aménagement de zones denses et lâches ainsi qu'en phase travaux comme de gestion, exploitation, maintenance.

A l'issue de la consultation, des ateliers seront organisés pour aider les lauréats, les AMO et les maîtres d'ouvrage à se familiariser avec le programme d'expérimentation et la méthode d'évaluation BIM CIM TIMétric d'application obligatoire. Ils permettront en outre de discuter des résultats et observations des expérimentations et de faire évoluer la méthode d'évaluation.

L'atelier de lancement du programme organisé **le lundi 5 septembre 2022** après-midi aura été l'occasion d'une présentation détaillée de l'appel à proposition BIM CIM TIM ainsi que de la méthode d'évaluation.

2. Objet de la consultation

L'objet de la consultation est de référencer des AMO capables d'accompagner les collectivités locales et les maîtres d'ouvrage dans leurs démarches expérimentales.

Outre les actions classiques de conseils d'AMO en matière numérique, ils devront aider les maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, concessionnaires, entreprises... à s'auto évaluer avec la méthode BIM CIM TIMétric développée par le PUCA. Sur la base de cette méthode, ils devront leur permettre de définir un programme d'investissement, de formation et de réaliser les évaluations et analyses de diminution des coûts et d'augmentation des bénéfiques des opérations. Les acteurs aidés devront être capables de maîtriser ces actions à la suite de l'expérimentation

Le PUCA communiquera la liste des experts retenus aux maîtres d'ouvrage en expérimentation avec le PUCA. Les maîtres d'ouvrage procéderont eux-mêmes aux appels d'offre publics nécessaires pour sélectionner leur expert.

Les réponses à cet appel à candidature sont attendues à la même date que les réponses à l'appel à proposition du programme BIM CIM TIM, à savoir le 8 novembre 2022.

Les réponses seront évaluées par rapport à la compréhension et la capacité d'utilisation des grilles BIM CIM TIMétric, en vue d'assister des maîtres d'ouvrage lors de leurs expérimentations dans l'emploi de ces grilles qui sont téléchargeables sur le site du PUCA.

Un 1^{er} atelier sera organisé avec les lauréats pour s'assurer de cette bonne compréhension et de leur faculté de développer et mettre en œuvre cette méthode d'évaluation sur les différents

projets de la maîtrise d'ouvrage. Cet atelier est obligatoire pour être référencé de manière définitive par le PUCA.

3. Modalités de présentation des candidatures

- Lettre de candidature
- Références
- Note permettant de juger de l'indépendance de l'expert par rapport aux maîtres d'ouvrage

4. Critères de sélection

- Compétence et références : bonne compréhension et bon usage de la méthode BIM CIM TIMétrie par le candidat afin qu'il puisse être sélectionné par un maître d'ouvrage ou une collectivité locale.

5. Réception des candidatures

Les candidatures devront être adressées par mail au plus tard le **8 novembre 2022** à : pascal.lemonnier@developpement-durable.gouv.fr

Elles indiqueront comme objet : Consultation Missions d'expertise et d'AMO relatives au programme de « pratiques exemplaires » et d'« expertises » BIM CIM TIM.

Les envois en version papier sont possibles mais non souhaités. Dans ce cas, les candidatures devront être envoyées à :

Ministère de la transition écologique et de la Cohésion des territoires
Plan Urbanisme Construction Architecture
Pascal Lemonnier

Grande arche de la défense - paroi sud – 92055 La Défense cedex
en 1 exemplaire + 1 version informatique sous forme de clé USB contenant des fichiers PDF non verrouillés et sans mot de passe.

Un accusé de réception sera adressé au candidat.

Une commission de sélection des candidats se tiendra au-delà du 1^{er} atelier en tenant compte de leur présence. Les résultats seront proclamés à la suite de cette commission. Les candidats seront informés individuellement, par mail, des résultats de la consultation.

Des consultations complémentaires auront lieu régulièrement afin d'enrichir le référencement d'experts et AMO du programme.