



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

BIM CIM TIM

La modélisation interactive
des territoires
pour des projets urbains
plus durables

PUCA

plan
urbanisme
construction
architecture

Unsplash

FRANCE STRATÉGIE
ANNUÉES 2020-2024

L'UNION SOCIALE
POUR L'HABITAT
Ministère de la Cohésion des Territoires et de l'Égalité

FNCCR

FRANCE
URBAINE
Ministère de la Cohésion des Territoires et de l'Égalité

Club de
l'Amélioration
de l'Habitat

Unifa

ANDES

Le programme BIM CIM TIM a pour but de référencer et d'expérimenter des processus de construction, de requalification et de réhabilitation utilisant le BIM, ainsi que des processus d'aménagement, de programmation, de gestion des territoires denses ou non denses utilisant le CIM et le TIM pour améliorer significativement le rapport coûts bénéfices sur l'ensemble de la durée de vie des bâtiments des opérations d'aménagement et infrastructures de la ville pour en améliorer la conception.

Cette optimisation de la gestion globale des process sur toute la chaîne de la construction, gestion et vie des bâtiments et de l'aménagement contribue à la durabilité de la fabrique de la ville et à la réhabilitation de l'existant.





Avec le programme BIM CIM TIM, il s'agit de :

► PROGRESSER

en démontrant l'apport du BIM CIM TIM pour réduire les coûts du projet, améliorer la qualité des constructions, des aménagements et développer le travail collaboratif.

► PARTAGER DES EXPERIENCES

par le référencement et la diffusion de « pratiques exemplaires » en s'appuyant sur des cas concrets de mise en œuvre.

► SOUTENIR L'INNOVATION

en sélectionnant des « Processus, Concepts, Idées, Services » (PCIS) pouvant conduire à des expérimentations sur des opérations de bâtiments et d'aménagement de toute nature.

Le BIM doit encore surmonter des limites pour exploiter son potentiel. Le CIM et le TIM en sont à leurs balbutiements et doivent dégager des marges de progression et de rentabilité surprenantes.



DES OBJECTIFS QUALITATIFS ET QUANTITATIFS

Le programme BIM CIM TIM du PUCA se propose d'évaluer sa contribution dans :

La **RÉDUCTION DES COÛTS** de conception et de construction d'aménagements, mais aussi d'exploitation.

L'amélioration de la **QUALITÉ DES CONSTRUCTIONS ET DES AMÉNAGEMENTS** ;

La **MAÎTRISE DES DÉLAIS** grâce à des dossiers précis qui permettent l'anticipation.

La **MAÎTRISE DE L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**.

L'optimisation du projet pour le rendre **ÉCONOMIQUEMENT VIABLE**.

La contribution au **TRAVAIL COLLABORATIF ET AU DIALOGUE**.

Il comprend une procédure de référencement des pratiques exemplaires et un volet expérimental pour soutenir l'innovation.

En 2023, le PUCA a désigné 5 lauréats « pratiques exemplaires » et 10 lauréats « processus, Concepts, Idées, services » (PCIS) qui proposent des offres numérisées dont les maîtres d'ouvrage et les collectivités locales peuvent se saisir pour mener leurs projets.



COMMENT LANCER SON EXPÉRIMENTATION ?



1 - COURRIER AU PUCA

Le maître d'ouvrage ou la collectivité locale adresse un courrier au PUCA en lui faisant part de son souhait de faire appel aux lauréats du programme BIM CIM TIM en procédure expérimentale publique sur un projet.

⋮ Lettre type à disposition.

2 - AUTORISATION DU PUCA

Phase 1 - Accord du PUCA par courrier autorisant le maître d'ouvrage ou la collectivité à réduire la concurrence aux seuls lauréats du programme, selon les termes des articles R2172-33 et R2172-34 du code de la commande publique.

Phase 2 - Sélection d'un lauréat

3 - SIGNATURE DU PROTOCOLE

Signature d'un protocole d'expérimentation entre le PUCA et le maître d'ouvrage ou la collectivité locale.

⋮ Aide à la rédaction de la partie BIM CIM TIM des appels d'offre ;
⋮ Aide au choix la procédure juridique, pour choisir le lauréat ;
⋮ Aide à la rédaction du protocole d'expérimentation.

4 - SIGNATURE DE LA CONVENTION

Une convention d'expérimentation annexée au protocole est établie. Elle précise les obligations et modalités de l'évaluation de l'opération par le PUCA, le maître d'ouvrage et/ou la collectivité locale et les lauréats sélectionnés.

⋮ Aide à la rédaction des obligations et actions à mettre dans la convention.



COMMENT ÉVALUER SON EXPÉRIMENTATION ?



TIMETRIC, UNE MÉTHODE EN ACCÈS LIBRE POUR ÉVALUER LES PROJETS BIM CIM TIM

Méthode d'évaluation du potentiel des projets menés en BIM CIM TIM et outil d'auto test et d'auto-certification en cours de projet, TIMetric, constitué de deux tableurs Excel, vise notamment à apporter des éléments de réponse aux questions suivantes :

1 - COÛTS ET BÉNÉFICES

Quels sont les **COÛTS ET BÉNÉFICES** liés à la mise en place d'une démarche BIM CIM TIM pour une opération donnée ?

2 - DEGRÉ D'INTÉGRATION

Comment apprécier le **DEGRÉ D'INTÉGRATION** du BIM CIM TIM dans les pratiques d'une opération ?

3 - MATURITÉ DES INTERVENANTS

Quelle corrélation entre ce **DEGRÉ D'INTÉGRATION** et les niveaux de **MATURITÉ DES INTERVENANTS** ?

4 - COMPARER

Comment **COMPARER** une opération dont le processus intègre des pratiques BIM CIM TIM à une opération sans BIM CIM TIM ?

La méthode TIMmetric est disponible sur le site
du PUCA à l'adresse suivante :

<https://www.urbanisme-puca.gouv.fr/outil-bim-cim-timetric-a2799.html>

FOCUS SUR GEM : GESTION EXPLOITATION MAINTENANCE

La démarche consiste à convertir une maquette numérique « conception-construction » ou « aménagement » en maquette numérique Gestion Exploitation Maintenance, utilisable dès la fin de l'opération ou dès la saisie numérique du bâtiment ou du territoire.

L'objectif est de fournir aux gestionnaires de patrimoines ou collectivités locales des solutions à valeur ajoutée, pour la gestion de leurs biens ou patrimoine, sans remettre en cause l'organisation existante et le travail des fournisseurs de progiciels de gestion et concessionnaires de réseaux.

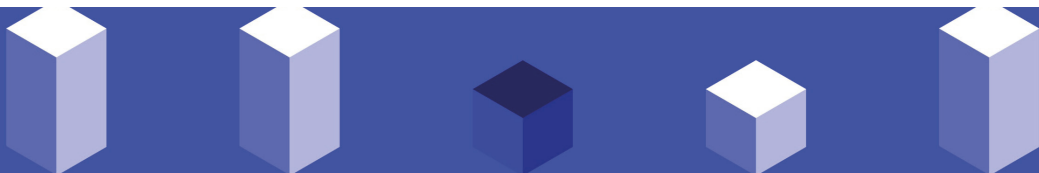
RÉSULTATS ATTENDUS

- 1 – Minimiser les coûts de mise en place et de modélisation.
- 2 – Créer une passerelle semi-automatisée entre les maquettes numériques.
- 3 – Garantir aux maîtres d'ouvrage une continuité des usages BIM CIM TIM, sans effet de rupture à la livraison de l'opération.

ATELIERS : PROGRESSER ENSEMBLE

Le principe est de réunir les maîtres d'ouvrage et les collectivités locales avec les équipes sélectionnées pour bénéficier d'échanges prenant appui sur les premières opérations expérimentales : entretien, exploitation, maintenance, projets neufs, réhabilitation, aménagement...

Ces ateliers permettent de mettre en commun, de confronter les pratiques et expériences de chacun, tirer parti des succès et échecs des précurseurs pour gagner en efficacité sur chaque territoire.



CONTACT PUCA

Pascal LEMONNIER,

Secrétaire permanent adjoint

pascal.lemonnier@developpement-durable.gouv.fr

Tél. 01 40 81 63 85

 @puca_gouv

 puca

 Puca Popsu

www.urbanisme-puca.gouv.fr



Retrouvez toutes les infos
du programme BIM CIM TIM
en flashant ce QR code