

## AMI EFFINERGIE-NUMERIQUE

*Le numérique au service de l'efficacité énergétique du patrimoine public*



### Contexte

Le Collectif Effinergie, association pour la promotion de l'efficacité énergétique dans les bâtiments, a lancé, avec le soutien de la Caisse des Dépôts, le projet EFFINERGIE-NUMERIQUE afin d'accompagner les gestionnaires de patrimoine public et les régions qui réfléchissent à l'utilisation de la maquette numérique pour l'amélioration de la performance énergétique de leur patrimoine.

Ce projet s'articule autour de 3 actions principales de la feuille de route d'EFFINERGIE pour le numérique.

#### **1. Le déploiement de l'outil numérique dans l'attribution des labels d'efficacité énergétique.**

Simplifier le déploiement des labels grâce à l'exploitation de maquettes numériques intégrant et vérifiant la conformité des critères de labélisation.

#### **2. L'accompagnement des démarches territoriales de déploiement de la maquette numérique dans le bâtiment.**

Initier et fédérer des initiatives des régions et collectivités qui souhaitent intégrer la maquette numérique dans leur stratégie énergétique patrimoniale.

#### **3. L'intégration des données numériques issues de la conception ou la rénovation des bâtiments les plus efficaces en énergie dans l'observatoire des bâtiments BBC.**

Capitaliser les différents résultats des appels à projets de bâtiments démonstrateurs, des bâtiments labellisés effinergie afin de définir des référentiels de données de conception à intégrer dans les DOE numériques sous le format interopérable de la maquette numérique, de permettre plus de traitements statistiques et la réutilisation de ces données.

Le projet EFFINERGIE-NUMERIQUE est un projet d'intérêt général qui s'inscrit pleinement dans les objectifs de la loi de « Transition Énergétique pour la Croissance Verte » et entend participer à la « Transformation Digitale » des marchés de la construction et de l'immobilier.

Initié avec le soutien de la Caisse des Dépôts et consignations, il a pour vocation de proposer aux parties prenantes de la performance énergétique des patrimoines public, un cadre commun d'expérimentations et d'actions pour jeter les bases d'une utilisation optimum du Numérique dans l'efficacité énergétique des bâtiments.



## **Objet de l'appel à Manifestation d'intérêt**

L'objet de l'AMI est d'identifier, de sélectionner, d'accompagner puis de capitaliser sur la mise en œuvre d'outils et de méthodes reposant sur l'utilisation des données issues du BIM et des maquettes numériques et présentant un potentiel de réplification ( par exemple : projets de réhabilitation énergétique sur un type de patrimoine, mise en place d'une politique d'amélioration de la gestion énergétique du patrimoine, outils ou méthodes de diagnostic ou de pilotage de la performance énergétique, ...).

Les acteurs privés, acteurs de la construction, du numérique, de l'exploitation/maintenance ou des services immobiliers qui portent des offres en relation avec la performance énergétique des bâtiments sont également invités à proposer des actions opérationnelles et/ou de soutien aux maîtres d'ouvrages.

Les initiatives accompagnées bénéficieront d'une AMO mutualisée mise à place par le projet EFFINERGIE-NUMERIQUE aux côtés des maîtres d'ouvrage et en complément de leurs conseils et partenaires habituels.

En parallèle et à l'occasion du suivi des projets mis en place avec les maîtres d'ouvrages, un travail de capitalisation et de formalisation sera mené avec les acteurs privés afin de définir des référentiels communs destinés à faciliter le travail de chacun au-delà des expérimentations.

Le présent appel à manifestations d'intérêt vise à sélectionner les maîtres d'ouvrages et les partenaires privés à la rentrée 2018.

Des partenaires co-financeurs ont par ailleurs la possibilité de se déclarer dans la perspective de proposer leurs propres actions, d'être associé aux actions de communication et de valorisation du projet et de participer au comité de pilotage.



### Objectifs de l'action

1°) Co-Construire avec les parties prenantes de la performance énergétique des patrimoines bâtis un cadre de travail commun (méthodes, organisations, compétences, jeux de données,...) et mis à disposition des acteurs du marché pour les usages suivants :

- Faciliter les calculs et obligations réglementaires en matière de performance énergétique à partir de données patrimoniales
- Faciliter les simulations d'efficacité énergétique en neuf ou en rénovation à partir de données patrimoniales
- Préparer l'optimisation de la performance énergétique en phase exploitation à partir de données patrimoniales

2°) Contribuer à l'industrialisation de la rénovation énergétique grâce au BIM et aux données issues des maquettes numériques

Un intérêt particulier sera porté aux conditions effectives d'une bonne diffusion des pratiques et recommandations issues des travaux, en particulier à travers :

- L'implication effective du maître d'ouvrage sur le projet qu'il propose et plus généralement dans une stratégie patrimoniale faisant le lien entre numérique et énergétique
- La répliquabilité des interfaces techniques, processus de production et partage de données, procédures utilisées par les acteurs publics et privés.

### Principaux livrables :

Les principaux livrables de l'action sont :

- Accompagnement opérationnel des maîtres d'ouvrage à l'occasion d'un projet pilote
- Capitalisation des bonnes pratiques à l'usage des différentes parties prenantes
- Formalisation des bonnes pratiques sous forme de livre blanc
- Valorisation des résultats, des projets et des partenaires

La volonté d'EFFINERGIE est d'offrir aux acteurs du marchés des outils opérationnels en cohérence avec les autres initiatives nationales en relation avec le numérique ou la performance énergétique et environnementale des bâtiments.

### Patrimoines et acteurs concernés

Les patrimoines concernés sont en priorité ceux de gestionnaires de parcs importants ; en particulier :

- L'habitat social
- Les universités et établissements supérieurs et de recherche
- Les régions et les collectivités territoriales (bâtiments éducatifs, administratifs, ...)



Les autres acteurs concernés sont les partenaires des maîtres d'ouvrage et les éditeurs de logiciels intervenant dans la performance énergétique des bâtiments :

- Industriels, entreprises, bureaux d'études énergie et promoteurs
- Editeurs de logiciels (thermiques, CAO, GTP)
- AMO BIM et Energie
- Exploitants, Facilities managers



## **Propositions attendues**

### Propositions attendues de la part des maîtres d'ouvrages

Les maîtres d'ouvrages peuvent proposer principalement :

- Une opération de réhabilitation ou de rénovation énergétique exploitant une maquette numérique existante ou à constituer
- Une action visant à se doter d'outils et de méthodes pour améliorer la performance énergétique de son patrimoine et reposant sur les maquettes numériques
- Toute autre action permettant d'améliorer la performance énergétique globale d'un bâtiment ou d'un patrimoine bâti et utilisant les maquettes numériques

Avertissement : Le projet EFFINERGIE-NUMERIQUE n'a pas vocation à supporter directement les dépenses d'investissement du maître d'ouvrage pour l'opération ; Par exception, il sera possible qu'une partie de ces dépenses d'investissement soit prise en charge par un partenaire co-financeur du projet EFFINERGIE-NUMERIQUE

### Bénéfices pour les maîtres d'ouvrage

Dans le cadre du projet, les partenaires maîtres d'ouvrage bénéficieront d'une AMO partagée pour utiliser efficacement le BIM et les maquettes numériques pour des opérations de rénovation énergétique ou dans leur stratégie d'efficacité énergétique.

Selon le niveau de départ du MOA en termes de BIM, de sa stratégie patrimoniale et des projets qu'ils souhaitent mettre en œuvre, le MOA sera accompagné sur une « courbe d'apprentissage » qui passe par les étapes suivantes :

- Se doter de la connaissance « numérique » de son patrimoine ou du bâtiment
- Structurer, compléter et partager cette connaissance avec les partenaires internes/externes qui vont exploiter cette donnée
- Optimiser la performance énergétique de son opération et de son process
- Capitaliser et diffuser les bonnes pratiques dans son organisation et avec ses partenaires

Au final, le maître d'ouvrage disposera de nouveaux outils pour une meilleure connaissance et l'amélioration de la performance énergétique de son patrimoine.

### Réponses attendues de la part des partenaires privés

Les partenaires privés peuvent proposer la mise en œuvre d'éléments d'offres, de méthodes, de compétences ou de référentiel de données, déjà disponibles ou en cours de mise au point, reposant sur les maquettes numériques et concourant à la performance énergétique.



A titre d'illustration :

- Projets de construction et de réhabilitation utilisant des jeux de données issue des maquettes numériques pour optimiser la performance énergétique
- Optimisation des interfaces logicielles pour interagir avec les maquettes numériques
- Mise en place de procédures et d'outils améliorant la performance énergétique en phase exploitation
- Ouvertures des maquettes numériques aux occupants ou aux des prestataires pour participer à la performance énergétique pour les différents usages
- Mise en place d'environnement collaboratifs et de méthodes partagées

Les propositions doivent être enregistrées en utilisant le formulaire de réponse disponible en suivant le lien <https://goo.gl/forms/tSKYfj1hz5gWzrPo1>.

### Bénéfices pour les partenaires privés

Les partenaires privés bénéficient d'un environnement projet privilégié qui leur permet de tester des éléments d'offres futures ou de valider des méthodes de travail sur des projets concrets. Les travaux réalisés seront valorisés sur les territoires d'expérimentation et au niveau national.

### Propositions attendues de la part de partenaires co-financeurs

Les partenaires publics ou privés qui souhaitent soutenir financièrement le projet EFFINERGIE-NUMERIQUE et afficher leur engagement pour la transition numérique et énergétique des bâtiments publics sont invités à prendre contact via l'adresse e-mail : [numerique@effinergie.org](mailto:numerique@effinergie.org)

### Bénéfices pour les partenaires co-financeurs

En plus des bénéfices opérationnels, les partenaires co-financeurs bénéficieront d'une visibilité forte en étant associé à toutes les communications du projet EFFINERGIE-NUMERIQUE.

Les partenaires co-financeurs seront également associés aux choix des projets et actions suivis pendant l'année 2018



### Critères de sélection des projets et des partenaires

#### **Engagement du partenaire dans la performance énergétique et le numérique**

Les projets recherchés doivent s'inscrire dans une double stratégie de transition énergétique et numérique qui même si elles sont récentes ont déjà donné lieu à des actions ayant transformé leur organisation (acquisition de compétences, nouvelles procédures, investissements numériques, service, ...)

#### **Capacité à mener une action opérationnelle en 2019**

Les actions retenues doivent donner lieu à des mises en œuvre opérationnelles en 2019 (utilisation en conditions réelles, tests auprès ou entre les utilisateurs, ...)

#### **Moyens humains, techniques ou financiers mis à disposition**

Seront privilégiés les projets portés par une équipe pluridisciplinaire et/ou ayant une visibilité forte dans l'organisation (exemple pour un maître d'ouvrage : projet impliquant le service maîtrise d'ouvrage, le service gestion de patrimoine, la direction financière et un élu)

#### **Capacité de diffusion ou de réplique du projet ou de la solution proposée**

Seront privilégiés les projets permettant une communication large et susceptibles d'être répliqués.



## Etapes de l'appel à manifestation d'intérêt

### **Lancement de l'appel à manifestations d'intérêt : 25 mai 2018**

Le dépôt des candidatures se fait en utilisant le formulaire de réponse disponible en suivant le lien <https://goo.gl/forms/tSKYfj1hz5gWzrPo1>. Il est possible d'ajouter des annexes à l'adresse mail suivante [numerique@effinergie.org](mailto:numerique@effinergie.org)

### **Clôture de l'appel à manifestation d'intérêt 26 juin 2018**

Des échanges pourront être organisés avec les porteurs de projets afin de valider les éléments de décision.

### **Examen et compléments des candidatures jusqu'au 04 Juillet 2018**

L'équipe projet EFFINERGIE-NUMERIQUE et la Caisse des Dépôts évaluera la pertinence des projets présentés au regard des objectifs de l'action, des moyens mis à disposition par les répondants et des moyens nécessaires à l'accompagnement des projets examinés.

L'équipe projet EFFINERGIE-NUMERIQUE et les partenaires pressentis valideront les engagements respectifs des parties dans le cadre du projet.

### **Réunion du COPIL EFFINERGIE-Numérique & Caisse des Dépôts le 11 juillet 2018**

Le COPIL pré-sélectionnera les projets et partenaires pour la campagne d'expérimentation 2018-2019.

### **Contractualisation des projets entre les différents partenaires et EFFINERGIE - Juillet/Septembre 2018**

### **Démarrage des projets – Octobre/Décembre 2018**

- Lancement et animation des groupes de travail
- Formalisation des éléments de référentiels/cadre de travail à tester
- Mise en place des Poc (preuve de concept) / opérations test avec les partenaires concernés

### **Suivi – Janvier/Juin 2019**

- Conduite des opérations pilotes

### **Premier Bilan – Juillet/Septembre 2019**

- Bilan/capitalisation, évaluation des résultats
- Mise en place du programme de travail 2020





**EFFINERGIE - NUMERIQUE**

Pour toute demande d'information : [numerique@effinergie.org](mailto:numerique@effinergie.org)

Cet AMI est lancé avec le soutien de la Caisse des Dépôts et Consignations

