

ACCOMPAGNEMENT À L'INNOVATION POUR LE SECTEUR DE LA SANTÉ

16/09/2022



NOBATEK/INEF4, L'INNOVATION DURABLE

NOTRE MODÈLE

Des **projets** pour répondre aux enjeux de **transition énergétique et environnementale** de la filière **BTP**



R&D
amont

R&D
aval

SERVICES



SOLUTIONS

Equipes communes avec
laboratoires universitaires



100% public
(Région)

Partenaires projets
(acteurs filière, centres technos,
etc.)



Public-Privé
(PIA, UE, etc.)

« 1€ public pour 1€ privé »

3

Clients



100% privé
(B2B)

Maîtres
d'Ouvrage
Architectes
Bureaux
d'études
Aménageurs
Entreprises
Industriels



AVEC ET POUR TOUTE LA CHAÎNE DE VALEUR...

Maître d'Ouvrage

Architecte

Bureau d'étude

Aménageur

Urbaniste

Entreprise

Industriel

Niveau de confidentialité à définir ici

NOTRE EXPERTISE SUR LE MARCHÉ



Accompagner les maîtres d'ouvrage dans des réalisations exemplaires

Depuis plus de 18 ans, NOBATEK/INEF4 apporte conseil et expertise, méthodes et outils innovants aux maîtres d'ouvrage publics et privés comme aux gestionnaires de patrimoine immobilier afin de répondre à leurs problématiques de transition énergétique et environnementale.

L'expertise de NOBATEK/INEF4 s'appuie à la fois sur une **approche transversale**, sur une **expertise multithématique** et sur **l'intégration des dernières innovations** issues de ses projets de R&D et du travail de veille permanent des équipes. C'est cette expérience quotidienne du terrain qui permet à l'institut d'identifier les besoins qui orienteront les activités de R&D de demain.

L'intégration de l'innovation dans la stratégie et les pratiques

Aider les maîtres d'ouvrage à anticiper les évolutions techniques et réglementaires, à s'adapter aux nouveaux usages.

La gestion stratégique de patrimoine

Accompagnement du gestionnaire de bâtiments dans le pilotage de son parc en adéquation avec ses moyens, les ressources des occupants ou utilisateurs, ainsi que les évolutions réglementaires et environnementales.

La construction ou rénovation bas carbone à coûts maîtrisés

Appui technologique et méthodologique aux maîtres d'ouvrage publics comme privés sur tout le cycle de construction ou rénovation pour favoriser l'introduction de solutions innovantes dans les projets à forte ambition énergie/carbone.

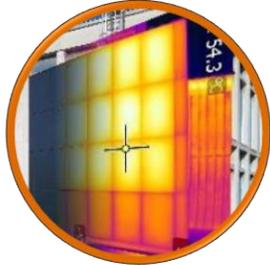
DES EXPERTISES LARGES

POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, ENVIRONNEMENTALE ET NUMÉRIQUE DE LA FILIÈRE BÂTIMENT

Transition énergétique



SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES



GARANTIR LES PERFORMANCES

Performance environnementale



BÂTIMENTS ET QUARTIERS BAS CARBONE



ECONOMIE CIRCULAIRE, REEMPLOI

Transition Numérique



DÉVELOPPEMENT NUMÉRIQUE, INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, BIM

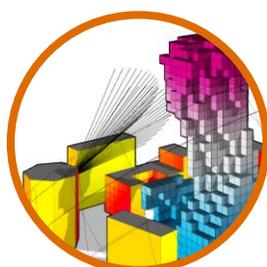


INTÉGRATION DES USAGERS

Accompagnement à l'innovation



INTEGRATION D'INNOVATIONS DANS DES PROJETS DE CONSTRUCTION, RENOVATION, AMENAGEMENT



MODÉLISATION ET SIMULATION MULTIPHYSIQUE & MULTI-ÉCHELLE

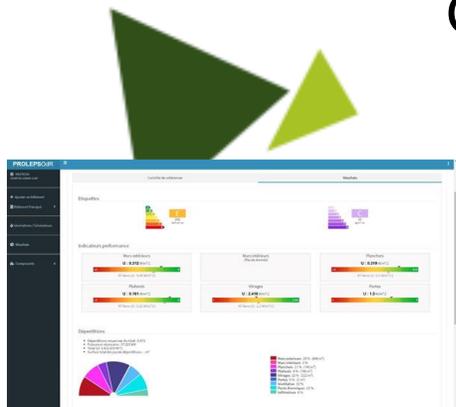


EXPÉRIMENTATION, ESSAIS ET DEMONSTRATION



CONCEPTION PRODUITS et ECOCONCEPTION (système énergétique – système constructif-domotique)

Gestion de patrimoine, stratégie de rénovation



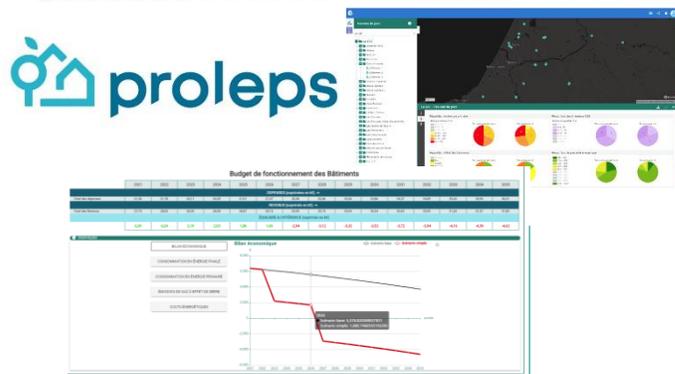
Outil de relevé simplifié

En préalable à un audit, outil de collecte des informations descriptives d'un patrimoine immobilier. Utilisable sur tablette ou sur PC, il permet de saisir sur site ou au bureau les éléments descriptifs d'un bâtiment ou d'un ensemble de bâtiments en suivant un enchaînement de questions établi.

Connecté à la BAO SED EVO de Logiciels PERRENOUD pour le calcul théorique des consommations.

Partenaires

NOBATEK/INEF4, Logiciels PERRENOUD



PROLEPS

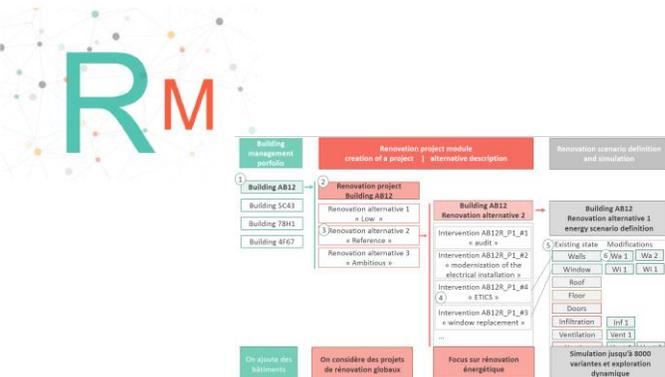
Outil de gestion de patrimoine pour accompagner l'élaboration, le déploiement et le suivi de stratégies pluriannuelles d'investissement.

Socle de reporting échelle parc/résidence/bâtiment.

Module Schéma Directeur Energie pour aide à la décision sur la stratégie de rénovation d'un parc immobilier.

Partenaires

NOBATEK/INEF4, EEGLE, LE COL, LOGIREP, DOMOFRANCE



RenovationManager

Développement d'un outil d'exploration de scénarios de rénovation à l'échelle bâtiment.

Aligné sur le processus métier et facile à utiliser, exploration des résultats dans des graphes dynamiques par le décideur.

Partenaires

NOBATEK /INEF4, CSTB



Traitement des données, IA

MASSDOC



MASSDOC

Outil de recherche d'information sémantique à partir de corpus de documents hétérogènes.

Annotateur et moteur de recherche.

Test de l'outil sur plusieurs cas d'usage : rénovation thermique, diagnostic amiante...

Intégration dans Kroqi en cours.

Partenaires et associés

NOBATEK/INEF4, Université de Pau et des Pays de l'Adour (LIUPPA)

NOTRE ÉCOSYSTÈME



+40
Associés

Equipes
communes
de
recherche



Start-Up
innovantes

Pôles et
clusters

Partenaires
R&D





MODALITÉS DE COLLABORATION

L'INNOVATION OUVERTE POUR LE BÂTIMENT DURABLE

LES MODALITES DE COLLABORATION AVEC NOBATEK/INNEF4

- Formation :

- Conception/animation de formations
- Cession des outils pédagogiques (équipements, licences)

- Recherche :

- Recherche sous contrat (éligible CIR)
- Recherche collaborative (UE, ADEME)
- Recherche mutualisée PIA/ANR (éligible CIR)

- Recherche + Formation :

- Co-développement d'outils pédagogiques innovants [PIA/ANR – éligible CIR]

PROGRAMME 1 :

DEVELOPPEMENT ET INDUSTRIALISATION DE TECHNOLOGIES POUR MASSIFIER LA RÉNOVATION

PROJET 1.1 : Déployer des solutions industrialisées de rénovation

- Développer et industrialiser les techniques capables de massifier la rénovation
- Améliorer le confort et la santé des usagers
- Solutions pour la numérisation de l'existant et l'amélioration du processus chantier

PROJET 1.2 : Utiliser les matériaux bas carbone et issus du réemploi

- Solutions constructives
- Plateforme de mise en synergie entre les acteurs pour le déploiement de solutions bas carbone

PROGRAMME 2 :

GARANTIR LES PERFORMANCES ÉNERGIE-CONFORT-SANTÉ DES OPÉRATIONS

PROJET 2.1 : Prédire les performances des opérations en phase conception

- Outils de simulation pour la prédiction des performances
- Outils d'évaluation de la performance environnementale

PROJET 2.2 : Piloter les performances en phase exploitation des opérations

- Usage de l'intelligence artificielle et modèles physiques pour le pilotage énergétique et confort des bâtiments

PROGRAMME 3 :

DIFFUSION DE L'INNOVATION DANS LA FILIÈRE PAR LA FORMATION, L'EXPÉRIMENTATION ET LA MISE À DISPOSITION D'OUTILS

PROJET 3.1 : Outils pédagogiques numérique et immersifs à large diffusion pour la montée en compétences de la filière

PROJET 3.2 : Intégrer les usagers dans le processus décisionnel

- intégrer les usagers dans les processus
- Nouveaux modèles d'opérations intégrant l'ensemble de la chaîne de valeur

PROJET 3.3 : Construire des living lab avec l'écosystème d'innovation ouverte

PROJET 3.4 : Massifier la rénovation de quartiers

PROJET 3.5 : Massifier et industrialiser la rénovation de la MI – Plan de relance post-Covid

FOCUS SUR LES OPPORTUNITÉS DU FINANCEMENT PIA

CONTEXTE

- Depuis **2013**, NOBATEK/INEF4 est soutenu par l'Etat, via le PIA (Programme des Investissements d'Avenir), en tant qu'Institut national pour la Transition Energétique dédié à la filière BTP
- L'objectif de l'Etat est d'accélérer les projets d'innovation via un **soutien financier à hauteur de 60%**

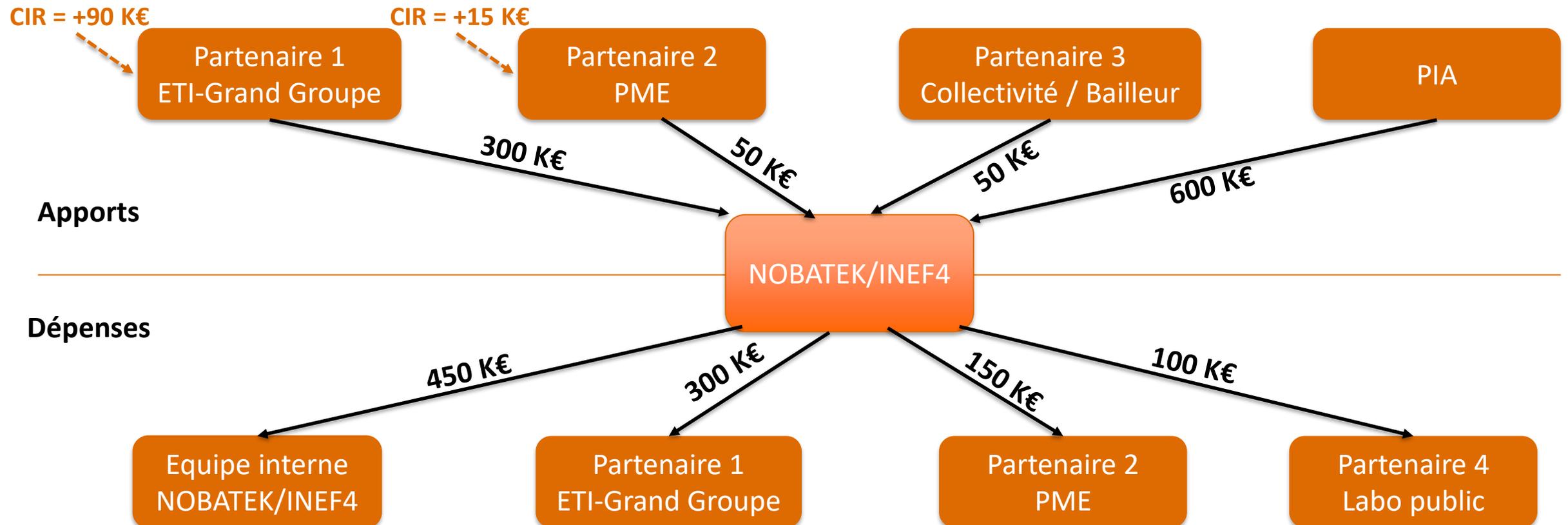
Sur 2022-2024 : 10 M€ de soutien public



FOCUS SUR LES OPPORTUNITÉS DU FINANCEMENT PIA

PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE D'UN PROJET D'INNOVATION A 1 M€

- Une convergence des feuilles de route entre plusieurs acteurs...
- ... qui délèguent la réalisation du projet à NOBATEK/INEF4 via une prestation R&D, déclenchant la sub. PIA
- **NOBATEK/INEF4 constitue, pilote et paie l'équipe-projet à travers des conventions de mise à disposition**





PARLONS EN ENSEMBLE ET RELEVONS CES DÉFIS À TRAVERS
L'INNOVATION COLLABORATIVE

MERCI