

# Programme PROFEEL

## RESTORE poursuit la démarche RENOSTANDARD, pour une rénovation globale et performante de la maison individuelle

Après 3 années de travaux, le projet RENOSTANDARD, porté par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), se poursuit et devient RESTORE dans le cadre de la 2<sup>e</sup> phase du programme PROFEEL. Projet ambitieux, il a pour objectif de tester, développer et enrichir des solutions techniques intégrées, innovantes et réplicables pour faciliter le déploiement à grande échelle de la rénovation globale performante de maisons individuelles. Les ressources déjà produites pour RENOSTANDARD sont mises à la disposition des professionnels de la rénovation sur le site du programme PROFEEL <https://programmeprofeel.fr/projets/restore-renostandard>.

### DE RENOSTANDARD À RESTORE : LES TRAVAUX DU PROGRAMME PROFEEL DÉDIÉS A LA RÉNOVATION GLOBALE

Le programme PROFEEL, né en 2019 de la mobilisation de 16 organisations professionnelles du Bâtiment, a permis de produire de nombreux outils et ressources innovants à destination des professionnels et des particuliers pour déclencher et sécuriser les travaux de rénovation énergétique des bâtiments. **RENOSTANDARD** a été l'un des 9 projets de la première phase du programme, et l'un des quatre portés par le CSTB. Il a été mené en collaboration avec 9 groupements de professionnels réunissant des artisans, des architectes, des bureaux d'études, des entreprises du bâtiment, des fabricants ou encore des associations techniques, accompagnés par des experts du CSTB. L'objectif était de **concevoir des solutions types de réhabilitation** globale, adaptables et réplicables, optimisées pour des maisons de construction similaire présentes en grand nombre sur un ou plusieurs territoires (échelles régionales et nationales). Portant un enjeu fort de massification en matière de rénovation, les travaux de RENOSTANDARD se poursuivent désormais au sein du projet RESTORE, pour la période 2022-2024, se basant sur les ressources et travaux déjà produits, afin d'aider les professionnels à définir et porter des offres techniques structurées et fiables de rénovation performante, en une ou plusieurs étapes.

### RÉNOSTANDARD : DES SOLUTIONS INTEGRÉES INNOVANTES

Isolation thermique préfabriquée, nouveaux matériaux (dont isolants biosourcés ajouter exemple) réorganisation des espaces pour améliorer l'usage...RENOSTANDARD a permis de faire émerger des innovations techniques adaptées aux spécificités (contexte historique, constructif, architectural, etc.), qualités et défauts de plusieurs typologies de maisons standardisées. Il a posé les premières étapes de faisabilité technique de nouvelles solutions, process et outils.

Ces travaux ont débouché sur **11 concepts de rénovation globale**, associés chacun à une typologie de maison (Pavillon de banlieue d'entre-deux guerres, Longère en milieu rural...), présentés au sein de fiches synthétiques et de courtes interviews vidéo des groupements concepteurs.

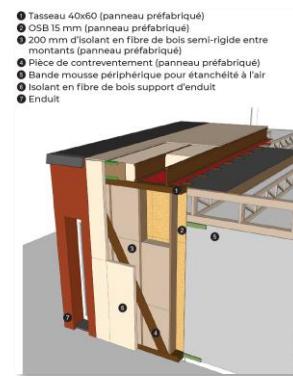
Chaque projet a proposé une ou plusieurs approches de rénovation globale à l'échelle de la maison et a également intégré des innovations techniques à l'échelle des lots. Ils incluent en particulier **de nouvelles solutions préfabriquées hors site pour diminuer les temps de réalisation des chantiers ainsi que des innovations pour le traitement des interfaces**.

En complément, un **rappor**t rassemble les principaux enseignements sur les solutions innovantes d'isolation thermique développées par les 9 groupements concepteurs. Il regroupe des recommandations de principes formulées par une vingtaine d'experts du CSTB.

Des outils numériques ont également été produits dans le cadre du projet et notamment un **outil en ligne de diagnostic transverse**, à destination des professionnels de l'accompagnement à la rénovation. Disponible en libre accès, il permet aux professionnels en visite chez le propriétaire d'une maison de le sensibiliser aux qualités et défauts de son logement pour l'aider à mieux comprendre l'ensemble des bénéfices d'une rénovation performante, au-delà des seules économies énergie. Ce protocole de diagnostic numérisé est donc, à la fois centré sur l'habitant et ses attentes et besoins, mais aussi sur la conception globale de son logement avec ses avantages et ses contraintes. Cette démarche RENOSTANDARD d'accompagnement des particuliers vers la rénovation globale a été testée par URBANIS auprès d'une centaine de propriétaires, dans 25 départements. Elle a également permis d'initier le développement (toujours en cours) **d'un outil de projection pour les propriétaires** afin de leur permettre de visualiser l'avant/après de leur projet de rénovation, avec une ambition : encourager la prise de décision d'entamer une démarche de rénovation.

Les outils RENOSTANDARD s'adressent donc à une diversité importante de professionnels : artisans, entreprises de travaux, fabricants de nouvelles solutions, maîtres d'œuvre et accompagnateurs à la rénovation. Ils sont mis à disposition sur le site de PROFEEL : [Reno Standard, un projet issu du programme PROFEEL](#)

The screenshot shows the Renostandard diagnostic tool. The main interface is titled 'Déperditions thermiques' (Thermal losses). It features a house diagram with arrows pointing to different parts of the envelope, windows, doors, and floors, each labeled with a percentage of heat loss. The tool also includes a sidebar with navigation links like 'Découverte', 'Le ménage', 'Le bâti', and 'Les systèmes énergétiques'.



Ci-contre : outil de diagnostic transverse  
Ci-dessus : Solution d'isolation par l'extérieur,  
groupement Vetter-Oktave, Grand Est

## RESTORE : TESTER ET ENRICHIR LES SOLUTIONS DE RÉNOVATION GLOBALE SUR LES TERRITOIRES

Au sein des 8 projets de la 2<sup>e</sup> phase du programme PROFEEL (2022-2024, 37,7 M€), **RESTORE** dispose d'un budget de 6,7 millions d'euros.

 « *RESTORE est un projet ambitieux qui va nous permettre de poursuivre et enrichir le travail mené sur RENOSTANDARD. L'enjeu est de développer et de fiabiliser à l'épreuve du terrain des offres techniques intégrées, performantes et réplicables à grande échelle, afin de stimuler le déploiement de la rénovation performante de la maison individuelle sur plusieurs territoires. Ces offres permettraient de proposer des rénovations ambitieuses, réalisées par des groupements d'entreprise, sur la base de techniques et process maîtrisés adaptés aux spécificités des maisons* » indique Olivier Greslou, Directeur du Projet RESTORE. Le projet se décline en 4 axes opérationnels. 

## Des chantiers pilotes pour tester les solutions

L'un des axes de RESTORE est de **tester sur le terrain les solutions de rénovation développées dans RENOSTANDARD et de confirmer leur champ d'application à travers des chantiers pilotes**, afin d'évaluer leur performance effective en conditions réelles, leurs contraintes de mise en œuvre et leur potentiel de massification. L'identification des premiers chantiers correspondants à des typologies de maisons individuelles standardisées qui présentent de forts enjeux de rénovation telles que : la « [Maison du nord](#) » (Maison de ville en brique, mitoyenne ou semi-mitoyenne), le « [Pavillon à fermettes](#) » en Normandie (doté d'une charpente à fermettes industrielles) ou encore la « [Maison de première couronne \(années 50-60\)](#) » (Maison compacte de la Reconstruction avec une toiture à 4 pans) a d'ores et déjà démarré. L'objectif est d'initier la conception des projets au premier semestre 2023 et de pouvoir démarrer les chantiers courant 2023. Au total, **une douzaine de chantiers seront lancés entre 2023 et 2024 pour 3 à 5 typologies** qui représentent **10% du parc de maisons individuelles en France, soit 2 millions de maisons**. Une fois les chantiers effectués, la performance et la durabilité des rénovations réalisées **seront évaluées**, ainsi que les gains potentiels en termes de coûts, de temps de travaux, de facilité de mise en œuvre et d'amélioration de la qualité de vie des occupants.

## Explorer de nouvelles pistes pour faciliter la massification

Au-delà du prisme de la typologie des maisons, le projet RESTORE a pour ambition **d'élargir la recherche entamée dans RENOSTANDARD de nouvelles solutions techniques et approches multi-lots** pour faciliter et promouvoir la performance globale en rénovation de maisons individuelles : la rénovation performante par étapes, les interfaces ou le low-tech, par exemple. Des solutions à imaginer afin de pouvoir **couvrir 50% du parc de maisons individuelles (soit environ 10 millions de maisons)**

## Faciliter la structuration de filières locales de rénovation globale

L'un des enjeux du projet RESTORE est de pouvoir diffuser et **déployer de nouvelles offres techniques à l'échelle de territoires**. Afin qu'un nombre important de professionnels puissent s'approprier ces offres pour concevoir et réaliser de futurs chantiers, PROFEEL souhaite s'appuyer sur plusieurs relais locaux de la démarche : les groupements de professionnels qui ont collaboré au projet RENOSTANDARD ainsi que des collectivités locales partenaires, en interaction avec des réseaux locaux et régionaux. Le développement de **partenariats avec ces collectivités**, pour les accompagner dans leurs politiques de rénovation, est un axe important pour structurer la rénovation sur leurs territoires. Par exemple, la Métropole de Lille est d'ores et déjà impliquée dans l'expérimentation RESTORE qui sera menée sur plusieurs chantiers pilotes supervisés par La Fabrique des Quartiers dans le courant de l'année 2024.

## Développer un outil numérique global pour faciliter le diagnostic et la prise de décision

L'un des autres objectifs de RESTORE est de pouvoir, sur la base de l'outil de diagnostic transverse de RENOSTANDARD, développer **un outil numérique opérationnel et « clé en main » à destination des professionnels du diagnostic et de l'accompagnement à la rénovation**. Ce dernier faciliterait la réalisation d'un diagnostic global de la maison et l'interaction avec le maître d'ouvrage pour définir les principales orientations de son projet de rénovation. Il pourrait être relié à la BDNB (Base de Données Nationale des Bâtiments) afin d'enrichir le diagnostic et l'analyse des performances du logement.

## Les différents acteurs mobilisés dans PROFEEL :



**A propos de PROFEEL :** Le programme PROFEEL est le fruit d'une mobilisation de 16 organisations professionnelles du bâtiment, qui se sont rassemblées dès 2018 pour contribuer collectivement à la nécessaire accélération et fiabilisation des rénovations énergétiques. Ce programme est financé depuis 2019 dans le cadre du dispositif des certificats d'économie d'énergie (CEE). L'AQC assure la coordination globale et le secrétariat de cette démarche. PROFEEL est constitué de plusieurs projets portés par l'AQC ou par le CSTB. 9 premiers projets ont été menés de 2019 à 2021. Ils ont permis de faire émerger toute une collection d'outils pratiques qui contribue à l'amélioration des pratiques professionnelles sur le marché de la rénovation énergétique et favorise le déclenchement d'opérations performantes. Dans la continuité des outils innovants déjà livrés, le collectif a décidé de poursuivre son engagement jusqu'en 2025 afin de continuer à apporter des réponses concrètes adaptées aux besoins prioritaires des professionnels. 8 projets ont ainsi été lancés en 2022 dont 4 projets s'inscrivent dans une continuité directe du précédent programme de travail. [programmeprofeel.fr](http://programmeprofeel.fr)