



Plus de 70 artisans se sont formés à la rénovation basse consommation sur le territoire drômois de la Biovallée.

BIOVALLÉE

**UNE EXPÉRIENCE DRÔMOISE PRÊTE À S'ÉTENDRE À LA FRANCE ENTIÈRE.**

# Rénovation individuelle : le chantier du siècle

**O**livier Sidler, directeur d'Enertech et expert reconnu de la rénovation basse consommation, faisait depuis quelques années un constat inquiétant : 73 % des logements français sont constitués de pavillons ou de bâtiments de moins de 10 appartements, mais il n'existe pas d'offre de rénovation globale pour ce marché. Dans les faits, les propriétaires de passoires thermiques se bornent généralement à changer leurs fenêtres, voire à isoler les combles. Or, les rénovations partielles posent plusieurs soucis : la réduction de la facture est faible, des pathologies (concentration d'humidité) peuvent émerger mais en plus les rénovations partielles "tuent" le gisement d'économies d'énergie, car il faudrait plusieurs sessions de travaux

pour atteindre le niveau basse consommation. Or, il est admis que la France ne pourra pas diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050, sans rénover l'existant de façon performante. Que faire ?

Étant membre du comité scientifique du territoire drômois Biovallée, territoire regroupant 102 communes pour une population de 54 000 habitants, Olivier Sidler a proposé à la collectivité d'expérimenter une solution élaborée avec l'Institut négaWatt : DORéMI, acronyme de Dispositif Opérationnel de Rénovation énergétique des Maisons Individuelles. Il s'agit d'un programme complet consistant d'une part à créer une offre de rénovation globale en formant des groupements d'artisans, et d'autre part à accompagner le montage financier des opérations.

## Travail collégial

Grâce au financement de la région Rhône-Alpes, Biovallée se lance dans l'aventure début 2012 et commence par recruter les artisans candidats à la formation, en partenariat avec la CAPEB et la FFB<sup>1</sup>. Fin 2012, les résultats dépassent leurs attentes : 70 artisans ont suivi la formation et 7 groupements sont constitués. L'expérimentation consiste ensuite à mener 14 rénovations pilotes sur des maisons construites avant 1975. Les chantiers se terminent cette année. « L'usage est qu'un propriétaire qui veut rénover fasse appel à, au moins, 3 ou 4 corps de métier ; chaque artisan faisant à sa façon pour sa partie, constate Olivier Sidler. Cela manque de cohérence avec un objectif ambitieux et surtout, toutes les interfaces sont loupées. Personne ne parle ni d'étanchéité à l'air, ni



de ventilation mécanique. Parfois même, le chauffagiste tente d'arriver le premier pour installer la plus grosse chaudière avant que les travaux ne soient faits ! »

La formation a donc eu pour but d'expliquer aux artisans comment travailler ensemble, leur faire connaître les enjeux de la rénovation basse consommation, leur enseigner l'étanchéité à l'air. Comme il s'agit de ne pas s'y reprendre à deux fois, DORÉMI vise directement une performance de 50 kWh/m<sup>2</sup>.an après rénovation, ce qui revient à diviser les consommations de chauffage par quatre à six. Le but est aussi de travailler les devis pour tendre vers un prix de 300€/m<sup>2</sup>. La réduction des coûts est un critère déterminant pour créer un marché de masse.

À l'issue de la formation, des groupements doivent se constituer et désigner un "pilote", qui sera l'unique interlocuteur auprès des futurs clients. Chaque groupement réalise ensuite deux chantiers-écoles sous l'accompagnement technique d'Olivier Sidler. À l'issue d'une première visite de plusieurs heures chez le client, ils déterminent la solution technique adaptée au bâtiment. Enertech a mis au point une méthode pour sélectionner un bouquet de travaux qui permet de réaliser une rénovation basse consommation. Cette méthode est particulièrement adaptée aux ■ ■ ■

### Maison Verda à Alex

- Surface : 160 m<sup>2</sup>
  - Rénovation : isolation extérieure, changement menuiseries, isolation plancher bas + combles, VMC double flux, chaudière gaz à condensation.
  - Coût travaux : 68 800 € TTC, 430 € TTC/m<sup>2</sup>
  - Aides : 21 500 € (revenus modestes)
  - Emprunts : 30 000 € Eco-PTZ + 10 000 €
  - Mensualités : 306 €, années 1 à 10 et 167 €, années 11 à 15
  - Consommation chauffage avant/après : 45 000 vs. 8 500 kWh (d'après simulation)
  - Facture annuelle\* avant/après (hors abonnement) : 3 895 vs. 1 027 €/an
  - Groupement : Bioréno
  - Pilote : André Diviani (Ets Diviani)
- \* chauffage + élec. aux tarifs actuels

## TÉMOIGNAGE :

« Une expérience enrichissante »

**Arnaud, Christine et leurs trois enfants venaient d'acquérir une maison des années 60 quand ils ont entendu parler de DORÉMI.** L'expérimentation tombait à pic car ils avaient déjà fait le constat que tout était à reprendre : menuiseries d'origine, isolation des combles... Ils se portent candidats, reçoivent la visite d'un conseiller énergie, puis les artisans et Olivier Sidler. Les travaux ont duré cinq mois. Arnaud a mis la main à la pâte, en cassant lui-même le balcon périphérique et la casquette du rez-de-chaussée, tous deux en béton. Les murs ont reçu une isolation par l'extérieur de 20 cm de fibres de bois sous enduit, et les combles 40 cm de ouate de cellulose en vrac. Le plafond de la cave est isolé par 15 cm de ouate insufflée. Une VMC double flux est installée et la vieille chaudière gaz est remplacée par une chaudière à condensation moins puissante. « Les artisans avaient le souci de réaliser une bonne isolation, raconte Arnaud. On a senti une bonne coordination entre eux, pour l'étanchéité, les passages de gaines, etc. En revanche, heureusement qu'il y avait Mme Charpentier pour monter le volet du financement. Je bataille encore avec la banque sur le solde du PTZ, c'est usant. Pendant toute la durée du remboursement, cela nous coûte légèrement plus que si nous n'avions rien fait [environ 65 € par mois d'après la simulation, ndlr]. Mais le coût de l'énergie ne va pas aller en diminuant, et puis ce qu'on dépense dans l'isolation est acquis, alors que la facture d'énergie, c'est de l'argent perdu. »





## « Nous rêvons de passer de la liste d'acronymes CIDD, PTZ, CEE... à un seul acronyme : OUF, une offre unique de financement »

artisans car elle permet de déterminer les travaux sans calculs ou simulation thermique complexe. Elle consiste en dix "solutions techniques de référence" fixant les objectifs à atteindre : niveau d'étanchéité à l'air, résistance thermique supplémentaire à apporter aux parois...

### Optimiser les devis

Le groupement adresse ensuite les devis des chantiers-écoles à l'accompagnateur technique, qui les analyse avant envoi aux clients. « Les premiers devis allaient de 500 à 700 €/m<sup>2</sup>, rapporte Vincent Legrand, directeur de l'Institut négaWatt. Après révision par l'accompagnateur, les

projets sortent finalement à des prix de 380 à 480 €/m<sup>2</sup>. » Il ne s'agit pas d'obliger les artisans à consentir des ristournes mais de repérer les éventuels doublons, les surcoûts inutiles ou de choisir des matériaux moins coûteux. Certes les prix proposés sont encore loin de l'objectif de 300 €/m<sup>2</sup>, mais cela s'explique de différentes raisons. Outre le caractère expérimental des premiers chantiers, les artisans de la Biovallée sont très portés sur les écomatériaux, distribués par de petits fournisseurs.

Une fois le devis accepté, le chantier démarre et se conclut par un test d'étanchéité à l'air pour vérifier la qualité du travail. « L'expérience s'est traduite pour nous par une montée en qualification, estime Philippe Bompard, pilote du groupement Les Artisans Diois de la rénovation énergétique. En outre, le fait de travailler ensemble et de tous tenir le même discours nous donne une crédibilité très appréciée par les clients. Nous sommes déjà sur deux autres chantiers de rénovation globale hors expérimentation DORÉMI, avec la même méthode. »

### Guichet unique

En parallèle à ce travail technique, DORÉMI comporte un volet financement, consistant à aider les propriétaires à bénéficier des aides et à décrocher les prêts nécessaires. Ce travail, d'une complexité remarquable, est mené par Laure Charpentier, chef de projet Climat-Énergie de la Biovallée : « L'imaginaire des gens n'est pas du tout ouvert sur la rénovation globale, parce qu'ils pensent que ce n'est ni faisable ni finançable. L'enjeu est de faire en sorte que cela devienne la norme. » On peut comprendre le frein psychologique de ces chantiers dont les factures oscillent entre 40 000 et 60 000 €. Mais en face, les moyens ne manquent pas : certificat d'économies d'énergie (CEE), aides des collectivités, de l'Agence nationale de l'habitat, crédit



### Maison K à Mirabel

- Superficie : 146 m<sup>2</sup>
  - Rénovation : isolation extérieure, changement menuiseries, isolation périphérie horizontale dalle, isolation combles, VMC double flux, nouvelle chaudière fioul
  - Coût travaux : 59 700 € TTC, 408 € TTC/m<sup>2</sup>
  - Aides : 20 811 € (revenus très modestes)
  - Emprunts : 30 000 € (Eco-PTZ refusé, apport familial à la place)
  - Mensualités : 167 € sur 15 ans
  - Consommation chauffage avant/après : 37 000 vs. 7 300 kWh
  - Facture annuelle avant/après (hors abonnement) : 4 307 vs. 1 031 €/an
  - Groupement : Les Artisans Diois de la rénovation énergétique  
Pilote : Philippe Bompard (BBC Sarl)
- \* chauffage + élec. aux tarifs actuels





## Maison B. à Plan de Baix

- Superficie : 120 m<sup>2</sup>
- Rénovation : isolation extérieure + périphérique verticale, changement menuiseries, poêle à bois, VMC double flux décentralisée, isolation combles
- Coût travaux : 43 371 € TTC, 334 € TTC/m<sup>2</sup>
- Aides : 1 983 € (propriétaire bailleur, projet de location à l'année)
- Emprunts : 30 000 € (Eco-PTZ + 10 000 €)
- Mensualités : 263 € sur 15 ans
- Consommation chauffage avant/après : n.c.\* vs. 6 500 kWh par an
- Facture annuelle\*\* avant/après (hors abonnement) : n.c.\* vs. 340 €/an
- Groupement : Rénovateur Basse Consommation
- Pilote : Étienne Delplançq (Osébois)

\* Non connue car maison en location saisonnière

\*\* Chauffage + élec. aux tarifs actuels

d'impôt, écoprêt à taux zéro (Eco-PTZ), etc. « Il faut démontrer que la rénovation globale est à la fois un investissement et un élément de confort, explique Vincent Legrand. Il faut en plus réussir à dimensionner les outils financiers de façon à ce que le remboursement des emprunts soit proche de la facture d'énergie avant travaux. Si on parvient à le faire, il n'y aura plus aucun frein à la généralisation du dispositif. »

L'équipe DORéMI voudrait maintenant se lancer dans un véritable " choc de simplification " administrative. « Nous rêvons de passer de cette liste d'acronymes CIDD, PTZ, CEE... à un seul acronyme : OUF, une offre unique de financement », assure Laure Charpentier. Schématiquement, un guichet unique traiterai le dossier des propriétaires, avancerait les fonds et se ferait rembourser par les différents bailleurs. « C'est le challenge pour 2015 », conclut-elle. Biovallée entend pérenni-

ser le programme DORéMI pour parvenir à rénover 600 maisons par an à l'horizon 2020.

## Déploiement national

La phase pilote n'est pas encore achevée, que DORéMI a déjà fait des petits. L'agglomération de Valence et le Pays de l'Ardèche méridionale (176 communes), ont respectivement constitué 4 et 3 groupements d'artisans. L'engouement est même national, car au moins 20 territoires répartis dans cinq régions françaises (Rhônes-Alpes, Bourgogne, Centre, Alsace, et Picardie) sont sur les rangs pour reprendre l'expérience. Pour cela, l'Institut négaWatt cherche à lancer à la rentrée 2014 une formation d'un semestre d'accompagnateurs techniques. Objectif : former au moins vingt personnes issues des différents territoires et déjà dotées d'une solide expérience dans le bâtiment basse consommation.

À l'échelle nationale, le parc à rénover est de 7,4 millions de maisons individuelles d'avant 1975. Les moyens financiers pour former les bataillons d'accompagnateurs techniques existent déjà, notamment à travers les fonds de la formation professionnelle. En outre, l'expérience allemande montre que pour 1€ investi dans l'aide à la rénovation l'État récupère 2 à 4 € grâce aux hausses de recettes de la TVA, de l'impôt sur les sociétés, des cotisations sociales, sans compter sur les baisses de charges liées à la réduction du chômage<sup>3</sup>. Vincent Legrand estime qu'il est possible de former 400 accompagnateurs techniques entre 2015 et 2020, de façon à réussir à atteindre un rythme d'au moins 360 000 maisons rénovées par an dès 2025 et ce jusque 2041. Chiche !

▣ Texte Vincent Boulanger

(1) Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment (CAPEB) et Fédération Française du Bâtiment (FFB).

(2) Solutions techniques de référence, cf. rapport « Enjeux de la rénovation thermique des bâtiments en France », Olivier Sidler, EnerTech, 10/09/2013, (sur [www.enerTech.fr](http://www.enerTech.fr) onglet « Nouveautés »).

(3) La rénovation thermique peut créer 200 000 emplois en 2020 et 450 000 en 2030 (étude CIRED-CNRS).

Contact : p. 77