

Rénovation énergétique

# BÂTIMENT HISTORIQUE PASSIF : UN PARI OSÉ



Le bâtiment possède une étanchéité à l'air 5 à 6 fois supérieure à la RT2012

**Le cabinet d'architecture stéphanois Rivat a installé ses locaux dans un ancien bâtiment de Manufrance sur le cours Fauriel. Un bâtiment historique que le cabinet a entièrement rénové avant d'y emménager, pour en faire un bâtiment passif labellisé, un véritable défi et une première pour un édifice classé.**

Pendant près d'un siècle, le site près du cours Fauriel a abrité les activités de Manufrance. Après la disparition de l'emblématique société, le réaménagement du site a vu la création du Centre des congrès, du Planétarium ou encore l'arrivée de la Chambre de Commerce et d'Indus-

trie et des grandes écoles. Les bâtiments du numéro 53 du cours Fauriel, eux, abritaient les machines à vapeur de Manufrance, puis ont accueilli une entreprise de télécommunication dans les années 1990, puis des services de la communauté d'agglomération St-Etienne Métropole. En 2011, c'est le cabinet d'architecture Rivat qui s'est porté acquéreur des locaux, avec l'objectif de les rénover pour améliorer leurs performances énergétiques. « J'ai toujours eu dans l'idée d'en faire un bâtiment passif », se remémore Julien Rivat. « Mais je n'en parlais pas trop au départ, on a d'abord fait les études pour voir ce qu'il était possible de faire. Dans ce bâtiment avec un plafond à 16 mètres de hauteur, avec des grilles de ventilation dans le plafond et des problèmes d'isolation, ajouté à cela les contraintes imposées par l'architecte des Bâtiments de France, on m'aurait

pris pour un fou. On m'a d'ailleurs assuré qu'on n'arriverait même pas à en faire un bâtiment BBC ! ». Qu'importe, Julien Rivat croit en son projet, et grâce aux études réalisées constate qu'il lui est possible d'atteindre les critères demandés par le label passif. Le cabinet engage donc les travaux, et travaille avec des entreprises locales qu'il connaît bien. Au programme : traitement des ponts thermiques, isolation de la toiture (32 cm) et des murs (26 cm), travail sur l'étanchéité à l'air, triple vitrage, installation d'une ventilation double flux, etc. Pour obtenir au final un bâtiment qui ne nécessite presque pas d'apport de chauffage. Une pompe à chaleur est présente pour chauffer l'eau, et un plancher chauffant, installé sur un système de géothermie, vient prendre le relais si la température est trop faible. Les éclairages sont programmés pour varier en fonction de la luminosité naturelle. En été, le plancher peut également avoir une fonction rafraichissante et les stores descendent automatiquement lorsque la température est trop élevée. Au final, la consommation de chauffage théorique a en été divisée par 14. Pour Julien Rivat, l'objectif est atteint, puisque le bâtiment a obtenu le label passif (20° bâtiment en France lors de sa certification en 2012), et une première mondiale dans la catégorie de la rénovation de bâtiments historiques en bureaux. « Que ce soit en été ou en hiver, nos collaborateurs se sentent bien dans les bureaux, les températures sont relativement constantes. Le chauffage ne se met pratiquement jamais en marche, la chaleur dégagée par les ordinateurs,



Le bâtiment est entièrement instrumenté pour contrôler la consommation d'énergie

l'éclairage et la présence humaine suffit amplement. D'ailleurs notre plus grosse consommation d'énergie est l'informatique. On a pu le constater dès les premiers froids qui ont suivi notre emménagement : on s'est aperçu que le chauffage ne fonctionnait pas correctement seulement au bout d'une semaine. Il faisait encore 19°C dans les bureaux. Par contre après un week-end sans lumière ni ordinateur allumé, la température est tombée à 14°C. » Satisfait d'avoir pu mener à bien son projet et d'offrir à son cabinet une belle carte de visite, Julien Rivat déplore tout de même que le standard passif ne soit pas plus développé en France. « On sait qu'on ne pourra pas faire mieux que le passif dans le futur, alors pourquoi ne pas en faire la norme tout de suite, au lieu de se cantonner à la RT 2012 qui demandera des travaux ensuite pour améliorer ses performances ? » se questionne-t-il. « Je trouve dommage qu'on ne s'y intéresse pas plus en France, et notamment au niveau des cabinets d'architecture et des bureaux d'études. » Pour la rénovation de ses locaux, le cabinet Rivat a investi environ 570 000 euros pour une surface de 600 m<sup>2</sup>. Julien Rivat estime le surcoût à 10% du montant global par rapport à une rénovation classique. Le retour sur investissement devrait être de 12 à 15 ans à coût d'énergie constant.

■ Emilie Massard

## L'aéroport Saint-Étienne Loire adopte son budget 2014

**Bernard Bonne**, Président du conseil général et du Syndicat mixte de l'aéroport, a animé la réunion du comité syndical de l'aéroport Saint-Étienne Loire. L'adoption du compte administratif 2013 et du budget primitif 2014 étaient à l'ordre du jour. Sur un budget prévisionnel de fonctionnement de 3 050 000 euros, la contribution du Conseil général de la Loire représente 40 % de ce montant.

Le budget 2014 prévoit plusieurs investissements comme la réfection du balisage, l'aménagement du chemin de ronde, le chauffage et la climatisation de l'aérogare, la réfection de la caserne des pompiers.

## Reprise des travaux de contournement de Saint-Marcellin-en-Forez

Les vice-présidents Jean-Paul Defaye et Alain Laurendon ont assisté à la reprise des travaux de contournement de Saint-Marcellin-en-Forez ce mercredi 5 février suite au feu vert accordé par l'État le 14 janvier. La mise en service de cette déviation est envisagée au second trimestre 2015. Les travaux se dérouleront sur

une période de 18 mois à 2 ans avec la construction de passages à petite et grande faune, le tiers de terrassement et chaussée et le « gement » de l'ouvrage. Le coût de la déviation s'élève au total à 11,8 millions d'euros, entièrement financés par le Conseil général de la

## Le deuxième contrat de rivière Gier démarre

Après plusieurs années d'élaboration, le second contrat de rivière Gier a pris effet le 1<sup>er</sup> octobre 2013 pour 7 ans... Saint-Étienne Loire (pour le département de la Loire) et le syndicat intercommunal du Gier Rhodanien (département du Rhône) sont co-porteurs de ce contrat et les principaux maîtres d'ouvrage des actions qu'il contient. Accompagné financièrement par l'État, l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, la région Rhône-Alpes, les départements de la Loire et du Rhône, ce contrat consacre une enveloppe d'environ 55 millions d'euros à trois volets : l'amélioration de la qualité de l'eau ; la gestion de la ressource et la lutte contre les inondations et la restauration écologique du lit et des berges ; la coopération à l'animation et le suivi du contrat. Il appartient désormais aux ligériens et rhodaniens de vivre ce contrat pour rendre au Gier sa qualité et son rôle emblématique de la vallée.

# SALON DE L'HABITAT

## DES IDÉES POUR LA MAISON

### SAINT-ETIENNE

MAISON INDIVIDUELLE - IMMOBILIER - FINANCEMENT - DÉCORATION  
AMÉUBLEMENT - AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS - ÉNERGIES ALTERNATIVES

21 > 24 FÉVRIER 2014

PARC DES EXPOSITIONS  
DE SAINT-ETIENNE

HALL A

Organisation :

événements

→ CONSTRUIRE

→ RÉNOVER

→ ACHETER

→ ÉQUIPER

→ DÉCORER

Nos partenaires

VISITEZ A  
SALON  
PLAISIR  
GOURMANT