

## RESTRUCTURATION DE LA FAÇADE DU CREDIT AGRICOLE DE SAINT ETIENNE

### LE PROJET

CLIENT >	CREDIT AGRICOLE LOIRE HAUTE-LOIRE
LIEU >	SAINT ETIENNE (42)
DURÉE >	2009 - 2010
COÛTS >	5 200 000 € HT
SURFACES >	8100 m <sup>2</sup>
PARTENAIRES >	Architecte : Cabinet P2A BET Fluide : BET SETCI BET Structure : BET RABEISEN Economiste : CM Economistes

Dans le cadre de la restructuration de la façade du Crédit Agricole Loire Haute-Loire, CSD INGÉNIEURS+ a été mandaté pour la réalisation des études de faisabilité en coût global, tendant à évaluer les possibilités d'optimisation énergétique et d'amélioration du confort liés à cette intervention

Les souhaits du Crédit Agricole pour cette opération de grande envergure sont :

- améliorer la performance thermique du bâtiment (datant de 1975) pour réaliser des économies d'énergie ;
- améliorer le confort des usagers (parois froides, éblouissement...);
- offrir une nouvelle image au bâtiment à l'occasion de cette restructuration.

L'ensemble de la réflexion est mené dans le cadre d'une démarche de Qualité Environnementale des Bâtiments (QEB).

### LES POINTS REMARQUABLES

- Investissement du Crédit Agricole pour permettre à CSD Ingénieurs+ de connaître et maîtriser le fonctionnement du bâtiment, afin de simuler par la suite le bâtiment de la manière la plus objective.
- Premières phase d'études permettant d'évaluer l'état existant du point de vue des besoins de chauffage, du confort thermique estival et de l'éclairage naturel.
- Deuxième phase d'études : 3 propositions, en comparant pour chacune d'elles, la performance énergétique, le confort (thermique, visuel, acoustique, sanitaire), l'entretien et le coût d'investissement.
  - Proposition 1 : intervention depuis l'intérieur des locaux (isolation et changement des menuiseries).
  - Proposition 2 : mise en œuvre d'une seconde peau vitrée, constituée d'un vitrage performant autour du bâtiment, avec la mise en place de passerelle en caillebotis.
  - Proposition 3 : intervention depuis l'extérieur. L'isolant est recouvert d'un bardage et sur une partie de la façade, des cassettes végétalisées sont mises en place permettant d'animer la façade.
- Présentation aux comités de décision des résultats et analyses à chaque étape du projet.

L'étude de faisabilité prend en compte les exigences énergétiques, thermiques, environnementales, l'entretien et l'investissement.

### NOS PRESTATIONS

CSD Ingénieurs+ est le référent Qualité Environnementale des Bâtiments (QEB) de l'équipe de Maîtrise d'œuvre dans le cadre des études de faisabilité.

- Intégration de la démarche Qualité Environnementale au processus de conception de l'enveloppe.
- Coordination environnementale de l'équipe de maîtrise d'œuvre.
- Conseils et études techniques sur les points ayant trait à la démarche QEB :
  - > Réalisation de simulations thermiques dynamiques afin d'étudier le bilan énergétique et le confort thermique en période d'été.
  - > Réalisation de simulations d'éclairage naturel pour étudier le confort visuel. Cette phase de simulations permet d'étudier l'état existant pour ensuite proposer et évaluer les différentes variantes dans une approche globale.
  - > Réalisation d'études sur différentes techniques pouvant être intégrées en façades : panneaux photovoltaïques, cassette végétalisée, double peau (...).

