

→ Une rénovation performante et exemplaire : l'Hôtel de Ville de Royat

À l'issue de 18 mois de chantier et 3 phases en site occupé, la rénovation de l'Hôtel de Ville de Royat répond aux ambitions de la Municipalité : confort thermique et acoustique, fonctionnalité nouvelle des locaux, maîtrise des charges énergétiques, ligne architecturale pour un bâtiment marqueur de son époque, construit dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable.

Les mises en accessibilité et en sécurité du site ont également été réalisées au cours des travaux.



Avant



Après

Le bâtiment existant

Conçu au début des années 1970, le bâtiment aux volumes « parallélépipédiques » très horizontaux de 1113 m² ne répondait plus aux standards de performances actuels avec un défaut d'isolation généralisé aussi bien acoustique que thermique : grandes surfaces vitrées, nombreux ponts thermiques, faible étanchéité à l'air et à l'eau, traitement limité de la toiture-terrasse...

Son architecture, soignée et moderne pour l'époque, a été conçue par l'architecte Georges Lescher : la présence de panneaux préfabriqués et de consoles « en porte-à-faux » en façade est alors novateur.

Les travaux sur l'enveloppe

Le parti pris du projet était de conserver l'effet flottant de l'étage, en surplomb du rez-de-chaussée.

- > La rénovation énergétique porte en premier lieu sur l'enveloppe : traitement des points singuliers, nouveau dessin des surfaces vitrées et isolation par l'extérieur.
- > L'ensemble des façades est ainsi traité avec un isolant en fibres de bois, posé dans une ossature en bois local.
- > Les isolants biosourcés améliorent le déphasage thermique du bâtiment : la chaleur ou le froid mettent plus longtemps à entrer qu'avec un isolant classique.
- > L'isolation initiale du toit est renforcée en plenum par un plafond isolant en plaques minérales.
- > Les nouvelles fenêtres, posées en rénovation totale, sont mixtes en bois/alu et phoniquement isolées (indice d'affaiblissement acoustique R_w+C_{tr} env. 30 dB). Elles sont protégées par des brise-soleil relevables comme des ailes pour ombrager les huisseries.
- > Le second œuvre a également été réalisé en bois local : le hêtre et le pin, utilisés pour toutes les finitions (tableaux de fenêtres, encadrement de portes, banques d'accueil, placards, etc.) apportent une touche supplémentaire de confort liée à l'effusivité très basse du matériau.





La rénovation des installations de chauffage et de ventilation

- ▶ La ventilation de la mairie est nouvellement assurée par 2 centrales de traitement de l'air (CTA) double-flux sur batteries eau chaude ainsi qu'un caisson d'extraction en rez-de-jardin.
- ▶ Leurs placards techniques ont été positionnés à différentes hauteurs d'homme afin de faciliter leur entretien.
- ▶ La distribution du chauffage est assurée par 4 circuits régulés distincts selon les orientations et usages (Nord/Sud/salle d'exposition/salle du conseil), ainsi qu'un circuit dédié aux CTA.
- ▶ Les émetteurs ont tous été remplacés, réduits (basse température) et équipés de vannes thermostatiques en régulation terminale.
- ▶ La production est assurée par une chaudière bois granulés de 69 kW (ballons tampons de 1000 l au total). Le silo maçonné permet le stockage de 13 tonnes (2 livraisons par an).
- ▶ La production d'eau chaude sanitaire est assurée par de petits ballons électriques au plus près des points de usage.
- ▶ Les luminaires enfin ont été intégralement remplacés : les salles sont toutes équipées de LED.



La performance globale du site après travaux a été projetée via un calcul réglementaire THC-E-Ex : un gain en énergie primaire de 42 % par rapport à la référence est attendu. Le suivi global du profil énergétique du site sera stabilisé à compter de la rentrée 2024.

Financements

> **Montant total de l'opération (travaux, maîtrise d'œuvre et missions annexes) :**
2 466 232 € HT

> **Projet subventionné à hauteur de 1 403 402 € soit 57 % du budget total, avec :**

- ▶ **État - Dotation de Soutien à l'Investissement public Local :**
1 086 526 €
- ▶ **Conseil Départemental du Puy-de-Dôme - Fonds d'Initiatives Communales - FIC :** 197 000 €
- ▶ **Clermont Auvergne Métropole | Fonds de Soutien Métropolitain :**
90 000 €
- ▶ **ADEME CCR | Chaleur + demain de Clermont Auvergne Métropole :** 20 280 €
- ▶ **Conseil Départemental – aide bois énergie :** 9 596 €



Intervenants

Maître d'ouvrage..... Ville de Royat
 Architecte mandataire et OPC Périchon architecture
 BET fluides TCE et structure..... Algotherm
 Économiste Périchon architecture / Kossmann
 Bureau de contrôle..... Alpes Contrôles
 Coordonnateur SPS..... Marc Galletti