



## Rénovation basse consommation de l'ancien Hôtel de Ville à Ozoir-la-Ferrière (77)

■ Bâtiment

■ Île-de-France

### Pourquoi agir ?

Face à l'augmentation importante de sa population et à un développement des besoins en termes de surface pour les services à la population, la ville d'Ozoir-la-Ferrière a déménagé, en 2007, son Hôtel de Ville dans les bâtiments réhabilités d'un ancien groupe scolaire.

Les locaux de l'ancien Hôtel de Ville datant des années 60 et étant idéalement situés en centre-ville au milieu d'un grand espace vert, une réhabilitation et une valorisation importante sont décidées. Le bâtiment doit accueillir le siège de la communauté de commune et le syndicat d'initiatives.

La solution retenue est d'agir en deux étapes. Dans un premier temps, les extensions sont démolies, l'enveloppe est traitée et un parc est aménagé sur le pourtour. Dans un deuxième temps, l'aménagement intérieur est réalisé.

Avec ces travaux, la collectivité cherche à apporter un confort inexistant auparavant pour les usagers, à économiser les ressources en énergie et à atteindre des performances thermiques élevées. Les réflexions portent sur de nombreux axes : l'éclairage, la ventilation, l'isolation de l'enveloppe et le chauffage/rafraîchissement.

Cette rénovation traduit la volonté de la ville de valoriser ce patrimoine. L'enjeu est de le faire à travers une démarche forte d'amélioration des performances énergétiques des équipements municipaux.

Souhaitant encourager les opérations de réhabilitation durable, la Direction régionale Île-de-France de l'ADEME a accompagné, dans le cadre des appels à projets PREBAT, les travaux réalisés sur cet ancien Hôtel de Ville.



#### Organisme

Ville d'Ozoir-la-Ferrière

#### Partenaires

- ADEME Direction régionale Île-de-France
- Conseil régional Île-de-France

#### Coût

- Total des investissements : 360 k€
- Aide ADEME : 22 k€ HT

#### Surface

SHON : 219 m<sup>2</sup>

#### Bilan « Développement Durable » en chiffres

- Economies de charges : 11 €/HT/m<sup>2</sup> SHON.an
- Economies d'énergie : 217 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup> SHON.an
- Emissions évitées : 61 kg<sub>eq</sub> CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> SHON.an

#### Date de lancement

2010

Exemples à suivre et Opérations exemplaires téléchargeables sur le site de l'ADEME ([www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) et [www.ile-de-france.ademe.fr](http://www.ile-de-france.ademe.fr))

### Enseignements :

#### M. Jean-François ONETO, Maire :

« Cette opération a été la première initiée par la collectivité visant à réhabiliter un bâtiment existant et lui faire atteindre le niveau BBC. Il n'était pas possible d'intervenir sur l'extérieur étant donné que la façade de ce bâtiment ancien avait déjà fait l'objet d'une réhabilitation, la réflexion a donc porté sur d'autres aspects.

Les études ont été longues pour réussir à atteindre cet objectif, mais le scénario retenu a été aisé à mettre en œuvre et a permis de rester sur des techniques maîtrisées par les entreprises. »



La façade du bâtiment

Crédit photo : Service communication, Ville d'Ozoir la Ferrière

### POUR EN SAVOIR PLUS

- Le site internet de l'ADEME : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)
- Le site de l'ADEME en Île-de-France : [www.ile-de-france.ademe.fr](http://www.ile-de-france.ademe.fr)
- Le site d'Ekopolis, centre de ressources pour la construction durable : [www.ekopolis.fr](http://www.ekopolis.fr)

### CONTACTS

- Ville d'Ozoir la Ferrière -Services Techniques  
Tel : 01 6 43 35 90
- Direction régionale Île-de-France de l'ADEME  
Tél : 01 49 01 45 47  
[energie.idf@ademe.fr](mailto:energie.idf@ademe.fr)

## Présentation et résultats

Les travaux se sont déroulés sur plusieurs mois. Après avoir démolé les planchers intérieurs dont la résistance n'était pas adaptée au projet, la première partie du travail a consisté à reconstituer une structure porteuse en poteaux / poutres, relativement indépendante de l'existant. La charpente a été renforcée pour permettre le support des faux plafonds, des isolants et des équipements techniques. Les réservations et trémies ont été aménagées. La charpente existante, endommagée, a été remise en état. La seconde phase a consisté à cloisonner puis installer l'électricité, la plomberie, le chauffage, la ventilation, les sols.

Les caractéristiques techniques sont : la détection de présence et du niveau de luminosité pour l'éclairage ; la ventilation double flux ; l'isolation par l'intérieur, le double vitrage, l'isolation en sous face et dans les combles ; la capacité de réglage de la température par espace pour le chauffage/rafraîchissement.

Les travaux, réalisés en deux phases, se sont achevés en mars 2010. Ils ont permis à la collectivité de se doter d'un équipement moderne, répondant au niveau d'exigence élevé « BBC » (Bâtiment basse consommation) et dans un cadre très convivial et accueillant. En parallèle, la collectivité a intégré la problématique de l'accessibilité pour tous les publics. L'entrée principale et les espaces intérieurs ont été aménagés.

Des économies d'énergie ont également été réalisées (217 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup> SHON.an) soit une économie de charges équivalente à 11 €HT/m<sup>2</sup> SHON.an, ainsi qu'une baisse des émissions de CO<sub>2</sub> (61 kg<sub>eq</sub>/m<sup>2</sup> SHON.an).

## Focus

Une des difficultés majeures rencontrées sur ce projet a été d'atteindre l'objectif énergétique. Ne pouvant intervenir sur l'enveloppe qui avait déjà fait l'objet d'une réhabilitation, les solutions mises en œuvre ne pouvaient concerner que l'intérieur de l'équipement. Il n'a donc pas été possible d'intégrer du photovoltaïque, du solaire thermique, une éolienne ou encore des sondes géothermiques. En parallèle, la collectivité était désireuse d'avoir un équipement disposant d'un rafraîchissement.

Le travail réalisé en amont avec le bureau d'études thermique a permis d'établir un scénario qui permette à la fois d'atteindre l'objectif mais également de recourir à des techniques traditionnelles. Tous les aspects ont été étudiés, pour aboutir à une solution comprenant, entre autres, la mise en place de rupteurs de ponts thermiques, d'isolants très performants et d'équipements techniques dynamiques permettant de générer des économies.

## Facteurs de reproductivité

La réussite de cette opération est passée par une planification permettant de mener un lourd travail préalable sur les scénarios composant le dimensionnement thermique. À cela s'est ajoutée la volonté de ne retenir que des solutions, équipements, matériels connus et fréquemment utilisés par les entrepreneurs.

Cette opération - pilote pour la collectivité - sera étendue à d'autres équipements dès lors que ces derniers feront l'objet de travaux de réhabilitation significatifs.