

SALLE D'EXPOSITIONS ET DE CONFÉRENCES

Réhabilitation et extension d'un
hangar agricole

FROUZINS, 31 - 2012

[Maître d'ouvrage]

Ville de Frouzins

[Maître d'œuvre]

Atelier d'architecture A4, architecte mandataire-
Beterem ingénierie, Bet tce

[Type de travaux]

Réhabilitation et extension d'un hangar agricole

[Surface de plancher]

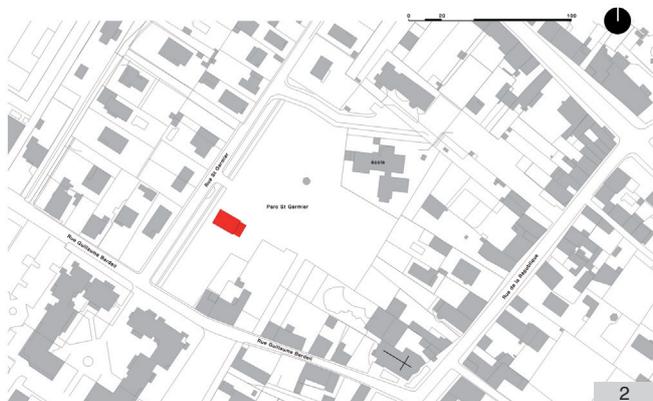
237 m²

[Coût des travaux]

510 000€ HT



1



2

[DÉMARCHÉ DE LA COMMUNE]

La commune de Frouzins a mené une réflexion sur la création d'un nouveau centre à l'échelle de la ville. Profitant d'une grande parcelle agricole « épargnée » par le développement urbain, la ville a choisi de créer un parc pour fédérer les habitants et les équipements existants tels que l'Hôtel de ville, une crèche, l'église, le club du troisième âge, les terrains de sport... Un ancien hangar agricole typique du Lauragais, vestige d'une époque, est conservé pour devenir l'emblème de ce nouveau centre et accueillir la salle d'expositions et de conférences.

[DÉMARCHÉ DE LA MAÎTRISE D'OEUVRE]

L'élimination des appentis disgracieux a permis de mettre en évidence l'écriture originale du hangar et de mettre en valeur ses éléments constructifs : les murs pignons, les poteaux en briques des façades Nord et Sud, la charpente et la toiture en tuiles canal. Le volume intérieur est également révélé et magnifié pour devenir la Nef d'exposition. Le pignon sur la rue Saint Germer, totalement borgne est assumé et utilisé comme façade signal, les façades Nord et Sud sont largement ouvertes et profitent d'un rapport privilégié avec le parc. Au delà de l'aspect conservatoire, le projet adopte une écriture contemporaine contrastée. Les éléments créés sont conçus comme des adjonctions ou des incrustations indépendantes de l'existant pour ne pas en perturber la lecture. Les façades Nord et Sud sont largement vitrées et décalées des poteaux en brique, elles sont ponctuées de volumes « libres » qui s'adaptent aux fonctions qu'ils abritent. Une extension est créée à l'Est pour les locaux techniques, elle est conçue comme le prolongement du volume du hangar, comme si le pignon avait été extrudé.



3

[APPROCHE DEVELOPPEMENT DURABLE]

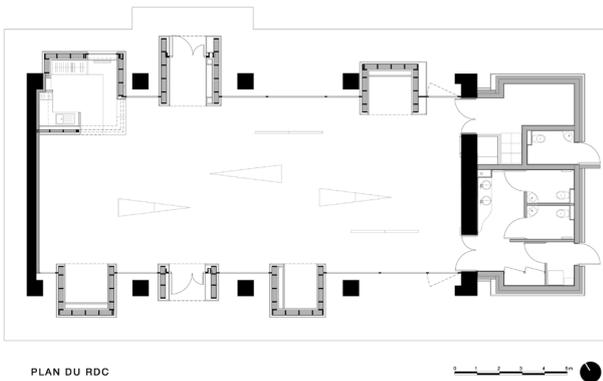
Le projet atteint la cible « Très Haute Performance Energétique ». Toute la difficulté a été de mettre en oeuvre des matériaux et des dispositifs techniques performants tout en respectant le hangar existant.

Les façades Nord et Sud sont largement vitrées sur le parc et apportent une lumière naturelle abondante et des apports calorifiques. Leur positionnement décalé par rapport aux poteaux en briques permet de s'affranchir d'éventuels problèmes de ponts thermiques.

Un système de stores extérieurs à enroulement assure la protection solaire au Sud, des stores intérieurs occultants permettent d'obtenir le noir total et garantissent une grande souplesse d'usage (projections, scénographie...).

Les parois créées sont isolées par l'extérieur, seul le mur pignon Ouest est isolé par l'intérieur pour conserver son aspect brique et galet sur la rue. Le mur pignon Est reçoit un badigeon blanc à la chaux à l'intérieur pour permettre de conserver les caractéristiques de régulation hygrométrique de la terre crue.

Le bâtiment est chauffé par un système de pompe à chaleur assurant une montée en température rapide adapté à l'utilisation de la salle.



PLAN DU RDC

4



5

[PROCÉDÉS CONSTRUCTIFS]

Les poteaux en briques et le pignon Ouest en briques et galets ont été entièrement rénovés avec des techniques traditionnelles (jointoiements et enduits à la chaux...).

La charpente existante, trop dégradée, a été refaite à neuf, les poutres saines ont été réutilisées pour réaliser les pannes sablières visibles de l'extérieur.

La mise en valeur patrimoniale a été complétée par la réfection de la toiture, en utilisant des tuiles canal spécifiques pour ce type de restauration.

Les volumes insérés dans les façades Nord et Sud sont réalisés en ossature bois, préfabriqués en atelier pour assurer un gain de temps en chantier, ils reçoivent un doublage complémentaire à l'intérieur et un bardage métallique ton rouille à l'extérieur.

L'extension Est est construite en maçonnerie traditionnelle isolée par l'extérieur et la toiture est en bac acier, l'ensemble est enveloppé du même bardage ton rouille en murs et en sur-toiture pour créer un volume uniforme.



6

1. Vue d'ensemble
2. Plan de masse
3. Détail façade
4. Plan
5. Vue de nuit
6. La grande Nef