

THÈME BATIMENT FRUGAL

SIÈGE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DES ALPILLES

Bâtiment Durable Méditerranéen BDM OR

Saint Rémy de Provence (13)

Réhabilitation patrimoniale XVIII^{ème} siècle
Extension contemporaine en bois
Exposition
Bureaux
Locaux associatifs



Un projet vitrine de son territoire

La volonté du PNRA (Parc Naturel Régional des Alpilles) d'inscrire son nouveau siège dans un territoire urbain a orienté le maître d'ouvrage à acquérir une vieille bâtisse du 18ème et son parc arboré en bordure du centre ancien de Saint Rémy de Provence. Le site est visible et accessible par tous. Ce lieu est à l'image du projet.

A l'échelle plus large du territoire, la destination du bâtiment contribuera à l'accueil du public par le biais d'associations et d'activités culturelles et naturalistes.

Le programme prévoyait la réhabilitation de la bâtisse ainsi qu'une extension contemporaine, vitrine d'un territoire très identitaire accueillant des salles d'exposition et des locaux associatifs, lieux d'échange et de partage ainsi que des bureaux, salles de réunion et espaces de service du Syndicat mixte.

La démarche BDM (Bâtiment Durable Méditerranéen) a été intégrée dès la programmation et à la demande du maître d'ouvrage. Un assistant à maîtrise d'ouvrage spécialisé dans la QE a été missionné dans ce but.

Les futurs occupants représentent la maîtrise d'ouvrage. Ils étaient impliqués dès les premières esquisses dans la démarche environnementale ainsi que dans le futur processus d'utilisation intelligente du bâtiment.

Des fouilles archéologiques ont été entreprises avant travaux, quelques-unes des découvertes - amphores, pièces de monnaie -, seront mises en valeur dans les salles d'exposition.



Maîtrise d'ouvrage : Syndicat Mixte de gestion du
Parc Naturel Régional des Alpilles
Assistant maîtrise d'ouvrage : Celsius (QE), R2M
Architecte mandataire : Bresson Schindlbeck
Architectes associées
Architecte associé : Fabrica Traceorum
Surface : 1100 m² SHON
Coût des travaux : 2,9 M € TTC
Calendrier : livraison Décembre 2016
Mission : mission de base - DIAG - OPC - Mobilier

La bâtisse - éco réhabilitation**Recherche de sobriété et économie de moyens**

Les qualités intrinsèques du bâti (inertie et matériaux respirants) et de sa mise en oeuvre sont préservées et reconduites dans la valorisation de ce patrimoine du XVIII^e siècle : Ancienne bâtisse bourgeoise et parc arboré du Domaine de la Cloutière.

L'hygrométrie du bâtiment est traitée de façon générale et rigoureuse à plusieurs niveaux (point de rosée, remontées capillaires, étanchéité...) selon une logique de respiration du bâtiment pour éviter les dégradations relatives à l'eau. Des simulations thermiques dynamiques et l'équilibre trouvé entre isolation et surventilation nocturne manuelle ont conduit à la suppression du refroidissement initialement prévu uniquement dans les salles de réunion.

Le souci constant de sobriété et d'économie de moyens a guidé la conception et la mise en oeuvre en phase travaux: préserver, restaurer et renover l'ensemble des structures, dispositifs architecturaux et décors existants en trouvant des solutions parfois innovantes.

L'adaptation aux découvertes de chantier nous a amené à proposer de nouvelles solutions de confortement des planchers qui devaient être démolis et reconstruits (moisage des poutres par des bois en KERTO aux très grandes propriétés mécaniques).

L'ensemble des planchers a pu être conservé ainsi que la plupart des plafonds décorés et des sols existants (pierre, carreaux de ciments, tomettes).

Protections solaires par volets bois et stores intérieurs en façades Sud et Est, isolation biosourcée BioFib (fibre de chanvre, de lin et de coton) et ouate de cellulose (combles), récupération de matériaux et équipements (portes, volets, revêtements de sols et tuiles canal).

L'extension - éco construction et démarche partenariale

La volonté du maître d'ouvrage de donner à l'opération un caractère exemplaire en éco réhabilitation et en éco construction et d'ancrer le projet dans le territoire, nous ont conduit à proposer des technicités non courantes et innovantes, permettant de développer des filières locales.

Ainsi l'extension de la bâtisse et les locaux annexes utilisent un bois local qui n'a jamais été utilisé en construction: le pin d'alep. L'isolation de l'extension par la paille de blé, utilisation de la paille comprimée dans des caissons bois, comme isolant est également inhabituel pour un bâtiment tertiaire et ERP en R+2.

Une mission spécifique d'AMO pour le développement de la filière "pin d'alep" a été donnée au BET Gaujard Technologies.

La valorisation du bois local, pin d'Alep, utilisé en vêture des nouveaux bâtiments créés a conduit à un partenariat avec l'Union Régionale des Communes Forestières, la mission Régionale bois énergie et le Parc Naturel des Alpilles actant le principe d'étudier l'utilisation du bois de pin d'Alep local (régional) pour le projet de Maison du Parc des Alpilles permettant ainsi d'accompagner la structuration d'une filière qui a obtenu sa labellisation récemment.



Extension et Réhabilitation - Façade Sud



Extension - Gruetage des panneaux isolés (caissons de paille)



En parallèle, la recherche et mise au point d'un traitement spécifique du bois a été menée par la maîtrise d'oeuvre, entreprise et Architecte des Bâtiments de France visant une pérennité des ouvrages bois et une sobriété de traitement en accord avec la mise en valeur d'un patrimoine et du caractère urbain des lieux.

Le jardin public - lieu d'expression et d'accueil d'événements

Création de «Parcours de découverte» autour du jardin pédagogique

Le chemin des énergies

Parcours autour des énergies: la chaufferie bois est donnée à voir au public par des ouvertures permettant une visualisation des dispositifs.

Le chemin de l'eau - dispositif d'irrigation sobre le cheminement de l'eau, caniveau à l'air libre qui mesure la parcelle entre le jardin d'ombre au sud et les jardins au nord, structure le projet du Nord au Sud. Relié à une cuve de récupération des eaux pluviales située sous le parvis sud et complété par un dispositif de rigoles et de martelières il permet l'irrigation des jardins pédagogiques du parvis nord. Ce parcours paysagé composé d'essences méditerranéennes peu consommatrices d'eau est géré par des associations et le Lycée Professionnel Agricole, contribuant aussi à l'ancrage des lieux dans son territoire.

Démarche BDM

En phase travaux, un suivi de chantier par l'AMO QE est réalisé pour intégration des critères de la démarche BDM, en plus de la conduite d'un chantier vert.

En phase exploitation, le suivi de la consommation d'énergie est assuré par des compteurs spécifiques selon les usages. Les relevés serviront ainsi de retour d'expérience réel.

Utilisation énergies renouvelables

Chaudière bois (granulés) pour l'ensemble du projet alimentant le chauffage et l'ECS.

Ventilation naturelle

Surventilation nocturne, puits de lumière commun entre existant et extension. Aucun système de refroidissement ou rafraîchissement y compris pour les salles de réunion.

Sobriété des matériaux

Extension en ossature bois et isolant paille. Réhabilitation de la bâtisse dans le respect des techniques, matériaux, dispositifs et décors anciens et leur restauration.

Sol souples en linoléum. Cloisons, doublages et faux plafonds en Fermacell. Isolants biosourcés: Paille comprimée (extension), BioFib et ouate de cellulose soufflée.

La volonté et les convictions en terme de qualité environnementale des acteurs du projet ont été primordiales pour le rendre cohérent et exemplaire.

Bresson Schindlbeck Architectes Associées
48 rue st suffren | 13006 marseille
t 04 91 4 65 07 | contact @ bs-architectes.fr



La paille comprimée à l'intérieur des caissons



Pin d'Alep scié, prêt à être équarri et débité en tasseaux 5x5 cm



Le pin d'Alep en Façade Sud de l'Extension