



SITUATION D'ORIGINE

- > En ville, au sein de la Cité Universitaire Internationale de Paris (75)
- > 1 683 m²
- > 50 résidents
- > Construite en 1931
- > Murs extérieurs : briques creuses enduites non isolées
- > Toiture en tuiles et terrassons en zinc sur charpente en bois non isolée
- > Terrasse centrale
- > Dalle béton non isolée

BESOINS ET DEMANDES

- > Mise en conformité incendie
- > Accessibilité
- > Réparation et pérennité du bâti
- > Aspect patrimonial à conserver
- > Coûts de l'entretien et de l'exploitation à diminuer
- > Améliorer le confort des occupants

DATE ET OBJET

DE LA TRANSFORMATION

- > Phase 1 en 2014
- > Phase 2 en 2015

MAÎTRE D'OUVRAGE

- > Fondation de la Maison des étudiants suédois

AIDE À LA MAÎTRISE D'OUVRAGE

- > Ailter

MAÎTRISE D'ŒUVRE

- > Cabinet FT, économiste
- > Sunsquare, BET Thermique

ENTREPRISES

- > Log Bât, démolitions, gros-œuvre, maçonnerie, carrelage, faïence
- > Lagrange, couverture, cloisons, plâtrerie, doublages, plafonds
- > Meri, menuiserie extérieure et intérieure
- > Sterep, électricité
- > MCCS, chauffage, ventilation, plomberie, sanitaire
- > Hervé entreprise, peinture



Une chambre avant



Une chambre après

MAISON DES ÉTUDIANTS SUÉDOIS À PARIS 14^E (75)

»» LA PETITE HISTOIRE

Deux faisabilités antérieures, avec des budgets travaux de 1,2 M€ HT et l'autre à 2,9 M€ HT, étaient trop élevées pour le budget du client qui avait à cœur de bien dépenser cet argent public et de répondre au besoin strict. Cela a conduit le projet vers la frugalité en identifiant le juste besoin avec les résidents, en travaillant finement sur les systèmes techniques avec le bureau de contrôle, du début à la fin. Au final, le budget des travaux réalisés s'est élevé à 720 000 € HT.



ÉCOLOGIQUE

- > **Réemploi** maximal des ressources déjà sur place, du plein potentiel existant.

SOCIAL ET CULTUREL

- > **Préservation du patrimoine**, embellissement intérieur.
- > **Mise en conformité accessibilité** : affranchissement d'une création d'ascenseur au profit d'un studio handicapé au rez-de-chaussée en diminuant la surface de l'appartement de fonction. Intégration d'une rampe PMR qui suit le contour de la maison.
- > **Salles de bain conservées communes** : après consultation des étudiants, le partage ne pose en fait pas de problème.
- > **Embellissement des cuisines d'étage** et salons, avec notamment une décoration par des lithographies d'artistes notamment, reproduction de tissus de rideaux des années 30.
- > **Restauration du mobilier design années 1950**
- > **Enclouement de l'escalier évité** (cuisines y débouchent directement, sujet sécurité incendie) par coupure en verre au rez-de-chaussée et portes coupe-feu aux étages.

ÉCONOMIQUE

- > **Tenue du budget au plus près** : en conception, à la consultation des entreprises et pendant les travaux, quitte à supprimer des prestations si nécessaire,

limitation du temps de chantier pour limiter la perte de recettes due à la non location des chambres, sollicitation de dons d'entreprises suédoises (rideaux, réfection mobilier...).

- > **Enveloppe** : doubles fenêtres, rideaux thermiques pour limiter l'effet « parois froides », isolation thermique des ateliers et de la terrasse ($R = 10 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$).
- > **Éclairage** : tubes T5, détecteurs de présence.
- > **Chauffage** : maintenance lourde sur tout le système de chauffage avec mise en place de robinets thermostatiques, désembouage des réseaux, pompes à débit variable, loi d'eau modifiée, réduit de nuit.
- > **Ventilation** : réutilisation des conduits existants pour mise en place de la VMC, ouvertures créées en partie basse de la menuiserie extérieure et en partie haute de la menuiserie intérieure (type pariétodynamique), ajout de pièges à sons au niveau de la ventilation mécanique. Débits d'air vérifiés à la réception, ajout d'un ventilateur dans une gaine mal desservie.
- > **Acoustique** : portes existantes isolées par la mise en place d'un résilient dans le cadre de la porte plutôt que de les changer, isolation en sous-face de faux plafonds dans parties communes, changement des portes de douches bruyantes.
- > **Bâtiment 100 % conforme à la réglementation après travaux** grâce au fait que montant des travaux inférieurs à 80 % valeur du bâtiment et grâce à une analyse fine des exigences de la réglementation.

LE LOW-TECH EN RÉNOVATION, C'EST...

UNE DÉMARCHE

- > GLOBALE
- > FRUGALE
- > ACTIVE ET RÉFLÉCHIE

DES SOLUTIONS

- > SIMPLES
- > ACCESSIBLES
- > DURABLES

Consultez d'autres ressources sur



LES BONNES PRATIQUES LOW-TECH

> Questions-guides :

- Qu'est-ce que la loi nous impose ?
- Quel est le besoin réel ?
- Que dit l'analyse dynamique des contraintes ?

> **Montant des travaux fortement réduit, mais pas l'accompagnement et la conception : mission d'Aide à la Maîtrise d'Ouvrage du programme à la réception des travaux, nombreux diagnostics dont audit énergétique, équipe de maîtrise d'œuvre complète. Le client s'est très fortement impliqué dans le projet.**

> **Le low-tech n'est pas facile à mettre en œuvre, mais a permis de réelles économies en s'adaptant finement à l'existant.**