

CLICHY-SOUS-BOIS (92)

Stratégies de rénovation - Groupe scolaire Jean Jaurès

H&E

BREEAM

LEED

BEPOS

BEPAS

**Rénovation
Facteur 4**

Maître d'Ouvrage : Ville de Clichy-sous-Bois

BE stratégie rénovation : Vizea

Surface totale : 3500 m²

Durée : Février-mars 2017



La rénovation du groupe scolaire Jean Jaurès repose sur une exigence prioritaire : l'amélioration de la qualité de l'air intérieur dans les salles de classes.

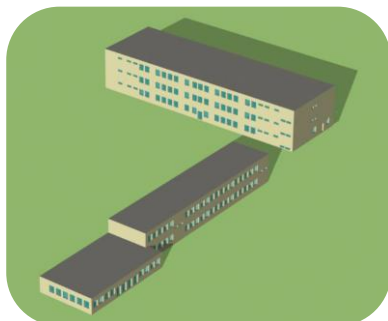
Eléments clés de la mission *Stratégies de rénovation énergétique et d'amélioration de la qualité de l'air intérieur* :

Vizea a été mandaté pour détailler les stratégies de rénovations possibles pour répondre aux enjeux sanitaires et thermiques :

- Une rénovation de base : aspect sanitaire uniquement
- Une rénovation permettant d'atteindre le niveau BBC rénovation
- Une rénovation permettant de diviser par 4 les consommations de chauffage : niveau Facteur 4

La stratégie a été couplée à plusieurs niveaux de qualité de l'air intérieur :

- débit réglementaire de 15 m³/h/occupant
- débit de 25 m³/h/occupant pour assurer une meilleure qualité de l'air.



Modélisation numérique du bâtiment

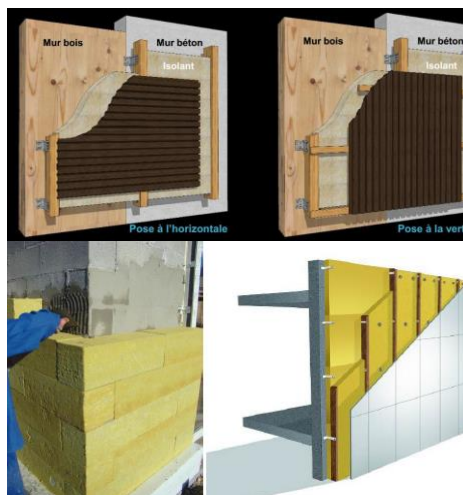


Illustration et schéma de rénovation – isolation et parois



Groupe scolaire Jean Jaurès

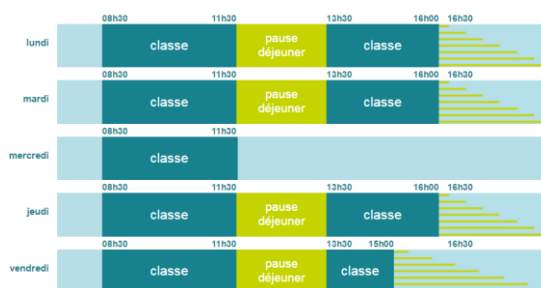


Visite de site et constat des dégradations

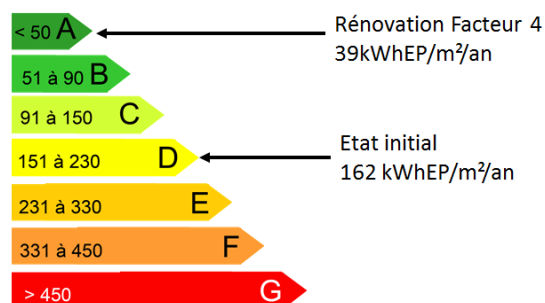
Missions réalisées :

- Etat des lieux de l'existant
- **Simulation thermique dynamique (STD)**
- 3 Scénarios de rénovation
- Proposition de solutions techniques de rénovation des éléments du bâtiment : bâti, parois, murs et systèmes techniques de chauffage et de ventilation
- Chiffrage des travaux poste par poste pour les 3 scénarios de rénovation
- Phasage des travaux
- Propositions d'alternatives constructives avec des écomatériaux

Conclusion de la stratégie de rénovation : Le meilleur ratio investissement initial/économie d'énergie oriente les préconisations vers le scénario de rénovation le plus ambitieux (Facteur 4).



Scénarios d'occupation



Equivalence DPE avant/après travaux