



Img. 14 Enveloppe projetée

ENVELOPPE THERMIQUE

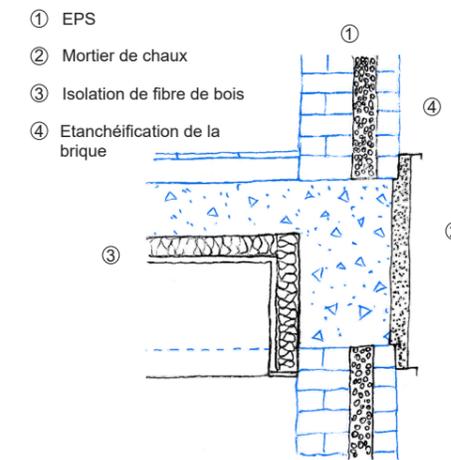
Nous proposons de insuffler les murs de briques avec 8cm d'EPS → img. 15 pour les raisons suivantes:

- Ne dénature pas le bâtiment existant.
- Isolation située dans le prolongement des nouveaux châssis.
- Évite toute une série de démontages du côté intérieur.

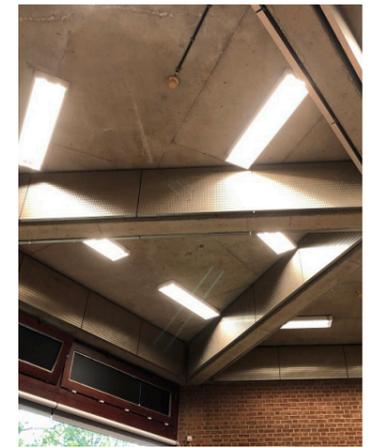
Au niveau des bandeaux supérieurs, afin de limiter les ponts thermiques:

- A l'extérieur, nivellement du redent par du mortier de chaux (barrière à l'eau).
- A l'intérieur, la laine de roche + héraclith joue le double rôle d'isolation thermique et d'absorbant acoustique. → img. 16

Le renouvellement des châssis en aluminium devient aussi l'occasion de poursuivre le dessin qui a été mis en place lors de la phase 1 → img. 14 et d'améliorer l'étanchéité à l'air. L'isolation des toitures plates se réalise par 16cm de fibre de bois + EPDM. Celles-ci seront idéales pour disposer une série de panneaux solaires.



Img. 15 Principes d'isolation



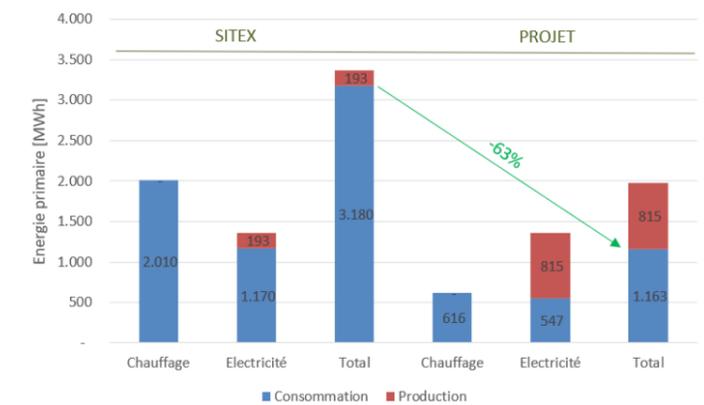
Img. 16 Principe d'isolation thermique et absorption acoustique en un.

CONCLUSION

La consommation en énergie primaire dépend de plusieurs facteurs dont les plus importants sont les suivants:

- L'isolation prévue permet de réduire les besoins en chauffage de plus de 40%.
- Le rendement des PAC est environ trois fois supérieur à celui des chaudières.
- L'ajout de panneaux photovoltaïques multiplie la production d'électricité par quatre.

Ces différentes actions permettent de réduire la consommation en énergie primaire du site de plus de 60%. La valeur exacte sera affinée, mais il ne fait aucun doute qu'elle dépassera largement les 30% requis dans le cadre de l'obtention du subside PRR.



Img. 17 Économie d'énergie