

Confort acoustique

Contrôle du temps de réverbération des grands volumes par la mise en oeuvre de panneaux absorbants acoustiques en sous-face de la toiture.

Confort Lumineux

Apport de lumière naturelle en toiture qui assure un éclairage plus homogène et diminue la potentielle sensation d'éblouissement due aux ouvertures dans les murs de partie basse.

Renouvellement d'air

Ouvertures mécanisées qui permettent le renouvellement naturel de l'air.

Confort thermique

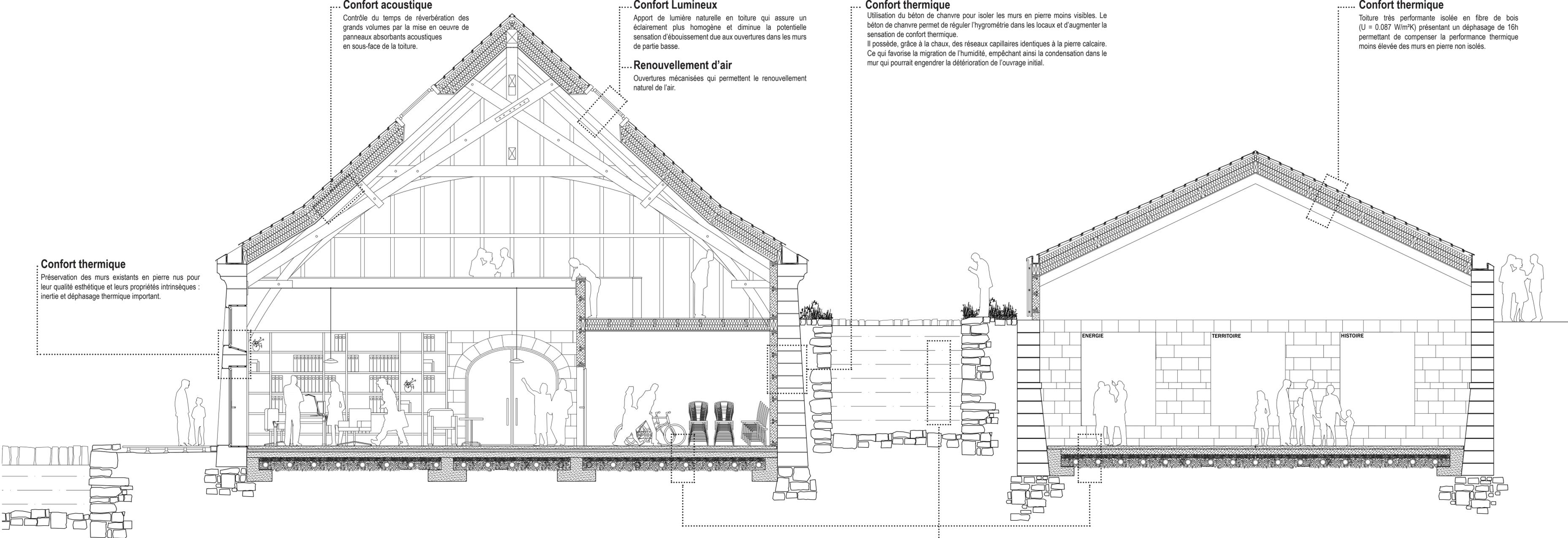
Utilisation du béton de chanvre pour isoler les murs en pierre moins visibles. Le béton de chanvre permet de réguler l'hygrométrie dans les locaux et d'augmenter la sensation de confort thermique. Il possède, grâce à la chaux, des réseaux capillaires identiques à la pierre calcaire. Ce qui favorise la migration de l'humidité, empêchant ainsi la condensation dans le mur qui pourrait engendrer la détérioration de l'ouvrage initial.

Confort thermique

Toiture très performante isolée en fibre de bois (U = 0.087 W/m²K) présentant un déphasage de 16h permettant de compenser la performance thermique moins élevée des murs en pierre non isolés.

Confort thermique

Préservation des murs existants en pierre nus pour leur qualité esthétique et leurs propriétés intrinsèques : inertie et déphasage thermique important.



Système de chauffage

Installation d'une PAC Eau/Eau sur bassin de surface pour sa compatibilité avec le site et son potentiel de fonctionnement à l'énergie hydro-électrique. La PAC est couplée à des ballons de stockage d'eau chaude permettant de réduire sa puissance nominale. Ce système propose l'un des rapports les plus performant en termes d'investissement, de charges annuelles et d'émissions de CO2. Il sera cependant nécessaire de réaliser une étude hydrologique pour déterminer les impacts sur l'environnement local, comme par exemple le refroidissement de l'eau.

0 2.5 5 10m