



## MAISON DE L'ARCHÉOLOGIE À DALHEIM (L)

### En quelques mots...

*Localisation* : rue Hossegaass, Dalheim

*Programme* : rénovation de la maison Simon Calteux en bistrot et en Maison de l'Archéologie en rapport avec la conservation du site des thermes romains

*Typologie* : ancien café-hôtel de village

*Reconnaissance patrimoniale* : inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments et sites

*Période de construction* : début du XXe siècle

*Année de rénovation* : 2013



### *De la maison Simon-Calteux à la Maison de l'Archéologie.*

Ce projet du Service des sites et monuments nationaux porte sur la valorisation du site des anciens thermes romains qui se trouve au milieu du village de Dalheim. Il concerne la transformation d'un immeuble appartenant à la commune de Dalheim et inscrit à l'inventaire supplémentaire des sites et monuments nationaux. C'est un ancien café construit sur les vestiges romains.

Le programme comprend l'aménagement d'un bistrot au rez-de-chaussée avec cuisine et locaux sanitaires, ainsi qu'une terrasse extérieure. Le premier étage et les combles sont destinés aux archéologues avec des locaux logistiques et administratifs ainsi que des logements pour les stagiaires résidents en période de fouilles.

Le bâtiment est dans un bon état. Sa structure est maintenue au maximum dans l'état existant.

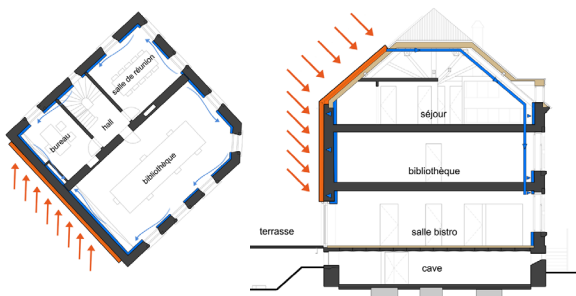
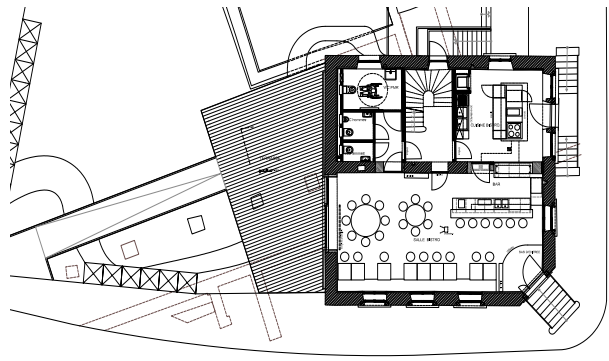
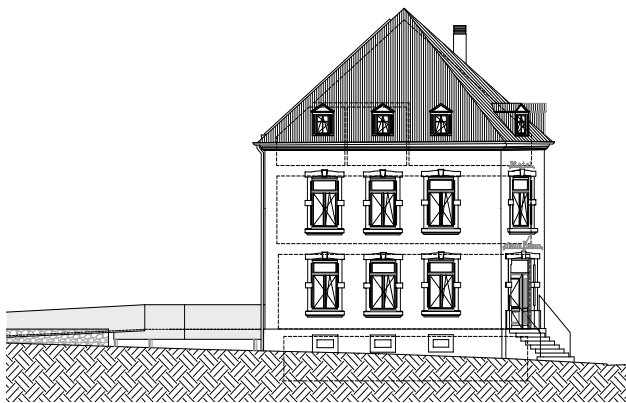
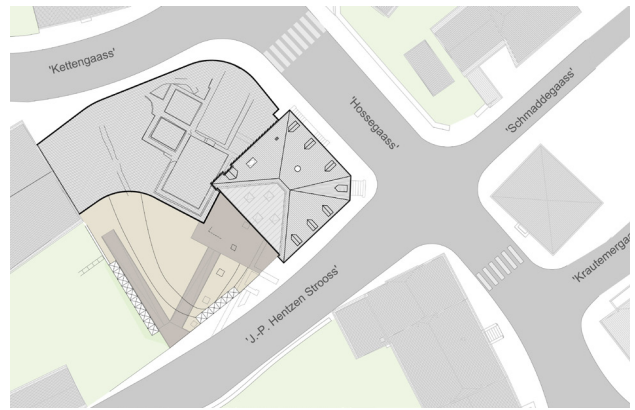
Afin d'améliorer l'efficacité énergétique du bâtiment, le Service des sites et monuments nationaux a tout d'abord pensé à des méthodes qui, depuis plusieurs années, s'appliquent entre autres sur le patrimoine bâti, à savoir l'isolation intérieure. En effet, comme l'immeuble présente des façades très caractérisées de par son architecture et ses modénatures, il ne pouvait en aucun cas recevoir une isolation extérieure.

*Ci-contre*: bâtiment avant réaffectation

*Ci-dessus*: projection de l'immeuble rénové

©SSMN

Or la complexité du bâtiment laissait entrevoir des problèmes physiques majeurs en cas d'isolation intérieure. Aussi, le maître d'ouvrage a-t-il investigué sur des méthodes alternatives devant améliorer les performances énergétiques de l'immeuble. Une toute nouvelle approche fut trouvée avec un programme scientifique de recherche dans le domaine du développement durable lancé par l'Université technique de Darmstadt. C'est auprès de cet institut que la fondation « Kybernetik », initiée et dirigée par le professeur-architecte Günter Pfeifer, a développé la mise en place d'un système basé sur la cybernétique, permettant le gain et la distribution d'énergie par et dans un même immeuble.



En bleu: schéma de circulation de l'air chaud le long des murs  
En orange: panneaux en polycarbonate, polymère de grande résistance thermique, qui collectent la lumière solaire  
©SSMN



### La « cybernétique »

Après des analyses approfondies de cette méthode et de son applicabilité à l'immeuble de Dalheim, le Service des sites et monuments nationaux a décidé de mettre en œuvre cette technique dans la future Maison de l'Archéologie.

Ce système permettra à l'immeuble de dépenser plus d'énergie, en produisant lui-même la chaleur nécessaire, tout en n'émettant pas de CO2.

En pratique, l'immeuble doit principalement :

1. collecter la lumière solaire et la transformer directement en chaleur,
2. assurer la distribution de cette énergie dans l'édifice,
3. mettre en réserve l'énergie non directement utilisable.

A partir des panneaux en polycarbonate faisant office de capteur thermique, de l'air chaud sera propulsé à l'intérieur du bâtiment. Une grande partie sera redistribuée le long des murs avec l'aide d'un ventilateur installé sous la toiture. Les panneaux feront encore office d'isolant et soutiendront la capacité de réservoir thermique des murs.

Propriétaire : Commune de Dalheim  
Maître d'ouvrage : Service des sites et monuments nationaux  
Auteur de projet : Bureau Steinmetzdemeyer architectes-urbanistes  
Contact : Service des sites et monuments nationaux  
26, rue de Münster - 2160 Luxembourg (L)  
www.ssmn.public.lu