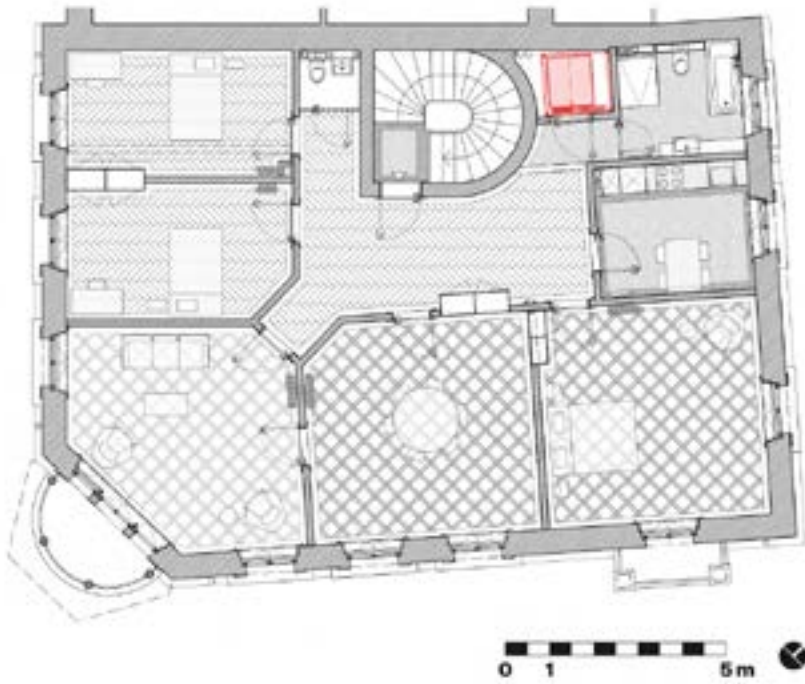




**MISE À
NIVEAU SUR
MESURE**



BIEN PLUS QU'UN ASCENSEUR
SWISS MADE



Plan de l'appartement avec ascenseur inséré rouge.

L'installation d'un ascenseur sur mesure a permis de préparer un joyau architectural du début du siècle à un nouveau cycle de vie.

Rénover une telle maison est un rêve, s'enthousiasme l'architecte Stefan Gysel alors que nous montons l'escalier en colimaçon. Gysel fait partie de la communauté d'ateliers bernoise traditionnelle *Werkgruppe agw*, un groupement coopératif de professionnels de la construction. Son enthousiasme pour l'immeuble d'habitation et de bureaux situé *Spitalackerstrasse 60* à Berne est facile à suivre: les marches en pierre filigrane sont impressionnantes, les peintures murales qui ornent le chemin vers le haut sont décoratives. La lumière zénithale tombe de très haut dans le hall d'entrée, à travers le regard de l'escalier. Monter les escaliers, c'est parcourir une partie de l'histoire de la ville et de

l'architecture. Entre-temps, Gysel connaît le bâtiment comme sa poche. Il raconte qu'au cours de la période de planification et de construction des derniers mois, il a appris à le connaître par cœur. Il a compris comment il avait été pensé et construit. Très vite, il a su quel serait le seul emplacement possible pour un ascenseur.

Mais il se doutait aussi que l'installation ne serait pas facile.

Le parfum de la Belle Époque

La maison d'angle de la *Spitalackerstrasse 60* a été construite en 1906 par l'architecte et maître d'œuvre Antonio Perello. C'est également lui qui a dessiné les plans des cinq bâtiments adjacents à l'ouest – une imposante rangée de bâtiments en briques apparentes et en grès. Ces maisons ont été construites – comme l'ensemble du quartier *Breitenrain/Spitalacker* – au tournant du siècle, lorsque la population a connu une

croissance rapide suite à l'élection de Berne comme capitale fédérale, à la construction du chemin de fer et à l'industrialisation. La construction du pont *Kornhaus* en 1898 a donné le coup d'envoi du développement des quartiers nord, qui étaient jusqu'alors séparés de la vieille ville par la profonde incision de l'*Aar*. La maison d'angle d'Antonio Perello est un exemple typique des constructions ambitieuses de cette période de boom. Sa situation représentative à l'angle de la *Spitalackerstrasse* et de la *Moserstrasse* a donné lieu à une particularité: un encorbellement en forme de tour avec des vérandas orne la façade d'angle coupée en diagonale. Des balustrades et des piliers en fonte richement décorés exhalent le parfum mondain de la Belle Époque.

Il n'est donc pas étonnant que la protection des monuments ait été fortement impliquée dès le début dans la transformation et



Un escalier filigrane mais raide dessert les appartements.



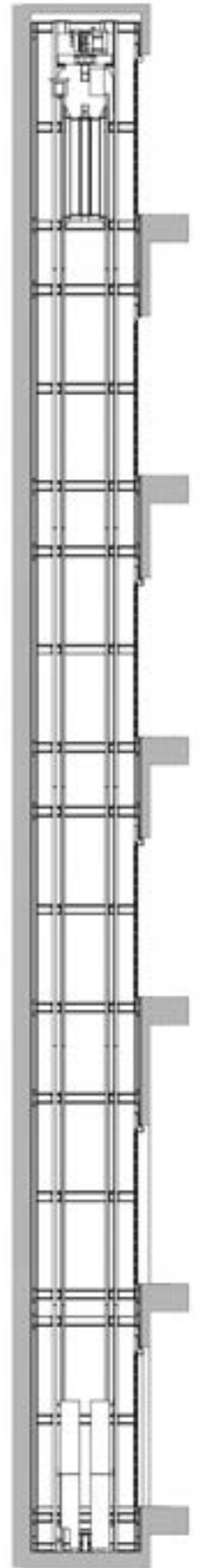
L'immeuble d'habitation et de commerce de la Spitalackerstrasse à Berne est un bijou du début du siècle. Photos : Roland Junker

la rénovation de la maison. Pendant des décennies, rien n'avait été touché, mais rien n'avait été investi non plus, le bâtiment avait grand besoin d'être rénové. Aujourd'hui, on ne peut plus guère s'imaginer à quoi il ressemblait autrefois, estime Stefan Gysel. La conservation des monuments historiques avait un grand intérêt à la rénovation – et à ce que la maison soit utilisée à l'avenir avec soin et respect. En effet, la protection la plus simple pour un bâtiment est son utilisation, dit l'adage de la protection des monuments. Lorsqu'un bâtiment est inoccupé, les dommages et la dégradation peuvent se produire à une vitesse alarmante. Un entretien orienté vers l'avenir ne signifie donc pas seulement la conservation, mais aussi le rafraîchissement et le renforcement d'un objet protégé. La maison doit répondre aux exigences et aux besoins multiples de notre époque et être prête pour l'avenir.

Pour un immeuble d'habitation haut de gamme situé dans un quartier populaire du

centre-ville, il est aujourd'hui indispensable de prévoir un accès aussi accessible que possible. Lorsque – comme à la Spitalackerstrasse 60 – des hauteurs d'étage de plus de trois mètres, une cage d'escalier raide et le souhait du maître d'ouvrage de disposer d'appartements pour les familles avec poussette ou pour les personnes âgées s'y ajoutent, l'installation d'un ascenseur est plus qu'évidente. Avec une intervention minimale, il est possible de conserver presque entièrement la substance historique du bâtiment tout en le rendant apte à un nouveau cycle d'utilisation. La rénovation du bâtiment de la Spitalackerstrasse montre comment l'intégration d'un ascenseur sur mesure permet d'assurer la conservation et la réutilisation de la substance bâtie existante.

Pas d'ascenseur à zéro huit quinze
Ce que Stefan Gysel avait en tête était également la seule solution aux yeux du service de conservation des monuments: entre la cage d'escalier et la salle de bains – là



Coupe de la cage d'ascenseur.





Vue sur les anciens plafonds à travers le puits entaillé.



La structure métallique ajustée s'étend sur tous les étages.



Ossature en acier et tampons d'espacement.

Assainissement et transformation de la Spitalackerstrasse, 2023

Spitalackerstrasse 60, Berne

Maître d'ouvrage: privé

Architecture: Werkgruppe agw

(Stefan Gysel), Berne

Données techniques:

- mécanisme à câble

Ascenseur pour personnes sans local des machines

- Charge utile 500kg / 6 personnes

- 6 arrêts

- 17m de hauteur de refoulement

où un réduit avec chauffe-eau était autrefois installé – il était possible d'installer un petit ascenseur qui desservirait directement tous les appartements. « J'ai fait une esquisse grossière et j'ai vu que cette solution fonctionnerait bien avec les plans des appartements existants. Et elle est également judicieuse pour le magasin au rez-de-chaussée et l'accès à la cave », explique Gysel. Toutefois, l'espace était extrêmement limité, les éléments historiques sensibles et la structure existante comportait de nombreuses inconnues. L'architecte se doutait bien qu'il n'y parviendrait pas avec un ascenseur de quinze mètres de haut fabriqué par une entreprise de quinze mètres de haut. Il fallait des spécialistes ayant le sens des solutions individuelles, peut-être même non conventionnelles. Des spécialistes qui partageaient la passion de Gysel pour la maison et son engagement pour une

rénovation respectueuse et prudente. Il les a trouvés tout près de chez lui, chez la manufacture d'ascenseurs bernoise Emch.

Problèmes et solutions

L'emplacement de l'ascenseur était convaincant du point de vue de l'organisation et du point de vue de la protection des monuments, mais posait un problème de protection contre le bruit: la paroi arrière de la cage d'ascenseur prévue était également le mur coupe-feu du bâtiment voisin. Les vibrations et les bruits de structure ne pouvaient pas être exclus avec une installation conventionnelle. Une première solution prévoyait deux murs en béton supplémentaires, découplés, qui seraient placés devant le mur coupe-feu et sur lesquels on fixerait l'ascenseur. Cette proposition a soulevé plusieurs questions: comment couler des parois en béton dans une gaine ét-

roite, qui s'étend sur plusieurs étages? Est-ce que l'ancrage arrière des murs en béton n'entraîne-t-il pas également des bruits de structure? Et est-il possible d'ajouter deux murs supplémentaires alors que l'espace est déjà limité? La solution optimale, il fallait bien l'admettre, n'avait pas encore été trouvée.

Après un certain temps de réflexion, Emch a eu l'idée de génie: une structure en acier comme cage d'ascenseur, autoportante, composée de tubes de six centimètres d'épaisseur sur six. Un principe souvent utilisé pour les ascenseurs en verre: là aussi, l'ascenseur est généralement suspendu à une structure en acier derrière l'enveloppe en verre. Dans la Spitalackerstrasse, la structure en acier serait autoportante dans une cage constituée en partie de murs historiques. Emch a également trouvé une al-



Derrière une porte de chambre historique se trouve le nouvel ascenseur qui dessert directement tous les appartements. Photo: Merlin Photography



alors pu être percés. Les murs les plus épais en bas déterminent la taille de la cage d'ascenseur, tandis qu'en haut, les entretoises encastrées remplissent l'espace d'air.

Un savoir-faire mutuel

Travailler avec les spécialistes d'Emch équivaut à collaborer avec des artisans ou des concepteurs hautement spécialisés, estime Gysel. On réfléchit et planifie ensemble, on discute, on profite mutuellement du savoir-faire et on trouve ainsi des solutions parfaitement adaptées. Il pourrait encore raconter beaucoup de choses: la fosse d'ascenseur, qui est en fait trop basse, mais que l'on contrôle maintenant avec une surveillance d'abri. Ou encore des plafonds en hourdis qui ont dû être coupés pour les trous de la cage d'ascenseur et qui reposent désormais sur une nouvelle cornière maçonnée. Tout cela est techniquement réalisable, mais il faut un partenaire engagé et compétent comme Emch pour élaborer et mettre en œuvre de telles solutions. Un partenaire qui ne se contente pas de vendre un produit, mais qui conçoit un élément de construction. Si j'ai besoin de plus de documents, je peux toujours me manifester, dit Stefan Gysel en prenant congé. Il est en effet bien équipé en plans. « Une si belle maison, je n'ai presque pas pu m'arrêter de dessiner! »

ternative convaincante pour l'ancrage et son risque de transmission du bruit: au lieu d'enfoncer des ancrs dans le mur coupe-feu, on a travaillé avec des entretoises: de petites tiges filetées avec des tampons en plastique, qui ont été serrées entre la structure en acier et le mur de la cage et qui stabilisent ainsi la cage d'ascenseur.

La proposition a non seulement résolu le problème du bruit, mais a également permis de gagner de précieux centimètres grâce à la finesse de la construction. Presque invisible, caché dans la structure historique, l'ascenseur a néanmoins une largeur de porte de 80 centimètres accessible en fau-

teuil roulant et une surface intérieure de 1 mètre sur 1,15 mètre. La mise en œuvre pratique a été un défi, raconte Stefan Gysel. La maison est ancienne, les murs ont des épaisseurs différentes et ne sont jamais tout à fait droits. L'architecte et les collaborateurs d'Emch se sont demandés: est-ce que ça va tenir? Le mur est-il suffisamment en arrière ou y a-t-il un goulot d'étranglement? Au tout début des travaux, des trous de sondage ont donc été percés dans les plafonds de tous les étages. Ce n'est qu'une fois que le fil à plomb a pu être introduit dans la cave que l'on a su avec certitude que cela fonctionnerait. Les grands trous pour la cage d'ascenseur ont

Texte : Marcel Bächtiger

Version imprimée à télécharger
Focus sur l'ascenseur sur mesure :
[www.hochparterre.ch/nachrichten/
themenfokus/was-der-aufzug-
zum-kreislauf-beitraegt](http://www.hochparterre.ch/nachrichten/themenfokus/was-der-aufzug-zum-kreislauf-beitraegt)
of the magazine

**HOCH
PART
ERRE**