

nouvelle construction
2015-2017

Bâtiment provisoire de l'École de la Champagne

Allée de la Champagne 1
2502 Bienne

M-N/ 07





Situation

Des terrains à bâtir seront aménagés, et essentiellement affectés à l'habitat, sur le site de l'ancien stade de football de la Gurzelen, dans le quartier de Boujean-Champagne, à l'est de Bienne. Pour garantir les infrastructures scolaires supplémentaires nécessaires à long terme, l'École de la Champagne sera agrandie dans le cadre d'un concours d'architecture. D'ici là, afin de couvrir les besoins immédiats en matière de locaux scolaires, un bâtiment provisoire constitué de modules préfabriqués en bois a été construit en 2017, ce qui représente une solution transitoire pragmatique.

Bâtiments actuels

Construite en 1960 – 1962 par l'architecte Max Schlup, l'École de la Champagne et ses bâtiments voisins figurent dans le recensement architectural du Canton de Berne en tant qu'objets dignes de protection.

Réalisée en béton apparent, l'école se compose d'un bâtiment en longueur avec attique abritant des classes et d'une salle de gymnastique construite à angle droit. Ces éléments bâtis forment un très bel ensemble avec la cour de récréation, le jardin et les espaces verts, où se dresse une sculpture en fer de Bernhard Luginbühl. La proximité entre ce complexe et le bâtiment provisoire génère des synergies, et, par là même, améliore le fonctionnement actuel de l'établissement.

Utilisation des locaux

Le bâtiment comprend sept salles de classe d'environ 70m², un local multifonctionnel d'environ 90m² et les différents locaux requis (W.-C., salles des maîtres, bureau, local technique, entrepôts). On accède aux classes par un escalier extérieur couvert. La qualité des espaces et le soin apporté aux détails caractérisent cet ensemble.



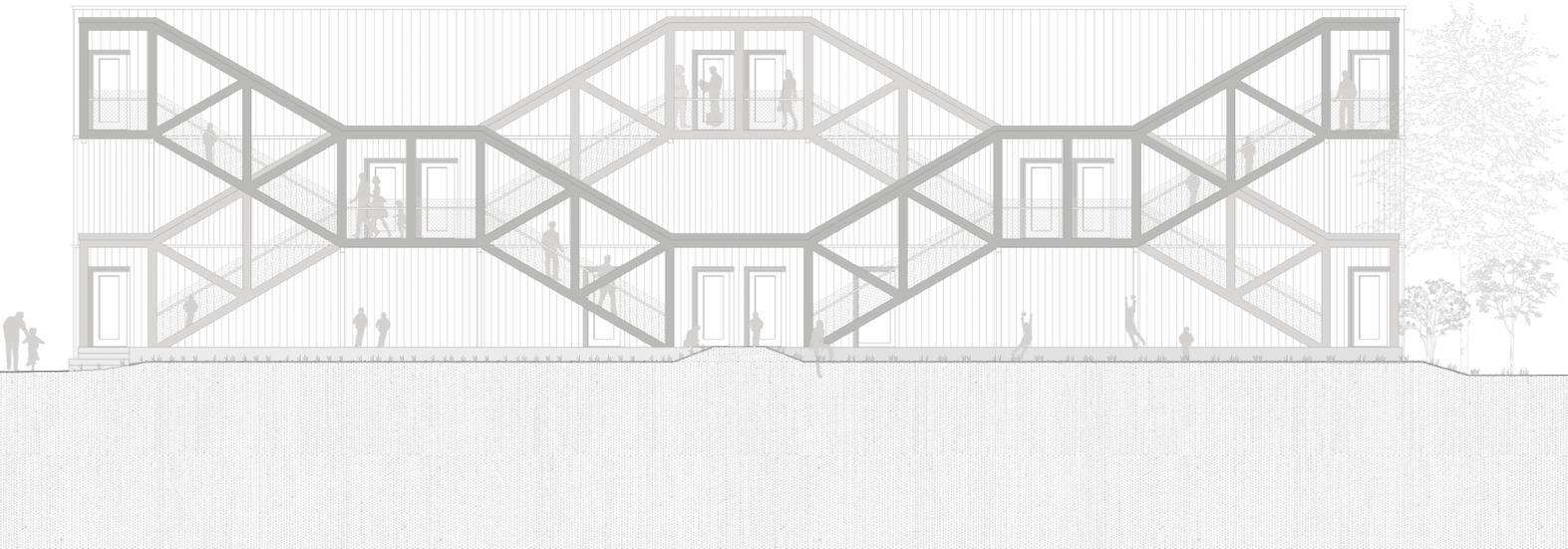
L'unité des matériaux choisis confère de la sobriété aux modules et permet un bon rapport coût/profit. Les 36 modules en bois ont été préfabriqués dans une usine, transportés à Bienne dans des remorques surbaissées, puis entièrement montés en quatre jours.

Durant ces quatre jours, toutes les installations techniques intérieures, déjà intégrées dans les modules, ont également été raccordées. La condition de la démontabilité a notamment motivé le choix d'une centrale de chauffage indépendante, qui chauffe le bâtiment au moyen d'une pompe à chaleur air-eau.

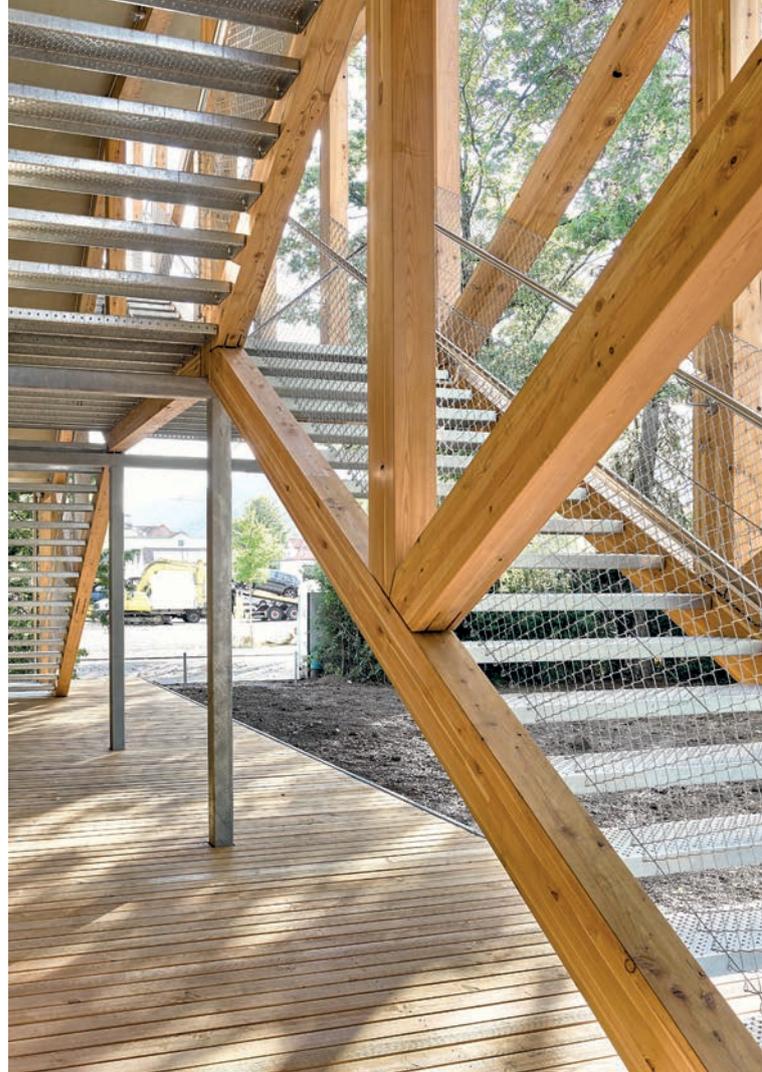
À l'intérieur, le bois, la moquette et le verre dominant, ce qui confère aux locaux une atmosphère chaleureuse. La couleur discrète des pièces laisse une grande liberté d'ameublement et d'aménagement. Pour que l'acoustique soit bonne, on a choisi une moquette en revêtement Kugelgarn, ce qui est plutôt inhabituel pour une école. L'équipement nécessaire des classes, salles des maîtres et locaux multifonctionnels répond aux standards actuels.

Les deux façades principales du corps de l'ouvrage sont complètement différentes. La façade nord-ouest, qui comprend les équipements techniques juste devant, est plus ou moins fermée. Les escaliers à l'aspect ludique qui passent devant ont été conçus comme des charpentes et servent également d'espace de rencontre et de pause pour les élèves.

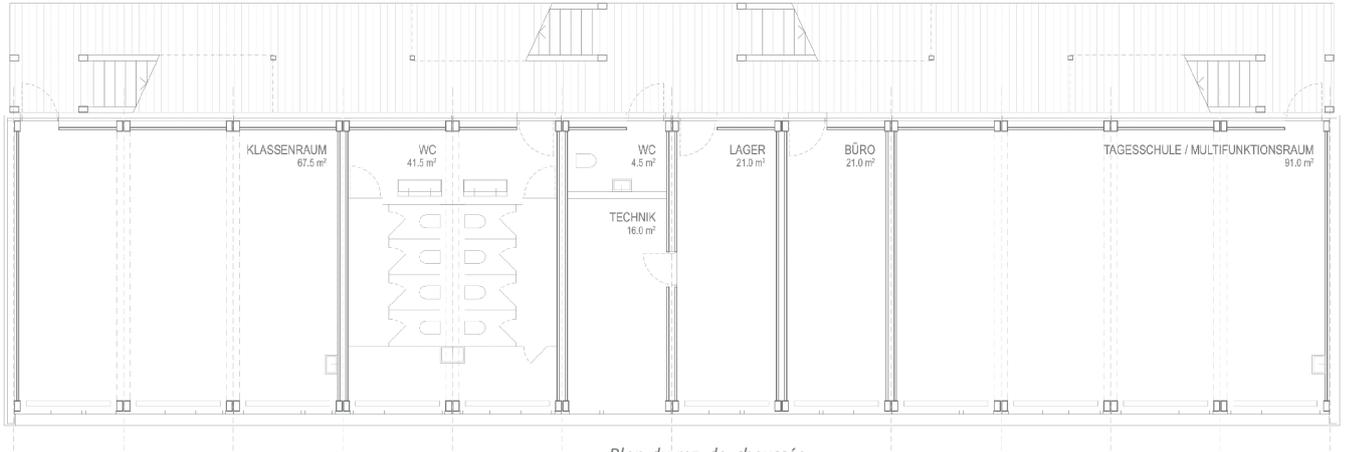
Contrairement à la façade nord-ouest fermée, la façade sud-est est très transparente, comme le requiert sa fonction pour l'éclairage des salles de classe. Les plantations actuelles situées le long de l'allée de la Champagne et à proximité du corps de l'ouvrage constituent une barrière naturelle entre le périmètre de l'école et la surface de circulation publique.



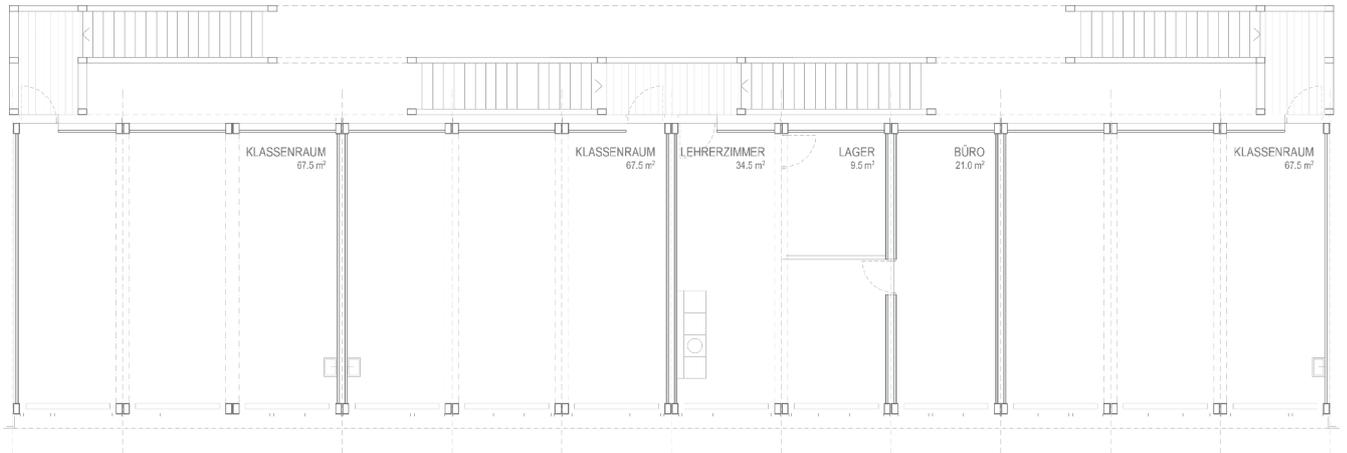
Façade nord



Façade est



Plan du rez-de-chaussée



Étage mansardé



Façade sud

Bâtiment provisoire de l'École de la Champagne, Allée de la Champagne 1, Bienne

Programme des locaux

8 salles de classe	1 espace multifonctionnel	2 locaux de stockages	3 toilettes
2 salles des professeurs	1 bureau	1 local de nettoyage	1 local technique

Organisation du projet

		Termine	
Maître de l'ouvrage	Ville de Bienne, Département des immeubles	Début des travaux	septembre 2016
représentée par	Département des constructions, Tobias Grimm	Arrêté du Conseil de ville	février 2017
Architecte	Verve Architekten, Bienne	Début de la construction	mai 2017
Ingénieur civil	Josef Kolb AG, Romanshorn	Emménagement	août 2017
	Emch & Berger, Bienne		
Ingénieur CVCE	TP AG, Bienne		
Physique du bâtiment	Prona AG, Bienne		
Constructeur bois	Renggli AG, Schötz		

Quantités de base selon la SIA 416 (2003) en m²

			Ratios TVA incl.	
Surface de terrain	ST m ²	34 306	Coût de réalisation/ volume de bâtiment	CHF/ m ³ 838
Surface de bâtiment	SB m ²	306	Coût de réalisation/ surface de plancher	CHF/ m ² 2 794
Surface des abords	SA m ²	0	Coût de réalisation/ surface utile principale	CHF/ m ² 3 691
Surface des abords aménagés	SAA m ²	880	Coût de bâtiment/ volume de bâtiment	CHF/ m ³ 782
Volume de bâtiment	VB m ³	3 060	Coût de bâtiment/ surface de plancher	CHF/ m ² 2 606
Surface de plancher	SP m ²	918	Coût de bâtiment/ surface utile principale	CHF/ m ² 3 442
Surface utile principale	SUP m ²	695		

Coût de réalisation CFC 1 à 9 TVA incl.

1 Travaux préparatoires	CHF	13 022	0.5%
2 Bâtiment	CHF	2 392 383	93.4%
3 Equipements d'exploitation	CHF	0	0%
4 Aménagements extérieurs	CHF	64 039	2.5%
5 Frais secondaires	CHF	85 177	3.3%
9 Ameublement et décoration	CHF	10 552	0.4%
Total coût de réalisation	CHF	2 565 173	100.0%

Coût de bâtiment CFC 2 TVA incl.

21 Gros œuvre 1	CHF	1 835 868	76.7%
22 Gros œuvre 2	CHF	41 957	1.8%
23 Installations électriques	CHF	en Gros œuvre 1	
24 Installations CVC	CHF	en Gros œuvre 1	
25 Installations sanitaires	CHF	en Gros œuvre 1	
27 Aménagements intérieurs 1	CHF	88 763	3.7%
28 Aménagements intérieurs 2	CHF	73 716	3.1%
29 Honoraires	CHF	352 079	14.7%
Total coût de bâtiment	CHF	2 392 383	100.0%



Projet

Dans un souci de durabilité, il est prévu que le bâtiment provisoire de l'École de la Champagne puisse être démonté facilement et réutilisé ailleurs. Comme sa durée de vie porte sur plusieurs années, cette construction n'a pas été conçue comme une réalisation provisoire au sens strict du terme. Outre les exigences en matière de bon fonctionnement de l'école, elle doit répondre aux prescriptions relatives à l'efficacité énergétique, à la protection contre les incendies, et, partiellement, aux constructions adaptées aux personnes handicapées.

L'élément de trois étages d'une surface de 36 x 11 x 10m aménagé de manière fonctionnelle constitue le troisième bâtiment de l'école. Situé dans l'angle sud-ouest de la parcelle, il délimite le complexe scolaire de l'allée de la Champagne.

Impressum

Édition Ville de Bienne, Département des constructions

Rédaction Département des constructions

Photographe Stefan Hofmann, Bienne

Conception et mise en page Susanne Dubs, designer HES, Macolin

Papier G-Print, légèrement satiner mat, sans fibres de bois, blanc brillant

Impression W. Gassmann S.A., Bienne

Diffusion Ville de Bienne, Département des constructions, rue Centrale 49, 2502 Bienne

www.biel-bienne.ch

departementdesconstructions@biel-bienne.ch