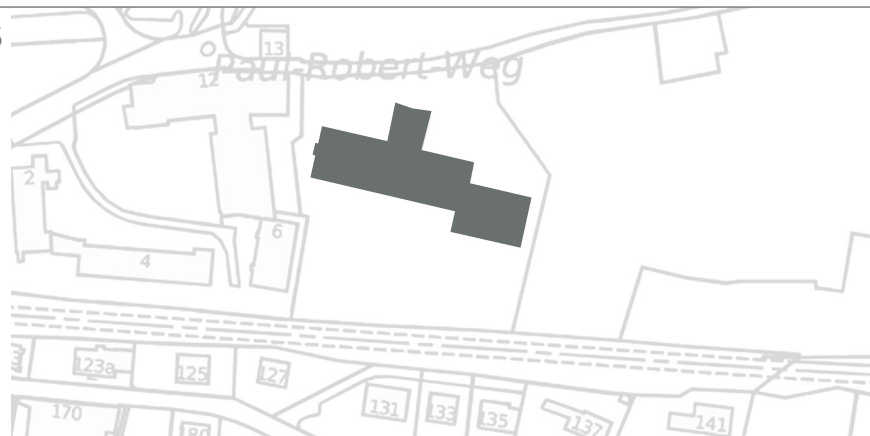


Assainissement
et transformation
2014-2016

Home d'enfants Etoile du Ried

Chemin Paul-Robert 16
2502 Bienne

N-O/ 05





Situation

Le bâtiment, de construction massive aux formes allongées et épurées, est adossé à la chaîne du Jura face au plateau de Ried. Le volume se compose de deux corps légèrement décalés et de hauteurs différentes, regroupés sous un toit à deux pans.

La façade Nord crépie avec ses grands vitrages a une apparence discrète. Elle se accentue par son entrée voiture couverte typique construite en calcaire du Jura dégrossi et des baies rondes caractéristiques.

Côté sud, au niveau du jardin, la maison repose sur un socle en béton et en pierres naturelles. Les grandes baies vitrées et les balcons en coursives bien visibles à l'étage confèrent au bâtiment une apparence filiforme. Les espaces extérieurs sont généreux et riches en végétation; avec côté Sud, une belle pelouse présentant de nombreuses possibilités de jeux et côté Nord, des surfaces aménagées en dur pour le passage et le stationnement des véhicules.

Historique

L'home pour enfants situé au chemin Paul-Robert n°16 a été conçu et bâti par l'architecte Werner Schindler en 1957, comme pouponnière.

L'édifice a été entretenu de manière sporadique depuis sa construction, il y a près de soixante ans, c'est pourquoi, l'enveloppe du bâtiment nécessitait d'urgents travaux d'assainissements.

Les équipements, les installations techniques, l'aménagement intérieur et la distribution des locaux dataient principalement de 1955 et étaient en mauvais état. Ces dernières années, les systèmes d'exploitation et les exigences demandées aux structures d'accueil dans les institutions sociales ont drastiquement changé. La structure d'origine des locaux et l'état général du bâtiment compliquaient le fonctionnement quotidien du home. Les normes de sécurité et d'hygiène ont énormément augmenté durant les dernières décennies et ne pouvaient plus être assurées.



Programme des locaux

L'Étoile du Ried offre aux enfants de zéro à six ans un accompagnement et un environnement de vie stable. En outre, une crèche pour les enfants du quartier vient compléter l'offre d'accueil.

Au rez-de-chaussée, l'espace de réception et le secteur bureau de la direction du home a été réorganisé, tandis que les accès pour les différents groupes ont été adaptés avec des vestiaires chacun d'eux. Ceci pour permettre un meilleur contrôle de l'accueil et une meilleure vue d'ensemble pour les visiteuses et visiteurs, tout en offrant aux groupes une connexion plus directe vers l'extérieur.

Les quatre unités d'habitation existantes de structures similaires, pour héberger des familles, exigent une plus grande sphère privée et davantage de sécurité.

Les espaces destinés à l'accueil des nourrissons ainsi que les petites chambres pour le personnel ont été adaptées de manière à mieux répondre aux standards actuels.

Pour rendre les séjours et cuisines habitables dans les unités d'habitation, des chambres ont été regroupées. Les chambres des enfants sont pour la plupart situées côté nord.

Des locaux ont été sanitaires adaptés aux enfants aménagés et situés au centre du bâtiment le long des corridors.

Dans le socle, ou plutôt au niveau du jardin, divers locaux techniques, ainsi que les caves pour le stockage et le rangement de matériel sont situés du côté de la pente. Côté sud, adossé au jardin, on trouve la cuisine du foyer, une salle de réunion, une salle polyvalente, une buanderie-étendage et l'intendance.

L'équipement de la cuisine professionnelle, a été partiellement remplacé et de nouvelles chambres froides aménagées.



Domotique, énergie

Dans le but d'améliorer le bilan énergétique du bâtiment, les fenêtres ont été remplacées et les caves et greniers isolés. De plus, des panneaux solaires pour la production d'eau chaude sanitaires ont été posés sur le toit. Les unités d'habitation ont été équipées d'un système de ventilation contrôlée avec récupérateur de chaleur et le chauffage au plafond a été remplacé par un chauffage au sol. A l'étage le plus bas, pour préserver le sol d'origine en Terrazzo, des radiateurs ont été posé à la place du chauffage au plafond.

Dans l'optique d'un futur raccordement à un réseau de chauffage à distance, actuellement en projet dans le voisinage, la chaudière existante a été remplacée par une chaudière à gaz.

En regard à l'actualité à de Fukushima et en dépit de sa structure plutôt légère, le bâtiment a pu être renforcé à travers des interventions minimales, sous la forme de l'ajout de pieux et de trois parois verticales en béton continues pour une protection améliorée contre les risques anti-sismiques.

Art dans la construction

Le trichodorme ou officiellement nommé corona muralis sculpté par l'artiste biennois Markus Furrer accueille aujourd'hui les visiteuses et visiteurs.



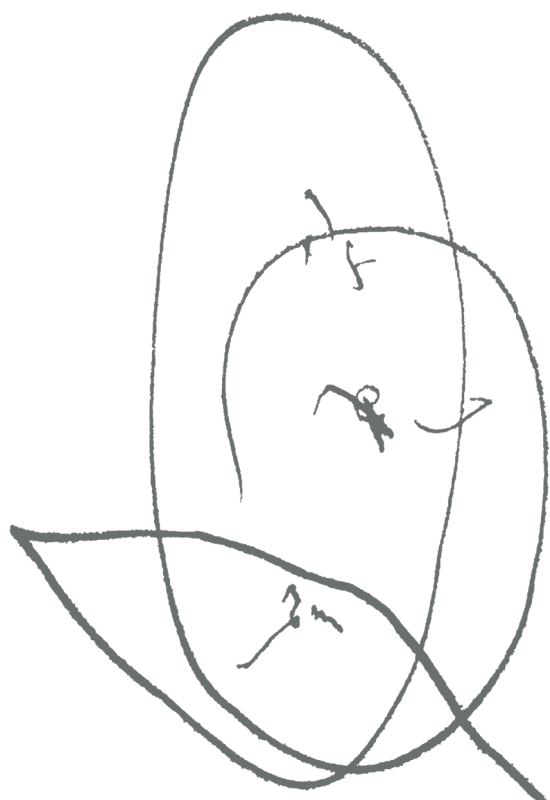
«corona muralis»

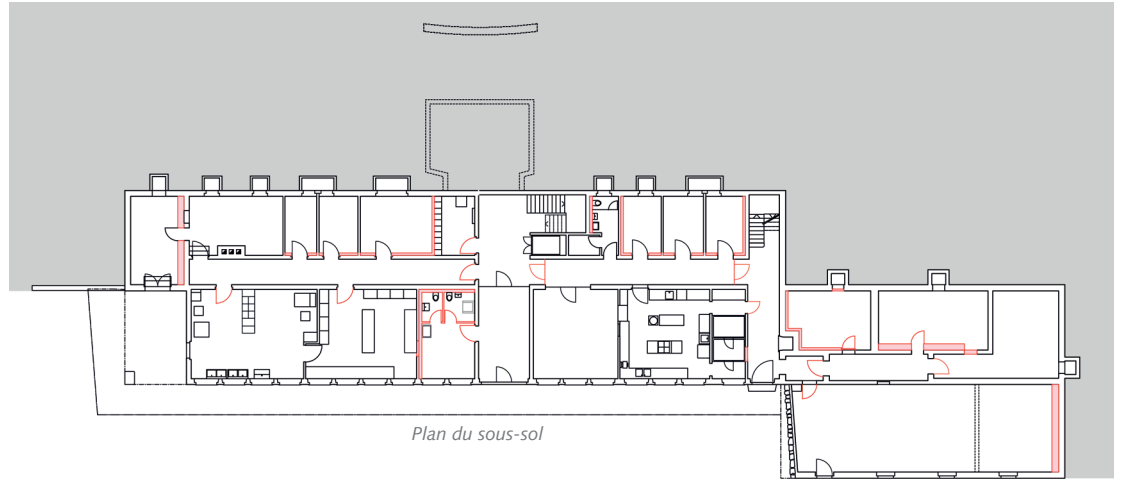
Hauteur 3,60 m

Acier de 25 mm découpé au laser, fondation en béton

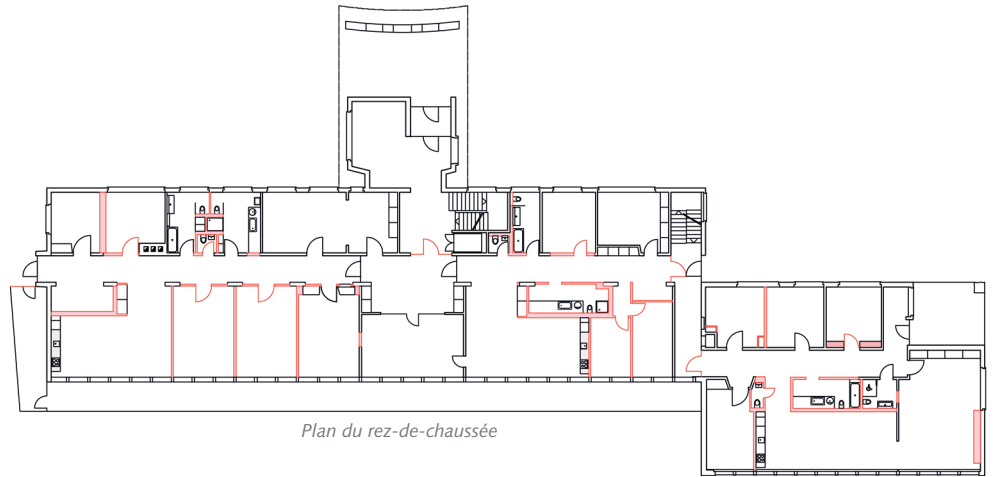
Art dans la construction, home d'enfants Étoile du Ried, Bienne, 2015

La forme s'inspire d'un dessin d'enfants

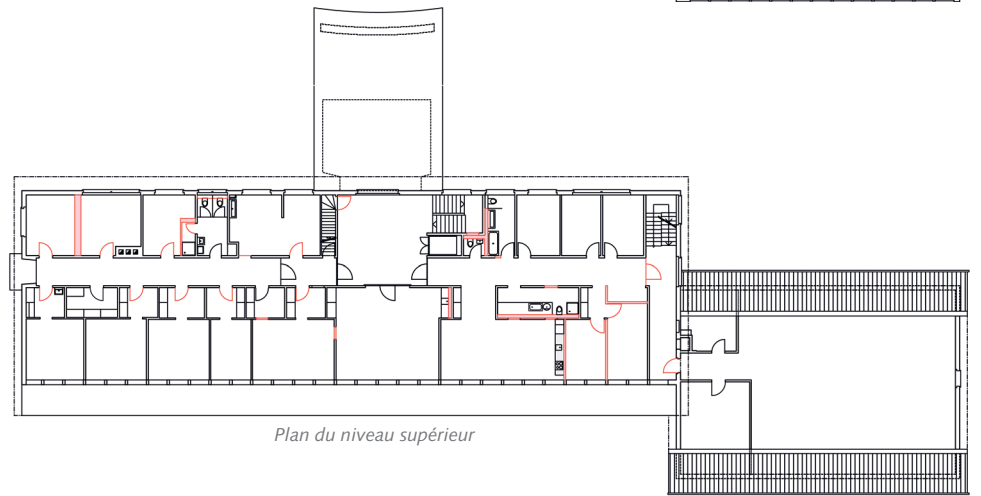




Plan du sous-sol



Plan du rez-de-chaussée



Plan du niveau supérieur



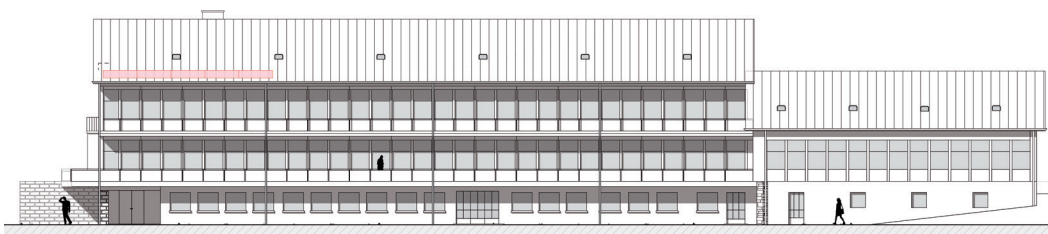
Façade est



Façade nord



Façade ouest



Façade sud

Programme des locaux

Quatre unités de logements disposants d'un séjour, d'un coin repas et jeux, de quatre à cinq chambres, d'un vestiaire, de trois sanitaires et d'une cuisine

Un atelier de peinture, un séjour pour le personnel, deux chambres pour les gardes de nuit ou le service de piquet, trois bureaux, deux chambres visiteurs

Une cuisine professionnelle avec chambres froides, des locaux de stockages pour le matériel et une buanderie

Une salle polyvalente, une buanderie-étendage

Organisation du projet		Calendrier	
Maître de l'ouvrage	Ville de Bienne, Département des immeubles	Début des travaux	juin 2011
Représentée par	Département des constructions, Elisabeth Dill	Arrêté du Conseil de ville	mai 2013
Architectes	Molari + Wick Architekten GmbH Bienne	Début des travaux	août 2014
Ingénieurs civils	Aeschbacher & Partner AG Bienne SMT AG Berne	Fin des travaux	mai 2015
Ingénieurs électriciens	Fischer Electric AG Orpund		
Ingénieurs CVC	AquaPlanIng GmbH Lyss		
Ingénieurs sanitaires	Sanplan GmbH Port		
Physique du bâtiment	Walther Bauphysik Bienne		
Art dans la construction	Markus Furrer Bienne		

Surfaces selon et volumes la SIA 416 (2003) en m ²			Ratios TVA incl.		
Surface de terrain	ST m ²	4 920	Coûts de construction/ volumes des bâtiments	Fr./ m ³	485
Surface bâtie	SB m ²	835	Coûts de construction/ surface de plancher	Fr./ m ²	1 862
Surface des abords	SA m ²	4 085	Coûts de construction/ surface utile principale	Fr./ m ²	3 572
Surface des abords aménagés	SAA m ²	4 085	Coûts des bâtiments/ volume bâti	Fr./ m ³	428
Volumes des bâtiments	VB m ³	8 711	Coûts des bâtiments/ surface de plancher	Fr./ m ²	1 646
Surface de plancher	SP m ²	2 270	Coûts des bâtiments/ surface utile principale	Fr./ m ²	3 159
Surface utile principale	SUP m ²	1 183			

Coûts des travaux CFC 1 à 9 TVA incl.

1 Travaux préparatoires	Fr.	77 000	2.0%
2 Bâtiment	Fr.	3 737 000	88.5%
3 Equipements d'exploitation	Fr.	138 000	3.5%
4 Aménagements extérieurs	Fr.	112 000	2.0%
9 Ameublement et décoration	Fr.	40 000	1.0%
Total des coûts des travaux	Fr.	4 300 000	100.0%

Coûts bâtiments CFC 2 TVA incl.

21 Gros œuvre 1	Fr.	600 000	16.0%
22 Gros œuvre 2	Fr.	424 000	11.0%
23 Installations électriques	Fr.	339 000	9.0%
24 Installations CVC	Fr.	395 000	11.0%
25 Installations sanitaires	Fr.	273 000	7.0%
26 Installations de transport	Fr.	69 000	2.0%
27 Aménagements intérieurs 1	Fr.	653 000	17.5%
28 Aménagements intérieurs 2	Fr.	330 000	9.0%
29 Honoraires	Fr.	654 000	17.5%
Total des coûts des bâtiments	Fr.	3 737 000	100.0%



Monuments historiques

L'home pour enfants Étoile du Ried est désigné dans le recensement architectural cantonal de la ville de Bienne (édition 2003) comme objet digne de conservation et fait partie de l'ensemble bâti de «Ried» qui, depuis le 11.04.2014 est sous protection cantonale.

Cet ouvrage d'une architecture intéressante et de valeur socio-historique des années 60 n'a été heureusement affecté par aucune rénovation lourde depuis son origine et a pu ainsi conserver merveilleusement bien sa substance de qualité. Le concept d'assainissement a tenu compte de cet aspect. L'application des principes du service de conservation des monuments historiques « dans le respect du maintien de la substance, réparer et conserver » a été choisie comme approche fondamentale, les éléments de construction ont été ainsi considérés dans une large mesure avec soin et précision. Une grande importance a été apportée à la couleur, caractéristique essentielle typique de l'époque. Sur la base d'études approfondies de la colorimétrie, les teintes ont pu être rétablies et des ajouts et ajustements adaptés à la palette de couleurs d'origine.

Impressum

Édition Ville de Bienne, Département des constructions

Rédaction Département des constructions

Photographe Urs Siegenthaler, Zurich

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

Papier G-Print, légèrement satiné 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