

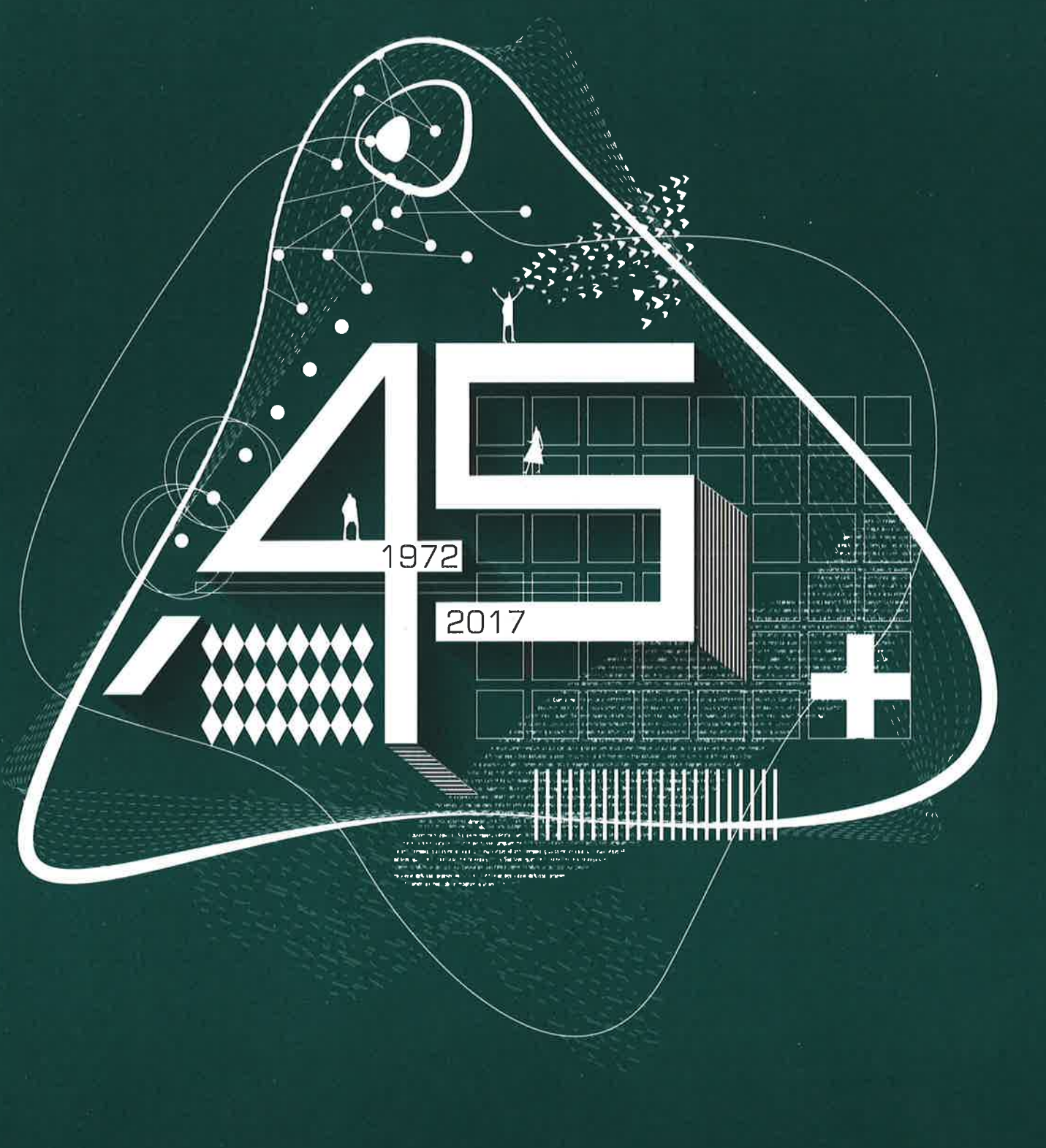
ARCHITECTURE PUBLIQUE ROMANDE
ÖFFENTLICHES BAUEN IN DER WESTSCHWEIZ



SCHWEIZER ARCHITEKTUR
ARCHITECTURE SUISSE
ARCHITETTURA SVIZZERA

206

3-2017



Maître de l'ouvrage Bauherr

État de Neuchâtel
Service des bâtiments, Rue de Tivoli 5,
2002 Neuchâtel

Architectes Architekten

QUBBARCHITECTES
Rue Richlen 2, 1700 Fribourg, Tel. 026 322 27 70,
info@qubb.archi

Collaborateurs du bureau d'architecture

Mitarbeiter des Architekturbüros
Jean-Marc Bovet, Frédéric Bugnard, Marc Gremaud

Ingénierie Engineering

Gex & Dorthe Sàrl
Lécheretta 1, 1630 Bulle, Tel. 026 913 73 75,
gex-dorthe@gex-dorthe.ch

Collaborateurs du bureau d'ingénierie

Mitarbeiter des Bauingenieurbüros
Jacques Dorthe

Ingénieur sanitaire Sanitäringenieur

Duchain SA, 1752 Villars-sur-Glane

Ingénieur en chauffage, ventilation et climatisation Ingenieurbüro für Heizung, Lüftung und Klimatechnik

Energil SA, 1723 Marly

Ingénieur en électricité Elektroingenieur

SRG engineering, 1700 Fribourg

Autres intervenants Andere Teilnehmer**> Ingénieur façades Fassadentechnik**

BCS SA, 2000 Neuchâtel

> Physicien du bâtiment Bauphysik

Gartenmann Engineering SA, 3013 Berne

> Ingénieur Environnement**Ingenieurbüro für Umweltfragen**

Acta Conseils Sàrl, 1400 Yverdon-les-bains

> Ingénieur Sécurité Incendie Brandschutz

Richard conseils & associés SA, 1762 Givisiez

Construction Konstruktion**> Démolition Abbrucharbeiten**

VonArx SA, Peseux, M. Bovay

> Terrassements, béton armé**Aushub und Betonarbeiten**

F. Bernasconi & Cie SA, Neuchâtel, M. Matthey

> Charpente métallique, portes intérieures**metalliques Metallbau und Innentüren**

R. Morand & Fils SA, Bulle, M. Suchet

> Façades bois et métal, fenêtres Holz-Metall-**Fenster 4B Fassaden AG, Luzern, M. Baur****> Etanchéité et ferblanterie****Abdichtungen und Spenglerarbeiten**

Dentan SA, La Chaux-de-Fonds, M. Franco

> Installations électriques Elektroinstallation

Swisspro SA, Neuchâtel, M. Novogil

> Installations de chauffage, ventilation**Heizung und Lüftung VVinkelbach SA,**

La Chaux-de-Fonds, M. Strosberg

> Installations sanitaires Sanitärinstallation

Savarioud SA, Misery, M. Sulkosk

> Plâtrerie et peinture Maler- und Gipserarbeiten

Egli AG, Biel, M. Schäffter

> Portes intérieures en bois**Innentüren in Holzkonstruktion**

Deltaturen AG, Lonay, M. Weilenmann

> Menuiserie intérieure Innenausbau

Vauthier SA, Neuchâtel, M. Walser

> Chapes et revêtements de sol**Unerlagsböden und Bodenbeläge**

Walo Bertschinger AG, Berne, M. Grieder

Photos Fotos

Thomas Jantscher
Rte de Sombacour 23b, 22013 Colombier
www.jantscher.ch

Conception Projekt

2011 - 2014

Réalisation Ausführung

2014 - 2019

Coordonnées topographiques**Topographische Koordinaten**

562.478, 205.194

Adresse de l'œuvre Adresse des Bauwerkes

Rue de la Maladière 82-84, 2000 Neuchâtel



NOUVELLE PASSERELLE DE LIAISON AU BÂTIMENT E | DER NEUE VERBINDUNGSGANG ZUM BAUABSCHNITT E

**Caractéristiques Daten**

Surface du terrain 13'351 m²
Grundstückfläche

Surface bâtie Überbaute Fläche 5'721 m²

Surface brute Brutto-Geschossfläche

Bâtiment C Bauabschnitt C 3'500 m²

Bâtiment A et B après assainissement

Bauabschnitte A und B nach Erneuerung

24'700 m²

Surface utile Nutzfläche 20'709 m²

Coût total (CFC 1-9) Fr. 32'660'000

Gesamtkosten (BKP 1-9)

Travaux préparatoires (CFC 1) Fr. 1'428'000

Vorbereitungsarbeiten (BKP 1)

Bâtiment TTC (CFC 2) Fr. 29'557'000

Gebäude (BKP 2)

Aménagements extérieurs (CFC 4) Umgebung (BKP 4) Fr. 885'000

Nebenkosten (BKP 5)

Frais secondaires TTC (CFC 5) Fr. 756'000

Nebenkosten (BKP 5)

Ameublement TTC (CFC 9) Fr. 347'000

Ausstattung inkl. MwSt. (BKP 9)

Volume selon SIA 116 Kubus nach SIA 116

Bâtiment C Bauabschnitt C 15'200 m³

Prix au m³ (CFC 2) Kubikmeterpreis (BKP 2)

Bâtiment C Bauabschnitt C Fr. 1'240



206



2017-3



www.architecturesuisse.ch



© AS



206



2017-3



www.architecturesuisse.ch



© AS



DREIFACHSPORTHALLE

3930 VISP (VS)

SALLE DE SPORT TRIPLE

3930 VIÈGE (VS)



PLAN DE SITUATION | LAGEPLAN

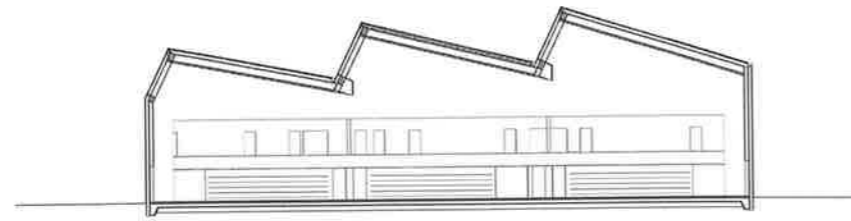


Le bâtiment présente un corps unique de forme compacte, composé de la partie service, plus basse, qui se déforme en réaction au bâti existant. Ainsi, l'implantation renforce et dynamise le dialogue entre le bâtiment et son environnement; les espaces vides deviennent des allées, des places, des entrées. L'emprise au sol permet de conserver un maximum de surface de terrain de sport à l'extérieur.

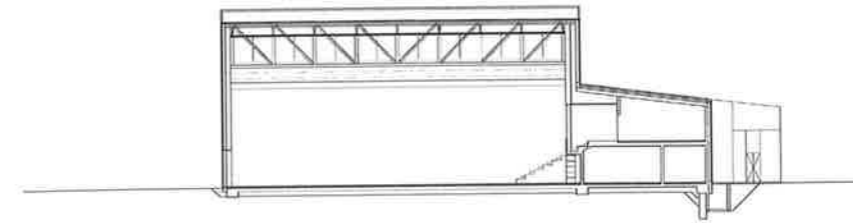
La halle de gymnastique a été pensée principalement pour l'usage scolaire, comme une juxtaposition de 3 salles autonomes. Chacune dispose de ses propres vestiaires, sa tribune, son accès. La toiture à sheds renforce cette particularité fonctionnelle: elle définit volumétriquement les limites de

Das Gebäude besteht aus einem einzigen kompakten Baukörper. Er enthält die achteckige Sporthalle und die niedrigere Etage mit allen Nebenfunktionen, deren Form sich dem gebauten Umfeld anpasst. Hierdurch verstärkt der Bau den Dialog mit seiner Umgebung: aus freien Zwischenräumen werden Alleen, Plätze und Eingangssituationen. Die bebauten Grundfläche ist so gehalten, dass aussen maximal Platz verbleibt für Sportanlagen.

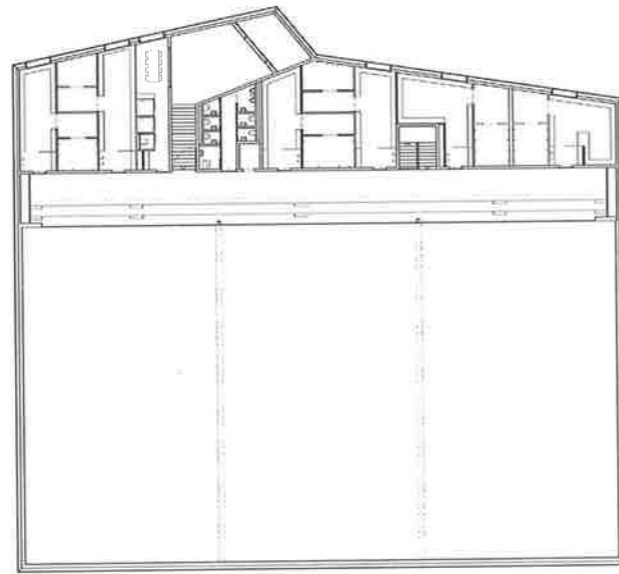
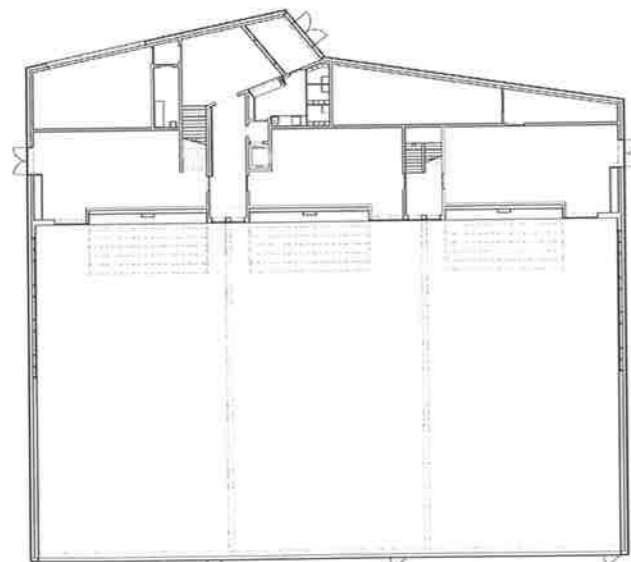
Die Halle wurde vor allem für die schulische Benutzung geplant nach dem Modell von drei nebeneinander angeordneten einzelnen Hallen. Jede davon verfügt über ihre eigenen Tribünen, Umkleiden und Zugänge. Die Sheddächer betonen diese Konzeption: man kann jede Halle als solche von aussen



COUPE LONGITUDINALE | LÄNGSSCHNITT



COUPE TRANSVERSALE | QUERSCHNITT

1^{er} ÉTAGE | 1. OBERGESCHOSS

REZ DE CHAUSSÉE | ERDGESCHOSS

chaque salle. De plus, grâce à l'orientation nord-est des vitrages de toiture, ces espaces jouissent d'un éclairage naturel optimal pour la pratique du sport. Les fonctions de service s'organisent sur deux niveaux: les engins au niveau des terrains de sport et les vestiaires à l'étage.

Les fondations, les murs et dalles sont réalisés en béton armé. Les façades de la halle de gymnastique reprennent les charges des trois poutres métalliques des sheds. Au niveau des terrains de jeux, une baie vitrée s'étend sur toute la longueur du bâtiment. Cette ouverture d'une portée de 46 mètres est réalisée à l'aide d'un voile de béton armé précontraint.

Les bétons apparents à l'intérieur du bâtiment ont été coffrés avec des banches métalliques revêtues d'une peau de panneaux de coffrage bois. Le béton n'est pas teinté, seule une imprégnation hydrofuge mate protège les surfaces visibles. L'atmosphère et la matérialité recherchées sont celles d'une halle industrielle, les parties non bétonnées du bâtiment sont exprimées en métal galvanisé au feu. Les agrégats pour le béton ont été extraits des carrières de Randa, présageant un bilan écologique favorable du matériau. Le volume compact, l'enveloppe thermique performante et la ventilation contrôlée permettent d'obtenir le label minergie. De plus, la production de chaleur est assurée par un chauffage à distance alimenté par les rejets thermiques de la firme Lonza à Viège. La toiture, elle, est intégralement recouverte de capteurs solaires photovoltaïques constituant une surface de 1200 m² pour une puissance installée de 145 kW.

erkennen. Dazu ergibt die Nordost-Ausrichtung der Shedverglasungen einen optimalen Tageslichteinfall für die sportlichen Aktivitäten. Die Nebenräume sind über zwei Geschosse verteilt: die Sportgeräte befinden sich auf der Höhe der Sportflächen, die Umkleieräume auf der oberen Etage.

Die Fundamente, Wände und Decken sind aus Stahlbeton. Die Fassaden der Halle tragen die drei metallenen Fachwerkbalken des Shedtragwerks. Auf der Höhe der Spielfläche befindet sich eine Glasfront über die ganze Länge des Bauwerkes. Diese Öffnung von 43 Metern Länge wird von einem Träger aus vorgepanntem Beton überspannt.

Der Sichtbeton im Inneren wurde mittels metallener Schalungen, in die eine Schicht Holzschalung eingelegt wurde, hergestellt. Der Beton ist nicht gefärbt; seine sichtbaren Stellen sind nur mit einer matten Schutzschicht gegen Feuchtigkeit imprägniert. Die ganze Materialwahl soll die Atmosphäre einer Industriehalle wiedergeben. Alle Bauteile, die nicht aus Beton bestehen, sind aus feuerverzinktem Stahl. Die Zuschlagstoffe zum Beton kommen aus dem Steinbruch von Randa und entsprechen damit dem Prinzip der Nachhaltigkeit. Dank der kompakten Bauform, der hochentwickelten thermischen Umfassung und der kontrollierten Lüftung bekam das Projekt das Minergie-Label. Dazu kommt die Fernheizung über ein Heizwerk, das die Energieüberschüsse der Fabrik Lonza in Visp verarbeitet. Die gesamte Dachfläche enthält 1200 m² Sonnenkollektoren mit einer Gesamtleistung von 145 kW.