FRANÇAIS
ANGLAIS
automne / hiver
2017 - N° 9

ARCHITECTURE | ART | DESIGN

ARCHI TECTES .CH

# MAGAZINE ARCHI TECTES .CH

CCHE Lausanne ■ Archilab, Gabriele M. Rossi ■ De Giovannini ■ Zaha Hadid ■ R. & C. Barras Architectes ■ Portfolio Antoni Gaudí

CHF 22.–
9 772296 122001 01

# SOMMAIRE

Tout architecture

## Tout architecture


Portrait architectes

6 CCHE
Compétences transversales, solutions sur mesure

13 tec Architecture Swiss
Un hôtel hors norme à Opfikon (ZH)

18 Eric Maria Architectes
La mobilité et l'art de vivre la ville

24 Archilab, Gabriele M. Rossi
Une signature en porte-à-faux à Epagny-Gruyères (FR)

PORTFOLIO

35 Gaudí et la Casa Batlló
Photographe David Cardelùs

UPIAV

44 Un siècle de concours d'architecture au service de la qualité du bâti

46 rba architekten
Le béton précontraint pour répondre aux contraintes (BE)

50 De Giovannini
Villa à Versoix (GE) : la technique au service du projet

58 Charles Kleiber
Voir la vie avec un œil d'architecte

66 R. & C. Barras Architectes
Résidence à Crans-Montana : une « datcha » à la mode valaisanne

75 Architecture d'Ailleurs
Hommage à Zaha Hadid

**En couverture**
Casa Batlló, Barcelona © David Cardelús

ARCHITECTES.CH

Bugnon Construction SA



Archilab, Gabriele M. Rossi
Bureau d'architectes, Pully

**Texte** : Sandra Giampetruzzi | **Photos** : Adrien Barakat | **Traduction** : AVK TRAD

# Epagny-Gruyères (FR)

## Une signature en porte-à-faux

Le bâtiment, imaginé par le bureau d'architecture de Pully, Archilab de Gabriele M. Rossi, se veut résolument contemporain dont les importants porte-à-faux sont les éléments - phares du projet.

Le bâtiment administratif de la société de construction Bugnon Construction est situé dans la zone artisanale en devenir de la commune d'Epagny-Gruyères, à quelques encablures de l'aérodrome et plongeant sur le château de Gruyères. La vue dégagée sur les Préalpes et la ville de Gruyères offre aux collaborateurs de l'entreprise une vue imprenable sur la région.

L'entreprise Bugnon Construction SA, fondée en 2006, a planifié, pour ses dix ans d'activité, la construction de son bâtiment administratif et de dépôt. Ce nouvel édifice permet le regroupement des sociétés Bugnon Construction SA et Bugnon Assèchement Sàrl qui font partie du groupe d'entreprises créées par Luc Bugnon. Le groupe occupe actuellement plus de quarante collaborateurs.

Le souhait du maître de l'ouvrage était de bénéficier d'un ouvrage qui mette en avant les compétences techniques de l'entreprise. Ce siège administratif devait être sa carte de visite, tout en offrant aux collaborateurs des conditions de travail optimales.

Le bureau Archilab de Gabriele M. Rossi a reçu carte blanche pour dessiner les contours de ce bâtiment. Il a alors imaginé une enveloppe en béton apparent. Le niveau de plain-pied, de forme rectangulaire, se caractérise par sa structure pleine en béton. Un élément fonctionnel dédié au dépôt de marchandises.

Bugnon Construction SA

Pour maximiser le volume de stockage intérieur, le rez-de-chaussée est très peu vitré. Quelques fenêtres horizontales très fines ont été posées en hauteur pour bénéficier de lumière naturelle, mais en impactant le moins possible l'espace de stockage.

Quant aux deux niveaux supérieurs, ils ressemblent à des galettes triangulaires posées l'une sur l'autre de manière décalée, créant ainsi de monumentaux porte-à-faux. Ces éléments semblent comme suspendus dans les airs et se différencient par une structure porteuse en béton armé et des poutres treillis métalliques sur la façade sud. Des câbles de précontrainte permettent de soutenir ces porte-à-faux.

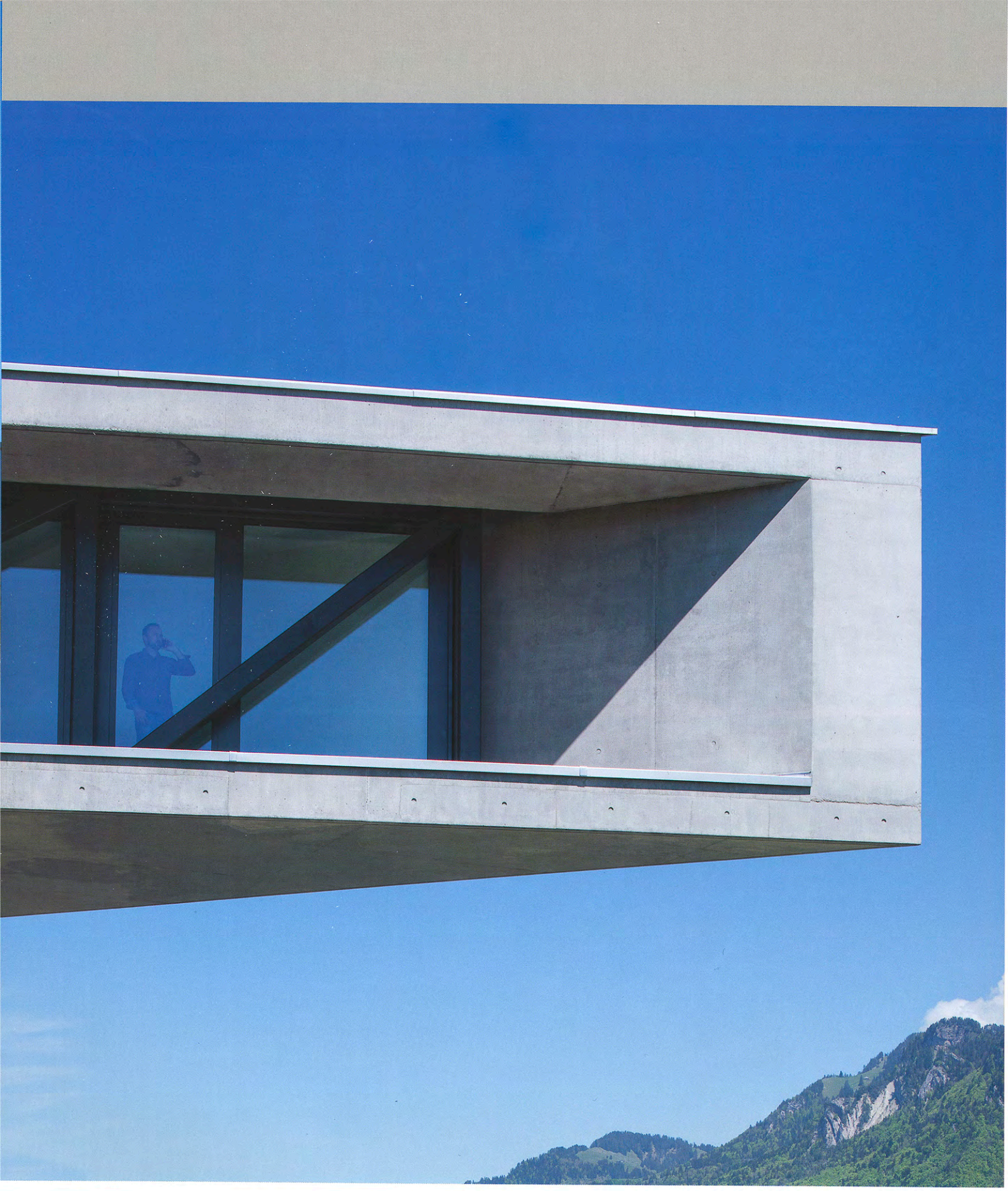
En plus de démontrer la maîtrise technique de l'entreprise, ces porte-à-faux tiennent un rôle pratique en permettant d'ombrager les espaces intérieurs à des moments différents de la journée et de se passer ainsi de stores extérieurs. La façade de ces deux étages est composée de grands vitrages posés en retrait, de dalle à dalle, donnant ainsi de la légèreté à l'objet. Leur retrait par rapport à la façade crée également

de petits porte-à-faux qui ont permis d'insérer l'éclairage des deux niveaux supérieurs du bâtiment. Le soir venu, ces deux galettes éclairées offrent un aspect magique à l'édifice.

L'isolation de l'ouvrage a été réalisée depuis l'intérieur afin de laisser le béton apparent en façade. Cette manière de faire a nécessité une gestion pointue des ponts thermiques. En plus de la contrainte donnée par le client pour créer d'importants porte-à-faux, les espaces intérieurs devaient être généreux. Le défi a été relevé. Les volumes des pièces sont atypiques, puisque l'on se retrouve avec des pièces triangulaires, mais ils sont aussi généreux. On retrouve de la moquette au sol dans les bureaux. Dans les parties communes, les sols sont en pierre naturelle et en béton ciré. Les murs font écho à la façade extérieure avec du béton apparent et les plafonds sont en béton brut peint.

L'espace intérieur est caractérisé par un escalier monumental en crémaillère coffré et bétonné sur place. Les garde-corps sont entièrement vitrés et transparents, mettant ainsi l'accent sur le sujet principal, le béton, tout en offrant une sensation de vertige. Une verrière a été installée en toiture au-dessus de cet escalier pour amener de la lumière naturelle à l'intérieur du volume. Le bâtiment est tempéré par un chauffage au sol associé à des sondes géothermiques et un système de free-cooling rafraîchit les espaces en été. Les aménagements extérieurs sont simples, mais efficaces, avec un enrobé tout autour du bâtiment et un parking ouvert de trente places à l'entrée du siège administratif.

L'idée de ce bâtiment est sans conteste de montrer ce dont est capable de réaliser l'entreprise de construction. De nombreux défis ont ainsi été relevés dont, notamment, la statique du bâtiment, rendue très compliquée à cause des différents porte-à-faux. Le rendu final du béton sur la totalité de l'enveloppe de l'ouvrage était également un point crucial tout comme la réalisation de tous les éléments horizontaux en béton qui sont restés coffrés et étayés jusqu'à la mise en tension complète et définitive des câbles de précontrainte. ■



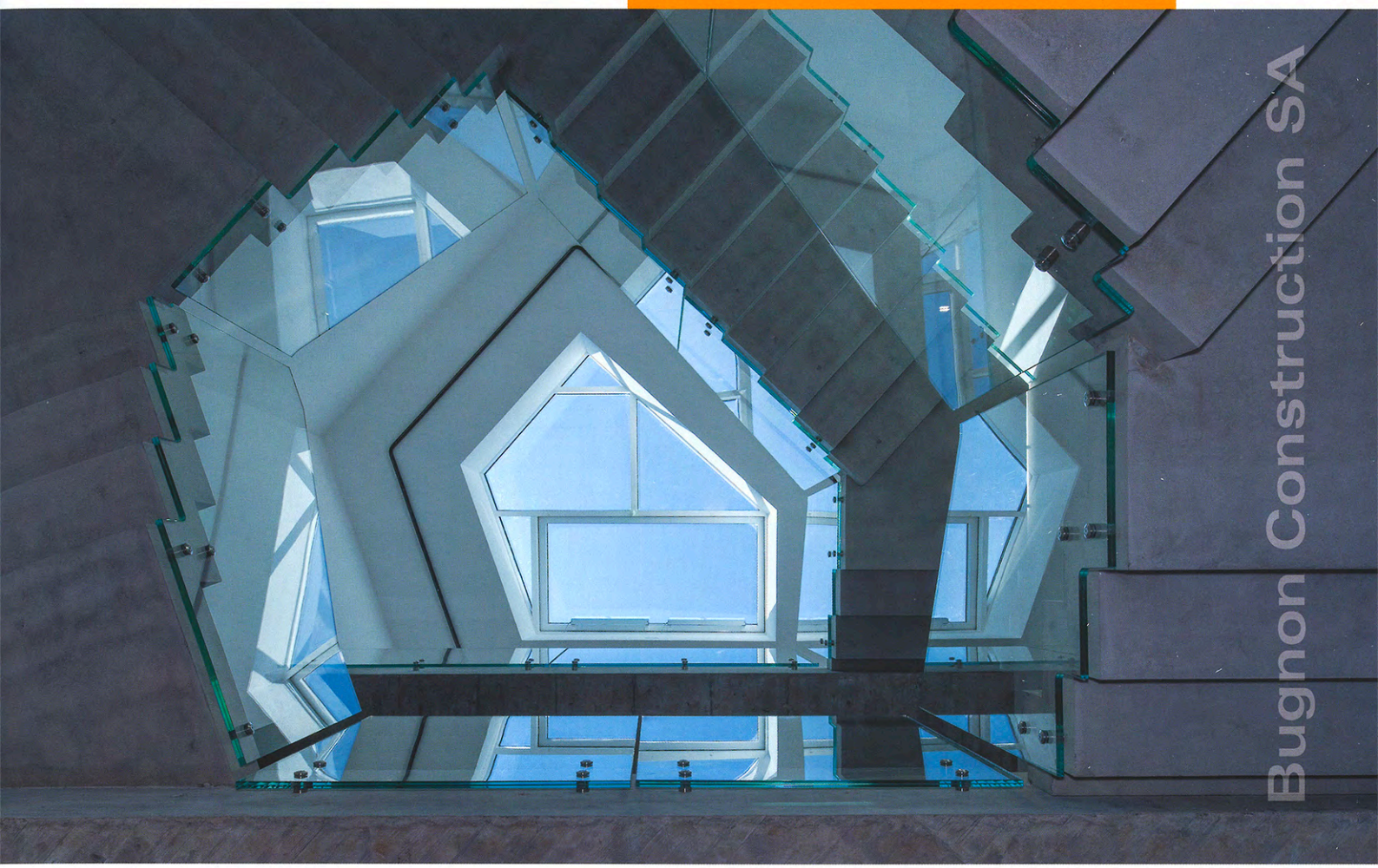
## *Epagny-Gruyères (FR)*
# *Cantilevers suspended in the air*

***Designed by Archilab Gabriele M. Rossi, an architectural firm in Pully, this resolutely modern building's flagship elements are its large cantilever hangovers.***

*Bugnon Construction's administrative building is located in Epagny-Gruyères' emerging artisanal area, which overlooks the castle of Gruyères and is just a stone's throw from the aerodrome. The unobstructed view of the Pre-Alps and the town of Gruyères offers company employees a breathtaking view of the region.*

*The Bugnon Construction Corporation, founded in 2006, planned to construct an administrative building and warehouse for their ten-year anniversary. This new structure would merge two of Luc Bugnon's companies, Bugnon Construction Corporation and Bugnon Draining LLC. The group currently employs over 40 people.*

*The client wished for the building's design to highlight the company's technical skills. This administrative headquarters was to be a business card that also provided employees with optimum working conditions. The firm Archilab Gabriele M. Rossi was given carte blanche to draw an outline of the building. They imagined an envelope made of exposed concrete. The ground level, rectangular in shape, is characterized by its solid concrete structure. A functional element dedicated to dropping off goods.*



Bugnon Construction SA

*To maximize internal storage volume, the ground floor has very few windows. A few narrow horizontal windows were placed up high to take advantage of natural light, while having as little impact as possible on storage space.*

*As for the two upper levels, they resemble triangular wafers placed on top of the one other in a staggered manner, thus creating monumental cantilevers. They seem suspended in the air and are distinguishable because of their reinforced concrete support structure and metal lattice beams on the south facade. The cantilevers are supported by prestressed cables.*

*In addition to putting the company's technical mastery on display, these cantilevers play a practical role by providing shade to the indoor spaces at various times of the day without the use of awnings. The facades of these two floors are composed of large windows set back from slab to slab, providing airiness. Setting the windows back from the façade also created small cantilevers where lighting could be installed on the building's upper two levels. In the evening, the two illuminated wafers give the structure a magical appearance.*

*The insulation of the structure was carried out from the inside in order to leave the concrete exposed on the façade; this necessitates a precise management of thermal bridges. In addition to the client's instruction to create large cantilevers, the interior area had to be spacious. The challenge was met. The volumes of the rooms are atypical because they are triangular, but they are also spacious. The offices are carpeted. In the common areas, the floors are made of natural stone and waxed concrete. The walls, like the exterior façade, are made of exposed concrete, and the ceilings are made of painted raw concrete.*

*The interior space is distinguished by a monumental rack and pinion staircase built on site. The guardrails are completely glazed and transparent in order to emphasize the main character (i.e. the concrete), and they provide a feeling of vertigo. A glass roof was installed above the staircase to bring natural light into the room. The building is equipped with underfloor heating connected to geothermal probes, and a free-cooling system to cool it off in the summer. The exterior layout is simple but efficient with an asphalt surface all around the building and an open parking lot with thirty spaces at the entrance of the administrative office.*

*Without a doubt, the building's concept was designed to show what a construction company is capable of producing. Many challenges were taken on, especially with regard to the statics of the building, which were extremely complicated because of the various cantilevers. The final rendering of the concrete over the structure's entire envelope was also a crucial point, as well as the realization of all the horizontal concrete elements that remained enclosed and propped up until the prestressed cables were completely and definitively stretched.* ■