

### Maître de l'ouvrage

Prodo SA  
 Route de l'Industrie 78  
 1564 Dornodidier

### Entreprise générale

MGW  
 Constructions industrielles SA  
 Rue de Battentin 1  
 1630 Bulle

Chef de projet:  
 Benoît Chappuis

Grisoni-Zaugg SA  
 Rue de la Condémine 60  
 1630 Bulle

### Architectes

Y. Pauchard & P. Schouwey SA  
 Pré-de-la-Cour 25  
 1564 Dornodidier

### Ingénieurs civils

Daniel Willi SA  
 Avenue des Alpes 43  
 1820 Montreux

Chardonens Corninboeuf  
 Ingénieurs Conseils SA  
 Route des Vuarines 7  
 1564 Dornodidier

### Bureaux techniques

CVS:  
 Dessibourg Energie Sàrl  
 En Sibourg 24  
 1566 St-Aubin

Electricité:  
 RBM Electricité SA  
 Route de Dornodidier 43  
 1566 St-Aubin

### Coordonnées

Rue de l'Industrie 78  
 1564 Dornodidier

Conception 2010

Réalisation 2011 - 2012



### SITUATION / CONCEPT

**Une halle de stockage pour les produits bitumineux.** Dans la zone industrielle de Dornodidier, dans le canton de Fribourg, une parcelle totalement plane de 15'000 mètres carrés a été achetée par l'entreprise Prodo SA, spécialisée dans la fabrication de produits bitumineux pour les routes. Une partie des locaux est occupée par une deuxième entité, Laboroute SA, active dans l'analyse et le contrôle des matériaux de construction, dont Prodo SA est actionnaire majoritaire.

La première entreprise avait besoin d'un centre administratif, de logistique et de stockage afin de pouvoir décentraliser le stock qui se trouvait jusqu'alors à Bâle et approvisionner les chantiers de toute la Suisse romande et du Valais plus facilement. Quant à la deuxième société, elle avait besoin de laboratoires plus spacieux pour tester les réactions du béton dans différentes conditions.

Ce bâtiment est une première étape sur ce nouveau site. D'ici une année ou deux, une deuxième étape permettra d'aménager, sur l'avant de la parcelle, un emplacement pour le stockage du bitume.

### PROJET

**Des matériaux mis à rude épreuve.** A Dornodidier, la plupart des terrains sont formés de tourbe sur environ deux mètres. Cette mauvaise qualité des terres a rendu obligatoire la stabilisation préalable du terrain. Terre, gravier et autres matériaux ont été amenés sur la parcelle, pour améliorer la portance par tassement et compactage des terres. Six mois plus tard, le terrain était prêt à être travaillé. Les fondations ont, malgré tout, nécessité la pose de pieux forés pour stabiliser le bâtiment.

La typologie du bâtiment se divise en quatre zones bien distinctes avec une première partie dédiée à la zone administrative ; une seconde, la plus grande, réservée aux laboratoires; une troisième zone utilisée comme garage et station de lavage pour les camions et un dernier volume affecté au stockage et à la logistique.

Le bâtiment, dont la charpente et les façades métalliques sont standard dans ce genre de construction, possède la particularité de présenter deux types de façades différentes pour un seul et unique bâtiment.





La partie administrative est dotée d'une paroi ventilée qui apporte un plus grand confort thermique et phonique aux usagers. Le reste des façades de la halle, consacrée aux laboratoires et au stockage, a été réalisé en panneaux sandwich. Autre particularité, l'ensemble du concept d'éclairage du bâtiment fait appel aux LED afin d'économiser de l'énergie et favoriser le développement durable.

Une des caractéristiques majeures du projet est l'installation de la zone des laboratoires, où des essais sur des bétons bitumineux et des granulats sont réalisés, pour mieux connaître leur résistance et leur comportement dans des situations atmosphériques différentes. Pour ce genre de tests, des pièces spéciales ont été aménagées afin, par exemple, de pouvoir soumettre

ces matériaux à de l'humidité constante ou à des températures négatives. Une salle spéciale a été mise au point pour tester les matériaux sous l'influence de divers solvants.

Toutes ces pièces particulières ont nécessité la mise en place d'un important réseau informatique car la qualité de l'air y est gérée en permanence par la domotique. Pour la salle où des solvants sont manipulés, des cuves ont été installées dans le sol et sont réapprovisionnées par un système de pompes pneumatiques depuis l'extérieur du bâtiment.

Toutes ces salles spéciales sont connectées à un espace central ouvert où différents postes de travail permettent de tester les résistances des matériaux.

Cet espace ouvert favorise les échanges d'informations et les contacts entre collaborateurs.

À l'extérieur, sur le devant du bâtiment, une grande place a été aménagée pour permettre le mouvement des véhicules. Sur la face arrière, un parking pour le personnel a été prévu. Un concept de trottoirs, réalisés sur place, entoure le bâtiment, facilitant ainsi la circulation piétonne et protégeant par la même occasion la façade du bâtiment du mouvement des camions. Le site est également entièrement clôturé avec un seul portail d'entrée.

#### Photos

La typologie du bâtiment se divise en quatre zones bien distinctes.



#### CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	:	15'000 m <sup>2</sup>
Surface brute de planchers	:	2'219 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	:	1'839 m <sup>2</sup>
Volume SIA	:	14'700 m <sup>3</sup>
Coût total	:	7,2 Mio
Coût m <sup>3</sup> SIA	:	425.-
Surface administration	:	760 m <sup>2</sup>
ateliers/labo	:	1'459 m <sup>2</sup>
Parking extérieur	:	35 pl.

## entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

*Maçonnerie - Béton armé*  
GRISONI-ZAUGG SA  
1564 Domdidier

*Charpente métallique*  
R. MORAND et Fils SA  
1635 La Tour-de-Trême

*Installation de ventilation*  
POLYFORCE SA  
1630 Bulle

*Etanchéité*  
G. DENTAN - SIFFERT SA  
1762 Givisiez

*Electricité*  
RBM Electricité SA  
1566 St-Aubin

*Echafaudages*  
BUGNON Echafaudages SA  
1680 Romont

*Menuiserie*  
NICOLIER Yves SA  
1580 Oleyres

*Protection incendie*  
FIRE SYSTEM SA  
1630 Bulle

*Installation de chauffage*  
SAVARIOUD SA  
1721 Misery

*Installation sanitaires*  
CORMINBOEUF Marcel SA  
1564 Domdidier

*Construction métallique*  
STEPHAN SA  
1762 Givisiez

*Ascenseurs - Monte-charges*  
SCHINDLER Ascenseurs SA  
1753 Matran

*Chapes - Carrelage*  
J.-C. CHAMBETTAZ SA  
1723 Marly

*Revêtements de sols*  
WEST WOOD SA  
6304 Zug

*Peinture*  
C.B.S. Peinture Sàrl  
1564 Domdidier

*Menuiserie*  
GODEL Laurent  
1564 Domdidier

*Portes sectionnelles*  
DUBEY SA  
1564 Domdidier