



# FASSADE FAÇADE

SCHWEIZERISCHE  
FACHZEITSCHRIFT FÜR  
FENSTER- UND FASSADENBAU

JOURNAL SUISSE  
DE LA TECHNIQUE POUR  
FENÊTRES ET FAÇADES

---

Ice Q Sölden

---

Bushofdach Aarau

---

Löwenbräu-Areal Zürich

---

Sonnenhof Rapperswil

---

\* Lorenzo Simeoni

Le nouveau complexe de Collombey-Muraz

# ARCHITECTURE UNISSANT LES GÉNÉRATIONS



1

**Sur la rive gauche du Rhône, la commune valaisanne de Collombey-Muraz s'ouvre sur les pôles de la vie en créant un environnement convivial et en mélangeant les générations grâce au lien de proximité entre les plus petits et les plus âgés. Cette idée se traduit par la construction sur un même site, d'une école avec salle de sport, d'un EMS comprenant un foyer de jour, d'une salle multiactivités et une nouvelle place piétonne. Son contraste en fait sa richesse et propose une nouvelle façon intelligente d'assumer notre responsabilité et de s'occuper de nos aînés.**

\* Lorenzo Simeoni, Préface Sàrl  
Planificateurs de façades  
CH-2525 Le Landeron

Situé à Muraz, l'un des villages de la commune du chablais valaisans, Collombey-Muraz, la fin de la construction de l'école et les travaux en cours de l'EMS avec une salle multiactivités sont les signes clairs de la volonté des acteurs de cette région de confirmer les objectifs de la commune:

L'amélioration de la qualité de vie dans les villages, l'amélioration de l'image de la commune et l'intégration d'une promotion économique répondant aux besoins actuels et futurs.

Il s'agit avant tout de tirer profit de la situation particulière et de développer le village avec des infrastructures qui s'insèrent dans un tissu bâti favorisant les échanges au quotidien.

Le projet propose de réunir ces trois programmes (école, salle multiactivités, EMS) autour d'une place centrale entretenant un lien clair avec l'église, la cure. Les volumes s'insèrent de manière naturelle dans la pente. Par sa position, l'école comble l'angle creux

du site et se distingue par sa hauteur plus importante. Le volume bas de l'EMS et de la salle multiactivités se caractérisent par des façades découpées et interrompues à échelle réduite en lien au quartier. L'occupation au sol de l'ensemble du projet dans cette partie de terrain laisse un potentiel important pour la suite du développement du site. Le parking est aménagé en prolongement du cimetière. La sécurité est garantie par une séparation claire des zones piétonnes, des véhicules et des bus. L'ensemble des bâtiments est conçu dans un souci de développement durable et répond au standard Minergie.

Délais d'exécution:

ECOLE: Décembre 2013, EMS: début 2015

Bâtiments selon SIA 116:

Ecole/salle de sport: 17 500 m<sup>3</sup>

EMS/salle multi: 29 450 m<sup>3</sup>

### L'école primaire

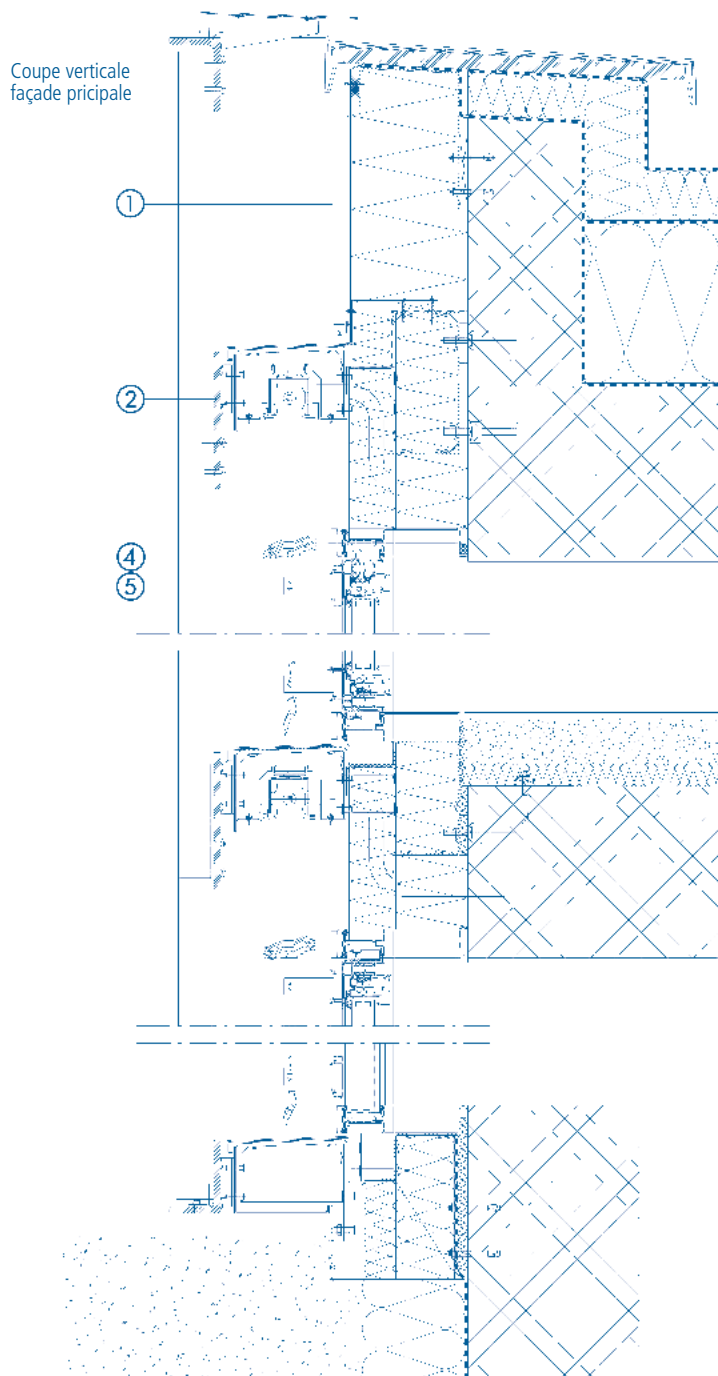
Le programme de l'école est composé de 15 classes (dont 2 salles ACM), 4 salles d'appui, 1 salle de gym, ainsi que les autres locaux annexes nécessaires au fonctionnement de l'établissement scolaire (salle des maîtres, bureaux, sanitaires, vestiaires...). Le bâtiment est compact, rationnel et économique. L'organisation du bâtiment se développe sur quatre niveaux. L'accès principal trouve place au rez-de-chaussée sous le préau extérieur couvert. La salle de sport bénéficie d'un accès indépendant hors des heures scolaires. La salle des maîtres est aussi au rez, ceci facilitant la surveillance des différentes surfaces de préaux extérieurs.

La conception du premier étage et du deuxième étage est similaire, ces deux niveaux contiennent l'ensemble des classes. Une attention toute particulière est apportée à la qualité d'éclairage de ces dernières. L'école a un préau extérieur clairement délimité par rapport à l'entrée de l'EMS, cette cour d'école se prolonge également sur une zone de verdure possédant l'aménagement d'une surface de sport, pouvant recevoir des manifestations extra-scolaires.

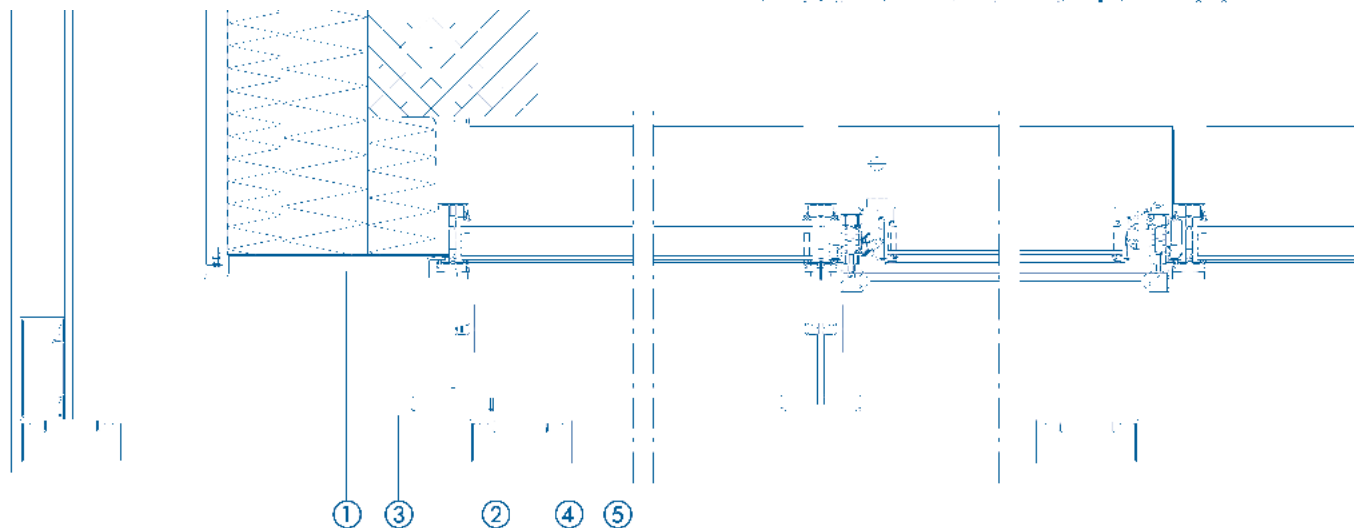
### L'établissement médico-social (EMS)

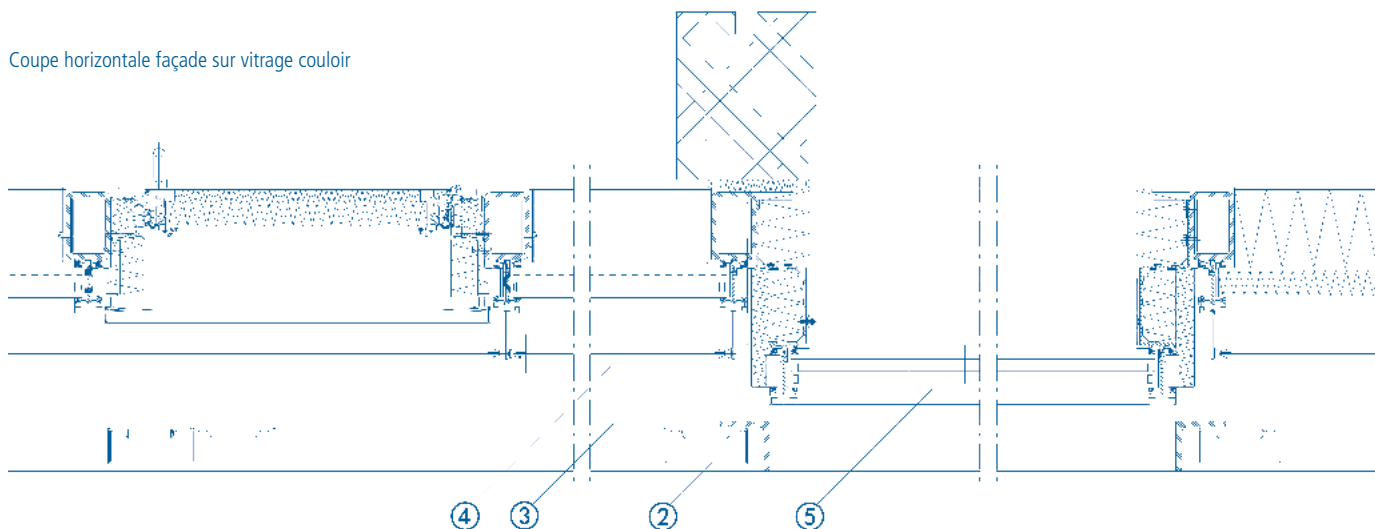
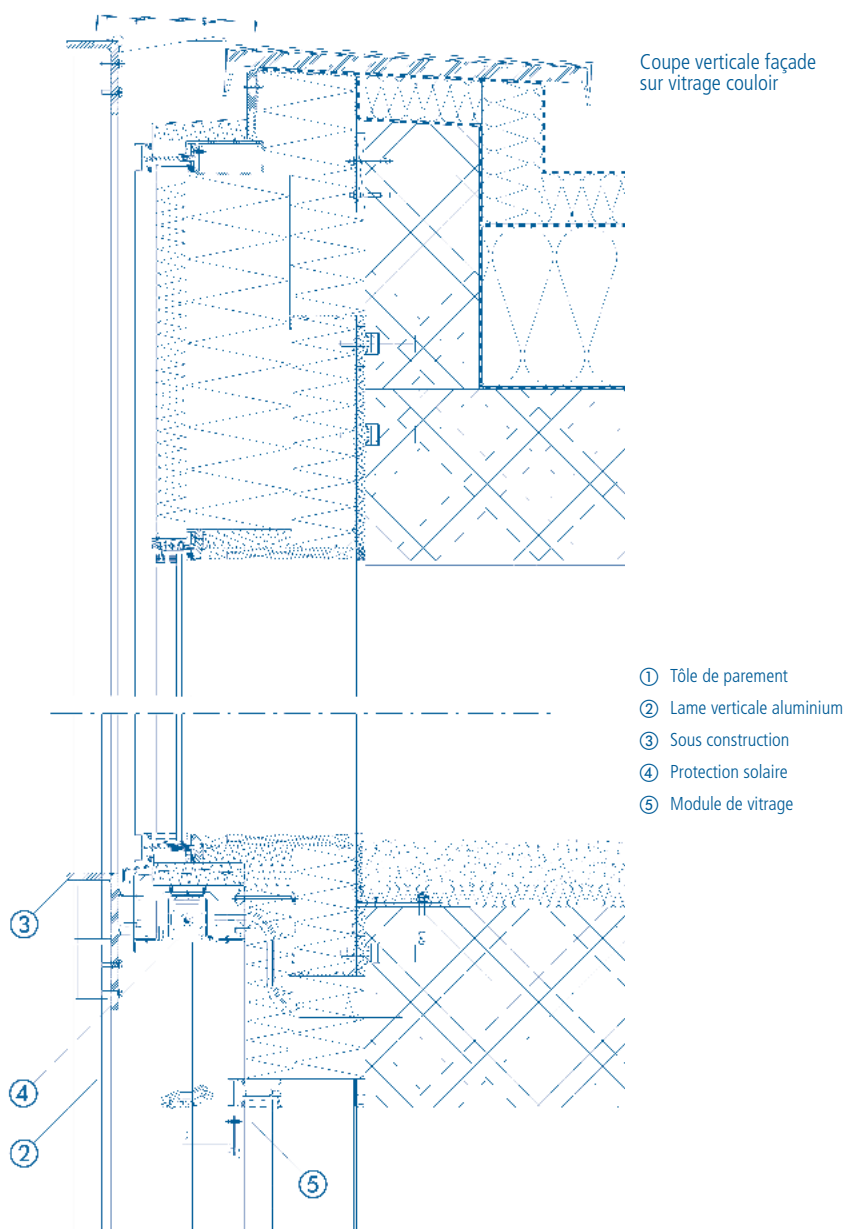
Le bâtiment abrite l'EMS, le foyer de jour, la salle multiactivités et les abris de protection ci-

Coupe verticale façade principale



Coupe horizontale façade principale





vile. La capacité d'accueil de l'EMS est de 63 résidents, dont une unité psychogériatrique de 15 places. Le foyer de jour permet l'accueil de 15 personnes. La salle multiactivités, en relation directe avec l'EMS, permet des synergies d'utilisations pour les activités d'animation et pour l'école. La zone cafétéria s'ouvre sur la place. L'EMS entretient ainsi un rapport direct à la vie quotidienne du village favorisant les échanges intergénérationnels (proximité de l'école). Autour du bâtiment un grand jardin se dessine laissant place à des espaces verts agrémentés de cheminements piétons pour les promenades.

La conception de petites unités de 2x8 résidents rappelle la configuration d'un appartement et favorise l'intimité et le sentiment d'un «petit chez soi». Ainsi à l'intérieur, se développe à échelle humaine, l'aménagement des espaces circulation évitant les longs couloirs dit couloirs d'hôpitaux et favorisant les amenées de lumière et les vues sur le village, contact avec la société.

Une cuisine de production d'une capacité de 500 repas (EMS, repas à domicile, crèche, UAPE, préapprentissage,...) est intégrée sous la salle multiactivités.

### Une construction simple et efficace

La construction du gros oeuvre en béton armé choisi pour les deux bâtiments s'adapte parfait-



tement aux exigences du projet, tant au niveau économique que pratique. Sa particularité est d'intégrer des dalles type «Cobiax» afin d'alléger la masse du béton pour la partie scolaire.

La diversité de la conception constituant l'enveloppe isolante est gérée avec des modules de façade différents. En aluminium préconfectionné ou en acier comprenant des zones vitrées et parties opaques ventilées et qui emballent le bâtiment sur la périphérie.

Ce choix offre clairement la possibilité de suivre les exigences de la physique du bâtiment et le respect des lignes et du relief dessiné précisément par le bureau d'architectes.

La couleur appliquée sur les châssis (les parements en tôle, la structure apparente en acier, le bardage vertical ainsi que la protection solaire) a été spécialement créé et choisi pour ces bâtiments. Après plusieurs échantillons et modèles, le résultat obtenu avec cette teinte spécialement imaginée est tout simplement époustoufflant. La légèreté qui s'en dégage et la pureté des tons offrent un calme apaisant et donne au maître d'ouvrage la garantie d'une qualité supérieure du traitement de surface type IGP PFC de classe 3. La surprise finale se dévoile lorsque l'on rentre à l'intérieur des locaux et que l'on découvre les faces des lames de bardage toutes colorées de manière différentes. La création d'une zone ludique et attractive est alors une agréable réussite.

Les locaux sont ouverts sur le magnifique paysage de la région du bout du lac Léman. Du côté Sud/Ouest comme du côté Nord/Est, les façades permettent aux utilisateurs de bénéficier de la lumière naturelle du jour dans les zones de travail offert par la grande proportionnalité de verre clair mais également dans les espaces de circulation ou l'on trouve de grands espaces de vitrages ponctuels.

### L'enveloppe ludique

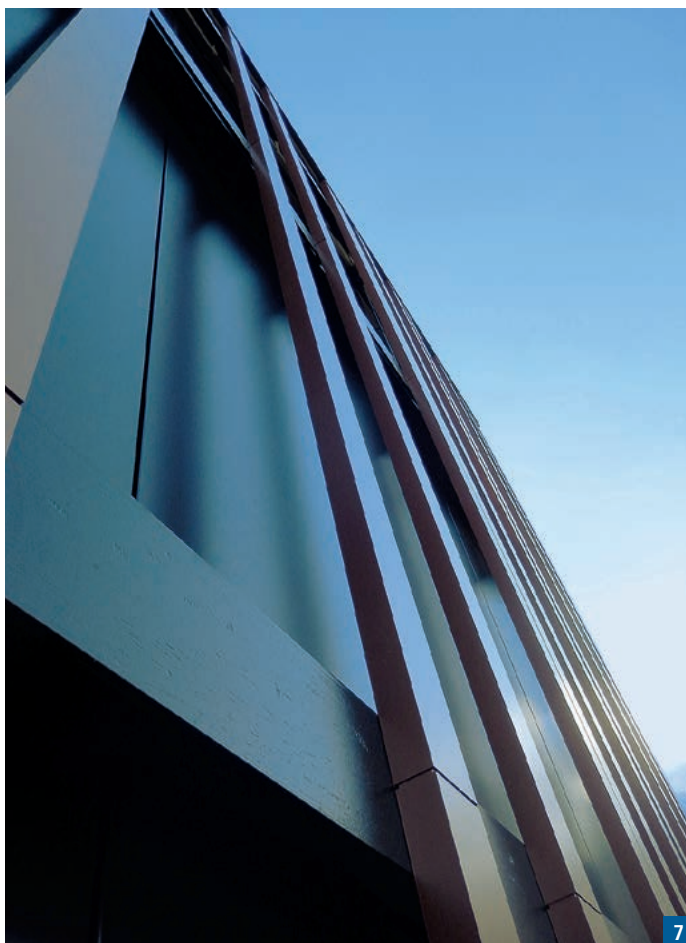
Une enveloppe complexe avec un résultat fin, sobrement dosé et surtout qui s'intègre de façon douce dans le contexte. La multitude de typologie de système de construction implique une analyse judicieuse du concept à la réalisation. Afin d'intégrer l'enveloppe au concept énergétique labélisé «Minergie» et de respecter la volonté esthétique de l'architecte, de l'étude, la fabrication et la pose des façades ont été le produit de plusieurs heures de réflexion.

La *façade principale* qui s'étend sur une surface totale de 1600 m<sup>2</sup> est composée de filières linéaires en tôle d'acier entre chaque



étage, celles-ci permettent d'améliorer l'atténuation acoustique des bruits solidiens et aériens et de protéger plus durablement les personnes en cas d'incendie. Le système structurel est conçu en profils montants-traverses en aluminium à haute isolation thermique

avec une sous-construction reprenant la fixation des lames verticales. Créé spécialement pour ce projet, le bardage en lames posé à des distances irrégulières est extrudé en profil aluminium conçu en deux parties assemblées clipsées afin de rendre possible la fixation in-



**1** Perspective d'angle de façade Sud-Est.

**2** Coupe horizontale et verticale de la façade principale.

**3** Coupe horizontale et verticale de la façade sur vitrage couloir.

**4** Entrée principale de l'école.

**5** Ouvrants de ventilation sur la zone double-hauteur.

**6** Grand vitrage en bout de couloir.

**7** Détails de raccord sur les lames verticales des parties opaques.

**8** Vue intérieure avec lames colorées.

visible et le traitement de surface en deux couleurs différentes. Le côté visible extérieur est de couleur uniforme alors que le côté visible intérieur révèle un panachage multicolore.

Le remplissage en verre isolant triple clair est conçu avec les intercalaires de dernière génération en matière synthétique et un remplissage de gaz type argon. Les verres sont dimensionnés et équipés d'un film PVB garantissant la protection des chutes pour une école avec une charge linéaire à 1 m de hauteur de 1,6 KN.

La protection solaire est assurée par un store à lamelles orientables motorisé et centralisé. La couleur spéciale est aussi appliquée sur toutes les parties de la protection solaire telle que coulisses, lamelles et lames finales. La solution à ouverture partielle type «Reflect» diffuse la lumière naturelle du jour jusqu'au fond des classes même avec les lamelles partiellement fermées en partie du tiers supérieur et complètement fermées en partie des deux tiers restants.

Les grands espaces vitrés forment les jours des locaux de circulation et représentent une construction autoportante à double hauteur d'étage. Fabriqués en montants-traverses acier, ils s'intègrent et se raccordent avec la



**Credit photo:**  
Architecte:  
fournier-maccagnan  
Préface: Préface Sàrl



façade principale par un décalage en plan pour s'affleurer au nu extérieur du bardage en lames verticales. La zone des parties fixes donne un aspect tout verre vu de l'intérieur. Cette construction de grande dimension crée des perforations dans les façades et participe au rythme agréable et non systématique de la trame.

Le remplissage en verre sécurisé, avec collage VEC et bandes sérigraphiées, est composé d'un verre isolant triple avec les faces sécurisées trempées et feuilletées sur les côtés intérieurs et extérieurs. Etant donné, l'absence de protection solaire sur ces zones particulières, la valeur g du verre, grâce à une couche de protection solaire, est abaissée à 20% tout en conservant une bonne transmission lumineuse.

*La façade opaque (pignon)* se compose sur le support en maçonnerie d'une isolation en laine minérale d'une épaisseur de 200 mm avec la sous-construction réglable à coupure de pont thermique en fibre de verre. Un coupe-vent armé de fibre assure l'étanchéité à l'air. Le parement

extérieur est construit en tôle d'aluminium plié type cassette avec accroche invisible à baïonnette.

### Installation technique du bâtiment

La présence de la nappe phréatique permet d'utiliser cette eau pour le refroidissement des locaux en période estivale, cela se fait au travers de la ventilation. Des sondes géothermiques avec un appoint gaz assurent la production de chaleur pour l'ensemble du complexe.

La récolte des eaux de toiture et de différentes surfaces extérieures se fait dans des tranchées de réinfiltration.

### Dans le sens du développement

Au vu du développement nécessaire de nos zones urbaines et la possibilité qui nous est offerte de mélanger les genres sans pour autant les étouffer, le projet répond pleinement à sa fonctionnalité, il maîtrise les contraires et les rend connexes.

Attractif, il est agréable à y vivre, simple et complexe à la fois, efficace et chaleureux.

Cette construction est respectueuse des normes de la construction d'aujourd'hui et participe pleinement au développement durable nécessaire à notre environnement socio-économique.

### Participants

#### *Maître d'ouvrage:*

Commune de Collombey-Muraz  
1868 Collombey

#### *Architecte:*

atelier d'architectes  
fournier-maccagnan  
1880 Bex

#### *Étude des façades:*

Préface Sàrl  
2525 Le Landeron

#### *Façadier:*

Acomet SA  
1868 Collombey