

# architecture

& URBANISME CANTONAL



Transformer  
Bâtir/Construire  
Rénover  
Installer  
Planifier  
Aménager  
Modifier  
Créer



Edition 2015

Cantons de Genève - Vaud - Neuchâtel - Fribourg

# Construction d'une École, d'une salle multiactivités et d'un EMS

COLLOMBEY MURAZ

Fournier - Maccagnan  
atelier d'architectes  
rue du Cropt 30  
1880 Bex  
Tel 024 463 17 75  
Fax 024 463 21 68  
fournier.maccagnan@bluewin.ch

## Historique

L'augmentation constante des effectifs scolaires et l'inadéquation des locaux de l'établissement médico-social ont incité les autorités communales à repenser les structures d'accueil.

Les écoles primaires comportent 30 classes réparties dans les bâtiments du Corbier, des Perraires et de Muraz; plus de 600 élèves fréquentent les 6 degrés de scolarité primaire. En 10 ans, 7 classes ont été ouvertes. Pour accueillir ces effectifs supplémentaires, 12 pavillons modulables ont été réalisés dès 2006 au Corbier puis aux Perraires.

Conscient de la nécessité de solutionner le problème des locaux scolaires, le Conseil

Municipal a décidé des démarches pour la construction d'un bâtiment scolaire pour les degrés primaires.

La commune, par l'intermédiaire d'une Fondation qu'elle a constituée, met à la disposition des personnes âgées un établissement médico-social de 41 lits. L'exploitation s'exerce par la Fondation, à Collombey-le-Grand, dans un bâtiment loué à un propriétaire privé, sous l'appellation Résidence Dents-du-Midi. Les locaux n'étant pas réellement adaptés à la mission de l'institution, le Conseil Municipal a entrepris et obtenu l'accord du Département de la santé pour entreprendre la procédure visant à la construction d'un nouvel EMS dans le respect de la planification cantonale des lits d'EMS.



Le choix de l'emplacement d'un nouveau centre scolaire primaire s'est porté sur le village de Muraz afin de maintenir les élèves le plus proche possible de leur domicile et d'éviter ainsi au maximum leurs transports. De plus, la nouvelle école accueillerait les élèves des Neyres, d'Illarsaz et de Collombey-le-Grand qui se déplacent déjà en bus. En conséquence, des salles de classe se libèrent au Corbier et aux Perraires et sont prêtes à accueillir les élèves habitants dans les immeubles en construction ou en projet dans le secteur. La Municipalité a souhaité que le nouvel EMS soit implanté à l'intérieur d'un village et proche d'autres services publics afin de favoriser les contacts intergénérationnels et de permettre une synergie dans l'utilisation de certains locaux.

Fort de ces constats, la Municipalité et les citoyens ont retenu la réalisation d'un projet coordonné et cohérent sur la parcelle au lieu dit «Sous l'Eglise» à Muraz pour laquelle, en 2009, un droit de

superficie distinct et permanent a été signé avec le bénéfice pastoral.

Suite à cette décision, le Conseil communal a convenu de lancer un concours d'architecture en procédure ouverte. Le programme principal retenu pour cette procédure répondant aux règles sur les marchés publics se résume ainsi : construire un nouveau bâtiment scolaire/primaire de 16 unités, une salle de sport, un Ems de 60 lits, un foyer de jour et une salle multi-activités répondant aux besoins de l'Ems, l'école, la paroisse et les sociétés locales. Les projets présentés ont fait l'objet d'études détaillées et d'une évaluation par un jury composé de professionnels et de membres de l'autorité cantonale et communale.

Sur la base du rapport établi par le jury, le Conseil municipal, en accord avec le service cantonal des bâtiments, a retenu le projet du bureau d'architectes Fournier & Maccagnan établi à Bex, qui ont obtenu le 1<sup>er</sup> prix du Concours de projet.



## Extrait rapport du jury

Les auteurs du projet proposent de réunir les trois programmes - école, multiactivités et Ems - autour d'une place centrale dans un lien clair avec l'église et la cure. Cette disposition judicieuse des volumes le long du chemin des Condémines accompagne et révèle les trois moments de la topographie particulière du site. Dans la partie haute et pentue du site, le volume de l'école vient combler l'angle «creux» du site, tirant profit du talus pour insérer la grande hauteur de la salle de gymnastique; à l'articulation du changement de pente, la place de l'école et des fêtes en vis-à-vis de la place de la cure distribue les différents accès de l'école primaire et de la salle multiactivités; quant à l'Ems, il s'inscrit dans un jardin et s'installe sur la partie la plus plane du site, avec son entrée clairement définie.



La volumétrie propre à chaque programme contribue à leur donner une identité singulière, le volume haut et compact de l'école, le volume bas de la salles multi-activités et le volume étendu et décroché de l'Ems.

L'arrêt de bus accolé à l'école est très bien placé, la disposition des parkings véhicules libère le chemin des Condémines de la circulation traversante et permet d'offrir une aire piétonne généreuse et de qualité.

Le bâtiment de l'école est organisé de façon très rationnelle.

L'Ems s'organise sur trois niveaux en quatre modules identiques et décalés. Depuis l'entrée située à l'extrémité, le principe de distribution des unités est caractérisé par un cheminement horizontal au travers des différents modules. Les unités de gériatrie sont au rez-supérieur et à l'étage, organisées en demi-unité correspondant à la taille des unités de psychogériatrie et d'accueil jour/nuit situées au rez-inférieur.



La proposition d'un grand jardin autour de l'Ems dessine une «parcelle» pour l'établissement, les promenades entre intérieur et extérieur vont enrichir la vie du lieu et les relations entre le bâtiment et le village. De plus, toutes les chambres donnent sur l'espace vert du jardin, la volumétrie basse de R+2 de l'Ems favorise la relation de proximité.

L'occupation au sol de l'ensemble du projet dans cette partie du terrain laisse un potentiel important pour la suite du développement du site, par la disposition de ses volumes et de ses espaces extérieurs le projet reste ouvert à d'autres interventions. La simplicité des principes structurels et une volumétrie nettement inférieure à la moyenne des projets laissent entrevoir un coût en dessous de la moyenne des projets rendus.

Les auteurs du projet offrent une réponse claire à l'enjeu du concours résidant dans la cohabitation complexe de trois programmes. Le projet propose des relations subtiles

entre les différents usages (l'école et le sport - l'Ems et son jardin - l'espace multi-activités pour le village et l'Ems) tout en établissant une relation étroite avec le village et la topographie du site.

## Le complexe

Les différentes interventions se répartissent sur une surface totale de 17'000 m<sup>2</sup> (avec l'agrandissement du cimetière, le nouveau parking...).

L'impact du projet sur la parcelle «bénéfice Pastoral», article n°1995 d'une surface de 30'912 m<sup>2</sup> est de 11'730 m<sup>2</sup>, laissant ainsi une surface libre de 19'182 m<sup>2</sup> pour un développement futur.

L'implantation du nouveau complexe a permis de tirer profit de la situation particulière et de développer un nouveau pôle au coeur du village avec des infrastructures qui s'insèrent dans un tissu bâti favorisant les échanges au quotidien.





La suppression du transit véhicules de la rue des Condémines sur la route de Chanrion a permis la création d'une nouvelle place publique à vocation piétonne avec une séparation claire des piétons, des véhicules et des bus.

Les bâtiments de l'école et de l'Ems interagissent entre eux, par leur insertion dans le site, leur géométrie, mais aussi par leur traitement de façade. Ces nouvelles constructions parlent un langage commun qui intensifie leur appartenance à une même composition. Les façades des bâtiments sont tous deux revêtus d'un bardage métallique violet/rouille. Toutefois, pour marquer l'identité propre de chacun des bâtiments, leur système constructif est différent et les couleurs inversées.

Interactions entre les différents programmes publics :

- la production de chaleur par sondes géothermiques avec appoint au gaz, pour l'ensemble des nouveaux bâtiments est située dans le sous-sol de l'école.
- la nappe phréatique est utilisée afin de rafraîchir l'air de ventilation en période estivale, ceci pour l'ensemble des nouvelles constructions.

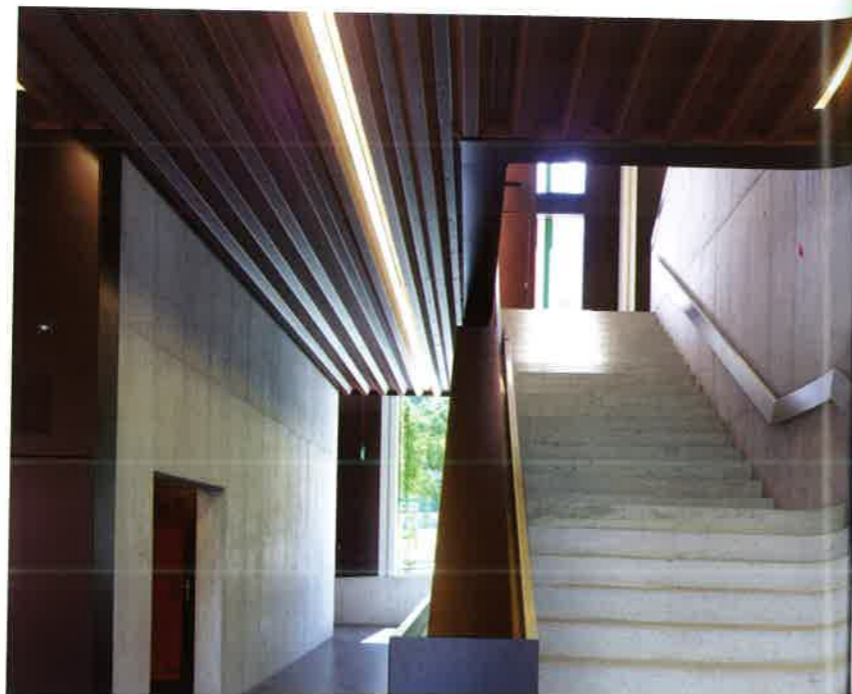
- le complexe est conçu dans un souci de développement durable et répond au standard Minergie.
- les aménagements forment une cohésion d'ensemble et profitent aux différentes parties de programmes.
- Le sous-sol de l'Ems n'est excavé que partiellement (sous une unité) pour accueillir un abri public de protection civile de 123 places et un abri spécifique pour l'Ems.

### L'école/salle de sport

L'architecture de la nouvelle école se distingue à l'extérieur par son traitement uniforme des façades.

Les lames d'aluminium s'interrompent ponctuellement dans les circulations pour créer de grands cadrages sur le paysage et le contexte plus proche.

A l'intérieur, le bardage offre une variation de couleurs animant les parcours des différents espaces. Ce jeu de couleurs crée une atmosphère ludique dans l'ensemble du bâtiment.



A l'extérieur, les peintures choisies pour le traitement des parties aciers ou aluminium sont des produits à haute résistance. Les teintes utilisées ont des effets de brillance soyeuse donnant des nuances différentes à la façade, selon les orientations.

Un système de rafraîchissement de l'air de ventilation est installé, ceci grâce aux captages réalisés dans la nappe phréatique. La gestion de la lumière naturelle se fait par des stores à lamelles orientables.

Pour les grands vitrages «cadrages», des verres spéciaux ont été installés afin d'éviter la surchauffe.

### Programme

Le programme de l'école est composé de 16 classes (dont 2 salles ACM + locaux d'appuis), 1 salle de gym, ainsi que les autres locaux annexes nécessaires au fonctionnement de l'établissement scolaire (salle des maîtres, bureau, sanitaires, vestiaires...). Le bâtiment est compact, rationnel et économique. L'organisation du bâtiment se développe sur quatre niveaux de manière simple et efficace.

L'accès principal se situe au rez-de-chaussée, il se distingue par la couleur orange du préau 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 sont similaires, ces deux niveaux contiennent l'ensemble des classes. Une attention toute particulière a été apportée à la qualité de l'éclairage naturel. Les matériaux choisis pour l'intérieur, sont principalement le béton (structure porteuse laissée apparente) et le métal pour les portes, les plafonds ou parois acoustiques. Le sol des classes sont en résine, tandis que les surfaces des espaces de distribution sont en asphalte coulé.



## Salle de sport

La salle a principalement une vocation scolaire mais est également conçue pour accueillir les différentes sociétés locales. La nouvelle salle de sport est située sous les deux niveaux de salles de classe. Dans sa position semi-enterrée, elle bénéficie d'un éclairage traversant et de rapports visuels côté sud avec le paysage proche.

Les vestiaires sont situés sur le même niveau et se trouvent en lien direct avec la salle de gym. Les différents locaux techniques et de services se trouvent également sur ce niveau.

Une galerie de 120 m<sup>2</sup> s'ouvre sur l'espace de la salle et s'oriente également vers le nord sur un aménagement de gradins qui surplombent l'aire de jeux extérieure.

L'ambiance intérieure est caractérisée par la reprises des teintes générales du bâtiment. Certaines parties de murs sont laissées en béton apparent tandis que d'autres surfaces sont recouvertes d'aluminium et de tôles structurées pour le confort acoustique.



ENTREPRISES	
LAMBDA TECHNIQUE SION SA	104
SERRURERIE DUCHEN	93
TECFOR SA	93
TRISCONI-ANCHISE SA	93



## Résidence La Charmaie

Le bâtiment abrite l'Ems, le Foyer de jour, la salle multiactivités et les abris de protection civile. La capacité d'accueil de l'Ems est de 63 résidents, dont une unité psychogériatrie de 15 places. Le Foyer de jour permet l'accueil de 15 personnes. La salle multiactivités est en relation directe avec l'Ems. La zone cafétéria s'ouvre sur la place piétonne. 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 public se dessine laissant place à des espaces verts agrémentés de cheminements piétons pour les promenades.

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

A l'intérieur, les différentes parties du programme se trouvent caractérisées par des changements de couleurs des sols afin de distinguer les zones communes des espaces semi-privés et privés. Le traitement des espaces se veut être contemporain en recherchant au travers des choix de matériaux et des teintes proposées, une ambiance gaie et chaleureuse.

### Les unités :

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 de circulation évitant les longs couloirs dit «couloirs d'hôpitaux», favorisant les amenées de lumière et les vues sur le village et maintenant le contact avec la société.

La Résidence compte 4 unités (Alouettes, Hirondelles, Mésanges, Rossignols) qui sont répartis sur les différents niveaux. Au rez-inférieur l'unité de psychogériatrie possède un accès direct au jardin sécurisé.

La chambre se caractérise par son ouverture sur l'extérieur se traduisant par une grande fenêtre soulignée par un encadrement de la largeur de la pièce. La configuration de la chambre permet au résident d'entrevoir plusieurs possibilités d'aménagements.

Le sanitaire est de grandes dimensions afin de permettre une bonne prise en charge des résidents à mobilité réduite.

La nouvelle résidence est équipée des dernières technologies concernant la sécurité des résidents; les systèmes d'appels malades, d'anti-errance adaptables à chaque résident et la précision des informations transmises au personnel soignant.

### Salle multiactivités

La salle multiactivités possède un accès indépendant tout en offrant une liaison directe avec la Résidence. Elle peut accueillir jusqu'à 200 personnes. Elle est à disposition de l'Ems, des écoles, des sociétés locales, de la paroisse et de la population.

La salle possède une double orientation. Elle bénéficie d'une part, d'une vue privilégiée sur le paysage et les reliefs au nord-est, et s'ouvre d'autre part, sur la nouvelle place piétonne. Un lien visuel direct est ainsi créé avec l'école et la façade de l'église, élément marquant et caractéristique du lieu.

La salle est divisible en deux parties, afin de pouvoir avoir deux activités simultanées. Elle est équipée d'une installation de sonorisation performante avec un écran motorisé et un projecteur prêts à l'utilisation. L'ensemble du mobilier peut se ranger dans

un local en fond de salle. La couleur de la zone d'entrée marque l'identité de la salle sur la place, cette teinte se retrouvant sur le plafond acoustique et au sol.

### Paysage nocturne

Sur la nouvelle place de Muraz, des modules en béton animent et délimitent l'espace. Leurs formes géométriques sont inspirées par le tracé des limites administratives de la commune et déclinent ainsi la topographie du lieu à petite échelle. Sur leurs faces verticales de petites lumières éparées scintillent. Ces points lumineux de fibres optiques sont distribués comme les scintillements nocturnes produits par les habitations que l'on perçoit dans le lointain du paysage. Lorsque la nuit tombe, la vue du site environnant est dédoublée, mais sa reproduction respecte l'échelle visuelle du lointain. L'horizon est ainsi transféré sur les profils de béton dans les dimensions de la vision éloignée ou de celle d'une carte géographique. Si la distance visuelle est conservée, la mesure se trouve modifiée transformant les observateurs en géants, contemplant un monde minuscule. Ce jeu optique façonne un espace où petits et grands se confondent. Nos habitudes d'une vision selon une succession de plans hiérarchisés sont déroutées par cette installation qui intègre le proche et le lointain. ■