RÉALISATIONS IMMOBILIÈRES
EDITION CRP SUISSE
1020 RENENS
NOVEMBRE 2002

ARCHITECTURE & CONSTRUCTION

CSUM MARIN-EPAGNIER

CONSTRUCTION SCOLAIRE A USAGE MULTIPLE

MARIN-EPAGNIER - NE

Maître de l'ouvrage
Commune de Marin-Epagnier
Rue A.-Bachelin 4
2074 Marin-Epagnier

Chef du dicastère des bâtiments :
L. Lavanchy

Architectes
Architecture & Urbanisme
Meystre SA
Avenue de la Gare 31
2000 Neuchâtel

Direction générale de l'ouvrage :
P. Meystre, architecte EPFL / SIA

Conception,
direction architecturale :
S. Grard, architecte FSAI / SIA

Développement, plans :
J. Frantzen, architecte ISASL

Direction des travaux:
F. Soguel, architecte ETS

Artiste
Oeuvre d'art "Mémoire"
artiste: Jo-Vanni
Chemin des Marais 12
2074 Marin-Epagnier

Ingénieurs civils
Müller et Partenaires Ingénieurs SA
Rue de la Gare 13
2074 Marin-Epagnier

Bureaux techniques
Electricité :
André Pasche Ingénieur-Conseil
Route de Soleure 14
2072 Saint-Blaise

Sanitaire/Chauffage/Ventilation :
Tecnoservice Engineering SA
Succursale de Neuchâtel
Bellevue 7
2074 Marin-Epagnier

Géotechnique :
Yves A. Brechbühler
Ingénieurs-Conseils
Rue des Vermondins 17
2017 Boudry

Acoustique :
P+ Petermann Philippin
Avenue du 1er Mars 20
2000 Neuchâtel

Géomètre
Nussbaum Ingénieur-Géomètre SA
Rue de Neuchâtel 5
2072 Saint-Blaise

Coordonnées
Route des Tertres 5a
2074 Marin-Epagnier

Conception 1997 - 1999

Réalisation 2000 - 2002

HISTORIQUE / SITUATION

Intégrations fonctionnelles: une recherche systématique. Construction scolaire à usage multiple (CSUM), cette réalisation a vu le jour après un parcours initié en 1995 déjà, époque à laquelle le Conseil général accepta d'étudier un bâtiment polyvalent.

Implanté sur une parcelle longiforme de 6'008 m2, à proximité du centre du village, de deux écoles et de la salle des fêtes, le bâtiment a été mis en chantier en août 2000 pour être livré et inauguré deux ans plus tard. Le projet mis en oeuvre résulte de différentes études, marquées par deux temps forts: celui qui a tout d'abord permis de préciser les premières attentes, et par la suite, l'intégration de locaux scolaires supplémentaires susceptibles de combler les demandes à satisfaire par rapport aux écoles voisines.

PROGRAMME / PROJET

Performances énergétiques: une volonté présente à différents stades de la conception. Finalement, le programme de la construction s'est arrêté à la définition suivante:

4 salles d'école primaire, 1 unité de structure d'accueil, 1 bibliothèque scolaire et communale, 1 atelier de couture, 1 atelier bois-métal, 1 infirmerie, 1 salle de gymnastique type NE-3 avec annexes, 1 bureau régisseur, 1 garage public souterrain de 63 places.

La conception du projet, globale, permet d'insérer les différentes fonctions dans un seul édifice et propose à cet effet une articulation marquée des divers volumes correspondant aux fonctions attribuées.
En première lecture, on perçoit une unité compacte, cette appréciation se précisant par la suite, en discernant le découpage volumétrique spécifique qui individualise les accès et distingue les fonctions, indépendantes et multiples.
L'ensemble propose une volumétrie fonctionnelle, légère et animée, facilement compréhensible, qui intègre parfaitement les différents éléments contraignants définis par le programme. En sous-sol, le garage relie tous les bâtiments et dessert la salle des fêtes communale, tandis qu'au rez-de-chaussée, un réseau de liaisons piétonnes affirme les liaisons fonctionnelles entre les éléments du complexe scolaire et communal.

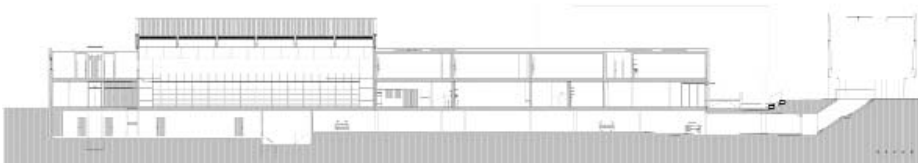
L'édifice se signale par sa structure en double murs avec briques de terre cuite crépies sur isolation en laine de pierre, complétée par des vitrages à cadre aluminium.

Photos

Ensemble homogène et cohérent, le CSUM se distingue par la mise en évidence clairement affirmée de ses différents volumes et de leurs fonctions respectives.

©Architecture.ch

Coupes



La toiture en tôles thermolaquées juxtaposées au dessin élancé, repose sur une charpente en bois avec isolation de 26 cm correspondant aux exigences requises pour le label Minergie.

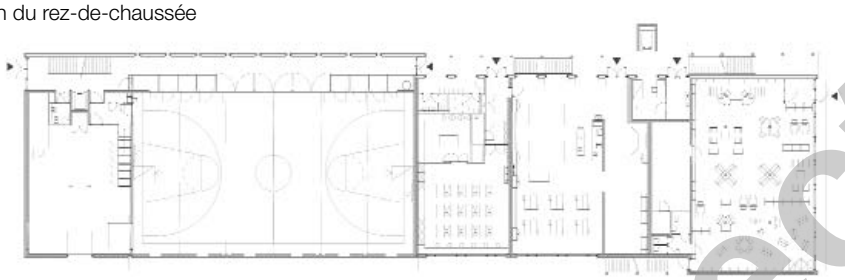
A l'intérieur, différents matériaux tels les carrelages, sols en résine et en linoléum, choisis pour leurs qualités de résistance et d'entretien, permettent d'animer et de caractériser les différents espaces, par adoption d'un code-couleurs approprié.

Le chauffage est obtenu à partir de la centrale de l'école secondaire, via une sous-station et la ventilation mécanique, adoptée pour la plupart des locaux, est couplée à un système de récupération de chaleur.
Une pompe thermique recyclant la chaleur des eaux usées, assure 50% de la production d'eau chaude. De plus, grâce au soin apporté à l'isolation de l'enveloppe et aux 90 m2 de capteurs solaires, seulement 70% des besoins thermiques sont assurés par l'emploi d'énergies non renouvelables.

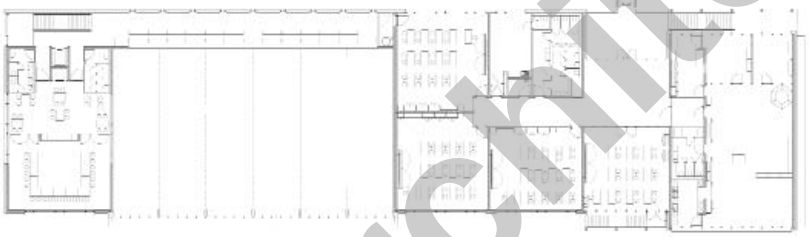
Caractéristiques générales

Surface du terrain	:	6'008 m2
Surface brute de planchers	:	5'748 m2
Emprise au rez	:	1'555 m2
Volume SIA	:	24'166 m3
Coût bât. (CFC 2)	:	10'739'000.-
Coût total	:	13'500'000.-

Plan du rez-de-chaussée



Plan du 1er étage



Seoo

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Terrassement - Transports	**VON ARX SA Peseux** Rue des Chansons 37 2034 Peseux - 032 732 25 25
Echafaudages	**FASEL & Fils SA** Rte de l'Areuse 8, CP 17 2016 Cortaillod - 032 841 41 31
Construction en bois	**AIASSA SA** Charpenterie-menuiserie scierie 2042 Valangin - 032 857 23 33
Etanchéités souples et ferblanterie	**DENTAN SA** Av. de Bellevaux 4 2000 Neuchâtel - 032 731 04 05
Ferblanterie	**A. ORTLIEB & L. HIRSCHY SA** Rue des Courtils 21 2016 Cortaillod - 032 842 15 55
Installations électriques courant fort et faible	**ELEXA SA** Av. de la Gare 12 2000 Neuchâtel - 032 729 96 66
Ventilation	**VECSA SA** Rue de Chalière 7a 2740 Moutier - 032 494 60 70
Installation de chauffage installation solaire	**AXIMA Romandie SA** Technique du bâtiment Rue St-Honoré 2 2000 Neuchâtel - 032 725 68 21
Travaux de sanitaire	**FAZIO D. SA** Les Perveuils 12 2074 Marin-Epagnier 032 753 43 13
Façades métalliques vitrages	**HEVRON SA** Rue de l'Avenir 13 2852 Courtételle - 032 421 66 88
Chapes et carrelage	**LIROM Chapes SA** Rte de la Neuveville 37 2525 Le Landeron 032 751 44 54
Revêtements de sols	**HASSLER Hans SA** Rue St-Honoré 12 2001 Neuchâtel - 032 725 21 21
Revêtements en céramique	**VONA Sàrl** Rue Jardinière 91 2300 La Chaux-de-Fonds 032 913 17 45 et 079 353 83 00
Tableaux noirs, écrans de projection, porte-cartes	**HUNZIKER-KAL SA** Ch. des Champs-Courbes 6 1024 Ecublens 021 691 82 87 www.hunziker-kal.ch

©Architectes.ch

Réalisations Immobilières - Editeur: CRP S.à r. l., 1020 Renens
Architecture & Construction © P. Guillemin 021130 - Appi 1375 / JPG / LG Photos: Serge Du Pasquier