



HAUTE ECOLE VALAISANNE

HEVs - SITE DE SIERRE

SIERRE - VS

Maitre de l'ouvrage

Etat du Valais
Département des transports, de
l'équipement et de l'environnement
Service des bâtiments,
monuments et archéologie
1951 Sion

Architectes

Evéquo & Follonier
Arch. EPFL/SIA
Place de la Gare 10 - 3960 Sierre

Direction des travaux

Giorla & Trautmann
Arch. EPFL/SIA
Place de la Gare 10 - 3960 Sierre

Ingénieurs civils

Corps A :
N. Cordonier & G. Rey SA
Rue de la Métralle 26 - 3960 Sierre

Corps B :
Louis Bonvin
Avenue Mercier-de-Molin 5
3960 Sierre

Corps C :
Gasser & Masserey SA
Avenue de la Gare
3962 Montana-Vermala

Travaux spéciaux, fondations
aménagement extérieurs
œuvre d'art "Twin Peaks":
AMY Ingénieurs civils
André-Ph. Melly
Ing. dipl. EPF/SIA
Rte de Sion 14 - 3960 Sierre

Bureaux techniques

Electricité :
DPE Electrotechnique SA
Ile Falcon, CP 290 - 3960 Sierre
Bernard Jacquod SA
Av. de la Gare 12 - 1950 Sion
Sanitaire :
Sanitec
Rue du Scex 16B - 1950 Sion

Chauffage / Ventilation
Refroidissement :
Sigma Ingénieurs Conseil SA
Av. du Rothorn 8 - 3960 Sierre
Installations Chauffage
Ventilation du corps A:
Meldem Energie SA
Av. de Cour 61 - 1007 Lausanne

Etude façade métallique :
Arteco SA
Cité-Centre Grand-Rue 92
1820 Montreux

Etudes acoustiques :
Lanfranchi Ingénierie Acoustique
Chemin de Corjon 2 - 1042 Assens

Prévention incendie :
Institut de Sécurité
Rue du Rocher 24 - 2000 Neuchâtel

Artistes:
Jean-Claude Deschamps, Plasticien
Rue du Rôtillon 7 - 1003 Lausanne
Beat Brogle
Eglistrasse 8 - 8004 Zürich

Géomètre

Rudaz SA
Rue de la Métralle 26 - 3960 Sierre

Coordonnées

Route de la Plaine 2 - 3690 Sierre

Conception 1993 - 2000

Réalisation 2000 - 2003



Photos: PhotoSynthèse

HISTORIQUE / SITUATION

Site urbain oublié par le développement passé.

Posé dans la plaine de Bellevue, au sud des voies de chemin de fer, la Haute Ecole Valaisanne (HEVs) investit un site dont la localisation par rapport à la ville est très particulière. Malgré la proximité du centre urbain et de la gare CFF, la parcelle d'implantation était restée inoccupée.

Elle constitue pourtant un lien fortement précisé par la topographie alentours, et le choix d'y implanter la HEVs permet de réaliser à Sierre un projet d'envergure, susceptible de contribuer de façon décisive à la structuration urbanistique du centre.

Cette réalisation favorise aussi l'implantation d'une institution d'importance majeure dont l'existence et la vie influenceront le mode de fonctionnement et l'esprit de la ville toute entière.

La préservation des caractéristiques essentielles du site figure en bonne place au nombre des critères appliqués au développement du projet.

La typologie choisie permet notamment une occupation rationnelle du sol, participant ainsi de façon décisive à la dynamique de développement d'un bel emplacement, resté jusque là peu attrayant et qui prend valeur de noeud structurant de la ville de Sierre.

PROGRAMME

Outil didactique à la technicité élevée. Le bâtiment répond aux besoins conjugués de six filières de formation HES dont le développement en forte et régulière croissance appelle à une structure commune et à la mise à disposition d'un outil didactique capable d'accueillir à terme plus de 1'000 étudiants et collaborateurs, les orientations les plus développées étant l'Ecole Suisse de Tourisme et l'Ecole Supérieure d'Informatique de Gestion.

Le programme fixé sur cette base porte sur un volume global de 54'818 m³ SIA dans lequel prennent place 38 classes dimensionnées pour accueillir 28 élèves, 4 mini-auditoires, 2 salles multi-usages, une bibliothèque et un aula de 360 places.





S'y ajoutent un restaurant, qui offre une capacité de 240 places, et environ 1'600 m² de locaux publics divers, d'administration et de services.

Compte tenu de sa vocation spécifique, il a paru naturel de prévoir une construction au caractère affirmé tant sur le plan architectural que sur celui de la technicité. Ce dernier critère est illustré par la volonté de satisfaire aux exigences requises pour l'obtention du label "Minergie".

PROJET

Développements techniques spécifiques.

Les bâtiments présentent une géométrie en forme de "Z" et sont implantés de telle manière qu'ils libèrent au mieux la plaine et contribuent à la terminer par la présence, côté est, d'une "tête" accueillant les activités collectives et publiques. Les espaces extérieurs ainsi déterminés permettent de créer le rapport entre tissu urbain et espace de la vallée.

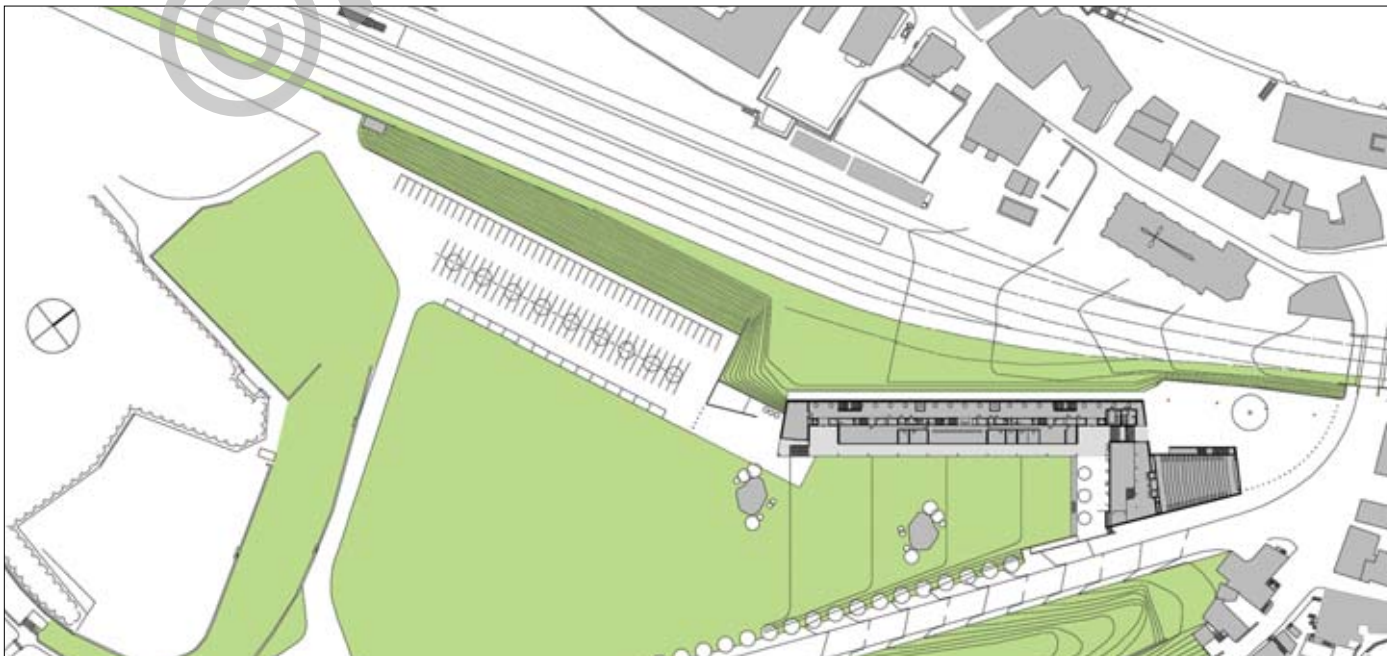
Ainsi, les classes et les mini-auditoires sont-ils disposés longitudinalement, adossés au talus ferroviaire et isolés des nuisances sonores par le volume des circulations et des services. L'élément de tête, relié au secteur urbain par la terrasse du restaurant, assure l'articulation en liaison directe avec les différents corps de bâtiment, le foyer de l'aula et les espaces d'expos.

Le tout se trouve disposé de telle sorte que les différentes fonctions soient clairement définies sur le plan spatial et qu'une souplesse d'adaptation soit réservée pour l'avenir.

L'enveloppe du bâtiment est conçue pour répondre aux contraintes importantes qui découlent des exigences "Minergie". Elle forme une masse compacte, percée d'ouvertures répétitives affleurées à la façade, faite de crépis sur isolation périphérique de 140 mm.

Les façades nord et sud présentent toutefois des différences typologiques et constructives déterminantes. Elles comprennent plusieurs

Situation



systèmes constructifs développés expressément pour la HEVs, notamment des compositions de verres triples à stores intégrés, susceptibles de retenir jusqu'à 93% de la surchauffe extérieure due à l'impact du rayonnement solaire tout en garantissant un facteur d'isolation thermique de 0,65 W/m².

Photos: PhotoSynthèse

Des mesures relevant de hautes technologies permettent également de satisfaire à des demandes contradictoires telles que celles qui consistent à renoncer aux stores extérieurs, en garantissant la protection solaire en été avec un facteur de transmission bas ($G = 0,10$) et une excellente transmission lumineuse en hiver ($TL = 50\%$)

Murs et plafonds intérieurs en béton favorisent une grande capacité d'inertie thermique du bâtiment.

Le chauffage, produit par 136 m² de capteurs solaires et une chaudière à condensation alimentée au gaz est distribué par dalles actives, tout comme le refroidissement obtenu par un système "de tour humide", destiné au destockage et rafraîchissement nocturne. L'aération mécanique douce se fait par pulsion et extraction d'air dans les classes et toutes les techniques énergétiques sont asservies à un système centralisé MCR destiné à optimiser la gestion des consommations.

L'ensemble de ces mesures permet d'atteindre la norme requise, le calcul de l'indice E pondéré Minergie aboutissant à une valeur de 37,8 kWh/m²/an.

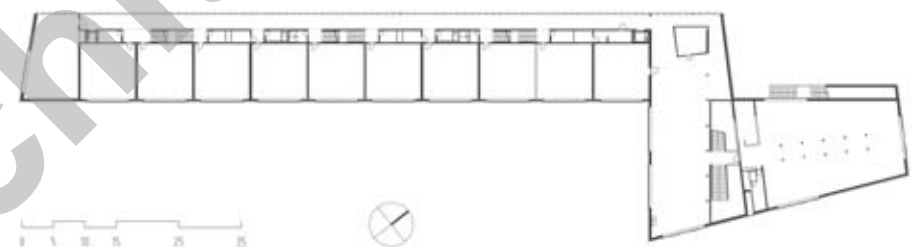
Coupe transversale



Façade Sud 2



Plan d'étage type



Façade Sud



Photos

Critères architecturaux, urbanistiques, technologiques et fonctionnels conjugués: la nouvelle HEVs illustre l'alliance de la maîtrise globale et du savoir-faire dans des domaines aux exigences parfois contradictoires.





Caractéristiques générales

Surface brute de planchers	:	13'852 m ²
Emprise au rez	:	2'662 m ²
Volume SIA	:	54'818 m ³
Coût total	:	39'380'000.-
Coût au m ³ SIA (CFC 2):	:	575.-
Programme	:	
Aula	:	360 pl.
Mini-auditoires (50 élèves):	:	4
Restaurant	:	240 pl.
Salles multi-usages :	:	2
Classes	:	38

Seoo

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Terrassement et fondations spéciales

Consortium
André EPINEY
 Rte de Salquenen 18
 3960 Sierre - 027 455 85 55
 www.epiney-construction.ch
FORASOL SA
 ZI du Trési 9
 1028 Préverenges - 021 803 15 05
 www.forasol.ch

Echafaudages

RAMSAUER Echafaudages SA
 Rte de Miège
 3968 Veyras
 027 455 78 87 et 079 628 59 91

Façade avec fenêtres à soufflet
Façade avec stores intégrés

ACOMET SA
 Rue Pré-du-Pont
 1868 Collombey - 024 471 51 71
 www.acomet.ch

Fourniture isolation périphérique

FIXIT SA
 1880 Bex - 024 463 05 45
 www.fixit.ch

Ferblanterie

Charly GAILLARD & Fils
 Succ. Michel Gaillard
 1976 Erde / Conthey
 027 346 18 41

Isolation de tuyauterie

CONSTANTIN Isolations SA
 Rue des Cèdres 15
 1950 Sion - 027 327 30 80
 www.constantinisolations.ch

Câblage informatique
installation électrique
courant faible

SEDELEC SA Valais
 Rue du Chemin-de-Fer 24, CP 16
 1958 St-Léonard - 027 205 60 00
 www.sedelec-vs.ch

Régulation numérique
Tableaux de commande et
d'automatisation

APPLICA
Applications électro-industrielles et informatiques SA
 Ile Falcon
 3960 Sierre - 027 455 64 46
 www.applicasa.ch

Obturation coupe-feu
Protection incendie

FIRE SYSTEM SA
 Av. des Jordils 5
 1006 Lausanne - 021 601 45 63
 www.firesystem.ch

Ventilation - Climatisation

THERM-AIR-CONFORT SA
 Rue du Levant 142
 1920 Martigny - 027 723 52 00

Installations sanitaires

ANDENMATTEN SA
Installations sanitaires
 Rue du Scex 16A, CP 49
 1951 Sion - 027 322 66 55

Façades métalliques vitrées

BITZ & SAVOYE SA
Constructions Métalliques
 Rue Oscar-Bider 38
 1950 Sion - 027 327 44 77
 www.bitz-savoie.ch

Ascenseur

OTIS - Direction régionale Sion
 Case postale 1008
 1951 Sion - 027 346 72 74
 www.otis.com

Peinture

Claude BONVIN & Fils SA
 Plâtrerie-Peinture
 Rte de Sergnou 101
 1978 Lens / Crans
 027 483 14 10
 www.bonvin-sa.ch

Peinture int. + ext.

Peinture 2000
IANNELLI & CRETZ SA
 Case postale 43
 3976 Noës/Sierre
 079 301 17 83
 a.iannelli@bluewin.ch

Mobilier bibliothèque
Aménagement intérieur

Menuiserie Anton SCHNIDRIG
 Industrie West
 3930 Visp - 027 948 00 22
 www.schreinerrei-schnidrig.ch

Portes intérieures

TSCHOPP-ZWISSIG SA
 Av. des Platanes 21
 3960 Sierre - 027 455 12 76
 info@t-z.ch

Agencement de cuisines
et self-service

RESTOREX
Cuisines Professionnelles SA
 Case postale 17
 1958 Uvrier / Sion
 027 / 203 81 61

Faux-planchers en éléments

LENZLINGER Fils SA
 Rte de Vernier 138
 1214 Vernier - 022 795 10 50
 www.lenzlinger.ch
WERNER Isolierwerk AG
 Terbinerstrasse 12
 3930 Visp - 027 948 03 30
 wiv@tiscali.ch

Faux-plafonds
baffles acoustiques

FOURNIER STEINER SA
 Ch. du Viaduc 1
 1000 Lausanne 16 Malley
 021 621 81 70
 www.fourniersteiner.ch

Mobilier

DIETIKER SA
 Hofwisenstrasse 2
 8260 Stein am Rhein
 052 742 21 21
 www.dietiker-switzerland.ch

Mobilier administration

INTEROFFICE Valais SA
 Zone Industrielle Ile Falcon
 3960 Sierre - 027 456 83 77
 info@interoffice-vs.ch

Fourniture sonorisation
et horloges

SIONIC SA Electronique
 Ch. St-Hubert 32
 1950 Sion - 027 322 75 21
 www.sionic.ch

Nettoyage du bâtiment

HONEGGER Nettoyages SA
 Av. Tourbillon 100
 1950 Sion - 027 323 07 70
 www.honegger.ch

Aménagements extérieurs
construction rocher

EMERY / EPINEY SA
 Ile Falcon
 3960 Sierre - 027 456 12 22
 emery.epiney@netplus.ch