

CONCOURS DE PROJETS POUR L'ECOLE
COMMERCIALE DE MARTIGNY

ETAT DU VALAIS

R A P P O R T D U J U R Y

CONCOURS DE PROJETS POUR L'ECOLE COMMERCIALE DE MARTIGNY

ETAT DU VALAIS

RAPPORT DU JURY

1. Composition et fonctionnement du jury

1.1 Selon décision du Conseil d'Etat du 15 octobre 1976, le jury a été constitué comme suit :

Membres :

- M. Chs. Zimmermann, Architecte cantonal, Président
- M. Marcel Gut, architecte à Lausanne
- M. Marc Mozer, architecte à Genève
- M. André Perraudin, architecte à Sion
- M. Edouard Morand, président de la ville de Martigny
- M. l'Abbé Henri Schwéry, Recteur du Collège de Sion
- M. Hermann Pellegrini, Inspecteur de l'enseignement secondaire à St-Maurice.

Suppléants :

- M. Jacques Pitteloud, architecte, Chef du service de l'édilité de la ville de Sion
- M. Eric Mabillard, Professeur au Collège de Sion

Experts avec voix consultatives :

- M. le Docteur Joseph Guhtern, Chef du service de l'enseignement secondaire à Sion
- M. Willy Fellay, Ingénieur-technicien, Chef du service de l'édilité de la ville de Martigny.

1.2 Ce jury s'est réuni au complet, avec suppléants et experts, le 15 décembre 1976 à 1400 h., pour une visite des lieux, l'étude du programme, l'exposé du chef de service de l'enseignement secondaire, l'étude pour chaque projet du rapport de contrôle technique établi par le Service des bâtiments de l'Etat du Valais.

Il s'est réuni les 16 et 17 décembre en l'absence de M. l'Abbé Schwéry empêché et remplacé par son suppléant M. Mabillard; en l'absence également de M. le Dr. Guntern, expert avec voix consultative. Il a donc siégé en conformité avec la norme SIA pour les concours d'architecture.

Après ces deux journées consacrées à un examen minutieux et approfondi de tous les projets, il s'est réservé un temps de réflexion et de préparation en vue de la rédaction d'un rapport exprimant clairement ses jugements.

1.3 Le jury s'est réuni une dernière fois le 21 décembre 76 pour conclure et formuler son jugement final, après une nouvelle vérification de tous les projets.

1.4 Tenant compte du but poursuivi par le Maître de l'ouvrage, du programme de concours et de ses directives, le jury base son analyse et ses jugements sur les critères suivants formulés en chapitre par ordre d'importance :

I. FONCTION

- a) - ordonnance des locaux généraux, accueil, administration, salle polyvalente, dégagements, circulations, etc.
- ordonnance des salles de classes
- ordonnance des salles spéciales et de gymnastique
- rapports fonctionnels de tous ces locaux entre eux.

- b) - implantation des bâtiments et des espaces extérieurs.
Utilisation générale du terrain
- orientation par rapport aux nuisances
 - utilisation des espaces, accueil, circulations extérieures piétons, autos, vélos, places.

II. RATIONALISATION ET ECONOMIE

- Construction et préfabrication :
 - forme des enveloppes
 - normalisation des plans
 - structures
 - façades
- Fondation en fonction du rapport géotechnique
- Cube construit
- Appréciation du coût en fonction de ce qui précède.

III. ESTHETIQUE

- implantation des constructions en fonction du terrain et des environs
- forme et équilibre des volumes et des espaces
- architecture des bâtiments et façades
- qualité architecturale en fonction du but.

REMARQUE : Ce troisième critère sera analysé et englobé dans chacun des autres.

- 1.5 L'ensemble du jury, suppléants et experts, s'est subdivisé en trois groupes analysant chacun en détail une des fonctions précédentes et cela au travers des 40 projets.
Cette méthode d'analyse permet une appréciation uniforme de tous les critères pour chaque projet. De la synthèse de ces trois appréciations découle ainsi un jugement relativement objectif, mais en tout cas uniforme.

2. Considérations générales

2.1 Le programme du concours et les réponses aux questions qui en font partie donnent une notion précise du but à atteindre. Il en résulte que le Maître de l'ouvrage entend construire une nouvelle école dont il a une conception claire qui peut être définie brièvement comme suit :

complexe scolaire pour l'enseignement commercial aussi fonctionnel que possible, tant en ce qui concerne ses qualités favorisant un bon enseignement que sa conception rationnelle et économique, sans négliger la qualité des espaces et des volumes propres à créer une ambiance propice.

Obligation de respecter le règlement des constructions de Martigny, sauf en ce qui concerne la longueur maximum de 36 m. (selon réponse à la question 23).

Ce n'est pas sans raison que le Maître de l'ouvrage a remis un rapport géotechnique. Les concurrents devaient en tenir compte dans une certaine mesure. Le jury l'a fait également dans son appréciation du coût de construction plus élevé dans une partie du terrain.

2.2 Plusieurs visites de l'emplacement ont permis au jury de constater que l'utilisation de ce terrain présentait de sérieuses difficultés résultant de sa forme, de sa qualité statique, de la proximité de la gare, de l'ensoleillement et de la vue, des vents dominants et des accès.

Les concurrents devaient donc vaincre ces difficultés tout en respectant la volonté légitime du Maître de l'ouvrage, ce qui n'était pas une tâche facile. Le concours a cependant prouvé qu'il était possible de trouver des solutions intéressantes et réalisables, malgré la rigidité des directives.

2.3 La tâche la plus délicate consistait à apprécier à sa juste valeur le poids des différents critères pour en faire une synthèse équilibrée. De nombreux concurrents ont donné une trop grande importance à l'économie des volumes et des espaces en sacrifiant par trop le bon fonctionnement. D'autres ont donné une importance telle à ce dernier qu'il en est résulté un coût exagéré. D'autres enfin ont trop occupé un terrain déjà assez limité.

Le jury s'est donc efforcé de trouver les 4 projets réalisant le mieux cette synthèse dans l'esprit de ce qui précède.

3. Analyse des projets

3.1 Se basant sur ces considérations générales et sur les critères, le jury constate que deux projets s'écartent des données impératives du programme.

Le projet No 2 "LE CLOU" ne respecte pas toutes les distances réglementaires par rapport aux fonds voisins, soit les 2/3 de la hauteur en chaque point des façades. Il n'appartient pas au jury de faire abstraction du droit des tiers.

Le projet No 32 "REX" ne prévoit qu'un étage sur rez-de-chaussée. Le programme, chiffre 2.7, dit pourtant que le bâtiment doit être conçu avec deux étages sur rez-de-chaussée. Le jury déplore cette erreur, car ce projet présente certaines qualités appréciables.

Le jury élimine du concours pour ces raisons majeures ces deux projets.

3.2 L'analyse détaillée par fonction et la synthèse de ces analyses ont donné au jury une notion claire des qualités et des défauts de chacun des projets. Il a ainsi constaté que certains projets, sans être dépourvus de qualité au niveau du fonctionnement et de la rationalisation, n'ont pas l'attrait architectural propre à créer une ambiance propice au travail scolaire, spécialement en ce qui concerne l'implantation et ses dérivés. Certains projets ont un fonctionnement relativement bon, mais la construction est peu rationnelle et coûteuse. D'autres solutions enfin sont économiques mais par trop étriquées et peu favorables à l'enseignement.

Le jury se plaît cependant à reconnaître qu'aucun des projets restant ne présente de graves lacunes justifiant une élimination au premier tour, ce qui est rarement le cas dans les concours.

3.3 Il serait trop long et peu utile d'énumérer ici les qualités et les défauts de tous les projets. Le jury l'a fait cependant et arrive à la conclusion que, pour être retenus, les projets suivants n'ont pas suffisamment de qualités dans tous les critères d'appréciation. Il élimine ainsi au deuxième tour les projets suivants :

No 3 "NOVO"

No 4 "NEMO"

No 6 "A7"

No 13 "LE CARRE"

No 16 "OCTODURE"

No 28 "M'ENFIN"

No 29 "OLIM"

No 30 "RODE"

No 36 "HIBOU"

No 39 "COMPACT"

Le jury reconnaît que certains de ces projets ont des qualités appréciables dans l'un ou l'autre critère, mais leur synthèse est insuffisante. Il signale par exemple le projet "M'ENFIN" qui fait par trop abstraction de la fonction et du programme en faveur d'une recherche esthétique intéressante et nouvelle.

3.4 Le jury passe une nouvelle fois en revue les projets restant en compétition et décide de garder les treize projets ayant la meilleure moyenne dans la synthèse des différents critères. Il élimine ainsi dans un troisième tour les projets en dessous de ce niveau. Ce sont les suivants :

No 5 "AURUN"
No 8 "ECOMA 76 "
No 11 "ATRIUM"
No 18 "JOB"
No 19 "PLANOJAN"
No 20 "QUINK"
No 21 "BONNES LUITES"
No 23 "ECOMY-DUO"
No 24 "BAB"
No 25 "DRANCE"
No 26 "FRASTE"
No 34 "LA BATIAZ"
No 35 "ECOM 7715"
No 38 "ECOLE 2000"
No 40 "MERKUR"

3.5 Le résumé très condensé de l'appréciation des critères pour les treize projets restant est le suivant :

No	Devise	Fonction A	Fonction B	Economie	Moyenne
1	HELIOS	Bon à très bon	Très bon	Assez bon	Bon à très bon
7	ECOMAR	Assez bon	Excellent	Presque suffisant	
9	MAIA	Bon	Bon	Suffisant	
10	VARIO	Très bon	Assez bon	Bon à très bon	Très bon à bon
12	RATIO	Bon	Très bon	Suffisant	
14	MY	Bon	Assez bon	Bon	
15	STENDHAL	Bon	Suffisant à assez bon	Bon à très bon	
17	FABOL	Très bon	Excellent	Assez bon	Très bon
22	ZABE	Très bon	Très bon	Insuffisant	
27	KILIU	Bon	Bon	Assez bon	
31	API	Très bon	Assez bon	Presque insuffisant	
33	DINAMIC	Suffisant	Excellent	Assez bon	
37	ECM 77	Bon	Bon à très bon	Très bon	Très bon à bon

N.B. : Le critère "Esthétique" entre en considération dans chacune de ces fonctions.

Le jury vérifie ses appréciations détaillées des treize projets, telles qu'elles sont résumées ci-dessus et constate que quatre de ces projets ont en moyenne suffisamment de qualités dans chacun des critères d'appréciation pour être préférés aux autres.

Ils sont donc retenus et considérés comme étant ceux qui correspondent le mieux aux buts recherchés par le concours, donc les meilleurs.

Ces projets sont analysés en détails ci-après en mettant l'accent, non seulement sur les qualités, mais également sur les défauts, ce qui peut rendre service au Maître de l'ouvrage.

En ce qui concerne l'orientation, le jury a tenu compte, non seulement de l'ensoleillement, mais aussi de la qualité de la vue. Il considère ainsi que l'orientation ouest, vers la Forclaz, est la meilleure. Vient ensuite l'orientation est, vers le Haut-Valais. L'orientation sud, face au Mont-Chemin et à la Gare, est acceptable parce que l'ensoleillement y est bon, tandis que la vue et la tranquillité laissent à désirer.

Les experts du jury considèrent que l'emplacement des salles spéciales aux 1er et 2e étages est le plus favorable par rapport aux classes, donc à l'enseignement.

Les cubes contrôlés varient entre 14'972 m³ et 23'500 m³ pour les extrêmes et 15'097 et 22'029 m³ pour les autres. Cela représente une moyenne d'environ 18'000 m³ que le jury considère comme étant un volume rationnel correspondant à une juste répartition des surfaces de service et des surfaces d'enseignement (50 % - 50 %).

Les prix au m³ estimés par les concurrents varient de fr. 207.50 à fr. 320.-- le m³ pour les extrêmes et de fr. 212.-- à fr. 316.-- le m³ pour les autres. Cela représente un prix moyen de fr. 264.-- par m³. Le jury considère que le prix moyen de fr. 260.-- par m³ est proche de la réalité.

No 1 "HELIOS"

Fonction A

Solution inversée par rapport aux autres, avec bâtiment principal à l'est et sport à l'ouest.

Bonne ordonnance des locaux généraux avec entrée fonctionnelle ouvrant sur un hall de qualité moyenne en forme de L. L'administration est bien située de même que le foyer, mais la salle polyvalente est peu en rapport avec le hall. La bibliothèque n'est pas très bien reliée. Les halls d'étage sont favorables et bien éclairés. La circulation verticale est bonne.

Les salles ordinaires sont orientées comme suit :
six à l'ouest et quatre au sud, dont deux avec entrée par le fond des classes.

Les salles spéciales sont bien situées aux 1er et 2e étages.

L'accès aux garderober est bon et celles-ci fonctionnent bien. La liaison en rez-de-chaussée avec la salle de gymnastique est favorable, mais ses annexes laissent un peu à désirer de même que le local engins en bout est peu pratique. Cette salle a 27.6 x 15.6 x 7 au lieu de 28 x 16 x 7

Les WC du rez sont suffisants et ceux des étages sont fonctionnels.

Le rapport défavorable de 42 % pour les surfaces de services et 58 % pour les surfaces d'enseignement se répercute principalement au rez-de-chaussée où les espaces manquent de l'ampleur nécessaire à l'accueil.

Fonction B

L'implantation dégagée du bâtiment principal l'éloigne des voies CFF et favorise l'orientation des locaux. Cette implantation au centre du terrain restreint par contre les espaces libres morcelés.

Il en résulte des surfaces peu cohérentes, quoique le groupe sport soit bien à l'écart, mais avec une place légèrement étriquée.

Le rapport des masses est intéressant et les deux façades principales s'ouvrent bien sur les vues les plus favorables.

Economie

La structure imposée est assez bien utilisée sauf en rez-de-chaussée dont le retrait sera inutilement coûteux. Sous cette réserve, la forme des bâtiments est simple et rationnelle. L'architecture est de bonne qualité.

La construction du bâtiment principal dans la zone centrale - est, où le terrain n'est pas de meilleure qualité statique, renchérit partiellement le coût de construction.

Le cube contrôlé de 17'345 m³ est légèrement au-dessous de la moyenne, ce qui provient en partie des circulations réduites à 42 %.

Coût présumé en fonction de ce qui précède :
17'345 m³ à fr. 260.-- = fr. 4'509'700.--,
sous réserve des fondations supplémentaires et du retrait du rez-de-chaussée.

No 10 "VARIO"

Fonction A

Solution analogue au projet précédent, mais inversée est-ouest. Bonne ordonnance des locaux généraux avec accès clairs et prolongation sur le hall mangé un peu par l'escalier, mais agrandi heureusement par le foyer. Bonne implantation de

l'administration, salle polyvalente et bibliothèque. La salle de dactylographie est en rez-de-chaussée.

Le hall du premier est vaste et bien éclairé au nord, ce qui compense l'insuffisance du rez. Celui du deuxième étage est judicieux. L'escalier qui les relie fonctionne bien.

Les salles ordinaires sont orientées comme suit : quatre à l'ouest, quatre au sud et deux à l'est.

Les salles spéciales sont bien situées, sous réserve de la dactylo au rez, avec langue au premier, science au deuxième est et dessin au nord.

La salle de dessin a 24 trames au lieu de 20.

La rampe parallèle à l'entrée fonctionne bien en donnant un bon accès aux garderobes qui sont cependant un peu trop profondes et en cul-de-sac.

Bonne liaison avec la salle de gymnastique et ses annexes bien conçues, mis à part le local d'engins en bout de salle.

Les WC sont en général d'accès compliqué avec un petit couloir commun aux garçons et filles.

L'appartement du concierge au 1er étage est - nord n'a pas une bonne orientation et son aménagement n'est pas très accueillant, malgré l'accès indépendant.

Le rapport 51 % (services) et 49 % (enseignement) est très bon ce qui se répercute sur l'organisation fonctionnelle des espaces.

Fonction B

L'implantation des bâtiments est dictée essentiellement par la qualité géologique du terrain. Elle expose de ce fait deux faces au bruit des trains. Sous cette réserve, le terrain est bien utilisé. Les accès parallèles pour les deux niveaux sont bien résolus avec un bon enchaînement vers les espaces intérieurs et extérieurs. Ceci sous réserve du préau ouvert aux vents entre le bâtiment principal et la salle de gymnastique.

La volumétrie est favorable et l'utilisation des niveaux judicieuse par suite de l'abaissement de la salle de gymnastique.

L'ensemble du groupe des sports est bien implanté à l'écart. Les aménagements extérieurs sont accueillants.

Le tout donne une impression de concision, de simplicité et de clarté.

Economie

Très bonne utilisation de la structure, rationnelle et économique.

Les volumes ne sauraient être plus simples.

Il en résulte une architecture sobre et sereine, quoiqu'un peu ennuyeuse parce que sans imprévu.

La construction du bâtiment principal sur les terrains de meilleure qualité est économique. Celle de la salle de gymnastique l'est un peu moins.

Le cube contrôlé de 17'689 m³ est très proche de la moyenne idéale.

Coût présumé en fonction de ce qui précède :
17'689 m³ à fr. 260.-- = fr. 4'599'140.--.

No 17 "FABOL"

Fonction A

Bonne ordonnance des locaux généraux et des espaces d'accueil sous réserve de trois salles spéciales placées en rez-de-chaussée.

Implantation favorable de la salle polyvalente, bibliothèque et foyer.

Bonne liaison verticale sous réserve du palier d'escalier trop étroit.

Les salles de classe ordinaires sont orientées comme suit : quatre à l'ouest, quatre à l'est et deux au sud.

Quatre de ces classes ont cependant une entrée défavorable par le fond.

Le jury regrette que trois salles spéciales soient en rez-de-chaussée, mais constate cependant que celles-ci sont dans une bonne position à l'écart, ce qui atténue ce défaut.

Les vastes espaces du rez-de-chaussée font en partie défaut aux étages et en particulier au sous-sol où les garderobes, en un seul local, sont petites et desservies par une rampe étroite d'un circuit compliqué. Bonne liaison vers la salle de gymnastique bien conçue et ses annexes un peu étriquées. Local d'engins un peu trop en couloir.

Le rapport de 53 % pour les surfaces de services et de 47 % pour les surfaces d'enseignement est assez proche de l'optimum. Il en résulte une bonne organisation fonctionnelle.

Fonction B

Bonne implantation générale des bâtiments dans un terrain utilisé judicieusement. L'ensemble des masses est harmonieux dans leur rapport entre elles et avec les environs.

Bonne relation entre les espaces extérieurs et intérieurs avec accès principal judicieux et prolongation agréable vers le hall, foyer, salle polyvalente.

Les espaces extérieurs de repos au sud sont bien protégés des vents dominants. La salle de gymnastique est bien située avec sa place de sport à l'écart des classes.

L'implantation du bâtiment des classes permet une bonne orientation des locaux à une distance suffisamment en retrait de la voie ferrée.

La place de parc est au bon endroit vers l'entrée.

Economie

Bonne utilisation de la structure imposée par la trame et la préfabrication, cela dans le volume principal qui est simple et rationnel. L'annexe en rez-de-chaussée à l'ouest est par contre coûteuse (fondation et toiture).

L'architecture est de bonne qualité dans l'expression des structures imposées et des façades qui en résultent.

La construction dans la zone centrale - est, où le terrain n'est pas le meilleur, renchérit partiellement le coût de construction.

Le cube contrôlé de ce projet est de 18'725 m³. Il est donc proche de cette moyenne.

Ce projet estime un coût de fr. 240.-- par m³ ce qui n'est pas suffisant, surtout en fonction des fouilles en terrain moins favorable.

Coût présumé en fonction de ce qui précède :
18'725 m³ à fr. 260.-- = fr. 4'868'500.--.

No 37 "ECM 77"

Fonction A

Solution analogue au projet précédent.

Bonne ordonnance des locaux généraux avec entrée sous un préau couvert non demandé. Accueil favorable avec bonne pénétration vers le hall, foyer et administration. La salle polyvalente est bien située, mais sa forme allongée et en angles n'est pas très adéquate. Le local en duplex des professeurs n'est pas favorable et ne correspond pas au programme. La salle de dessin serait mieux située à l'étage qu'en rez.

La liaison verticale est bonne mais aboutit à des halls d'étage un peu étriqués et assez mal éclairés.

Les salles ordinaires sont orientées comme suit :
trois à l'ouest, quatre à l'est, une au sud et deux au nord, ce qui est un défaut.

Les salles spéciales sont toutes au 1er étage à part le dessin qui aurait été mieux placé au deuxième qu'en rez. La salle de science en angles est discutable.

La rampe parallèle au préau donne un bon accès aux garderobes. La place des cycles en sous-sol n'est pas fonctionnelle.

Les dégagements du sous-sol et garderobes auraient mérité un peu plus d'ampleur.

Bonne liaison avec la salle de gymnastique et ses annexes bien conçues. Le local d'engins en bout n'est pas favorable.

Les WC sont en général trop exigus. Bonne position de l'appartement du concierge à l'ouest, avec escalier indépendant de l'école.

Le rapport défavorable de 43 % pour les services et de 57 % pour l'enseignement se répercute aux étages où les espaces manquent de l'ampleur nécessaire au très bon fonctionnement.

Fonction B

L'implantation des bâtiments est dictée essentiellement par la qualité géologique du terrain. Elle expose une partie des locaux d'enseignement au bruit des trains. Sous cette réserve, le terrain est bien utilisé avec une heureuse organisation des accès par le nord et le sud, un très bon enchaînement vers le préau, hall, foyer, salle polyvalente, le tout avec une transparence favorable à l'accueil. La salle de gymnastique est bien accrochée au complexe construit.

Les aménagements extérieurs utilisent avec subtilité des changements de niveaux et des mouvements de terrain. L'implantation des bâtiments a permis d'aménager de larges espaces de sport à l'écart.

Economie

Bonne utilisation de la structure imposée pour les porteurs intérieurs, mais imprécise pour les façades.

La forme très simple des bâtiments est rationnelle. L'architecture est de bonne qualité sous réserve de ce qui précède.

La construction des bâtiments sur les terrains de meilleure qualité statique est très économique.

Le cube contrôlé de 18'245 m³ est très proche de la moyenne idéale.

Coût présumé en fonction de ce qui précède :
18'245 m³ à fr. 260.-- = fr. 4'743'700.--

3.6 Après avoir émis les considérations qui précèdent, le jury revoit encore les projets principaux, spécialement ceux dont les qualifications sont proches de celles des 4 projets retenus. Il veut ainsi trancher objectivement les cas limites, s'il y a lieu, et avoir la conviction que les meilleurs ont été retenus selon son avis.

4. Considérations finales

4.1 Le jury constate que les quarante projets rendus sont complets et méritent l'indemnité prévue au programme.

4.2 Après une dernière lecture et contrôle de ce rapport, le jury le signe le 21 décembre 1976.

- Chs. Zimmermann

- Marcel Gut

- Marc Mozer

- André Perraudin

- Edouard Morand

- Hermann Pellegrini

- Jacques Pitteloud

- Eric Mabillard

- Joseph Guntern

- Willy Fellay

4.3 Le jury procède ensuite à l'ouverture des enveloppes qui désigne les lauréats suivants :

No 1 "HELIOS"

Atelier d'architecture : G. MEMBREZ et PM BONVIN
Architecte SIA - Sion

No 10 "VARIO"

Bureau d'architecture : Henri de KALBERMATTEN
Architecte SIA - Sion

No 17 "FABOL"

Bureau d'architecture : Charles BALMA
Architecte SIA - Sierre
Collaborateur : M. Wauben

No 37 "ECM 77"

Bureau d'architecture : André MEILLARD - Sierre

Sion, le 20 décembre 1976