

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **111 (1985)**

Heft 9

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Bibliographie

Kleinwasserkraftwerke — Petites centrales hydro-électriques

*Conférences du Symposium 1984
à Zurich*

1 vol., A5, 176 pages, Bulletin 45 de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux, CH-5401 Baden.

Publié sous la direction de Georg Weber avec la participation de Fritz Egli, Hanspeter Fischer, Heinrich Grossen, Peter Haas, Daniel Jaccard, Erich Kössler, Jürg Litscher, Rolf Loepfe, Peter Michel, Werner Schoch, Daniel Vischer, Ernst Wullmann. 9 articles en langue allemande et 2 articles en langue française. 176 pages, format A5, broché: 40 francs.

Les conférences tenues lors du Symposium de Zurich le 4 octobre 1984 ont traité des possibilités, mais aussi des limites de la mise en valeur des ressources hydrauliques au moyen de petites centrales. Au sein des tensions antagonistes nées de la croissance de la consommation d'électricité d'une part, des contraintes écologiques et politiques pesant sur l'aménagement ou le suréquipement de nouvelles installations ainsi que de la rentabilité d'autre part, on a tenté de définir les sites susceptibles d'être équipés dans les conditions existant en Suisse. Les têtes de chapitre suivants ont été traitées: aperçu général; rentabilité et tarifs; études et projets, travaux d'aménagement et exploitation et équipement électromécanique (on s'est placé dans ce contexte sur le terrain pratique en citant de nombreux exemples concrets); protection de l'environnement, pêche, débit réservé et protection de la nature.

Au cours des discussions menées à la tribune, qui furent intégralement enregistrées, les diverses opinions sur les petites centrales, d'ailleurs parfois contradictoires, ont à nouveau été exprimées, non sans quelque véhémence parfois.

Cet ouvrage est riche en suggestions et en idées intéressantes à l'usage des exploitants de petites centrales hydrauliques et de toutes les personnes concernées dans les milieux de l'industrie, de l'artisanat, des administrations et des prestataires de service.

L'assainissement autonome

Etude technique de synthèse par A. Cheval.

Un vol. A4, 162 pages, édité par l'Association française pour l'étude des eaux, Paris 1964. Prix broché 345 ffr.

L'Association française pour l'étude des eaux vient de publier un ouvrage de synthèse sur l'assainissement autonome.

Le problème de la gestion des eaux usées en zone rurale, surtout dans le cas d'habitat dispersé, est difficile à résoudre. En effet la collecte des eaux domestiques et leur traitement dans une seule station sont onéreux, mais à la charge de la collectivité, alors que la fosse septique ou tout autre système indépendant coûte moins cher, mais la réalisation et l'entretien sont entièrement à la charge du particulier.

Pendant de nombreuses années les systèmes autonomes ont été réalisés de façon un peu anarchique. Pour y remédier, un texte réglementaire a été promulgué en 1982 pour fixer les caractéristiques techniques de l'assainissement autonome.

Sommaire: 1. Nouvelle législation; 2. Typologie des eaux usées domestiques; 3. Milieux récepteurs; 4. Prétraitement des eaux usées domestiques: la fosse septique; 5. Traitement et dispersion des effluents de fosse septique; 6. Autres procédés de traitement et d'infiltration des eaux usées domestiques; 7. Elimination des matières de vidange; 8. Aspects financiers et administratifs.

La Suisse et ses partenaires commerciaux

Sous le titre «100 partenaires commerciaux», l'Office suisse d'expansion commerciale (OSEC) vient de publier un numéro spécial de son journal *Marchés étrangers*.

L'éditorial de ce numéro est l'occasion pour Mario Ludwig, directeur de l'OSEC, de rappeler l'importance primordiale de la promotion des exportations pour un pays comme le nôtre qui dépend aussi fortement du commerce extérieur, et de souligner qu'en Suisse, l'OSEC est le principal responsable de cette activité de promotion.

Bien que les difficultés économiques aient légèrement diminué en 1984, on ne peut encore parler de véritable reprise conjoncturelle, et les entreprises suisses continuent à affronter une dure concurrence, particulièrement sur les marchés étrangers. Pour mener à bien son activité de promotion des exportations, «une tâche pour les bons et les mauvais jours», l'OSEC dispose non seulement de son propre budget opérationnel mais encore de crédits supplémentaires. Ces derniers lui ont été alloués par la Confédération dans le cadre des «mesures visant au renforcement de l'économie suisse».

La planification des activités de l'OSEC porte sur une période de trois ans et met l'accent sur les partenaires traditionnels de la Suisse (pays membres de l'OCDE). Parmi ceux-ci, les Etats-Unis, le Japon et l'Europe constituent les pays prioritaires. Les autres régions continuent à être prospectées activement, en particulier les pays en voie d'industrialisation. A noter que l'Asie du Sud-Est offre de bonnes perspectives, et que même l'Amérique latine, malgré le très fort endettement de plusieurs pays de ce continent, ravive l'intérêt des exportateurs suisses. Les instruments de marketing dont dispose l'OSEC pour promouvoir notre industrie d'exportation sont constamment adaptés aux conditions des marchés mondiaux. Une troisième génération des publications d'exportation «La Suisse - votre partenaire» va être lancée, qui présente l'offre suisse selon les champs d'application. Le programme des foires auxquelles la Suisse participera en 1985 prévoit 34 manifestations. En outre, une nouvelle prestation a été introduite dans le cadre des voyages à mandats: le service de conseils à l'exportation, fourni

par les délégués de l'OSEC aux entreprises à leur domicile en Suisse.

Pour Mario Ludwig, une certaine confiance en l'avenir est permise, l'économie suisse s'étant relativement bien affirmée au long des difficiles années écoulées.

A la suite de cette présentation des activités de l'OSEC en 1985, le numéro spécial de «Marchés étrangers» contient une analyse de la situation économique de plus de 100 partenaires commerciaux de la Suisse. Pour chacun des pays examinés, il présente en particulier le commerce extérieur, la politique commerciale, les échanges avec la Suisse et les perspectives pour notre industrie d'exportation. Il peut être demandé à l'Office suisse d'expansion commerciale, avenue de l'Avant-Poste 4, case postale 720, 1001 Lausanne.

Ouvrages reçus

Notre revue ainsi que notre confrère *Schweizer Ingenieur und Ingenieur* ont chacune consacré un numéro spécial au 60^e anniversaire de M. Pierre Dubas, professeur de construction métallique à l'EPFZ. Ces contributions ont fait l'objet de divers tirés à part, dont nous mentionnerons les principales ci-dessous:

- *Festschrift Pierre Dubas zum 60. Geburtstag*, édité par l'Institut de statique et de construction métallique de l'EPFZ, 8093 Zurich, brochure A4, 82 pages avec près de 100 figures. En vente: Verlags-AG, case postale 630, 8021 Zurich.
- *L'évolution des ponts mixtes en Suisse ces vingt-cinq dernières années*, par Jean-Claude Badoix (paru dans les «Annales de l'Institut technique du bâtiment et des travaux publics», Paris).
- *Résistance à la fatigue des constructions rivetées*, par Eugen Brühwiler, Rolf Bez et Manfred A. Hirt (paru dans «Ingénieurs et architectes suisses»).
- *Fatigue Design Concepts*, par Ian F.C. Smith et Manfred A. Hirt (tiré à part de «Periodica IAPC», vol. 8, n° 4, 1984).

Carnet des concours

Aménagement du quartier du Manoir à Martigny

Résultats

A la suite de la décision de réaliser un parking souterrain communal public au lieu dit la place du Manoir, la commission d'édilité de la commune de Martigny a présenté un rapport concernant le rôle que pourrait ou devrait jouer cet espace. Le principe d'un concours d'idées ayant été évoqué, la Municipalité a agréé cette proposition. Le but de ce concours d'idées était donc de présenter des suggestions de structuration de cet espace et de ses abords immédiats afin qu'ils s'imposent et se définissent clairement aux habi-

tants de la cité et ce dans la perspective de l'élaboration d'un plan directeur de quartier. Ce concours était ouvert aux architectes domiciliés ou établis en Valais, ainsi qu'aux architectes de Suisse romande et du Tessin inscrits au registre A ou B. Les architectes pouvaient s'assurer la collaboration d'un architecte-paysagiste.

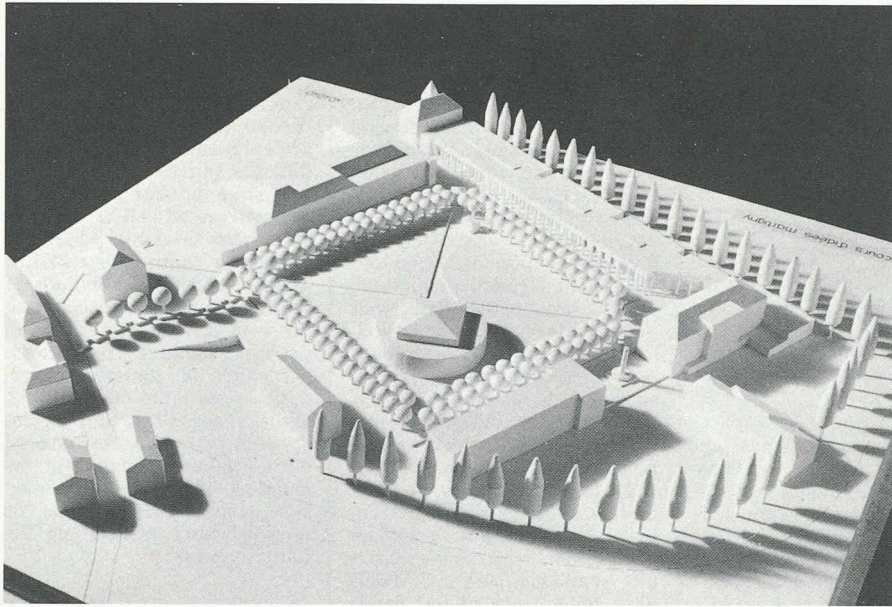
Le jury était composé comme suit: Bernard Attinger, architecte cantonal, Sion, Jean Bollin, président de la commune de Martigny, Pascal Couchepin, vice-président de la commune de Martigny, Bernard Schmid, conseiller communal, Martigny, les architectes Pierre Foretay, Vufflens-le-Château, Jean-Pierre Ortis, Genève, Luigi Snozzi, Locarno; suppléants: Pierre Moret, ingénieur, Martigny, les architectes Gilbert Paux, Genève, Hans Ritz, Sion. Le concours a reçu au total 56 inscriptions. A la date du rendu, 37 projets ont été envoyés.

Extrait du programme

Cet espace libre de constructions, dit place du Manoir, est limité au sud-est par deux bâtiments majeurs, mais très différents: le manoir et le centre commercial.

En effet, ces deux constructions ne s'ouvrent pas prioritairement sur la place. Ce phénomène est compréhensible pour le manoir, dont la réalisation est nettement antérieure; par contre, il est contradictoire pour le centre commercial qui n'a pas su profiter de la situation et qui n'est doté, côté place, que d'une fausse transparence assurant uniquement des accès de service nécessaires aux boutiques du rez-de-chaussée.

Le seul véritable élément de fermeture de cet espace dans sa configuration actuelle se situe

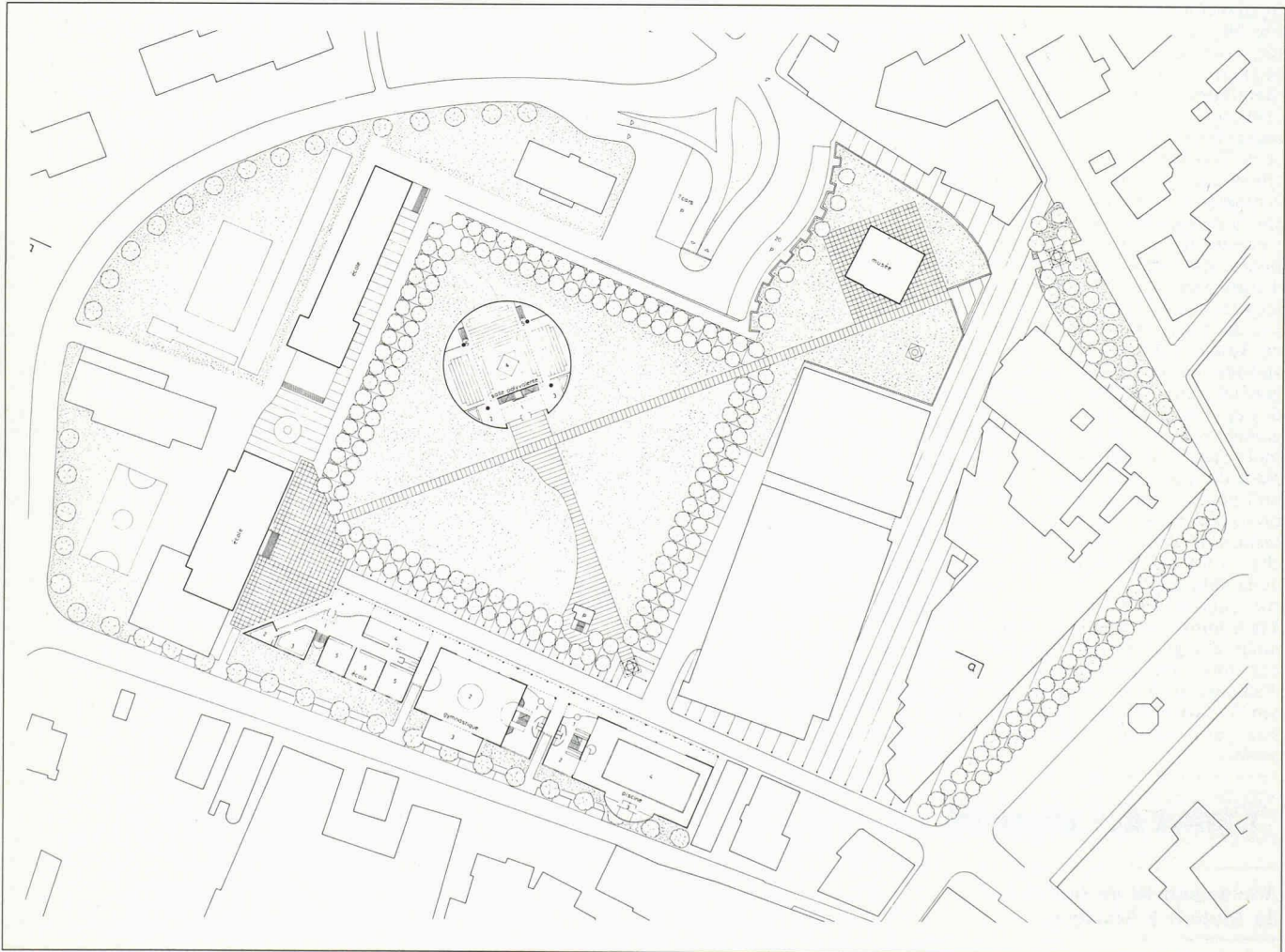


1er prix (15 000 Fr.): Reinhard-Roni Roduner, Arzo

Estrait du rapport du jury

Ce projet se distingue par la clarté du parti: une place verte publique de forme carrée fermement délimitée par une double rangée d'arbres. L'école actuelle reste l'élément de repère le plus important par rapport à la place Centrale. La rue des Ecoles est dans cet esprit correctement «bâtie». Le prolongement de la diagonale qui joint le Manoir à l'école est quelque peu schématique dans son expression. Par contre, le fait d'y associer le petit square le long de la rue Marc-Morand est positif.

A l'intérieur de la place, la salle polyvalente n'ajoute rien au parti mais dévalorise plutôt la «force» de la proposition. La rangée d'arbres contre la rue de la Fusion ferme bien l'espace scolaire, son prolongement le long de la rue des Petits-Epineys ne se justifie pas. Ce projet dénote quelques incertitudes architecturales en particulier aux angles de la place.



au nord-est de celui-ci et est constitué de constructions anciennes relativement vêtustes et utilisées en logements. Au nord-ouest, le complexe scolaire s'impose; il s'ouvre d'abord sur ses propres cours, puis sur la place proprement dite. Au sud-ouest, la limite de la place est constituée par l'axe de service, sur lequel se sont greffées en limite des constructions provisoires, propriété de l'administration communale, qui abritent services et activités communautaires.

Objectifs prioritaires

L'espace libre constitué par la place du Manoir doit être modelé afin de former un espace urbain «signifiant» de qualité. L'environnement construit ou à construire en définira le cadre. Ce lieu devrait donc devenir, par son traitement, un des points forts de l'axe sud-ouest, dont la particularité déjà citée est de regrouper les principales activités culturelles, sociales et de service de la cité.

Dans ce but, certains équipements en voie de réalisation ou à prévoir peuvent contribuer à cette restructuration:

La construction d'un parking souterrain qui libère au maximum l'espace de la contrainte automobile est en voie de réalisation. Cinq places de parc pour autocars au minimum doivent être maintenues.

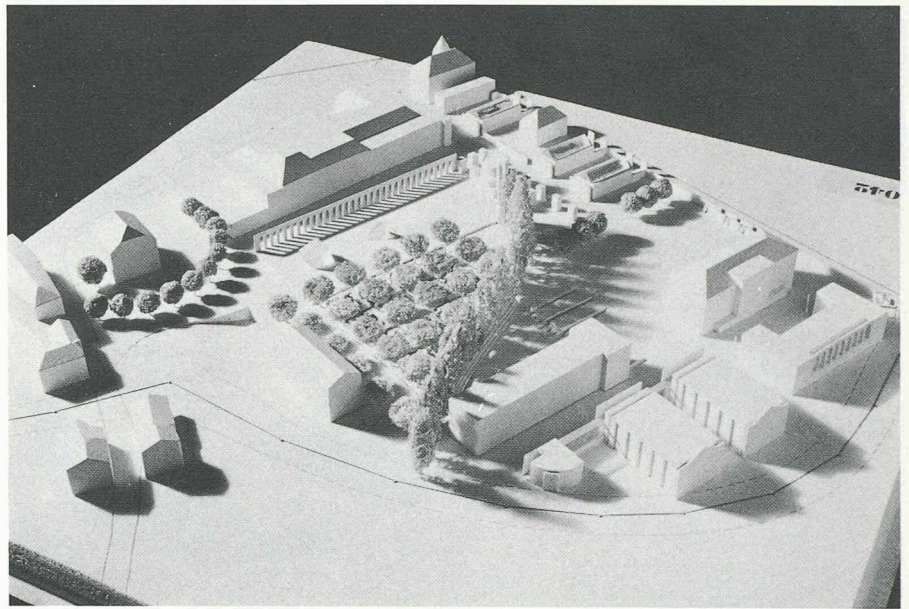
Les besoins scolaires existent, mais leur localisation définitive n'est pas encore arrêtée. Il est cependant souhaitable de conforter les

2e prix (12 000 Fr.): **Pierre Palluel**, Lausanne; collaborateurs: **Troillet, Valentini**

Extrait du rapport du jury

Ce projet propose un espace public géométriquement bien défini. Une rangée d'arbres (en forme de S) dirigée vers la Bâtiaz divise cet espace en deux parties. L'une est destinée à l'école, l'autre au public. A l'est, la place est définie par un élément purement scénographique qui tend à mettre au 2e rang le bâtiment de la Migros. La place est articulée en plusieurs secteurs prenant en compte le parking en particulier au niveau du traitement du sol. La zone des écoles s'étend au sud-est, limitée par un mur d'enceinte le long de la rue des Petits-Epineys et contenant divers pavillons. Ce principe s'inspire de la typologie actuelle.

L'agrandissement du complexe scolaire est prévu à l'ouest, mais ne propose pas une implantation se définissant mieux par rapport à la rue de la Fusion. L'implantation des arbres autour du Manoir fragmente l'espace sans convaincre. Ce projet démontre des qualités formelles évidentes, cependant ces qualités s'appliquent à des éléments fragmentaires réalisant plus une somme qu'une synthèse.



éléments existants dans le périmètre d'étude par la construction de:

- 8 salles de classe (de 72 m²) et des locaux annexes
- 1 salle de gymnastique de 15×26 m
- 1 salle pour les arts martiaux et ACM
- 1 bassin de natation
- tous les locaux annexes pour ces équipements sont à dimensionner afin de définir un volume global à localiser par rapport au quartier.

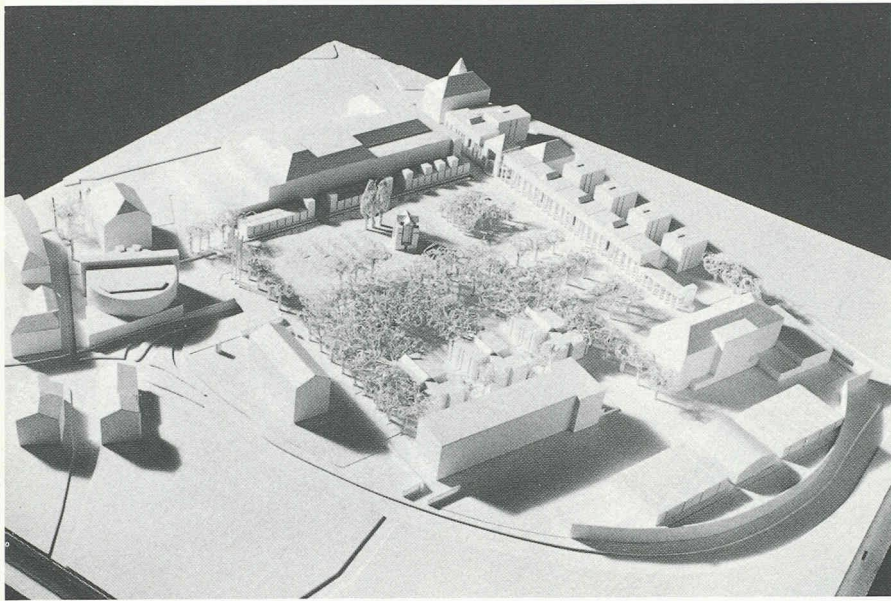
Sur le plan culturel, la ville de Martigny a besoin d'une grande salle de 600 à 700 places d'une certaine polyvalence.

Enfin, un bassin de natation public pourrait compléter cet ensemble. Cet équipement peut être combiné avec le programme scolaire. Dans ce cas, le bassin aura une longueur minimale de 25 m.

L'introduction de ces constructions autour ou sur le site de la place du Manoir n'est pas impérative.

Remarques et recommandations du jury

Le jury se plaît à reconnaître l'effort des concurrents dans la recherche d'une proposition au problème posé. Le résultat du concours a mis en évidence les difficiles contraintes en jeu, surtout en ce qui concerne la présence du bâtiment de la Migros et du parking souterrain. Aucun des projets pré-



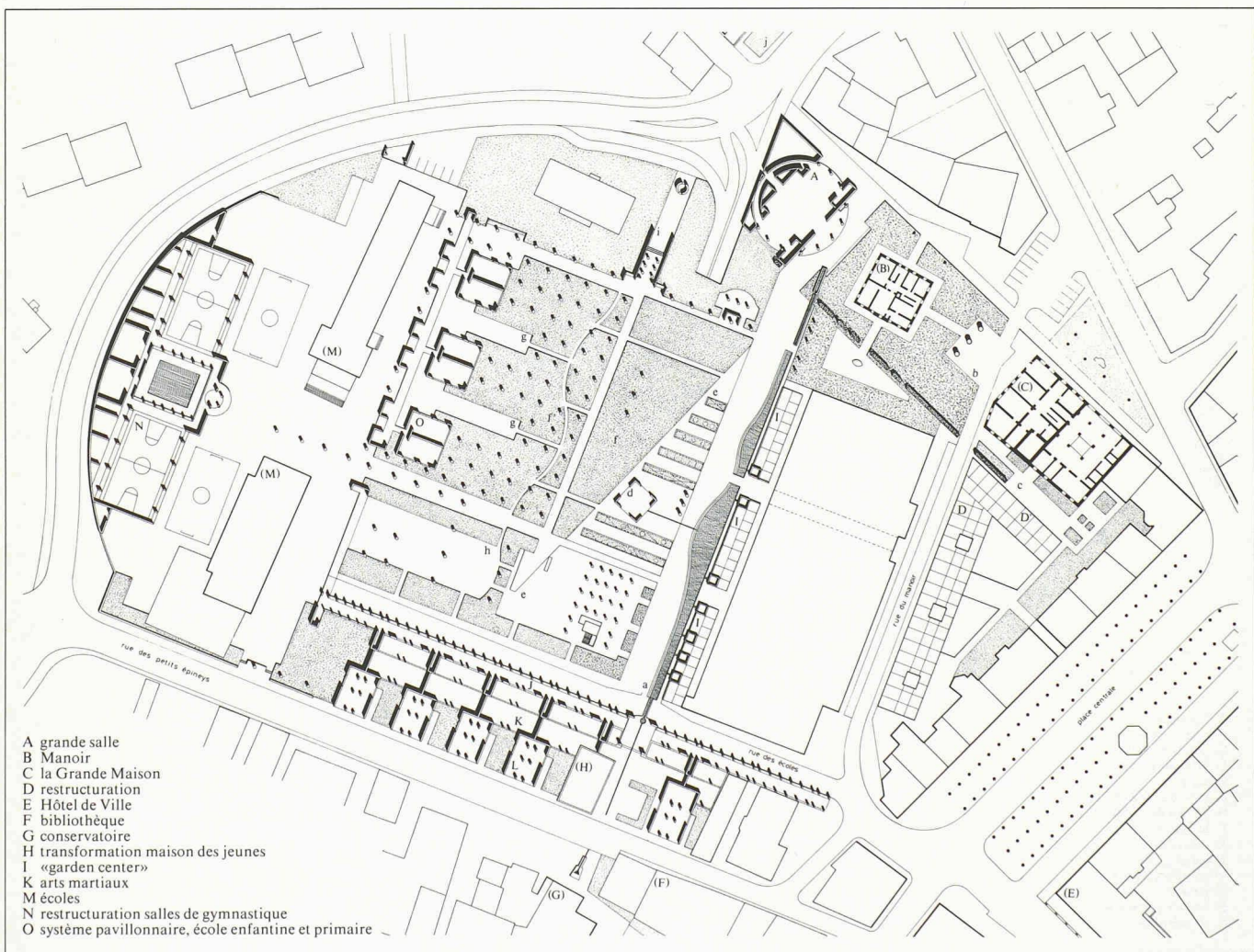
3e prix (11 000 Fr.): **Inès Lamunière**, Genève; collaborateurs: **J.Y. Clément**, **P. Devanthéry**, **B. Marchand**

Extrait du rapport du jury

Le long de la rue des Ecoles, il est défini par une série de bâtiments contigus à portiques; derrière ceux-ci une suite de bâtiments d'habitation donne une dimension plus urbaine à la rue des Petits-Epines. L'école existante reste l'élément de repère architectural marquant l'entrée depuis la place Centrale. Vers l'ouest, une enceinte semi-circulaire délimite l'extrémité de cette partie de la ville. Dans celle-ci, les salles de gymnastique et la piscine, bien composées, prennent place.

Sur le côté nord, la salle polyvalente est conçue comme bâtiment autonome, à l'instar du Manoir. Cette position est trop marginale.

Ce projet dénote une grande attention aux divers composants de cette partie de la ville et s'exprime avec un langage architectural de qualité; cependant l'excès d'éléments qui occupent la partie centrale et leur excessive élaboration fragmentent l'idée fondamentale du projet.



sentés n'assume pleinement le parti de base choisi, mais l'intérêt du concours permet de mettre en évidence et d'attirer l'attention de la commune sur quelques points importants.

L'espace central doit avoir une fonction d'espace de détente arborisé et contrôlé qui ne soit pas la répétition de la place centrale mais sa complémentarité. La perspective de la rue des Ecoles doit avoir une limite sud bâtie. Une limite précise contre la fusion s'impose comme une nécessité.

Les solutions reléguant la Migros à un rôle secondaire devrait avoir la préférence, en particulier sa façade ne doit pas être une limite directe du nouvel espace principal. Le Manoir devrait rester l'objet d'une extrême attention. En effet, le concours n'a pas réussi à clarifier le problème de ce bâtiment en ce qui concerne soit son apparence au nouvel aménagement soit son appartenance au centre ville.

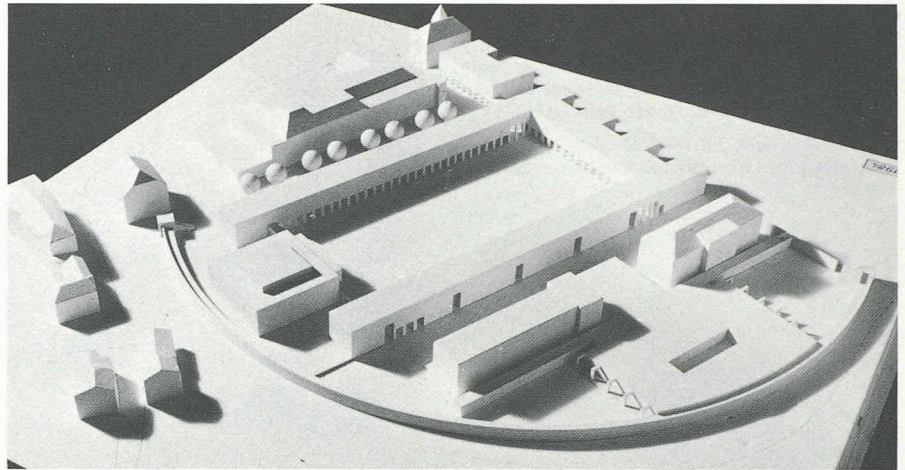
Enfin presque dans tous les projets, le

théâtre n'arrive pas à trouver sa place, il reste l'élément perturbateur des idées proposées. En conséquence, le jury suggère à la commune de choisir un autre lieu pour l'implantation de la salle polyvalente, ce qui déchargerait le quartier du Manoir en faveur d'un autre secteur de la ville.

Le jury recommande enfin à la commune de mandater le premier prix afin qu'avec un ou plusieurs membres du jury ils établissent un plan directeur du quartier étudié.

4e prix (5000 Fr.): **Gianfranco Agazzi, Ugo Brunoni, Carlo Monza, Enrico Prati**, Carouge; collaborateur: **N. Ktenas**

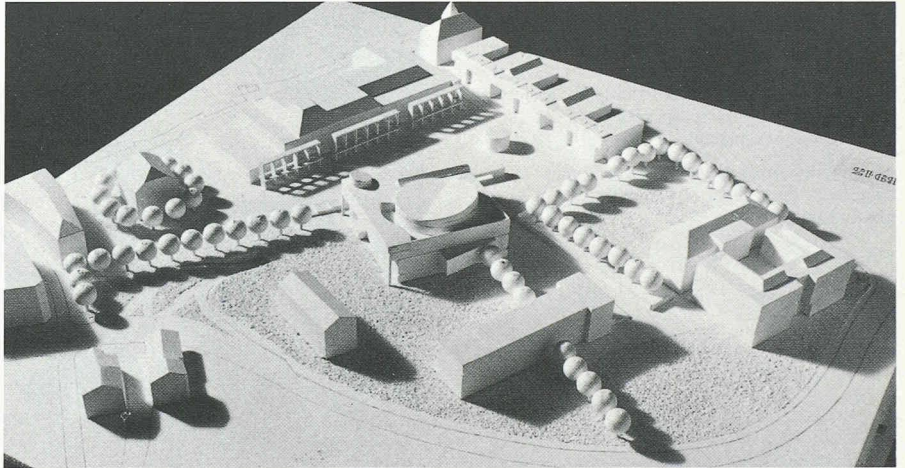
Projet très construit dont l'intérêt majeur réside dans la proposition de «fermeture de ville», par un mur d'enceinte. Cependant, tant au niveau des affectations (surabondance de commerces) que de la définition de l'espace (sans lien avec l'extérieur à l'état final) et que du mépris des contraintes (entrée parking et démolition de l'immeuble d'habitation) cette proposition à cause de son caractère académique porte un certain nombre de contradictions. Le jury souligne cependant que ce projet très architectural ne manque pas d'intérêt. La référence au Palais-Royal de Paris (espace fermé) est en contradiction, tant avec la nécessité de relier cet espace au centre de la ville qu'avec l'idée d'enceinte comme terminaison de cette partie de la ville.



5e prix (4000 Fr.): **Guido Cereghetti, Giovanni Galfetti, Laurie Hunziker, Marco Krähenbühl**

L'intérêt majeur de ce projet trouve sa justification par deux accès diversement formulés de la place Centrale vers le quartier du Manoir. La rue des Ecoles est renforcée dans son implantation par une limite bâtie qui est en même temps l'élément terminal de la nouvelle place projetée. Le bâtiment de l'école reste l'élément principal de repère depuis la place Centrale.

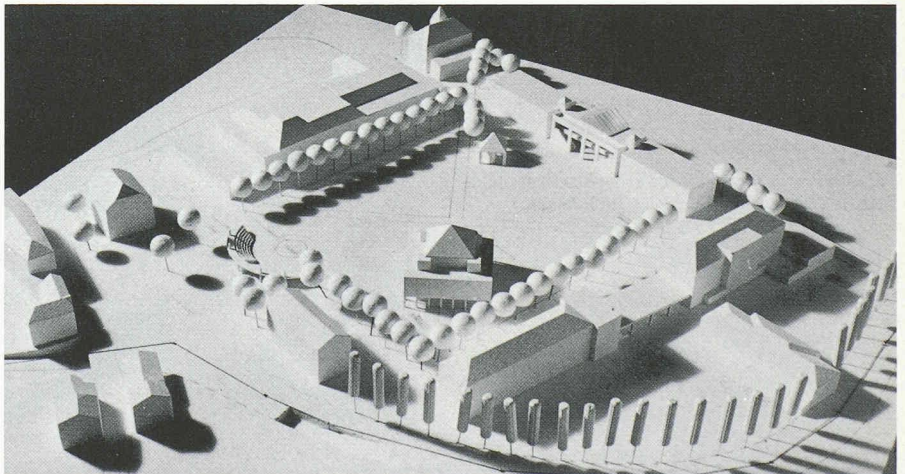
Le Manoir ceinturé par une couronne d'arbres devient la nouvelle articulation pour l'autre entrée de la place. La salle polyvalente s'inscrit au centre du terrain et joue le rôle d'élément d'articulation des espaces publics proposés. Malgré la qualité du parti pris et les qualités des diverses interventions, le projet ne propose aucune solution valable à l'espace ouest de la salle polyvalente.



6e prix (3000 Fr.): **Joseph Campo, Jean-Pierre Giuliani, Peter Krekic, Pierre-André Maret, Martigny**

Définition claire d'une grande place carrée, cependant affaiblie par l'ambiguïté qui réside dans l'expression des diagonales. La proposition du théâtre et sa volumétrie sur l'axe de la tour de la «Bâtiaz» risque de concurrencer «la force» du site.

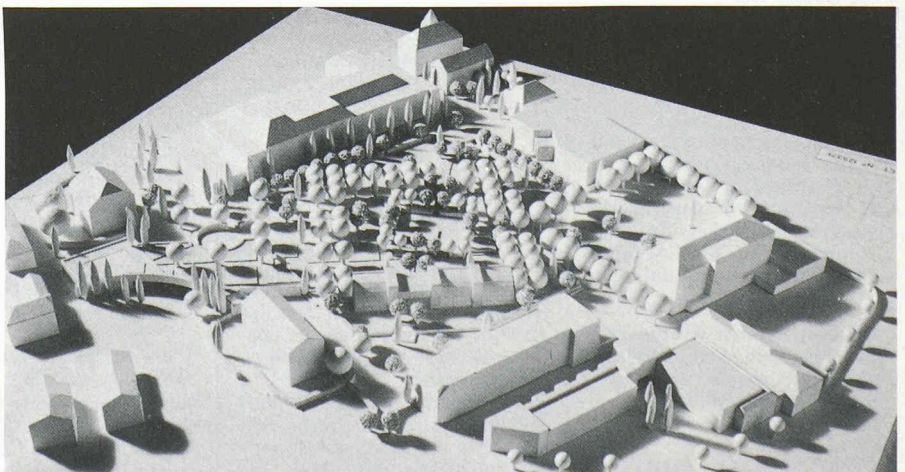
La position et l'expression des nouveaux bâtiments scolaires introduisent une certaine ambiguïté quant à la définition de la place (est-ce la place ou les nouveaux bâtiments scolaires qui dominent?) Un amphithéâtre d'aussi modeste proportion est peut-être un rappel trop anecdotique pour Martigny. En examinant les plans, l'idée ne semble pas soutenue par une proposition architecturale de qualité.



Achat (7000 Fr.): **Pierre Jéquier, Pascale Lorenz**, Genève; collaborateurs: **I. Schmid, B. Dunning, L. Leonelli, L. Chenu**

Le projet propose un grand espace libre articulé en deux parties principales: la cour arborisée existante de l'école qui est le point de repère principal par rapport à la place Centrale; un nouvel espace arborisé qui est défini à partir de diverses directions propres à la zone. A l'aide de différentes essences d'arbres et en utilisant avec sensibilité le cycle des saisons, l'auteur propose un jeu subtil qui varie selon que l'on est au printemps ou en automne, mettant en évidence et à tour de rôle l'une ou l'autre des directions ou toutes ensemble.

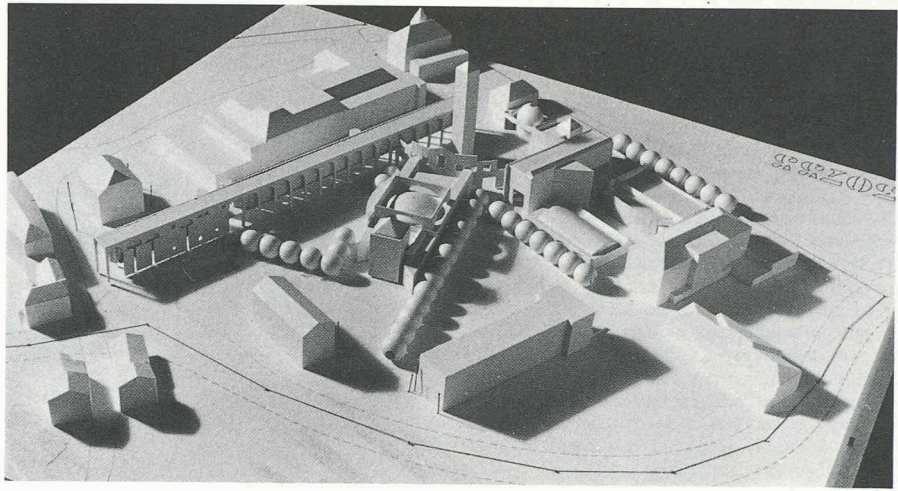
Ce projet en s'appuyant sur des éléments trop abstraits reste toutefois un jeu de l'esprit sans réussir à structurer du point de vue architectural l'espace proposé en le liant réellement aux valeurs du lieu.



2e tour: projet **A. Neno Barada**, Genève

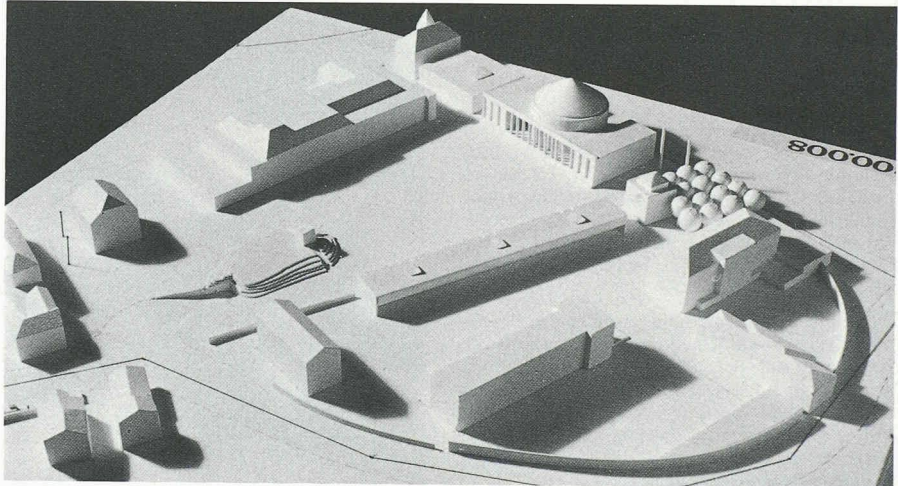
Ce projet a retenu l'attention du jury parce que le seul à rechercher la définition d'un espace de petite place «à l'italienne» où la composition des bâtiments se développe dans l'espace résiduel.

Malheureusement, les éléments sont trop disparates et le projet n'est pas à la hauteur de ses ambitions.

2e tour: projet **Gérard Châtelain**, Onex

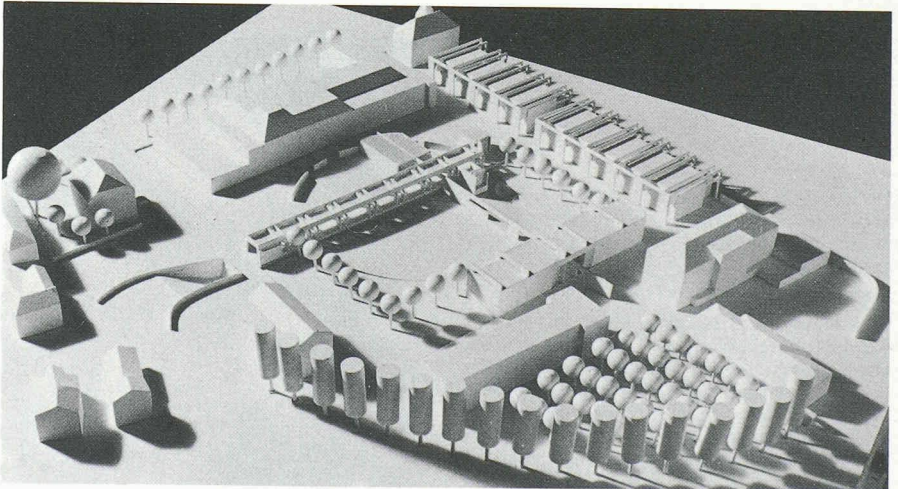
Projet très lisible mais avec des options difficilement justifiables telles: la mise en évidence d'un nouvel axe nord-sud piétonnier suppose la démolition du quartier adjacent et de l'hôpital; les implantations et affectations proposées n'offrent que des «arrières» sur l'esplanade.

Le jury remarque le contexte intéressant entre le traitement de la place et l'environnement «paysagé» du Manoir.

2e tour: projet **Rodolphe Luscher**, Lausanne

Projet graphiquement séduisant mais une lecture plus attentive fait apparaître la gratuité de certaines propositions, entre autres: le grand portique dans le prolongement de la trémie du parking ne s'impose pas comme un axe de liaison possible; l'affirmation de deux axes est-ouest entre en concurrence et introduit la confusion.

Par ailleurs, la proposition d'arborisation fermant l'espace côté rue de la Fusion est intéressante.



Congrès

Stockage d'énergie

Lausanne, juin 1985

Le 14 juin 1985, Lausanne accueillera la 9^e journée d'étude ASPEN¹, et le 7^e festival du film sur l'énergie. Environ 200 participants: spécialistes en stockage de l'énergie, membres de l'ASPEN, représentants des pouvoirs publics, de

l'industrie et de l'enseignement supérieur, intéressés aux problèmes de l'énergie, ainsi que des spécialistes de l'étranger, se réuniront au Casino de Montbenon pour suivre les conférences de cette journée.

Les thèmes techniques choisis, qui seront traités par une dizaine de conférenciers, sont: la conversion de l'énergie solaire en énergie chimique par photodissociation de l'eau en hydrogène et oxygène, le stockage souterrain, les réalisations et problèmes liés au stockage thermique par chaleur latente, le stockage pétrolier, du gaz naturel et du charbon ainsi que la comparaison économique de différentes formes de stockages journaliers, saisonniers et stratégiques.

Parallèlement au programme de conférences, la Cinémathèque suisse accueillera dans la salle du «Cinématographe», au Casino de Montbenon, le 7^e festival du film sur l'énergie organisé par l'ASPEN à l'intention du public, festival au cours duquel seront projetés quatorze films traitant de toutes les formes d'énergie. Tous ces films sont en version française, son optique, couleurs. Ils proviennent de France, Pays-Bas, Canada, Etats-Unis, République fédérale d'Allemagne, Grande-Bretagne et Suisse.

Etant donné que cette année, au mois de juin, aura lieu à Lausanne le Congrès international des grands barrages, l'ASPEN, en collaboration avec la Cinémathèque suisse, organisera une série de

manifestations culturelles parallèles, tendant à mettre en valeur l'importance que revêt pour l'homme cet élément vital qu'est l'eau et, de manière plus précise, les cours d'eau et la force motrice de l'eau.

L'ASPEN et la Cinémathèque suisse, pour leur part, participeront à ces manifestations et mettront sur pied un programme de films (documentaires et de fiction) destinés au grand public. Une cinquantaine de films provenant de tous les continents seront ainsi projetés les 12, 13, 19 et 20 juin 1985 dans la même salle du «Cinématographe», au Casino de Montbenon à Lausanne. L'entrée au 7^e festival du film sur l'énergie du 14 juin, ainsi qu'aux séances de projection des 12, 13, 19 et 20 juin 1985, est libre.

¹ Association suisse des universitaires postgradués en énergie.
Informations complémentaires:
Secrétariat de l'ASPEN
Escaliers-du-Marché 19
1003 Lausanne
Tél.: 021-23 78 42 et 021-43 53 63