Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **104 (1986)**

Heft 47

PDF erstellt am: **28.03.2024**

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

Concours de génie civil: Pont de Chandoline, RN9, Sion

1. Caractéristiques de l'ouvrage

Le concours de projets, organisé en novembre 1984 par le Département des travaux publics du Valais en accord avec l'Office fédéral des routes, avait pour but le franchissement du Rhône par l'autoroute N9 à Sion, dans la région de Chandoline. L'ouvrage à concevoir présentait un ensemble de caractéristiques particulièrement contraignantes:

- le concours portait sur un tronçon d'autoroute d'une longueur de 560 m. L'ouvrage, long d'au moins 260 m, pouvait être conçu comme pont unique ou sous forme de ponts jumelés;
- l'ouvrage d'art devait s'inscrire dans un tracé d'autoroute courbe, d'un rayon de 2000 m, avec un clothoïde sur la rive droite du Rhône;
- dans le profil en long, le pont s'insérait dans une courbure convexe de 16000 m de rayon, dont le sommet se situait au milieu du fleuve. De part et d'autre, l'autoroute plonge à l'ouest avec une pente de 1,9% et à l'est de 2,872%;
- la largeur de l'ouvrage atteignait au moins 24,40 m, y compris une berme centrale d'une largeur minimale de 4,0 m. Le pont présentait un dévers unilatéral de 3,6% vers le nord, sauf la voie d'arrêt sud, présentant une contre-pente de 3%.

Parmi les nombreuses contraintes, citons les plus importantes:

- les zones de sécurité de l'aéroport de Sion limitent la hauteur hors-tout des structures à 30 m environ au-dessus du tablier;
- le niveau du projet Hydrorhône fixe à 491,25 m la cote inférieure de l'ouvrage;
- la restriction d'implantation de piles dans le Rhône ne permet que trois variantes:
  a) gabarit d'espace libre de 260 m, sans pile dans le Rhône;
  b) une pile dans le Rhône, sise à l'axe des 260 m;
  c) deux piles dans le Rhône dans l'emprise des 260 m;
- une voie ferrée industrielle est projetée sur la rive droite;
- les routes sont à maintenir sur les digues de chaque rive.

Participants et jugement

Sur la base d'inscriptions consécutives à l'annonce du concours dans le *Bulletin officiel du canton du Valais,* sept groupes de bureaux d'ingénieurs ont été invités par le Conseil d'Etat du canton du Valais à participer au concours (encadré).
Les projets présentés ont été examinés par un jury présidé par le représentant cantonal du maître de l'ouvrage et qui a fait appel à plusieurs experts ainsi qu'à des bureaux d'ingénieurs pour le contrôle des métrés (encadré).
Après que le règlement du concours ait été adopté par le jury, le 11 décembre 1984, sept mois ont été impartis aux concurrents pour l'élaboration de leurs projets, du 14 mars au 18 octobre 1985.
Le jugement s'est effectué sur la base d'analyses consignées pour chaque projet dans

- un rapport d'un membre du jury;
- un corapport d'un autre membre du jury;
- deux rapports sur l'esthétique par les architectes membres du jury, s'appuyant sur les maquettes et les photomontages;
- un rapport d'expert en géotechnique;
- un rapport et un corapport d'expert pour le haubanage.

Participants

- Communauté d'ingénieurs: Bureau technique Michel Andenmatten, Sion, Bureau d'ingénieurs SA, à Sierre, et René Walther, professeur EPFL, Lausanne.
- Compagnie d'études et de réalisations techniques SA, Sion, associée au Groupement d'ingénieurs indépendants, Sierre (Simon Crettaz, Stéphane Balmer et Ch. Wuilloud, Sierre, et Hans Gerhard Dauner, Dr ès sc. techn., Aigle).
- Deléglise et Tremblet, Sion et Genève.
- Gianadda et Guglielmetti SA, Martigny, associés à Hünerwadel et Häberli, Sion.
- de Kalbermatten, Burri et Missbauer, Sion, associés à de Torrenté et Pellissier, Sion, en collaboration avec Christian Menn, professeur EPFZ, Zurich.
- Association d'ingénieurs Pont de Chandoline, Sion, par Guillaume Favre, Sion (Ateliers de constructions métalliques de Vevey SA, Vevey), Glauser & Granges SA, Sion, et Gilles Rey, Montana.

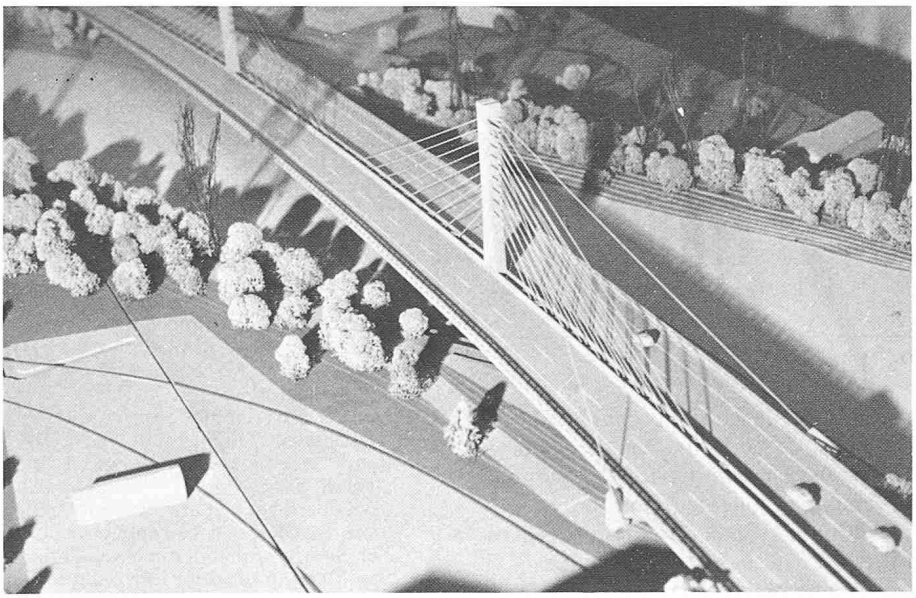
Le classement a été établi sur la base de trois critères.

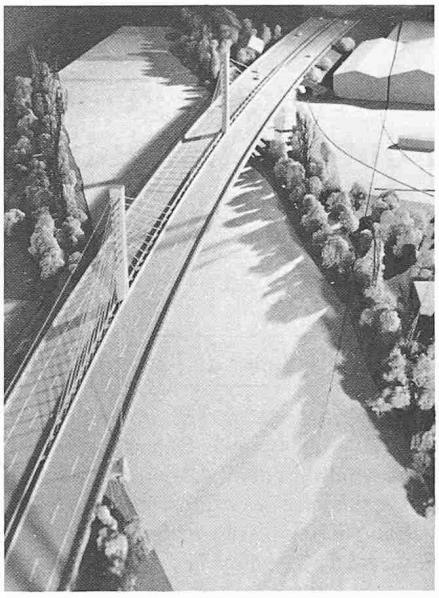
a) *La conception et la construction*
Ces notions comprennent en particulier la conception générale de l'ouvrage, sa durabilité, le système statique, les fondations, la superstructure, les nécessités et les possibilités d'entretien ainsi que l'estimation de risques pendant et après l'exécution.

b) *L'esthétique et l'intégration au site*
Etant donné la situation de l'ouvrage, aux portes de Sion, le jury a attaché une grande importance à l'esthétique dans son appréciation des projets soumis. Cette notion comprend l'aspect général

Photomontage montrant l'intégration du projet ayant obtenu le 1er prix (de Kalbermatten, Burri & Missbauer, de Torrenté & Pellissier, Ch. Menn).







Deux vues de la maquette du 1er prix.

de l'ouvrage proprement dit, son impact sur l'environnement et son intégration au site.

c) *L'économie*

Ce critère porte essentiellement sur le coût de construction et les frais d'entretien de l'ouvrage. La recherche d'une solution économique ne devait toutefois pas se faire au détriment de la qualité de la construction et de l'esthétique du projet.

Le coût de chaque projet soumis a été déterminé par les experts de la *Société suisse des entrepreneurs* et du *Centre suisse de la construction métallique* après que les bureaux d'ingénieurs chargés de vérifier les métrés eurent effectué leur contrôle et que des adaptations techniques de quantités eussent été prescrites pour amener chacun des projets à un niveau comparable.

3. Palmarès

Résultats

1er prix: Fr. 42000.–

de Kalbermatten, Burri et Missbauer, Sion, associés à de Torrenté et Pellissier, Sion, en collaboration avec Christian Menn, professeur, Zurich.

2e prix: Fr. 41000.–

Compagnie d'études et de réalisations techniques SA, Sion, associée au groupement d'ingénieurs indépendants, Sierre (Simon Crettaz, Stéphane Balmer et Ch. Wuilloud, Sierre; Hans Gerhard Dauner, Aigle).

3e prix: Fr. 32000.–

Association d'ingénieurs «Pont de Chandoline» (Guillaume Favre, Sion, Ateliers de constructions mécaniques de Vevey, Vevey, Glauser et Granges SA, Sion, et Gilles Rey, Montana).

4e prix: Fr. 25000.–

Communauté d'ingénieurs: Bureau d'ingénieurs Michel Andenmatten, Sion, Bureau d'ingénieurs SA, Sierre (Jérémie Robyr, Sierre), et René Walther, professeur, Lausanne.

5e prix: Fr. 24000.–

Groupement de bureaux d'ingénieurs Dénériaz et Pralong SA, Sion, G. et J. Pralong, Saint-Martin, et Schmidt & Partner AG, Bâle.

6e prix: Fr. 10000.–

Deléglise et Tremblet, Sion et Genève.

7e prix: Fr. 6000.–

Gianadda et Guglielmetti SA, Martigny, associés à Hünerwadel et Häberli, Sion.

Chaque concurrent reçoit en outre l'indemnité de 60000 francs prévue dans le règlement du concours.

Le jury recommande au maître de l'ouvrage d'attribuer le mandat d'étude définitif aux auteurs du projet ayant obtenu le premier prix, compte tenu des recommandations formulées dans son rapport final.

4. Extraits du rapport du jury

1er prix

Conception

Le pont est conçu comme pont haubané à une nappe centrale en semi-harpe, avec poutre à caisson en béton précontraint. Des haubans fixés latéralement aux entretoises des culées assurent la stabilité de l'ensemble. Les mâts sont en béton.

Les porte-à-faux s'appuient sur une triangulation de béquilles préfabriquées fixées au caisson. Aucun viaduc d'accès n'est prévu, seul le fleuve étant enjambé en ouvrage.

Cette conception claire et moderne, à structure porteuse principale au-dessus de la chaussée, permet d'affiner les sections malgré les longues portées à franchir.

Statique

Les fondations sont bien calculées avec des hypothèses géotechniques correctes, parfois même pessimistes.

Le système statique choisi est un cadre plan. La superstructure est liée aux piles par une articulation en béton.

Les calculs au stade final sont corrects. Les phases de montage devront être reconsidérées. Le choix des divers modules d'élasticité se révèle parfois optimiste.

Mode d'exécution

L'idée de construire les piles dans le Rhône à l'abri d'une enceinte de paroi moulée est astucieuse. Le tout est correctement dimensionné.

La superstructure horizontale est exécutée en quatre phases. On édifie le caisson central en encorbellement par étape de 3 m jusqu'au joint de clavage. On élargit la section jusqu'à l'appui des béquilles triangulées. On construit les consoles jusqu'aux bordures. On bétonne enfin les bordures. Ce processus est certes réalisable mais il est cependant recommandé de le simplifier pour éviter un décalage trop important dans le temps entre les diverses phases de bétonnage.

Durabilité et maintenance

La durabilité de l'ouvrage, bonne dans l'ensemble, sera influencée cependant par les liaisons des béquilles préfabriquées, par la fissuration prévisible consécutive au mode d'exécution de la superstructure et par l'articulation en béton qu'il est recommandé de modifier.

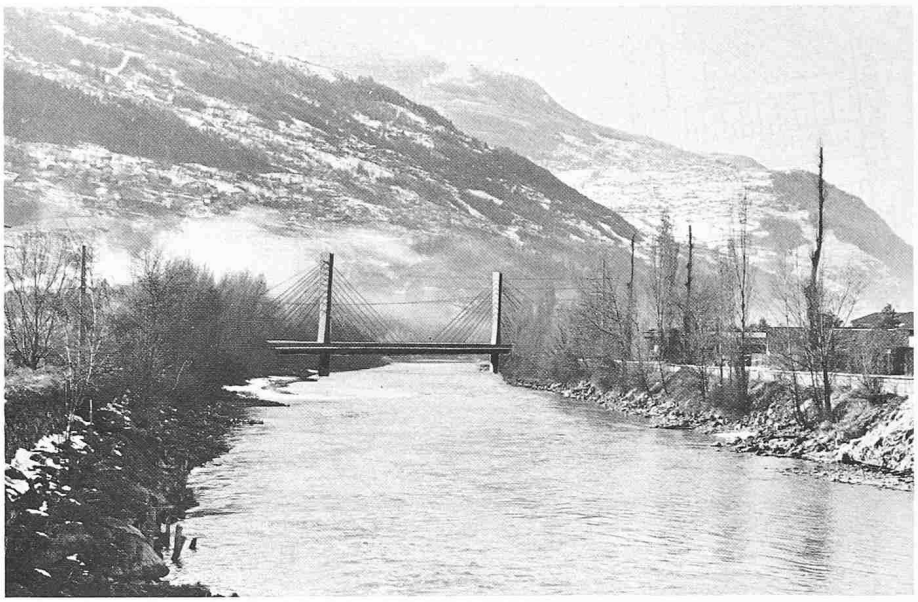
L'accessibilité au caisson, aux joints, aux câbles et aux ancrages a été prévue.

Esthétique

L'ouvrage, quoique transparent, s'impose comme un élément dominant du site par l'effet de verticalité créé par les deux mâts dont l'amplitude est proportionnée au vide à franchir sur le Rhône. En limitant le pont au franchissement du

Jury

MM. Peter Schmalz, ingénieur, OFR, et Jean Vouilloz, ingénieur, SRNV, représentants du maître de l'ouvrage, Jacques Pitteloud, architecte de la ville de Sion, Jean-Claude Badoux et Renaud Favre, professeurs EPFL, Hans Hauri, professeur EPFZ, Rudolf Mathys, ingénieur civil, Bienne, et Paul Morisod, architecte, Sion. Suppléants : MM. Jimmy Delaloye, ingénieur, SRNV, et René Schwery, ingénieur de la ville de Sion.
Le jury a fait appel aux experts suivants : MM. Hervé Detrey, ingénieur civil, Lausanne (géotechnique), G. Dittmann, Düsseldorf (RFA) (haubanage), Claude de Kalbermatten, SCE (compatibilité avec le Rhône), Guy Papilloud, SSE, Lausanne (estimation des coûts), R. Ruhrberg, Hagen (BRD) (haubanage), et S. Zingg, CSCM, Zurich (estimation des coûts). Trois bureaux d'ingénieurs valaisans ont en outre assisté le jury pour le contrôle des métrés.



Autre vue du 1er prix en photomontage.

plan d'eau, une impression d'harmonie et de cohérence se dégage de l'ensemble. La structure haubanée révèle le jeu des forces en présence en particulier par le double câblage épousant la forme du pont et les câbles stabilisants qui assoient le tablier par l'extérieur.
La forme perçue dans l'espace est suffisamment caractéristique pour évoquer la présence du fleuve, marquer ce qui fait passage entre le dehors et la ville, et conférer son identité à l'espace industriel qu'elle domine.

Coûts

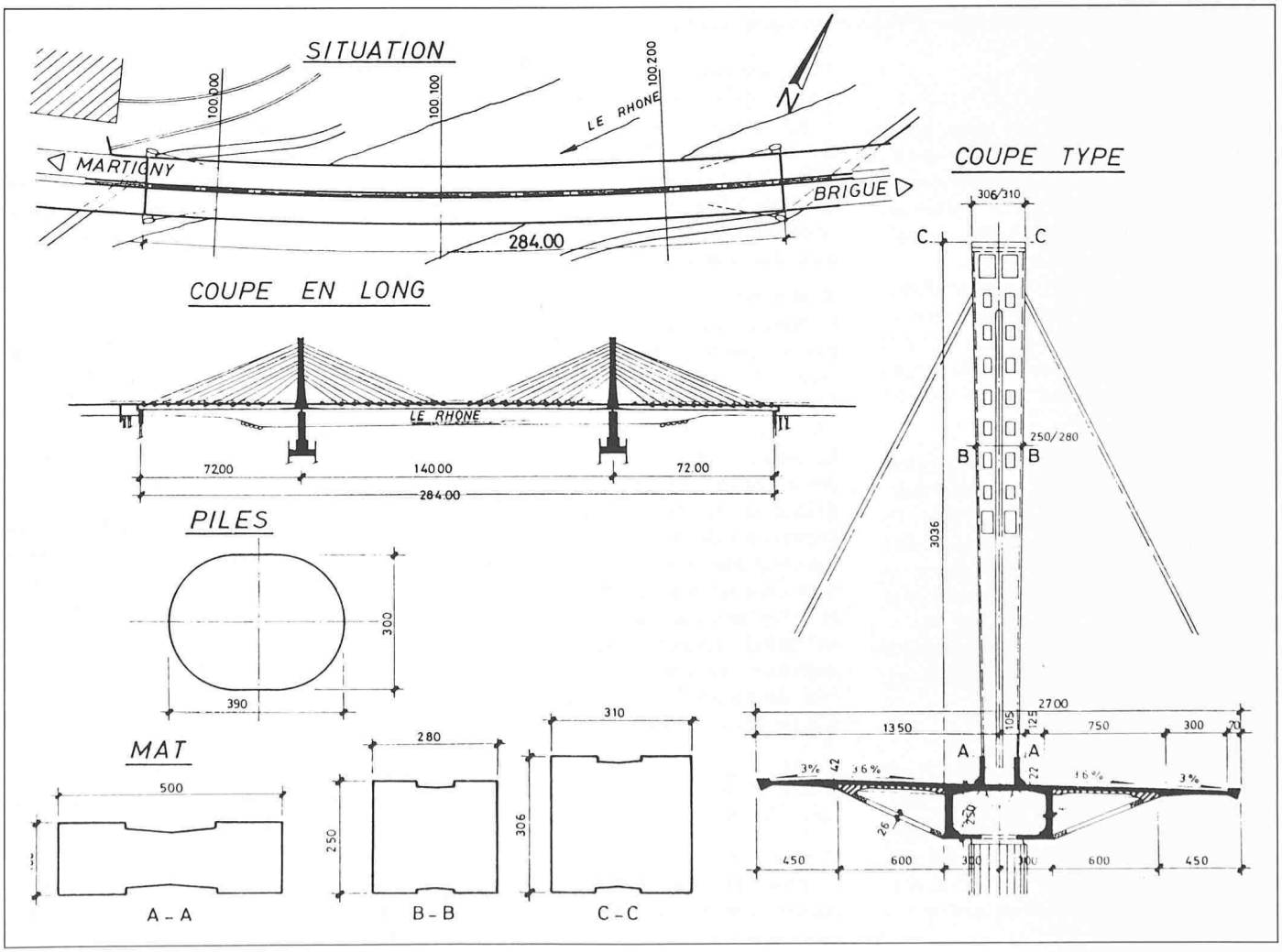
L'estimation des coûts place l'ouvrage comme le plus avantageux.

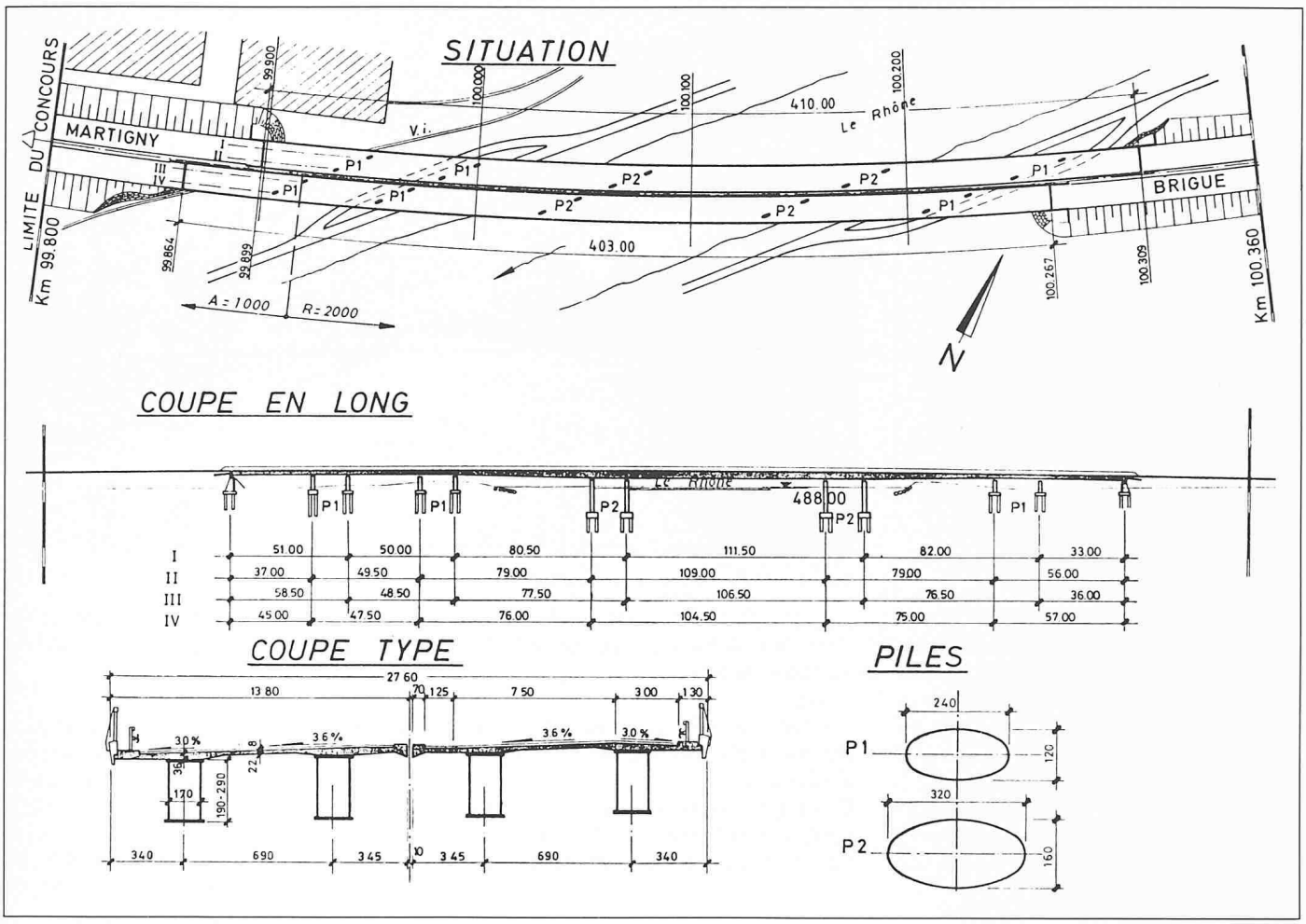
Conclusion

Ce projet se distingue par sa conception haubanée et l'idée de ne franchir que le fleuve en ouvrage. Guidés par ces deux options, les auteurs ont élaboré un ouvrage très élégant, à la technicité moderne, bien étudié et durable.

Esthétiquement réussi et au coût le plus avantageux parmi les solutions proposées, ce projet, même s'il nécessitera quelques adaptations dues à sa nouveauté relative en Suisse, peut être recommandé pour l'étude définitive.

Caractéristiques du 1er prix.





Caractéristiques du 2e prix (Compagnie d'études et de réalisations techniques, S. Crettaz, S. Balmer & Ch. Wuilloud, H. G. Dauner).

2e prix

Conception

L'ouvrage se compose de deux ponts jumelés mixtes et précontraints, portés par deux caissons métalliques de hauteur linéairement décroissante à l'intérieur desquels se trouvent des câbles de précontrainte d'un tracé polygonal.

Cette conception moderne permet d'alléger sensiblement le tablier par rapport à un caisson en béton et de disposer une précontrainte soulageant notablement les efforts grâce aux forces de déviation.

Statique

Le système statique est une poutre continue flottante stabilisée longitudinalement par un appui fixe par caisson. La section transversale correspond à une section ouverte mixte acier-béton à laquelle est ajoutée une précontrainte longitudinale.

Le grand élancement et par conséquent le comportement très souple du pont doivent être soulignés.

Mode d'exécution

Les caissons métalliques, soudés sur place, sont lancés par poussage en utilisant des piles provisoires et définitives. La dalle du tablier est bétonnée en une fois, par étape de 24 m, à l'aide d'un chariot. Ce mode d'exécution est approprié à ce type d'ouvrage.

Durabilité et maintenance

Le pont prévu garantira une bonne durabilité. Il faut cependant s'attendre à une fissuration due à la méthode d'exécution du tablier et au retrait en particulier.

L'accessibilité aux appuis, aux joints, aux caissons métalliques est assurée; celle aux câbles de précontrainte est difficile.

Esthétique

L'ouvrage, mis en évidence seulement par son tablier, affirme, par son unique effet d'horizontalité, la continuité de l'autoroute. En cela il est perçu comme une coupure dans le paysage urbain.

Le contraste des matériaux du tablier et des caissons, ainsi que la hauteur restreinte de la structure confèrent une impression de légèreté à l'ouvrage. Le foisonnement des piles produit cependant un effet peu heureux.

Si la légèreté obtenue par un minimum de matière reflète les capacités techniques de notre époque, la continuité affirmée du ruban de l'autoroute manifeste son indifférence au lieu traversé.

Coûts

L'estimation des coûts place l'ouvrage parmi les projets avantageux.

Conclusion

Le projet proposé offre une solution de franchissement du fleuve très intéressante. Innovante et de conception excellente, elle permet une utilisation rationnelle des matériaux tout en garantissant une bonne durabilité.

Légère d'aspect et de coût avantageux cette solution, si elle devait être réalisée, nécessiterait cependant quelques adaptations inhérentes à sa nouveauté.

3e prix

Conception

L'ouvrage consiste en deux ponts jumelés mixtes à deux poutres maîtresses par pont, à âmes pleines et de hauteur variable. Une précontrainte longitudinale est appliquée au droit des appuis, avant la solidarisation acier-béton.

Cette conception claire et simple influence cependant le choix des portées dans l'optique du respect des contraintes du maître de l'ouvrage à l'aide d'une structure porteuse sous le tablier.

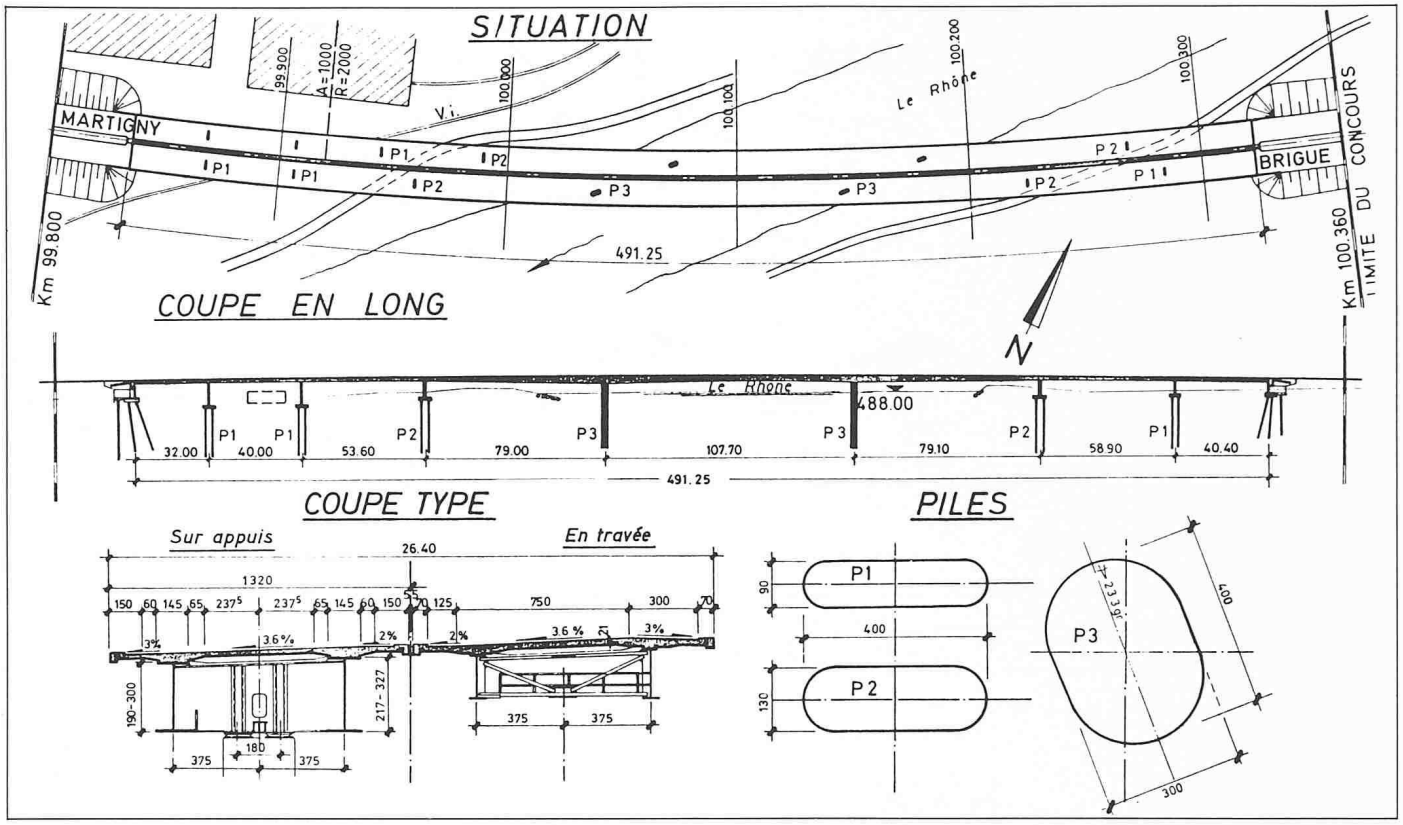
Statique

Les fondations sont bien étudiées. Les dimensions qui en résultent sont plutôt «larges».

Le système statique est une poutre continue à hauteur variable. Les deux ponts sont flottants avec chacun un appui fixe vers le milieu.

Mode d'exécution

La solution d'un caisson havé pour la réalisation des piles dans le Rhône est originale et bien étudiée.



Caractéristiques du 3e prix (G. Favre, Ateliers de Vevey, Glauser & Grange, G. Rey).

Les deux ponts sont lancés l'un après l'autre, par étapes de 80 m, sur les piles définitives. Le dernier tronçon de 68 m côté Brigue sera posé au moyen d'une grue.
On pose ensuite, grâce à une grue roulant sur les poutres métalliques, des dalles préfabriquées en usine. La surépaisseur de béton de la dalle est coulée par tranche de 100 m. On met enfin en place les bordures préfabriquées et on procède au bétonnage du reste de la bordure.
Le mode d'exécution de la superstructure est réalisable tel que prévu. Cependant il faut prévoir un renforcement des poutres maîtresses pour le lancement au-dessus du Rhône, ou introduire des piles provisoires dans le fleuve.

Durabilité et maintenance
Dans l'ensemble, l'ouvrage offre une bonne durabilité. L'exécution de la dalle en plusieurs étapes, sa faible épaisseur déduction faite des 6 cm de dalle préfabriquée et les joints chaque 2,80 m entre les éléments préfabriqués l'amoindrissent. En conséquence un épaississement de la dalle est souhaitable.
L'accessibilité aux poutres maîtresses, aux joints et aux appuis est garantie.

Esthétique
L'ouvrage mis en évidence seulement par son tablier, affirme par son unique effet d'horizontalité la continuité de l'autoroute. En cela il est perçu comme une coupure dans le paysage urbain.
Le contraste des matériaux du tablier et des poutres maîtresses, la hauteur restreinte de la structure ainsi que sa courbure verticale inférieure confèrent à l'ensemble une impression de légèreté. L'effet favorable des piles dans le Rhône est atténué par le manque de cohérence de celles sises en dehors du lit du fleuve. De plus, la surlargeur des poutres par rapport aux piles ne donne cependant pas l'assise visuelle nécessaire à un tel élancement.

Coûts
L'estimation des coûts place l'ouvrage parmi les projets avantageux.

Conclusion
De conception claire et simple, généralement bien étudié, le projet présenté s'appuie sur des systèmes de construction connus et éprouvés garants d'une bonne durabilité.
Compte tenu des quelques modifications proposées, cet ouvrage d'aspect léger et de coût avantageux est réalisable.

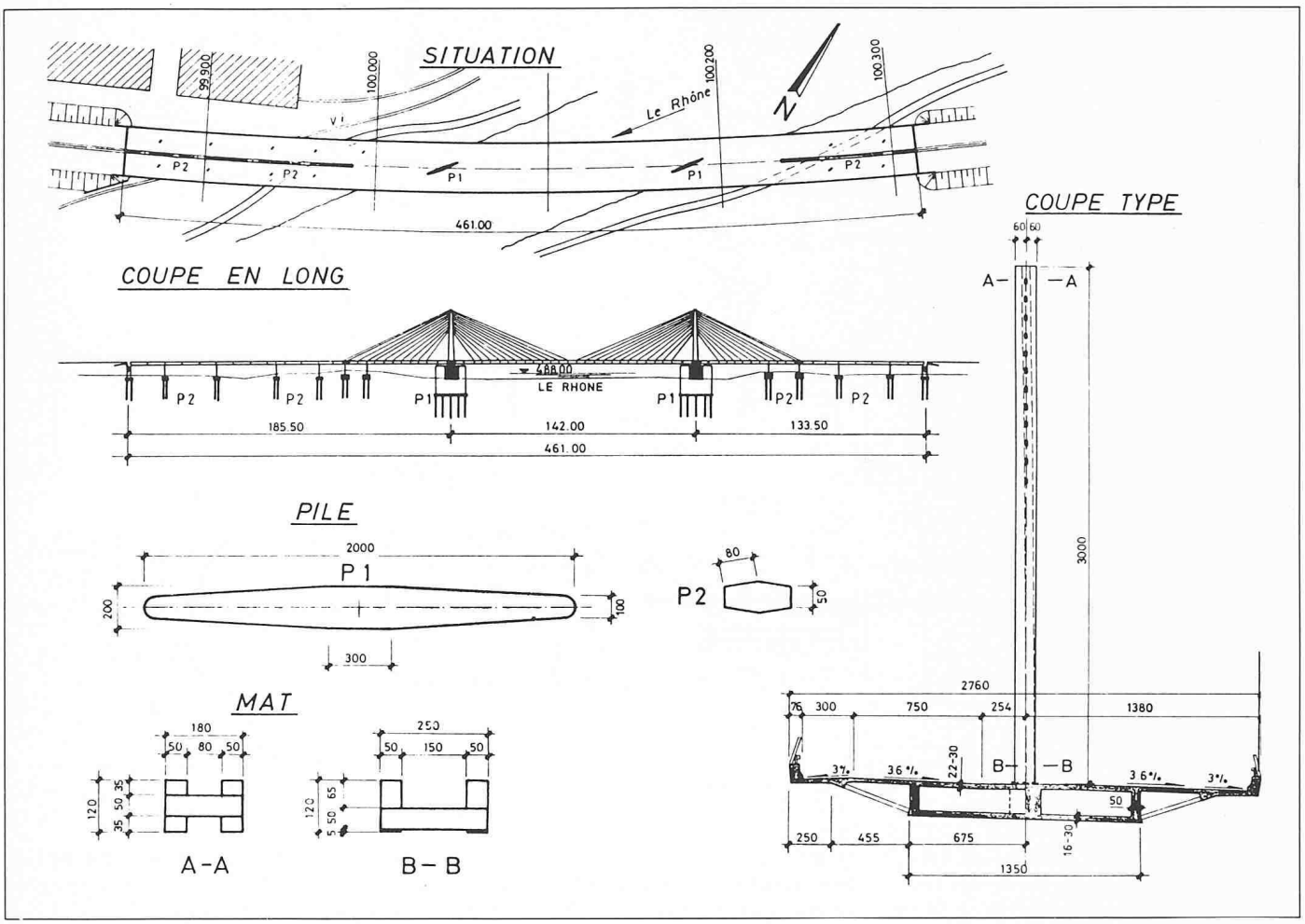
4e prix

Conception
L'ouvrage central est conçu comme un pont haubané, à nappe centrale en forme de semi-harpe, réalisé à l'aide d'un caisson en béton précontraint utilisé également pour le viaduc d'accès qui se développe sur chaque rive du fleuve. Les deux mâts sont d'un type «composite» acier-béton. Par une excentricité des haubans le problème causé par le tracé courbe de l'autoroute a été résolu.
Les porte-à-faux importants s'appuient sur une triangulation de béquilles métalliques. Des entretoises, également métalliques, sont disposées chaque 5 m dans la zone haubanée et chaque 10 m dans la zone des viaducs d'accès.
Cette conception alliant le classicisme du viaduc d'accès au modernisme de la partie haubanée offre une solution intéressante de franchissement du Rhône.

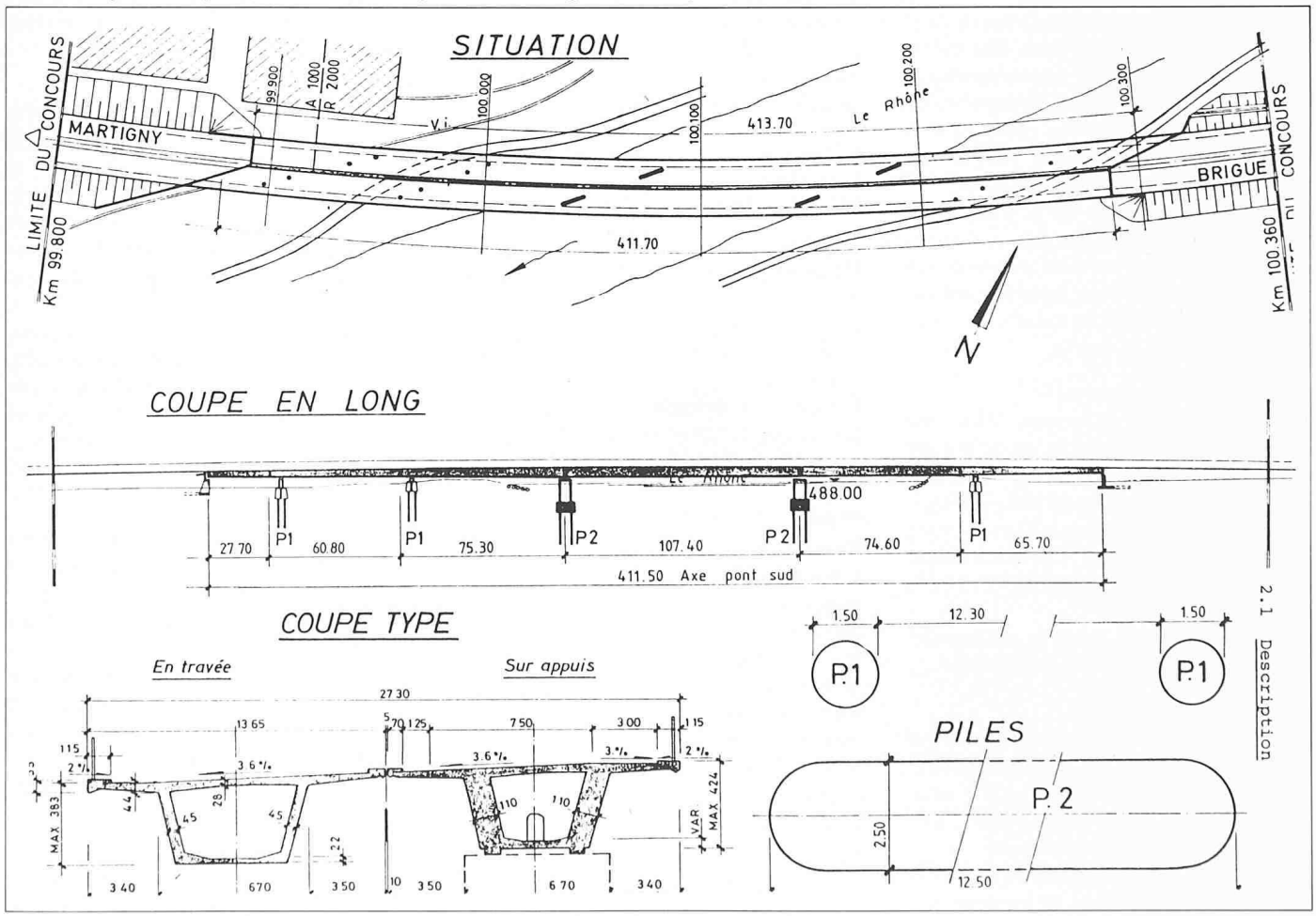
Statique
Le système statique choisi est un cadre spatial dont le point fixe se situe sur le mât sis sur la rive droite du fleuve.
Les dimensions sont à considérer comme «minimales». Elles sont même parfois sous-dimensionnées notamment pour les béquilles ou certaines parties du caisson (parois, dalle inférieure, armature...).
L'encastrement d'un mât dans le caisson, les ancrages des câbles dans les mâts et le caisson prêtent à réflexion. Des réserves sont à formuler à l'égard des pylônes «composites» (mise en place et compactage du béton) et leur fonctionnement.

Mode d'exécution
Le Rhône est franchi en encorbellement par segment de 5 m. Dans un premier temps, on construit le caisson en plusieurs étapes, dans une deuxième phase décalée de quelques segments, on pose les béquilles métalliques et on exécute les porte-à-faux. Les mâts fabriqués en usine sont levés à partir des berges. Les viaducs d'accès sont réalisés sur cintre. Ces méthodes ne soulèvent pas de remarques particulières.

Durabilité et maintenance
La durabilité sera influencée par les différences d'âge des bétons consécutives au



Caractéristiques du 4e prix (Bureau M. Andenmatten, Bureau d'ingénieurs SA, R. Walther).
Caractéristiques du 5e prix (Denériaz & Pralong, G. & J. Pralong, Schmidt & partenaires).



mode d'exécution; par les dimensions «minimales» en général, par les divers dispositifs d'ancrage, par les liaisons acier-béton et par l'appui trop souple du tablier du viaduc d'accès sur les entretoises métalliques.

Esthétique

L'ouvrage, quoique transparent, s'impose comme un élément dominant du site par l'effet de verticalité créé par les deux mâts dont l'amplitude est proportionnée au vide à franchir sur le Rhône. La forme perçue dans l'espace est suffisamment caractéristique pour évoquer la présence du fleuve, marquer ce qui fait passage entre le dehors et la ville, et conférer son identité à l'espace industriel qu'elle domine.

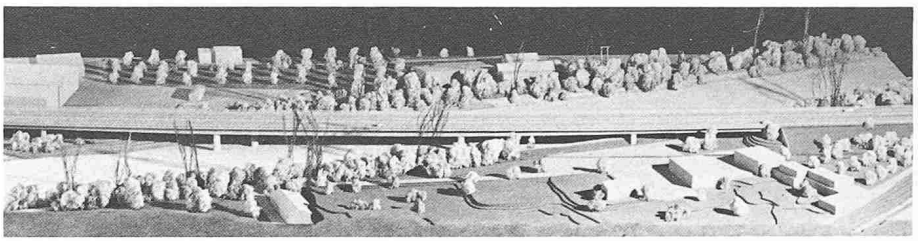
Coûts

L'estimation des coûts place l'ouvrage parmi les projets avantageux.

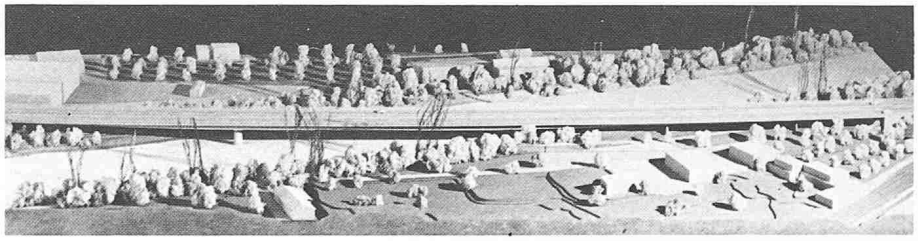
Conclusion

Ce pont haubané est dans l'ensemble de bonne facture mais suscite cependant des réserves dont les incidences sur ses dimensions et sa durabilité sont à considérer.

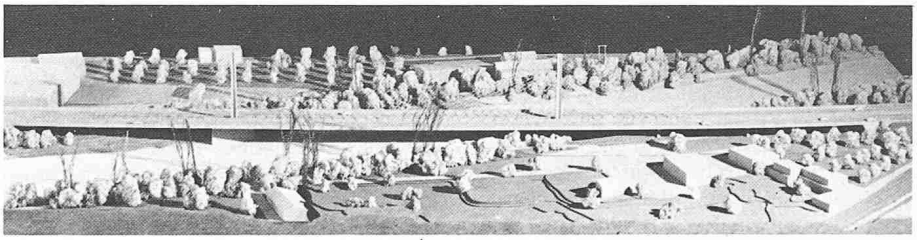
Esthétiquement satisfaisant ce projet, de coût avantageux, est réalisable avec quelques adaptations.



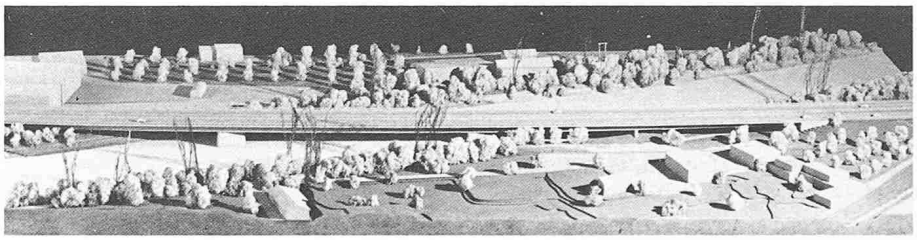
2e prix S. Crettaz, S. Balmer & Ch. Wuilloud, H. G. Dauner).



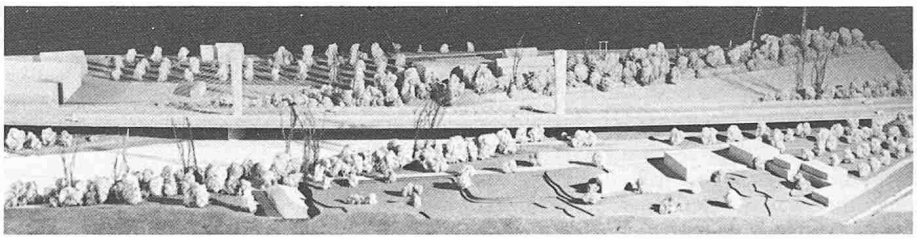
3e prix (G. Favre, Ateliers de Vevey, Glauser & Grange, G. Rey).



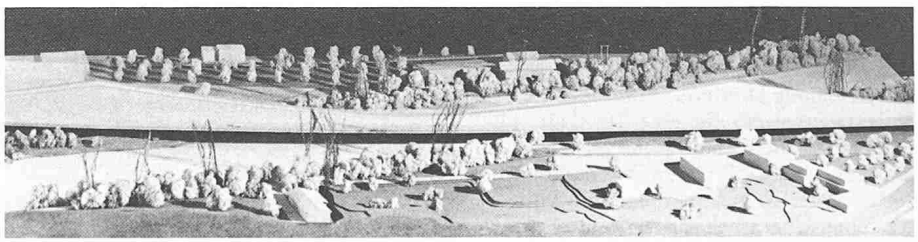
4e prix (Bureau M. Andenmatten, Bureau d'ingénieurs SA, R. Walther).



5e prix (Dénériaz & Pralong, G. & J. Pralong, Schmidt & partenaires).



6e prix (Deléglise & Tremblet).



7e prix (Gianadda & Guglielmetti SA, Hünerwadel & Häberli).

Comme un malaise

Sous ce titre, un article paru dans *Le Matin* du 27 avril dernier expliquait pourquoi le projet ayant obtenu le premier prix aurait dû être éliminé du concours. Nous n'entrerons pas ici dans la discussion du rôle que la longueur des remblais a pu jouer dans l'évaluation par le jury. Relevons par contre la sagesse des concurrents moins bien classés, qui ont su tempérer leurs récriminations à la presse en reconnaissant les méritess du premier prix et en renonçant à un recours.

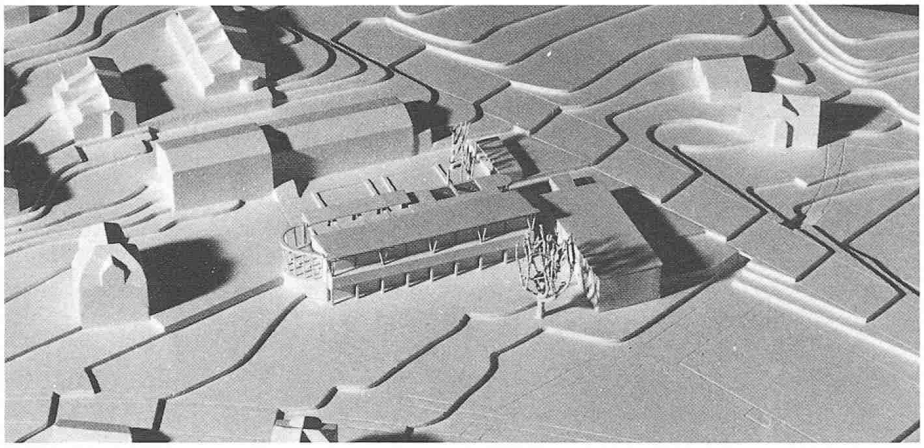
C'est en effet sur le seul critère de la qualité qu'un ouvrage d'art peut durablement s'imposer. Or on constatera à la lecture de l'article suivant que l'un des bureaux auteurs du premier prix à Sion renouvelle son succès à Orbe: peut-il vraiment y avoir un malaise, si le même résultat est sanctionné par un jury tout à fait différent?

Rédaction

*

Der Ausgang des Wettbewerbes überrascht und erfreut. Das Konzept des mit dem ersten Preis und der Empfehlung zur Ausführung ausgezeichneten Projektes zeigt eine Schrägseillösung von bestechender Eleganz. Sind die Dezennien der trost- und gesichtslosen Überführungen nun endgültig vorbei? «Brücken» kann man sie mit Fug wohl nicht nennen, jene schmalbrüstigen, eintönigen Bänder, die sich ohne Reiz in bedrückender Gleichförmigkeit über Täler, Senken oder auch nur Rinnsale legen – ohne Bezug selbst zur Grossstruktur der Topographie, nur die Beine werden länger. Wahrscheinlich sind sie wirklich bald vorbei, diese Zeiten, ganz einfach deshalb, weil es sich beim Pont de Chandoline in Sion vermutlich um eine der letzten Gelegenheiten handeln dürfte, grössere Brückenprojekte im Rahmen des Nationalstrassenbaus zu verwirklichen.

Über Brückenästhetik ist in jüngster Zeit vermehrt gesprochen worden, auch das vielleicht etwas spät – hätte mehr Wagemut von Behörden und Preisgerichten in dieser Sparte – wo sie überhaupt ins Spiel gebracht werden konnte – wechselwirkend gestalterische Impulse auslösen müssen? Die Frage ist müssig; wir ändern nichts, wenn wir die verpassten Chancen herzählen – leider gibt es landauf landab deren viele ... *B.O.*



Primarschule mit Aussenanlagen in Abtwil SG. 1. Preis (13 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Peter Thoma, St. Gallen; Mitarbeiter: Jürg Niggli, Markus Zbinden

Primarschule mit Aussenanlagen in Abtwil SG

Die Schulgemeinde Abtwil-St. Josefen veranstaltete einen öffentlichen Projektwettbewerb für ein Primarschulhaus und Aussenanlagen für die Schulanlage Grund in Abtwil. Teilnahmeberechtigt waren alle Architekten, die seit dem 1. Januar 1985 ihren Wohn- oder Geschäftssitz im Bezirk Gossau SG haben, sowie fünf auswärtige Architekten. Es wurden zwölf Entwürfe beurteilt. Drei Projekte mussten wegen schwerwiegender Verletzung von Programmbestimmungen von der Preiserteilung ausgeschlossen werden. Ergebnis:

1. Preis (13 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Peter Thoma, St. Gallen; Mitarbeiter: Jürg Niggli, Markus Zbinden

2. Preis (10 000 Fr.): Beat Benz, St. Gallen

3. Preis (9000 Fr.): Kuster + Kuster, St. Gallen

4. Preis (7000 Fr.): Georg Bühler, St. Gallen

5. Preis (6000 Fr.): Von Euw, Hauser, Peter + Prim, St. Gallen; Mitarbeiter: P. Mettler, J. Bösch

Fachpreisrichter waren A.E. Bamert, Kantonsbaumeister, St. Gallen, U. Burkard, Baden, K. Huber, Frauenfeld, O. Bitterli, Zürich, Ersatz.

Turnhalle und Gemeindebauten in Dintikon AG

Die Gemeinde Dintikon veranstaltete einen Projektwettbewerb für eine Turnhalle und Gemeindebauten unter sechs eingeladenen Architekten. Das Preisgericht empfahl, die Verfasser der beiden erstrangierten Entwürfe zu einer Überarbeitung zu beauftragen.

1. Preis (4500 Fr.) Viktor Langenegger, Muri

2. Preis (3500 Fr.) Zimmerli + Blattner AG, Lenzburg

3. Preis (2000 Fr.) Burgherr + Wälti, Lenzburg

Nach Abschluss dieser zweiten Stufe beantragt nun das als Expertenkommission amtende Preisgericht, das Projekt von Viktor Langenegger, Muri, weiterbearbeiten zu lassen.

Fachexperten waren Robert Frei, Kirchdorf, Georg Schmid, Zürich, Franz Gerber, Aarau.

Alters- und Pflegeheim Füllinsdorf BL

Die Gemeinden Füllinsdorf und Frenkendorf BL veranstalteten einen Projektwettbewerb unter fünf eingeladenen Architekten für ein Alters- und Pflegeheim in Füllinsdorf. Es wurden alle fünf Projekte beurteilt und zur Preiserteilung zugelassen. Ergebnis:

1. Preis (11 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Burckhardt + Partner AG, Basel; Mitarbeiter: P. Waldner, R. Rode, S. Schultze, P. Gemperli, R. Frey, R. Müller

2. Preis (5000 Fr.): Ringger & Zürcher, Basel; Mitarbeiter: R. Gass, J.M. Estoppey, R. Desvoignes

3. Preis (4000 Fr.): Paul Seibert, Arlesheim; Mitarbeiter: M. Moser

4. Rang: Mangold & Erb, Frenkendorf

5. Rang: Schwörer, Liner + Partner AG, Liestal

Fachpreisrichter waren Hans Zwimpfer, Basel, Paul Berger, Riehen, Theo Meyer, Muttenz, Veronica Breu, Biel-Benken, Robert Frei, Aarau. Jeder Teilnehmer erhielt eine feste Entschädigung von 5000 Franken.

Neues Tagungszentrum der Messe-AG Hannover

Die Deutsche Messe- und Ausstellungs-AG plant für das Ende dieses Jahrzehnts ein neues Tagungs-Zentrum im zentralen Bereich des Messegeländes in Hannover. Der Neubau soll das bisherige Tagungs-Zentrum, die angrenzenden Hallen 14 und 15, das Presse-Zentrum und die Service-Einrichtungen der Deutschen Bundespost sowie verschiedener Banken ersetzen. Die Messe-AG veranstaltete zu diesem Zweck einen Wettbewerb unter sieben eingeladenen Architekturbüros. Der erste Preis, dotiert mit 60 000 DM, ging an die Architekten *Hinrich Storch* und *Walter Ehlers* aus Hannover. Der von der Jury unter dem Vorsitz von Prof. *Fred Angerer*, TU München, den weiteren Entscheidungsgremien der Messe-AG vorgeschlagene Entwurf zeigt «eine spielerische, luftige Einfügung dieses Kernbereichs der Messe in das Zentrum der vorhandenen Hallenstruktur, wobei die Klarheit des räumlichen Gefüges und die Einfachheit des technischen Ausbaus der extrem kurzen Bauzeit von rund neun Monaten entspricht». Den zweiten Preis erhielt das Architekturbüro *von Seidlein*, München, gefolgt von dem Architekturbüro *Behnisch + Partner*, Stuttgart. Zusätzlich wurde das Konzept des Hamburger Büros *Graff Schweger + Partner* angekauft.

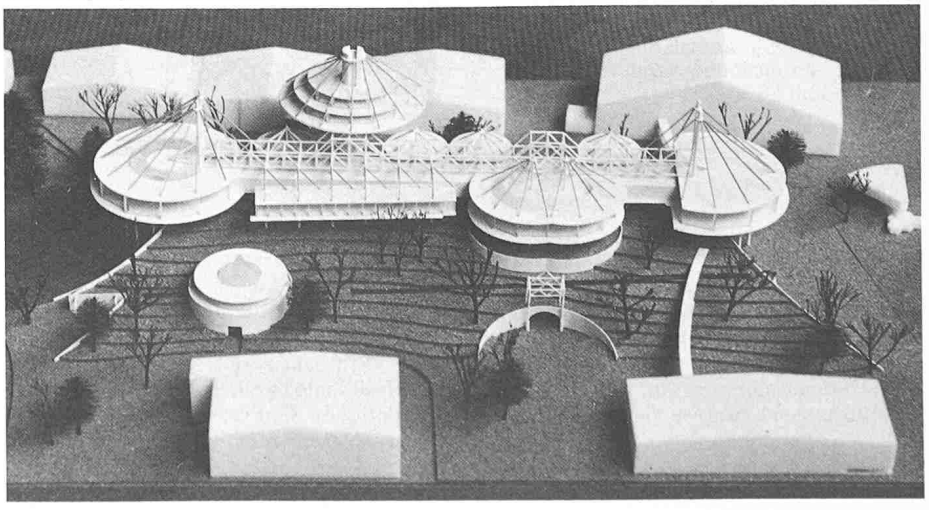
Die weiteren Mitglieder der Jury waren: Prof. *Hanns Adrian*, Stadtbaurat Hannover, Dipl.-Ing. *H. Bollmann*, Ministerialdirigent im Niedersächsischen Wirtschaftsministerium, Dipl.-Ing. *Jorst Schramm*, Architekt, Hamburg, Prof. *H.C. Schulitz*, TU Braunschweig, sowie Dipl.-Ing. *Heinz Wilke*, Architekt, Hannover.

Überbauung «Kreuz» in Herisau

Das Baukonsortium Herisau (Heinrich Leu AG, Herisau, Ingenieurbüro Moggi AG, Herisau, Leag Herisau) veranstaltete einen Projektwettbewerb unter zehn eingeladenen Architekten für die Überbauung der Grundstücke Nr. 775 und 3555 in Herisau. Zu projektieren waren Bauten für Wohnzwecke und Gewerbe. Es wurden neun Entwürfe eingereicht und beurteilt. Ein eingeladenes Architekturbüro hat erst kurz vor Ablauf der Bearbeitungszeit den Verzicht auf die Abgabe eines Projektes bekanntgegeben. Drei Projekte mussten wegen schwerwiegender Verstösse gegen Programmbestimmungen von der Preiserteilung ausgeschlossen werden. Ergebnis:

1. Preis (12 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Bruno Bossart, St. Gallen; Mitar-

Neues Tagungszentrum der Hannover Messe. 1. Preis: Storch + Ehlers, Hannover



beiter: Daniel Walser, Monika Bührer, Thomas Bürkle

2. Preis (6000 Fr.): Architektengruppe Fürstenland, Wil; Hansulrich Baur, Karlpeter Trunz, Hansruedi Wirth; Mitarbeiter: Andreas Bühler

3. Preis (4000 Fr.): Architekturbüro Cristuzzi, Widnau

4. Preis (3000 Fr.): Auer + Möhrle AG, Herisau

Ankauf (8000 Fr.): O. Müller + R. Bamert, St. Gallen; Mitarbeiter: Giampiero Melchiori

Das Preisgericht empfahl dem Veranstalter, den Verfasser des *angekauften Projektes* mit der Weiterbearbeitung zu beauftragen. Jeder Teilnehmer erhielt eine feste Entschädigung von 3000 Fr. Fachpreisrichter waren K. Utz, Gemeindebaumeister, Herisau, H.P. Oechsli, Schaffhausen, H. Graf, St. Gallen.

Internationaler Wettbewerb Pirelli-Areal in Mailand - Bicocca

Im letzten Jahr veranstaltete die Firma Pirelli in Mailand einen internationalen Wettbewerb für die Überbauung bzw. Neunutzung ihres Areal Bicocca. Auf dem riesigen Areal von rd. 700 000 m² stehen heute Anlagen und Bauten, die nicht mehr genutzt werden und zum Teil sich in einem Zustand befinden, der dringend neuen gestalterischen und nutzungsbezogenen Ideen ruft. Das Gebiet ist an die Eisenbahn angeschlossen und besitzt einen eigenen Bahnhof.

Die Veranstalter stellten den Wettbewerb unter das Generalthema «Zentrum der Technologie». Immerhin sollten kommerzielle Nutzungen, Gewerbe, Wohnungsbau und kulturelle Belange ihrer Wichtigkeit entsprechend in der Projektierung Platz finden.

Die erste Wettbewerbsstufe ist nun abgeschlossen. Das Preisgericht sprach den ersten Preis der Architektengruppe *Gabetti und Isola, Gregotti* sowie Gino Valle zu. Unter den weiteren Teilnehmern findet man Aldo Rossi, Richard Meier, O.M. Ungers, Rafael Moneo und Carlo Aymonino.

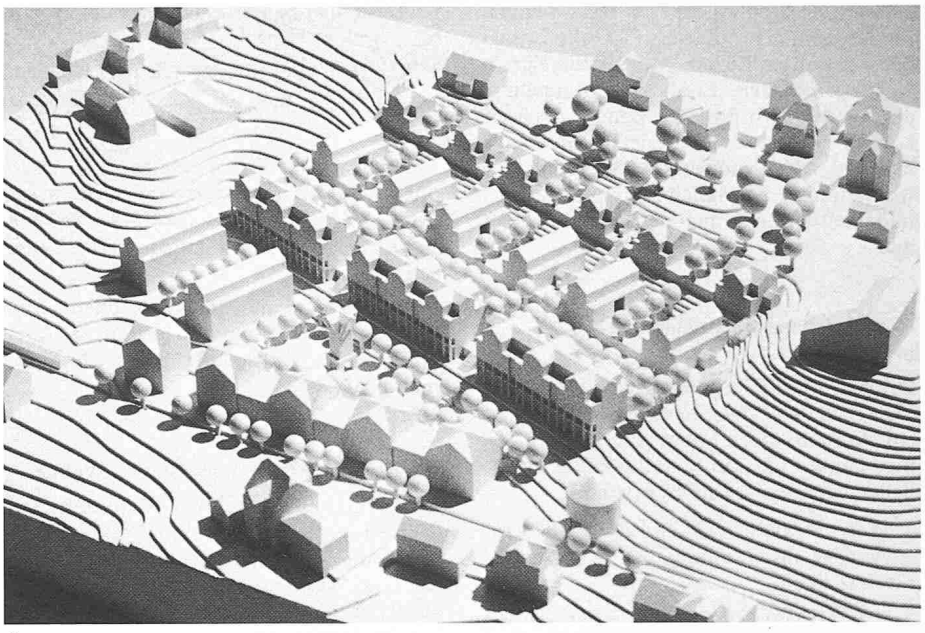
In einer zweiten Stufe sollen Grundlagen ausgearbeitet werden für weiterführende Entscheide des Veranstalters in architektonischen und städtebaulichen Bereichen.

Pflegeheim Meyriez-Murten FR

Der Gemeindeverband des Seebezirks für den Bau und Betrieb eines Pflegeheims für Betagte veranstaltete einen öffentlichen Projektwettbewerb für ein Pflegeheim in Meyriez neben dem Bezirksspital. Teilnahmeberechtigt waren alle Architekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1985 im Kanton Freiburg Wohn- oder Geschäftssitz haben und im kantonalen Register der berechtigten Personen eingetragen sind. Es wurden 13 Projekte beurteilt. Ein Entwurf musste wegen Verletzung von Bestimmungen des Wettbewerbsprogrammes von der Preiserteilung ausgeschlossen werden. Ergebnis:

1. Rang, 1. Preis (12 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Thomas Urfer, Freiburg

2. Rang, 2. Preis (9000 Fr.): Bernard Matthey, Courgevaux



Überbauung «Kreuz», Herisau. 1. Preis (12 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Bruno Bossart, St. Gallen; Mitarbeiter: Daniel Walser, Monika Bührer, Thomas Bürkle

3. Rang, 3. Preis (9000 Fr.): Robert Linder, Freiburg; Mitarbeiter: Jean Lamborelle, Jean-François Monnerat, André R. Zühlke

4. Rang, Ankauf (3000 Fr.): Pascal Macheret, Freiburg; Mitarbeiter: Antonio Cascone, Marie-Paule Eltschinger

5. Rang, 4. Preis (3000 Fr.): B. Dürig + Stauffer, Murten; Mitarbeiter: Erhard Herren

6. Rang, 5. Preis (2000 Fr.): Franz Fasnacht AG, Murten; Mitarbeiter: Aldo Cossi

7. Rang, 6. Preis (1000 Fr.): Pister + Dürig, Kerzers

Fachpreisrichter waren F. Andry, Biel; F. Martin, Farvagny-le-Petit; A. Roost, Bern; E. Weber, Neuenburg; A. Riesen, Bern, Ersatz.

Commune de Nyon: Aménagement du secteur Martinet - Morache

La Municipalité de Nyon organisait un concours d'idées pour l'aménagement du secteur Martinet-Morache à Nyon. Ce concours était ouvert aux architectes établis dans le canton de Vaud et figurant dans la liste des architectes reconnus par l'Etat de Vaud, ainsi qu'aux architectes originaires du Canton de Vaud et inscrits au Registre Suisse des Architectes REG A. Résultats:

1er rang, 1er prix (42 000 fr.): Alexander Henz, Auenstein; Bernhard Zurbuchen-Henz, Maria Zurbuchen-Henz, Jean-René Delessert, Lausanne

2e rang, 2e prix (26 000 fr.): Planpartner SA Zurich; M. Steiger & L. Huber, P. Feddersen, F. Gütensperger

3e rang, achat (23 000 fr.): Laure Kochnitzky, Lausanne; Christine Feiss, Claude Ciani, Philippe Vasey, Dominique Zanghi

4e rang, 3e prix (20 000 fr.): ASS Architectes SA, Le Lignon GE, D. Deriaz; I.C. Infraconsult AG, Berne, M. Hauck; Schindelholz + Dénériaz, Genève, M. Sommer

5e rang, 4e prix (11 000 fr.): Paul-Louis Tardin, Lausanne; Jacqueline Pittet, Blaise Tardin

6e rang, 5e prix (9000 fr.): Bernegger, Keller, Quaglia, Cabrini, Verda, Lugano

7e rang, 6e prix (7000 fr.): Zimmermann-Widmann-Boukhari, Gland; Vuilleumier-Bettens-Cartier SA, Lausanne; Béat Lauber, Frédéric Tribolet

8e rang, achat (5000 fr.): ARB Arbeitsgruppe, Berne, Kurt Aellen, Laurent Cantalou, Valérie Jacottet, Vincent Reist

9e rang, 7e prix (4000 fr.): René Koechlin, Marc Mozer, Genève

10e rang, 8e prix (3000 fr.): Richter et Gut, Lausanne; Max Richter, Marcel Gut, Jean-Jacques Boy de la Tour

Le jury était composé comme suit: M. Hans, ancien syndic de Nyon, M. Campiche, municipal travaux urbanisme, R.P. Schilt, directeur adjoint de Zschokke SA, P. Cavalieri, ingénieur en chef CFF, Lausanne, les architectes M. Morisod, président, R. Currat, urbaniste cantonal, Fribourg, Ch.-A. Meyer, Sion, A. Pini, Berne, R. Andrey, Fribourg, E. Berta, Nyon.

Gemeindesaal im Gebiet des Pfistergutes in Thalwil ZH

Die politische Gemeinde Thalwil ZH veranstaltete einen Projektwettbewerb unter neun Architekturbüros für einen Gemeindesaal auf dem Gebiet des Pfistergutes in Thalwil. Es wurden acht Entwürfe eingereicht und beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (14 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Ueli Marbach und Arthur Rüegg, Zürich; Mitarbeiter: Ruedi Moser, Andreas Fuhrimann

2. Preis (11 000 Fr.): H.P. Ammann und P. Baumann, Zug; Bearbeitung: H.P. Ammann, Ben de Graaff, Mechthilde Braun

3. Preis (7000 Fr.): J. Lendorff und G. Erdt, Zürich; Umgebungsgestaltung: F. Eicher, Zürich; Statik: Walt und Galmarini, Zürich

4. Preis (6000 Fr.): Fischer Architekten, F. Baldes, Zürich; Mitarbeiter: Thomas Stauffacher, Michel Girod

Fachpreisrichter waren P. Broggi, Thalwil, Th. Huggenberger, Zürich, C. Guhl, Zürich, Beate Schnitter, Zürich, M. Spühler, Zürich, A. Meyer, Baden, Ersatz. Die Ausstellung der Wettbewerbsprojekte dauert noch bis zum 28. November. Sie findet im Gemeindehaussaal, Alte Landstrasse 108–114, in Thalwil statt und ist täglich während der Öffnungszeiten der Gemeindeverwaltung geöffnet.

Gemeindehaus mit Ergänzungsbau in Thalwil ZH

Die politische Gemeinde Thalwil veranstaltete einen Projektwettbewerb unter zehn Architekten für einen Ergänzungsbau zum Gemeindehaus und für den Umbau des bestehenden Gemeindehauses. Ergebnis:

1. Preis (14 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Max Baumann + Georges J. Frey, Zürich

2. Preis (12 000 Fr.): Egon Dachtler + Erwin P. Nigg, Thalwil; Mitarbeiter:

J. Flückiger, U. Schwab

3. Preis (7000 Fr.): Alex W. und Heinz P. Eggimann, Zürich

4. Preis (6000 Fr.): P.A. Keller + H. Landolt, Zürich

5. Preis (5000 Fr.): Chaschper Gachnang, Thalwil; Mitarbeiterin: Rita Bärtsch

Fachpreisrichter waren P. Broggi, Thalwil, Th. Huggenberger, Zürich, C. Guhl, Zürich, Beate Schnitter, Zürich, M. Spühler, Zürich, A. Meyer, Baden, Ersatz. Die Ausstellung der Wettbewerbsprojekte dauert noch bis zum 28. November. Sie findet im Gemeindehaussaal, Alte Landstrasse 108–114, in Thalwil statt und ist täglich während der Öffnungszeiten der Gemeindeverwaltung geöffnet.

Kreuz – Alte Bank in Walzenhausen, Überarbeitung

In diesem unter der Federführung der Appenzell-Ausserrhodischen Kantonalbank – begleitet durch die Baudirektion des Kantons Appenzell A.Rh. – durchgeführten Wettbewerb wurden zehn Architekten zur Teilnahme eingeladen. Das Preisgericht empfahl der Bauherrschaft, die Verfasser der drei prämiierten Entwürfe mit einer Überarbeitung ihrer Projekte zu beauftragen:

1. Preis (7000 Fr.): Walter von Euw, Rheineck

2. Preis (6000 Fr.): Kuster + Kuster, Heiden

3. Preis (5000 Fr.): Meyer + Elsener, Rorschach

Nach Abschluss dieser zweiten Stufe beantragte nun das als Expertenkommission amtende Preisgericht, den Entwurf der Architekten Kuster + Kuster weiterbearbeiten zu lassen.

Fachexperten waren R. Krebs, ehem. Chef des Kant. Hochbauamtes Herisau, M. Auer, Herisau, W. Schlegel, Trübbach, T. Eigenmann, Herisau

Überbauung Alte Bahnhofstrasse Wohlen

Das Baukonsortium Alte Bahnhofstrasse Wohlen veranstaltete einen Projektwettbewerb unter sieben eingeladenen Architekten für eine Wohn- und Geschäftsüberbauung an der Alten Bahnhofstrasse. Ein Architekt hat am Wettbewerb trotz schriftlich abgegebener Verpflichtung nicht teilgenommen. Das Preisgericht qualifiziert diese Haltung als groben Vertrauensbruch. Es wurden sechs Projekte beurteilt. Ein Projekt musste wegen schwerwiegender Verletzung von Programmbestimmungen von der Preiserteilung ausgeschlossen werden. Ausserdem wurde die feste Entschädigung für den Verfasser des gleichen Projekts aufgrund teilweise unvollständiger Unterlagen und mangelhafter Darstellung gekürzt. Ergebnis:

1. Preis (10 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Furter + Eppler, Wohlen; Mitarbeiter: Christian Müller, Anton Scheidegger, Danilo Zampieni

2. Preis (5500 Fr.): Viktor Langenegger, Muri

3. Preis (4500 Fr.): Froehlich + Keller, Brugg

4. Preis (4000 Fr.): Hegi + Koch, Wohlen

5. Preis (1000 Fr.): Hans Georg Frey, Olten

Das sechste Projekt stammt von *Luciano Menotti*, Dottikon, und *Erich Stutz*, Wohlen. Fachpreisrichter waren Jacques Aeschimann, Olten, Roland Mozzatti, Luzern, Peter Günthart, Aarau, Dolf Baer, Aarburg.

Ecole secondaire à Porrentruy JU

Le concours est organisé par la Communauté de l'Ecole secondaire d'Ajoie et du Clos du Doubs dont le siège est à Porrentruy. Il s'agit d'un concours de projet.

Jury: B. Luscher, architecte cantonal, Porrentruy, F. Boschetti, architecte, Lausanne, D. Roy, architecte, Berne, P. de Meuron, architecte, Bâle, D. Nusbaumer, urbaniste cantonal, Porrentruy, P. Boinay, président de la Commission d'école, Porrentruy, E. Cerf, député-maire, Courgenay, M. Flückiger, président de l'Assemblée des délégués, Porrentruy, R. Salvadé, maire, Porrentruy; Suppléants: CH. Moritz, inspecteur des écoles primaires, Saint-Ursanne, L. Theurillat, architecte SIA au Service des constructions, Delémont. Secrétariat: Communauté de l'Ecole secondaire d'Ajoie et du Clos du Doubs, case postale 166, 2900 Porrentruy 2.

Peuvent prendre part à ce concours:

- Les architectes inscrits au Registre professionnel cantonal des bureaux d'architectes
- Les architectes jurassiens d'origine, inscrits au REG A ou diplômés des Hautes Ecoles établis en Suisse
- Les étudiants jurassiens en quatrième année d'étude des Hautes Ecoles.

Les personnes intéressées devront se soumettre aux exigences des articles 30.1 et 30.3 de la norme SIA no 152.
Les architectes sont invités à prendre connaissance du règlement et du programme en s'adressant dès le 15 novembre 1986 au Secrétariat du Concours. Les inscriptions sont enregistrées du 15 au 30 novembre 1986, au Secrétariat du Concours contre un dépôt de 300 fr. Versement par compte de chèque postal à l'adresse suivante: Collège Thurmann, Porrentruy, 25-11562-7 Bienne, avec la mention «concours». Une somme de 55 000 fr. est à la disposition du jury pour l'attribution de six prix au maximum. En outre, le jury dispose d'une somme de 10 000 fr. a répartir entre les auteurs des autres projets retenus ou pour les achats éventuels. Les questions relatives au concours seront formulées par écrit jusqu'au 12 décembre 1986 à l'adresse de l'organisateur. Les projets seront remis ou envoyés jusqu'au 30 avril 1987 à 17 heures, le timbre postal faisant foi, à l'adresse de l'organisateur.
Extrait du programme: 16 salles normales, 2 salles de dessin, 2 salles d'activités créatrices manuelles, 2 salles d'activités textiles manuelles, 2 salles de sciences, salle d'éducation musicale, salles pour économie familiale, géographie etc., bibliothèque, salle des maîtres, salle polyvalente de 400 m², locaux de service; 2 salles d'éducation physique avec locaux annexes, installations sportives exterieures.

Umschau

Bedeutende Aufträge für Brown Boveri in den USA

(BBC) Brown Boveri hat zwei bedeutende Aufträge für den Ausbau der Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGUe) der Pacific Intertie in den USA im Gesamtwert von rund 110 Mio. $ erhalten. Die Bonneville Power Administration hat Brown Boveri für den Ausbau der Umrichterstation Celilo im US-Bundesstaat Oregon einen Auftrag im Wert von rund 55 Mio. $ erteilt. Celilo ist die nördliche Kopfstation der Pacific Intertie, der etwa 1400 km langen 1000-kV-Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitung nach Los Angeles. Ein ähnlicher Vertrag mit etwa gleichem Bestellwert ist zwischen dem Los Angeles Department of Water and Power und BBC für die Erweiterung der südlichen Kopfstation Sylmar bei Los Angeles abgeschlossen worden. Mit dem Ausbau der beiden Umrichterstationen wird die Übertragungsleistung der Pacific Intertie von 2000 auf 3100 MW erhöht – bei gleichzeitiger Verbesserung der Übertragungssicherheit. An den Lieferungen, die 1988 abgeschlossen sein werden, sind BBC-Werke in der Schweiz, der Bundesrepublik Deutschland und den USA beteiligt.
Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsanlagen mit BBC-Beteiligung (Gesamtleistung rund 6000 MW) sind