

Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **92 (1966)**

Heft 16

PDF erstellt am: **18.09.2024**

### **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.

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

## ORGANE OFFICIEL

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes  
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA)  
de la Section genevoise de la SIA  
de l'Association des anciens élèves de l'EPUL (Ecole polytechnique  
de l'Université de Lausanne)  
et des Groupes romands des anciens élèves de l'EPF (Ecole poly-  
technique fédérale de Zurich)

## COMITÉ DE PATRONAGE

Président: E. Martin, arch. à Genève  
Vice-président: E. d'Okolski, arch. à Lausanne  
Secrétaire: S. Rieben, ing. à Genève

## Membres:

Fribourg: H. Gicot, ing.; M. Waeber, arch.  
Genève: G. Bovet, ing.; Cl. Grosgrin, arch.; J.-C. Ott, ing.  
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; M. Chevalier, ing.  
Valais: G. de Kalbermatten, ing.; D. Burgener, arch.  
Vaud: A. Chevalley, ing.; A. Gardel, ing.;  
M. Renaud, ing.; J.-P. Vouga, arch.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

de la Société anonyme du « Bulletin technique »

Président: D. Bonnard, ing.

Membres: Ed. Bourquin, ing.; G. Bovet, ing.; M. Bridel; J. Favre,  
arch.; A. Robert, ing.; J.-P. Stucky, ing.

Adresse: Avenue de la Gare 10, 1000 Lausanne

## RÉDACTION

D. Bonnard, E. Schnitzler, S. Rieben, ingénieurs; M. Bevilacqua,  
architecte  
Rédaction et Editions de la S.A. du « Bulletin technique »  
Tirés à part, renseignements  
Avenue de Cour 27, 1000 Lausanne

## ABONNEMENTS

1 an . . . . .	Suisse	Fr. 40.—	Etranger	Fr. 44.—
Sociétaires . . . . .	»	» 33.—	»	» 2.50
Prix du numéro . . . . .	»	» 2.—	»	»

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande »,  
N° 10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au  
numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie  
La Concorde, Terreaux 29, 1000 Lausanne

## ANNONCES

Tarif des annonces:

1/1 page . . . . .	Fr. 385.—
1/2 » . . . . .	» 200.—
1/4 » . . . . .	» 102.—
1/8 » . . . . .	» 52.—

Adresse: Annonces Suisses S.A.

Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26, 1000 Lausanne et succursales



## SOMMAIRE

Concours d'idées pour le raccordement de la ville de Neuchâtel à la R.N. 5.

Bibliographie.

Documentation générale. — Documentation du bâtiment.

Informations diverses.

## CONCOURS D'IDÉES POUR LE RACCORDEMENT DE LA VILLE DE NEUCHÂTEL À LA R.N. 5

### Extraits du programme

Le but de ce concours d'idées est d'étudier, dans le cadre de l'aménagement et de l'extension de la ville de Neuchâtel :

- le raccordement du réseau urbain à la route nationale 5, entre la région du quai Louis-Perrier et celle de la route des Falaises ;
- Le tracé des routes cantonales n° 10 (Les Verrières-Neuchâtel) et n° 11 (Le Locle-La Chaux-de-Fonds-Neuchâtel), du carrefour du Vauseyon à la RN 5 ;
- l'utilisation des terrains d'extension gagnés sur le lac par les comblements en cours et ceux qui pourront être exécutés à l'avenir, y compris leur prolongement sur les terrains existants, en fonction des besoins généraux de la ville.

En accord avec la commission des concours de la SIA, les normes n°s 152 et 153 sont applicables.

Le jury chargé d'examiner et de classer les projets est composé comme suit :

MM. Fernand Martin, président, conseiller communal, Neuchâtel ;

Paul-Eddy Martenet, conseiller communal, Neuchâtel ;  
Robert Ruckli, directeur du Service fédéral des routes et des digues, Berne ; Georges Béguin, avocat, Genève ;  
Alberto Camenzind, architecte, Lausanne ; François Guisan, ingénieur, Lausanne ; Olivier Keller, ingénieur, Lausanne ; Arthur Lozeron, architecte, Genève ; Hans Marti, architecte, Zurich.

*Suppléants* : MM. Edmond Rey, adjoint du Service fédéral des routes et des digues, Berne ; Marcel Jenni, ingénieur, Zurich ; Théo Waldvogel, architecte communal, Neuchâtel.

*Experts* : MM. Jean-Daniel Dupuis, ingénieur cantonal, Neuchâtel ; Pierre Kipfer, adjoint à l'ingénieur cantonal, Neuchâtel ; Jean Cachelin, ingénieur communal, Neuchâtel.

Le concours est ouvert à tout architecte et ingénieur domicilié en Suisse.

En raison de la complexité des problèmes posés, il est suggéré aux concurrents de former équipe.

## Exposé du problème

Les concurrents présenteront des idées utilisables, d'une part, pour l'aménagement des rives et leur liaison avec leurs abords, ainsi que l'implantation des constructions de divers bâtiments nécessaires au développement de la cité, et, d'autre part, pour la solution du problème relatif au raccordement du réseau urbain à la RN 5, sur les bases du trafic prévu pour 1990.

A la faveur des apports très importants (jusqu'à 150 000 m<sup>3</sup> par année) de déblais de terrassements qu'elle doit prendre en charge, la commune de Neuchâtel a procédé à des comblements dans le lac, le long de la rive, devant les quais Robert-Comtesse et Léopold-Robert.

A l'est du centre de la ville, les premiers comblements ont permis l'établissement du port de petite batellerie du Nid-du-Crô et de la plate-forme de la station d'épuration des eaux usées de la Maladière. Ces deux installations doivent être considérées comme acquises.

Entre l'axe de la rue Pourtalès et la station d'épuration des eaux usées, les comblements sont en cours selon une ligne de rive qu'il convient de considérer, sauf raison majeure, comme définitive. A l'ouest de l'axe de la rue Pourtalès et jusque devant le quai Louis-Perrier, de nouveaux comblements peuvent être prévus dans les limites des possibilités techniques.

Les bâtiments pourront être implantés aussi bien sur des terrains gagnés sur le lac que sur des parcelles communales disponibles.

## Pièces à fournir par les concurrents

- a) un mémoire descriptif facultatif ;
- b) le projet dessiné sur le plan de situation 1 : 5000 ;
- c) un plan de situation générale 1 : 2000 avec indication du nombre d'étages au rez-de-chaussée pour les bâtiments projetés ;
- d) un profil en long 1 : 2000/200 de la RN 5 ;
- e) un profil en long 1 : 2000/200 de la route de liaison ;
- f) un plan de situation 1 : 2000 de chaque carrefour, avec les caractéristiques géométriques ;
- g) les profils en long 1 : 2000/200 des jonctions ;
- h) les profils en travers caractéristiques 1 : 200 des routes, avec l'indication du volume des bâtiments ;
- i) un plan de situation 1 : 5000 comportant le diagramme d'écoulement du trafic sans répartition à l'intérieur des carrefours ;
- j) un diagramme d'écoulement du trafic admis à chaque carrefour ;
- k) un mémoire de calcul justifiant les dimensions des routes et des carrefours ;
- l) les élévations de tous les ouvrages dénivelés permettant de se représenter de quelle manière ils s'intègrent dans les lieux existants, éch. 1 : 500 ;
- m) une feuille de 2 m<sup>2</sup> au maximum, avec ou sans mémoire descriptif, contenant toutes les indications ne ressortant pas, sans autre, des plans.

## Extraits de la notice urbanistique

### A. Equipement urbain

1. Stationnement. — Etat actuel : Environ 500 places en zone bleue ; environ 2220 places hors zone bleue. Etat futur : Les besoins sont estimés pour 1990 à 6500 places dans le secteur étudié ; le supplément d'en-

viron 3800 places devra être disposé de manière cohérente dans l'ensemble de l'étude.

2. Un nouveau port de grande et de petite batellerie, entouré de quais attractifs et en liaison avec une place dont la surface sera de 1 à 1,5 ha.

3. Une salle polyvalente de 800 places à l'usage de salle de concerts, congrès, théâtre, selon l'emplacement choisi, ce complexe pourra être combiné avec des locaux commerciaux.

4. L'équipement hôtelier est actuellement de 17 hôtels offrant 604 lits. Les prévisions pour 1990 sont de 850 lits environ, soit un supplément de 250 lits environ à créer.

### B. Equipement scolaire

Les établissements scolaires, dont il faut prévoir l'extension, sont les suivants : 1) Université : séminaire, bâtiment d'auditoirs, bibliothèque centrale ; 2) Laboratoire suisse des recherches horlogères ; 3) Ecole de commerce.

### C. Equipement sportif

1) un terrain d'athlétisme (stade avec piste 400 m) ; 2) une piscine couverte avec annexes ; 3) salles de gymnastique (au minimum 2) avec annexes et installations en plein air ; 4) un ensemble de salles permettant la pratique du judo, de l'escrime, de la lutte, etc.

## Extraits de la notice technique

1. Dans la planification fédérale, la RN 5 est une route de liaison entre les principales localités du pied du Jura, d'Yverdon à Soleure.

Elle a pour but d'assurer le trafic de transit et le trafic régional (environ 20 % de transit et 80 % de trafic régional), ainsi que la liaison avec le réseau des autoroutes suisses. C'est une route de troisième classe, donc à trafic mixte. La RN 5 à travers Neuchâtel ne doit pas avoir le caractère d'une route express assurant uniquement le transit entre le quai Perrier et la route des Falaises ; elle doit pouvoir être utilisée par le trafic d'origine et de destination. Les différentes jonctions à la RN 5 doivent être choisies de façon que ce trafic emprunte le moins possible le réseau local. Selon la solution envisagée, le trafic local peut être admis sur la RN 5.

Les dimensions de la RN 5, de ses accès et de la route de liaison Vauseyon-RN 5 seront calculées sur la base du trafic prévisible en 1990.

2. Les solutions devront être réalistes et tenir compte en particulier du coût des travaux, de la valeur de remplacement des immeubles à démolir, de l'incidence des canalisations souterraines et de la répercussion des travaux sur la circulation qu'il faut maintenir.

Les constructions en dessus du niveau du terrain devront tenir compte de l'aspect esthétique et de leurs conséquences sur les immeubles voisins.

## Extraits du rapport du jury

Le jury s'est réuni les 12, 13, 14 et 15 avril 1966.

Il a constaté qu'au total 37 projets ont été rendus dans les délais. Quelques documents reçus après l'échéance des délais n'ont pas été pris en considération ni exposés.

(Suite à la page 293)



Photo du Service topographique fédéral.

Fig. 1. — Vue aérienne de la ville de Neuchâtel, avant les comblements en cours. Le nouveau port du Nid-du-Crô se trouve actuellement à l'extrême droite de la photo. En haut à gauche le carrefour du Vauseyon avec le départ (vers le haut) de la route de La Chaux-de-Fonds et celle des Verrières (vers la gauche).

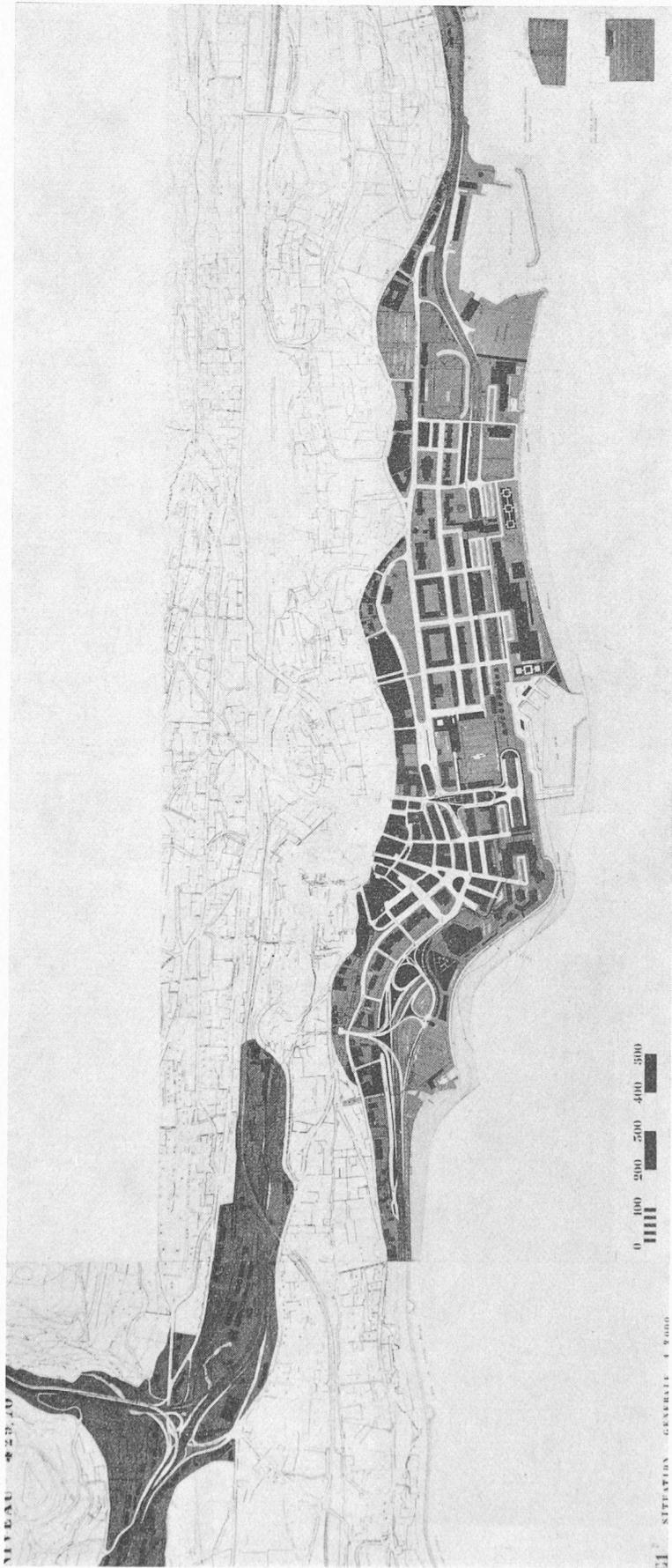
# CONCOURS D'IDÉES POUR LE RACCORDEMENT DE LA VILLE DE NEUCHÂTEL A LA RN 5

1<sup>er</sup> prix, projet « Niveau 429.70 »

MM. H. Hirsch et H. Hess, ingénieurs  
SIA, Neuchâtel

MM. P. Debrot et Cl. Rollier, architectes  
SIA-EPUL, Neuchâtel

MM. P. Fonjallaz et Cl. Frossard, colla-  
borateurs



## Critique du jury

La RN 5 s'enfonce en une succession de tranchées couvertes et ouvertes dans les remblais, pour ressortir à la hauteur du port du Nid-du-Crô. Cette solution permet une liaison intime entre la ville et le lac.

Le prolongement du centre urbain jusqu'au bord du lac est heureux. Par les surfaces vertes à l'ouest de l'ancienne ville et par la place aménagée sur le port actuel, la structure de l'ancienne ville est favorablement accentuée. Le nouveau port s'intègre bien dans les surfaces des comblements de l'est qui sont judicieusement utilisées pour les besoins scolaires et sportifs.

La disparition du dépôt des trams est regrettable.

Le tracé général de la route est correct. Les jonctions sont en revanche mal situées. Une de celles-ci concentre le trafic sur la place Numaz-Droz déjà saturée, où la circulation des piétons est rendue trop difficile. L'autre jonction fait malheureusement pénétrer les véhicules près de l'église catholique et dans le centre universitaire.

Dans la baie de l'Evole, la superposition de l'échangeur et de la jonction ouest crée un aménagement par trop volumineux. La liaison avec la route du Jura à la RN 5 est bien résolue. Le carrefour du Vauseyon permet toutes les manœuvres, mais son exécution est trop compliquée et trop onéreuse. Il est regrettable de réserver à des parkings à niveau et en plein air des emplacements de choix constitués par le remblaiement de l'Evole et la place aménagée sur le port.

Les raccords de la dalle couvrant la route sont heureusement traités.

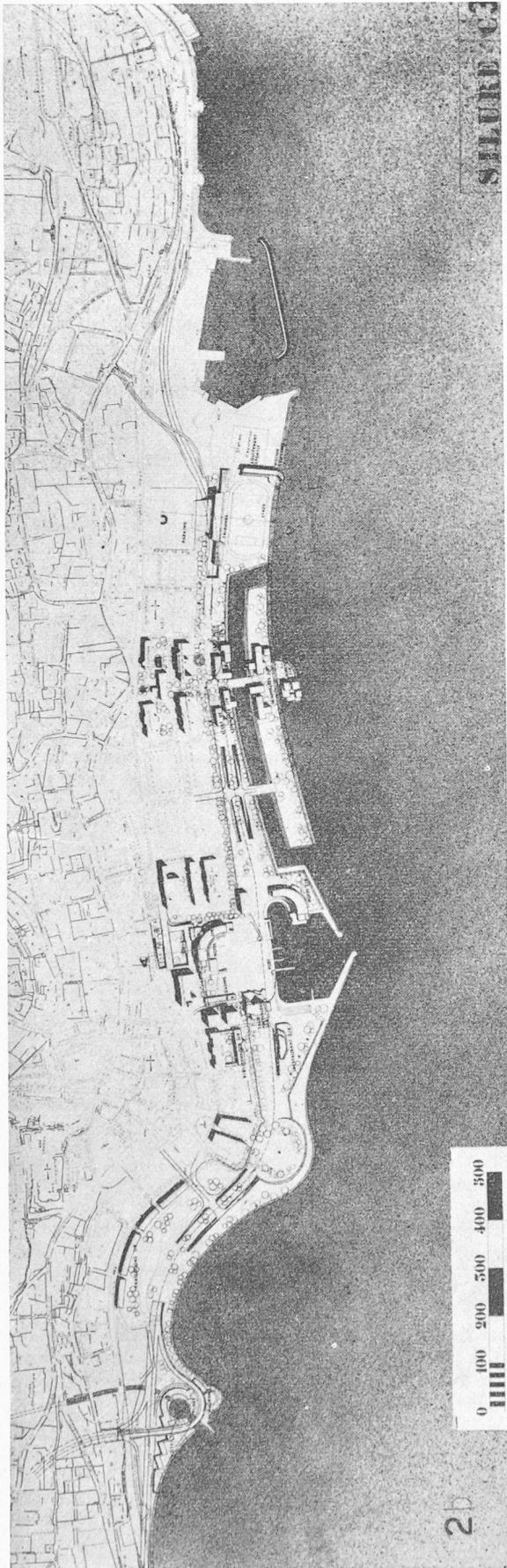
Le tracé est relativement onéreux, néanmoins le projet est réaliste.

## CONCOURS D'IDÉES POUR LE RACCORDEMENT DE LA VILLE DE NEUCHÂTEL À LA RN 5

2<sup>e</sup> prix, projet « Silure »

M. R. Epars, ingénieur SIA, Lausanne

MM. D. Gampert, J. Hacin, I.-J. Oberson, architectes SIA, Genève



### Critique du jury

Le tracé de la route nationale suit la zone des comblements, au niveau du sol du quai Perrier, pour s'enfoncer ensuite en tranchée ouverte jusqu'à la hauteur du Nid-du-Crô.

Le contact entre la vieille ville et le lac n'est pas recherché. En revanche, l'essai est fait de créer une zone verte le long des comblements interrompue en deux endroits par un noyau de constructions, l'un à l'emplacement du port actuel, l'autre en prolongation du centre universitaire. Les zones sportives se trouvent à l'est. L'échelle des constructions est bonne.

Une île est formée devant le quai Léopold-Robert. Le plan d'eau entre la rive et l'île est à considérer comme un défaut, du fait de la stagnation de l'eau. La ligne de la rive de la baie de l'Évole n'est pas heureuse, car au lieu d'accentuer le promontoire en prolongation de la vieille ville, elle tend à lui enlever son caractère aujourd'hui nettement affirmé.

En revanche, dans le cadre de la silhouette de la ville vue depuis le lac, la concentration, en deux endroits bien déterminés, est un élément positif.

Le port est judicieusement placé, mais mal alimenté, et les constructions contiguës prévues au sud du quai Philippe-Godet sont admissibles. Le Seyon qui débouche dans une plage constitue une solution inadmissible.

Le tracé des routes offre une très bonne solution, avec quatre points de raccordement au centre.

La répartition des places de parc est également favorable. La liaison avec les routes du Jura est acceptable, bien que le carrefour du Vauseyon doive être revu.

Le hangar des trams est maintenu dans sa position actuelle.

L'exécution du projet exige des ouvrages importants et onéreux. La solution esquissée par la ventilation et l'éclairage naturels est insuffisante.

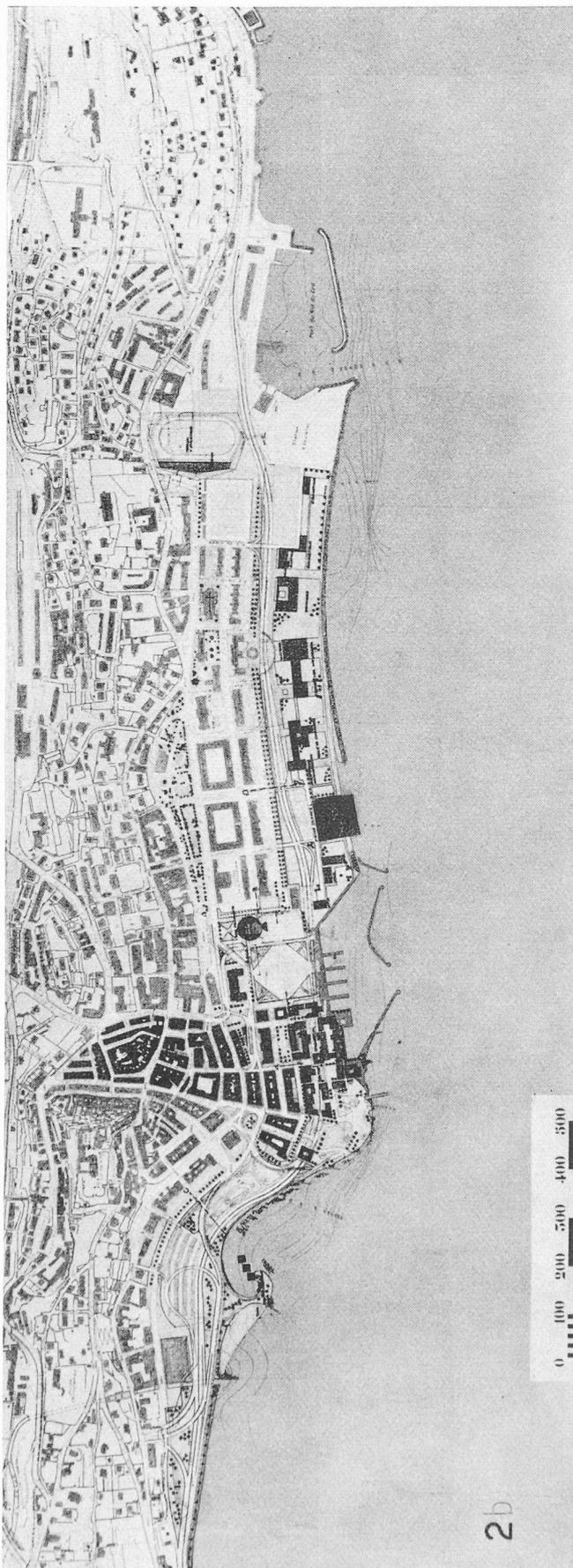
Il est regrettable que le niveau de la chaussée soit, sur toute sa longueur, au-dessous de celui des basses eaux.

## CONCOURS D'IDÉES POUR LE RACCORDEMENT DE LA VILLE DE NEUCHÂTEL A LA RN 5

3<sup>e</sup> prix, projet « Marianne »

M. André Aubry, architecte, Neuchâtel

MM. J.-C. Bernhard et J. Sandner, collaborateurs



### Critique du jury

La RN 5 suit la zone de comblement, tout d'abord au niveau du quai Perrier, pour s'enfoncer en tranchée couverte devant la vieille ville et continuer au-delà du port en tranchée avec remontée en pente douce jusqu'à la hauteur du Nid-du-Crô.

Le projet a le grand avantage d'être conçu à la juste échelle de la ville de Neuchâtel. Sa présentation laisse énormément à désirer du point de vue architectural, mais ceci ne doit pas faire perdre de vue la richesse de son contenu qui a une valeur essentiellement d'ordre urbanistique.

La vieille ville est particulièrement bien accentuée par sa prolongation jusqu'au lac et par le cap en zone verte à la hauteur de l'axe de la rue Pury. La baie de l'Evole est mise ainsi en évidence. Sur l'emplacement du port actuel, une grande place a été créée et elle constitue une transition heureuse entre la zone de construction dense et les zones scolaire et sportive qui s'étendent sur les comblements à l'est. Entre le centre commercial et les comblements à l'est, le nouveau port a été créé d'une façon subtile.

La nouvelle route nationale à ciel ouvert, dans sa partie est, est un élément de coupure regrettable qui risque d'entraîner un apport de bruit gênant dans la zone d'extension universitaire. Le nouveau terrain d'athlétisme qui bloque la rue de la Pierre-à-Mazel peut être envisagé, car l'avenue du Premier-Mars et la prolongation de la rue de la Pierre-à-Mazel prennent ainsi un caractère strictement urbain, ce qui est souhaitable. Les accès par la route nationale sont sauvegardés, mais la jonction avec le quartier nord mérite une étude complémentaire.

La création d'une légère péninsule sur les comblements à l'ouest est acceptable, à condition que le centre nautique envisagé devienne suffisamment intéressant pour créer un point d'attrait qui animerait la promenade pour piétons le long de la baie elle-même. La réalisation de cette promenade paraît toutefois étriquée.

Le dépôt des trams est sauvegardé dans son installation actuelle et placé dans une zone qui, dans le nouveau projet, devient d'importance secondaire. Les zones d'extension prévues sur les comblements sont judicieusement distribuées à l'est, en revanche l'expression architecturale des bâtiments est par trop sommaire, voire insuffisante.

La solution projetée pour les routes est favorable, de même que celle des raccordements de la ville à la RN 5. Elle évite des concentrations pour adopter une certaine diffusion. Dans l'ensemble, les carrefours doivent être revus, en particulier celui prévu sur l'actuelle place du Port et celui du Vauseyon qui est insuffisamment étudié. La liaison de la route du Jura est judicieuse, bien que l'ensemble doive se développer sur une grande surface. La liaison Saint-Nicolas-Pares est mal étudiée et n'apporte rien au projet.

La distribution des places de parc est bonne.

La réalisation du projet nécessite l'exécution d'un certain nombre d'ouvrages d'art, dont la réalisation paraît possible. Le raccordement au Vauseyon risque d'être douteux.

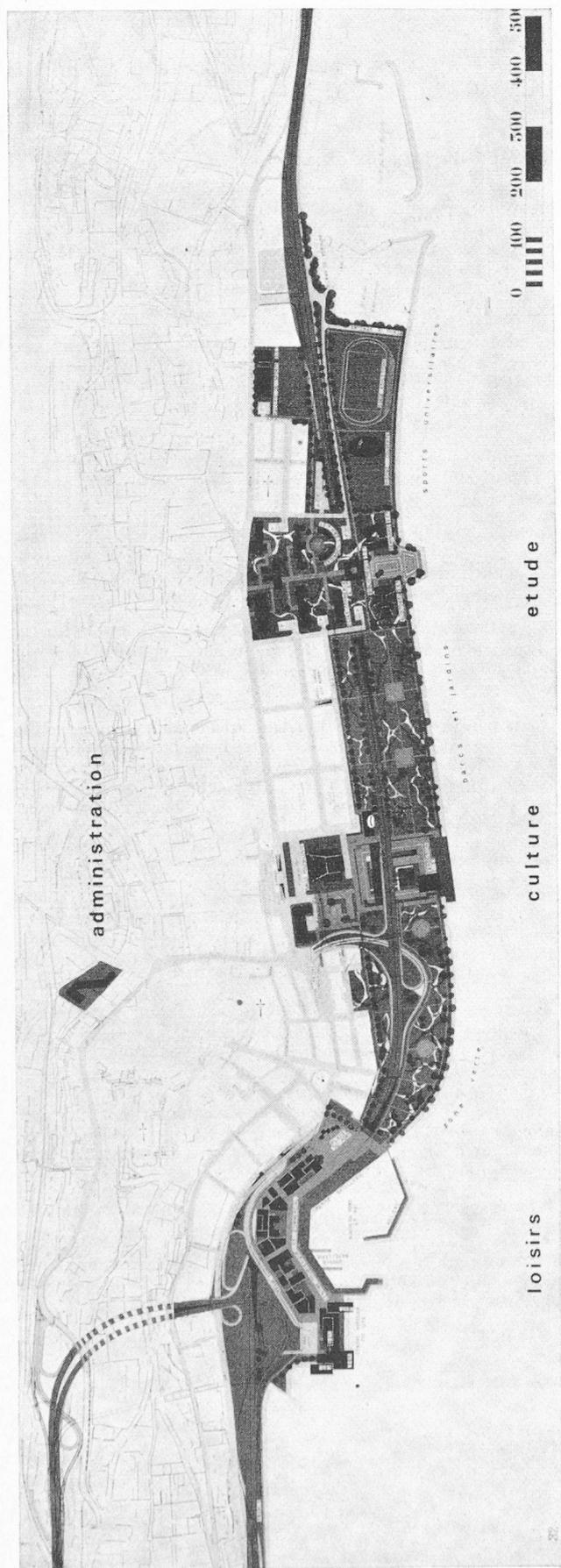
## CONCOURS D'IDÉES POUR LE RACCORDEMENT DE LA VILLE DE NEUCHÂTEL A LA RN 5

4<sup>e</sup> prix, projet « L'Uberre »

M. L. Allemand, ingénieur EPF-SIA, Neuchâtel  
Suisselectra S.A. : MM. B. Hediger, M. Beck, J.-R. Jean-  
neret, ingénieurs EPF-SIA, Bâle

M. R.-A. Meystre, architecte FAS-SIA, Neuchâtel

M. E. Weber, collaborateur, architecte SIA, Neuchâtel



### Critique du jury

La nouvelle route se trouve dans la zone des comblements avec un profil en long ondulé. Elle passe dans la baie de l'Évole sous un nouveau centre commercial, regagne le niveau du terrain dans la zone verte aménagée en prolongation de l'ancienne ville, enjambe ensuite la nouvelle place créée au port actuel, redescend dans la zone universitaire en tranchée ouverte, enjambe ensuite par un viaduc l'arrière-port du Nid-du-Crô pour se raccorder à la route des Falaises. Au point de vue urbanistique, l'auteur du projet a défini trois zones nettement distinctes : loisirs et commerce, culture, étude, ce qui est intéressant. La volonté de donner à la ville de Neuchâtel une nouvelle possibilité touristique par la création d'un port autour duquel se groupent en coquille des constructions de caractère touristique et commercial qui aboutissent à un nouveau centre hôtelier qui serait placé dans une situation extrêmement favorable.

Néanmoins, certaines remarques d'ordre technique doivent être faites concernant ce nouveau port qui, par sa situation, est extrêmement exposé aux vagues. Il serait exclu de pouvoir arriver aisément avec la grosse batellerie dans ce port.

Il est dommage aussi de compromettre la vie des quais qui se trouvent au sud de l'ancienne ville, quai Osterwald notamment, par une jonction routière aussi étendue.

Le « parti » tiré du remplissage du port actuel a du charme, mais il est douteux que le centre culturel tel qu'il est conçu soit suffisant pour recréer l'animation qui s'y déroule actuellement. C'est pourquoi le jury regrette qu'un port ait disparu à cet endroit.

L'enfoncement de la RN 5 dans la zone universitaire permet une installation facile et rationnelle des bâtiments universitaires. Les zones sportives sont judicieusement placées.

L'échelle générale de ce projet est en harmonie avec la ville de Neuchâtel et le rythme entre parties bâties et surfaces vertes est agréable.

La solution routière est acceptable. Le centre est desservi par trois jonctions dont l'une malheureusement se superpose aux accès du parking et aboutit à la place Numa-Droz sans que l'auteur du projet ait présenté de solution. La liaison avec la route du Jura est bonne. L'idée de créer une jonction dans la partie supérieure de l'Écluse permet de présenter une solution intéressante pour le quartier du Vauseyon. Cet élément nouveau permet également de concevoir une ceinture autour de la vieille ville.

Le dépôt des trams est supprimé sans solution de remplacement.

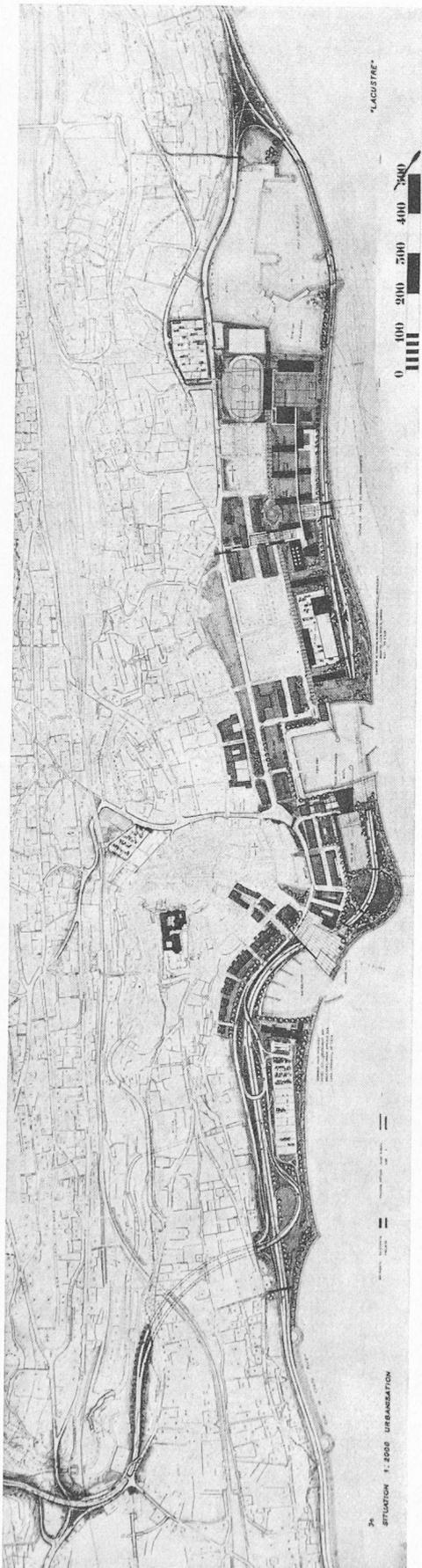
Étant construits dans les remblais, les ouvrages de la RN 5 sont relativement économiques. Quant au raccordement au Vauseyon, le tunnel est sensiblement court.

## CONCOURS D'IDÉES POUR LE RACCORDEMENT DE LA VILLE DE NEUCHÂTEL A LA RN 5

5<sup>e</sup> prix, projet « Lacustre »

M. J. Richter, ingénieur de circulation, Langnau a. Aare

M. Walter R. Hunziker, architecte SIA, Zurich



### Critique du jury

La route nationale passe, dans ce projet, dans la zone des comblements, s'enfonce en tranchées partiellement couvertes à la hauteur de l'ancienne ville et passe sous le port actuel agrandi, pour remonter ensuite le long de la ligne de rive jusqu'au port du Nid-du-Crô qu'elle franchit en viaduc avant de se raccorder à la route des Falaises.

La prolongation de la vieille ville est accusée par les deux plans d'eau qui la limitent à l'est et à l'ouest. Malheureusement, le nouveau port de la baie de l'Évole, dans la forme proposée, risque d'être pollué et sa situation au point de vue de la navigation est douteuse.

La mollesse de la nouvelle ligne de rive qui supprime le caractère bien accusé de la baie de l'Évole actuelle est regrettable.

En revanche, la grande place contiguë au nouveau port est bien située et le parc traversé en tranchée par la route nationale 5, au sud du quai Osterwald, peut être un élément d'attraction dans cette solution particulière.

Pour le développement de l'Université, la position de la route le long du lac n'est pas favorable. En principe, toute route à niveau qui coupe l'arrière-pays du lac devrait être évitée.

La distribution sur le comblement à l'est d'une zone scolaire et d'une zone sportive peut être admise. L'implantation en ordre dispersé à cet endroit, est juste. Les croquis présentés dans ce projet sont séduisants. En général, l'échelle de ce projet est à la mesure de la ville de Neuchâtel, réserve faite de l'échangeur de l'Évole.

Les coupes ont été étudiées avec finesse.

Si les routes présentent des solutions favorables, la liaison avec le centre ne se fait que par deux points de jonction, car le garage-parc principal n'est pas raccordé au réseau local. Cette conception surcharge ce dernier dans le secteur place Pury-place du Port.

Les aménagements routiers dans leur ensemble sont étudiés de manière compétente. La solution en est simple et claire. La liaison sur le Vauseyon est favorable. La répartition des places de parc est fonctionnelle. Le terminus de la ligne 5 à l'ouest du nouveau port est un élément défavorable ; en revanche, le fait de desservir le nouveau parking par une ligne de transports publics est une bonne idée, ainsi que de relier l'un d'eux à la gare CFF par une liaison ferroviaire souterraine.

Le hangar des trams est supprimé, sans solution de remplacement.

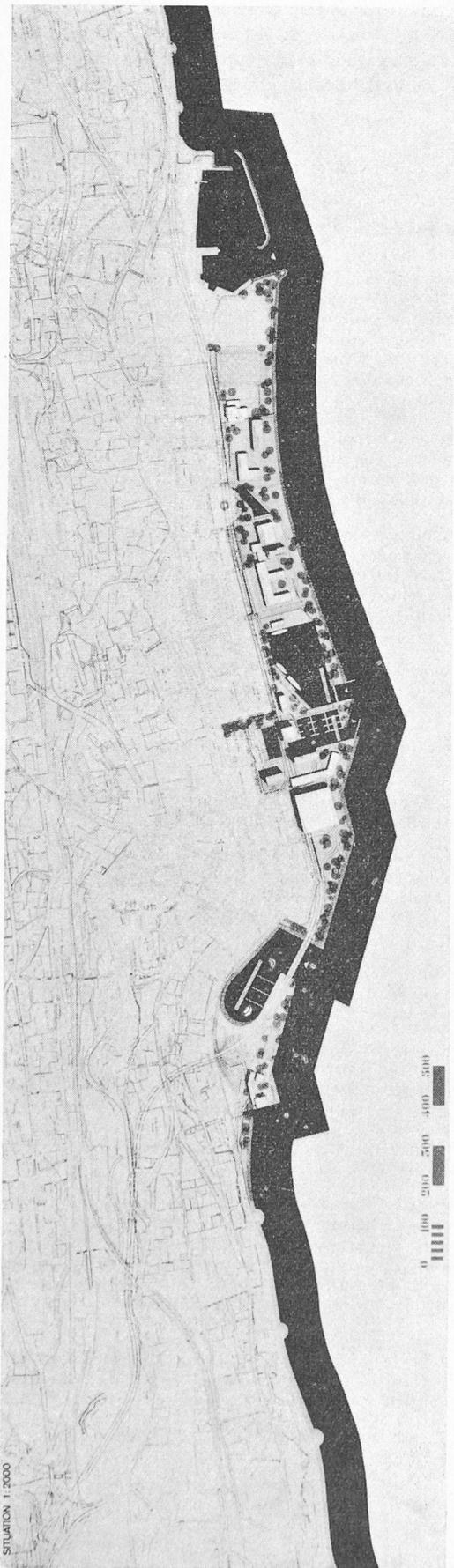
Les nombreux et divers ouvrages d'art, dont certains particulièrement coûteux, ne sont pas irréalisables, mais leur coût n'est pas en proportion avec les objectifs atteints.

## CONCOURS D'IDÉES POUR LE RACCORDEMENT DE LA VILLE DE NEUCHÂTEL A LA RN 5

6<sup>e</sup> prix, projet « Sauve-qui-peut »

M. H.-P. Stocker, ingénieur ETH-SIA, Berne

M. B. Suter, architecte ETH-SIA, Berne



### Critique du jury

La tracé de la route nationale franchit par un viaduc la nouvelle plage et le port créé dans la baie de l'Evole, puis s'enfonce en tranchées couvertes, pour ressortir dans la zone des comblements le long du quai Comtesse.

Le désir de garder la liaison de la vieille ville avec le lac est exprimé par l'aménagement du nouveau port dans la baie de l'Evole. Il faut néanmoins observer que ce port par sa forme et sa situation est un élément de réalisation douteuse, compte tenu de la pollution des eaux, du régime des vents et de la plastique donnée aux rives.

Le parking central du quai Osterwald qui, au point de vue de la circulation, est bien placé, présente néanmoins du point de vue urbanistique un écran peu souhaitable.

Le viaduc de la baie d'Evole, par ailleurs, constitue un élément perturbateur dans la silhouette de l'ancienne ville. L'aménagement du nouveau port vers le quai Léopold-Robert est agréable, mais au point de vue de la navigation, il ne donne pas entière satisfaction, en raison des manœuvres imposées aux bateaux de la Compagnie de Navigation. En outre, les bassins sont voués à une pollution certaine. L'idée d'alimenter le bassin intérieur par les eaux pluviales est ingénieuse, mais probablement insuffisante.

La répartition des zones scolaire et sportive est satisfaisante, de même que l'aménagement d'une plage avec piscine à l'extrémité ouest des comblements.

Le dépôt des trams a disparu, sans solution de rechange.

La solution présentée pour l'écoulement du trafic est favorable. La répartition des places de parc est judicieuse. La ville est bien desservie aux deux extrémités et au centre, grâce aux liaisons combinées avec les accès au parking central. Toutefois, la solution pour le raccordement de la jonction centrale à la place Numa-Droz fait défaut et la solution de la jonction ouest est mal étudiée.

La liaison des routes du Jura est correctement traitée, excepté le carrefour du Vauseyon qui doit être revu.

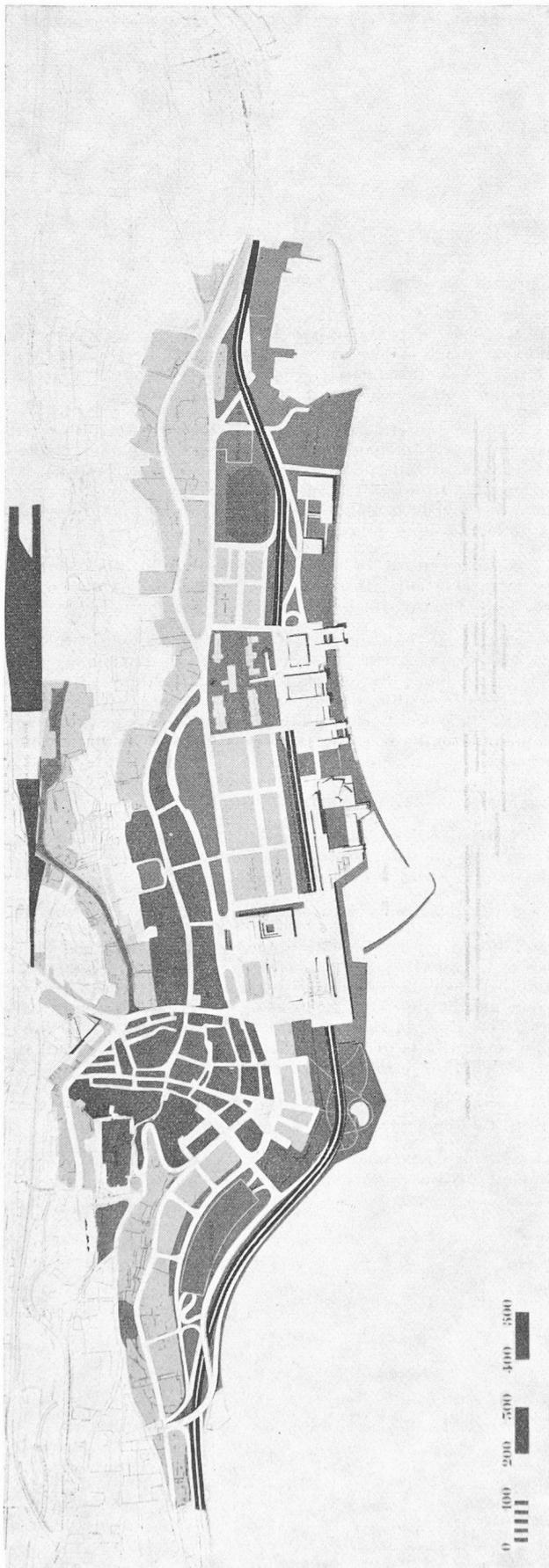
Le « parti » choisi pour le tracé des routes comporte exclusivement des ouvrages d'art nécessaires coûteux.

## CONCOURS D'IDÉES POUR LE RACCORDEMENT DE LA VILLE DE NEUCHÂTEL A LA RN 5

7<sup>e</sup> prix, projet « Horizon 90 »

Bureau technique E. Wicky, ingénieur, Neuchâtel  
M. N. Kosztics, ingénieur

MM. B. Dubois et E. Dubois, architectes FSAI, Neuchâtel, J. Ellenberger et J.-J. Gerber, J. Matthey-Dupraz, architectes SIA, Genève, R. Monnier, architecte SIA, Neuchâtel, Cl. Pizzera et M. Chappuis, architectes, Neuchâtel, J.-P. Dubath, architecte SIA, Bâle



### Critique du jury

La route nationale 5 suit la zone des remblais selon un tracé comportant des changements de niveau successifs ; en particulier dans la prolongation de l'ancienne ville, elle se surélève pour atteindre la cote 434 et crée un passage pour piétons qui conduit à une zone verte au bord du lac. Elle s'enfonce ensuite dans la zone de l'ancien port où des parkings souterrains sont créés sur deux étages, puis continue à ciel ouvert jusque dans la zone universitaire où elle est couverte par une dalle qui forme la liaison avec un groupe de nouveaux bâtiments ; ensuite, elle enjambe par un viaduc les installations de l'arrière-port du Nid-du-Crô pour rejoindre la route des Falaises à l'est.

Il est regrettable que la ligne du lac dans la baie de l'Evole soit moins accentuée que la ligne actuelle. D'autre part, le parc en verdure qui se prolonge dans le lac en marquant un cap est un élément positif. Le raccordement de cette zone verte à l'ancienne ville a été résolu dans le profil de façon subtile.

Le parking central avec le centre commercial et des manifestations est bien placé, ainsi que le nouveau port qui se trouve dans sa prolongation.

Les bâtiments universitaires se trouvent à leur tour au juste endroit, ainsi que le centre sportif.

Les bâtiments universitaires se trouvent à leur tour au juste endroit, ainsi que le centre sportif.

Dans son ensemble, le projet représente une étude très sensible, architecturalement parlant, mais il a le grave défaut d'exiger des réalisations très importantes en superstructure, en liaison avec la construction routière.

Ces réalisations qui devraient être faites d'emblée, ne peuvent toutefois pas intervenir avant un certain délai, ce qui, entre-temps, provoquerait de graves perturbations pour l'ensemble urbain.

Ce projet est, par conséquent, par son manque de souplesse, davantage un projet d'architecture qu'un projet d'urbanisme. Ses qualités au point de vue architectural sont indéniables. La solution pour les routes est favorable, comportant notamment quatre points de liaison avec le centre. Toutefois, la liaison avec le centre de la ville se superpose aux accès aux parkings, compliquant ainsi la solution.

D'une manière générale, le système des jonctions manque de clarté. La route de liaison vers les routes du Jura est acceptable, toutefois le carrefour du Vauseyon doit être revu. L'échangeur de l'Evole conçoit la liaison Auvener-Vauseyon partiellement indirecte ; le parking est convenablement réparti. Le dépôt des trams est supprimé, sans solution de rechange.

Sous réserve de l'échangeur de l'Evole et du carrefour du Vauseyon, l'exécution du projet ne soulève pas de difficultés techniques et peut être considéré comme relativement économique.

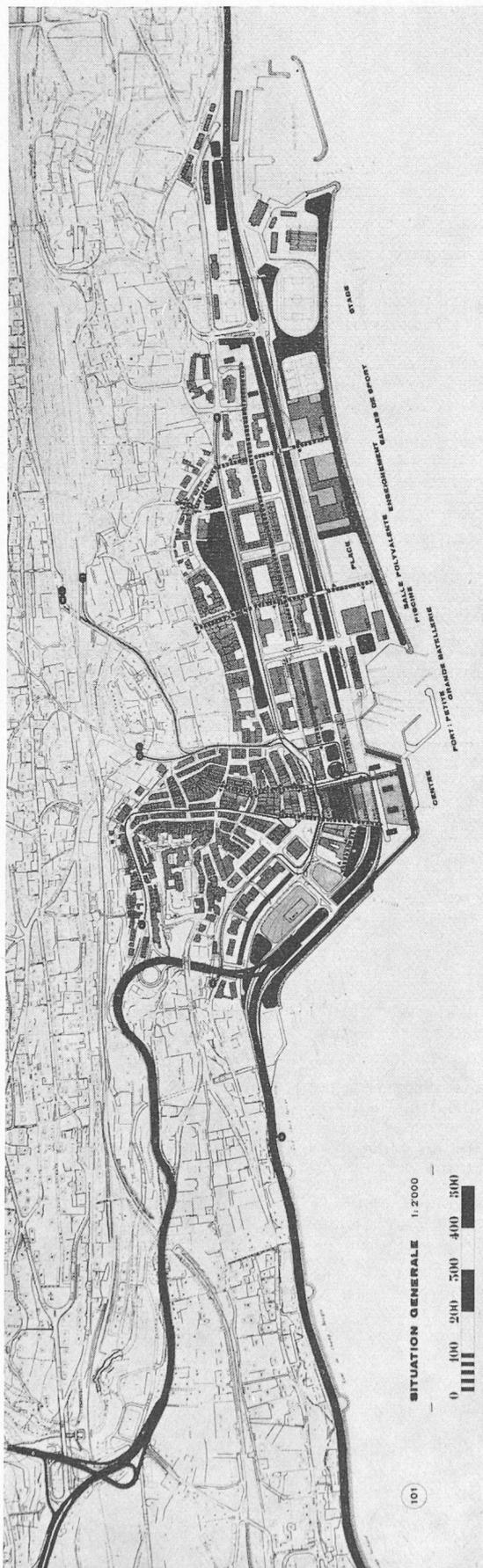
## CONCOURS D'IDÉES POUR LE RACCORDEMENT DE LA VILLE DE NEUCHÂTEL A LA RN 5

8<sup>e</sup> prix, projet « 101 »

M. J. Aubry, ingénieur EPF-SIA, Genève

M. L. Veuve, architecte FAS-SIA, Lausanne

MM. K. Melcher et P. Baechtold, collaborateurs



### Critique du jury

La RN 5 est conduite dans la zone des comblements en tranchée dans la région de la baie de l'Évole, couverte derrière le nouveau port et elle continue en tranchée jusqu'au raccordement à la route des Falaises. Le caractère de la baie de l'Évole est maintenu en ce qui concerne la ligne de rive, ce qui est positif.

L'emplacement du nouveau port est judicieux.

Dans la zone universitaire, la proximité d'une route à ciel ouvert est un élément défavorable.

Il est regrettable que la nouvelle route coupe l'ancienne ville du lac. La création d'un lisière vert entre le lac et la nouvelle route n'est pas un élément suffisant pour créer la liaison souhaitée de l'ancienne ville avec le lac. En revanche, des constructions compactes et denses dans la prolongation de l'ancienne ville se justifient.

Les quatre tours prévues au sud du quai Osterwald sont en grave contradiction avec le profil de l'ancienne ville et devraient absolument être supprimées.

Sur les comblements à l'est, l'implantation des bâtiments et installations est juste. Ce projet manque d'une certaine sensibilité.

Au point de vue du trafic, la circulation sur la RN 5 est bonne. Les trois accès permettent une distribution heureuse du trafic de la RN au centre de la ville et aux parkings qui sont bien répartis.

Il est regrettable que la liaison Vauseyon-Auvernier se fasse de manière indirecte en superposition au trafic de la jonction ouest, ce qui a pour conséquence d'accumuler les voies parallèles dans la baie de l'Évole. Le tracé de la liaison entre les routes du Jura et la Nationale 5 n'est pas convaincant. Il n'est pas très heureux de superposer le trafic direct avec le trafic local sur la route des Poudrières. Le carrefour du Vauseyon mérite d'être réétudié. On relève l'heureuse idée de relier la rue de l'Écluse à la liaison Vauseyon-Évole. Cet aménagement permet la création d'une ceinture autour de la vieille ville.

Les transports publics sont judicieusement réorganisés en fonction des aménagements nouveaux, cependant que le dépôt des trams disparaît sans solution de rechange.

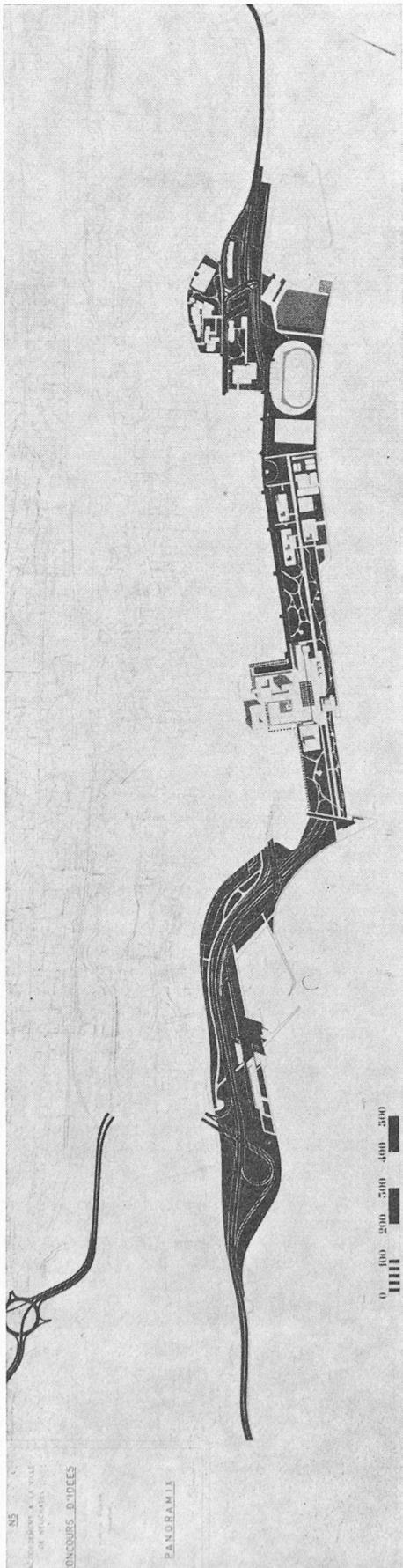
Le projet marque un souci dans le problème de la circulation des piétons. L'aménagement routier comporte des ouvrages dont la réalisation est simple et économique au détriment cependant de démolitions importantes dans le quartier Écluse-Prébareau.

## CONCOURS D'IDÉES POUR LE RACCORDEMENT DE LA VILLE DE NEUCHÂTEL À LA RN 5

9<sup>e</sup> prix, projet « Panoramix »

MM. R. Cottier, J.-P. Gardaz et H. Monod,  
ingénieurs SIA, Lausanne et Prilly

MM. R. Guidetti, J. Boever et J.-P. Lavizzari,  
architectes SIA, Lausanne et La Chaux-de-Fonds



### Critique du jury

Ce projet fait passer la RN 5 sur les terrains de remblayage, en partie à ciel ouvert à l'ouest, à niveau et en tranchée couverte jusqu'au Nid-du-Crô. Le port principal de Neuchâtel est déplacé dans la baie de l'Évole. En principe, les comblements sont exploités en zone verte, dans laquelle tous les nouveaux aménagements sont prévus.

Ce projet est généralement clair ; un effort particulier est donné à l'urbanisation du côté ouest de la baie de l'Évole. L'emplacement du nouveau port à cet endroit n'est pas judicieux en raison des fonds et du régime des vents qui conduisent à prévoir des aménagements onéreux par rapport à la surface utilisée.

Le « parti » choisi de développer la ceinture verte sur toute la longueur des comblements exclut la possibilité de souligner plastiquement la vieille ville.

Le passage en sous-sol de la route nationale a l'avantage de faciliter la liaison avec le lac, mais représente une solution très onéreuse.

La division en zone commerciale, en zone scolaire et en zone sportive des comblements est heureuse.

Le projet exprime une sensibilité architecturale certaine.

Au point de vue circulation, le projet présente une solution complète et simple. Toutefois, le fait de n'aménager que deux points de desserte de la ville provoque des concentrations défavorables. Notamment, la desserte côté ouest entraîne une concentration dans la rue du Seyon. Or, un élargissement de cette rue n'est pas concevable.

La liaison entre les routes principales de La Chaux-de-Fonds et du Val-de-Travers à la RN 5 est claire, mais le giratoire du Vauseyon est coûteux. Les accès au parking principal ne sont pas clairement traités et un aménagement permettant le parcage de 2800 voitures au même endroit semble démesuré.

Le nouveau tracé de la ligne de tram n° 5 qui passe sous la RN 5 et aboutit en souterrain à la place Pury est une solution onéreuse, mais comporte des avantages. En revanche, la suppression du dépôt des trams, sans solution de rechange, est regrettable.

Dans ses grandes lignes, le projet est positif, mais il exige d'importants moyens financiers, tant pour la construction que pour l'exploitation.

L'examen des projets par les services de l'administration communale de Neuchâtel a révélé que certains documents requis n'ont pas été rendus. Un projet, le n° 16, n'a pas traité le problème urbanistique essentiel du concours, c'est-à-dire l'aménagement de la rive et la répartition des constructions. Les documents correspondants font défaut.

Le jury prend les décisions suivantes : 1. Le projet n° 16 est exclu du jugement, en vertu de la norme SIA n° 152. 2. Les documents manquant aux autres projets ne sont pas déterminants et ne sauraient rendre les projets irrecevables ; ceux-ci sont admis au jugement.

Par un examen général, le jury prend connaissance des projets. L'énorme effort fourni par les ingénieurs et architectes, la richesse des idées développées et le soin apporté à l'étude des détails, invitent le jury à exprimer sa gratitude à tous les participants. Il constate également avec satisfaction qu'un concours d'idées suscitant la collaboration d'ingénieurs et architectes, de spécialistes du trafic et d'urbanistes, tant parmi les participants que parmi les membres du jury, est pleinement justifié.

En outre, il estime qu'au vu de l'ampleur de la tâche, il était judicieux d'associer la Confédération, le Canton et la Ville de Neuchâtel à l'organisation d'un concours commun. Cette concentration des efforts pour résoudre un des problèmes les plus ardues posés à nos villes surchargées par le trafic, crée un précédent positif pour l'élaboration de projets valables, tant au point de vue urbanistique que technique et économique.

Il ne s'agissait pas, d'autre part, de trouver un projet de construction pour un objet déterminé, mais d'élaborer les bases d'urbanisme et de trafic pour une période relativement longue permettant l'urbanisation de la ville de Neuchâtel, en réalisant les divers éléments de construction selon un programme d'ensemble, et, si possible, de manière échelonnée.

Le but principal du concours d'idées est la détermination rapide des surfaces nécessaires à ces réalisations. Une forte majorité des concurrents ont décelé cette idée directrice. Sur la base des résultats, il doit être possible d'élaborer les plans de détail du raccordement du réseau urbain aux routes principales et d'étudier l'aménagement de parkings.

Le concours doit, en outre, jeter les bases d'un aménagement urbanistique tirant judicieusement profit des vastes comblements. Une place suffisante doit être réservée aux différentes fonctions et activités urbaines, en sauvegardant le contact intime entre la ville et le lac. Ce contact doit même être intensifié dans les zones de rivage déterminantes.

Les nouvelles constructions devront s'intégrer aux aménagements existants, en tenant compte de la situation naturelle et de l'extension de la ville en direction du lac. Elles devront constituer une suite logique à la disposition naturelle de la ville et aux créations architecturales et urbanistiques des siècles passés.

Au point de vue technique, une solution économique doit être recherchée, tout en respectant les normes fixées par le programme.

Au vu de ces considérations, le jury a décidé de prendre position selon les critères suivants :

1. Urbanisme. — 2. Trafic. — 3. Aspect technique et économique.

Au premier tour, trois projets sont éliminés pour insuffisance générale.

Au deuxième tour, sont éliminés les projets qui n'ont pas tenu suffisamment compte des données urbanistiques essentielles, telle la jonction de la ville au lac qui serait coupée par la route nationale. En ce cas, l'effort tendant à parer à de tels inconvénients par des remèdes d'ordre technique est insuffisant.

En outre, sont éliminés les projets qui sortent de toute évidence de l'échelle de la ville de Neuchâtel ou qui déforment l'esprit des lieux, ou qui restent dans la banalité, ou encore qui présentent des défauts graves, soit en matière de circulation, soit sur le plan technique.

Au troisième tour, sont éliminés les projets qui tout en ayant respecté les données urbanistiques essentielles n'apportent pas d'idées suffisamment claires et valables, que ce soit en matière d'urbanisme ou de circulation. En outre, ceux qui tout en ayant certaines qualités d'ordre urbanistique ou technique, présentent des solutions pour lesquelles ces avantages sont payés par des sacrifices excessifs dans l'un ou l'autre de ces deux domaines. Sont éliminées notamment les propositions qui ne sont en dernière analyse que des artifices pour éviter les problèmes réels, comme, par exemple, le simple déplacement de la circulation dans des souterrains extrêmement coûteux. Par ce moyen, évidemment, le terrain reste parfaitement libre pour les solutions ultérieures d'urbanisme, mais le rapport entre prix et résultat ne s'équilibre pas.

Restent en présence douze projets qui reçoivent les critiques détaillées.

L'analyse approfondie de tous les projets fait apparaître les principes suivants en matière d'urbanisation :

1. Le développement de la ville vers le lac n'est pas réalisable par des zones vertes seulement, mais aussi par des réalisations architecturales et des éléments de circulation.

La vieille ville devrait être prolongée en direction du lac entre la place Pury et la place du Port. La région de l'Université trouve son épanouissement logique en direction du lac également. La position actuelle du port, par rapport à la ville, est très bonne ; par conséquent, son maintien dans la même zone s'impose.

Dans la région Est des remblayages, les terrains appropriés sont mis à disposition d'un aménagement sportif. A l'ouest, des surfaces sont disponibles pour le tourisme et les loisirs, éléments indispensables à l'épanouissement de la ville.

Dans l'étude de détail, la conservation des proportions harmonieuses exige le contraste entre les volumes compacts d'une échelle modérée de la vieille ville et les masses isolées des instituts et de l'Université, ainsi que l'opposition des espaces libres aux zones construites.

2. Par l'aménagement des rives, la construction de la route nationale peut être conçue de manière à augmenter la surface de circulation de la ville, ce qui est extrêmement précieux, étant donné les insuffisances notoires du réseau urbain existant.

La nouvelle artère peut être réalisée sans perturber notablement la vie urbaine pendant et après les travaux. Sa construction dans les terrains de remblayage

est aisée ; il est également possible de disposer les raccordements en des endroits judicieusement choisis et de les combiner avec des garages largement dimensionnés. Le niveau de la route doit respecter la liaison ville-lac, en particulier dans la région de la vieille ville et de l'Université, ce qui est possible par la construction d'ouvrages d'art de dimensions raisonnables.

Il n'est pas judicieux de rapprocher les ouvrages de raccordement du centre de la vieille ville, d'une part, parce qu'ils accaparent trop de surface précieuse, d'autre part, parce que les colonnes de véhicules formées aux carrefours urbains encombreraient ces raccordements.

Les projets qui maintiennent le réseau urbain existant auront la préférence sur ceux qui en prévoient la transformation.

Après une discussion approfondie, le jury constate qu'aucun projet n'est entièrement satisfaisant, tant au point de vue urbanistique que du point de vue circulation et construction. Par contre, plusieurs de ces projets présentent des solutions intéressantes pour l'un ou l'autre des problèmes. L'intégration absolument indispensable des constructions architecturales et de génie civil, des circulations et des espaces libres, n'est nulle part convaincante.

Par conséquent, le jury se voit dans l'obligation de retenir le projet qui résout au mieux les problèmes complexes posés.

Le jury renonce catégoriquement à donner la préférence au projet qui résout le mieux le problème de circulation aux dépens de la solution présentant les meilleures caractéristiques urbanistiques. Il n'est pas concevable que la ville de Neuchâtel soit conduite à se développer sur des conceptions erronées. En outre, on ne peut recommander aux constructeurs des aménagements routiers un trajet dont la réalisation dépasse le cadre des possibilités financières ou qui restera déficient au point de vue du trafic. Des projets étudiés de façon unilatérale sont donc exclus de la répartition des prix et ne sont admis que pour d'éventuels achats.

Le jury établit le classement et décide d'attribuer neuf prix, représentant les sommes suivantes :

1 <sup>er</sup> prix :	Fr. 12 000
2 <sup>e</sup> prix :	Fr. 11 500
3 <sup>e</sup> prix :	Fr. 11 000
4 <sup>e</sup> prix :	Fr. 10 500
5 <sup>e</sup> prix :	Fr. 8 500
6 <sup>e</sup> prix :	Fr. 8 000
7 <sup>e</sup> prix :	Fr. 7 500
8 <sup>e</sup> prix :	Fr. 6 000
9 <sup>e</sup> prix :	Fr. 5 000

Le jury propose l'achat des trois projets restants, qui ont été classés, pour les sommes suivantes :

Projet n° 3	Fr. 4000
Projet n° 8	Fr. 3500
Projet n° 34	Fr. 2000

En outre, il estime qu'une indemnité de 2000 fr., en considération du travail fourni, peut être proposée pour sept autres projets non classés.

Le jury constate qu'aucun projet présenté n'apporte une solution totale et définitive. En revanche, plusieurs projets sont riches en idées qui pourraient être réalisées. En conséquence, il propose aux initiateurs du concours de poursuivre leurs études, en tenant compte des conclusions susmentionnées pour établir un projet définitif qui soit la synthèse des idées intéressantes contenues dans l'ensemble des projets retenus.

Les conclusions étant ainsi arrêtées, le jury signe son rapport.

Outre les auteurs cités pour les neuf prix, l'ouverture des enveloppes révèle les noms suivants pour les achats :

1. Projet n° 3 : M. G. Caprez, ingénieur SIA, Zurich ; collaborateur : M. E. Jud, ingénieur. M. J. Schilling, architecte SIA, Zurich.
2. Projet n° 8 : MM. Balzari et Blaser, ingénieurs SIA, Berne ; collaborateur : M. R. Meyer, ingénieur SIA. MM. Mäder et Brüggemann, architectes BSA-SIA, Berne ; G. Bär, architecte FSAI, Hauterive.
3. Projet n° 34 : M. G. Vingerhoets, Dr ingénieur EPUL, Cormondrèche ; M. A. Roussy, ingénieur EPUL, Neuchâtel ; MM. J. et J.-L. Béguin, architectes SIA-FSAI, Neuchâtel.

## BIBLIOGRAPHIE

### Centre suisse d'études pour la rationalisation du bâtiment.

Le Centre de rationalisation du bâtiment vient de publier une nouvelle norme : « Liste systématique des coûts de construction ».

Cette liste consiste en une classification systématique de toutes les dépenses qui peuvent intervenir lors de la construction d'un ouvrage de quelque nature que ce soit.

La nécessité de connaître ou d'établir le détail du coût d'une opération de construction est une évidence. Cela a conduit les auteurs à élaborer une subdivision pratique, en groupes principaux, sous-groupes et genres de travaux, où chaque dépense trouve sa place logique bien définie, permettant aussi l'interprétation et la comparaison des montants obtenus dans les différentes opérations. La définition et la classification des concepts dans cette liste facilitent la rationalisation de l'élaboration des devis et du contrôle des frais.

Cette liste servira aussi de base à la série des prestations normalisées que le CRB est en train de préparer,

et rendra possible l'utilisation des machines électro-niques.

En outre, il faut remarquer que la conception même de la subdivision adoptée ne rend pas cette liste immuable mais permet toutes les adaptations possibles aux différents genres de travaux et reste ouverte aux travaux peut-être inconnus aujourd'hui qui pourront y être introduits logiquement.

Comprenant tous les domaines du bâtiment, cette liste systématique pourra être appliquée par les architectes, ingénieurs, entrepreneurs, etc. et même par les gérances immobilières, un chapitre groupant en effet les frais d'entretien et d'exploitation d'un bâtiment, car il est aussi intéressant d'en tirer des renseignements statistiques. Le maître de l'ouvrage pourra aussi se rendre compte de tous les frais nécessaires en plus des coûts de construction. Il pourra en outre avoir les contrôles et les comparaisons facilitées par l'unification des devis et la systématisation des prestations.

Pour autant qu'elle soit utilisée sans compromis, cette liste systématique constituera certainement un apport appréciable à la rationalisation du bâtiment et à la réduction du coût de la construction.