

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 96 (1970)
Heft: 8

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

CONCOURS D'IDÉES POUR L'AMÉNAGEMENT DE LA PLACE SAINT-FRANÇOIS A LAUSANNE

Extraits du règlement

La Municipalité de Lausanne ouvre un *concours d'idées* pour l'aménagement de la place Saint-François, selon les dispositions contenues dans les « Principes pour les concours d'architecture » de la norme SIA n° 152 (1968). Une somme de Fr. 40 000.— est mise à disposition du jury pour être répartie entre les auteurs des six à huit projets désignés comme les meilleurs. En outre, une somme de Fr. 4000.— est réservée pour d'éventuels achats.

Le concours est ouvert :

- aux architectes diplômés ;
- à ceux dont le Conseil d'Etat vaudois a reconnu la qualité d'architecte ;
- à ceux qui sont inscrits au Registre des architectes de la Fondation des registres suisses des ingénieurs, des architectes, des ingénieurs-techniciens, des architectes-techniciens et des techniciens (REG), habitant ou établis sur le territoire du canton de Vaud depuis le 1^{er} juillet 1968, ou originaires de ce canton.

La collaboration de bureaux d'ingénieurs et d'architectes est autorisée.

Extraits du programme

Introduction

La Municipalité de Lausanne ouvre un concours d'idées dans le but de rechercher et d'aboutir à une solution réaliste, à l'échelle du centre tertiaire (administratif et commercial) d'une agglomération d'environ 210 000 habitants, en favorisant le développement harmonieux de la vie animée de ce centre urbain. Par ce moyen, elle souhaite élargir le champ des études et permettre l'information quant au développement et à l'avenir d'un point de la ville cher à tous ses habitants.

Elle attachera, par la voix du jury, une importance particulière aux solutions conduisant à faire de la place Saint-François un lieu de rencontre des piétons, tout en réservant une fluidité maximum au trafic motorisé et piétons.

Evolution de la place Saint-François

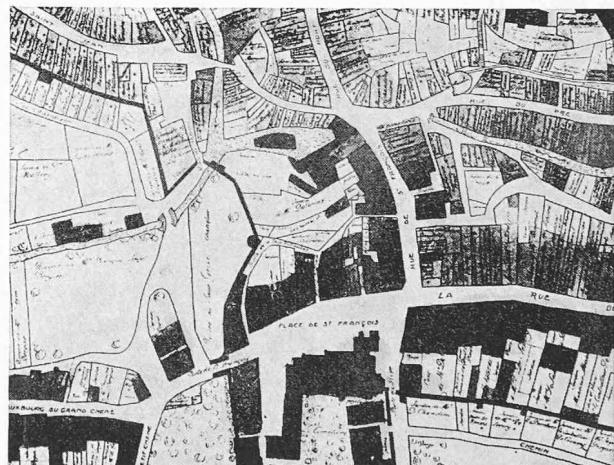
Nous pouvons considérer que la place Saint-François est née au milieu du XIII^e siècle avec la fondation d'un couvent de cordeliers construit hors des murs, au sud du quartier de Bourg (1258-1262). Les bâtiments conventuels se trouvaient à peu près sur l'emplacement actuel de l'hôtel des Postes. Une place se crée tout naturellement au nord, entre l'église et une rangée de maisons existantes. Elle est plus étroite qu'actuellement, du fait d'un cimetière situé au pied de l'église. C'est déjà un carrefour important, puisque la route d'Ouchy et la très marchande rue de Bourg, entre autres, y aboutissent.

Du couvent détruit par l'incendie de 1368, il ne reste que l'église, dont la nef a été détruite, puis reconstruite sur ses propres fondations la dernière année du même siècle. Dès

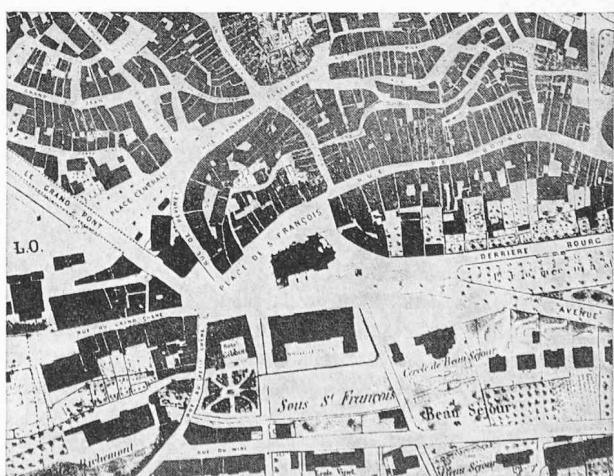
lors, il y eut quelques adjonctions : chapelle Saint-Sébastien au nord-est (début du XIV^e siècle), une petite annexe au nord-ouest de la nef (XV^e siècle), un vestibule construit entre ces deux adjonctions (XVI^e siècle). Le passage voûté au sud et le porche principal furent construits au siècle passé, ces deux dernières adjonctions n'étant pas des plus heureuses.

Les bâtiments conventuels reconstruits furent peu à peu désaffectés après la Réforme, puis démolis pour la plupart. Au milieu du XVIII^e siècle, deux hôtels particuliers y furent édifiés (la maison de Bochat, habitée un temps par l'historien anglais Gibbon, et l'hôtel de Polier, plus tard maison Grenier) qui, tous deux, firent place, en 1896, à l'actuel hôtel des Postes. Quant à l'hôtel Gibbon, à l'ouest, construit en 1839, il fut démolí en 1920 pour la construction de l'immeuble de la Société de Banque Suisse.

La structure de la place, au nord, ne change guère, si ce n'est en importance. Aux XVII^e et XVIII^e siècles, nombre



Place Saint-François en 1723



Place Saint-François en 1896

de familles patriciennes construisent côté sud de la rue de Bourg des hôtels particuliers dont les communs donnent côté lac, d'où le nom « Derrière-Bourg » de l'artère qui les borde. Le centre actif de la ville se déplace de la Cité à Saint-François.

Ce n'est qu'à partir de la première moitié du XIX^e siècle que la physionomie de la place change fondamentalement. Un grand axe est-ouest se crée : construction du Grand-Pont en 1834 et création de l'avenue du Théâtre en 1873 qui rejoint « Derrière-Bourg » (actuellement rue Benjamin-Constant) au nord d'un petit casino édifié en 1826 et démolie en 1891 pour permettre, en 1903, l'édification de la Banque Cantonale Vaudoise. Un jardin public, la promenade Derrière-Bourg, s'installe en 1824 en contrebas du chemin du même nom. Une ligne de tramways construite en 1896 nécessite la démolition de plusieurs bâtiments au sud de l'église. La place s'est donc agrandie, bordée au sud par la Banque Cantonale Vaudoise, la Poste principale et l'Hôtel Gibbon. L'église en est le centre.

Au début du XX^e siècle, un groupe d'immeubles comprenant les galeries Saint-François se construit au nord-est de la place, angle rue de Bourg - avenue Benjamin-Constant. Dès lors, et à peu de choses près, la place a son aspect d'aujourd'hui.

Toutefois, l'énorme densité du trafic actuel, isolant l'église, enlève à ses abords leur aspect et leur fonction de place.

Urbanisme

Situation et masses :

La place Saint-François, située sur la moraine de Bourg, lieu des activités commerciales et administratives, est le centre géographique et de gravité de la région lausannoise. Son environnement urbain, façonné à travers les âges, peut être considéré comme acquis, aucune construction nouvelle ne devant, dans un proche avenir, en modifier l'ordre et les masses.

Animation et circulation des piétons :

Prolongement naturel de la rue de Bourg et de la promenade Derrière-Bourg — en liaison avec les bas quartiers de la Louve et de la Palud, futures zones réservées aux piétons, la place Saint-François doit en outre absorber le trafic gare-centre.

Circulation automobiles :

La place Saint-François est située sur l'axe central est-ouest de moyenne altitude reliant les quartiers limitrophes et périphériques de l'agglomération lausannoise, les liaisons interrégionales et internationales devant se faire à court terme par l'autoroute. Elle constitue en outre un des points d'accès aux activités du centre, aucune limitation de circulation n'y étant envisagée, bien que l'on dénombre environ 38 000 véhicules la traversant chaque jour dans les deux sens.

Directives générales

Afin de conjuguer le double impératif des circulations piétons et automobiles dans un espace déterminé, les concurrents devront organiser la place Saint-François par une utilisation judicieuse des surfaces et du sous-sol, en deux zones caractérisées dans les grandes lignes par :

Zone nord :

Véritable lieu de rencontre réservé aux piétons et pouvant recevoir des installations fixes et semi-fixes telles que terrasses de cafés, aménagements verts, bancs, fontaines...

Zone sud :

Principalement réservée à la circulation automobile publique et privée, les piétons ne pouvant la traverser que par des passages dénivélés.

La réalisation du futur aménagement de la vallée du Flon devant intervenir après la mise en chantier de la place Saint-François, les concurrents s'efforceront de trouver une solution qui permette, en fonction d'une réalisation de leur proposition en un tout ou par étapes, une adaptation à l'évolution de l'aménagement du trafic automobile.

Directives relatives aux problèmes de la circulation

Circulation piétons :

Pour permettre la traversée des piétons dans la zone sud de la place, les concurrents doivent proposer la création de passages dénivélés nord-sud, en haut du Petit-Chêne, de la Grotte et de l'avenue du Théâtre, ainsi que d'un axe permettant de les relier. Afin de les rendre attrayants, les espaces souterrains devront faire l'objet d'un aménagement très soigné.

Circulation automobiles :

En première étape et avant la réalisation du pont reliant Montbenon à Bel-Air, le Grand-Pont et le Grand-Chêne seront maintenus à deux sens de circulation ; le carrefour ouest de la place restera ainsi à niveau réglé par feux, avec l'obligation de porter les largeurs des chaussées du Grand-Pont et du Grand-Chêne à trois voies de circulation. Ce carrefour sera en revanche supprimé dès la construction du pont permettant la mise en sens unique des artères susmentionnées.

Toute la circulation automobile devant passer entre l'hôtel des Postes et le temple, au minimum deux voies de circulation dans chaque sens seront prévues en plus des voies éventuelles de service.

Les concurrents détermineront la disposition des accès pour automobiles et piétons, ces derniers pouvant se raccorder dans les passages piétons à prévoir.

Le parking peut être soit en tunnel à une profondeur inférieure à toutes constructions enterrées à prévoir, soit leur servir de fondations, la dalle supérieure servant de plancher.

Directives relatives aux problèmes des transports publics

La distribution radiale du réseau des lignes TL, imposée par la topographie de la ville, répond à l'attraction commerciale et administrative du centre et, en particulier, de la place Saint-François. Toute réorganisation ou création de nouveaux moyens de transports publics (métros, monorails) sont, pour le moment, hors d'échelle avec l'agglomération lausannoise.

En première étape et avant la construction du pont reliant Bel-Air à Montbenon, le centre des correspondances reste à Saint-François, qui voit un mouvement de 35 000 voyageurs par jour.

Etant établi que six à dix véhicules se présentent simultanément et dans chaque sens aux heures de pointe, un éclatement des refuges en plan ou en élévation est indispensable, pour autant que les transbordements restent aisés.

De nouveaux locaux devront être aménagés au niveau inférieur de la circulation des piétons :

Bureau de vente d'abonnements, local à bagages ou casiers à bagages, local d'attente pour usagers, local de service avec installations sanitaires pour six agents de réserve, un bureau de régulation du trafic.

Suite page 126

1^{er} prix: projet « Sainf »,
MM. Marx Lévy et Bernard Vouga,
architectes urbanistes FUS, Jean-
Pierre Gonthier, ingénieur SIA, Lau-
sanne

Critique du jury

Dans ce projet, il faut relever la maîtrise générale de tous les problèmes posés et les solutions données par des moyens simples et adéquats.

Les piétons bénéficient de larges espaces judicieusement développés aux endroits opportuns. La liaison entre les arrêts des TL nécessitera l'emploi de moyens de remontée mécanique.

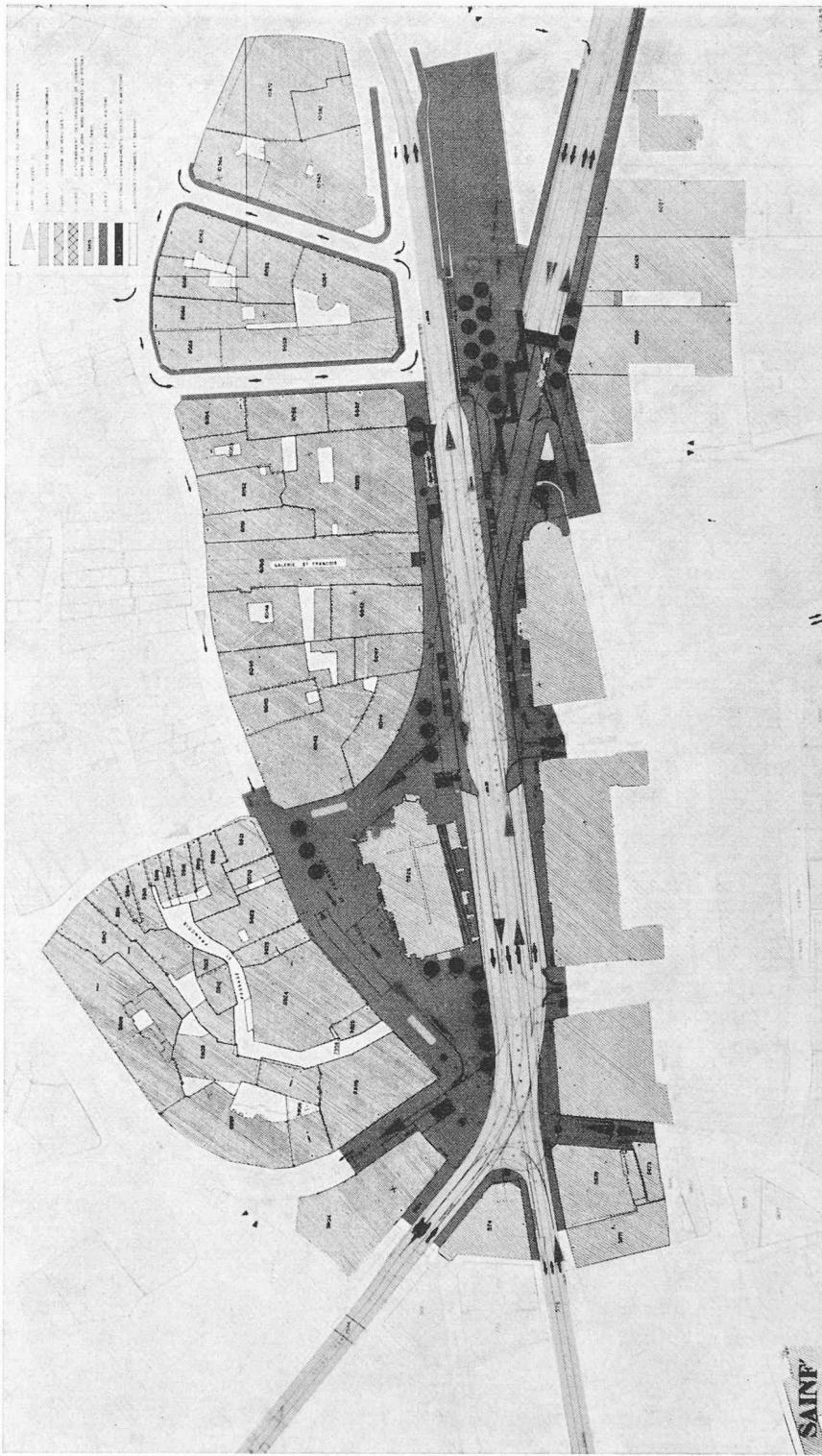
Un désavantage du projet réside dans le fait que les livraisons pour les magasins de la place et de la rue Pépinet perturbent à certaines heures les piétons.

Le jury a apprécié la remarquable continuité des espaces qui se prolongent par un aménagement heureux tant sur la promenade de Derrière-Bourg que sur la Grotte. L'ensemble forme un tout harmonieusement architecturé.

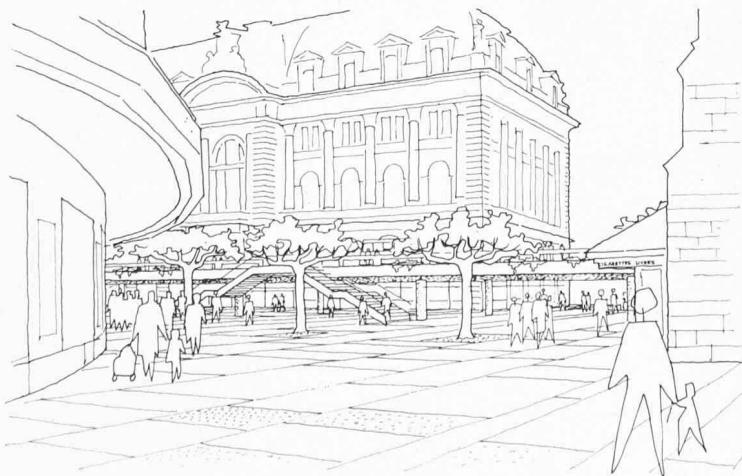
L'utilisation générale de l'espace est bonne. Une estacade dans la zone est permet de créer un aménagement optimum dans cette partie de la place, sous réserve du dispositif des trémies au sud de l'église.

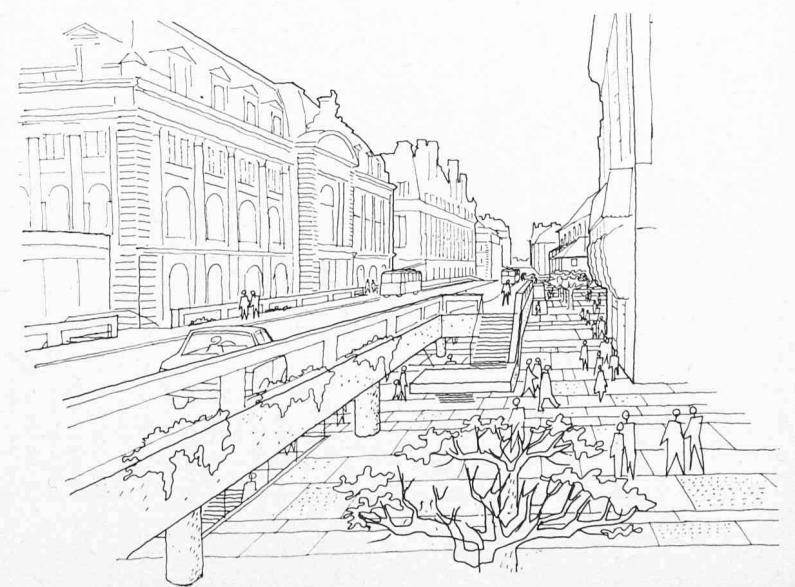
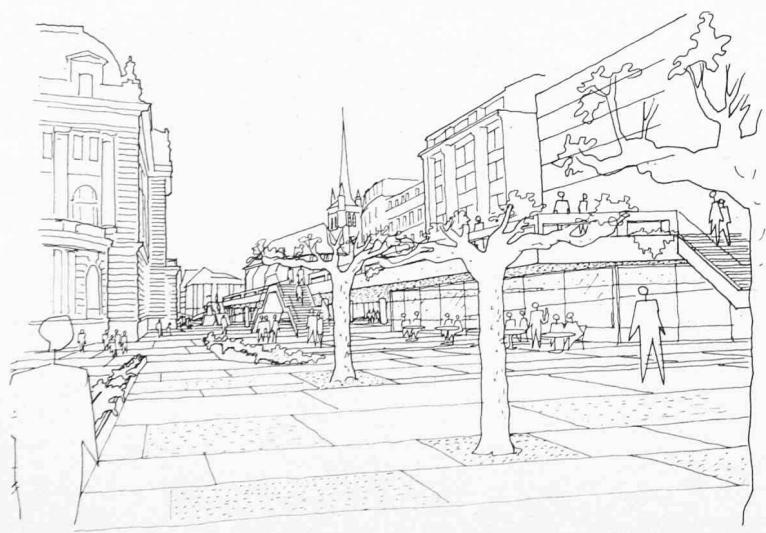
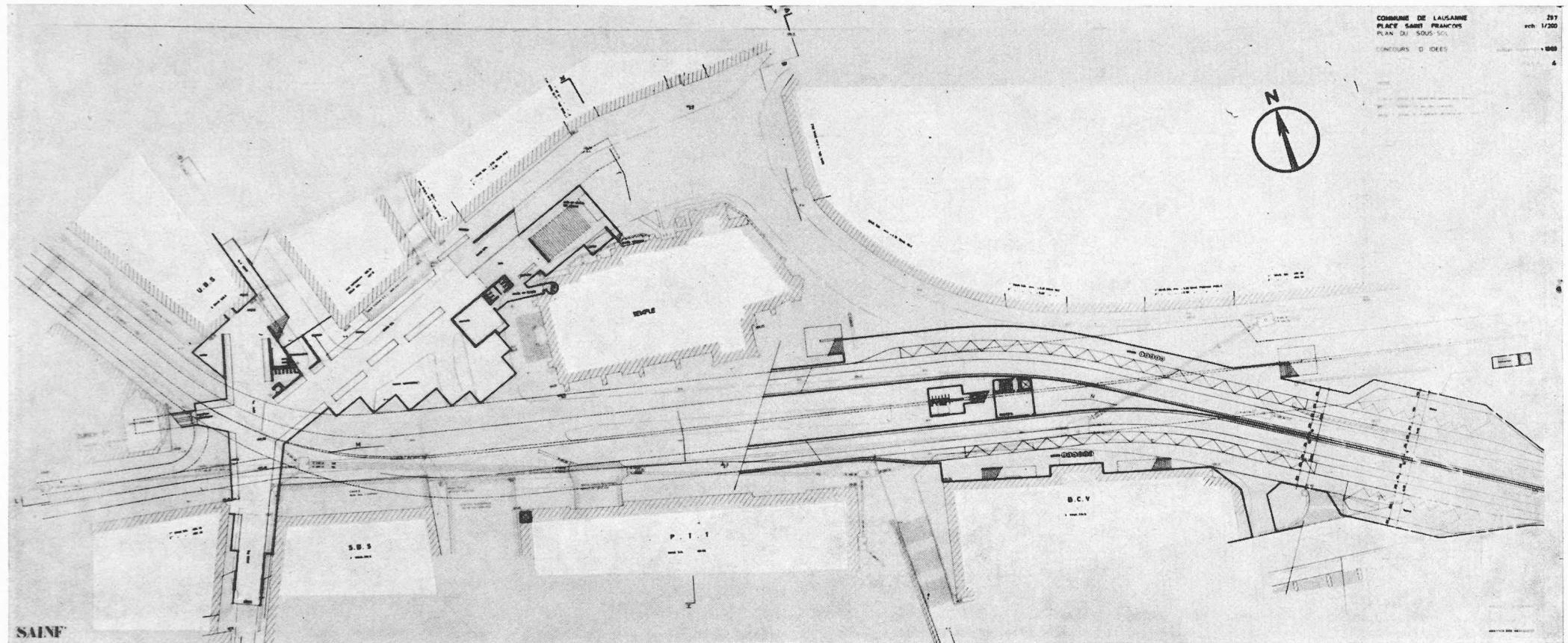
La modestie des aménagements, y compris les plantations, donne un caractère urbain sympathique. La traversée inférieure ouest pour les piétons est à l'échelle souhaitable. Par contre, l'ambiance des quais des TL au niveau inférieur reste purement fonctionnelle.

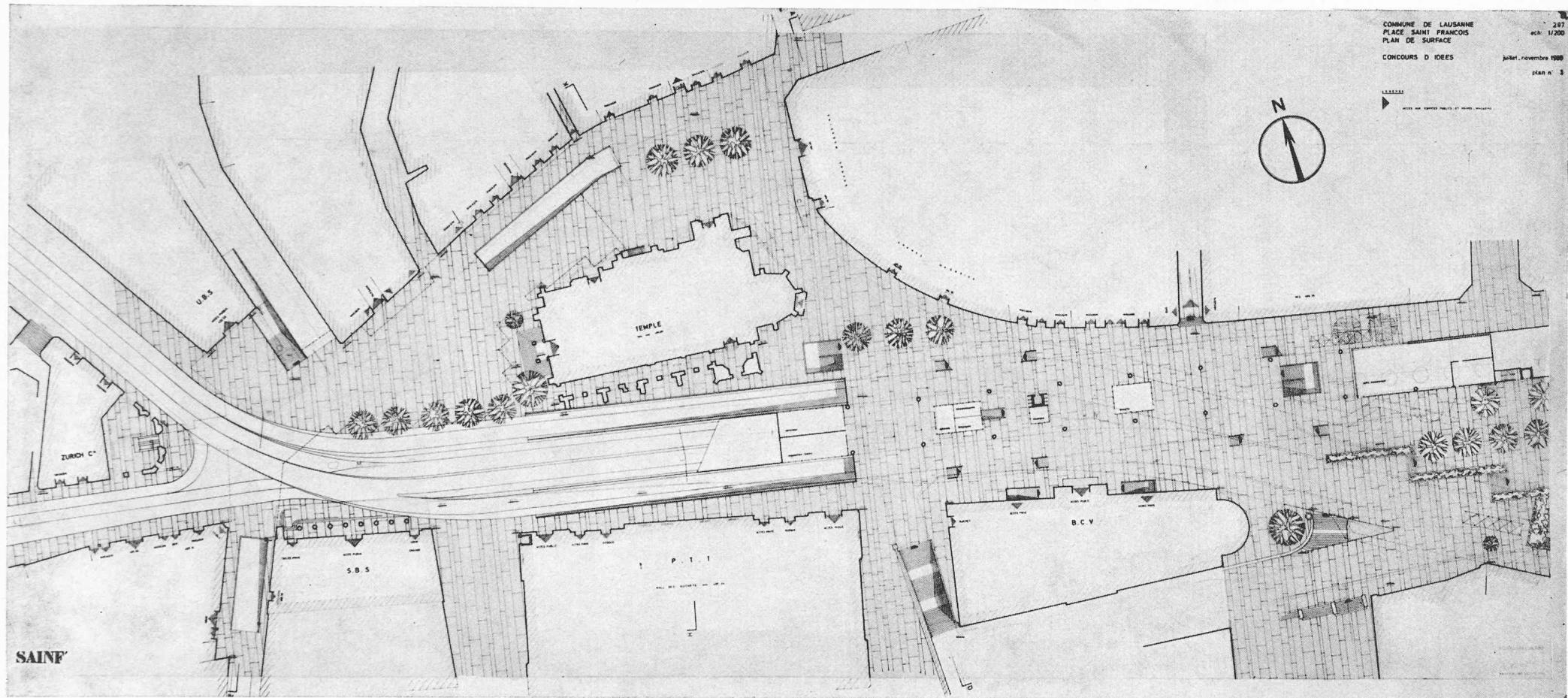
Le coût général de l'opération est moyen et à l'échelle des propositions soumises. Le parking en tunnel étant indépendant permet une réalisation par étapes.



Situation Ech. 1 : 2000







2^e prix: projet « La tentation de Saint-François ».

MM. Jean-Pierre Gillard et Sébastien Oesch, architectes EPFL, La Tour-de-Peilz et Nyon

Critique du jury

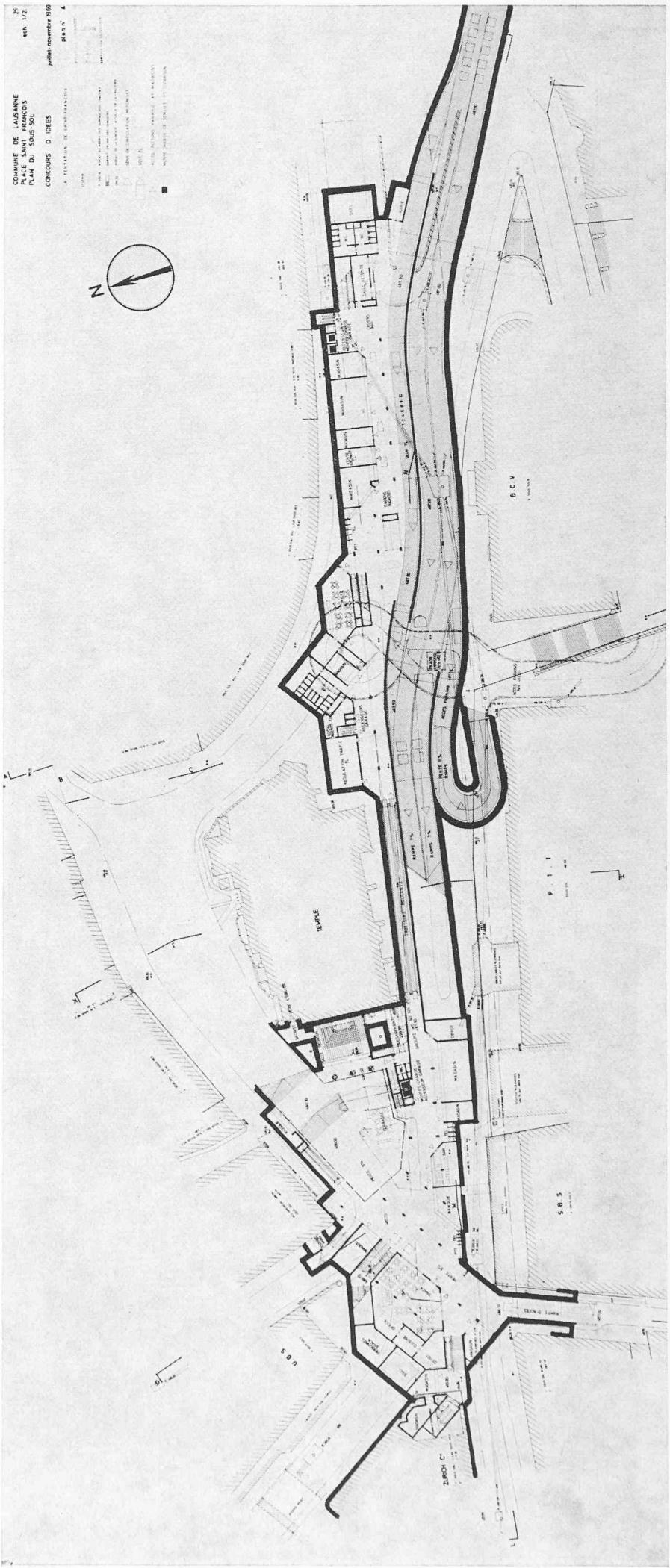
Le jury relève que les passages obligés des piétons du centre et de l'est sont sous-dimensionnés et trop schématiques. L'accès au parking est considéré comme un point faible du projet qui, par ailleurs, présente une solution d'ensemble correcte et généreuse.

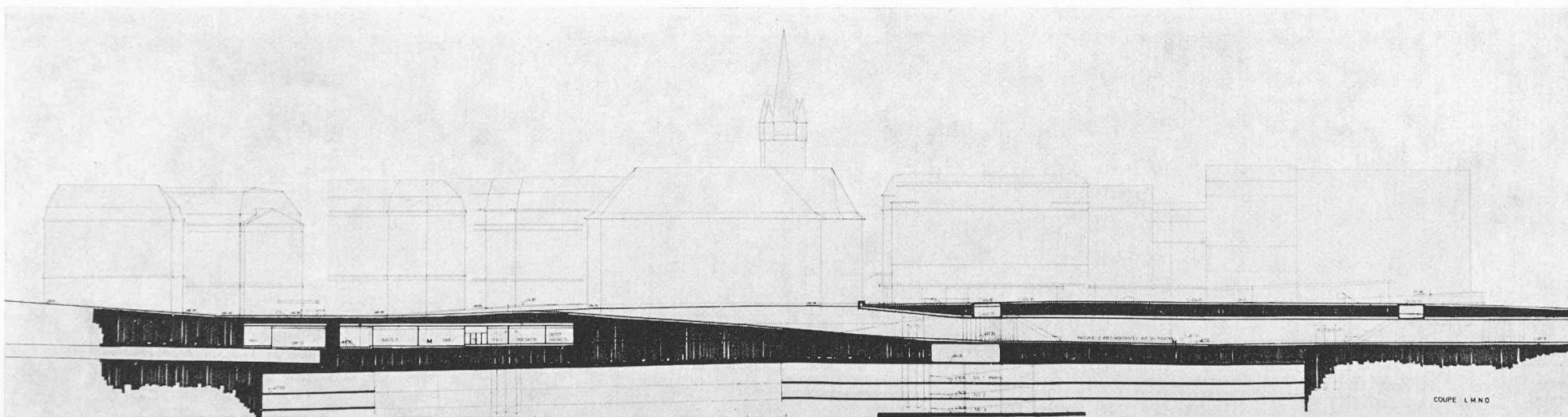
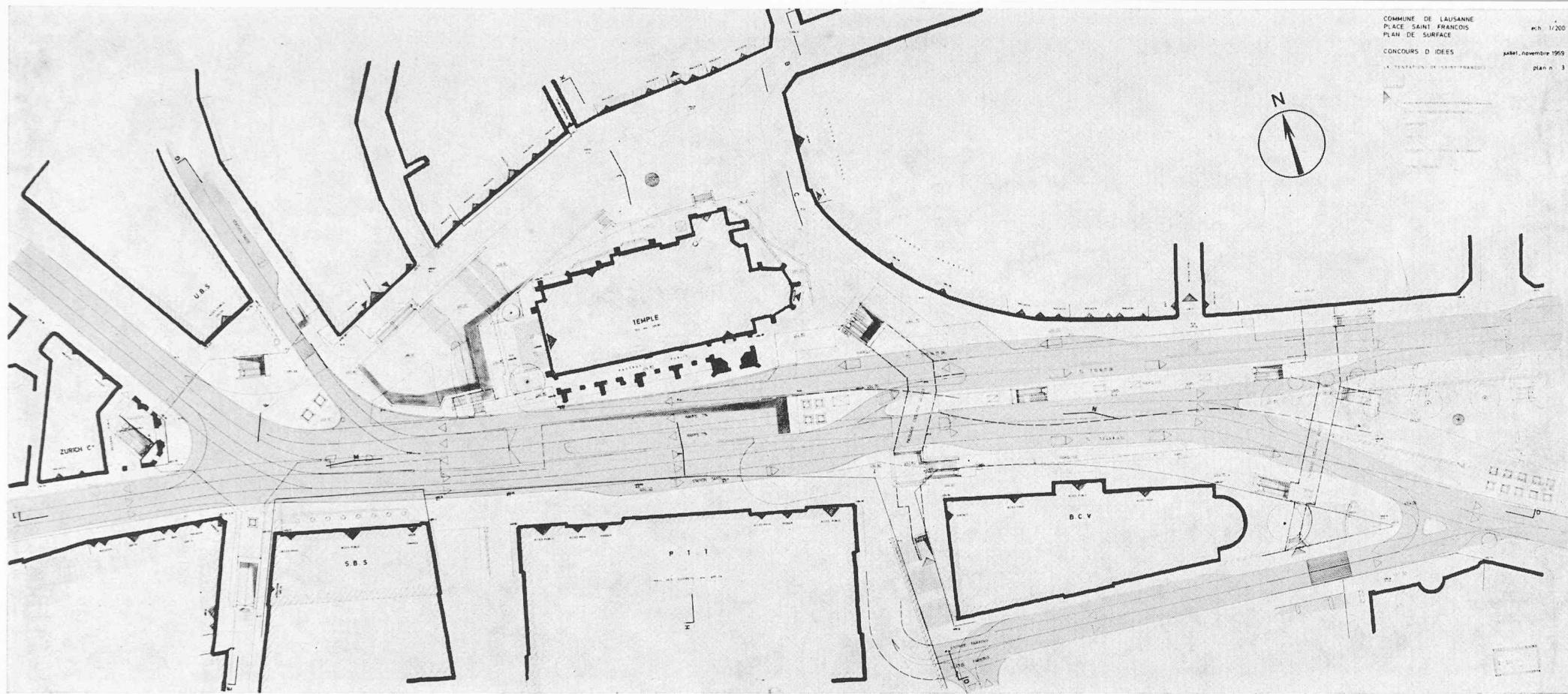
L'aménagement d'un passage inférieur pour les véhicules, au même niveau que les magasins, pose des problèmes d'aération.

L'utilisation de l'espace tant en surface qu'en sous-sol est bonne. Le niveau inférieur des piétons, particulièrement à l'ouest, offre une liaison avec la place nord supérieure assurant une continuité satisfaisante des espaces. Par contre, l'accès au parvis de l'église est étroit et manque de dégagement.

L'ambiance des espaces aménagés au niveau inférieur répond bien au problème d'une galerie souterraine.

Le coût serait relativement faible.





3^e prix : projet « Spiral », MM. Charles-François Thévenaz et Pierre Prod'hom, architectes SIA-EPUL. Collaborateur: Ljubomir Milosavljevic, architecte SIA, diplômé FAUB. Ingénieurs-collaborateurs: Bonnard & Gardel, ingénieurs-conseils S.A., Lausanne

Critique du jury

La solution générale pour les piétons manque de clarté et présente certains inconvénients: calibrage faible, parcours forcés.

Le quai nord des TL en une seule file à faible débit provoque des conflits entre plusieurs lignes. Les distances entre les stations des trolleybus sont estimées trop grandes.

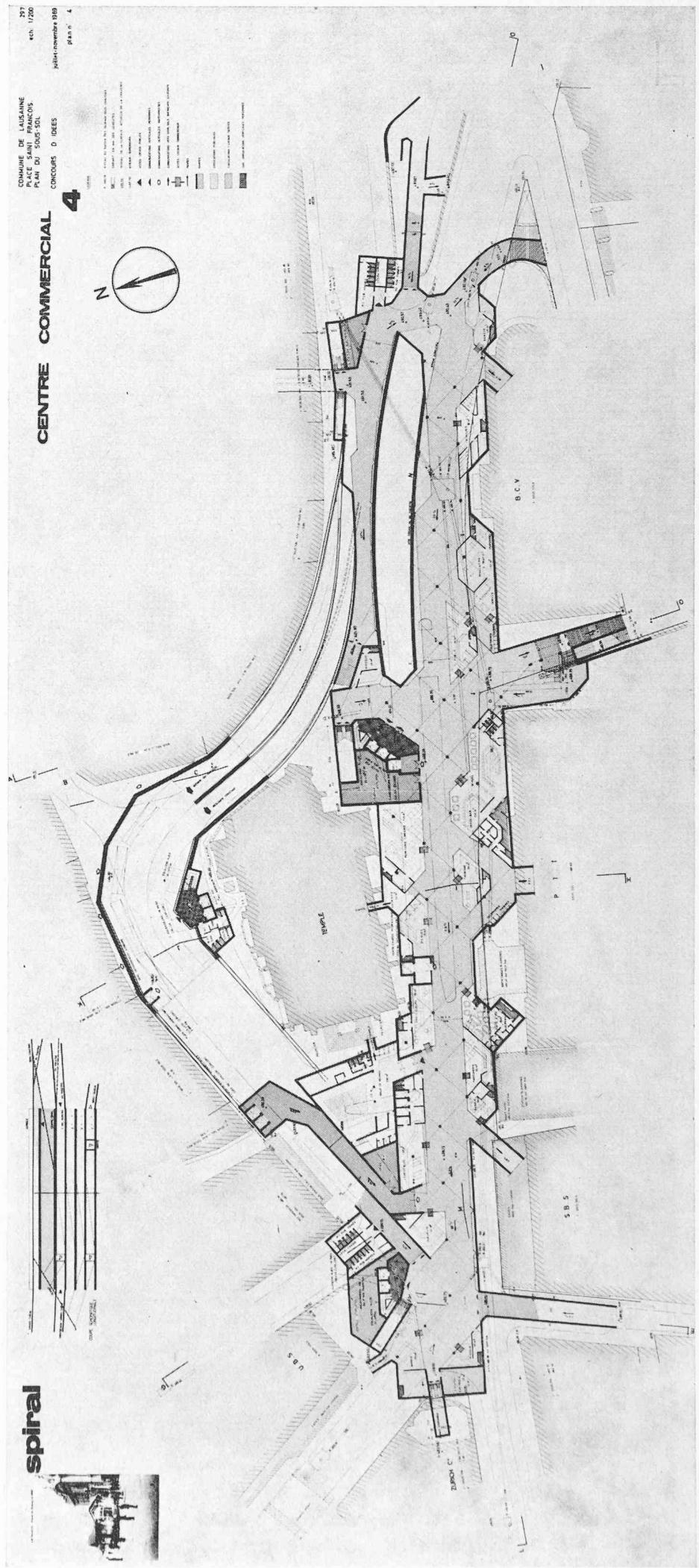
La trémie à l'est constitue une gêne pour les piétons dans la galerie.

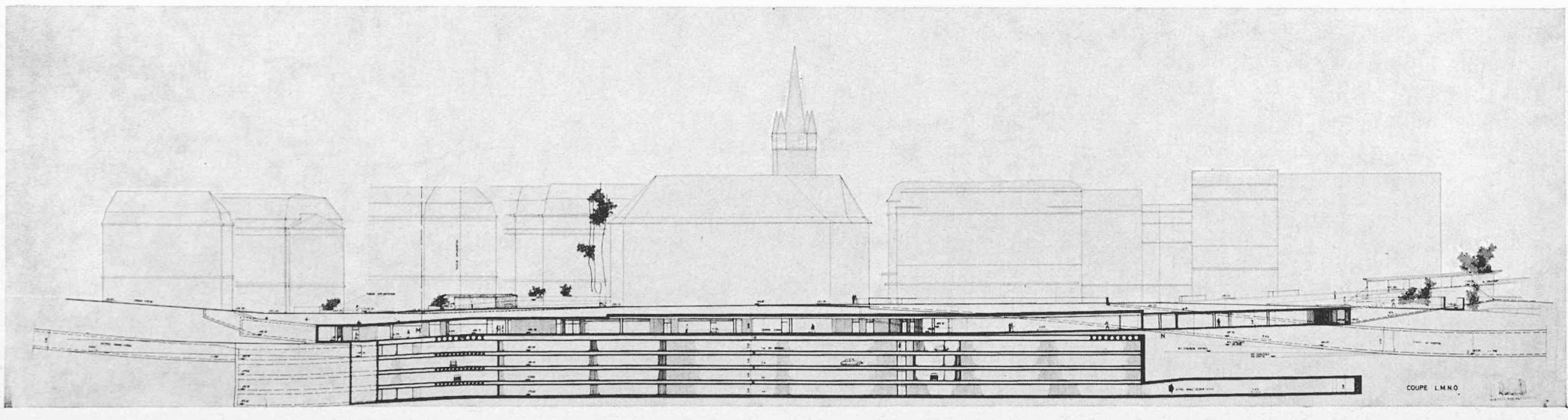
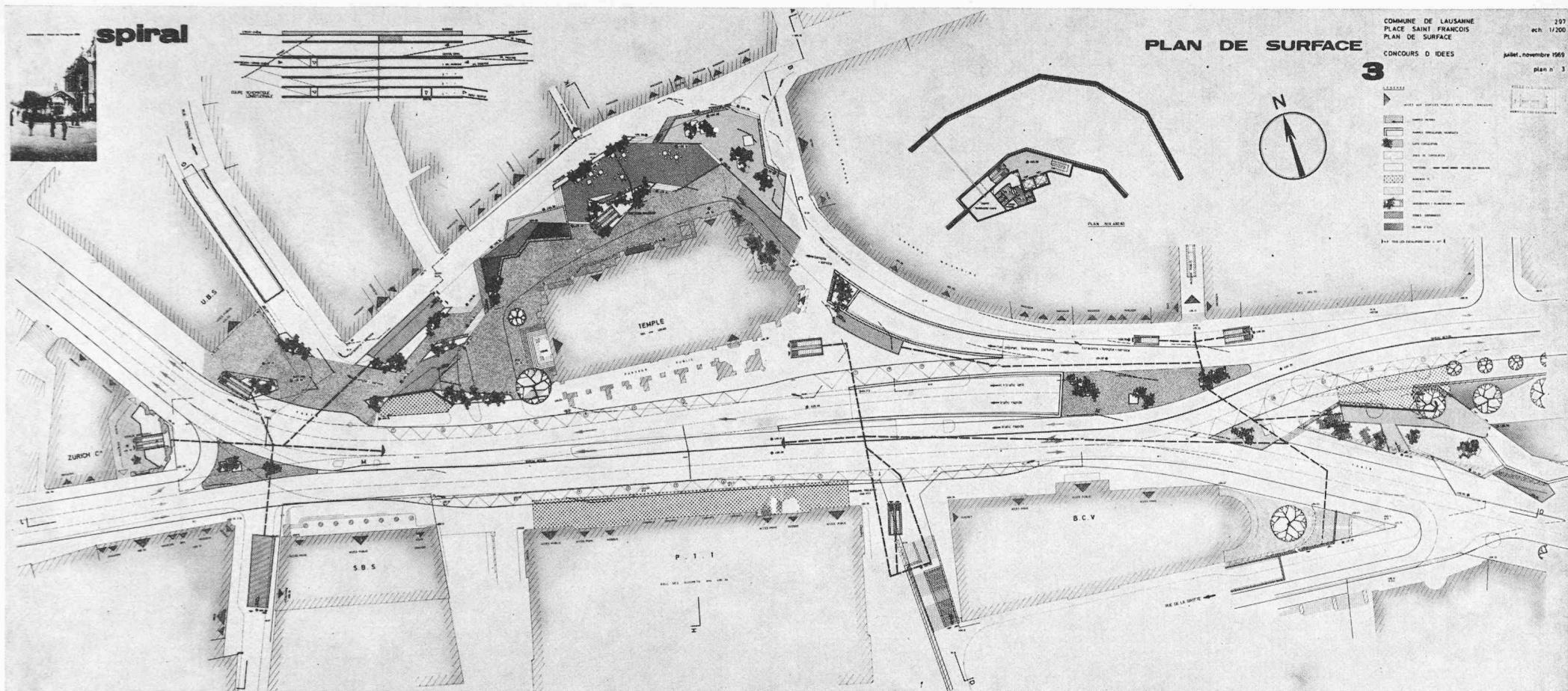
La solution pour les véhicules privés est très complète et soignée: maintien de toutes les liaisons, dispositif pour les livraisons et accès au parking.

Le jury constate un effort considérable pour satisfaire les exigences du programme. L'aménagement général de surface est suffisant mais faible dans certains détails, notamment dans la zone est de la place, encombrée de trémies, de même que dans sa proposition de jeux de terrasses au nord de l'église, intéressante dans ses principes, mais étrangère à l'environnement.

La galerie souterraine pour les piétons offre une ambiance agréable mais manque d'animation dans sa partie est. Sa surface générale est excessive.

L'ensemble du projet, d'un coût élevé, ne peut se réaliser qu'en une opération.





4^e prix: projet « Aloa », M. François Gross, architecte EPUL, Lausanne

Critique du jury

La disposition marginale du parcours des piétons à l'ouest et au nord et sa dimension ne constituent pas une solution valable.

Le parking n'est accessible que de l'est.

Les propositions pour les aménagements réservés aux véhicules privés et aux transports publics sont très appréciables. Le niveau intermédiaire ouvert aux piétons représente une proposition intéressante.

L'accès au parking devant l'église hypothèque tout l'aménagement du parvis pour les piétons.

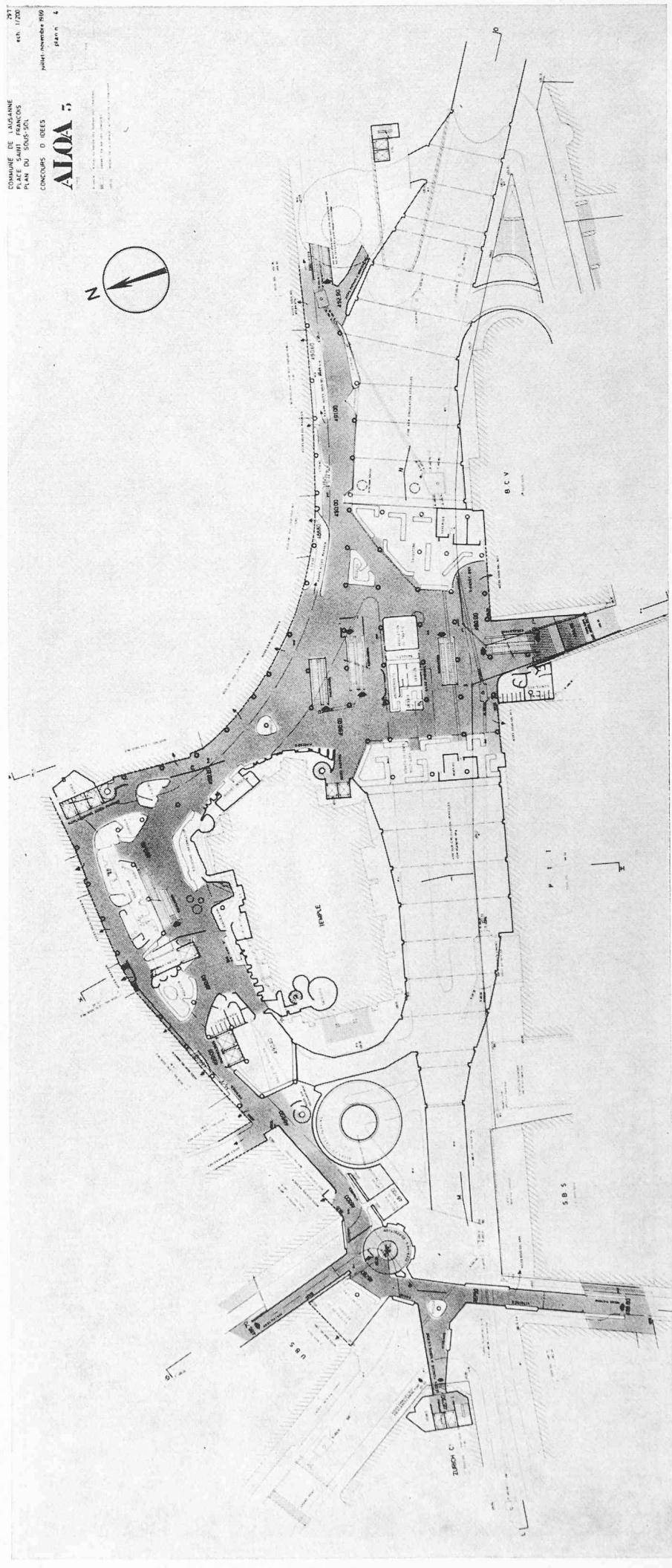
L'idée générale des aménagements de la place tant au nord qu'à l'est est bonne, mais tels que proposés, ces aménagements ne s'apparentent pas à l'environnement dans leurs expressions architecturales.

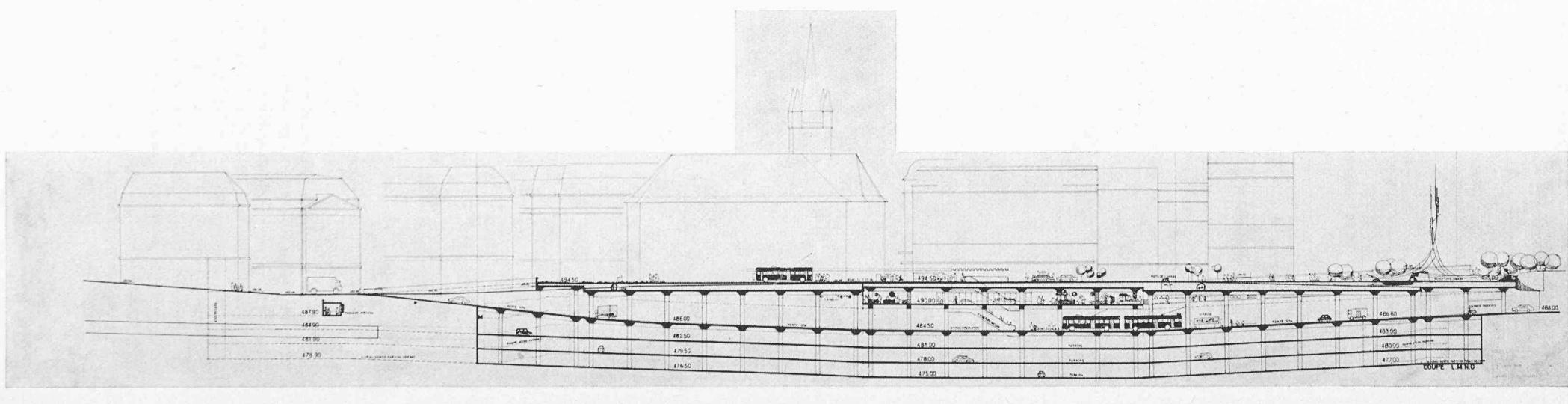
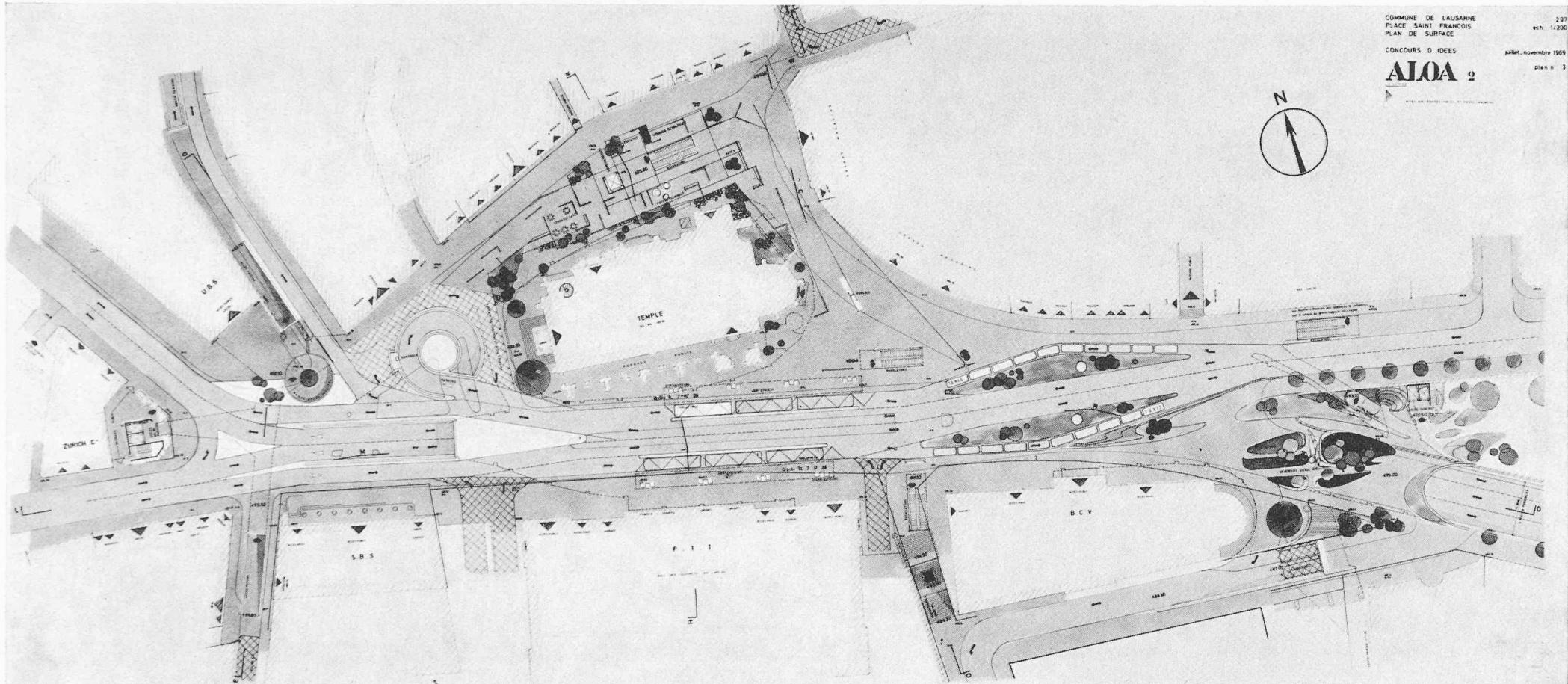
En ce qui concerne le raccord prévu avec la promenade de Derrière-Bourg, les moyens envisagés ne sont pas à la hauteur de l'idée. Il en est de même pour l'architecture du niveau inférieur destiné aux piétons.

Il n'y a pas de continuité spatiale entre les niveaux inférieurs et supérieurs, qui manquent de contacts optiques et fonctionnels.

La réalisation du projet serait très coûteuse et nécessiterait de surcroît l'exécution en une seule étape.

une seule étape.
La partie enterrée au nord pourrait être exécutée indépendamment.





Achat : Projet «Courage», MM. Erhard Keller, architecte-technicien ETS, René Lyon, architecte EPFL, Raymond Dezès, ingénieur, Peter Rasser, architecte-technicien ETS, Robert Obrist, architecte-technicien ETS, Orjan Sviden, architecte EPFZ, Peter Suter, ingénieur de trafic, Lausanne

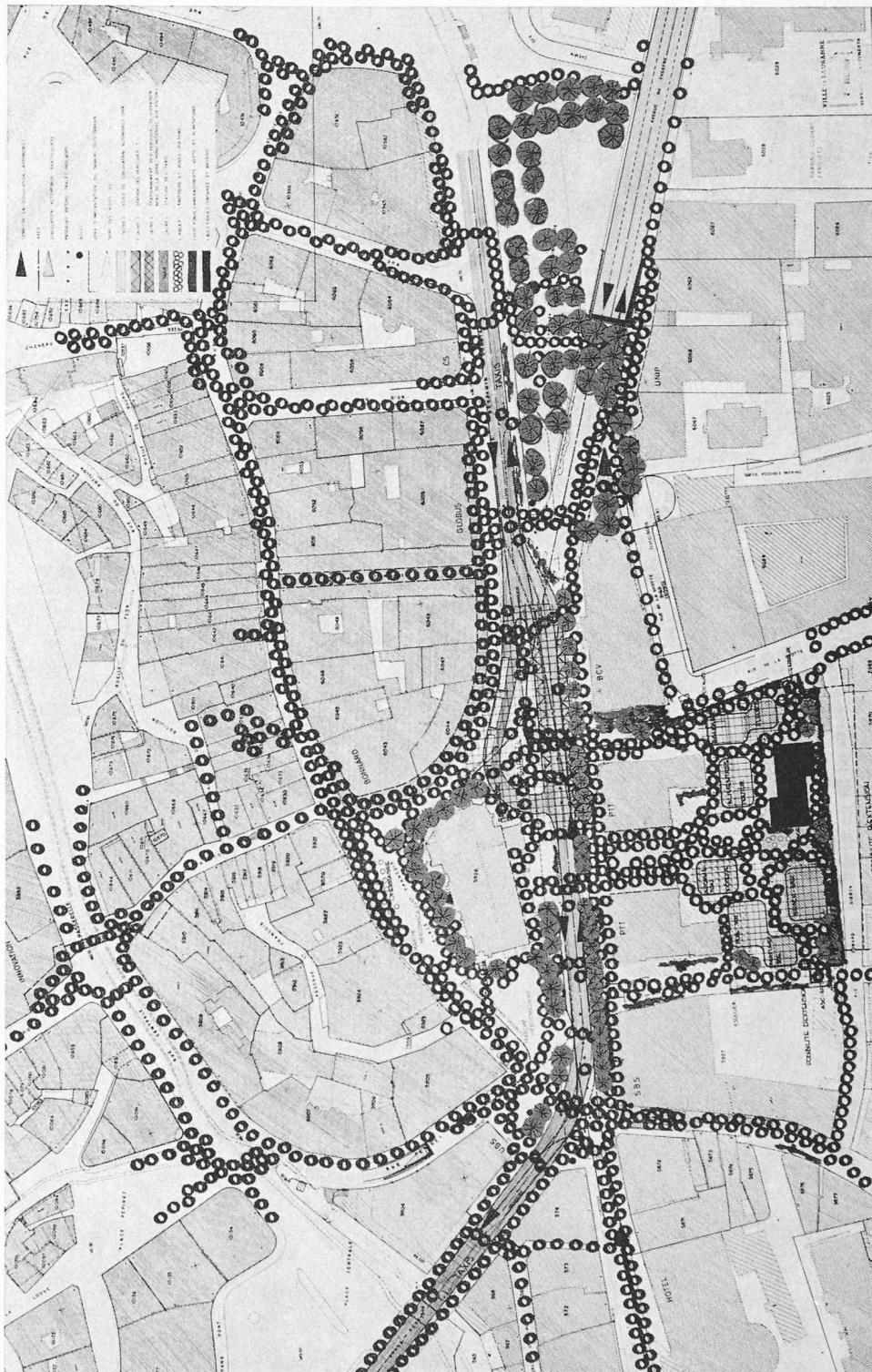
Extraits de la critique du jury

Le choix du parti qui consiste à ne conserver sur la place que les piétons et leurs prolongements directs, les transports en commun et les taxis, est d'une conception intéressante du point de vue urbanistique. Aucun aménagement dénivelé ne perturbe la place.

L'idée complémentaire de la dédoubler par une terrasse au sud, à travers la Poste, est intéressante.

L'appréciation économique des aménagements proposés n'est pas comparable aux autres projets, vu l'annexion d'une parcelle hors de la place.

(Réd. : Les petits cercles noirs indiquent le cheminement des piétons)



Directives relatives aux zones publiques et commerciales souterraines

Dans le cadre des aménagements souterrains à prévoir, le maître de l'ouvrage considère que :

Il n'y a pas d'incompatibilité entre les commerces de surface existants et les galeries marchandes souterraines, les deux groupes servant à exprimer l'importance du centre Saint-François. L'existence d'un centre commercial souterrain rendrait les passages pour piétons plus attrayants et réduirait par conséquent la résistance de la part du public à les utiliser.

Le centre commercial souterrain envisagé comprendra :
Des services publics :

Les locaux à l'usage des TL, des cabines de téléphone, des emplacements de boîte à lettres et de distributeurs de timbres. Des W.-C. publics répartis en un ou deux points.

Un local de voirie pour matériel et machines de nettoyage.

Des commerces, notamment :

Un pôle d'attraction tel qu'un snack. Un débit d'alcool du type pinte à vins. Deux ou trois locaux de banques avec guichets sur les passages. Dix à douze magasins dans les domaines : branche alimentaire, droguerie-parfumerie, kiosque-papeterie, salon de coiffure, salon laver-teinturerie, bureau de tourisme et d'information, fleuriste, disques... Des vitrines d'exposition et des automates.

Des locaux pour la paroisse de Saint-François :

Une sacristie en liaison directe avec le temple et éventuellement une salle de réunion à la disposition de toutes associations (environ 100 places avec dégagements et sanitaires).

Rapport du jury (extraits)

Le jury, composé de :

MM.

Président : Edouard Dutoit, ingénieur, directeur des Travaux, Lausanne

Vice-président : Adolf Wasserfallen, architecte, chef du Service des bâtiments de la ville de Zurich, Zurich

Membres : Edwin Borschberg, professeur HEC, Lausanne
Tita Carloni, architecte, professeur EAG, Lugano
Jean Dentan, ingénieur, chef du Service des routes et voirie, Lausanne
Marcel Jenni, ingénieur, Zurich
Bernard Meuwly, architecte, chef du Service des bâtiments, Lausanne
Etienne Porret, urbaniste, chef du Service d'urbanisme, Lausanne
Claude Wasserfallen, urbaniste, chef de l'Office d'urbanisme du canton de Vaud, Lausanne

Suppléants : Edouard Furrer, architecte, Sion
Olivier Keller, ingénieur, chef du Service de la circulation, Lausanne

a siégé les 11 et 12 décembre 1969. Le secrétariat a été assumé par M. André Buffat, du Service des bâtiments. Quarante-cinq inscriptions ont été enregistrées dès le 7 juillet 1969, date de l'ouverture du concours, jusqu'au 12 septembre 1969.

Onze projets ont été rendus dans les délais fixés.

Le Service de bâtiments de la Ville a procédé à un contrôle systématique des documents fournis. Puis, conjointement avec les services techniques des Directions des travaux et de police et des TL, il a effectué des contrôles techniques sous les angles : fonctionnel, économique, urbanistique et architectural, visant à faciliter le travail des membres du jury, lesquels en ont eu un rapport.

Le jury, reprenant les remarques du contrôle préliminaire, constate que trois projets dérogent au règlement.

Mais considérant que les projets sont entachés de dérogations d'ordre mineur, et compte tenu du fait qu'il s'agit d'un concours d'idées, a décidé de ne pas leur accorder une valeur déterminante dans le jugement.

Le jury a adopté une gradation dans le déroulement de son jugement. Il a fixé une hiérarchie de ses critères en décidant qu'un premier examen devait désigner les projets qui répondaient de façon suffisante à l'analyse de quelques qualités fonctionnelles, urbanistico-architecturales et économiques, considérées comme essentielles.

A ce stade, le jury a fait appel à deux experts : MM. Cachin, ingénieur, et Rouyer, architecte à la Direction des travaux de la Ville.

A la suite de ce *premier examen*, six projets ne sont pas retenus.

Un *deuxième examen* a permis d'analyser d'une manière plus détaillée les projets restant en présence selon les critères suivants :

2 Analyse fonctionnelle

21 Accès et circulations :

211 Respect des courants de piétons

212 Accessibilité et calibrage des passages obligés piétons (fluidité)

213 Respect des courants de véhicules automobiles

214 Accessibilité et calibrage des passages obligés véhicules automobiles (fluidité)

- 215 Circulation et zones d'arrêts des TL
- 216 Circulation et zones d'arrêts des véhicules de services (taxis, livraisons, urgences)
- 217 Accessibilité des véhicules au parking
- 22 Relations des éléments complémentaires, synthèse fonctionnelle :
- 221 Liaisons des zones piétons entre elles, en surface et déni-vélees
- 222 Liaisons entre les circulations piétons et les arrêts TL
- 223 Liaisons entre les circulations piétons et les stations des taxis
- 224 Liaisons entre les circulations piétons et les accès au parking
- 225 Liaisons entre les circulations piétons et les zones commerciales et administratives
- 226 Relations entre les arrêts TL selon l'importance de leurs échanges
- 227 Relations entre les zones commerciales et les dispositifs de livraisons

3 Analyse urbanistique et architecturale

- 31 Intégration au site urbain :
- 311 Utilisation optimum du volume libre en surface
- 312 Utilisation optimum du volume libre en sous-sol
- 32 Expression architecturale :
- 321 Continuité des espaces externes et internes
- 322 Ambiance, confort, densité et animation des espaces aménagés

4 Analyse économique (moyens et possibilités de réalisation)

- 41 Economie des moyens à mettre en œuvre, selon estimation de l'expertise
- 42 Possibilités techniques de réalisation à court terme
- 43 Possibilités pratiques de réalisation par étapes

Après un dernier tour d'examen, le jury décide à l'unanimité le classement suivant :

1^{er} rang : n° 9, « Sainf »

2^{er} rang : n° 7, « La tentation de Saint-François »

3^{er} rang : n° 11, « Spiral »

4^{er} rang : n° 1, « Aloa »

5^{er} rang : n° 6, « Plein ciel »

Le projet n° 6 se révélant insuffisant, le jury décide, malgré les dispositions contenues dans le règlement du concours, d'attribuer quatre prix et de répartir comme suit la somme de Fr. 40 000.— à sa disposition :

1^{er} prix : Fr. 15 000.—, au projet n° 9, « Sainf »

2^{er} prix : Fr. 10 000.—, au projet n° 7, « La tentation de Saint-François »

3^{er} prix : Fr. 8 000.—, au projet n° 11, « Spiral »

4^{er} prix : Fr. 7 000.—, au projet n° 1, « Aloa »

En outre, le jury, après un réexamen du projet n° 4, « Courage », décide d'en proposer l'achat pour la somme de Fr. 2000.—.

Conclusions

Le jury, conscient des difficultés du problème, déplore cependant qu'un fort pourcentage des projets n'ait pas pu franchir les exigences d'un premier examen.

Comme son choix l'indique, le jury a accordé un intérêt tout particulier à une solution qui, tout en réglant le trafic dans toutes ses formes, a su restituer aux piétons des espaces propices à des déplacements aisés dans une ambiance agréable et traditionnellement chère aux Lausannois.

Le jury recommande à l'organisateur du concours, afin d'assurer la complète cohérence de l'action engagée, de confier le mandat pour la poursuite des études, en collaboration très étroite avec les services communaux intéressés, à l'auteur du projet n° 9, « Sainf », en raison des réelles qualités contenues dans son travail.

Certaines solutions, jugées intéressantes dans d'autres projets primés ou achetés, pourront être intégrées au programme des études à entreprendre.