

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 117 (1991)

Heft: 22

Anhang: Cahiers de l'ASPAN Suisse occidentale, année 9, no 3

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

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

CAHIERS DE L' ASPAN SUISSE OCCIDENTALE

Les *Cahiers de l'ASPAN-SO* sont l'organe d'information du groupe de Suisse occidentale de l'Association suisse pour l'aménagement national et paraissent régulièrement trois fois par an dans la revue *Ingénieurs et architectes suisses*. Ils sont adressés gratuitement à ses membres.

SOMMAIRE

Editorial

Faudra-t-il toujours avoir un train de retard?
(A. Ortis)

L'aménagement des terrains proches des gares

L'aménagement des terrains proches
des gares comme tâche de coordination
(M. Matthey)

Le train dessous, un nouvel espace
urbain dessus (Ph. Gfeller)

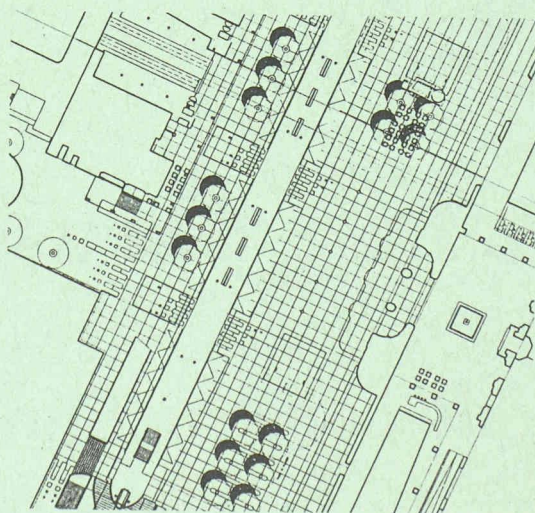
La place de la Gare, un problème,
une recherche, cinq projets, une décision
(Service de l'urbanisme de la Ville
de Lausanne)

Divers

Des mesures de protection de l'air
dans le canton de Fribourg (DTP-Fribourg)

Informations et agenda


Assemblée générale ASPAN-SO
Changement au sein du secrétariat
de l'ASPAN centrale de Berne
Journée d'étude sur le logement
Service de documentation ASPAN
Que faire de vos archives?



3

Cahier ASPAN-SO N° Octobre 1991

9^e année – Tiré à part du N° 22/91
de la revue *Ingénieurs et architectes suisses*



Pourquoi les sapins poussent-ils plus vite sur certains toits?

Parce que le bâtiment qu'ils couronnent a lui aussi poussé plus vite... une lapalissade, certes, mais qui recouvre toute une gamme de promesses. Celle d'une rationalisation optimale, dès le stade du projet, d'une coordination parfaite par un "Monsieur Z.", interlocuteur unique du maître d'ouvrage, chef d'orchestre des bureaux d'études et de tous les corps de métiers. Celle d'une constante recherche du meilleur rapport entre performance, qualité et prix. Celle de garanties exceptionnellement étendues, qu'offre le premier groupe suisse de construction. Les promesses de l'entreprise de construction intégrale: nous serons heureux de vous les présenter, à votre plus proche convenance.

GROUPE  ZSCHOKKE

L'entreprise de construction intégrale.

GENÈVE: 42, rue du 31-Décembre, 1211 Genève 6, tél.: 022/735 12 20 LAUSANNE: Ch. de Montelly 62, 1000 Lausanne 20, tél.: 021/25 89 62 SION: Rue du Chanoine Berchtold 2, 1950 Sion, tél.: 027/22 3182 FRIBOURG: Avenue du Midi 13, 1700 Fribourg, tél.: 037/24 34 91 BERNE: Monbijoustrasse 16, 3001 Bern, tél.: 031/25 63 03, Fehlmann Travaux Hydrauliques SA, Monbijoustrasse 16, 3001 Bern, tél.: 031 25 66 11 AARAU: Ad. Schäfer & Cie AG, Buchserstrasse 12, 5001 Aarau, tél.: 064/25 22 77 BALE: St Alban-Rheinweg 244, 4052 Basel, tél.: 061/41 21 41 LUCERNE: Zschokke Schäfer AG, Entreprise Générale, Pfistergasse 3, 6003 Luzern, tél.: 041/22 83 73 ZÜRICH: Räfelfstrasse 11, 8045 Zurich, tél.: 01/463 52 35 AG Heintz Hatt Haller, Bärenegasse 25, 8022 Zurich, tél.: 01/217 15 11 COIRE: Quaderstrasse 18, 7001 Chur 1, tél.: 081/22 08 44 BELLINZONE: Piazza del Sole 7, 6501 Bellinzona, tél.: 092/25 51 41

FAUDRA-T-IL TOUJOURS AVOIR UN TRAIN DE RETARD?

La construction des chemins de fer dans la seconde moitié du XIX^e siècle a profondément bouleversé l'aménagement de l'espace, à tel point que Leonardo Benevolo, dans son «Histoire de l'architecture moderne», pouvait écrire à la fin des années cinquante: «Les sources de l'urbanisme moderne ont trouvé leur origine dans les deux faits suivants: d'une part la nature contraignante des nouvelles réalisations techniques, particulièrement le chemin de fer, et d'autre part les dispositions proposées par les hygiénistes pour remédier aux carences sanitaires des agglomérations paléo-industrielles.»

Sans respecter le tracé des anciens chemins ni l'ordonnance du parcellaire, les installations ferroviaires ont érigé d'énormes barrières urbanistiques et orienté ainsi le développement des villes de manière décisive. Elles ont fractionné l'espace et généré une nouvelle répartition des activités: le quartier de la gare a souvent deux faces, «côté ville», un lieu d'échanges lié à l'ancien centre, et «à l'arrière», des secteurs plus industriels en relation avec la transformation des matières premières et l'entreposage.

On a malheureusement trop souvent laissé échapper le moment favorable pour mettre en place des solutions urbaines originales, intégrant le rail. Il est d'autant plus regrettable d'avoir «manqué le train» en matière d'urbanisme que, sur le plan formel, il en a été tout autrement. En effet, parmi les grands programmes utilitaires du siècle passé, les gares ont inspiré les architectes et les ingénieurs qui ont créé une nouvelle esthétique dans le tissu urbain. Les gares sont devenues les nouvelles portes des villes. Elles affirment cette fonction prestigieuse et symbolique par l'invention d'élégantes structures et de façades richement dessinées, sans citer les milliers de ponts, de viaducs et de tunnels dont l'intérêt rejaillit sur l'ensemble de l'art de la construction.

Ces réalisations ponctuelles ne trouvent guère de prolongement dans le tissu urbain, mis à part, «côté ville», quelques rues ou boulevards, l'avenue ou la place de la gare.

Ce n'est que vers la fin du XIX^e siècle que les exigences de l'urbanisme tentent de s'affirmer et d'opposer au seul intérêt privé des chemins de fer, l'intérêt général de la ville, en réclamant que les problèmes ferroviaires soient étudiés suivant un projet d'ensemble.

Et actuellement, les pouvoirs publics sont-ils en mesure d'agir sur la qualité de l'espace urbain? Ne donnent-ils pas, au contraire, la preuve de plus en plus évidente de leur impuissance à le maîtriser? Cette situation n'est-elle pas engendrée par la confusion qui règne assez généralement dans notre société entre l'intérêt public de la collectivité, sa recherche d'un mieux vivre, et le souci d'une gestion rentable du territoire, allant vers l'exploitation commerciale maximale du sol?

On pourrait citer de nombreux exemples de terrains peu ou mal occupés à proximité des gares; les activités industrielles ou artisanales, liées au rail s'étant éloignées du centre ville, ont laissé la place à des friches.

C'est non seulement notre liberté, mais surtout notre responsabilité de repenser leur aménagement. Il s'agit de les intégrer au tissu urbain; encore faudrait-il avoir les idées claires sur les critères à prendre en compte pour cette «mise en valeur»:

- doit-on laisser faire les lois du marché, les propriétaires - même s'il s'agit de l'Etat, d'une commune ou des CFF, doivent-ils agir tels des entrepreneurs privés à la recherche du profit maximum?
- compte tenu du lieu stratégique qu'occupent ces terrains, la collectivité doit-elle intervenir et les réserver pour des équipements publics ou des logements sociaux?
- nos villes souffrant d'asphyxie, ne doit-on pas, en priorité, affecter ces espaces à l'extension des transports publics et des transports urbains en particulier?

Quelles que soient les solutions retenues, espérons que les choix d'aujourd'hui se feront pour l'avenir et qu'ils se situeront dans une vision prospective, pour la ville de demain.

Arlette Ortis

Bureau du groupe Suisse occidentale

Victor Ruffy, président
Arlette Ortis, vice-présidente
Beat Plattner, secrétaire
Garbaccio 7, 1950 Sion
H. Erard, trésorier
Chèques postaux
10-11902 Lausanne

Rédaction des Cahiers ASPAN - SO

Claudio Cereghetti,
rédacteur responsable
ASPAN, Schänzlihalde 21, 3013 Berne
Tél. (031) 42 64 44

Comité de rédaction

Michel Jaques, président, rédacteur en chef
Membres:
Anne-Marie Betticher, Jacques Bregnard,
Fulvio Moruzzi, Arlette Ortis,
François Maillard

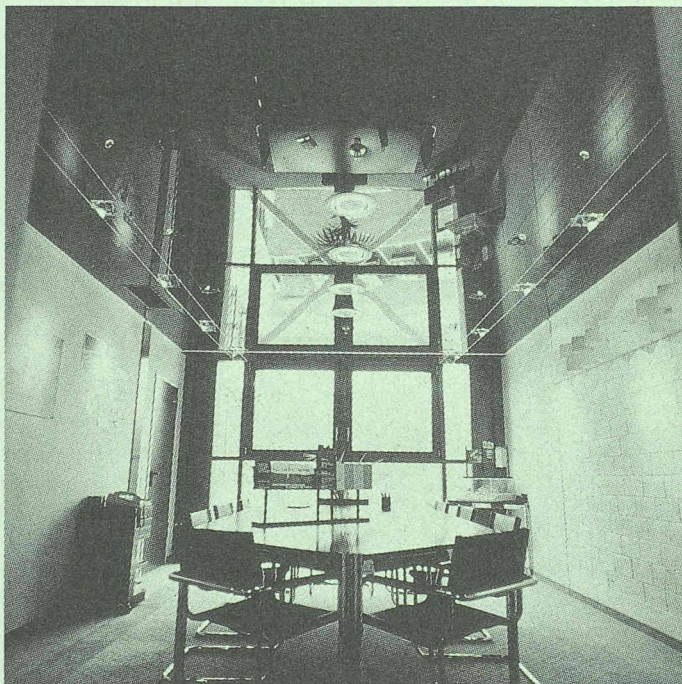
Impression: Imprimerie Héliographia SA, Tivoli 2, 1007 Lausanne, tél. (021) 20 41 41



BARRISOL®

LE PLAFOND TENDU SA

● BARRISOL, le plafond tendu qui ne connaît ni les fissurations, ni les dégâts d'eau, ni le feu, est éprouvé depuis vingt-cinq ans.



● En P.V.C. souple, propre, impeccable, inaltérable et résistant grâce à son élasticité permanente, c'est le système de faux plafond intelligent, applicable partout.

● Un produit exigeant: ininflammable, imperméable, peu encombrant, pratique à l'entretien, durable, démontable et remontable autant de fois qu'on le veut, esthétique, le plafond tendu BARRISOL offre une surface lisse, brillante ou mate, dans une gamme de 70 coloris.
Confectionné sur mesure en usine, il est livré et posé en un temps record, sans salissures, sans travaux annexes de nettoyage et de peinture. Autant d'atouts qui en font un plafond économique.

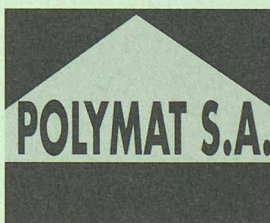
BARRISOL

1037 ÉTAGNIÈRES
Tél. (021) 731 43 35
Fax (021) 732 10 69

B 4078

Protège les constructions des fondations à la toiture !

B 3723



- ★ Additifs pour béton et mortier . Agents de décoffrage
- ★ Procédé d'étanchéité . Procédé d'étanchéité et d'isolation thermique par l'extérieur avec drainage des fondations système D.U.D + POLYTHERM
- ★ Mastics pour tuyaux. Masses de jointoiment à couler
- ★ Additifs pour chapes . Peintures synthétiques
- ★ Produits d'étanchéité sous-jacente pour salles d'eaux, vitrification et revêtements pour sols et murs
- ★ Peintures pour locaux à combustibles et pour l'intérieur de réservoirs à fuel .
- ★ Mortier - colles et colles prêtes à l'emploi pour carreaux et panneaux, mortiers pour joints .
- ★ Revêtements et produits d'étanchéité sous - jacente pour balcons .
- ★ Peintures et crépis pour façades, procédé de rénovation
- ★ Produits de réparation et de revêtement pour escaliers .
- ★ Peintures pour sols et murs de garage .
- ★ Procédé d'isolation thermique par l'extérieur .
- ★ Mastics pour joints de menuiserie .
- ★ Mastics pour joints de dilatation, façades, etc...
- ★ Produits de revêtement et d'étanchéité sous - jacente pour loggias, retraits extérieurs et terrasses .
- ★ Produits d'étanchéités pour toitures et terrasses
- ★ Produits d'imprégnation pour cheminées
- ★ Peintures et produits d'étanchéité pour piscines .

Demandez notre programme de vente détaillé .

POLYMAT S.A. Produits pour le bâtiment
1020 RENENS

AGENT EXCLUSIF
POUR LA SUISSE ROMANDE
DE FRESCO SA - DEITERMANN
Tél : 021 / 635 51 58 - 634 17 87
FAX : 021 / 635 55 20

Société : _____

Nom / Fonction : _____

Adresse : _____



L'AMÉNAGEMENT DES TERRAINS DES GARES COMME TÂCHE DE COORDINATION

Dans son Rapport sur la politique d'aménagement du territoire (rapport d'aménagement 1987), le Conseil fédéral souligne l'interdépendance des transports et du milieu bâti. Il constate la nécessité – pour atteindre les objectifs d'une utilisation judicieuse du sol et de l'énergie, d'une diminution des nuisances dues au trafic et d'une réduction des atteintes à la nature, au paysage et aux sites construits – d'éviter un éparpillement des constructions et de concentrer le développement de l'urbanisation dans les centres et le long des axes bien desservis par les transports publics.

Dans cette optique, l'utilisation judicieuse des terrains des gares apparaît comme l'élément fondamental d'une politique d'aménagement qui, tout en tenant compte – mieux que par le passé – des données naturelles, réponde plus étroitement aux besoins de la population et de l'économie.

De fait, un peu partout en Suisse, de nombreux terrains des gares sont appelés à se transformer au cours des prochaines années. Cette situation constitue, pour les cantons et les communes, une chance à saisir afin de réorienter le développement de l'urbanisation dans le sens d'une densification et d'une mise en valeur du bâti existant. En effet,

- les surfaces libérées par la suppression d'installations auparavant destinées à l'exploitation ferroviaire permettent des affectations et des aménagements nouveaux sur des terrains situés au cœur même du milieu bâti;

- un réaménagement et une meilleure utilisation des bâtiments situés dans les gares et leurs abords peuvent permettre de limiter la dispersion des constructions à la périphérie des agglomérations;

- un meilleur aménagement des nœuds de communication que sont les gares permet d'encourager l'implantation de logements et de lieux de travail bien desservis par les transports publics;

- la création d'une offre diversifiée de commerces et de services dans les gares et leurs abords permet d'augmenter l'attractivité du centre-ville;

- les mesures de modération du trafic qui peuvent être prises dans le cadre du réaménagement des gares permettent de relever la qualité de l'ensemble de l'espace urbain.

Une telle évolution ne peut se produire d'elle-même. Elle implique une approche globale des problèmes soulevés ainsi qu'une coordination et une collaboration étroite entre les divers partenaires concernés.

En vue d'assurer le succès des efforts qu'elles sont appelées à entreprendre dans les secteurs des gares, les autorités concernées veilleront notamment à respecter les principes suivants:

1. La gare, nœud de communication et espace urbain

Les gares et les quartiers avoisinants ont été aménagés et structurés du temps de la création et du développement du chemin de fer.

Aujourd'hui, les données de l'urbanisme et les exigences relatives à l'aménagement de ces terrains se sont radicalement transformées.

Implantée à l'origine à la périphérie du milieu bâti, la gare est située aujourd'hui, le plus souvent, au cœur de la cité.

Les plans d'aménagement des gares devront donc tenir compte des circonstances nouvelles et y apporter une réponse appropriée.

2. Communes et CFF: partenaires privilégiés

Le succès de l'aménagement des gares dépend avant tout d'une bonne collaboration entre les partenaires concernés, de leur disposition à saisir la complexité des problèmes soulevés ainsi que de leur volonté et de leur engagement à leur trouver des réponses appropriées.

Cela étant, la responsabilité de l'aménagement des gares revient avant tout aux deux partenaires fondamentaux que sont la commune, instance de planification et de décision au niveau local, et les CFF, propriétaire principal des terrains des gares.

Aussi, ces deux partenaires sont-ils en règle générale les instigateurs des mesures d'aménagement, avant de devenir les principaux agents de leur réalisation.

3. Opérer dans une optique d'ensemble

Le principal problème soulevé en matière d'aménagement des gares tient à ce qu'elles font trop souvent l'objet de modifications au coup par coup, lorsque apparaissent de nouveaux besoins. Or une planification bien conçue devrait être orientée vers le moyen et le long terme, tenir compte à la fois des exigences posées en matière de transports et d'urbanisme et prendre en considération de manière adéquate l'ensemble des éléments en jeu.

Une approche globale des problèmes soulevés ainsi qu'une planification d'ensemble sont donc nécessaires afin d'évi-

L'AMÉNAGEMENT DES TERRAINS PROCHES DES GARES

ter que la réalisation de projets ponctuels ne fasse obstacle à un aménagement judicieux.

4. S'adapter aux circonstances

Points d'affluence, les gares sont également des lieux publics. Il importe de saisir l'occasion d'une modification ou d'une transformation partielle pour en faire des espaces urbains de qualité.

L'aménagement des terrains des gares implique par conséquent non seulement une collaboration étroite entre les partenaires concernés, mais encore la participation de spécialistes compétents. On veillera, par une démarche appropriée comprenant en général l'organisation de concours d'urbanisme et d'architecture, à sélectionner les spécialistes les plus qualifiés, à procéder à une évaluation complète des possibilités de solution et à augmenter ainsi les chances d'un aménagement judicieux.

5. Planifier de manière prospective et globale

En tant que nœuds de communication, les gares ne peuvent pas être considérées comme des objets isolés; elles s'intègrent dans une structure régionale

globale des transports et de l'urbanisation.

Le réaménagement des terrains des gares s'inscrit dans le cadre des efforts visant à densifier le milieu bâti et à améliorer la desserte des lieux d'habitation et de travail par les transports publics.

Il appartient aux cantons et aux communes de définir – dans le cadre de la planification des transports et de l'urbanisation au niveau cantonal, régional et communal – les conditions générales préalables à la réalisation d'un aménagement rationnel de ces terrains.

Des indications quant à la manière de concrétiser les principes énoncés ci-dessus figurent dans la brochure «Mettre l'aménagement sur les rails – guide pour l'aménagement des terrains des gares», publiée conjointement par l'Office fédéral de l'aménagement du territoire et les Chemins de fer fédéraux.

Berne, 9.9.1991

*Michel Matthey, architecte EPFZ,
urbaniste FUS, chef de section OFAT.*

héliographie moderne sa lausanne

Caroline 11bis ☎ 312 39 72 – Terreaux 20 ☎ 312 32 13

LIVRAISONS RAPIDES ET GRATUITES

4 tournées chaque jour pour Lausanne et environs

Votre partenaire idéal pour la reprographie

Reproduction de plans • Tirages héliographiques • Photocopies

– grands formats – agrandissements et réductions

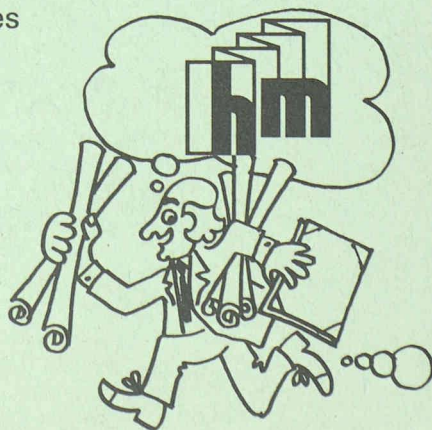
• Photocopies A4 et A3 – assemblage, agrafage et

reliure • Offset (cartouches, papiers commerciaux, circulaires, etc.) • Tirage à sec (1 à

8 couleurs – format A4 à 1,2 x 3 m)

• Vente de papier, calques, films et matériel (Rotring)

NOUVEAU
Photocopies **LASER COULEUR**
A3 et A4



LE TRAIN DESSOUS, UN NOUVEL ESPACE URBAIN DESSUS

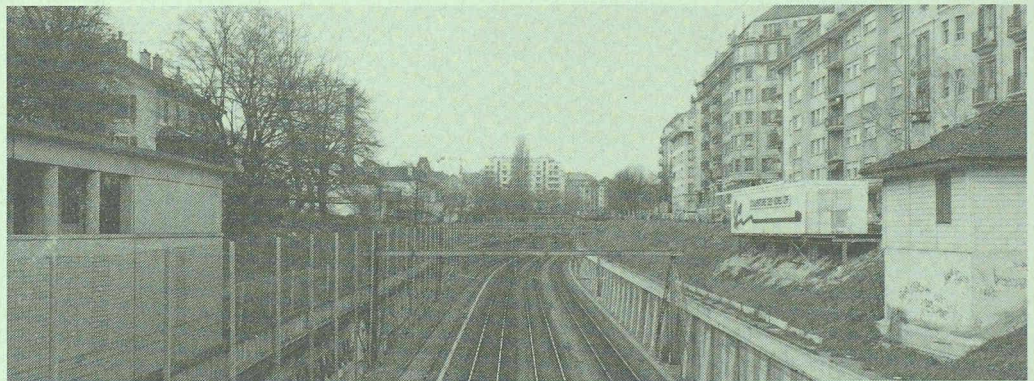
Genève, la tranchée ferroviaire de Saint-Jean

«Genève-Cornavin, gare terminus» n'existe plus. L'Intercity poursuit vers l'aéroport de Cointrin. Un RER reliera peut-être Cornavin au sud de La Praille et à la gare française des Eaux-Vives. Un autre desservira la zone industrielle de Meyrin-Satigny, le bout du canton et – pourquoi pas – le pied du Jura de l'autre côté de la frontière. En redécouvrant le chemin de fer, on revoit les espaces

dustrielle de taille, les anciens Ateliers de Sécheron.

● La tranchée ferroviaire de Saint-Jean, objet d'un droit de superficie accordé à la Ville de Genève, et la suite, au voisinage des anciens Ateliers des Charmilles ou de la future gare RER de Cayla.

● La région du Bachet-de-Pesay, au développement incertain, et la gare des Eaux-Vives, terminus de la ligne française d'Anemasse et du pied du Salève.



que l'essor préindustriel avait conquis autour de la ville d'alors. Aujourd'hui en pleine ville, ceux-ci acquièrent une nouvelle valeur économique et d'usage que les CFF cherchent à promouvoir.

Tout le trajet urbain genevois est dans des projets de densification, de construction de nouvelles surfaces utilisables:

● Tout d'abord, les anciens Ports-Fracs de Cornavin, voisins d'une autre jachère in-

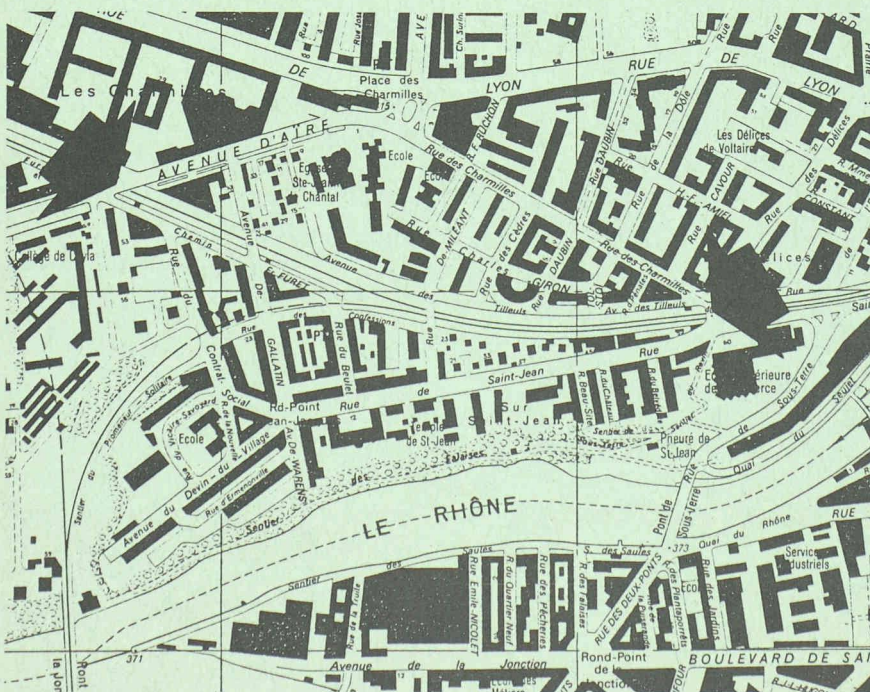
Un tunnel pour le quartier de Saint-Jean

L'accroissement du trafic ferroviaire vers l'aéroport a augmenté le bruit ambiant. La réaction des riverains a amené la Ville de Genève à recouvrir les voies.

Ce faisant, le quartier va découvrir un nouvel espace urbain. L'émergence du toit du tunnel n'est pas naturelle. C'est au contraire l'occasion de réinterpréter un sol qui a déjà été transformé: découpe de la tranchée dans les anciens domaines d'Aire, mise en position du bâti en limite et définition d'un réseau de rues, de ponts.

Ce travail conceptuel a été mené par l'architecte Jean-Jacques OBERSON, sur mandat de la Ville de Genève, pour définir un concours d'architecture. En effet, la commune veut, dans ce lien entre concept urbanistique et démarche architecturale, développer la recherche, la création. L'aménagement de la nouvelle couverture offre l'opportunité, non pas de donner un nouveau centre abstrait au quartier, mais bien de créer des espaces, bâtis ou non, complémentaires aux lieux de référence existants: promenade, marché, nouvelle poste, crèche, maison de quartier, café. C'est encore l'occasion d'apporter une certaine mixité dans un quartier résidentiel, par la réalisation de quelque 6000 m² d'activités diverses, artisanales ou d'intérêt public, dans une structure rationnelle, réalisable par étapes.

Ph. Gfeller
architecte-urbaniste



des produits pour la route et la construction

LIANTS BITUMINEUX • BITUMES POLYMÈRES STYRELF
pour enrobés • pour enduits superficiels
Mastics pour fissures de chaussées

**DES PRODUITS SÛRS
UN SERVICE D'ASSISTANCE
PERMANENT**

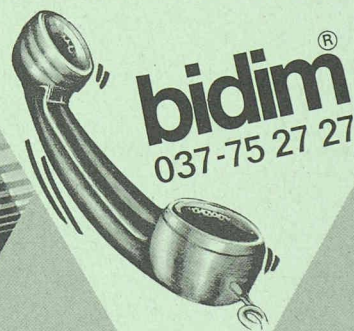
**GÉOTEXTILES BIDIM
MEGADRAIN
BIDIM ROCK**
pour drainage • Filtration
Séparation • Protection
Renforcement

PRODUITS ROUTIERS
Emulsions de bitume
Laque-bitume
Dopes d'adhésivité
Enduits anti-kérosène

**PRODUITS POUR
REVÊTEMENTS
DE SOLS SIKAFLOOR**
Peintures • Enduits
Sols coulés • Mortiers

**PRODUITS
D'ÉTANCHÉITÉ • TOITURES**
Lés d'étanchéité bitumineux
plastomères-élastomères
Badigeons d'étanchéité

Géotextile Assistance



PRODO

BON

pour une
documentation
détaillée sur:

A retourner à **PRODO SA**
1564 DOMDIDIER/FR

- Liants bitumineux • bitumes polymères
- Produits routiers
- Produits d'étanchéité • toitures
- Produits pour revêtements de sols
- Géotextile Bidim 100% polyester

NOM
FIRME
ADRESSE
NP/LOCALITÉ

PRODO SA

Liants bitumineux et produits
chimiques pour la construction

1564 DOMDIDIER/FR
Téléphone 037 - 75 27 27
Fax 037 - 753489

LAUSANNE, LA PLACE DE LA GARE, UN PROBLÈME, UNE RECHERCHE, CINQ PROJETS, UNE DÉCISION

Parmi les dossiers qui ont été remis à la table de rédaction, celui du service de l'urbanisme de la Ville de Lausanne nous a paru représentatif des différentes étapes qui mènent de la prise de conscience d'un problème à sa résolution. L'intérêt de ce cas réside dans le fait que le choix d'aménagement de la place de la Gare s'appuie sur un mandat de recherche de parti confié à cinq ateliers d'architecture et d'urbanisme. La comparaison des propositions effectuées par un comité d'experts a débouché sur le choix d'un parti et, surtout, sur la proposition au Conseil communal d'allouer un crédit d'investissement pour financer les études relatives à l'aménagement de la place de la Gare.

Nous rassemblons ici quelques éléments des pièces principales du dossier, soit: l'exposé du problème devant la Municipalité, un descriptif de la proposition retenue parmi les cinq projets soumis, des extraits de plans et la proposition de décision au Conseil communal de la ville.

L'exposé du problème

Le 28 juin 1988, le conseiller J.-Ch. Bettens déposait une motion demandant à la Municipalité «que les travaux d'aménagement et de reconstruction de la place de la Gare soient entrepris dans les meilleurs délais». Lors de la séance du Conseil communal du 6 septembre 1988, la motion fut renvoyée directement à la Municipalité pour réponse. Dans le développement de sa motion, M. Bettens rappelle l'annonce faite dans le préavis N° 69 que les travaux de la place suivraient ceux du parking Simplon-Gare, mais il ne voit rien bouger. Il poursuit en constatant que: «La place de la Gare de notre ville se trouve dans un état pitoyable, état qui se dégrade de jour en jour. Pour des milliers de personnes, l'image de marque d'une ville se situe au niveau d'une telle place. En débarquant du train, les voyageurs s'attendent à trouver une place animée, colorée, attrayante, et que voient-ils? Une première artère encombrée de voitures stationnant dans tous les sens et dans le plus parfait désordre, puis deux pistes de circulation dans chaque sens séparées par une barrière métallique rescapée d'un champ de foire, un abri TL minable et un passage souterrain pour piétons, vestige de l'Expo 64, crasseux et inhospitalier. Pas de fontaine pour se rafraîchir, de bancs pour se reposer ou d'espaces verts pour le plaisir des yeux. Béton, bitume et gaz, voilà la vision que Lausanne 1988 offre à ses visiteurs...

Compte tenu de la topographie des lieux et de l'étroitesse de l'espace disponible, on ne peut pas faire de miracles; néanmoins, il y a dans ce pays suffisamment d'architectes, ingénieurs, urbanistes et autres gens qualifiés, capables de faire preuve d'imagination et de réflexion, pour repenser et remodeler la place de la Gare de manière à la rendre accueillante et plus confortable, sans lui enlever toutefois le caractère essentiel de sa fonction qui est de lier la ville avec le réseau ferroviaire. Plusieurs villes de notre pays, et pas forcément parmi les plus grandes, ont compris ce besoin et ont réalisé des ouvrages remarquables dans ce domaine.»

Le choix d'un parti (description du projet Atelier Cité – Atelier Cube)

Le report du trafic de transit sur une marquise-pont est une solution originale et inattendue. Elle permet de ne laisser en surface que les transports publics et les fonctions propres à la gare, en les exposant, de manière claire et ordonnée, au premier regard du voyageur découvrant les lieux.

La réorganisation de tous les services à la clientèle de la gare CFF étant prévue au niveau de la place, il est souhaitable que l'essentiel des autres fonctions publiques se situe à ce niveau.

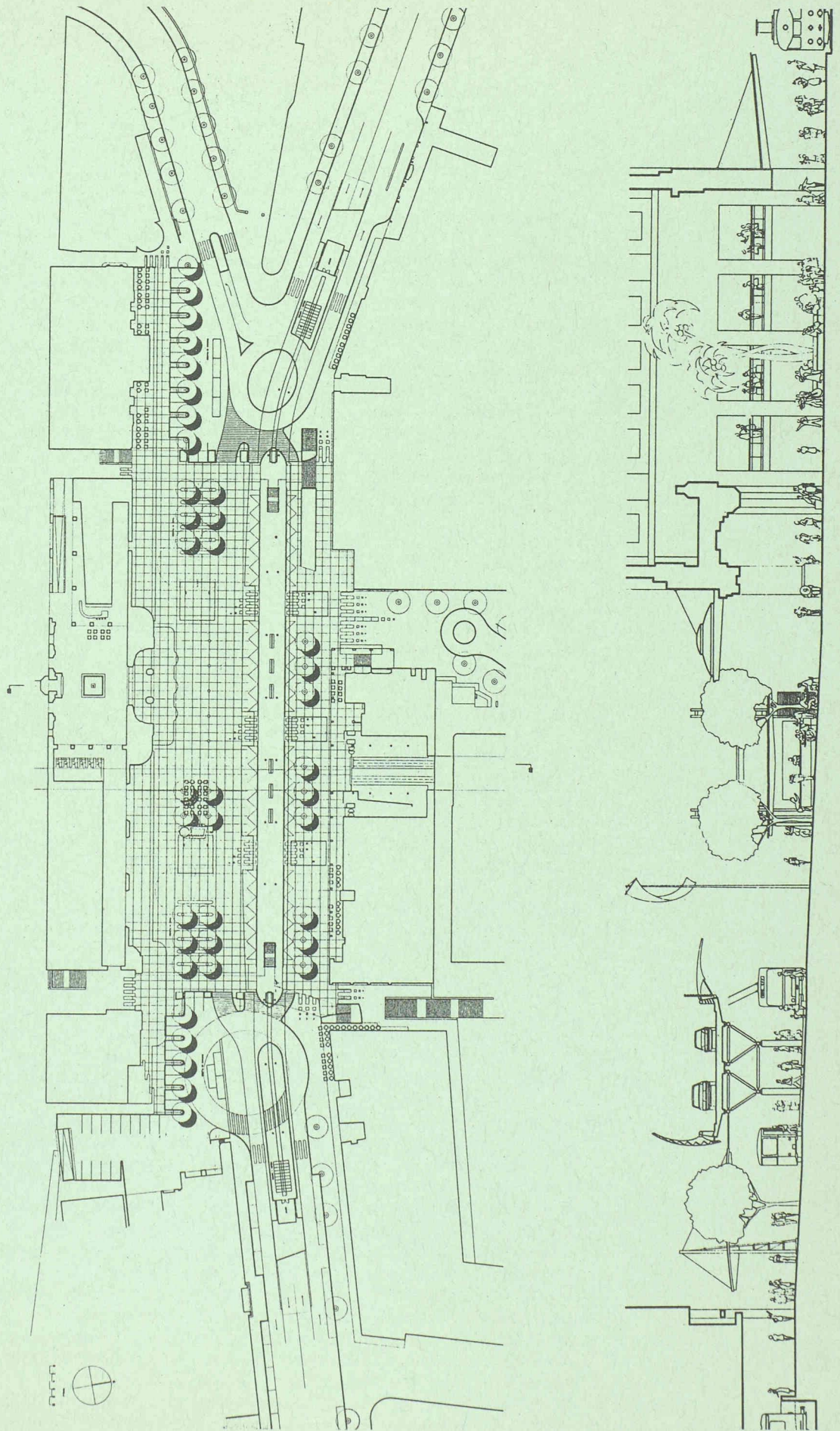
Le parti pris d'économie de ce projet conduit à proposer un minimum d'excavation, ce qui, naturellement, exclut toute surface commerciale souterraine ainsi que le prolongement de la station du Lausanne-Ouchy sous la place. Il postule aussi l'abandon de la liaison avenue Fraisse-avenue de la Gare, dans les deux sens. Les experts considèrent néanmoins que cette insuffisance est largement compensée par les autres avantages de la proposition (...).

La marquise-pont, élément essentiel du projet, est certes un ouvrage important dans le paysage de la place. Il est permis d'espérer que de simple ouvrage de génie civil elle devienne un ouvrage d'art, voire une œuvre architecturale.

Sa double fonction contribue à l'économie du projet. Elle répond élégamment aux questions que posent les lignes aériennes des bus, les supports d'éclairage et autres abris nécessaires aux transports publics. Au besoin, elle serait démontable.

Sans doute, va-t-elle diminuer l'ensoleillement des terrasses existantes et obstruer quelque peu la vue vers le bâtiment de la gare depuis le nord. Pour le piéton usager, cependant, la nouvelle convivialité de la

L'AMÉNAGEMENT DES TERRAINS PROCHES DES GARES



L'AMÉNAGEMENT DES TERRAINS PROCHES DES GARES

place l'emporte et, de ce point de vue, l'expérience lausannoise sera novatrice.

En reprenant leur projet, les architectes l'ont amélioré. Le passage inférieur ouest et la création d'un nouveau passage à l'est répondent à la critique concernant la perméabilité aux heures de pointe. Ces mêmes passages débouchant sous la marquise des bus prolongée d'auvents permettent de relier à pied sec la gare CFF à la station Lausanne-Ouchy.

L'excellente faisabilité économique, la maîtrise des coûts, les économies d'entretien, la brièveté du chantier en font, en plus de ses qualités d'ambiance et de fonctionnement, le projet que la Commission d'experts recommande à la Municipalité de réaliser.

Proposition de décisions au Conseil communal

a) admettre le programme d'étude pour le projet d'aménagement de la place de la Gare;

b) prendre acte des dépenses effectuées sur le compte d'attente ouvert en 1992 pour couvrir les frais d'étude (...);

c) amortir annuellement le montant à raison de 42 000 fr.;

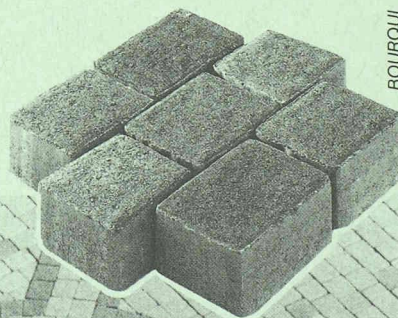
d) allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 5 400 000 fr. pour financer les études relatives à l'aménagement de la place de la Gare, montant qui sera balancé dans le préavis ultérieur de demande de crédit d'ouvrage;

e) accepter la réponse de la Municipalité à la motion de M. J.-Ch. Bettens.

Ce préavis municipal de demande de crédit devrait pouvoir être soumis au Conseil communal au milieu de 1992.

Documents obligeamment prêtés par le service de l'urbanisme de la Ville de Lausanne.

pavés baroco®



BOURQUI



...une évocation des pavages de tradition



CORNAZ
ALLAMAN

CORNAZ + FILS SA
FABRIQUE DE
PRODUITS EN CIMENT
1165 ALLAMAN
TEL. 021/807 33 21

LE PROJET DE PLAN FRIBOURGEOIS DES MESURES DE PROTECTION DE L'AIR

Avertissement et remarque préalables

Le 24 mai 1991, la Direction des travaux publics du canton de Fribourg a mis en consultation le projet de plan fribourgeois des mesures de protection de l'air. Cette consultation a lieu conformément aux dispositions de l'ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair). L'exposé ci-dessous présente les démarches déjà entreprises et les perspectives d'avenir. En particulier, les mesures proposées feront encore l'objet de réflexions ultérieures à la lumière des résultats de la consultation.

Quelles sont les démarches déjà entreprises?

Il est important de rappeler que la stratégie de l'ordonnance fédérale sur la protection de l'air s'appuie sur une action en deux temps: une première étape qui est destinée à la prévention, et une deuxième étape qui intervient dès l'instant où l'on constate que l'action préventive s'est avérée insuffisante et qu'une pollution excessive se manifeste. Pour ce qui a trait à la prévention, avant

l'entrée en vigueur de cette ordonnance déjà, le canton de Fribourg avait établi une conception générale qui a débouché sur:

- l'élaboration d'un cadastre des émissions (1985-1987);
- le contrôle et la planification de l'assainissement des plus grands émetteurs industriels du canton (1986-1987);
- l'introduction du contrôle systématique de toutes les installations de chauffage (première campagne de mesure 1987-1989);
- le contrôle et l'assainissement de toutes les autres installations industrielles et artisanales polluantes (depuis 1987);
- la surveillance ponctuelle de la qualité de l'air en ville de Fribourg (1986-1987);
- la surveillance systématique de la qualité de l'air dans toute l'agglomération fribourgeoise ainsi que dans les chefs-lieux (depuis 1989);
- la planification et la réalisation progressive d'installations de récupération des vapeurs d'essence dans les stations-service et autres distributeurs de carburants (depuis 1989).

En vertu des mesures en cours, on peut s'attendre à une réduction d'environ 35% des émissions d'oxydes d'azote jusqu'en 1995. Mais le taux d'immissions dépassera encore les valeurs limites à respecter. La même constatation est valable pour les hydrocarbures. Les réductions atteintes jusqu'en 1995 (environ 20%) seront insuffisantes pour éliminer les immissions excessives de l'ozone.

Les prévisions d'assainissement

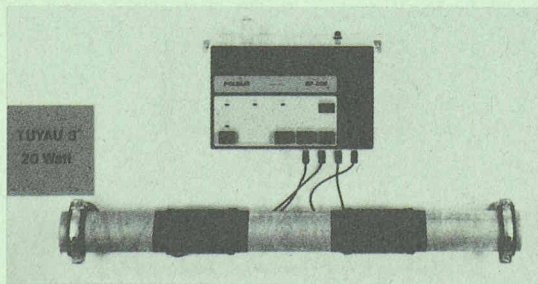
Malgré la réduction importante de la charge d'immissions entre 1988 et 1995 (notamment par l'introduction du catalyseur pour les moteurs à essence), on est obligé de constater que les valeurs limites d'immissions resteront dépassées dans l'agglomération de Fribourg. Sur la base de résultats, **le périmètre du plan des mesures**, par rapport au NO₂, a été défini ainsi: Fribourg, Givisiez, Granges-Paccot, Marly, Villars-sur-Glâne. Cette situation n'exclut pas la possibilité d'envisager certaines mesures spécifiques dans d'autres communes du canton, notamment dans l'ensemble de l'agglomération fribourgeoise (problèmes de transport). Les mesures d'assainissement les plus contraignantes concernent les tronçons de routes les plus chargés de la ville de Fribourg. **La réduction nécessaire se situe entre 10 et 15 µg/m³ pour 1995.**

Concernant l'ozone, un rapport établi en 1989 par la Commission fédérale de l'hygiène de l'air permet de conclure que le res-

B4107

Antitartre électronique

- Fabrication «Swiss Made»
- Technologie moderne
- Electromagnétique – Ecologique
- Aucune transformation des tuyaux
- Aucun produit chimique
- Amovible et réglable
- Cinq modèles



Polyair SA

YVERDON-LES-BAINS

Tél. 024/22 02 72

Fax 024/21 81 22

pect des valeurs limites d'immissions de l'ozone nécessiterait une réduction des émissions d'hydrocarbures de 70 à 80% par rapport à ce qu'elles étaient dans la première partie des années 80. Dès lors, comme pour les oxydes d'azote, des limitations plus sévères des émissions d'hydrocarbures s'avèrent indispensables. Toutefois, pour l'ozone, les dépassements étant enregistrés sur l'ensemble du canton, les efforts de réduction des hydrocarbures ne devront pas se limiter qu'à certaines communes ou régions.

Aperçu des mesures proposées

Le plan des mesures revêt le caractère d'un plan directeur. Il ne comporte pas de prescriptions qui sont directement contraignantes pour les particuliers, mais contient des dispositions à exécuter par les autorités fédérales, cantonales et communales. Après l'approbation du plan par le Conseil d'Etat, les mesures du plan seront réalisées par des actes administratifs. Une réalisation du plan proposé suppose le respect de la cohérence de l'ensemble. Les mesures pourront être aussi adaptées au fur et à mesure de l'avancement du plan. Il s'agit de mesures à ca-

ractère technique relatives au comportement en matière de transport, à l'aménagement du territoire, et de mesures spécifiques pour lutter contre les immissions excessives d'ozone.

Efficacité du plan des mesures

L'efficacité du plan proposé est fonction du temps. La mise en pratique de certaines mesures nécessite tellement de moyens financiers et de personnel qualifié que l'effet maximal sur les immissions ne sera atteint qu'après l'échéance de la date prévue par la législation, à savoir 1995. **La figure démontre toutefois que la charge d'immissions en NO₂ diminue considérablement par rapport à l'état sans plan des mesures.** On peut estimer qu'une réalisation conséquente du plan permettra d'atteindre l'objectif fixé par l'OPair avant l'an 2000.

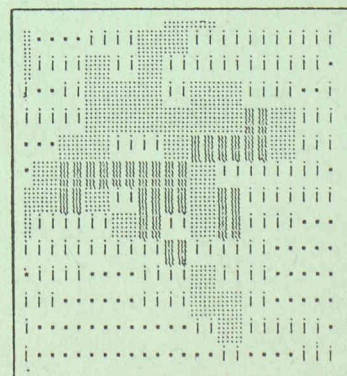
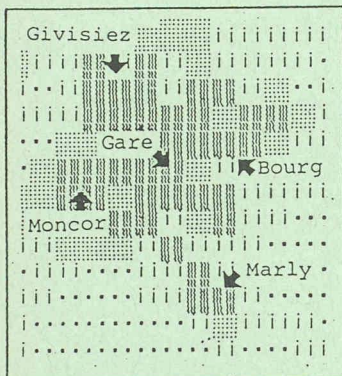
Réalisation du plan des mesures

Les mesures du présent plan sont élaborées à des niveaux différents et relèvent de compétences diverses. Dès lors, l'application du plan constituera une tâche assez complexe. Il est donc indispensable d'instaurer un système de contrôle efficace qui consiste à accompagner l'exécution des mesures de manière permanente et à les adapter au fur et à mesure des nouveaux éléments disponibles. Il s'agit notamment:

- de suivre l'efficacité des mesures au niveau des immissions;
- de surveiller l'exécution des mesures afin de détecter suffisamment tôt les lacunes y relatives;
- de réagir rapidement lorsque la réalité s'écarterait des effets pronostiqués (par exemple annuler des mesures qui s'avèrent inefficaces ou en introduire d'autres pour lesquelles l'effet favorable n'était pas connu auparavant).

De la qualité de l'air dépend la qualité de la vie. Chaque démarche, petite ou grande, entreprise pour la réussite de cet objectif doit être examinée avec toute la conscience professionnelle voulue. Les décisions à venir nécessitent parfois du courage. Mais, en effet, comme le disait le poète mystique Francis Thompson: «On ne peut pas toucher à une fleur sans déranger une étoile.»

Immissions en NO₂ 1995. Situation sans (en haut) et avec le plan des mesures (en bas).



ECOGRAVE

LA GRAVE ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE

DÉPART GRAVIÈRE CLAIE-AUX-MOINES

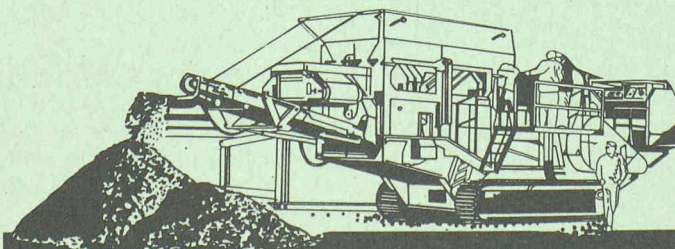
TÉL. 021 / 784 21 55

ET GRAVIÈRE MOULIN DU CHOC

TÉL. 021 / 869 92 10

Dispose également d'une installation mobile.

Nous venons concasser et cribler sur
votre chantier.



SOCIÉTÉ DE RECYCLAGE DE MATÉRIAUX PIERREUX
1073 SAVIGNY Tél. 021 / 784 21 55

Assemblée générale annuelle ordinaire

Journée sur le thème: Le réaménagement des terrains des gares

Le jeudi 7 novembre 1991,
à Neuchâtel au Château

La journée est placée sous la
présidence de M. Victor Ruffy,
président de l'ASPAN-SO

PROGRAMME

- 9 h 30** Assemblée générale ASPAN-SO.
- 10 h 15** Les participants ne désirant pas assister à l'assemblée générale nous rejoignent. M. V. Ruffy accueille les manifestants.
- 10 h 30** Exposé de **M. M. Matthey**, responsable de la section concept et planification à l'Office fédéral de l'aménagement du territoire, sur le thème: Le réaménagement des terrains des gares – une chance pour l'urbanisation.
- 10 h 50** Exposé de **M. U. Schlegel**, représentant de la direction générale des CFF, sur le thème: Le point de vue des CFF.
- 11 h 10** Etudes de cas avec **M. F. Bernasconi**, architecte-urbaniste au bureau Urbaplan, et **M. P. Gfeller**, chef du Service municipal de l'aménagement urbain de la Ville de Genève, qui présenteront les cas de Romont et de Genève.

Questions

- 12 h** Déjeuner au restaurant de la Maison des Halles (8 minutes de marche).
- 14 h** Exposé de **M^{me} L. Monteventi**, géographe, représentante de la Communauté d'étude pour l'aménagement du territoire (CEAT), sur le thème: Analyse du cas de Lyon – une expérience transposable en Suisse?
- 14 h 45** Débat mené par **M. M. Rey**, économiste, secrétaire général de la CEAT, avec la participation de **M. P.-A. Gentil**, conseiller communal du Service de l'urbanisme et de l'environnement de la Ville de Delémont, et de **M. P. Donner**, architecte cantonal de Neuchâtel.

Discussion

16 h 30 Le mot de la fin par M. V. Ruffy.

16 h 45 Fin de la journée.

Participation financière

Membres	Fr. 80.–
Non-membres	Fr. 100.–
Etudiants	Fr. 50.–

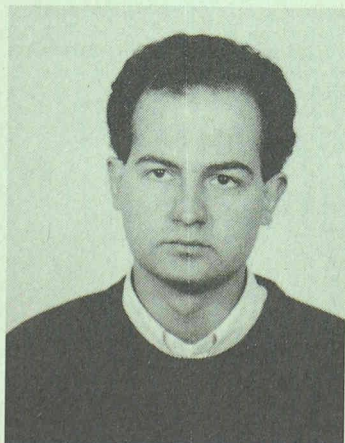
(repas de midi inclus)

Inscription Bureau Beat Plattner Secrétaire ASPAN-SO
rue Garbaccio 7
C.P. 2274 1950 SION

Paiement Par le bulletin de versement annexé à la Société de Banque Suisse
CH-1950 Sion
Compte N°: HO-136 410.0
En faveur de l'ASPAN-SO

Délai **Au plus tard jusqu'au 31 octobre 1991**
Des modifications de programme demeurent réservées.

Nous comptons sur votre participation et nous réjouissons de vous accueillir à notre assemblée générale.



CHANGEMENT AU SEIN DU SECRÉTARIAT DE L'ASPAN CENTRALE:

M. Claudio Cereghetti, qui aura assumé le secrétariat romand de l'ASPAN centrale durant deux ans, quitte l'association pour s'établir dans son canton d'origine.

Il sera remplacé dès le 1^{er} novembre 1991 par

M. Francesco Parrino

également tessinois, qui assurera la continuité.

M. Parrino est âgé de 24 ans, et après ses études secondaires et gymnase à Lugano, il a fait ses études de droit, qui seront terminées en octobre 1991, à l'Université de Neuchâtel. Sa thèse de licence porte sur la constitutionnalité au niveau interne de la Lex Friedrich dans laquelle a été examinée, entre autres, la compétence de la Confédération en matière d'aménagement du territoire.

POUVOIRS PUBLICS ET LOGEMENT: POUR UNE POLITIQUE INCITATIVE

*Cinquième séminaire d'information
de la Commission de recherches
pour le logement*

En s'appuyant sur des exemples concrets pris à l'échelon communal ou cantonal, le séminaire a pour but de diffuser des solutions innovatrices en matière de politique du logement. La construction de logements, considérée comme un processus impliquant la résolution d'une série d'étapes, sera abordée sous cet angle. Ont été retenus: le problème foncier, le problème des financements, le problème de la construction (coûts et technologie). Par ailleurs un exemple de politique locale sera développé pour illustrer les enjeux ainsi que les négociations qui s'articulent autour de la question foncière.

La matinée sera consacrée aux exposés; durant l'après-midi des groupes de travail pourront approfondir et discuter les thèmes abordés le matin.

Date:

Mardi 10 décembre 1991,
de 9 h 30 à 16 heures

Lieu:

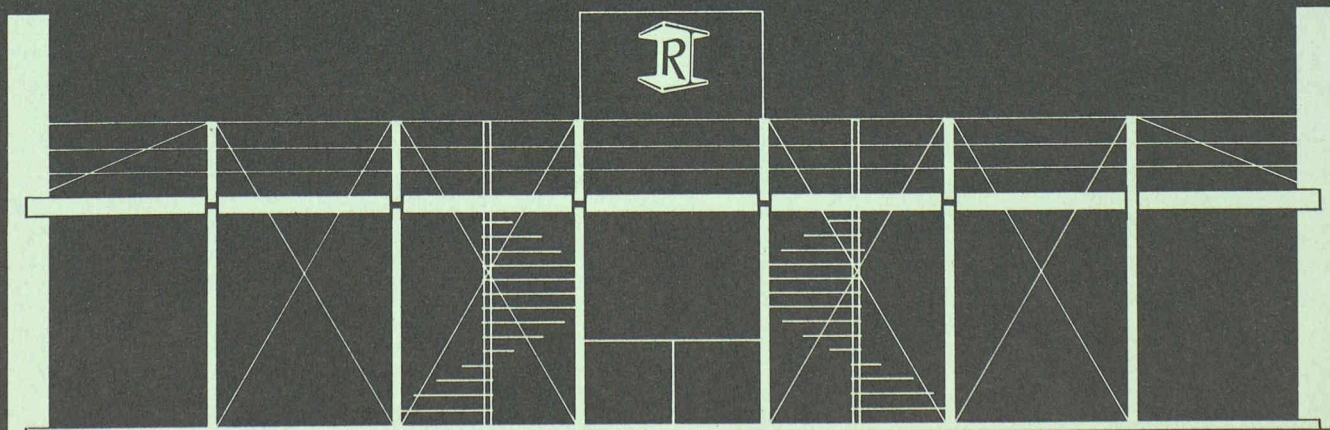
Aula de la Faculté des lettres
Espace Louis Agassiz N° 1 (Jeunes Rives)
2000 Neuchâtel

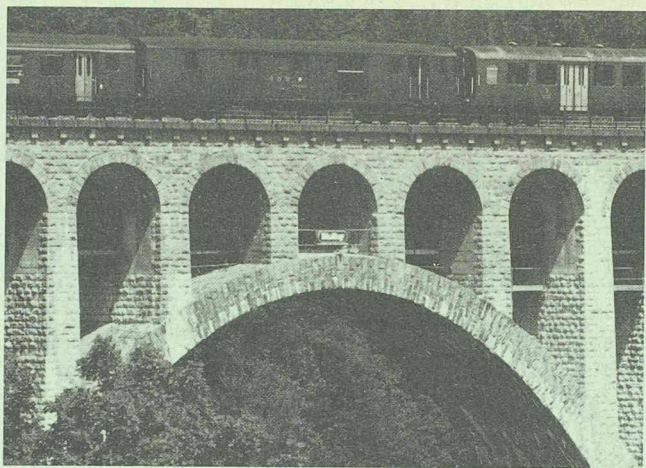
Organisation:

IREC (Institut de recherche
sur l'environnement construit)
avenue de l'Eglise-Anglaise 14
Case postale 555
1001 Lausanne
Téléphone: (021) 693 32 94

RAMELET SA
MAISON FONDÉE EN 1902
CONSTRUCTIONS METALLIQUES

le savoir faire métallique





B 3793

La passerelle du Viaduc de Vallorbe a été également **assainie** par *nos spécialistes*

Biollay

Travaux spéciaux
BIOLLAY SA

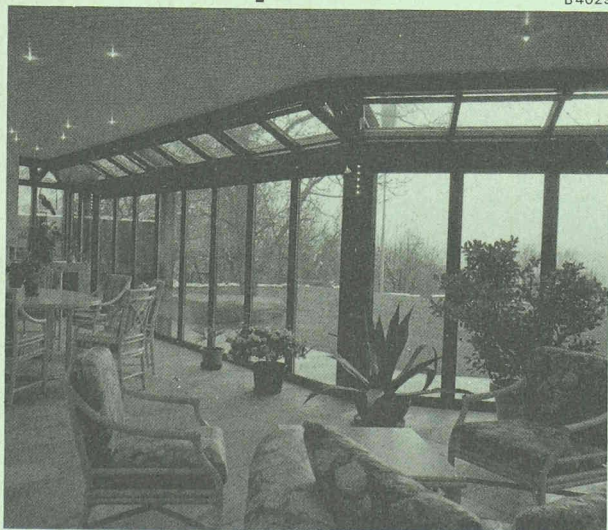
Lausanne
021/691 91 07

Genève
022/44 22 02

Massongex
025/71 85 41
025/71 92 08 (Fax)

**W-THERM S60 Paroi vitrée isolante,
coulissante et pliante**

B 4029



L'élégante paroi coulissante, pliante vitrée à rupture thermique, à profilés arrondis (100 mm), à triple joint périphérique avec sécurité anti-pincement. Pour jardins d'hiver, terrasses couvertes, restaurants, locaux commerciaux, expositions, vitrines de magasins, ainsi que balcons et façades.

Wegmüller SA, Croix du Péage
CH-1029 Villars-Ste-Croix
Téléphone: 021/634 11 13
Téléfax: 021/634 09 55

WEGMÜLLER

Vitrage systématique de jardins d'hiver
et balcons

Veuillez me faire parvenir votre documentation:

Nom _____

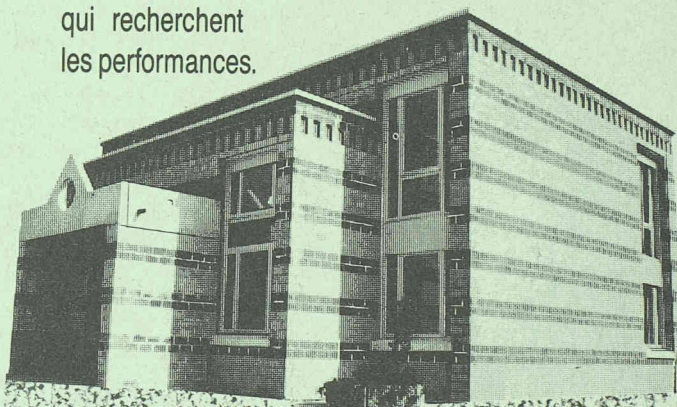
Adresse _____

BL 4435 Niederdorf · BE 3627 Heimberg · AR 9038 Rehetobel · TI 6614 Brissago
ZH 8105 Watt-Regensdorf

**B / B / A.
LA BRIQUE
A IDEES**

Enfin un concept intelligent.

La B/B/A, Brique en Béton Apparent, des idées pour mettre en valeur les talents des créateurs et les exigences des constructeurs. Pour ceux qui osent les couleurs et jouent sur les formes. Et surtout, pour les professionnels qui recherchent les performances.



VEUILLEZ M'ENVOYER
VOTRE DOSSIER TECHNIQUE ET
VOTRE LISTE DE RÉFÉRENCES.

B 3194

NOM _____

PRÉNOM _____

RUE _____

NP/LOCALITÉ _____

À RETOURNER À PROCIM SA,
FABRIQUE DE MATÉRIEAUX DE CONSTRUCTION
1870 MONTHEY · TÉL. 025 / 71 25 96

PROCIM

MONTHEY

DES IDÉES POUR CRÉER

SERVICE DE DOCUMENTATION POUR LE DROIT DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT

L'Association suisse pour l'aménagement national (ASPAN) a mis en place depuis peu un service de documentation pour le droit de l'aménagement du territoire et de l'environnement. Nous offrons ce service aux autorités, aux aménagistes, aux avocats ainsi qu'à toute personne nécessitant une information approfondie concernant l'aménagement du territoire et l'environnement. Il peut s'agir d'une information sur la littérature technique, la jurisprudence, de propositions de règlement de problèmes concrets ou de l'avis de l'ASPAN en tant que professionnel de la branche. En cas de nécessité, nous pouvons établir des avis de droit ou communiquer l'adresse de professionnels habilités dans ces domaines.

En dehors de cette activité de conseils, nous entreprenons des recherches, des informations sur des thèmes actuels seront communiquées et nous organiserons des journées d'études.

Les prestations du service de documentation sont, à l'exception des avis de droit, gratuits pour les membres de l'ASPAN.

Nous vous prions d'adresser vos demandes par lettre ou par télécopie à l'Association suisse pour l'aménagement national, Schänzlihalde 21, 3013 Berne, télécopie (031) 42 14 28. Des renseignements téléphoniques ne seront transmis qu'en cas d'urgence.

Pour une réponse rapide, nous vous prions de nous fournir les indications suivantes:

- nom et adresse de l'expéditeur, numéro de téléphone et, le cas échéant, de télécopie;
- membre ASPAN ou non;
- nom de la personne à contacter en cas de nécessité de renseignement complémentaire;
- délai pour la réponse;
- description du problème et questions concrètes;
- documents souhaités;
- joindre toutes pièces relatives à la compréhension du cas soumis.

**Pour votre publicité
dans les cahiers de l'ASPAN – SO,
une seule adresse:**



IVA S.A. de
publicité internationale

IVA AG für
internationale Werbung

IVA International
Advertising Ltd.

Succursale de Lausanne
Pré-du-Marché 23
1004 Lausanne

Tél. 021 / 37 72 72

QUE FAIRE DE VOS ARCHIVES?

Donner, remettre en dépôt: à qui, comment?

Les Archives de la Construction Moderne (ACM) sont une collection de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne. Elles rassemblent des documents qui témoignent de la production des architectes, des ingénieurs, des entrepreneurs, artisans et artistes de Suisse romande en matière de construction. La conservation est conçue en fonction des principes de l'intégrité des fonds et de l'interdiction de leur aliénation.

En tant que collection d'une école d'architecture, les ACM souhaitent la communicabilité la plus large possible de leurs fonds. Les opérations de classement et de reproduction permettront la création de dossiers éducatifs faits de reproductions et accessibles aux étudiants.

L'enrichissement des ACM est essentiellement le fait de particuliers ou d'entités juridiques qui procèdent à des donations, des legs ou des dépôts. En pratique, une infinité de combinaisons contractuelles peuvent être envisagées.

Pour ce qui est de leur forme, les contrats vont de l'accord oral des parties et de l'envoi d'un simple bordereau d'entrée à l'acte

notarié. Les possibilités de contrats sont la donation ou le dépôt.

Ces conditions peuvent impliquer des engagements particuliers des deux parties. Il peut être envisagé le cas d'achat ou celui de la création d'une fondation. Sur le plan du droit, le conservateur des Archives de la Construction Moderne peut engager l'école, mais il va sans dire que les négociations importantes peuvent impliquer la direction de l'Institut de Théorie et d'Histoire de l'architecture ou celle de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.

Pour de plus amples renseignements et pour traiter:

ARCHIVES DE LA CONSTRUCTION
MODERNE

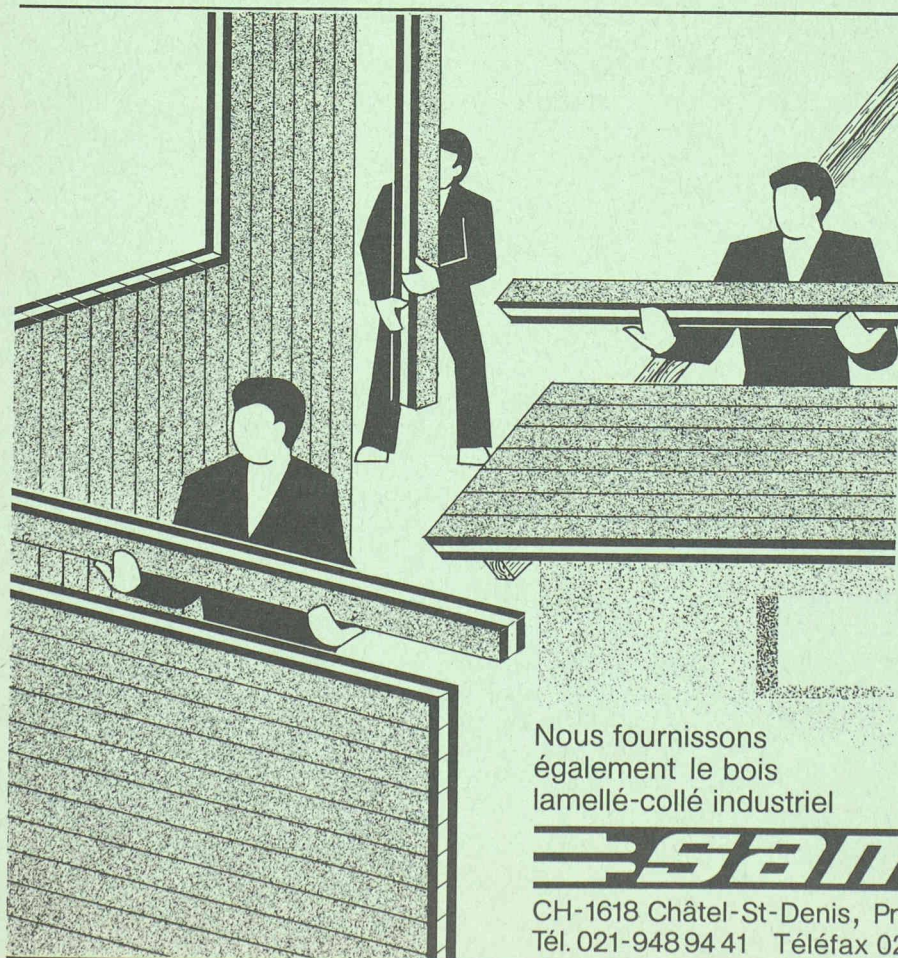
ITHA DA/EPFL

CP 555

CH-1001 LAUSANNE

Tél. 021/693 32 13

FAX 021/693 21 47



Nous fournissons également le bois lamellé-collé industriel



Le madrier isolant polyvalent pour la construction moderne

YSOX®, le matériau de construction idéal offrant un coefficient d'isolation K élevé, par ex.

Epaisseur de 12 cm K = 0,474

14 cm K = 0,366

16 cm K = 0,298

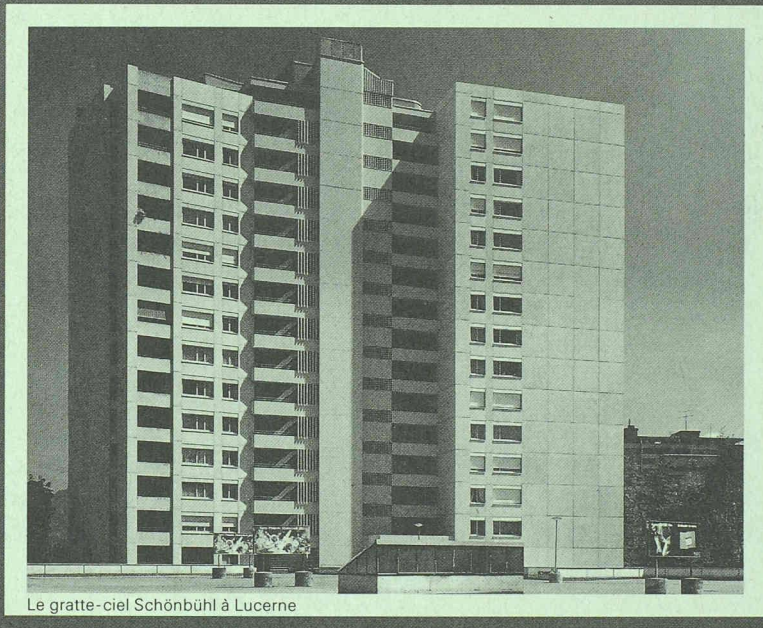
SAMVAZ SA

CH-1618 Châtel-St-Denis, Praz-de-Plan

Tél. 021-948 94 41 Téléfax 021-948 83 41

ARMAFIL® sauve les

façades en béton apparent.



A la fin des années soixante, l'architecte finlandais Alvar Aalto concevait le gratte-ciel Schönbühl à Lucerne. Son architecture nous fascine aujourd'hui encore... La qualité des façades, par contre, plus de vingt ans après, ne convainc plus personne: la conception des dalles et façades reliées en monolithe ne présente aucune lacune conceptionnelle, même selon les critères actuels, mais l'aspect extérieur, terni par des dégâts en surface, et l'isolation thermique ne répondent abso-

lument plus aux exigences en vigueur.

La façade a été sauvée par un rhabillage ARMAFIL. Et la nouvelle surface, ventilée, qui recouvre une nouvelle isolation thermique, présente un aspect parfaitement identique à l'original, mais en plus durable: la corrosion, l'éclatement, la fissuration, l'infiltration d'eau et les dégâts dus au gel lui sont devenus autant de dangers inconnus.

ARMAFIL vous permet de sauvegarder l'architecture caractéristique de vos façades tout en améliorant la qualité.

Sauvetage des façades en béton apparent.

Nous tenons, nous aussi, à conserver l'aspect de notre façade. Expliquez-nous ce que vous entreprenez pour assainir les façades tout en améliorant leur isolation thermique:

- par une documentation complète
- par une démonstration chez nous, échantillons à l'appui

Société: _____

Nom: _____

Rue: _____

NP/Lieu: _____

Tél.: _____ interne: _____

A renvoyer à StahlTon SA,
58, avenue de Tivoli,
1000 Lausanne 20

StahlTon

Traitement esthétique par cellules introduites sous la peau

Spécialiste de l'étude et de la réalisation de façades-rideau à hautes performances, **Félix constructions sa** a développé une nouvelle façade affleurée qui intègre intimement des capteurs solaires à la «peau» du bâtiment. Les cellules photovoltaïques physiquement incorporées aux éléments modulaires qui constituent la façade réussissent une parfaite adéquation entre forme et fonction. Un exemple de ce système a été présenté à

l'occasion d'Ineltec 91 à Bâle. Cet engagement de **Félix constructions sa** dans la recherche sur l'exploitation des énergies nouvelles démontre sa volonté d'évoluer constamment à la pointe de la technique.



Félix constructions sa
Route de Renens 1
CH - 1030 Bussigny
Téléphone (021) 701 04 41