

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 113 (1987)
Heft: 17

Sonstiges

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

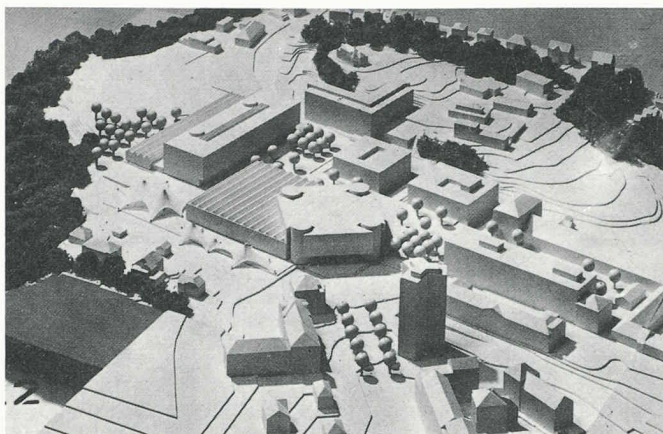
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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.](#)

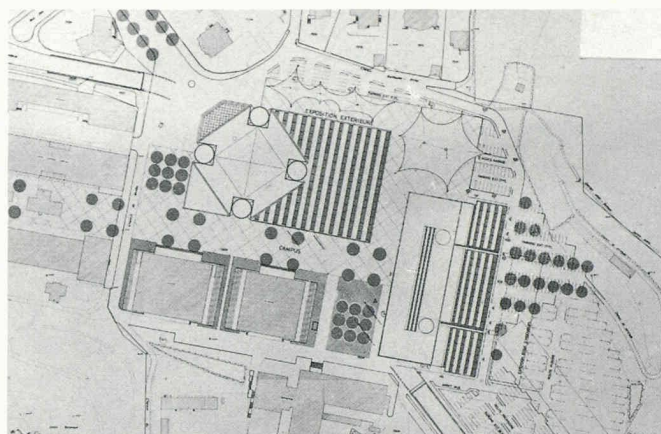
Download PDF: 22.05.2025

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



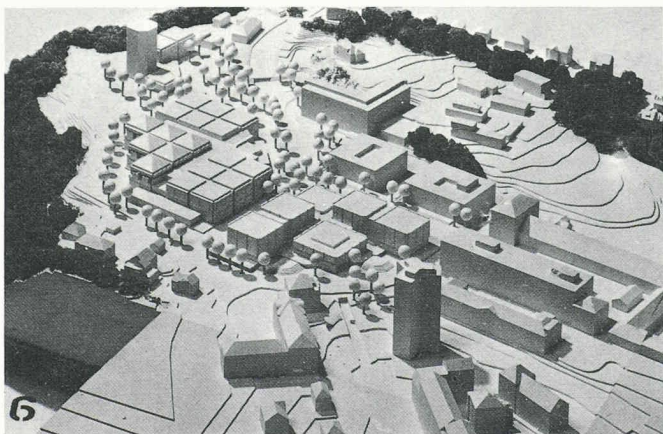
Achat (4000 Fr.): AAF, Th. Huber, C. Schroeter, J.-P. Chablais, A. Lanthmann, Ph. Schorderet; collaborateurs: A. Friedli, P. Dill, A. Kaiser; - R. Linder, Fribourg; collaborateurs: A.-Ch. Nobs, Y. de la Foye, A. Zuehlke

Le projet reprend l'orthogonalité de l'ensemble de l'EIF actuelle et des bâtiments universitaires avec l'exception de la salle de concerts qui est implantée dans l'axe et symétriquement au Boulevard de Pétrolles. Les auteurs enchaînent avec la halle des fêtes et l'EIF qui est implantée au beau milieu du plateau avec la partie Sud-Est du périmètre qui reste en réserve. La route de Marly est aménagée en voie souterraine avec création d'un grand plateau affecté aux nou-



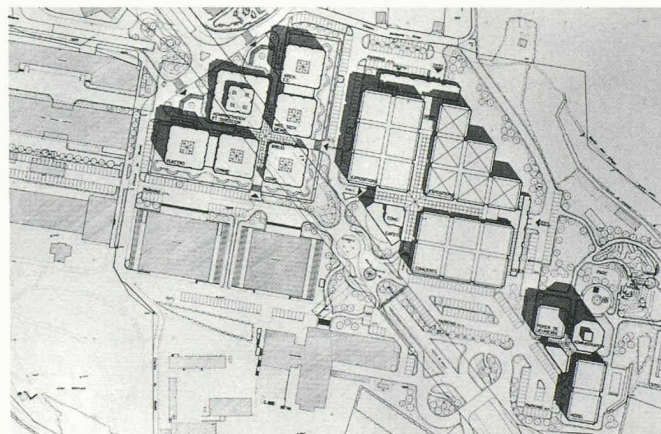
velles fonctions. L'auteur crée un espace en extrémité du Boulevard de Pétrolles de même qu'une suite d'espaces prolongeant la cour de l'EIF actuelle jusqu'aux nouvelles écoles techniques. Les espaces créés sont d'une échelle agréable à l'exception de quelques endroits où les volumes sont par trop rapprochés. La création d'un mail pour le campus et l'absence de circulation automobile sont des éléments positifs.

Malgré l'effort de conciliation des deux trames d'implantation, le tout manque de cohérence. La salle de concerts forme un obstacle à un prolongement visuel de Pétrolles et l'entrée côté Marly n'est pas convaincante. En ce qui concerne la faisabilité urbanistique, toutes les constructions sont soumises à la réalisation au préalable de la voie souterraine.



Achat (4000 Fr.): Bureau G. Longchamp, J.-L. Renevey; Bureau Schwab & Bourqui, V. Karati; Bureau J.-Cl. Lateltin; collaborateurs: L. Marmy, H. Schaller, M. Colautti

Ce projet est caractérisé par la reprise de l'orthogonalité de l'Ecole d'ingénieurs existante tout en la modulant sur l'axe du Boulevard de Pétrolles pour trouver des espaces d'aboutissement à celui-ci, de même qu'une place centrale (entrée CEL). L'Ecole d'ingénieurs est implantée en bout du Boulevard de Pétrolles avec la mensa et, au côté NE, les halles de fêtes et d'expositions. Sur l'extrémité Est du terrain se trouvent une tour de bureaux et un hôtel. Le trafic de transit est mis en souterrain avec trémies sur la route de la Fonderie et le Boulevard de



Pétrolles. Les auteurs ont tâché de résoudre le problème de l'intersection des axes de l'Ecole d'ingénieurs existante et le Boulevard de Pétrolles sans pour autant arriver à une solution convaincante, l'aboutissement du Boulevard de Pétrolles est totalement fermé par l'Ecole d'ingénieurs.

Les auteurs font des propositions intéressantes pour l'aménagement des espaces à l'Est du plateau. Les espaces du côté des bâtiments de l'Université ainsi que le voisinage au Nord sont de proportions agréables. L'occupation du sol est raisonnable. Le parti souffre d'une dualité entre le bâtiment de l'Ecole d'ingénieurs orienté exclusivement sur le Boulevard de Pétrolles et la place devant le CEL. L'arrivée du côté Marly sur le complexe est acceptable comme entrée de ville.

Actualité

30 km/h dans les zones d'habitations: moins de pollution

Divers journaux suisses ainsi qu'un service de presse spécialisé ont récemment rapporté que, selon des études réalisées par l'Office fédéral de la protection de l'environnement (OFPE), il était désormais démontré que les émanations polluantes des véhicules sont plus importantes lorsque la vitesse maximale autorisée est abaissée de 50 à 30 km/h. Ces articles concluaient que l'introduction du régime des 30 km/h serait une mesure inacceptable pour l'environnement.

En réalité, l'OFPE n'est l'auteur d'aucune

étude ou publication ayant trait à la limitation de vitesse à 30 km/h. Des mesures ont par contre été effectuées en Allemagne fédérale, qui démontrent sans équivoque que les émissions polluantes et le bruit des véhicules s'en trouvent notablement réduits.

Pour leur argumentation, les auteurs de ces articles se référaient aux chiffres publiés par l'OFPE dans son rapport N° 55 intitulé «Emissions polluantes du trafic routier privé de 1950 à 2000» (cf. Ingénieurs et architectes suisses N°s 8/87 et 9/87). Le but de cette étude consistait à déterminer les émanations polluantes globales du trafic motorisé sur les autoroutes, les autres routes à l'extérieur et celles à l'intérieur des localités. Pour établir les coefficients d'émission en zones urbaines, l'OFPE se référait à des

cycles de conduite reconnus sur le plan international et spécifiques au régime des 50 km/h. Ces cycles simulent en effet les conditions de trafic et de conduite qui règnent à l'intérieur des localités lorsque la vitesse maximale est fixée à 50 km/h. La question relative à l'impact du régime des 30 km/h dans les zones d'habitations n'a en revanche pas été analysée dans le cadre de cette étude. Il est dès lors absurde de recourir aux coefficients d'émission publiés dans le rapport OFPE pour évaluer les conséquences du régime des 30 km/h. Le faire représente une interprétation erronée des données qu'il contient puisque, dans ce cas, des éléments déterminants du calcul sont simplement mis de côté, en particulier celui relatif aux changements de comportement au volant.

Modification de la manière de conduire

Des études réalisées en Allemagne fédérale avant et après l'introduction des 30 km/h ont démontré que la manière de conduire se trouve fondamentalement modifiée lorsque la vitesse maximale prescrite passe de 50 à 30 km/h. Il ne s'agit pas là de réflexions purement théoriques mais bien de mesures concrètes effectuées dans des zones d'habitations adaptées, dans leur construction, au régime des 30 km/h et où la façon de conduire effective a pu être observée très précisément. Les mesures réalisées sur routes ont en effet démontré que la manière de conduire dépend fortement de la vitesse maximale autorisée. Des vitesses maximales plus faibles (régime des 30 km/h au lieu de celui des 50 km/h) se traduisent tant par des accélérations moins prononcées que, plus généralement, par une manière de conduire plus souple et plus régulière et, donc, par une plus grande homogénéité dans la fluidité du trafic. On a également constaté que l'on passe plus rapidement au rapport supérieur et que l'on roule ainsi à un plus bas régime de rotation du moteur [1] [2].

Conséquence: Les coefficients d'émission publiés dans le rapport N° 55 de l'OFPE s'appliquent exclusivement aux conditions de trafic caractéristiques du régime des 50 km/h. Il serait totalement erroné de les utiliser pour tenter de quantifier les effets du régime des 30 km/h. Il s'agit là d'un principe de base reconnu internationalement. Si l'on veut répondre à la question «Qu'apporte le régime des 30 km/h dans les zones d'habitations?», il est impératif de recourir à de nouveaux cycles de conduite, qui tiennent compte des modifications effectives de la manière de conduire [1] [3]. A l'aide de ces nouveaux cycles, il est possible de déterminer de nouveaux coefficients d'émission caractéristiques des quantités effectives de polluants émises par kilomètre parcouru sous le régime des 30 km/h. On constatera alors que les coefficients d'émission en fonction de la vitesse réelle du véhicule diffèrent notablement selon que la vitesse maximale prescrite est de 50 ou 30 km/h. Si l'on n'a pas présenté de coefficients d'émission spécifiques au régime des 30 km/h dans le rapport N° 55 de l'OFPE,

¹Les chiffres entre crochets renvoient à la bibliographie ci-contre.

c'est tout simplement parce que ce régime des 30 km/h n'existe nulle part en Suisse. Mais cela pourrait changer à l'avenir, puisqu'une modification de l'Ordonnance sur la signalisation routière se trouve actuellement en phase de consultation et qu'elle pourrait ouvrir la voie à la création de zones d'habitations, où la vitesse serait limitée à 30 km/h.

Expériences allemandes avec le régime des 30 km/h

Un projet de recherche à long terme intitulé «Modération du trafic» est actuellement en cours dans six villes modèles de la République fédérale d'Allemagne. Des zones avec régime 30 km/h ont été introduites dans des quartiers d'habitations de Buxtehude, alors que les routes ont subi des aménagements relevant tant de la construction que des structures (nouvelle configuration). Sur le reste du réseau principal, la vitesse maximale prescrite est par contre restée inchangée (50 km/h). Dans les zones connaissant le régime des 30 km/h, les essais réalisés jusqu'à ce jour ont donné les résultats suivants [1] [4] [5] [6] [7]:

- Les **émissions polluantes** sont notablement réduites:
17% en moyenne pour le monoxyde de carbone,
10% en moyenne pour les hydrocarbures,
32% en moyenne pour les oxydes d'azote.

Les hypothèses selon lesquelles le régime des 30 km/h conduirait à une augmentation des émissions polluantes sont ainsi démenties scientifiquement.

- L'**exposition au bruit** est également plus faible. Le niveau sonore moyen s'est réduit de 3 à 4 dB(A), abaissement qui, autrement, nécessiterait une réduction du volume de trafic de 50 à 60%.
- La **sécurité du trafic** s'est accrue. C'est ce que fait ressortir notamment l'analyse des suites d'accidents (le nombre des accidents avec blessés graves s'est réduit de 45%). Les piétons et les cyclistes en sont les premiers bénéficiaires.

Grâce à la conduite plus circonspecte et plus douce qui résulte du régime des 30 km/h (les expériences allemandes en apportent la preuve), l'exposition au bruit et les émissions polluantes du trafic

Bibliographie

- [1] *Umweltauswirkungen von Tempo 30*, Gesch. Z. II 3.4 – 60 555/0, Umweltbundesamt, Berlin, 1986.
- [2] STEVEN, H.: «Einfluss der Fahrweise auf Geräuschentwicklung, Kraftstoffverbrauch und Abgasemissionen», *Forschungsvorhaben flächenhafte Verkehrsberuhigung*, 3. Kolloquium, Materialienband, Berlin, 1985.
- [3] TOPP, H.: «Tempolimiten innerorts, Tempo 30 – Element der flächenhaften Verkehrsberuhigung», *Verkehrsberuhigung und Stadtverkehr*, Schriftenreihe des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Städtebauliche Forschung Nr. 03.111, Bonn-Bad Godesberg, 1985.
- [4] «Flächenhafte Verkehrsberuhigung in Buxtehude – Auswirkungen von Tempo 30», *Forschungsvorhaben flächenhafte Verkehrsberuhigung*, 3. Kolloquium, Materialienband, Umweltbundesamt, Berlin, 1985.
- [5] DRAEGER, W.: «Verkehrsberuhigung und Tempo 30, Zwischenergebnisse aus dem Forschungsvorhaben flächenhafte Verkehrsberuhigung, Massnahmen und Wirkungen», *Strassenverkehrstechnik*, Heft 2 und 3, Bonn, 1986.
- [6] *Zonen - Geschwindigkeits - Beschränkung: Erfahrungen aus der Praxis, Empfehlungen und Hinweis aus der Sicht des ADAC*, Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V. (ADAC) Munich, 1986.
- [7] DRAEGER, W.: «Langsamer, ruhiger, sicherer – 500 Tempo-30/Zonen in Hamburg», *Verkehr & Umwelt* Nr. 1, Zurich, 1987.
- [8] «Für eine bessere Luft: Ein Aktionsprogramm des TCS für 1987», *Automobil Revue* Nr. 19, Berne, 7 mai 1987.

peuvent être réduites notablement et rapidement dans les agglomérations. D'autre part, des essais sur routes réalisés dans le cadre d'une démonstration de presse organisée par le TCS, le 29 avril 1987, ont confirmé clairement l'influence positive de la façon de conduire sur ces divers facteurs. Rendant compte de cette démonstration, un journal automobile concluait d'ailleurs qu'une façon de rouler plus souple et moins agressive permettait de réduire notablement le bruit, la consommation et les émanations de gaz polluants [8].

Office fédéral de la protection de l'environnement
Hallwylstrasse 4
3003 Berne

Bibliographie**Fantasie in Holz – Fantasy in Wood**

par **Werner Blaser**. – Un vol. 25 × 27 cm. relié, 180 pages. Birkhäuser Verlag AG, Bâle, 1987. Prix: Fr. 98.–. Chaque livre de Werner Blaser est un vrai plaisir. Après les remarquables ouvrages sur les

ponts de bois et les maisons paysannes, voici une étude consacrée à l'éclectisme dans la construction en bois, préfacée par Christian Norberg-Schulz.

Une part de choix est réservée au chalet suisse, à son importance dans l'architecture et son influence sur des bâtiments tels que le Casino Kursaal d'Interlaken ou l'Hôtel du Pont d'Unterseen; un chapitre est réservé aux bâtiments hésitant entre l'historicisme et l'art populaire et situés

en Bulgarie, en Hollande et en France, avec une place privilégiée pour Arcachon et ses villas, si bien analysées dans le catalogue *La Ville d'hiver d'Arcachon*, édité par l'IFA, et auquel Jacques Gubler a apporté une contribution importante; les photos de Blaser sont superbes et nombreuses.

On ne pouvait passer sous silence les constructions de la Louisiane, du milieu du XIX^e siècle, inspirées très librement du style

«Swiss cottage», mâtiné de victorien. Plus près de chez nous, La Coruña et ses immeubles de cinq à six étages; et aussi Brighton, lieu du prochain congrès de l'UIA. Moins connues, les réalisations scandinaves et, surtout, le «Chalet suisse» à Ostfankino (Moscou), ou des réalisations en Sibérie.

Un ouvrage publié grâce à l'appui de Lignum et que chaque amoureux du bois se doit de se procurer.