Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 118 (1992)
Heft: 21

Sonstiges

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: 14.07.2025

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

Des directives permettant de traiter l'équation «fondations superficielles – arbres et sols argileux» sont proposées.
Elles sont à adapter à chaque cas traité.

Remerciements
Les exemples cités ont été le plus souvent analysés avec des bureaux d'ingénieurs de structure. Nous tenons, en les citant, à les remercier de leur confiance et de l'excellent climat de collaboration qui s'est établi lors de ces études. Il s'agit des bureaux Bigar et Urner, Bourquin et Stencek SA, Buffo, Epars et Devaud SA, Jorand et Roget SA, Liechti Serex et Mouchet, Dubois et Boissonnard SA.

Bibliographie
[1] Biddle G.: «Patterns of soil drying and moisture deficit in the vicinity of trees on clay soils», *Géotechnique,* volume XXXIII (1983) p. 107-126.
[2] Driscoll R.: «The influence of vegetation on the swelling and shrinking of clay soils in Britain», *Géotechnique,* volume XXXIII (1983) p. 93-105.
[3] Flora T.: «Treeless Towns?», *Journal Inst. Landsc. Arch.* 121, 1978, p. 10-12.
[4] Lambe T.W.: «Soil testing for engineers», John Wiley and Sons, New York, 1951.
[5] Perpich W., Lukas R., Baker C.: «Dessication of soil by trees related to foundation settlement», *Revue canadienne de géotechnique,* vol. 2 (1965) p. 22-39.
[6] Philiponnat G.: «Retrait-gonflement des argiles. Proposition de méthodologie, *Revue française de géotechnique* N° 57, octobre 1991, p. 5-22.
[7] Ward W.H.: «The effect of fast growing trees and shrubs on shallow foundations», *Journal Inst. Landsc. Arch.,* 11, 1947, p. 7-16.
[8] Ward W.H.: «Soil movement and weather», Proc. 3rd Int. Conf. Soil Mech., Zurich, 4, 1953, p. 477-482.

Par Jean-Pierre Weibel, rédacteur en chef

Notes de lecture

La diversité biologique et nous

C'est là un sujet dont on a abondamment parlé à l'occasion du sommet de Rio de Janeiro consacré à la protection de l'environnement. Si on l'aborde sous un angle paraissant pragmatique, on est tenté de parler d'un faux problème et d'un souci écologique poussé à l'absurde. Apparemment, il suffirait d'assez peu d'espèces animales et végétales pour nous faire vivre: pourquoi conserver toutes les autres, au prix de grands sacrifices, si cela se trouve? Du reste, les espèces déjà disparues ne nous manquent que sous un aspect anecdotique, diront certains[1].
L'éradication de nombre d'animaux et de plantes n'est aujourd'hui pas un risque, mais un fait, dont la conséquence première pour nous est un appauvrissement, un affadissement de notre cadre et de notre mode de vie – pour ne pas parler de la méconnaissance de l'histoire du monde dans lequel nous vivons. Certes, la nature elle-même a détruit beaucoup de ses enfants, notamment parmi les animaux qui peuplaient la planète dans les ères géologiques qui nous ont précédés; cela n'autorise personne à y ajouter ses propres déprédations. Or, aujourd'hui déjà, des organismes vivants, qui ont été nos contemporains, ont disparu du fait de l'homme avant même que ce dernier ait appris leur existence.
La nature constitue un système global, complexe. En supprimer certaines composantes peut mettre en danger l'équilibre du tout. Les causes de cet appauvrissement génétique sont multiples, allant de la sélection rigoureuse à l'exploitation effrénée, en passant par la pollution, les innombrables atteintes à l'environnement et l'imbécillité la plus pure.
La Terre est jusqu'ici la seule planète que nous connaissons où existe la vie. Cette exception nous gênerait-elle? A ceux qui ne comprendraient pas le lien direct entre cette vie et la diversité biologique, on recommandera vivement le petit ouvrage que la Société pour la protection de l'environnement consacre à ce thème, sous la plume de Claude Auroi, dans la collection Dossiers de l'environnement. Curieusement, on est au regret de constater que même des gens intelligents n'ont pas encore compris pourquoi le maintien de la diversité biologique touche chacun d'entre nous, aussi bien que les générations futures. Voilà donc un cadeau à offrir aux grands esprits partiellement aveuglés par des critères purement économiques.

Auroi Claude: «La diversité biologique». Un vol. broché 15 ×21 cm, 128 pages. Editions Georg, Genève, 1992. Prix: Fr. 24.–

[1]C'est ainsi que la race des vaches fribourgeoises, dont on aurait pensé qu'elle appartenait à tout jamais à notre patrimoine, est déjà éteinte, remplacée par la race française frisonne, d'un meilleur rapport.

En Suisse aussi: l'énergie, c'est la vie

Le sous-titre des *Cahiers de l'électricité – Revue suisse de l'énergie* – a de quoi titiller certains. Pourtant, le N° 17 de septembre constitue une lecture obligée pour quiconque désire s'informer vite et bien sur l'avenir énergétique de notre pays. Ce thème a été abordé les 21 et 22 mai dernier lors des Rencontres suisses de l'énergie, organisées par l'OFEL. Sous le titre «Energie: la Suisse en 2010», les *Cahiers de l'électricité* rendent compte de cette manifestation où se sont exprimés des spécialistes tant de l'économie que de la politique énergétique, en-dehors de tout dogmatisme. Parmi les auteurs, on trouve notamment le conseiller fédéral Adolf Ogi, le cheikh Yamani et le directeur suppléant de l'Office fédéral de l'énergie Alec Jean Baer, aux côtés de responsables de l'approvisionnement de notre pays en pétrole, en électricité et en gaz naturel. A lire et à conserver!

«Energie: la Suisse en 2010.» *Les cahiers de l'électricité,* N° 17, septembre 1992, 44 pages, OFEL, case postale 307, 1000 Lausanne 9. Prix: Fr. 8.–.

Par Jean-Pierre Weibel, rédacteur en chef

Notes de lecture

Architecte et ingénieur – témoin et acteur de la mutation de l'image de Genève

Rarement une génération – la mienne – aura assisté à une mutation aussi profonde de l'image de Genève que celle qui a abouti au canton que nous connaissons. Le cadre de mon enfance n'existe pour une grande part plus que dans le souvenir. Après le coup de frein de la guerre, on a assisté à une explosion démographique et urbanistique, souvent assimilable à une fuite en avant irréfléchie, à un vertige de la croissance: souvenons-nous des rêves d'une Genève de 800 000 habitants, qui ont naguère hanté les nuits de nos édiles et alimenté les appétits de certains promoteurs!

Paul Waltenspühl, architecte par choix (technicum, puis Ecole des Beaux-Arts de Genève), doublé d'un ingénieur civil par nécessité (des études à l'EPFZ pour meubler l'inaction forcée des années de guerre) est à la fois un témoin et un acteur de ce bouleversement de Genève.

L'essentiel de son œuvre est visible dans le canton, sans toutefois qu'il faille négliger de prêter attention à ses réalisations à l'extérieur de Genève. Dès ses premiers pas dans sa carrière, Paul Waltenspühl s'est passionné pour les problèmes de la collectivité, n'hésitant pas à prendre parti contre les apparentes évidences. Lorsque, préparant l'après-guerre, les services officiels élaborent un projet de canal navigable à travers Genève, saccageant les Pâquis, Saint-Gervais et le parc Mon-Repos, il propose en 1946 un contre-projet traversant des zones déjà investies par le chemin de fer et l'industrie, offrant l'occasion de créer de nouvelles habitations de qualité.

L'intégration des voies de circulation à l'urbanisme focalise son intérêt, comme en témoigne un vaste projet de voies express le long de la rade: on y trouve (en 1955!) un pont franchissant cette dernière à la hauteur des jetées.

Ancien champion d'athlétisme, Paul Waltenspühl réalise des installations sportives, dont les salles de gymnastique de la rue du Stand, où se manifestent les connaissances acquises lors de ses études de génie civil. Animé très tôt d'une vocation pédagogique – qui le conduira à enseigner notamment dans nos deux Ecoles polytechniques –, il s'exprimera avec un bonheur particulier dans la construction d'écoles, souvent avec son ami et camarade d'études Georges Brera. L'école Geisendorf marque le début d'une série de réalisations scolaires dont six écoles de Lancy constituent certainement le couronnement. Lauréat d'un concours pour l'école des Palettes, au Grand-Lancy, il prend ainsi pied dans une commune passée de 6970 habitants, en 1960, à plus de 23 000 habitants en 1974. Paul Waltenspühl s'attelle alors à une analyse prévisionnelle de la population scolaire, dont les résultats servent à planifier la construction des nouvelles écoles de la commune, introduisant notamment le concept de petites unités satellites des «écoles-mères», dont elles partagent certains équipements. Six écoles construites en douze ans à Lancy, à la satisfaction des autorités et des parents d'élèves: quel beau champ d'activité, où la réflexion globale est allée de pair avec la recherche architecturale. N'oublions pas nombre d'autres écoles, conçues et réalisées avec le même bonheur.

Paul Waltenspühl, avons-nous dit, peut être vu au travers d'ouvrages majeurs: les Tours de Carouge (1958-1962), l'ex-usine Tarex, à Lancy (1961-1962), la halle d'entretien des bus TPG à la Jonction (1970-1971), le quartier de la Tourelle (1964-1970), des immeubles locatifs à Versoix (1972-1974) et à Frontenex (1979-1985) témoignent aussi bien de son refus de se laisser enfermer dans une quelconque chapelle que de son aptitude à collaborer avec ses collègues. Les projets non réalisés – urbanistiques ou architecturaux – sont tout aussi révélateurs de cette personnalité. Il faut être reconnaissant à Paul Waltenspühl de nous offrir une rétrospective qui présente les uns et les autres, ainsi qu'un choix (forcément restreint) de ses publications. Il ne s'agit aucunement d'un catalogue, mais d'un parcours commenté à travers une carrière remarquable en tout point. Ce n'est pas non plus un ouvrage marquant la fin d'une carrière active. Paul Waltenspühl était déjà intervenu en 1979-1980 dans le débat sur l'autoroute de contournement de Genève, opposant au projet officiel un contre-projet économique et intervenant avec pugnacité dans la campagne électorale. Il devait récidiver avec la même vigueur en 1988-1989, en proposant un projet de traversée routière de la rade de Genève, destiné à mettre fin aux atermoiements de tous bords. On sait la diligence que mettent les autorités à réaliser cette traversée et la capacité financière du canton à la mener à bien...

Les amoureux de Genève et les passionnés d'architecture se rencontreront dans leur jugement sur ce livre: un témoignage précieux, où modestie et conscience de sa propre valeur font excellent ménage, une documentation de première main, de la plume d'un des acteurs principaux de la mutation de Genève.

PAUL WALTENSPÜHL: «Concevoir, dessiner, construire: une passion. Un vol. relié 23,5 × 30 cm, 256 pages richement illustrées. Editions Livre Total SA, Lausanne. Disponible gratuitement en quantité limitée à la rédaction de *Ingénieurs et architectes suisses*, case postale 180, 1024 Ecublens, moyennant une participation de Fr. 5.– aux frais d'expédition.