

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 114 (1988)  
**Heft:** 4

## 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:** 26.01.2026

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

## Bibliographie

- [1] BRULHART, ARMAND: *Guillaume Henri Dufour - Génie civil et urbanisme à Genève au XIX<sup>e</sup> siècle*, Payot, Lausanne, 1987.
- [2] BIRAL, ALESSANDRO; MORACIELLO, PAOLO: *Immagini dell'ingegnere tra quattro e settecento*, Ed. Franco Angeli, Milan, 1985.
- [3] GUEDJ, DENIS: *La Méridienne (1792-1799)*, roman, Collection Etonnantes voyageurs, Seghers, Paris, 1987.
- [4] SAVIGNAT, J.-M.: *Dessin et architecture du Moyen Age au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Ecole nationale supérieure des beaux-arts, Paris, 1983.
- [5] CORBOZ, ANDRÉ: «Micheli du Crest, Polybe et Salomon: examen du projet d'extension de Genève en 1730» (en deux parties), *Genava*, tomes XXVII et XXIX, Genève, 1980-1981.
- [6] CORBOZ, ANDRÉ: «Cadastrs exquis: les plans Billon (1726) et Céard (1837) et leur intérêt pour l'histoire de l'urbanisme», *Genava*, tome XXXIV, Genève, 1986.
- [7] CARPICECI, MARCO: *Leonardo, la misura e il segno*, Ed. Kappa, Rome, 1986.
- [8] BORISSAVLIEVITCH, MILAN: *L'esthétique scientifique de l'architecture - Découverte de la perspective optico-physiologique*, Payot, Paris, 1923.
- [9] CHOAY, FRANÇOISE: *La règle et le modèle - Sur la théorie de l'architecture et de l'urbanisme*, Editions du Seuil, Paris, 1980.

- [10] DUFOUR, GUILLAUME HENRI: *Géométrie perspective, avec applications à la recherche des ombres*, Barbezat et Delarue, Paris et Genève, 1827.
- [11] GHYKA, MATILA: *Le nombre d'or*, Gallimard, Paris, 1931.
- [12] PANOFSKY, ERWIN: *Perspective comme forme symbolique*, Les Editions de Minuit, Paris, 1975.
- [13] PERRAULT, CLAUDE (CORRIGÉS ET TRADUITS PAR): *Les dix livres d'architecture de Vitruve*, réédition Pierre Mardaga, Bruxelles, 1979.
- [14] SZAMBIEN, WERNER: *Jean Nicolas Louis Durand 1760-1834 - De l'imitation à la norme*, Edition Picard, Paris, 1984.
- [15] VASILJEVIĆ, SLOBODAN M.: «Nos anciens bâtisseurs et leur culture créative», *Recueil des travaux sur la protection des monuments historiques*, tomes VI-VII, Beograd, 1955-1956.
- [16] VASILJEVIĆ, SLOBODAN M.: «Le pragmatisme raisonné», I, II et III, *Ingénieurs et architectes suisses* N°s 25/80, 1/81 et 4/81. Édité également comme catalogue pour l'exposition «Cinquième façade», en 1981 à Genève.
- [17] VASILJEVIĆ, SLOBODAN M.: «Triangulation et quadrature - Étude sur l'approximation des nombres irrationnels», *CRB Informations*, 1/1968, Zurich.
- [18] ZLOKOVIC, MILAN: «La coordination modulaire», *Industrializzazione dell'edilizia*, Dedalo libri, Bari, 1965.
- [19] Articles publiés dans les catalogues-monographies suivants: *Cartes et figures de la terre*, Centre Georges-Pompidou, Paris, 1980:
  - KONVITZ, JOSEF W.: «Remplir la carte»
  - VAYSSIÈRE, BRUNO-HENRI: «La Carte de France (I)» et «Cadastrés (2)»
  - VAGNETTI, LUIGI: «Histoire de triangle: mieux vaut voir que courir»*Images et imaginaires d'architecture*, Centre Georges-Pompidou, Paris, 1984:
  - CULOT, MAURICE: «La fille prodigue, le dessin d'architecture comme instrument des lettres urbaines»
  - BOIS, YVES-ALAIN: «Avatars de l'axonométrie»
  - BOUDON, PHILIPPE: «L'échelle du scème»
  - SARFATI, ALAIN: «Mort du dessin et naissance d'un code»
  - Un canal... des canaux?, La Conciergerie, Paris, 1986:
  - BEAUDOIN, FRANÇOIS: «Navigation intérieure»
  - LEMOIN, BERNARD: «L'évolution de la technique de construction des canaux»
  - PICOT, ANTOINE: «De l'hydrosatique à l'hydrodynamique, la théorie hydraulique du siècle des lumières»

## Actualité

## L'état du Rhin bâlois une année après Schweizerhalle

En raison de l'interdiction de la pêche décrétée au lendemain du 1<sup>er</sup> novembre 1986, les pêcheurs bâlois n'ont pas pu célébrer leur traditionnel concours de pêche ce printemps. Mais comme un certain nombre de chevaliers de la gaule n'arrivaient pas à se convaincre que le Rhin était mort pour dix ans, si ce n'est vingt comme l'affirmaient d'aucuns, une pêche test a eu lieu le 5 juin 1987, après intervention politique auprès du Grand Conseil bâlois, pêche qui s'est traduite par des résultats satisfaisants permettant de conclure que le Rhin n'est de loin pas aussi mal en point qu'on a pu le dire ici ou là. Les prises de cette pêche de contrôle ont de fait correspondu à celles des concours des années précédentes, en révélant toute la gamme - bien qu'en proportions variables selon les espèces - des poissons peuplant habituelle-

ment le fleuve, c'est-à-dire la truite de rivière et la truite arc-en-ciel, le brochet, la sandre, la perche, le barbeau, la brème, le gardon, l'ablette, la tanche, le vairon, le chevesne, etc. L'absence de l'anguille et de l'omble s'explique de façon relativement simple: à l'époque de l'année où l'accident a eu lieu (novembre), les ombles se tiennent en règle générale à une profondeur de 50 cm à 80 cm au-dessous de la surface du fleuve, les anguilles étant quant à elles des poissons de fond. L'eau d'extinction polluée qui s'est échappée de Schweizerhalle a commencé à se déverser en surface pour gagner rapidement le fond, frappant ainsi en premier lieu et principalement ces deux espèces. Comme le montrent les résultats de la pêche de contrôle, aucune des autres espèces n'a totalement disparu dans la zone considérée, même si

certaines ont été plus touchées que d'autres. On ne peut donc en aucune façon affirmer que le Rhin est mort pour les dix à vingt ans à venir. Etant donné qu'un nouveau rapport daté du 19 juin 1987 permettait de conclure que le Rhin, sur son parcours de Bâle-Campagne, avait récupéré de manière satisfaisante, et puisque les examens toxicologiques effectués régulièrement sur les poissons se sont révélés négatifs, l'interdiction de la pêche a été levée le 1<sup>er</sup> juillet 1987 sur la totalité du cours du Rhin traversant le territoire de Bâle-Campagne. Selon le chef du service de la chasse et de la pêche de la Direction économique et sanitaire du canton de Bâle-Campagne, le Rhin pourrait avoir retrouvé d'ici deux à quatre ans - après une série de crues de fonte et d'été chauds - l'état qui était le sien au 31 octobre 1986.

(Infochimie)

## L'«heure zéro d'une nouvelle industrie»: superplantes et superanimaux

On assiste actuellement, en République fédérale allemande, au démarrage effectif de la première phase pour l'application industrielle des manipulations techniques au niveau des gènes.

En ce qui concerne les végétaux, ces manipulations visent à produire des superplantes qui fournissent leurs propres engrangements et résistent aux parasites et prédateurs de toutes sortes, ou encore qui soient conditionnées pour les régions désertiques ou les climats très froids. En matière d'élevage, il s'agit de doter les animaux utiles ou de rapport de nouvelles propriétés intéressantes économiquement parlant, ou avantageuses du point de vue technique.

On n'est en fait plus très loin du moment où apparaîtront sur le marché des semences et plantes génétiquement modifiées. Le plus grand producteur allemand de semences, Kleinwanzlebener Staatzucht, dont le siège se trouve dans les environs de Hambourg, a en effet réussi à mettre au point des pommes de terre de semence qui sont insensibles aux virus, en même temps qu'à accélérer la succession des générations - qui, naturellement, est d'un an. Dans cette même entreprise, des spécialistes travaillent aussi à la mise au point d'une betterave sucrière qui devrait résister à ses maladies spécifiques, grâce à l'implantation, dans les chromosomes responsables de la formation d'anticorps contre ce virus-là, d'une certaine partie de virus.

Dans le monde animal, les modifications génétiques visent à accélérer et améliorer la repro-

duction des espèces. Ainsi à Munich, des zoologistes s'efforcent de mettre sur le marché un nouveau porc totalement immunisé contre toute espèce d'agent pathogène de la grippe porcine.

Dans un article paru dans une revue spécialisée, le directeur du Centre génétique de Munich, Ernst Ludwig Winnacker, parle de l'«heure zéro d'une nouvelle industrie», dont pourrait émaner une poussée de développement analogue à celle qu'avait provoquée, il y a cent vingt-cinq ans, la chimie synthétique.

Mais le Parlement fédéral allemand a lui aussi débattu des

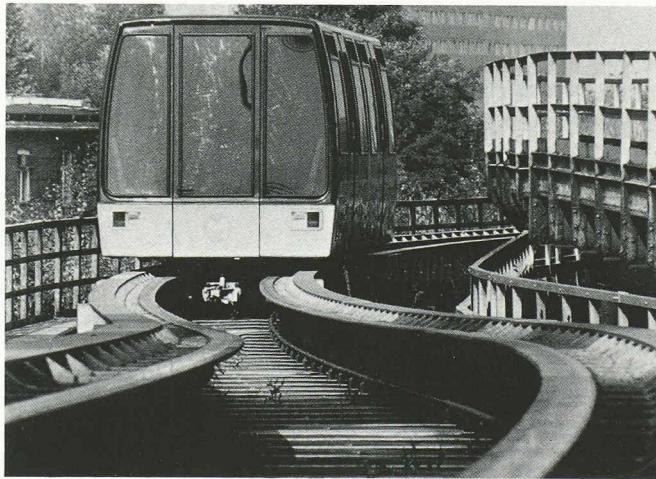
«Chances et risques de la technologie des gènes». Dans ce rapport, on peut lire que l'application des procédés dérivés des techniques de modification des gènes «ne doit pas déboucher sur une intensification encore plus poussée de l'agriculture». Quant au président de la commission spécialement constituée pour l'étude de la question, M. Wolf-Michael Catenhusen, il estime qu'il est plus que raisonnable d'envisager une amélioration de la qualité des produits, mais qu'il serait totalement déraisonnable d'œuvrer à un pur accroissement des rendements, qui ne ferait que rendre plus insurmontable encore le problème lancinant de la surproduction et des excédents.

(INP)

sion du «M-Bahn», ce moyen de transport nouveau a des besoins d'énergie fortement réduits. La construction des voies est elle aussi plus avantageuse que pour d'autres systèmes sur tracés, de même que les frais d'investissement et d'exploitation par rapport à ceux d'autres systèmes de transport en trafic rapproché. Enfin, grâce à une technique de calculateurs ultramoderne, et à un système d'automation couplé avec un système de sécurité entièrement autonome, il est possible de réaliser une succession rapide des rames.

(INP)

## Essai à Berlin du nouveau «M-Bahn»



Entre la station de métro Gleisdreieck et le centre culturel de la Kemperplatz, les Berlinois peuvent désormais littérale-

ment planer sur 1,6 kilomètre de piste d'essai, à bord du train expérimental «M-Bahn». Éliminant tous les équipements de propulsion traditionnels, sur un tracé de conception toute nouvelle, les cabines du nouveau train glissent en effet sur des aimants permanents, propulsées par un moteur linéaire qui fait partie intégrante du parcours et ne nécessite aucun entretien. Ce nouveau mode de transport absolument silencieux, mis au point par le groupe AEG, est en réalité un projet de recherche baptisé en langage administratif allemand «Technologies de propulsion à économie d'énergie pour systèmes aériens de transport en trafic rapproché - Expérimentation propulsion à champ (magnétique) variable sur voie souterraine métro de Berlin». Il est financièrement soutenu par le Ministère fédéral allemand de la recherche et de la technologie. Etant donné le mode de propul-

## Bibliographie

### Architecture: essai sur l'art

par Etienne-Louis Boullée. - Un vol. 17 x 24,5 cm, broché, 176 pages, 45 illustrations. Editions d'architecture Artémis, Zurich, 1987. Prix: Fr. 48.-

Voici la traduction en allemand de l'ouvrage présenté par J.-M. Pérouse de Montclos en 1968 à Paris et édité par Hermann Editeurs des Sciences et des Arts SA Paris. Comme nous en avons l'habitude avec cet éditeur - et il faut l'en féliciter - un ouvrage particulièrement soigné dans sa présentation.

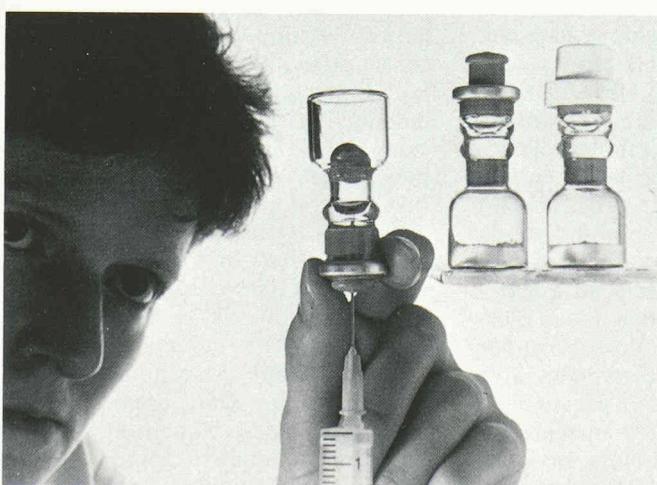
### Dictionnaire d'informatique anglais-français

par Michel Ginguay. - 9<sup>e</sup> édition révisée et augmentée. Un vol. 16 x 24 cm, broché, 320 pages. Masson Editeur, Paris, 1987. Prix: FF 135.00.

Ce dictionnaire anglais-français continue à enregistrer le vocabulaire de l'informatique, de la bureautique, de la télématique et de la micro-informatique (matériel et logiciel).

Il ne s'agit pas d'une simple compilation, mais d'un travail original dont la matière a été puisée dans la documentation des constructeurs, les revues spécialisées et les ouvrages sur l'informatique.

Cette nouvelle édition contient plus de 13 600 entrées anglaises, 1800 abréviations anglaises et quelque 350 abréviations françaises. Il s'enrichit donc de 650 adjonctions et 200 abréviations par rapport à l'édition précédente.



Vie nouvelle issue tout droit de l'éprouvette? Les manipulations génétiques sont en train de révolutionner cultures et élevage.  
(Photo INP.)