

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 115 (1989)  
**Heft:** 18

## **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:** 13.01.2026

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

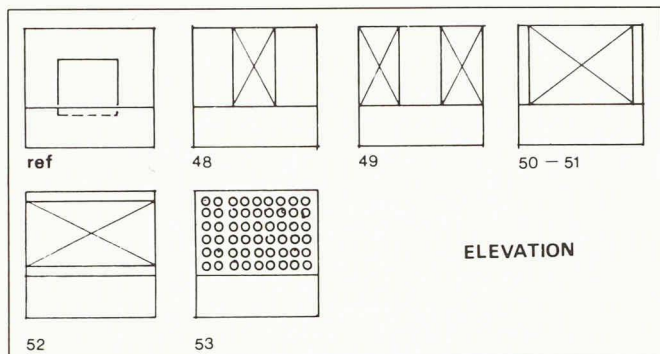


Fig. 6. - Loggia partiellement vitrée - Expériences 48 à 53.

sont réduits. Tous ces avantages permettent d'utiliser aussi, entre la chambre et la loggia (ou véranda), des portes-fenêtres de construction simple.

Adresse de l'auteur :

Jean Stryjenski  
AAB J. Stryjenski SA  
32, rue des Noirettes  
1227 Carouge-Genève

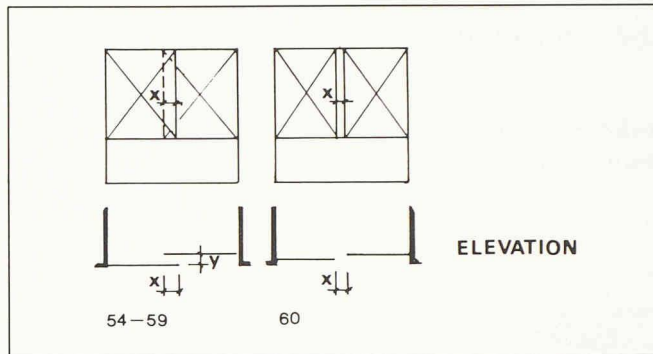


Fig. 7. - Loggia entièrement vitrée - Expériences 54 à 60.

TABLEAU 10. - Loggia entièrement vitrée, 2 verres avec recouvrement variable, porte-fenêtre de la chambre ouverte (1,8 m²).

Référence: loggia sans vitrage, parapet plein, haut 1 m  
loggia sans vitrage, parapet ajouré

(v. fig. 6)  
dB 0  
dB +2

N°	Recouvrement    à la façade x (cm)	Décalage ⊥ à la façade y (cm)	Résultats dB
54	0	12	-12
55	12	12	-11
56	30	12	-10
57	30	12	-11*
58	50	12	-10
59	70	12	-10
60	-10 (fente)	12	-9*

\* Plafond de loggia absorbant.

## Industrie et technique

### Coopération Swissair, Lufthansa et GPA

Swissair, Lufthansa et GPA (Guinness Peat Aviation, société irlandaise de location d'avions) projettent de créer un centre de révision des avions à Shannon en Irlande. Le centre devrait être opérationnel en 1993 et, au cours des trois années suivantes, l'effectif augmentera peu à peu jusqu'à atteindre un millier de personnes.

A Shannon, siège de GPA, le nouveau centre technique, situé à proximité de l'aéroport, révisera tout d'abord les types d'avions Boeing 737 et McDonnell Douglas MD-80 de GPA et d'autres compagnies. Actuellement, la flotte de GPA est révisée dans plusieurs pays d'Europe, en Amérique du Nord et en Extrême-Orient. Ainsi GPA pourra concentrer la plus grande partie de ces travaux dans le nouveau centre en Irlande. D'autres types d'avions pourront être inclus ultérieurement dans le programme de révision. Guinness Peat Aviation est la plus grande société de location d'avions de transport dans le

monde. Elle loue actuellement 170 avions à réaction à 64 compagnies aériennes dans 32 pays. GPA a commandé 800 avions, dont les livraisons s'échelonnent de 1989 à 1998.

Les investissements pour la création de ce centre de révision sont estimés à 190 millions de francs. Les trois partenaires se répartiront ce montant à raison d'un tiers environ chacun. Lufthansa et Swissair fourniront, dans la phase initiale, des cadres et des spécialistes de la révision des avions.

En raison de l'accroissement rapide du trafic aérien civil, on estime que les livraisons d'avions à réaction atteindront 7000 unités d'ici à l'an 2000. Les responsables jugent donc que le potentiel de réussite est très élevé. Selon M. Otto Loepfe, président de la direction de Swissair, «les chances de ce projet sont très bonnes, parce que trois partenaires puissants se complètent de manière idéale. Lufthansa et Swissair apportent leur expérience reconnue

dans le domaine de la révision des avions. Le site de Shannon est avantageux en raison du niveau favorable des coûts et d'un grand potentiel de main-d'œuvre.»

Swissair, Lufthansa et GPA projettent d'élaborer une déclaration d'intention cet automne

et prévoient la création de l'entreprise au début de 1990.

Swissair occupe actuellement plus de 3000 collaborateurs dans son département technique et Lufthansa 10500. Les deux compagnies exploitent des appareils des constructeurs les plus connus.

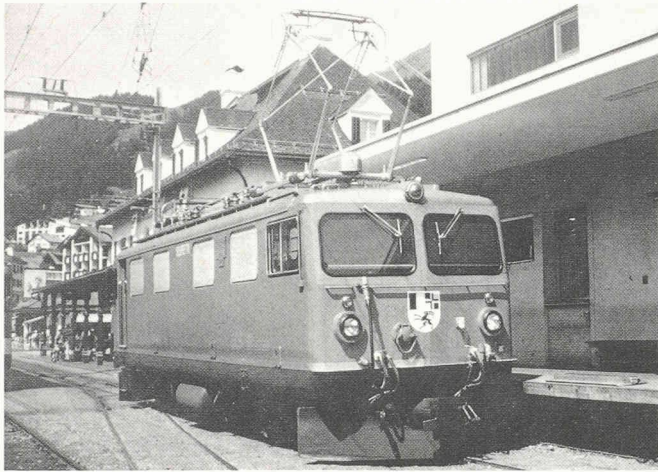


Dernière en date de la série Douglas MD-80: version destinée à l'expérimentation de nouveaux types de propulseurs dits à taux de dilution ultra-élevé.



## Bibliographie

### Rhätische Bahn Heute – Morgen – Gestern



Un vol. 24 × 27 cm, relié, 304 pages, richement illustré. Edité par les Chemins de fer rhétiques, Coire, 1988. Prix: Fr. 65.—.

Dans la perspective actuelle du centième anniversaire de la mise en service de la ligne Landquart-Klosters, premier tronçon des futurs Chemins de fer rhétiques (Rhätische Bahn, RhB), on voit se multiplier les ouvrages consacrés au plus grand réseau ferré européen à voie métrique. Les uns privilégient la beauté des sites parcourus par les trains des RhB, les autres s'attachent à la technique, que ce soit celle des nombreux ouvrages d'art ou celle du matériel roulant, particulièrement varié, des RhB. Le prix de ces livres étant en relation avec leur qualité (au moins graphique), l'amateur qui veut se procurer une vue d'ensemble de ce réseau passionnant est fortement sollicité sur le plan financier.

Il faut donc être reconnaissant à la direction des RhB (ainsi qu'au Conseil d'Etat et à la Banque Cantonale des Grisons, qui ont joué le rôle de mécènes) d'avoir présenté un ouvrage aux ambitions moins prestigieuses, mais qui, sans concession quant à la qualité, survole tous les aspects de ce réseau, même les plus méconnus. Citons par exemple le simple fait que la demande de prestations quotidiennes peut varier dans la proportion de 1 à 10, en fonction de données saisonnières et journalières, sans aucune possibilité de louer du matériel roulant d'appoint! Au prix unitaire d'un million de francs, les voitures neuves doivent donc être gérées avec un soin tout parti-

culier, surtout si l'on songe que plus d'un tiers du parc de voitures n'est utilisé que 30 à 60 jours par an. Inutile de dire que ces pointes de trafic doivent aussi être prises en compte dans le dimensionnement des installations fixes, notamment celles servant à l'alimentation électrique.

Les responsables des RhB ouvrent largement leurs dossiers, tant en ce qui concerne l'histoire du réseau que pour exposer leurs réflexions quant à ses perspectives: le scénario 2010 intéressera tous les amis du rail et habitués des Grisons, aussi bien que la genèse illustrée d'un réseau qui démontre de façon convaincante les capacités de la voie métrique dans un relief tourmenté, soumis aux rigueurs d'un climat alpin. Un beau livre, mais aussi un excellent livre de référence.

Jean-Pierre Weibel

### L'ordre et la volupté

par Roland Fivaz. – Un vol. 21 × 27 cm, relié pleine toile, 180 pages avec 88 illustrations (reproductions, photographies, dessins, tableaux). Edition Presses polytechniques romandes, Lausanne, 1989. Prix: Fr. 89.—. Cet ouvrage fait partie d'une collection dirigée par Jacques Neyrinck, intitulée «Réflexions sur les sciences et les techniques», où il inaugure, dans la forme et dans le fond, une ouverture vers les arts. Présenté par son éditeur comme une tentative de joindre arts et sciences comme complémentaires dans l'appréhension de l'univers, ce livre mérite a

priori intérêt et sympathie, surtout quand on apprend que les auteurs de cette collection sont priés de s'expliquer «sans recourir à une terminologie ésotérique» (force est de relever que l'auteur a toutefois jugé utile de faciliter l'accès à son texte par un glossaire en fin de volume!).

L'humanité est pétrie de contradictions: tantôt les hommes s'engagent tête baissée dans l'action, dût-elle compromettre même leur propre survie, tantôt ils s'isolent dans la plus solitaire des ascèses pour ne plus que contempler Dieu. L'aventurier et l'ermite: toute l'humanité – et, dans la nature, la seule humanité – est contenue entre ces deux attitudes extrêmes. L'accroissement des connaissances suscite l'interrogation sur leur sens et leur finalité. «Le hasard et la nécessité»: si l'on peut accepter le hasard, on veut connaître les mécanismes de la nécessité et des moyens d'y satisfaire.

L'auteur, professeur de physique à l'EPFL, s'efforce d'appréhender l'évolution (au sens darwinien) du monde par une modélisation inspirée de la

thermodynamique et de présenter l'aventure humaine comme une quête de l'ordre. Pour la démonstration – ou plutôt l'illustration – de sa démarche, il recourt à l'image, présentant des parallèles entre l'art et la matière telle que nous la fait connaître la science moderne. Cela nous vaut une iconographie somptueuse, allant de l'infiniment petit aux grands monuments créés par l'homme. Nous sommes prévenus: ce livre s'adresse «au public averti de la culture scientifique, curieux des rapports entre arts et sciences». Tentative de modéliser l'évolution de l'esprit sur des bases scientifiques, il inspire au contemplatif la question de la vanité de tout vouloir expliquer, évoque l'exaspérante (inéluclable?) succession des voiles que l'on déchire pour ne découvrir à chaque fois que le suivant. Et si la supériorité de l'esprit sur la matière, telle que semble l'illustrer le développement matériel actuel sur notre planète, n'était qu'un tout petit éclair dans l'éternité de l'univers?

Jean-Pierre Weibel

### Abrégé de biophysique des radiations

par Guelfo G. Poretti. – Un vol. 16 × 24 cm, relié, 70 pages avec de nombreuses figures. Presses polytechniques romandes, Lausanne, 1988. Prix: Fr. 37.—.

L'action des radiations ionisantes sur les corps vivants, et particulièrement sur l'organisme humain, a suscité et continue d'entretenir des discussions plus passionnées que rationnelles. Ce petit ouvrage, dont l'auteur est responsable de la physique des radiations à la clinique de radio-oncologie de l'Hôpital universitaire de Berne, constitue un rappel des connaissances actuelles dans ce domaine. Il est destiné à des lecteurs bénéficiant d'une formation scientifique générale, tels que par exemple médecins, ingénieurs ou chimistes, désireux de mieux comprendre l'action biologique des rayons.

Ce livre rappelle fort à propos les différents types de rayonnement auxquels nous sommes exposés: rayonnement cosmique, terrestre, ingéré ou inhalé, examens médicaux, exposition

industrielle ou consécutive à un accident nucléaire.

On n'y trouvera certes pas réponse à toutes les questions, mais un nombre d'éléments permettant de mieux juger les informations «brutes» – souvent accompagnées de commentaires peu pertinents – qui nous sont proposées par la presse. C'est ainsi que les proportions des divers types de rayonnement que nous subissons ou la prudence avec laquelle sont déterminées les doses admissibles ont de quoi intéresser tout un chacun. *Last but not least*, le chapitre final est particulièrement bienvenu, puisqu'il apporte la lumière dans la question des définitions et des unités, qui a fait couler tant d'encre lors de l'accident de Tchernobyl.

Hélas, comme il fait tout de même appel à un minimum de formation scientifique, il est à craindre que cet abrégé passe inaperçu de nombre de ceux dont la profession est de nous informer (et non de nous terroriser, soit dit en passant).

Jean-Pierre Weibel