

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 116 (1990)  
**Heft:** 11

## **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:** 27.12.2024

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

dix de l'emporter. En comptant sur cette chance, si elle se présente, on en profitera. Les défaitistes influencent directement leur destin. Nous vivons un temps merveilleux. Notre bien-être est manifeste. Il y a quarante-cinq ans que nous n'avons plus connu de guerre et nous serions stupides de ne pas le voir. J'ai un peu honte des votations du 26 novembre dernier: demander aux gens s'ils veulent rouler à 120 ou 130 km/h sur les autoroutes prouve que la Suisse n'a pas de réels problèmes et qu'elle s'en crée. Nous vivons maintenant un temps de détente qui aura des répercussions économiques très positives, dont tout le monde doit profiter. Une tâche captivante nous attend: aider les autres à rattraper leur retard.

Je comprends aussi bien qu'il y ait des choses à critiquer: il est impossible de réaliser un ouvrage sans que sa cons-

truction ait des retombées négatives. Mais il s'agit de considérer l'ensemble. Ceux qui bénéficient du confort et des avantages de notre société, mais font preuve d'esprit négatif, ont perdu toute objectivité.

*Faut-il parler de retraite au directeur général qui s'en va? Vous avez sûrement quantité de projets personnels!*

Je n'ai pas de plan. Dans ma vie professionnelle, chaque fois que je reprenais un nouveau poste, je commençais par observer la situation avant d'agir. Il en ira de même de ma retraite. La fonction de directeur général ne se partage pas. A son tour, celui qui me succédera sera seul à exercer cette responsabilité. Et pour ma part, je devrai trouver une nouvelle raison d'être. J'essaierai de rendre encore d'autres services à notre société, sans toutefois savoir comment ils seront appréciés. Je laisse venir avec

sérénité, car à travers toute mon existence, j'ai toujours gardé un esprit d'indépendance.

Maintenant, je veux voyager. J'ai acheté un beau bateau pour naviguer sur le lac, une flûte pour retourner à la musique. J'en jouerai avec ma petite-fille qui commence à pianoter. Je m'occuperai encore un ou deux ans de quelques associations professionnelles, pour mener à chef des missions qu'elles m'ont confiées.

Non, je n'ai pas envie de transmettre mon expérience aux autres, comme certains me le demandent. Je préfère que chacun puisse faire ses expériences, comme ce fut mon cas: c'est le meilleur apprentissage de la vie. Pour moi le plus important, c'est de faire confiance aux autres, à l'avenir.

*Propos recueillis par Jacques Dentan*

## Actualité

### Bourses d'études au Japon: quatre bénéficiaires de retour

Depuis plusieurs années, on a pu trouver dans les colonnes de nos pages brunes l'annonce de bourses d'études au Japon, offertes par l'intermédiaire de l'Académie suisse des sciences techniques (ASST). Ces séjours sont destinés à des candidats suisses ou domiciliés en Suisse de moins de 35 ans, ayant terminé des études d'ingénieur ou de chimiste et ayant travaillé au moins pendant deux ans depuis la fin de leurs études. Remarquons en passant que ces bourses ne sont pas réservées aux diplômés des hautes écoles.

Avouons qu'il n'était pas facile de se représenter les modalités et les bénéfices de tels séjours d'étude. Une rencontre, organisée par le professeur Jean-Claude Badoux, dont l'ICOM assure le secrétariat de la commission de recherche de l'ASST, nous a permis de nous faire une idée plus concrète en écoutant quatre boursiers exposer leurs expériences au pays du Soleil-Levant.

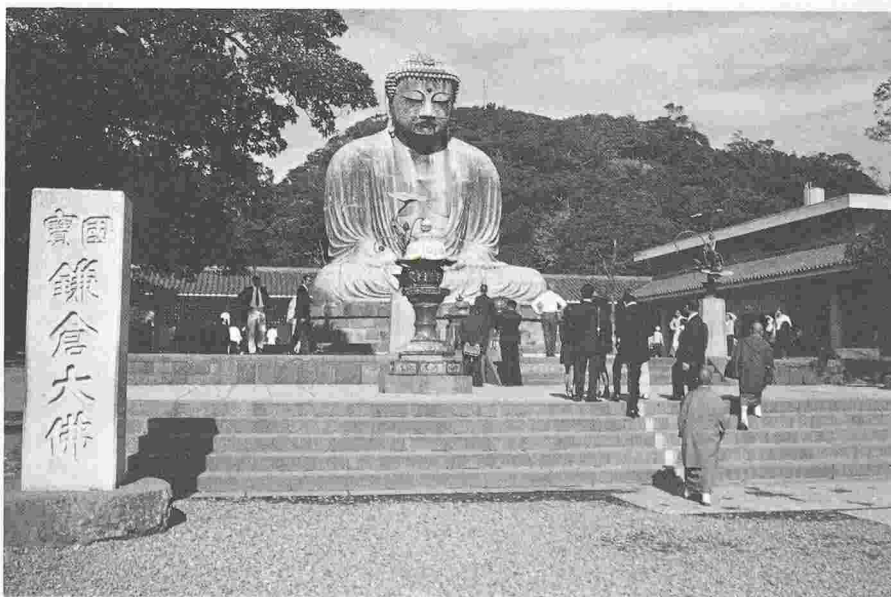
Les exigences posées aux candidats sont sévères, à la mesure des défis qui les attendent au Japon. Deux ans d'expérience professionnelle ne sont pas de trop pour affronter ce changement de monde. C'est ainsi que les futurs boursiers doivent trouver eux-mêmes les places de stage au Japon et organiser leur vie dans ce pays. Cette exigence est un excellent test d'aptitude à se débrouiller, aptitude qu'ils devront confirmer dès leur arrivée au Japon, où ils seront livrés à leur seule initiative dès la première heure de leur séjour.

On leur demande non seulement d'apporter les préalables d'un séjour d'étude fructueux - dans un pays où la société, le mode de vie et les méthodes de travail sont aussi étrangers que la langue - mais également d'y donner une image positive de leurs capacités et de leur personnalité. Ils seront en quelque sorte des ambassadeurs de notre système de formation professionnelle supérieure. L'ouverture d'esprit constitue l'une des exigences fondamentales pour assimiler ne serait-ce que les traits élémentaires d'une société issue

d'une évolution fondamentalement différente de la nôtre. La synthèse de ces qualités - soigneusement examinées par l'ASST - livre seule la clé nécessaire pour accéder au monde professionnel japonais, donc à l'enrichissement technique, scientifique et personnel des stagiaires et - qui sait? - pour l'établissement de contacts suivis dans leurs domaines d'activités.

#### *Vivre dans un autre monde*

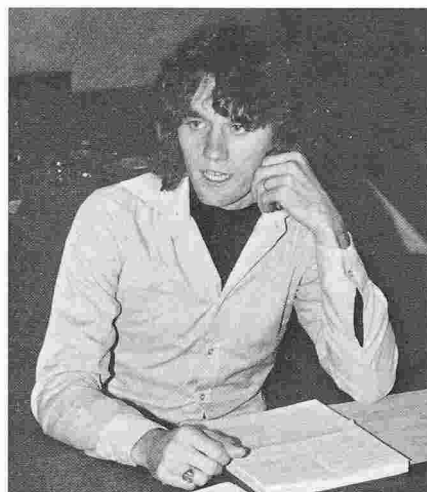
De façon très diverse, résultant de leur personnalité propre autant que du milieu où s'est déroulé leur séjour, les quatre stagiaires que nous avons ren-



Un pays où tout est différent: le Japon.



Un animateur infatigable: le professeur Jean-Claude Badoux, de l'EPFL.



Mathias Hoffmann, ingénieur électricien.

contrés ont parfaitement répondu à l'attente de l'ASST, comme nous avons pu le constater à l'écoute de leurs propos. Si le succès de leur séjour constitue un argument de poids pour attirer les futurs candidats, leurs expériences justifient la même rigueur qui présidera à la sélection de leurs successeurs.

Peter Ernst, ingénieur mécanicien diplômé de l'EPFZ (dont il a obtenu le doctorat en 1988, ce qui constituait son expérience professionnelle), a dû faire face à des problèmes de dernière minute quant à sa place de stage, avant de pouvoir entrer à la *Nippon Steel Corporation*, à Tokyo. Cette maison compte 60 000 collaborateurs dans 9 aciéries. Peter Ernst a travaillé dans un laboratoire de recherche, en dehors de la ville de Tokyo, où il a été chargé du développement d'un acier au chrome (9%) à haute teneur en azote et de l'analyse de ses caractéristiques, jusqu'au stade de la production en laboratoire. Son employeur l'a encouragé à visiter d'autres entreprises japonaises et à y exposer les travaux qu'il avait effectués en Suisse, ce qui l'a mis

en contact avec de nombreux scientifiques japonais.

Il caractérise l'équipement du laboratoire où il a travaillé en deux mots: «absolument tout!»

Son logement était mis à disposition par son employeur dans un «Nippon-Housing» de 25 m<sup>2</sup>, sans eau chaude ni douche, mais présentant l'avantage d'être situé à proximité immédiate de son lieu de travail, à Sagami-hara, une ville de 500 000 habitants.

Peter Ernst décrit les contacts privés comme difficiles, avant tout parce qu'au Japon, l'essentiel du temps est consacré au travail et à la famille.

Mathias Hofmann, ingénieur électricien diplômé EPFZ, a travaillé chez Siemens-Albis SA, à Zurich, avant de partir au Japon. Il s'y est consacré au développement d'un modèle mathématique pour la simulation de machines, de processus et de protocoles asynchrones, en vue de l'intégration de commandes digitales, à l'Université de Kyoto. Il y a rencontré une certaine difficulté à bénéficier d'un suivi de ses travaux par une personne compétente dans les domaines mathématique et scientifique. Pendant trois à quatre mois, le professeur dirigeant l'institut où il travaillait lui a consacré environ une heure par quinzaine. Par contre, tous les mercredis, une réunion donnait aux étudiants et aux doctorants l'occasion de présenter une conférence sur leurs travaux.

Mathias Hofmann s'est vu attribuer un logement par un service de l'Université destiné aux étudiants étrangers. Ses connaissances préalables de la langue japonaise lui ont été très utiles, notamment pour approfondir les contacts avec la société et la culture de son pays d'accueil.

Les formes de politesse japonaise peuvent être déroutantes; c'est ainsi qu'on ne dit jamais non à son interlocuteur, ce qui peut contribuer à des malentendus pour le nouvel arrivant.

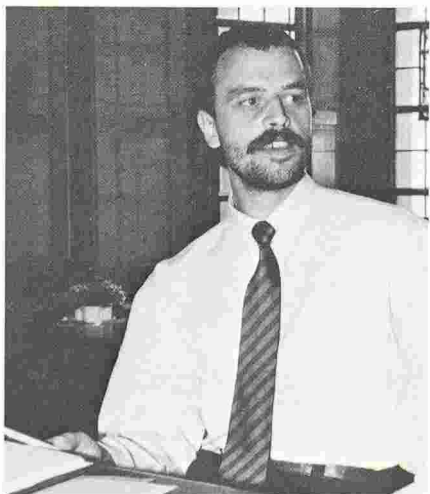
Jean-Luc Juvet, ingénieur en microtechnique diplômé EPFL, était ingénieur ETS et employé à la division Recherche et Développement de la Direction générale des PTT lors de l'octroi de la bourse. Il s'est rendu au Japon avec sa femme et c'est dans ce pays qu'est née sa fille! Sa place de stage lui a été assurée par *Nikkon*. Sa petite famille disposait d'un appartement de quelque 60 m<sup>2</sup>, à quarante-cinq minutes de métro de son lieu de travail (mais heureusement dans le sens contraire à celui des grands flux journaliers). Une grande surprise: il y a même des Japonais parlant français! Chez *Nikkon*, Jean-Luc Juvet a travaillé dans la division produisant des appareils pour la fabrication de semi-conducteurs, qui constitue la plus importante source de revenus du groupe et se trouve en pleine expansion. On y trouve des physiciens employés comme ouvriers... Le centre de recherche est installé dans un bâtiment datant de 1917; les locaux sont sales et ce sont les collaborateurs du centre qui assurent le nettoyage!



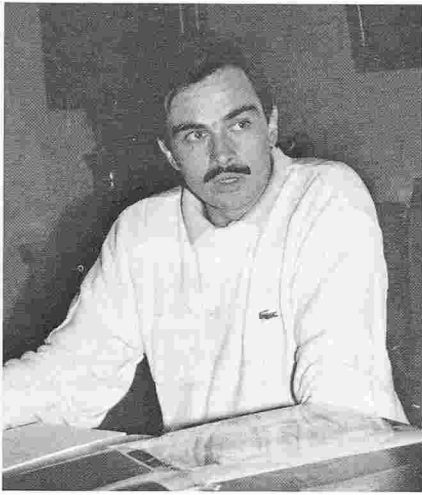
Jean-Luc Juvet, ingénieur en microtechnique.

La première tâche confiée à Jean-Luc Juvet consistait à vérifier par la théorie et l'expérimentation l'idée d'un brevet *Nikkon* concernant un système optique d'alignement d'une machine de production de circuits intégrés, jusqu'à la fabrication d'un prototype. Dans un deuxième temps, il s'agissait de mesurer la largeur des lignes des circuits intégrés avec une précision  $< 1 \mu$ , par balayage à l'aide d'un faisceau laser. Jean-Luc Juvet a été le premier étranger à travailler à part entière chez *Nikkon*. Ses collègues japonais l'ont beaucoup aidé à découvrir ce pays.

Yvan Pillet, ingénieur en microtechnique diplômé EPFL, assurait des mandats de recherche pour l'industrie à l'Institut de microtechnique de l'EPFL avant de partir au Japon, où il est entré chez *Seiko*. Ses travaux y ont porté sur la robotique, en particulier le développement de nouveaux robots. L'expé-



Peter Ernst, ingénieur mécanicien.



Yvan Pillet, ingénieur en microtechnique.



Un mécène satisfait: Branco Weiss.

rience acquise par cette maison dans ce domaine pour la production de montres l'a conduite à développer et à produire des robots en vue de leur commercialisation. Il est à noter que la rationalisation de la production des montres ne s'est toutefois pas étendue au haut de gamme, qui reste fait à la main. Yvan Pillet a été le seul Suisse à pénétrer dans le saint des saints de Seiko, le département de développement !

Il a logé dans une résidence Seiko pour employés célibataires, ce qui lui a fourni non seulement l'occasion de contacts avec ses collègues japonais en dehors du milieu professionnel, mais celle de partager leur mode de vie et leur nourriture, ce qui restera pour lui une expérience inoubliable.

Un autre souvenir indélébile restera celui d'un séjour impromptu à l'hôpital, pour l'ablation de la rate !



Un auditeur attentif: le professeur Bernard Vittoz, président de l'EPFL.

La conclusion de son exposé est intéressante: «Ce séjour m'a permis de connaître un autre mode de pensée, d'autres méthodes de travail, et finalement de mieux connaître le Japon - et la Suisse.»

#### Rester Suisse

Les quatre stagiaires nous ont laissé l'impression de personnalités faisant preuve de maturité et d'ouverture d'esprit, ne désirant pas seulement accroître leur bagage technique, mais élargir leur horizon en ouvrant leur esprit à un monde a priori peu accueillant aux Européens. Ils ont aussi abordé le Japon avec le sentiment de la responsabilité qu'ils assumaient en tant que représentants choisis de la formation technique et scientifique dispensée dans notre pays.

Cette façon de vivre leur séjour laisse bien présager de leur futur itinéraire professionnel: ajoutant leurs connaissances des méthodes et de la mentalité japonaises à leur bagage initial, ils sont particulièrement bien préparés à devenir des leaders dans notre pays.

Il est évident que de telles bourses, couvrant les frais d'une année d'études et de recherche au Japon, dépassent les moyens de l'ASST. C'est grâce au généreux mécénat de l'industriel Branco Weiss qu'elles peuvent être offertes. A l'issue de la rencontre avec les quatre stagiaires dont nous avons suivi les exposés - prolongés par un sympathique repas en commun -, M. Weiss n'avait pas le moindre doute quant à la valeur de l'investissement, sur l'avenir industriel et technique de la Suisse, représenté par ces bourses.

Jean-Pierre Weibel

## Bibliographie

### 14 promenades dans Prague

par Léon et Xavier de Coster. Un vol. 14,5 × 21 cm, 360 pages. Editions Universitaires, Collection Découvrir l'architecture, Begebis, 1988. Prix: FF 139.00. Cet ouvrage, qui fait suite à celui intitulé *16 promenades dans Venise*, propose lui aussi des itinéraires qui invitent à la découverte et aux comparaisons raisonnées entre les divers styles. Illustré de près de 1000 dessins spécialement faits par les auteurs, il recourt à une systématique de présentation utilisant un jeu de pictogrammes permettant d'identifier rapidement les styles. Une cotation qualitative permet, à l'aide d'étoiles, d'indiquer l'import-

tance du bâtiment; des renseignements pratiques permettent au francophone de s'y retrouver dans les méandres des indications locales en langue tchèque. Selon que l'on choisit un parcours, un architecte, une époque ou un style, un aspect architectural ou encore le degré d'intérêt des différents lieux visités, le guide permet à chacun de composer sa promenade. Dans la même collection, on annonce la publication à venir de guides identiques consacrés à Florence, Berlin, Vienne et Londres, que nous ne manquons pas de signaler en temps opportun.

F. N.

### Bordeaux et l'Aquitaine 1920-1940

Un vol. 22 × 24 cm, broché, 300 pages, nombreuses illustrations. Edité par Rogivex-France (éditeur de la revue *Techniques et Architecture*), Paris, 1988. Distribué par DALG SA, place de la Gare 7, 1260 Nyon, tél. 022/62 24 44.

Véritable bilan des réalisations des années charnières, cet ouvrage aborde aussi bien l'urbanisme que l'architecture. Comme l'écrit Jacques Chaban-Delmas dans son avant-propos: «A Bordeaux et en Aquitaine, les pierres des maisons et des monuments, les rues, les boulevards et les places signifient notre appartenance à une communauté et marquent notre vo-

lonté de cheminer entre le quotidien et le rêve.» Souvenez-vous du «quartier marocain» de Le Corbusier à Liège, qui précéda les célèbres «quartiers modernes Frugès» à Pessac: l'esprit qui soufflait alors sur Bordeaux et sa région a laissé des traces, grâce au sucrier Frugès, à Roger-Henry Expert, à Cyprien-Alfred Duprat ou à Louis Süe. Ce livre est une remarquable invitation au voyage dans cette belle région.

F. N.