Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **124 (1998)**

Heft 7

PDF erstellt am: **29.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Tableau 3 – Hypothèses admises au niveau du comportement de l'occupant

Variable	Unité	Occupant		
		Econome	Moyen	Gaspilleur
Température intérieure	(°C)	18,5	20,5	22,5
Taux de ventilation moyen	(1/h)	0,2	0,6	0,8
Fraction ombré moyenne	(%)	10%	25%	42%
Consommation d'eau chaude	(l/pers. jour)	20	40	80
Consommation électrique	(MJ/m² an)	60	90	185

Tableau 4 – Effet du comportement de l'occupant sur les trois types d'impacts considérés. L'énergie non renouvelable se rapporte aux besoins en énergie primaire. Il ne s'agit donc pas d'un indice de dépense d'énergie au sens habituel.

Impact	Unité		Moyenne			Ecart type	
		Econome	Moyen	Gaspilleur	Econome	Moyen	Gaspilleur
Energie non renouvelable	MJ/m² an	686	1009	1611	49	72	115
Potentiel d'effet de serre	kg(CO_2)/m² an	35	53	84	2,5	3,8	6
Potentiel d'acidification	g(So_x)/m² an	123	160	276	11,4	14,3	25,3

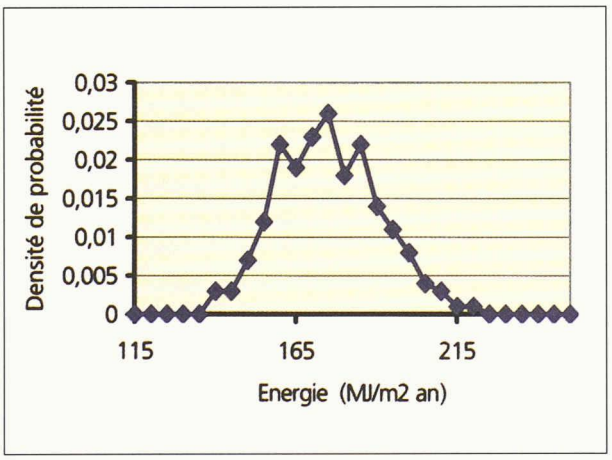

Fig. 4. – Distribution de probabilité obtenue lors du calcul de l'énergie non renouvelable nécessaire à la construction et à l'entretien du bâtiment

une précision acceptable au niveau du bâtiment, en particulier en termes d'énergie : l'énergie engloutie par la construction et la rénovation représente environ 15 % de la dépense d'énergie globale. Cela n'est pas le cas pour le potentiel d'acidification, pour lequel la part « construction et rénovation » atteint 40 %.

Une des limitations de la méthode adoptée vient de la subjectivité associée au calcul des indices de qualité des différentes variables, et tout spécialement des facteurs d'impact. Même si un grand souci de rigueur a accompagné leur calcul, le manque d'informations limite la précision de la méthode. La détermination systématique des indices de qualité, selon le tableau 3, lors de la détermination des données de base sur les matériaux permettrait une approche plus fiable en termes de précision.

Finalement, à chaque variable correspond un indice de qualité unique, celui-ci est obtenu en calculant une moyenne pondérée des différentes valeurs des critères considérés. Si une certaine subjectivité résulte de cette pondération, nous considérons toutefois cette approche comme plus correcte que celle consistant à choisir l'indice de qualité le plus mauvais.

Le professeur René Walther fête ses 70 ans

En 1993, les exploits de sa carrière ont été décrits par lui-même dans la série « Sie bauen und forschen : Bauingenieure und ihr Werk » de la revue *Beton- und Stahlbetonbau*, où le lecteur intéressé trouvera sur sept pages illustrées toutes les facettes d'une vie d'ingénieur exceptionnelle.

Avant ses adieux à l'EPFL, il y a trois ans, il a encore donné un bel exemple de son approche en vue de combiner efficacement pratique et recherche appliquée, avec sa participation fortement appréciée à la réalisation du pont haubané de Schaffhouse[1].

Depuis lors, il fait des passages éclair à l'IBAP-EPFL, devenu en partie MCS, soit pour préparer des conférences sur la base de « ses » dias, soit pour faire part à ses anciens collègues ou collaborateurs de son activité professionnelle, toujours impressionnante, au sein de « son » bureau d'études ou de « sa » FIP.

En tant que président de cette dernière, il a lancé, en 1988, la fusion CEB-FIP, et il a bien veillé à ce que la longue procédure de mise en œuvre soit menée à bonne fin. En effet, au mois de mai prochain, les deux associations sœurs créées en 1953 transmettront le relais à la FIB : la Fédération internationale du béton, avec secrétariat général au département de génie civil de l'EPFL.

En remerciant René Walther de sa collaboration fructueuse, que nous avons appréciée pendant des décennies, nous lui souhaitons de poursuivre sa retraite active encore longtemps, tout en espérant qu'il s'arrêtera, de temps en temps, à notre institut lors de ses multiples trajets entre Bâle et Chandolin.

Renaud Favre et Manfred Miehlbradt

La rédaction de IAS *s'associe très sincèrement aux vœux des anciens collègues et collaborateurs du « professeur volant ».*

[1] Voir *IAS* N° 4/1997, pp. 42-49 : « Pont autoroutier sur le Rhin à Schaffhouse »

Etudes postgrade en architecture et développement durable

Par André Faist, prof., co-directeur du Master, LESO-EPFL, 1015 Lausanne

Le « Master européen en architecture et développement durable »

Dès 1996, l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne en collaboration étroite avec trois Institutions européennes[1] lançait un cycle postgrade intitulé « Master européen en architecture et développement durable », cycle dont les buts recouvrent très heureusement les propos de M. K. Aellen, président de la SIA[2] :

« Les recettes toutes prêtes n'existent pas pour instituer un développement durable. Il s'agit surtout de mener une réflexion concrète et de soutenir des efforts systématiques en vue d'intégrer des contributions ponctuelles à une stratégie globale. »

L'ambition de ce cycle est donc de mener, d'une part, une réflexion large, mais débouchant sur des conclusions concrètes et de proposer, d'autre part, des outils d'évaluation et d'aide à la conception architecturale qui doivent permettre l'élaboration de projets en accord avec les idées maîtresses liées au développement durable (ou viable). La première édition du cycle qui vient de s'achever a été riche en expériences et en enseignements, tant pour les étudiants et étudiantes (suisse et étrangers) qui y ont participé que pour les enseignants. Les travaux de maîtrise qui ont clôturé ce cycle postgrade, tous d'excellente qualité, reflètent à la fois la maturité des réflexions menées par les participants et le large spectre de leurs intérêts majeurs.

La deuxième édition du cycle (1998/1999) débutera au printemps 98 à Louvain-la-Neuve par deux mois de cours et d'exercices avec un accent fort sur les problématiques architecture, climat et environnement. La suite des cours et exercices sera donnée en automne 98 à Lausanne, où l'on s'attachera à présenter et réunir l'ensemble des problématiques liées au développement durable et plus particulièrement à développer les thèmes architecture, construction, stratégies énergétiques et aspects économiques. Les travaux de maîtrise (d'une durée de six mois) peuvent, en fonction des intérêts particuliers des étudiant(e)s et des intérêts de recherche des quatre institutions, se dérouler à Lausanne (EPFL), Louvain-la-Neuve (UCL), Toulouse (EAT) ou Londres (AASA).

La pertinence d'un cycle postgrade traitant de la problématique « architecture et développement durable » est attestée par l'intérêt international qu'il soulève non seulement en Europe, mais également en Afrique du Nord, en Argentine et au Canada par exemple. La composition internationale de la classe reflète cet intérêt et est garante d'échanges très fructueux d'idées et d'expériences.

Des demandes de renseignements concernant l'édition 1998/99 peuvent être obtenues auprès du LESO – EPFL – 1015 Lausanne, tél. 021/693 45 41 ou 021/693 45 49 – fax 021/693 55 50 ou 021/693 27 22.

Liste des travaux de maîtrise réalisés en 1996-97

Le sujet et le contenu des travaux de maîtrise sont proposés par les étudiants et discutés ensuite avec le directeur du travail de maîtrise. Ils s'inscrivent dans le cadre de recherches poursuivies dans l'institution choisie et profitent par conséquent de l'encadrement scientifique adéquat. Bien que cela ne ressorte pas toujours clairement des titres retenus, ces travaux doivent à l'évidence s'inscrire dans le cadre de la problématique « architecture et développement durable ».

Le cycle 1996-97 aura permis de développer les thèmes suivants :

- La lumière naturelle dans l'œuvre d'Alvaro Siza, par Paulo Coehlo
- Intégration de systèmes anidoliques à l'architecture, par Jorge Hertig
- Etude comparative des stratégies énergétiques dans le bâtiment. Conséquences pour l'architecture de mesures incitatives, par Luis Marcos
- Généralisation de la méthode simplifiée de calcul en éclairage naturel, par Magali Bodart
- Influence du plan de quartier sur les réseaux et les impacts environnementaux, par Pascal Cretton
- Etude comparative des Unités d'habitation de Le Corbusier, par Bernard Deprez
- La préfabrication de logements dans le cadre du éveloppement durable, par Patricia Westerburg
- Perspectives d'application et choix optimalisé de nouveaux systèmes de fenêtres, par Francesca Di Guglielmo
- Architecture et santé, par Marie van Raemdonck

La première volée du cycle postgrade en architecture et développement durable a défendu ses travaux de maîtrise avec succès.

[1] Université catholique de Louvain – Architectural Association School of Architecture de Londres – Ecoles d'Architecture de Toulouse et de Montpellier

[2] *IAS Bulletin technique de la Suisse romande*, N° 23, 5 novembre 1997, p. 471

« Carrières de femmes : passion d'ingénieures »

C'est sous ce titre que le bureau de l'équité de l'EPFL sort un livre qui retrace la trajectoire de deux étudiantes et de onze femmes diplômées de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.
Du fait qu'elles exercent des métiers atypiques, que l'on imagine mal ce que fait un ingénieur, et plus mal encore une femme ingénieur, les jeunes filles attirées par une profession technique associent souvent sa pratique à la nécessité d'adopter un comportement masculin. Il fallait donc leur montrer des modèles féminins auxquels elles puissent s'identifier, mettre en lumière le fait qu'une femme ingénieur n'en mène pas moins une vie de femme, faite de réalités professionnelles, mais aussi familiales et sociales. « Substituer des images vraies aux clichés importait d'autant plus, précise Françoise Piron, déléguée à l'équité de l'EPFL qui a dirigé la réalisation de ce livre, que je me souviens avoir cherché de tels modèles, alors invisibles, avant de commencer mes études. »
Treize femmes s'expriment dans cet ouvrage, Carolina Oedman et Emmanuelle Monod, étudiantes à l'EPFL, Fabienne Marquis Weible, professeur assistant au Département de microtechnique de l'EPFL, Marie-Thérèse Ivora, directrice technique chez *Mecanex SA* à Nyon, Patricia Capua Mann, architecte, Anja Skrivervik, professeur assistant au Département d'électricité de l'EPFL, Nicola Thibaudeau, directrice générale de *Mecanex SA* à Nyon (lauréate, en novembre 1997, du prix Veuve Cliquot qui honore la meilleure femme d'affaires de l'année), Inès Lamunière, professeur ordinaire au Département d'architecture de l'EPFL, Laura Thalmann, informaticienne, Sandra Koelemeijer Chollet, doctorante à l'EPFL, Béatrice Simos Rapin, chef du Service du cadastre du canton de Vaud, Sylvie Boulanger, doctorante à l'EPFL et Laure de Saint-Denis, ingénieur d'affaires chez *Hewlett Packard* à Paris.
Dans chacune des trajectoires illustrées, Françoise Piron dit avoir retrouvé un écho de sa propre expérience : passion pour le métier, défis individuels et sociaux, besoin d'accomplissement. Au travers de la diversité de leurs personnalités, de leurs horizons, de leurs goûts, ces femmes démontrent qu'au delà des connaissances mathématiques pures, un bagage pluridisciplinaire et la capacité de communiquer sont des avantages majeurs dans la vie professionnelle d'aujourd'hui. On ignore souvent qu'une maturité scientifique n'est pas indispensable pour entrer à l'EPFL : certains témoignages prouvent qu'une filière linguistique ou classique peut même représenter un atout non négligeable.
Les étudiantes de l'EPFL ne ressemblent en rien à des « grosses têtes matheuses », elles n'échouent pas davantage que les garçons et n'ont pas plus de difficultés à trouver un emploi. Il n'y a aucune raison d'hésiter à faire l'EPFL, de se priver des énormes débouchés non seulement actuels, mais aussi à venir, qu'offrent les métiers d'ingénieur, mêmes les plus classiques, comme la construction. La passion des femmes interrogées est contagieuse. A vous de lire !

Françoise Piron,
déléguée à l'équité de l'EPFL
1015 Lausanne
tél. 021/693 70 25, fax 021/693 47 47

L'ouvrage peut être obtenu gratuitement à l'adresse http : //www.epfl.ch/equite/portraits

P.S. En ne suivant pas dans *IAS* la pratique des néologismes féminisant des mots masculins, nous ne visons que l'élégance de la langue française et espérons éviter d'en arriver aux horreurs visuelles de nos compatriotes d'outre-Sarine (ArchitektIn, IngenieurIn, etc.). Il va de soi pour nous que le mot désignant un métier, par exemple, s'applique sans discrimination aucune aussi bien aux femmes qu'aux hommes. Pour élargir le champ de cette constatation, cela ne me dérange nullement d'être *la* conséquence de l'union de mes parents !

Jean-Pierre Weibel, rédacteur en chef

Parution prochaine d'une clé de détermination des stations forestières

Les cantons du Jura et de Berne s'apprêtent à publier un ouvrage destiné à une meilleure connaissance des forêts jurassiennes : une clé de détermination des stations forestières du canton du Jura et du Jura bernois. Ce document didactique est destiné aux professionnels de la forêt et aux personnes intéressées par la botanique. Il a été réalisé par un collectif de spécialistes également coauteurs d'ouvrages semblables dans les cantons de Berne (Plateau, Préalpes, Alpes), Fribourg et Soleure, en étroite collaboration avec la station fédérale de recherches forestières et les services forestiers des deux cantons concernés.
Préfacé par Mme E. Zölch-Balmer, conseillère d'Etat du canton de Berne, et par M. P. Kohler, ministre de la république et canton du Jura, cet ouvrage bénéficie on outre du soutien d'organismes publics et de plusieurs associations forestières et de protection de la nature. Alliant la rigueur scientifique à une présentation didactique, il est composé de deux volumes. La clé, représentée sous forme dichotomique et de tableaux, en constitue la partie principale. Elle permet au lecteur d'identifier les stations sur la base de critères simples (plantes indicatrices, altitude, sol, exposition) ; son utilisation est rendue particulièrement aisée par

une large palette de couleurs qui permet en tout temps de faire le lien entre les conditions de stations et les plantes indicatrices caractéristiques. La clé est complétée par une multitude d'informations, telles qu'écogrammes, illustrations de plantes indicatrices, commentaires spécifiques à chaque station, ainsi que sur les sols, références bibliographiques, etc.
Bien que de nombreuses études phytosociologiques aient déjà été effectuées dans la région (Krähenbühl, Richard, etc.), ce document présente pour la première fois une vue synthétique de l'ensemble des stations forestières du canton du Jura et du Jura bernois. En même temps, il permet à tout un chacun de se familiariser avec une approche stationnelle qui était réservée jusqu'ici aux seuls spécialistes en la matière. Pour le forestier de terrain, il constitue un outil précieux pour mieux cibler ses interventions sylvicoles.
Le lecteur intéressé trouvera en page d'annonces 2 de notre N° 6 du 4 mars dernier une annonce avec bulletin de souscription.

Assemblée générale A³E²PL

Samedi 20 juin 1998, 10 h 30, Sion

L'assemblée générale ordinaire de l'association aura lieu dans les locaux de l'Institut universitaire Kurt Bösch, en parallèle à celles de la GEP, l'Association des anciens élèves de l'EPFZ, et de la SAV, Société académique du Valais, suivies d'une conférence de M. Charles Kleiber, secrétaire d'Etat à la science et à la recherche.
A l'issue des trois assemblées, les participants se réuniront pour assister à la conférence de M. Kleiber.
A l'occasion de cette manifestation conjointe, un programme de visites et d'excursions sera proposé du mardi 16 au dimanche 21 juin sur les thèmes
- nature et Valais traditionnel
- technologie et Valais moderne
- Valais culturel et gastronomique.

Nous vous engageons d'ores et déjà à retenir ces dates afin de profiter du sympathique accueil que nous réservent nos collègues et amis valaisans.

Cycle d'orientation de Montbrillant, Genève[1]

Résultats

1er prix Jürg Weber et Andreina Bellorini, Weber & Hofer SA, Zurich
2e prix Patrick Aeby, Kaveh Rezakhaniou, Jan Perneger, ARP architectes, Genève
3e prix Lorenzo Lotti, Alfonso Esposito, AUA, architectes et urbanistes associés, Carrouge
4e prix Regina et Alain Gonthier, architectes, Berne
5e prix Andréa Bassi, Atelier d'architecture, Genève
6e prix Jean-Pierre Tripod, Jacques Wirthner, Christian Tripod, Tridimensions, architectes, architectes d'intérieurs, space planners, Genève
7e prix Bureaux associés Bolliger & Lellouch SA, et W. Francesco, architectes, Genève
8e prix Jeanne et Francesco Della Case, Eric Frei, Bureau de la Maison Libre, Lausanne

Mention Albert Cornaz, Thierry Cornaz, Daniel Champion, A. Cornaz & Associés Sàrl, Bureau d'architectes, Nyon

L'exposition a lieu du 3 au 19 mars 1998, à l'espace d'expositions de la Ville de Genève, rue du Stand 12, Genève, de 8 à 12 h et de 13 à 17 h

[1] Voir *IAS* No 15-16 du 16 juillet 1997, pp. 348-349

Site hospitalier, Estavayer-le-Lac

Résultats

Ce concours d'architecture lancé par l'Association des communes de la Broye, a vu les résultats suivants.

Projets primés

1er rang, 1er prix	Fr. 30 000.-	Henchoz-Lezzi, architectes associés, Grand-Lancy. Collaborateurs: Henchoz Joëlle, Jaques Martin
2e rang, 2e prix	Fr. 27 000.-	Bureau d'architecture Jean-Luc Grobéty, Fribourg. Collaborateurs: Bärtschi Antoine, Fauchère Marc, Gerbex Laurent
3e rang, 3e prix	Fr. 17 000.-	Atelier Gamme Architecture, Lausanne. Collaborateurs: Vouillamoz Vincent, Fontana Mario
4e rang, 4e prix	Fr. 15 000.-	Ponzo Guido, architecte EPFL-SIA, Fribourg. Collaborateurs: Pauchard Pascal, Carera Sylvain
5e rang, mention	Fr. 13 000.-	Bureau d'architecture Andrey – Schenker – Sottaz SA, Fribourg