

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **109 (1983)**

Heft 2

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.

dage nous apprend que les Romands sont moins informés — partant plus effrayés — que les Alémaniques. De ce côté-ci de la Sarine, le rejet dans l'atmosphère de gaz et de déchets radioactifs est cité dans 16,6% des réponses (7,3% en Suisse alémanique); l'air pollué, dans 11% de ces mêmes réponses (7,9%). Quant aux mentions de gaz et de fumées, elles atteignent respectivement 5,4 et 38,5% en Suisse romande, contre 4,4 et 19,2% en Suisse alémanique¹.

On observera encore que si, outre-Sarine, la vapeur et la vapeur d'eau, combinées ou non à d'hypothétiques rejets délétères, apparaissent dans 49,1% des réponses, ce nombre tombe à 20,9% en Suisse romande.

La deuxième partie du sondage était basée sur une liste de matières susceptibles — aux yeux du public évidemment — d'être diffusées par une tour de refroidissement.

Cette nouvelle approche laisse apparaître une inquiétude plus grande encore. En effet, 79,3% des réponses enregistrées en Suisse romande retiennent des substances plus ou moins nocives: strontium, gaz et déchets radioactifs, 32,7% (25,7% en Suisse alémanique); oxyde de carbone, 8,1% (6,1%); mélange vapeur/fumée et fumée, 38,5% (31,1%). Quant à la vapeur d'eau, elle figure ici dans 20,7% des réponses fournies par les Romands, dans 31,7% des réponses recueillies auprès des Alémaniques.

Un tiers d'électricité nucléaire

Treize ans après la mise en service de la première centrale helvétique — Beznau I dans le canton d'Argovie — le nucléaire est toujours ressenti comme une atteinte directe à l'environnement. C'est d'autant plus surprenant que l'électricité

produite par les réacteurs de Beznau I et II, de Mühleberg et de Gösgen fait désormais partie intégrante de notre vie quotidienne.

Près du tiers de l'électricité que nous consommons dans notre travail, lorsque nous utilisons les transports publics pour nos déplacements ou pour des usages domestiques est d'origine nucléaire. Et cela depuis quelques années déjà. Dans ces conditions, nous devons bon gré mal gré nous accommoder du nucléaire. Alors, il ne serait pas superflu, dans un premier temps, de nous débarrasser de fausses alarmes nées de la méconnaissance ou d'informations mal assimilées... (Atema-Presse)

¹ Les totaux résultant du sondage sont supérieurs à 100%, car les personnes interrogées avaient la possibilité de fournir plusieurs réponses à une même question.

Vie de la SIA

Contacts entre le Comité central et les sections

La tâche de cultiver et d'améliorer les contacts entre le Comité central et les sections a été confiée pour 1983 aux membres suivants:

P. Jaray: Argovie et Baden; H. Zwimfer: Bâle; K. Messerli: Berne et Soleure; R. Arioli: Grisons, Saint-Gall/Appenzel et Thurgovie; A. Jacob, Dr ès sc. techn.: Schaffhouse; H. H. Gasser, Dr ès

sc. techn.: Waldstätte; K. F. Senn: Winterthur; H. Spitznagel et H. R. Wachter: Zurich; G. Mina: Tessin; R. Favre: Fribourg et Valais; J.-C. Badoux, prof.: Genève et Vaud; N. Kosztics: Jura et Neuchâtel.

Le professeur Badoux élu à la vice-présidence de la SIA

M. Jean-Claude Badoux, ing. civil, professeur ordinaire à l'Ecole polytechni-

que fédérale de Lausanne et directeur de l'Institut de statique et structures, construction métallique, a été élu à la vice-présidence du Comité central de la Société suisse des ingénieurs et des architectes.

Le Comité central, dont le professeur Badoux fait partie depuis 1979, compte désormais trois vice-présidents, soit MM. J.-C. Badoux, H. Spitznagel, architecte à Zurich, et K. F. Senn, ingénieur-mécanicien à Winterthur.

Nos vives félicitations à M. Badoux, depuis de longues années administrateur de nos périodiques et dont l'appui ne nous a jamais fait défaut (Réd.)

Bibliographie

L'art aztèque et ses origines

par Henri Stierlin. — Un vol. 24,5 x 31,5 cm, 220 pages avec 219 illustrations en couleur et 50 plans, cartes et dessins, relié toile. Office du Livre, Fribourg, 1982. Prix: 120 fr.

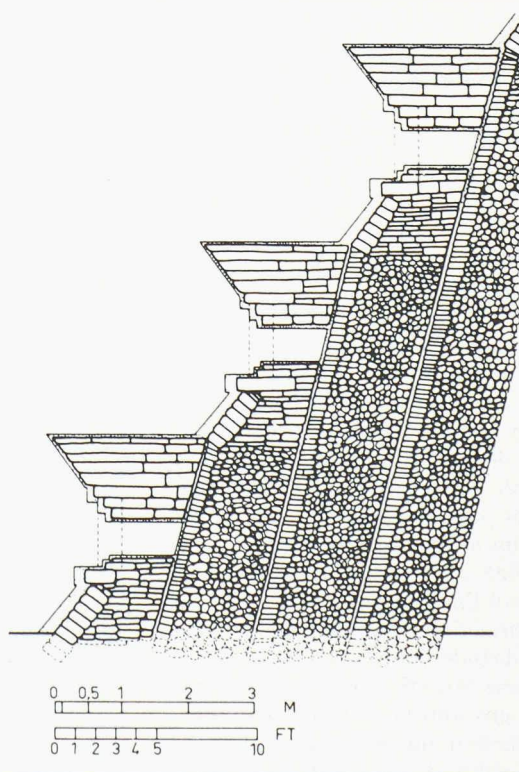
Dans ce livre qui fait suite à *L'art Maya*¹, l'auteur aborde le second volet d'une somptueuse trilogie qui sera close par *L'art Inca*. Comment résumer cette découverte de la civilisation des peuples précolombiens de l'actuel Mexique? Les témoignages sur l'art, l'architecture et la religion sont mis en valeur par les photographies, réalisées par l'auteur tant sur les sites aztèques que dans les musées, et qui restituent à merveille la beauté envoûtante, parfois inquiétante, du legs aztèque.

Certes, l'absence d'une véritable écriture contribue à laisser dans l'ombre trop d'aspects d'une civilisation paradoxale à nos yeux; en effet, si elle a connu la roue — des jouets en témoignent — elle n'en a pas tiré parti. Pas d'animaux de trait, donc pas de

charrue non plus, et pourtant le maïs est cultivé avec succès (blé, orge ou seigle sont inconnus). Les fouilles entreprises depuis à peine un siècle ont, entre autres, livré des pièces de céramique d'un art accompli, où se manifestent humour et cruauté, observation perspicace et imagination; et pourtant, les civilisations précolombiennes n'ont pas connu le tour! On ne peut pas parler d'infériorité technologique par rapport à l'Eurasie, si l'on songe aux réalisations architecturales grandioses, témoignant d'une rigueur géométrique vertigineuse tout comme d'un art de bâtir dont trop d'éléments nous échappent encore.

Il y a là un phénomène passionnant de développements indépendants bien qu'issus de la même souche, puisque le peuplement du continent américain s'est fait à partir de l'Asie, par l'est sibérien et l'Alaska, il y a quelque 25 000 ans. Tandis que la branche asiatique de ces peuplades a connu les échanges avec les Indo-Européens, leurs «cousins émigrés» ont vécu seuls jusqu'à la brutale irruption européenne à l'aube du XVI^e siècle de notre ère. On sait comment les armes à feu ont eu raison de civilisations éblouissantes mais cruellement vulnérables.

Mélancolie et impuissance, voilà ce que l'on ressent à la vue des



Détail de construction de la Pyramide des Niches, au Tajin (Veracruz central). Le dieu révérend dans cette cité était Hurakan. Il nous a légué le nom «ouragan», car El Tajin signifiait «éclair», «foudre» ou «tornado».

¹ Voir IAS n° 11 du 28 mai 1981, page B 63.



La roue: jouet seulement? Jaguar monté sur roulette, long de 18 cm, trouvé à Nopiloa (Etat de Veracruz), près de la côte du golfe du Mexique.

sites grandioses, aujourd'hui déserts, que nous montre l'auteur. On évoque le fourmillement bigarré qui devait les animer et l'on aimerait tant renverser le cours de l'Histoire pour éviter l'agonie de ces peuples, auquel ne nous relie aucune tradition, certes, mais qui ne nous en fascinent pas moins par leurs témoignages muets.

L'ouvrage d'Henri Stierlin est celui d'un érudit et d'un esthète à la fois. Des connaissances qu'il nous apporte ne se dégagent aucune sécheresse, car l'auteur les présente avec une sympathie évidente pour les Aztèques et sait les illustrer à merveille. Il montre les ombres et les lumières: les ouvrages d'art impressionnants ne font pas oublier la cruauté de certaines coutumes, au demeurant représentées fidèlement par les artistes. Le parallèle est évident avec l'âge sombre des civilisations de la Méditerranée orientale dont est issue la nôtre.

L'art aztèque réunit le plaisir de l'esprit et des yeux; peut-on faire un meilleur compliment?

Dédale

L'astronomie et son histoire

par J. R. Roy. — Un vol. 17,5 × 22 cm, 665 pages, Editions Masson, Paris 1982.

Ce livre nous présente une vaste synthèse des connaissances présentes en astronomie. Son grand mérite est de dérouler son sujet en parallèle avec une histoire de l'astronomie. Le côté historique est ici beaucoup plus qu'un luxe. Il redonne leurs dimensions vraies aux «réponses» qu'apporte l'astronomie. Pour bien sentir la nature d'une étape franchie, il faut avoir vécu la situation telle qu'elle se présentait avant. Les fiches personnelles incluses dans le livre ont l'intérêt de nous rapprocher encore plus du «feu de l'action». Ecrit dans un style direct et parfois humoristique, le développement de l'astronomie prend ici l'allure d'un grand roman d'aventures...

Sommaire

Première partie: La terre et l'univers, de la préhistoire à Einstein. — Chap. I: La terre, un observatoire en mouvement. — Chap. II: L'astronomie primitive, l'ap-

prentissage des âges. — Chap. III: L'astronomie dans l'antiquité et au Moyen Age, l'époque des géomètres. — Ch. IV: L'héliocentrisme, l'éclatement de l'univers médiéval. — Chap. V: L'unification de la physique terrestre et céleste par la gravitation. — Chap. VI: L'avènement de l'astrophysique et de la relativité. — Deuxième partie: L'exploration de l'univers, les étoiles, les galaxies, le système solaire. — Chap. VII: Matière et énergie dans l'univers. — Chap. VIII: Les outils d'observation de l'astronome. — Chap. IX: L'observation des étoiles. — Chap. X: Le diagramme Hertzsprung-Russell, pierre de rosette des cieux. — Chap. XI: Sources d'énergie dans les étoiles et synthèse des atomes. — Chap. XII: Naissance, vie et mort des étoiles. — Chap. XIII: Phases finales de l'évolution stellaire. — Chap. XIV: La voie lactée, notre galaxie. — Chap. XV: Les galaxies et l'architecture de l'univers. — Chap. XVI: La cosmologie. — Chap. XVII: Notre étoile, le soleil, et son activité. — Chap. XVIII: Les planètes et le menu fretin du système solaire. — Chap. XIX: Les planètes terrestres. — Chap. XX: Les planètes joviennes. — Chap. XXI: La vie dans l'univers. — Appendices.

Déroulement de la planification d'une réhabilitation de quartier / Un guide

Dans le Bulletin du logement, publié par l'Office fédéral du logement, est paru le volume 24 «Déroulement de la planification d'une réhabilitation de quartier / Un guide». C'est la première publication d'une série qui traite des auxiliaires méthodiques pour la planification de la réhabilitation.

L'expérience le montre en effet, la réhabilitation de zones urbaines a pris aujourd'hui une grande importance. Il n'est pas rare cependant qu'il y ait loin de la prise de conscience du problème à des mesures concrètes. Cela tient pour une part à la complexité de la matière, puisque la réhabilitation urbaine exige la confrontation de structures données (construction, af-

fectation, trafic, population) et des objectifs concurrentiels qui en découlent. D'autre part, et au contraire de ce qui existe pour la construction nouvelle, les instruments de planification permettant d'exécuter un projet de réhabilitation planifiée sont encore peu développés. Pour remédier à ce dernier manque, la Commission de recherche pour le logement s'est fixé pour but, d'entente avec des représentants communaux, de mettre à la disposition des spécialistes chargés de la réhabilitation divers instruments auxiliaires de planification.

Ce premier volume traite du processus général de la planification. Une introduction décrit les six phases d'un modèle, phases pour chacune desquelles la deuxième partie du volume présente des auxiliaires de travail et de décision, et traite en outre de la participation, de la coopération au sein de l'administration, des structures de décision, ainsi que du choix d'un quartier et de la délimitation du problème. L'annexe contient notamment un aperçu de problèmes typiques de réhabilitation, des renseignements statistiques, et une bibliographie.

Ce rapport, bien qu'il soit axé sur la situation complexe de zones urbaines à rénover, fournira également des indications précieuses à des communes moins étendues, aux problèmes différenciés, disposant d'un personnel moins nombreux affecté à ce travail.

La publication comporte 96 pages, elle se commande sous le n° 725.024f auprès de l'OCFIM (Office central fédéral des imprimés et du matériel), 3000 Berne; auprès du Centre suisse d'études pour la rationalisation du bâtiment (CRB), Zentralstrasse 153, 8003 Zurich, ou en librairie, au prix de 7 fr.

Valorisation chimique du bois

par R. Dumon et M. Gélus. — Un vol. 16 × 24 cm, 176 pages, Editions Masson, Paris, 1982. Prix broché: 128 ffr.

La valorisation chimique du bois correspond essentiellement à des traitements faisant intervenir les transformations chimiques proprement dites (réactions chimiques), mais également la température et la pression; elle s'adresse à la grande industrie chimique en quête d'alternatives aux produits pétroliers.

Le bois, matière première de la chimie, ne peut prendre la place que d'une partie limitée de la matière première pétrole.

Toutefois, si la chimie du bois du XIX^e siècle (méthanol, acide acétique, acétone, etc.) balayée par la carbochimie puis la pétrochimie ne saurait renaître, d'autres chimies du bois, fort différentes, vont voir le jour par suite du renchérissement et de la raréfaction des produits pétroliers.

La thermochimie du bois comporte la pyrolyse ou carbonisation qui conduit essentiellement au charbon de bois — mais sur-

tout la gazéification totale qui conduit au gaz de synthèse, base d'une chimie très vaste (méthanol, ammoniac, etc.).

L'hydrolyse mène à des produits organiques chimiques et biochimiques très variés, d'une rentabilité encore discutable. Les traitements hydrogénants sont encore à leurs débuts.

Enfin de multiples déchets des industries du papier ou des industries classiques du bois peuvent conduire à quelques produits chimiques intéressants mais très ponctuels.

Dans l'ensemble la chimie du bois du XXI^e siècle est en train de naître, elle s'oriente dans des voies toutes différentes de la chimie d'autrefois, celle du XIX^e siècle.

Sommaire

Chap. I: La valorisation chimique du bois. — Chap. II: Mobilisation des matières premières. — Chap. III: Pyrolyse. — Chap. IV: Gazéification. — Chap. V: L'hydrologie. — Chap. VI: La liquéfaction directe du bois. — Chap. VII: La lignine. — Chap. VIII: Furfural. — Chap. IX: Produits secondaires, écorces, résines.

Radionuclide — Metabolism and Toxicity

Actes (en anglais) du Symposium de Paris, janvier 1982, réunis par P. Galle et R. Masse. Préface de M. Tubiana. Un volume cartonné, 16 × 24 cm, éd. Masson, Paris, 1982.

L'intention, en publiant cet ouvrage sur le métabolisme et la toxicité nucléaires, était de réunir les informations les plus récentes sur ces thèmes pour les rendre accessibles à la plus vaste audience possible, en un langage pas trop hermétique. En effet, la diversité, la spécialisation des publications y relatives ainsi que la difficulté de les obtenir ne facilitent pas l'appréhension des connaissances en la matière, pas plus d'ailleurs que leur style ésothérique. Aussi la Société française de biophysique et de médecine nucléaire a-t-elle organisé à Paris, en janvier 1982, un symposium sur la toxicité nucléaire avec le concours de spécialistes européens du Royaume-Uni, de France et d'Allemagne. Le présent ouvrage en représente les Actes.

Il fallait, pour comprendre le métabolisme des radionucléaires, en connaître le sort au sein de l'organisme vivant. L'ouvrage se préoccupe particulièrement du comportement biologique des produits de fission et d'uranium. Les praticiens y trouveront l'information critique dont ils ont besoin et qui n'est pas souvent donnée en cours d'études médicales. Les spécialistes de la médecine nucléaire, de la médecine du travail et de la toxicologie y trouveront un compte rendu critique de la toxicité de la plupart des radionucléaires comme des traitements d'élection. Il s'adresse également à tous les

pharmaciens, vétérinaires, physiiciens et autres spécialistes du nucléaire dans l'industrie comme à toutes les personnes intéressées par les problèmes de la protection de l'environnement.

Le schéma directeur d'informatisation de votre entreprise, démarche pratique

par G. Balantian. — Un vol. 16 x 24, 296 pages, Editions Masson, Paris 1982. Prix broché: 170 ffr.

Entièrement tourné vers l'application pratique, cet ouvrage analyse tout d'abord les facteurs qui peuvent influencer sur la politique informatique de l'entreprise:

La stratégie interne. — Les besoins des utilisateurs. — La politique nationale (télématique, emplois). — Les implications de la sécurité. — L'évolution technologique. — Les associations et clubs d'utilisateurs. — La législation en vigueur, etc.

Après une analyse comparée des méthodologues Axial et Racines, l'ouvrage présente une démarche pratique, illustrée de nombreux cas concrets vécus, d'élaboration d'un schéma directeur dans l'entreprise, indépendamment de sa nature et de sa taille.

L'exposé précise en particulier: — La politique et la stratégie informatiques: choix de fonctionnement (centralisation, décentralisation); types de matériel; types de traitement et architecture des systèmes d'information, logiciels; accès des gestionnaires aux données stockées; méthodologie de développement; évolution de l'activité.

— Les liaisons entre les applications à développer: échanges d'informations; contrôles; cohérence.

— Un plan de mise en œuvre: contraintes; priorités; solutions transitoires; moyens nécessaires; politique des hommes.

— Le bilan économique global des applications: coûts d'exploitation; coûts de développement; coûts de conversion; économies envisagées et choix économiques.

Excluant tout jargon technique et tout dogmatisme, cet ouvrage représente un document de référence indispensable pour toute personne qui joue, ou qui devra bientôt jouer un rôle actif dans le développement informatique de son entreprise.

Dictionnaire d'informatique

par M. Ginguay et A. Lauret. — Un vol. 16 x 24 cm, 328 pages, Editions Masson, Paris 1982, 2^e édition. Prix relié: 188 ffr.

L'un des auteurs est connu pour ses dictionnaires d'informatique, de bureautique et d'informatique anglais-français et français-anglais, dont la presse spécialisée a été unanime à reconnaître la clarté de présentation et l'étendue du vocabulaire. Toutefois, une lacune serait apparue si ces dictionnaires d'équivalences

n'avaient pas été complétés par un outil non moins utile: le dictionnaire des définitions. Les informaticiens, tous ceux qui dialoguent avec les services informatiques, ou ceux que les microordinateurs séduisent par leurs possibilités nouvelles, sont en effet sans cesse aux prises avec un vocabulaire vaste et mouvant, où le sens propre de chaque mot est souvent bien malmené... Sans compter la difficulté du «français» qui caractérise malheureusement cette technique.

Ce dictionnaire d'informatique est le fruit d'une association entre un spécialiste de la traduction et un spécialiste de la technique. Les auteurs ont mis ainsi en commun des recherches lexicographiques complètes au cours des années et une culture de l'informatique résultant de la pratique quotidienne de ce métier.

Plus qu'un ouvrage normatif et théorique tel qu'en publient les organismes compétents, ce recueil de quelque 1700 définitions est un guide clair, pratique, contenant les termes des professionnels: vocabulaire des ordinateurs, de leur structure et de leur logique, mots courants du logiciel et de la programmation.

En annexe figurent des tables: codes usuels, symboles d'organigrammes, références des normes internationales en vigueur.

La présentation particulièrement soignée et la typographie très lisible contribuent à faire de ce dictionnaire un excellent outil de travail.

Les évolutions technologiques dans le bâtiment: bilan et perspectives

par P. Chemillier, L. Chabrel. — Un volume 11 x 21 cm, 74 pages. Editions CSTB 1982, cahier 1757. Prix broché FF. 35.—

Quelles sont les orientations à prendre pour rester compétitif aujourd'hui et demain tout en économisant l'énergie et en fournissant les logements de qualité que les Français réclament?

Les deux textes contenus dans cet ouvrage font le point sur les évolutions en cours et sur les évolutions prévisibles.

Nul ne pouvait mieux que le CSTB remplir cette tâche d'observatoire des technologies. Il dispose d'experts dans tous les secteurs de l'activité du bâtiment, y compris en économie et dans les sciences humaines.

Dans le cadre de sa politique de diffusion de l'information, il publiera désormais périodiquement de tels documents.

Personnes âgées et logements — Données de base, exigences minimales et recommandations

Dans le Bulletin du logement publié par l'Office fédéral du logement est paru (vol. 23) le texte «Personnes âgées et logements — Données de base, exigences minimales et recommandations».

Depuis toujours dans le cadre de l'encouragement fédéral à la construction de logements, celle de logements pouvant convenir aux personnes âgées a revêtu une grande importance. Or, du fait des nouvelles connaissances acquises dans la recherche sur le troisième âge, et par suite de modifications apportées aux dispositions légales, les «Directives et recommandations pour la construction de logements destinés aux personnes âgées» sont aujourd'hui dépassées. La Commission de recherche pour le logement, en collaboration avec l'Office fédéral du logement et les institutions qui s'occupent des personnes âgées et des handicapés, a donc entrepris une vaste refonte des données de base, des exigences minimales constructives en rapport avec l'aide fédérale, et des recommandations.

Le but de cet ouvrage n'est pas de propager l'idée d'un logement spécial pour personnes âgées, en tant qu'élément à part de l'offre de logements. Il est bien plutôt d'inciter à construire de plus en plus de logements — tout au moins ceux de faible dimension —, suivant des principes qui en permettent l'usage commode aux personnes âgées ou atteintes d'un léger handicap. On trouvera donc ici avant tout un auxiliaire de travail utile à l'architecte, au maître de l'ouvrage, à tous ceux qui s'occupent de construire des petits logements. Mais cette publication aidera également les personnes âgées elles-mêmes à choisir leur logement à meilleur escient.

Ce volume compte 56 pages. Sous le n° de commande 725.023f, on l'obtiendra auprès de l'Office fédéral des imprimés et du matériel (OCFIM), 3000 Berne; du Centre suisse d'études pour la rationalisation du bâtiment (CRB), Zentralstrasse 153, 8003 Zurich; de la Fondation suisse Pro Senectute/Pour la vieillesse, Lavaterstrasse 60, 8027 Zurich; ou en librairie. Prix: 8 fr.

La pratique des essais de fatigue

par Henri-Paul Lieurade. — Un vol. 14,5 x 21 cm, 280 pages avec 99 illustrations, broché. PYC édition, Paris, 1982. Prix: FF 158.

Si l'importance de la fatigue des matériaux et des structures est aujourd'hui largement reconnue par les constructeurs, les moyens de vérifier la tenue à la fatigue des éléments de machine ou des structures ne sont pas familiers hors des milieux spécialisés. C'est ainsi que la conception ou le dépouillement de tels essais posent souvent de gros problèmes, notamment si l'on considère les coûts qu'ils occasionnent.

Cet ouvrage est destiné à faciliter à la fois la compréhension du mécanisme de la fatigue et à exposer les méthodes les plus adéquates à la vérification de la tenue en fatigue. Rédigé par des

praticiens de l'industrie métallurgique, il commence par un chapitre traitant de l'étalonnage des machines d'essais avant de décrire les essais couramment utilisés pour déterminer l'endurance en fatigue. Le troisième chapitre est consacré à un cas particulier: la fatigue oligocyclique; il s'agit du comportement sous des charges importantes, entraînant de fortes déformations et conduisant à une rupture après un faible nombre de cycles de charges.

Le dernier chapitre traite de la fissuration par fatigue (méthodes de calcul de l'apparition et de la propagation des fissures) et des essais sous diverses conditions (température, milieu ambiant ou particulier, etc.).

Quatre annexes exposent des solutions pour des problèmes typiques tels que le bon alignement de l'amarrage des éprouvettes, le calcul de la zone plastifiée sur le front de fissure ou la détermination de la vitesse de fissuration et du seuil de non-fissuration d'une éprouvette.

S'il constitue une bonne introduction à la pratique des essais de fatigue, ce livre est toutefois axé essentiellement sur les essais ne mettant en œuvre que des éprouvettes très simples; il sera utile au métallurgiste, mais laissera sur sa faim l'ingénieur-constructeur désireux de vérifier la tenue des structures qu'il conçoit et calcule. En effet, les notions exposées dans l'ouvrage ne peuvent guère être étendues à des structures. En ce sens, le titre est incomplet, puisqu'il ne mentionne pas cette restriction capitale. Lorsque l'on connaît les travaux sur le comportement à la fatigue des structures des spécialistes français, notamment dans le domaine aéronautique, on souhaite que leur expérience et leurs connaissances fassent également l'objet d'une publication dont l'intérêt serait alors de caractère nettement plus général.

Le plâtre — Physico-chimie, fabrication, emplois

par le Syndicat national des industries du plâtre. — Un volume broché 16,5 x 25,5 cm, 364 pages. Editions Eyrolles, Paris, 1982.

Le plâtre est un des plus anciens matériaux de construction fabriqués par l'homme. Pour le scientifique, le plâtre peut apparaître en première approche comme un matériau simple, mais il sera vite convaincu de sa complexité dès qu'il aura commencé à l'étudier. Il a par conséquent semblé intéressant de rassembler dans un seul volume sous une forme facilement accessible un ensemble de connaissances jusque-là éparpillées, touchant à tous les aspects de l'industrie du plâtre.

La France est traditionnellement un pays producteur et utilisateur de plâtre, il était donc naturel que les fabricants français prennent une telle initiative qui permettra de faire mieux connaître ce matériau et de stimuler les recherches qu'il mérite.