

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 101 (1975)
Heft: 12: SIA spécial, no 3, 1975

Vereinsnachrichten

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

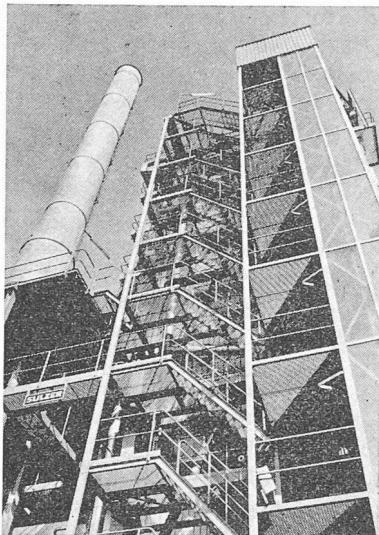
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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](#)

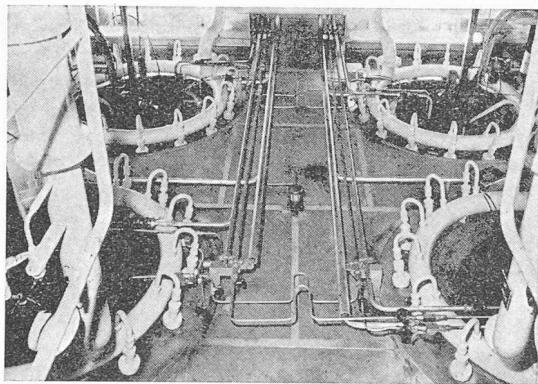
Download PDF: 24.01.2026

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

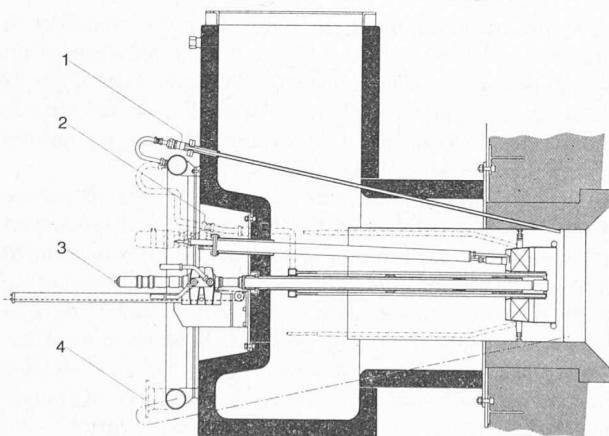


Vue générale de la chaudière à vapeur de 160 t/h.
(Photo Bussien, Monthey.)

rants et de produits pour l'agrochimie. La vapeur à la sortie de la turbine est également récupérée pour ces divers emplois. De ce fait, les besoins de chaleur, de force motrice et d'électricité, couverts in situ, font que cette installation d'énergie totale a un rendement global élevé.



Les quatre brûleurs mixtes gaz-huile : leur consommation totale peut atteindre 14 000 m³ de gaz par heure.
(Photo Bussien, Monthey.)



Coupe d'un brûleur.
(Dessin Sonvico AG, Langnau a.A.)

- 1 Brûleur à gaz
- 2 Torche pilote centrale à gaz
- 3 Brûleur à huile lourde
- 4 Admission du gaz

Les quatre brûleurs à gaz ont un débit total de 14000 m³/h, correspondant à une puissance d'environ 140 MW, qui nécessite un volume d'air de combustion de 240 000 m³/h.

La consommation de gaz de Ciba-Geigy est déterminée selon les besoins de Gaznat SA, qui peut ainsi écrêter ses pointes de consommation journalières ou saisonnières.

Deux arguments ont joué en faveur du gaz naturel : la protection de l'environnement et la sécurité d'exploitation qu'offrent les brûleurs mixtes.

Journée d'études du Groupe spécialisé de la SIA pour les travaux à l'étranger (GTE)

Berne, 16 mai 1975

Dans la conjoncture actuelle, nombre d'architectes et d'ingénieurs se tournent avec espoir vers l'étranger pour essayer de trouver de nouveaux débouchés pour leurs bureaux. (A ce sujet, voir également les Informations SIA de ce numéro.)

Conscients de la difficulté de cette ouverture et soucieux d'appuyer efficacement la recherche à l'étranger de nouveaux mandats, les responsables du GTE ont élaboré le concept d'un office central pour les travaux à l'étranger, chargé de la promotion, de la prospection ou de l'acquisition de mandats hors de nos frontières.

La journée d'études du 16 mai avait pour but d'exposer et de discuter les modalités de la création d'un tel office. L'intérêt général de ce projet a conduit le GTE à inviter également les propriétaires de bureaux non membres du groupe à participer à cette journée. Plus de 300 membres SIA ayant témoigné leur intérêt pour un tel office central, il a été nécessaire de limiter le nombre de participants à la journée ; outre les membres du GTE, le président du groupe, M. Romanowsky, de Bâle, a pu saluer 43 autres architectes et ingénieurs.

Pour assurer son efficacité, le futur office central devra pouvoir disposer d'un appui important de la part des autorités, ce qui nécessite un regroupement de tous ceux qui sont prêts à exercer une activité pour des travaux à l'étranger. Il est inévitable que l'on doive dépasser le cadre de la SIA, si l'on veut conférer à l'office la représentativité souhaitable. Il s'agit donc de cristalliser toutes les initiatives et tous les soutiens financiers indispensables, la réputation réelle de qualité des prestations suisses n'étant pas suffisante pour l'acquisition de mandats à l'étranger ; elle constitue néanmoins un atout appréciable, malgré que l'action à entreprendre ait deux ans de retard, selon M. Romanowsky.

Il convient de souligner qu'il ne saurait être question de compenser intégralement les effets de la récession en Suisse, loin de là : la diminution constatée atteint de 30 à 50 %, de sorte qu'on peut estimer la capacité inutilisée de 10 000 à 25 000 personnes. L'expérience montre que seuls 10 à 15 % du personnel peuvent être engagés sur des travaux à l'étranger, pour de multiples raisons (langue, domicile temporaire hors de Suisse, etc.), seules 1000 à 3000 personnes entrent en ligne de compte.

Il sied également de relever que, si les plans quinquennaux des pays pétroliers garantissent la possibilité de soumettre des offres voire d'obtenir des mandats, l'établissement des devis est coûteux et comporte une part de risque importante.

Pour aboutir rapidement à des propositions concrètes ou du moins à une volonté d'engagement des participants, M. Romanowsky a demandé à ses auditeurs de se répartir

en quatre groupes, après l'exposé présidentiel. Sous la direction d'un animateur, chacun de ces groupes avait pour tâche de discuter le projet d'établissement d'un office central, de formuler ses observations et ses suggestions ainsi que de déterminer à quel point les participants étaient décidés à s'engager financièrement pour supporter l'office. Sur ce dernier point, le projet présentait une grande latitude, allant d'une centrale réduite, chargée simplement de fournir des informations sur les marchés et les procédures d'élaboration des contrats, à une société autonome, assumant pour ses membres l'entièr responsabilité envers les clients et devant répartir les mandats entre ses membres selon des critères à fixer.

L'ampleur du projet et la complexité des problèmes à résoudre ne permettait pas de cerner l'ensemble des questions, discutées depuis deux ans déjà au sein du GTE. Les travaux des groupes ne pouvaient donc toucher que certains points.

Ayant assisté aux discussions des Romands (22 ingénieurs et architectes), dirigées par M. Wahl, de Genève, nous relèverons les points suivants évoqués au cours de ces débats :

- Pour mieux résister à la concurrence de certains pays, il faut obtenir l'appui total des autorités (Division du commerce, ambassades, attachés commerciaux) et bénéficier largement de garanties à l'exportation.
- Il est indispensable d'éviter une concurrence effrénée mettant en danger la rentabilité.
- La prospection et la promotion sont certes indispensables, mais l'accent doit être porté sur l'acquisition de mandats. Cela peut nécessiter une présence dans les pays choisis comme cibles des efforts en fonction des possibilités réelles. Il ne peut être question de gaspiller les moyens par un « tourisme industriel » sans objectifs précis.
- Dans l'éventail de formes juridiques possibles (société simple, coopérative, SA, etc.) la fondation, utilisée à des fins semblables en Allemagne et aux Pays-Bas, semble présenter un maximum d'avantages et se prêter particulièrement bien à la collaboration souhaitée avec les autorités.
- Un nombre croissant de mandats présentent un caractère pluridisciplinaire, pouvant aller jusqu'à la formule clés en mains, c'est dire que l'éventail d'activités et de collaborations est très large. Une collaboration avec les industries d'exportation et avec les entreprises de construction semble nécessaire. Dans cet ordre d'idées, il est vraisemblable qu'on en arrivera à concurrencer des organisations existantes.
- Le problème le plus épique paraît être la répartition des mandats, avec les possibilités d'inégalités des prestations sollicitées ou des apports à la « centrale ». Il faudra œuvrer à dissiper les craintes des petits bureaux en leur apportant les garanties nécessaires.
- La prochaine étape devrait être une étude de faisabilité, tâche qui statutairement ne peut être assumée par la SIA et devra donc être financée par les bureaux intéressés. Il est évident que le cadre de la journée d'études de Berne (environ 80 participants) peut et doit être élargi, étant bien entendu qu'un engagement financier de tout intéressé est indispensable.
- Pour apparaître de façon valable sur le marché international, le regroupement des bureaux suisses devrait offrir une capacité utile minimale de 700 personnes, donc un effectif total de 5000 à 7000 personnes. Il fau-

dra atteindre dans la région romande un effectif de 2000 environ.

A l'issue de ces discussions, le rapporteur de chaque groupe était chargé d'exposer en cinq minutes environ les résultats des travaux à l'ensemble des participants. Parmi les idées ou les propositions élaborées par les trois autres groupes, mentionnons :

- Création de sous-groupes appuyés par l'office central. Cela rejoint la remarque exprimée dans le groupe romand, qui souhaitait éviter le fonctionnariat au sein du groupe.
- Un autre groupe au contraire souhaitait voir à la tête de la centrale bien structurée un véritable chef d'entreprise, ayant des talents d'organisateur, mais pas nécessairement une formation technique.
- Un engagement prolongé est reconnu indispensable ; il ne saurait être question de se borner à tenter de combler les lacunes actuelles de l'emploi des capacités existantes.
- Côté anecdote, citons les préoccupations d'un groupe rejettant tout mandat de caractère militaire déclaré ou possible, et se demandant s'il serait possible de refuser la participation à des projets de prestige...
- Un engagement initial de 10 000 à 50 000 fr. et une participation de 10 000 fr. par année ont été jugés réalistes.

Dans sa tentative de synthèse, M. Romanowsky a énoncé les principes suivants pour la future organisation :

- Regroupement local ou restreint, appuyé par une organisation centrale.
- Information sur les particularités du marché étranger.
- Information sur les projets ou les intentions dans les pays cibles.
- Sollicitation de toute forme de soutien par les voies diplomatiques.
- Relations avec les industries d'exportation et les banques.
- Formation continue adéquate des membres.
- Sollicitation de l'appui d'experts cantonaux et fédéraux.
- Formation en Suisse du personnel des mandants.
- Service d'information externe sur le potentiel des membres.
- Sollicitation de l'appui des autorités et administrations fédérales.

La question étant posée de savoir si cette activité doit débuter par la mise sur pied de l'organisation faîtière ou des groupes locaux, M. Romanowsky suggère des activités parallèles sur ces deux plans.

Pour permettre la poursuite des travaux, chaque participant recevra une liste des ingénieurs et architectes présents à Berne avec la répartition dans les quatre groupes de discussion, ce qui permettra de regrouper les affinités et les cercles d'intérêts. Le résumé des discussions plénières servira de guide pour les futures activités. Les participants ont également été invités à soumettre au président du GTE leurs suggestions pour la suite de l'entreprise.

Une nouvelle réunion de travail aura lieu au mois de juin, conformément au vœu de la majorité des participants que soit adopté d'emblée un rythme d'activité soutenu. Le comité du GTE saura certainement préparer cette assemblée de façon qu'elle représente un nouveau pas vers la réalisation d'un organisme central pour les travaux à l'étranger.

J.-P. WEIBEL

informations

Sia

Secrétariat général de la SIA
Selnaustrasse 16
Case postale
8039 Zurich
Tél. 01/3615 70

Prise de position de la SIA à l'égard des problèmes actuels de la construction, spécialement des secteurs de la planification et des projets

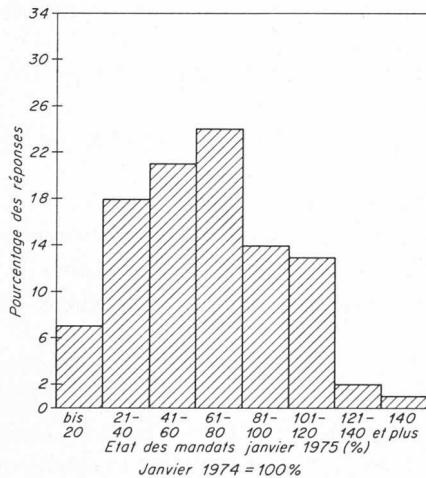
1. La situation actuelle en ce qui concerne les projets

a) Situation de base

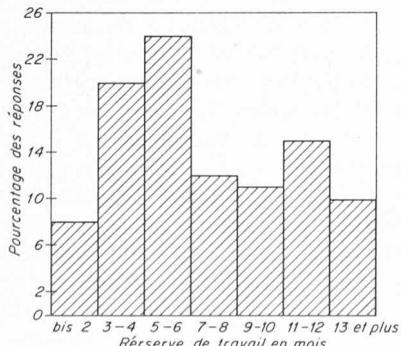
En automne dernier déjà, la SIA a mentionné dans une communication adressée à MM. Brugger, conseiller fédéral, et Schürmann, directeur de la Banque nationale, la situation inquiétante dans le secteur des projets. Pour appuyer les prévisions exprimées à cette occasion, la SIA a procédé en février 1975 à une enquête auprès des bureaux élaborant des projets affiliés à la SIA ou figurant au registre SIA des bureaux. Elle portait sur les points suivants :

- Volume des mandats.
- Situation de l'emploi.
- Pronostics de l'évolution.

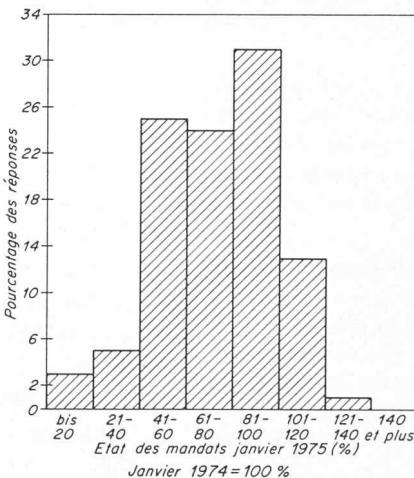
Architectes (bâtiment).
Moyenne : 61 %.



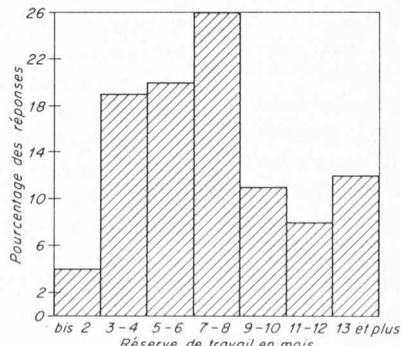
Architectes (bâtiment).
Moyenne : 7,6 mois.



Ingénieurs (ponts et chaussées).
Moyenne : 70 %.



Ingénieurs (ponts et chaussées).
Moyenne : 6,6 mois.



Sur 2050 questionnaires, 794 lui sont revenus ; certains n'étaient que partiellement remplis. L'image donnée par les bureaux d'ingénieurs et d'architectes ayant répondu est représentative aussi bien en ce qui concerne les régions que l'importance des bureaux. L'enquête porte sur 10 000 employés environ.

Les résultats sont exposés et commentés ci-dessous. Ils constituent également une base objective pour les recommandations de la SIA aux autorités pour des mesures fondamentales. Nous aimerions en outre renvoyer le lecteur aux publications de la Société suisse des entrepreneurs, ainsi qu'aux résultats des travaux des récentes journées d'études de la SIA (par exemple : économie dans le domaine de la construction, Engelberg, janvier 1975 ; droit de la construction, Fribourg, mars 1975).

b) Volume des mandats

On a demandé d'indiquer le volume des mandats en janvier 1975, par rapport au même mois de l'année précédente.

Le recul est partout très sensible !

Bâtiment, moyenne pour toutes les spécialités : 43 %.
Ponts et chaussées, moyenne pour toutes les spécialités : 30 %.

Les diagrammes indiquent les écarts. Si l'on ajoute à ces chiffres la baisse déjà intervenue l'année précédente (été 1973-1974), soit 10 à 20 %, on peut estimer approximativement la diminution des mandats à 50 % en une année et demie.

Etat des mandats comparé à l'année précédente.

Réserve de travail (janvier 1975).

c) Occupation du personnel et réserve de travail

Alors qu'en été 1973 environ la moitié des bureaux annonçaient que leur personnel était pleinement occupé, il ne l'était qu'à 25 % en janvier 1975. La moyenne de la réserve de travail pour tous les bureaux atteint 7,4 mois.

Bureaux d'architecture	7,6 mois
Bureaux de génie civil	6,6 mois
Bureaux de géomètres	9,4 mois

d) Evolution du personnel

On a demandé d'indiquer le nombre de collaborateurs (y compris les apprentis et le personnel administratif, le tout converti en personnel à plein temps). Pour évaluer les résultats et l'évolution, on considère le développement depuis 1966 :

Date	Nombre total d'employés	Référence
Janvier 1966	7 503	100 %
Janvier 1970	8 591	115 %
Janvier 1972	10 847	144 %
Janvier 1974	11 259	150 %
Janvier 1975	10 054	134 %

La diminution enregistrée au cours de l'année écoulée seulement (10 %) correspond ainsi de fait à l'accroissement en 4-5 ans de 1966 à 1970. La phase de redimensionnement a donc débuté de façon abrupte.

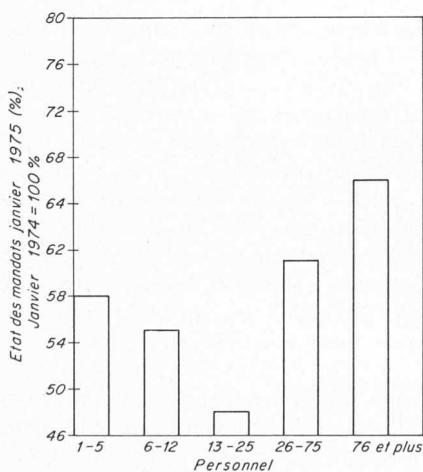
2. La tendance dans un proche avenir

L'enquête nous fournit les éléments suivants, importants pour juger de ce que nous réservent les prochains temps :

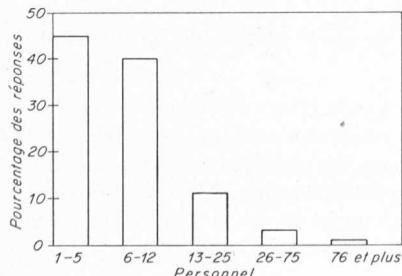
a) Pronostics pour de nouveaux mandats :

Tendance	Pronostic janvier 1975	Pronostic août 1973
Baisse	77 %	66 %
Maintien	20 %	30 %
Augmentation	3 %	4 %

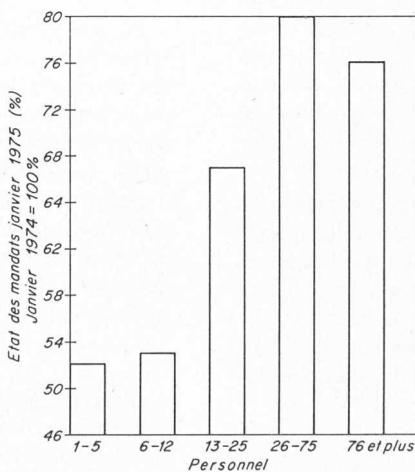
Architectes (bâtiment).



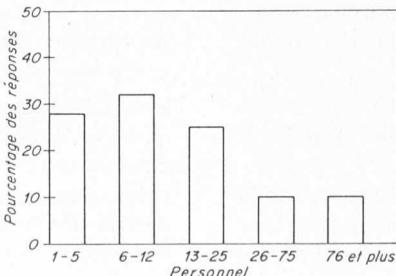
Architectes (496 réponses).



Ingénieurs (ponts et chaussées).



Ingénieurs (237 réponses).



Etat des mandats en fonction de la grandeur des bureaux par rapport à l'année précédente.

Répartitions des réponses en fonction de la grandeur des bureaux.

Les pronostics reflètent l'image extrêmement pessimiste qu'on se fait de l'avenir.

b) Evolution prévue du personnel

Compte tenu des pronostics ci-dessus, les réponses pour 1975 laissent prévoir une nouvelle diminution de 8 % en moyenne du chiffre du personnel.

	Réduction probable	Engagements prévus
Architecture	-13,7 %	+ 2,3 % = -11,4 %
Génie civil	- 8,5 %	+ 2,6 % = - 5,9 %
Géomètres	- 5,9 %	+ 2,6 % = - 3,3 %

La réduction touche aussi bien les ingénieurs EPF, les diplômés ETS que les autres catégories de personnel.

c) Emploi pour les nouveaux venus dans les professions

Si l'on compare la diminution probable des employés avec le nombre de places disponibles pour les gens fraîchement émoulus des écoles, on peut déduire des réponses au questionnaire le nombre théorique de personnes à licencier, y compris les départs naturels :

Diplômés EPF	79
Diplômés ETS	155
Porteurs d'un CFC	583
Soit 817 = 8 % de 10 054.	

On constate donc non seulement un nombre de places insuffisant pour accueillir les personnes passant de l'école à la pratique, mais qu'il faut s'attendre, outre à une réduction de l'horaire de travail, à du chômage parmi l'effectif actuel.

3. Image d'ensemble

Globalement, notre enquête confirme la récession aujourd'hui déjà très sensible dans le domaine de la planification et des projets. L'accélération de ce processus au cours des six derniers mois tend à aboutir à une situation

de crise. La suppression du frein à la construction semble n'avoir eu que des conséquences restreintes, tant il est vrai que la restriction des crédits a été beaucoup plus efficace.

Apparemment, certaines lacunes ont pu être comblées de façon individuelle par la réduction de l'horaire de travail ; beaucoup de demandes d'emploi ont pu être satisfaites par des solutions de rechange. Ces possibilités ne s'offriront plus au cours des prochains mois, alors qu'il faut s'attendre à ce que le nombre des chômeurs atteigne plusieurs centaines, aussi bien dans les professions universitaires que pour les diplômés ETS ou les dessinateurs. Dès le printemps 1975, ce n'est qu'une minorité de nouveaux diplômés qui trouveront une place correspondant à leurs vœux, c'est-à-dire dans le domaine auquel ils auront consacré leurs études.

Si une diminution du volume total de la construction à un chiffre de l'ordre de 16-20 % du produit national brut paraît judicieuse à la lueur de considérations d'ensemble en ce qui concerne l'économie, ces chiffres devraient être considérés comme une limite d'intervention.

Nous considérons également comme adéquate une poursuite de la diminution du personnel des administrations, au moment où diminue le volume des constructions.

Si l'on admet cette stabilisation comme but, les prestations de service dans le domaine de la construction ne peuvent recourir qu'à une exportation accrue. Seul un succès prochain dans cette direction permettra d'atteindre à la fois la stabilité et le plein emploi.

4. Mesures

Les considérations qui suivent visent seulement à esquisser le cadre de quelques possibilités. Nous aimerais distinguer les mesures à court terme destinées à l'adaptation du volume de la planification et de la construction indigènes de celles visant à soutenir efficacement l'exportation de prestations de service.

a) Travaux en Suisse

- La planification et les projets ne doivent pas être interrompus de façon abrupte, mais poursuivis en vue d'une croissance régulière, bien que ralentie. Ceci s'applique particulièrement aux travaux d'infrastructure dont la nécessité est reconnue. Les impasses financières ne doivent pas donner lieu à une désorganisation permanente de la planification et de la construction.
- Les travaux de recherche doivent être précisément mis en train aujourd'hui. La capacité est disponible, spécialement en ce qui concerne la recherche appliquée. Il s'agit de favoriser tous les projets prometteurs, que ce soit en ce qui concerne les résultats de base ou une rationalisation certaine. Seuls ces critères devraient être appliqués pour juger d'éventuelles diminutions des subventions.
- Un ralentissement de la construction des routes nationales ne nous paraît pas opportun ; il faudrait, au contraire, accélérer cette année encore les travaux préparatoires et les soumissions.
- Une aide temporaire de la Confédération lors d'importants travaux d'équipement de quartiers nous paraît indiquée.
- Les cantons et les communes devraient traiter les procédures d'autorisation de la façon la plus expéditive possible.
- Les travaux de longue haleine d'importance nationale devraient être poursuivis de façon conséquente (par exemple tunnel de base du Gothard et lignes d'accès).

b) Travaux à l'étranger

- Une préparation poussée des jeunes ingénieurs et architectes à la concurrence à l'étranger doit être prise en main assez tôt. Une collaboration des autorités fédérales, des hautes écoles et des associations professionnelles est indiquée.
- Les garanties à l'exportation dans le domaine des projets sont à améliorer considérablement.
- L'exportation des capitaux devrait être liée aux intérêts des exportateurs dans le domaine de la construction.
- Dans le domaine des prestations de service, le cours élevé du franc suisse est source de difficultés. La différence avec l'étranger en ce qui concerne les salaires ne permet de toute façon que l'exportation de prestations restreintes, de haute qualité.

Un « redimensionnement » est également indiqué pour notre monnaie !

Par ces considérations, la SIA espère avoir contribué à une clarification objective de la situation actuelle dans le domaine de la construction et est disposée à collaborer avec les autorités responsables.

Avant-projet de loi fédérale sur la protection de l'environnement

Réponse de la SIA dans le cadre de la procédure de consultation

Le Conseil fédéral a invité la SIA à se prononcer sur l'avant-projet de loi fédérale sur la protection de l'environnement. Complétant sa réponse au questionnaire qui lui était soumis à ce sujet, la SIA a fait quelques remarques d'ordre général dont voici l'essentiel :

Répartition de la teneur de l'avant-projet en plusieurs textes de loi ou décisions fédérales

La réalisation de certains projets et la solution de certaines tâches dont la nécessité est reconnue pourraient être entravées par leur condensation dans une seule loi. Nous proposons d'examiner s'il ne serait pas possible, dans le cadre d'une conception globale de la protection de l'environnement, de prendre certaines mesures d'urgence, au moyen d'arrêtés fédéraux urgents, de la révision de lois ou d'ordonnances d'exécution déjà en vigueur. Nous songeons en particulier à l'utilisation des déchets, à l'hygiène de l'air, à la lutte contre le bruit et les nuisances, aux mesures complétant la protection des eaux, à la protection des sols et des paysages, ainsi qu'à celle de l'environnement bâti.

L'encouragement des efforts faits par exemple en ce qui concerne les normes ou les recommandations SIA dans les domaines de l'isolation thermique et phonique, ou de l'économie énergétique, permettrait de se rapprocher sensiblement de la réalisation de certains postulats.

La nécessité d'une conception globale de la protection de l'environnement

Il faut reconnaître que le projet représente un réel effort de régler de manière aussi complète que possible la tâche envisagée. En revanche, les mesures concrètes proposées et les secteurs touchés sont peu clairs. Cette vue d'ensemble devrait être la base des textes de loi ou juridiques envisagés et pourrait fournir les assises d'un ordre de priorités.

Aspects principiels et temporels d'un ordre de priorités

La question des priorités devrait à notre avis faire l'objet d'un examen approfondi, tenant compte en particulier des points suivants :

- priorité à la conservation de ce qui fait la qualité de la vie et de la santé ;
- prévention d'atteintes supplémentaires ;
- réparation des dégâts déjà survenus.

La durée des atteintes et des réparations peut être variable. En outre, il serait indiqué de différencier les divers degrés d'endommagement.

Priorités locales et régionales

Le degré des dommages pouvant varier localement ou régionalement, la nécessité d'une inspection locale, d'un constat des atteintes et de l'élaboration de mesures et de plans d'assainissement correspondants s'imposera.

Relativité

Il sera impossible de réaliser partout à la fois et de manière semblable les nombreux projets envisagés. Il faudra procéder avec un certain pragmatisme qui entraînera des différences de traitement selon les nécessités régionales. Le principe de l'égalité de traitement n'aurait de ce fait qu'une valeur relative.

Collaboration des autorités officielles et privées

La loi chargera la Confédération, les Cantons et les Communes de tâches nouvelles. Les incidences financières, techniques et de personnel ne sont guère prévisibles à ce stade. Nous désirons souligner que nombre de tâches ne pourront guère être remplies par les pouvoirs publics seuls et qu'une étroite collaboration s'imposera avec les milieux de l'industrie, les associations et les bureaux techniques privés. En outre, l'ensemble des *normes* élaborées à ce jour par la SIA constitue une base utilisable pour résoudre les problèmes de l'environnement. L'encouragement et le développement de ces normes sont certainement dans l'intérêt d'une protection de l'environnement rapide et efficace. Il est nécessaire que ces travaux de normalisation fassent l'objet d'un encouragement réel au même titre que les recherches, puisqu'ils contribuent eux aussi aux tâches de développement et d'intérêt général.

Nous sommes d'avis que la séparation rigide des domaines d'action officiel et privé est dépassée et que les solutions communes doivent trouver de nouvelles formes.

Collaboration aux prescriptions dès leur phase préparatoire

Il convient de s'assurer le concours de spécialistes, d'autorités et d'associations spécialisées hors des milieux administratifs pour élaborer des prescriptions en particulier en ce qui concerne les valeurs-limite et d'appréciation, et cela non seulement à titre consultatif mais avec voix délibérative et droit de présenter des propositions.

Protection de l'environnement bâti

Nous attachons la plus grande valeur à la protection de l'environnement bâti. Il ne suffit pas de refuser des projets ; de mauvaises solutions de construction peuvent défigurer une région et porter des atteintes durables. Il s'agit d'examiner tout particulièrement les projets de ce point de vue. Nous avons présenté une proposition dans ce sens dans le questionnaire, en collaboration avec d'autres associations.

Mandats de recherche

L'avant-projet mentionne à plusieurs reprises que c'est à la Confédération qu'il appartiendrait de confier des

mandats de recherche. Nous proposons de modifier la rédaction dans le sens que la Confédération *pourrait* confier de tels mandats mais sans en avoir l'obligation.

Définition

L'avant-projet comprend à plusieurs reprises des termes tels que « pénible », « charge », « bien-être », « santé mentale », « répercussions ». Faute de définition précise, ces termes peuvent être interprétés très diversement. Or, on sait d'expérience que les réactions individuelles à certaines influences et la sensibilité aux allergies varient grandement, que cela soit conscient ou non.

Nous craignons que le texte de loi puisse servir à des interprétations très étroites pour lutter contre n'importe quel projet. En effet, par exemple, toute construction de route comporte des éléments de nouveauté au point de vue de la circulation, modifiant le statut des bordiers intéressés. Une application stricte des dispositions générales de l'avant-projet ne sera de ce fait guère possible. Une partie des dispositions générales ne devraient donc pas être comprises comme ayant un effet juridique immédiat et direct, mais plutôt au sens de directives.

Loi fédérale du 4 octobre 1974 sur l'encouragement de la construction et de l'accession à la propriété de logements

L'Office fédéral pour la construction de logements a publié en mars 1975 l'information suivante destinée aux futurs requérants privés et publics :

1. Entrée en vigueur de la loi

Le Conseil fédéral a décidé, le 10 mars 1975, de fixer rétroactivement la date de sa mise en vigueur au 1^{er} janvier 1975.

2. Ordonnance d'exécution

L'ordonnance correspondante est en préparation et se trouve en procédure de consultation. Elle entrera en vigueur en même temps que les crédits-cadres.

3. Crédits-cadres

Ils seront probablement discutés par les parlementaires fédéraux lors de la prochaine session d'été.

4. Dossier provisoire

Un dossier provisoire, à commander à la Centrale fédérale des imprimés et du matériel, 3000 Berne (prix : Fr. 40.—) donne toutes les indications utiles pour préparer les requêtes.

5. Présentation des requêtes

Toutes les nouvelles requêtes doivent être présentées selon les indications données au dossier ci-dessus. Les requêtes accompagnées de plans et de projets de financement présentées avant le 10 mars 1975 feront l'objet d'une prise de contact individuelle.

6. Réponses

L'examen des projets a lieu dans l'ordre de leur arrivée. *Les assurances concernant l'obtention de crédits ne pourront toutefois être données qu'après l'adoption des crédits-cadres, soit au plus tôt après le 1^{er} juillet 1975.*

Séminaires de protection contre le feu dans la construction

Le 1^{er} juillet 1974 entrait en vigueur la nouvelle Recommandation SIA n° 183 : « Protection contre le feu dans la construction ». La Commission SIA de protection contre le feu organise, avec la collaboration des sections, *cinq cours d'introduction d'une demi-journée* destinés à mieux faire connaître cette recommandation. Ces cours auront lieu sous forme de séminaires entre fin avril et fin juin 1975. Le seul cours en français aura lieu à Lausanne le jeudi 19 juin, à 14 h. Le programme détaillé a paru dans le numéro spécial SIA du 10 avril 1975.

Les séminaires ayant déjà eu lieu ont connu une telle affluence qu'il a été nécessaire de refuser des participants. Il est donc recommandé de s'inscrire sans délai auprès du secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich.

Journées d'étude sur l'alimentation artificielle des nappes souterraines

Berne, 27 juin 1975

Kursaal, « salle verte », Schänzlistrasse 71-77

- 9 h. 15 Assemblée générale des personnes intéressées à l'activité de la commission pour la science et la technique hydrologique (selon invitation séparée).
- 10 h. 15 *Eröffnung der Tagung.*
Prof. Dr. Th. Dracos, ETH-Z.
- 10 h. 20 *Überblick über die Technik der künstlichen Anreicherung des Grundwassers, insbesondere in der Schweiz.*
Prof. E. Trüeb, ETH-Z.
- 11 h. *Phénomènes d'écoulement lors de l'alimentation artificielle des nappes souterraines.*
Ing. J. Bize, Paris.
- 11 h. 45 Discussion.
- 12 h. 30 Déjeuner en commun.
- 14 h. *Probleme der Wassergewinnung durch Grundwasseranreicherung aus der Sicht der Stadtwerke Wiesbaden.*
Dr. K. Haberer, Wiesbaden.
- 14 h. 45 *Probleme der Wassergewinnung durch Grundwasseranreicherung aus der Sicht der Dortmunder Stadtwerke.*
Direktor Dr. K. H. Schmidt, Dortmund.
- 15 h. 30 Pause café.
- 15 h. 45 *Grundwasseranreicherung in der Region Basel.*
Dipl. Ing. A. Casati, Direktor, Basel.
- 16 h. 30 Discussion.
- 17 h. 15 Clôture.

Secrétariat de la journée d'étude : Kursaal Berne.

Renseignements et inscription : Exclusivement au secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich. Délai : 15 juin 1975. Les non-membres sont également les bienvenus.

Finance d'inscription : Fr. 70.— pour les membres de la SIA et ceux de la Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux. Fr. 100.— pour les non-membres.

Le déjeuner (café compris, mais sans les autres boissons) ainsi que le café de l'après-midi sont inclus dans la finance d'inscription.

La finance d'inscription doit être versée au moment de l'inscription au CCP 80-5594 SIA caisse centrale, Zurich, avec la mention « Alimentation des nappes souterraines ».

Carte de participant : Sera envoyée à chaque participant.

Bibliographie

Das formelle Baurecht der Schweiz. Bewilligung, Einsprache und Rechtsmittel im Baurecht der Schweiz.
N° 18d de la série éditée par la Commission fédérale de recherche sur le logement. Par Paul B. Leutenegger, Zurich, 1974. — 655 pages ; prix, relié : Fr. 35.—.

Dans le but d'examiner les possibilités d'unification du droit de la construction en Suisse, la commission de recherche a mis en train une série de travaux de recherche. L'ouvrage en question est la dernière publication de cette série. Il présente toute la réglementation cantonale et fédérale, ainsi que certaines réglementations communales en matière de construction, et en fait la critique en ce qui concerne leur incidence sur les procédures en matière de construction. Il présente également la jurisprudence qui s'y rattache. Il comble une lacune en constituant une référence indispensable au praticien (maître de l'ouvrage, spécialistes de la construction, autorités et juridictions communales, cantonales et fédérales).

Ce livre peut être considéré comme une contribution précieuse à la rationalisation de la planification en matière de construction, car il était jusqu'ici très difficile de s'informer rapidement et complètement sur les différentes réglementations et instances sur le plan cantonal et communal.

Les systèmes discrets, par J. Lifermann. Edit. Masson, Paris. — Un vol. broché balacron, 13,5×21 cm, 184 pages, 141 fig. Prix : 76 f. fr.

L'avènement des calculateurs numériques a révolutionné la technique dans d'innombrables domaines : communications, commande, mesures, sismologie, sonar, radar, recherche médicale, enseignement, etc.

Cette révolution, due à la prodigieuse rapidité des opérations confiées à ces calculateurs, a placé au premier plan de l'actualité scientifique la théorie des systèmes à fonctionnement discret. Bien que cette théorie présente d'étroites analogies avec la théorie des systèmes à fonctionnement continu, elle en diffère profondément par ses méthodes et exige un effort indéniable ; le remplacement du continu par le discontinu fait en effet intervenir un mode de pensée inhabituel et souvent pénible, au moins au début.

L'étude des systèmes discrets exige d'abord la connaissance des propriétés des suites discrètes qui remplacent les fonctions continues ; d'où l'obligation de se familiariser avec de nouveaux opérateurs, avec une nouvelle définition de la convolution et de la corrélation, avec les équations aux différences qui remplacent les équations différentielles. Les signaux de Kronecker remplacent ceux de Dirac ; les transformées en Z se substituent aux traditionnelles transformées de Laplace.

Tout cet ensemble constitue la première partie de l'ouvrage.

La seconde partie expose la théorie du transfert des signaux discrets à travers les systèmes linéaires. Elle montre comment on définit et comment on détermine leurs réponses libres, forcées et impulsionales, elle apprend aussi à calculer les fonctions de transfert, même pour des systèmes complexes. Enfin la troisième partie présente la théorie des états discrets, dont l'exposé maintenant classique fait intervenir les matrices de transition, les diagrammes d'état, les fonctions de Lyapunov, etc.

L'auteur a voulu présenter un exposé bref et simple. Son but essentiel a été en effet de se limiter à un ouvrage d'initiation permettant à des débutants d'assimiler facilement les principes de l'analyse des systèmes discrets et de pouvoir aborder ultérieurement les lectures des ouvrages spécialisés.

Grandes divisions de l'ouvrage

I. *Les processus discrets* : 1. Notion de récurrence. — 2. Opérateurs discrets. L'opérateur d'avancement. L'opérateur de différence. — 3. Suites discrètes. Suites de Kronecker. Formes en E d'une suite discrète. Convolution de deux suites. — 4. Trans-