

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 91 (1965)  
**Heft:** 7

## 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:** 25.01.2026

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

**SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES**  
(SECTION GENEVOISE)

**Rapport d'activité**

présenté à la 120<sup>e</sup> assemblée générale, jeudi 18 février 1965  
par M. Samuel RIEBEN, ingénieur, président de la Section

Mesdames, Messieurs, chers collègues,

Le rapport que j'ai maintenant l'honneur de vous présenter doit être soumis à votre approbation ; c'est la raison pour laquelle il ne vous est pas présenté sous forme publiée, et je tiens à m'excuser auprès de vous de son inévitable longueur.

Si l'année 1963 avait été placée sous le signe des fêtes marquant le centième anniversaire de la fondation de notre section, l'année 1964, quant à elle, fut placée sous le signe de la surchauffe et des mesures arrêtées pour lutter contre la surchauffe ou, du moins, contre certains aspects de la surchauffe. Cette situation particulière a donné lieu à une activité supplémentaire de votre comité, activité au sujet de laquelle je reviendrai plus loin.

Au cours de l'année 1964, nous avons eu la douleur de perdre plusieurs de nos membres, et j'aimerais ici rappeler la mémoire de MM. *Emile-Alexandre Huber*, architecte ; *Elhanan Aberson*, ingénieur civil ; *Charles Tzaut*, ingénieur civil ; *Henri Berthoud*, ingénieur topographe ; *Jacques Favre*, ingénieur chimiste.

De ces membres, nous gardons le meilleur souvenir et, pour honorer leur mémoire, je vous invite à vous lever.

Pendant l'année 1964, trois membres de notre section ont été proclamés membres émérites de la SIA. Ce sont : MM. *Francis Bolens*, ingénieur civil ; *Georges Bovet*, ingénieur mécanicien ; *Arthur Lozeron*, architecte.

Nous adressons à ces trois membres nos félicitations les plus vives et nous leur exprimons toute notre reconnaissance pour leur fidélité à notre société et pour la fructueuse activité qu'ils ont déployée et continuent de déployer pour le plus grand bien de notre société.

**Effectif**

L'effectif de nos membres, qui était de 444 au 31 décembre 1963, s'est accru de 18 unités au cours de 1964, pour atteindre, au 31 décembre 1964, le nombre de 462.

Cette augmentation résulte des mutations résumées dans le tableau suivant :

*Récapitulation des mutations 1964*

	Admis-sions	Transfert d'une autre section	Transfert à une autre section	Démis-sions	Décès	Total
Architectes	+ 9	+ 2	0	0	- 1	+ 10
Ingénieurs civils	+ 11	0	- 1	0	- 2	+ 8
Ing. électriciens	0	0	0	0	0	0
Ing. mécaniciens	+ 2	+ 1	- 2	0	0	+ 1
Autres spécial.	+ 1	0	0	0	- 2	- 1
Soit :	+ 23	+ 3	- 3	0	- 5	+ 18

Nos membres se répartissent dans les différentes catégories de la manière suivante :

*Etat des membres au 31 décembre 1964*

	Etat le 31.12.63	Etat le 31.12.64
Architectes . . . . .	134	144
Ingénieurs civils . . . . .	133	141
Ingénieurs électriciens . . . . .	62	62
Ingénieurs mécaniciens . . . . .	85	86
Ingénieurs ruraux et topographes, forestiers et autres spécialités . . . . .	30	29
	<u>444</u>	<u>+ 18</u> = <u>462</u>

A cette occasion, j'aimerais souhaiter encore une cordiale bienvenue aux membres admis dans notre société 1964 ou entrés dans notre section par transfert d'une autre section.

Architectes : Mme *Monique Steiner* ; Mme *Mariuccia Rohner* ; MM. *Pierre-Henri Augsburger*, *Jean Duret*, *André For-nallaz*, *Eric Hoechel*, *Gérard Kupfer*, *Andrzej Jerzy Leman*, *Gérard Stuessi*, *Peter von Meiss*, *Michael Annen*.

Ingénieurs civils : MM. *Yves Bacchetta*, *Patrick Coidan*, *Gérard Devaud*, *Adalbert Fontana*, *Andreas Gabos*, *Jean-Marc Juge*, *Emile Peiry*, *Jean-Jacques Seiler*, *Albert Steiger*, *Jean-Pierre Sutter*, *Jean Zorn*.

Ingénieurs mécaniciens : MM. *Kurt Wintsch*, *Serge Zglav*.

Ont quitté notre section par transfert à une autre section : MM. *Gian Caprez*, *Pierre Bourcart*, *Albert Terrisse*.

L'examen des effectifs montre que, si le recrutement des architectes et des ingénieurs civils suit une progression normale de 7 à 8 %, il n'en va pas de même du recrutement des ingénieurs de l'industrie.

En effet, dans l'année 1964, aucune candidature d'ingénieur électricien n'a été présentée, et il n'y a eu que deux admissions d'ingénieurs mécaniciens. Cette situation est quelque peu alarmante, et elle reflète probablement ce certain malaise qui règne au sein du Groupe des ingénieurs de l'industrie, groupe qui, avec 148 membres, est tout de même, numériquement, le plus important de notre section. Cette situation sera examinée avec soin par votre comité qui, pour l'instant, ne peut que prendre acte de cette situation.

**Activité de la présidence et du comité**

Votre comité, composé de MM. *M. Mozer*, *E. Martin*, *R. Breitenbächer*, *P. Deschamps*, *Ed. Bourquin*, *M. Matthey* et de votre serviteur, a tenu douze séances au cours de l'année 1964.

Il a organisé deux séances préparatoires aux assemblées des délégués des 29 juin et 12 décembre 1964.

Votre président vous a représentés à deux séances des présidents, tenues la première le 23 mai 1964 à Berne, et la seconde le 6 novembre 1964 à Zurich, ainsi qu'à trois séances des présidents romands. Il vous a

également représentés aux assemblées générales des sections vaudoise, neuchâteloise et fribourgeoise, notre représentation à l'assemblée générale de la section valaisanne ayant été confiée à M. *Revaclier*.

Des contacts très étroits sont maintenus avec différents groupes ou associations, et notamment avec l'Interassar, dont le président, M. *Marc Mozer*, est vice-président de notre section, et avec l'ASSPA (Association suisse pour l'automatique, section de Genève), dont le président, M. *Pierre-André Bobillier*, est membre de notre section et dont votre président est membre du comité.

#### **Secrétariat permanent**

Le secrétariat permanent, institué par décision de l'assemblée générale extraordinaire du 10 octobre 1963, est entré en activité dès le début de l'année 1964, sous la dynamique direction de M. *Olivier Bochet*. Après une courte période de rodage, le secrétariat permanent s'est installé dans toutes les fonctions précisées par le cahier des charges, et je ne saurais assez vous dire combien nous sommes satisfaits de cette solution. M. *Bochet* assiste à toutes les séances de comité et à la plupart des séances de section ; il participe aux séances des présidents romands et aux assemblées des délégués et assure, de ce fait, une très utile coordination. Par ailleurs, M. *Bochet* a déployé une grande activité pour l'examen de certains problèmes, et notamment, en collaboration avec M. *Beaud*, pour le problème des architectes suisses exerçant en France, ainsi que, fort récemment, pour l'analyse de l'enquête menée dans notre section au sujet des mesures arrêtées contre la surchauffe. Le secrétariat permanent décharge votre comité d'un grand nombre de tâches administratives et lui permet ainsi de se mieux consacrer aux problèmes de notre section. Par ailleurs, d'autres activités ont pu être envisagées grâce à la présence du secrétariat permanent, entre autres la publication du Bulletin d'information et la récente enquête sur la surchauffe. Comme vous pourrez le constater à l'examen des comptes 1964 et du budget 1965, la couverture des frais du secrétariat permanent est assurée par une perception complémentaire effectuée par la « Caisse de prévoyance sociale des architectes et des ingénieurs du canton de Genève », introduite en 1958 déjà pour financer le secrétariat de l'Interassar.

J'aimerais ici remercier non seulement M. *Bochet* mais également ceux qui ont œuvré pour la réalisation du secrétariat permanent, MM. *Ed. Bourquin*, *E. Martin*, *P. Jaccard* et *L. Payot*.

#### **Admission d'ingénieurs et d'architectes sans diplôme universitaire**

Les trois commissions de préavis instituées en 1963 pour examiner les dossiers de candidats ne possédant pas de diplômes universitaires ont eu peu de travail en 1964, car deux candidatures seulement ont été présentées et qui touchent la seule commission des ingénieurs de l'industrie. A ce propos, je tiens à rappeler que votre comité, qui souhaite vivement voir augmenter le nombre des membres de notre section, veille très attentivement à maintenir élevé le niveau d'admission et procède à

un minutieux filtrage, en ne transmettant aux commissions de préavis que des candidatures offrant d'entrée les conditions minima requises et écartant résolument toute demande ne présentant pas de garanties suffisantes. Après plus d'une année de fonctionnement, on ne peut que reconnaître l'utilité des commissions de préavis, aux membres desquelles j'adresse ici mes sincères remerciements pour le sérieux qu'ils apportent à leur tâche délicate et lourde de responsabilités.

#### **Bulletin d'information**

Le premier numéro de ce bulletin est sorti en avril 1964, et un deuxième numéro a suivi en juillet de la même année. Nous estimons que cette forme de publication constitue un utile moyen d'information ainsi qu'un précieux lien entre nos membres. Chaque numéro est distribué en un certain nombre d'exemplaires tant au Comité central qu'aux comités des autres sections romandes.

Par contre, nous ne voulons pas que cet organe vive pour lui-même et constitue une obligation périodique de simple rédaction. C'est la raison pour laquelle nous n'avons retenu aucune cadence de parution, chaque numéro étant publié selon les besoins réels. Nous souhaitons cependant que les membres de notre section participent davantage à cette publication.

#### **Information au Collège**

Comme chaque année, nous avons organisé des séances d'information à l'intention des élèves du Collège, et ce toujours avec l'appui bienveillant de M. *H. Stehlé*, directeur du Collège. En 1964, nous avons étendu les séances d'information aux domaines de l'architecture et du génie civil. Le 21 avril 1964 eut lieu, devant 350 élèves du Collège, une information générale sur les trois professions d'architecte (exposé par M. *A. Lozeron*, administrateur de l'Ecole d'architecture), d'ingénieur civil (exposé de M. *Ed. Bourquin*) et d'ingénieur de l'industrie (exposé par M. *M. Matthey*).

Cette séance d'information fut suivie de diverses visites commentées :

- Le 23 avril, aux usines Tarex S.A., où 70 étudiants ont pu observer tous les aspects du travail fourni par des ingénieurs de vente, de construction, d'exploitation et de recherche, grâce à la collaboration de MM. *Matthey*, *Imgrund*, *Hoesli*, *Foglia* et *Ritter*.
- Le 30 avril au matin, où une cinquantaine de jeunes gens se retrouvaient au chantier de l'aéroport puis à celui de l'échangeur du Vengeron, pour s'initier aux problèmes du génie civil, sous la direction de MM. *J. Weber*, ingénieur cantonal, *J. M. Ellenberger*, architecte, *P. Deschamps* et *G. Stencek*, ingénieurs civils, et *Crocci*, représentant les entreprises.
- Le 30 avril, l'après-midi, où 25 étudiants attirés par l'architecture visitèrent, en présence de M. *A. Lozeron*, une exposition de travaux d'étudiants de l'Ecole d'architecture de l'Université de Genève, pour se rendre ensuite à la cité satellite de Meyrin, sous la conduite de MM. *L. Payot* et *Lazzarotto*, architectes, et de MM. *P. Deschamps* et *J. Bovet*, ingénieurs civils.

De l'avis unanime des participants et des personnes intéressées, cet effort d'information a été fort utile, et nous pensons le poursuivre.

## Manifestations de la section

- Voici, en résumé, quelques-unes des activités déployées par la section au cours de l'année 1964.
- 13 février : Causeries de M. *Raymond Uldry*, sur « La formation professionnelle à Genève », et de M. *Paul Waldvogel*, sur « La responsabilité patronale dans la formation professionnelle », avec une introduction de M. *André Mottu* sur la participation de la SIA et de l'industrie genevoise à la réalisation du Technicum du soir.
- 12 mars : Débat sur « Les mesures fédérales contre la surchauffe », animé par MM. *L. Payot* et *O. Bochet*.
- 9 avril : Causerie de M. *J.-C. Ott*, sur « La collaboration de l'ingénieur et du géologue », avec participation du professeur *A. Lombard* et projection d'un film présenté par la Société générale pour l'industrie sur « Les essais de chambres de pression d'Electra-Massa ».
- 11 avril : Visite de l'exposition des projets de traversée de la rade, avec orientation donnée par MM. *Peyrot*, conseiller d'Etat, *Saugey*, animateur de la Commission d'urbanisme, et *M. Mozer* (invitation à la GeP de se joindre à la SIA).
- 25 et 26 avril : 6<sup>es</sup> Journées du Mont-Pèlerin, sur le thème : « Aspects humains de l'administration de l'entreprise ».
- 14 mai : Causerie du professeur *F. Schaller*, sur « L'inflation : le mécanisme du mouvement ».
- 10 juin : Séance préparatoire à l'assemblée des délégués du 29 juin, à Lausanne. Examen notamment de la norme 144 : « Conditions et modes de métal de la charpente métallique ».
- 18 juin : Séance de juin de notre section, à l'Exposition nationale, et aimable réception de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes. Exposé de M. *Richterich* sur « La thématique de la Voie suisse ».
- 29 juin : Assemblée des délégués, à Lausanne.
- 8 octobre : Causerie de M. *M. Cosmetatos*, sur « La contribution énergétique des aménagements hydro-électriques d'accumulation par pompage », avec projection de clichés et d'un film de la Société générale pour l'industrie, sur « La construction de la centrale de Vianden ».
- 12 novembre : Causeries de MM. *J. Erb* et *P. Deschamps*, sur « Voyages en URSS 1957 et 1964 », accompagnées de la projection de nombreux clichés.
- 17 novembre : Séance préparatoire à l'assemblée des délégués du 12 décembre. Sont notamment examinées :
- les directives concernant les améliorations foncières (apport de *P. Deriaz*) ;
  - la procédure relative à l'établissement et à la ratification des règlements et noms de la SIA.
- 10 décembre : Causerie de M. *Ed. Pingeon*, sur « Le transport des résidus urbains de la ville de Genève par le Rhône », avec introduction de M. *Y. Maystre* et projection de films réalisés par l'EPUL sur modèles réduits du matériel flottant et des installations fixes.
- 12 décembre : Assemblée des délégués, à Berne. Nombreuses interventions de notre section.

## Délégations

- La Commission de la formation professionnelle a mis au point des examens d'aptitude pour apprentis dessinateurs en génie civil (MM. *P.-H. Béguin*, *J. Bovet*, *R. Perreten*, *Ed. Bourquin*, *J. Bauty*).
- Le 11 avril, plusieurs membres de notre section ont participé à une visite du CERN organisée par la Section Haute-Savoie de la Société des ingénieurs civils de France. L'animateur était M. *P. Deschamps*,

et nous ne pouvons que nous féliciter de l'existence de tels contacts.

- Mme *J. Julliard* a représenté la SIA au Congrès international des femmes ingénieurs, tenu à New York du 15 au 21 juin.
- M. *Ernest Martin*, président du Comité de patronage du « Bulletin technique de la Suisse romande », est membre de la commission spéciale pour l'étude du « Bulletin SIA » (commission Lardelli). M. *Martin* est également délégué romand pour la rédaction française de la norme 113.
- M. *Claude Rossier* a été nommé membre du Comité central du Groupe des ingénieurs de l'industrie.
- M. *Jean Allemann* a été nommé membre de la Commission centrale des Normes, que préside M. *Métraux*.

## Organe professionnel

M. *Daniel Bonnard*, président de la Société anonyme du Bulletin technique, nous communique ce qui suit :

En 1964, le *Bulletin technique de la Suisse romande* a publié un volume sensiblement équivalent à celui de 1963, la répartition entre les différentes matières étant de 49 % pour le génie civil, de 26 % pour l'industrie et de 25 % pour l'architecture.

Cinq numéros spéciaux ont paru en 1964 : deux consacrés à l'Exposition nationale, un à l'autoroute Genève-Lausanne, un à l'urbanisme genevois et un à divers travaux des instituts de l'EPUL publiés à l'occasion du congrès mondial de l'Association des anciens élèves de cette école.

Pour maintenir en 1965 le volume de la matière publiée, il sera nécessaire de faire appel à de nouvelles ressources financières, notamment par la modification du tarif des annonces et du prix de l'abonnement. En effet, de nouvelles hausses importantes des frais d'impression et de clichage inévitables sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1965. Le Conseil d'administration de la S.A. du *Bulletin technique* (où MM. *Ed. Bourquin* et *G. Bovet* représentent notre section, actionnaire de la S.A.) compte en cela sur l'appui des membres des deux grandes sections romandes de la SIA, dont l'abonnement obligatoire, qui était resté à Fr. 12.— par an depuis 1957, devra être porté à Fr. 15.—.

Les organes dirigeants du *Bulletin technique* suivent avec attention l'étude en cours au sein de la commission instituée par la SIA centrale tendant à réorganiser les périodiques organes de ladite société. Tout laisse supposer qu'une solution raisonnable pourra être trouvée permettant à l'avenir un jumelage des trois périodiques existants, tout en sauvegardant les intérêts régionaux et ceux des minorités linguistiques. Si tel pouvait être le cas, il devrait en résulter un accroissement des possibilités financières, donc en définitive la possibilité pour la Suisse romande de publier en langue française plus et mieux, ce qui permettrait à nos milieux techniques et d'architecture de se faire connaître et entendre chez nous et à l'intérieur dans une plus grande mesure qu'actuellement.

La rédaction du *Bulletin technique* est actuellement assurée par une équipe composée de M. *D. Bonnard*, par ailleurs président du Conseil d'administration, *E. Schnitzler*, *S. Rieben* et *M. Bevilacqua*.

## Groupe des ingénieurs de l'industrie

Notre section a, depuis le début de 1964, un nouveau représentant au sein du Comité des ingénieurs de l'industrie, en la personne de M. *Claude Rossier*, qui a remplacé M. *Pierre Bourcart*.

M. *Rossier* nous communique ce qui suit :

Au cours de six séances de comité, nous avons principalement étudié les points suivants :

- Une nouvelle rédaction du programme d'activité du GII.
- Le problème posé par la création d'un groupe du génie chimique.

- L'organisation de la journée d'étude du 24 octobre 1964 à Baden, sous le titre « Construire, une activité de l'ingénieur », journée au cours de laquelle notre collègue M. André Mottu a présenté un exposé remarqué.
- Les réponses à un questionnaire du BIT relatif aux problèmes spécifiques des ingénieurs diplômés et des personnes assimilables.
- La préparation de l'assemblée générale qui s'est tenue le 14 novembre 1964, à Neuchâtel.

Considérant que trop de discussions au sein de ce comité n'avaient pas d'autres objectifs que la mise au point d'un rapport interne dont l'effet ne pouvait que rester très restreint, j'ai proposé au Comité central du GII de prendre une attitude dynamique en suggérant aux sections locales GII certains programmes concrets à prendre dans le cadre du programme d'activité.

M. Rossier a établi, à titre d'exemple, une procédure à suivre permettant une activité plus concrète du GII, et a notamment proposé un questionnaire relatif au problème de « la formation après les études ».

En ce qui concerne l'activité du GII sur le plan local, on ne peut que répéter ici ce que nous avons déjà dit lors de notre dernière assemblée générale, à savoir que, pour le moment, aucun besoin ne s'est fait sentir ; l'activité est limitée à l'organisation des Journées du Mont-Pèlerin, manifestation due précisément à l'initiative de la Section genevoise. Les Journées de 1964, sixièmes de nom, ont connu un très grand succès, et celles de 1965 sont en préparation. Il faut rappeler en outre que ces Journées permettent une intéressante et fructueuse collaboration entre ingénieurs et économistes.

#### Activité de la Commission centrale des Normes (CCN)

La récente création de la Commission centrale des Normes a été accueillie avec beaucoup de satisfaction, et je pense utile de donner ici un aperçu de son activité.

Notre représentant à cette commission est M. Jean Allemann, qui a pris la succession de notre regretté collègue, feu M. E. Aberson.

M. Allemann nous communique ce qui suit :

La CCN est chargée de diriger et coordonner les travaux de la SIA en matière d'établissement, de révision et de mise à jour des normes. Sa fonction est donc essentiellement de coordonner et de susciter, et non point d'élaborer. En dehors d'une représentation linguistique équitable, il a été tenu compte, dans la composition de la CCN, des diverses branches touchées par les normes SIA, de la composition même de notre société ainsi que des domaines spéciaux d'activité de ses membres.

Jusqu'à présent, la CCN s'est réunie dix fois, et une grande partie de l'activité a été consacrée à la mise au point d'une « procédure relative à l'établissement et à la ratification des règlements et des normes de la SIA », qui a été adoptée par l'assemblée des délégués du 12 décembre 1964 à Berne, après de nombreuses interventions de la Section genevoise.

Il a également été établi une classification des normes actuelles selon cette procédure.

Divers projets de modifications de normes existantes ont été examinés (ou sont à l'examen) selon cette procédure, entre autres les numéros 113, 117, 119, 120, 124, 125, 139, 143, 144, 168, 169 et 170. Quelques-uns ont été adoptés entre-temps par les délégués.

Des commissions de travail ont été (ou seront) constituées pour l'élaboration des nouvelles normes suivantes : *préparation de l'eau des piscines ; oléoducs ; planification dans le domaine de l'urbanisme et de la circulation ; Ausnützungsziffer für Bebauungspläne* ; *amélioration foncière*, dont le texte, sous forme de directive, a été approuvé lors de la dernière assemblée des délégués.

La CCN est, d'autre part, tenue régulièrement au courant de l'avancement des travaux de révision des tarifs d'honoraires et de ceux de diverses commissions de travail.

Le travail le plus urgent et le plus important demeure la coordination (au sein de la SIA et avec les autres associations et instances intéressées) du travail d'élaboration d'une série de normes relatives à la construction des routes nationales.

Diverses autres demandes sont pendantes, comme, par exemple, la traduction en anglais des tarifs d'honoraires, la révision de la norme 135, des questions de coordination avec l'Association suisse de normalisation, le Centre d'études SIA/FAS pour la rationalisation du bâtiment, des demandes de l'OFIAMT, etc.

#### Résumé de l'activité de l'INTERASSAR au cours de l'année 1964

Le comité de l'INTERASSAR s'est réuni à huit reprises au cours de l'année 1964, sous la présidence de M. Marc Mozer, vice-président de la SIA, section de Genève. Au cours de ces diverses séances, les problèmes suivants ont été abordés :

##### 1. Organisation de l'INTERASSAR

Afin d'assurer une meilleure liaison entre les associations d'architectes et le comité de l'INTERASSAR, ce dernier est désormais composé de trois représentants des groupements suivants : SIA, FAS, ASA.

Par ailleurs, le besoin de renforcer et de coordonner la défense de la profession sur le plan cantonal est toujours plus ressenti, ce qui a conduit le comité à charger un groupe de travail d'étudier un programme de réorganisation de l'INTERASSAR. Le plan de travail adopté comporte le recensement des groupements d'architectes existant à Genève, l'inventaire des activités à développer ou à créer et une proposition de réorganisation.

Un rapport sera déposé au cours du printemps prochain ; il sera étudié par le comité et ensuite soumis aux associations.

##### 2. Mandataires professionnellement qualifiés

Le Département des travaux publics a pris l'initiative de modifier l'article 21 du Règlement d'application de la loi sur les constructions et de ne reconnaître comme mandataires professionnellement qualifiés, habilités à déposer des requêtes en autorisation de construire, que les architectes et ingénieurs inscrits au RIAT. Cette disposition est entrée en vigueur le 11 mars 1964 ; elle a suscité un certain nombre de demandes d'inscription au RIAT. A titre transitoire, les personnes établies sur le territoire du canton, ayant obtenu en qualité de mandataires au moins une autorisation de construire du Département des travaux publics au cours des années 1959 à 1963, sont encore admises à présenter jusqu'au 30 juin 1965 des demandes en autorisation de construire, cela afin de leur permettre de régulariser leur situation à l'égard du Registre.

La modification de l'article 21 RALC a suscité une réaction de la part de l'Association des anciens élèves du Technicum de Genève (ATG) et du Syndicat général des employés techniques (SYNTEC), dont le point de vue est actuellement examiné par la Commission des pétitions du Grand Conseil.

##### 3. Examens d'aptitude

Deux sessions d'examens d'aptitude ont été organisées par l'INTERASSAR en collaboration avec les associations d'employés techniques, l'Office cantonal de la formation professionnelle et l'Ecole complémentaire professionnelle. Parmi les 31 candidats examinés (46 en 1963), 11 ont été reconnus aptes (10), soit 4 pour le génie civil, 3 pour le bâtiment et 4 pour les deux spécialités. L'apprentissage a dû être déconseillé à 20 candidats (36).

Pour la première fois, les candidats à l'apprentissage de dessinateur en génie civil ont été soumis à l'examen d'aptitude. Cette expérience s'est avérée concluante, grâce en particulier à la collaboration d'ingénieurs civils SIA ; elle a permis une meilleure orientation des candidats.

##### 4. Apprentissage combiné

Après plusieurs années d'efforts, de démarches et de préparation, des cours d'introduction ont été créés à l'intention des apprentis dessinateurs en bâtiment depuis le début de l'année scolaire 1964-1965. Pendant la première année de leur formation, tous les apprentis de la branche accomplissent désormais un stage obligatoire de dix-huit semaines

dans une école professionnelle à plein temps. L'horaire hebdomadaire comporte 40 heures d'enseignement et porte sur les branches suivantes : géométrie, trigonométrie, géométrie descriptive, dessin d'architecture et d'observation, croquis, connaissance des matériaux, histoire de la construction, perspective, modelage et français. A la fin de la deuxième année d'apprentissage, nouveau stage à l'école de quatre semaines, durant lesquelles sont organisés les examens intermédiaires. La moitié du coût de cet apprentissage combiné est pris en charge par l'Etat, le solde étant supporté par les organisations professionnelles.

Cette formule nouvelle constitue un progrès appréciable puisque les futurs dessinateurs ont ainsi la possibilité d'améliorer leur culture générale, de compléter leur formation scolaire et d'acquérir d'emblée et dans les meilleures conditions les bases de la profession à laquelle ils se destinent.

#### 5. Guide d'architecture

Un guide genevois d'architecture est en préparation ; il permettra de présenter aux architectes de l'étranger de passage à Genève les réalisations architecturales les plus marquantes de notre canton. Parallèlement, un comité d'accueil sera chargé de recevoir les confrères de l'extérieur et d'organiser à leur intention des visites et éventuellement des séances de discussion et des contacts personnels.

#### 6. Contrat collectif de travail

Les salaires minimums prévus par le Contrat collectif de travail des bureaux d'architectes ont été adaptés à l'indice officiel suisse des prix à la consommation par une augmentation de 3,5 % à partir du 1<sup>er</sup> octobre 1964.

Simultanément, les conditions de l'assurance-maladie perte de salaire, conclue avec la Caisse-maladie suisse d'entreprises, ont pu être améliorées par une diminution du taux des primes. 550 employés occupés par 78 bureaux d'architectes bénéficient de cette assurance.

#### 7. Arrêtés fédéraux contre la surchauffe

En liaison avec la Société genevoise de la SIA, l'INTERASSAR s'est penché à plusieurs reprises sur l'application et les conséquences des arrêtés fédéraux destinés à lutter contre le renchérissement par des mesures dans le domaine de la construction et des crédits. Tous les bureaux affiliés à l'INTERASSAR ont été associés à l'enquête de la SIA portant sur les prévisions d'activité au cours de l'année 1965.

#### 8. Concours d'architecture

Le comité de l'INTERASSAR est intervenu auprès du Département des travaux publics afin que toutes les constructions officielles d'une certaine importance fassent l'objet d'un concours d'architecture, public ou restreint. Cette demande n'a été que partiellement satisfaite et le problème des concours demeure, plus que jamais, une préoccupation de l'Intergroupes.

#### 9. Rapports avec le Département des travaux publics

A plusieurs reprises, l'INTERASSAR a été consulté par les services du Département des travaux publics, sur des problèmes techniques tels que la prévention des accidents de chantiers, la simplification de la procédure de renseignements concernant l'équipement du sous-sol, les canalisations, etc.

#### 10. Conférences

L'INTERASSAR a soutenu, notamment par un appui financier, le cycle de conférences organisé par la Masse des étudiants de l'Ecole d'architecture de l'Université de Genève. Par ailleurs, il est décidé de faire appel chaque année à deux ou trois conférenciers étrangers de tout premier plan ; ces conférences seront organisées en collaboration avec la SIA et, éventuellement, d'autres associations professionnelles ou économiques.

#### 11. Ecole technique supérieure

Le comité de l'INTERASSAR a constaté que la conception même de la formation donnée aux élèves de l'Ecole supérieure technique mérite d'être revue. En effet, les diplômés de l'ETS ont généralement de la peine à s'intégrer dans la vie professionnelle, car ils sont animés du sentiment erroné d'avoir reçu une formation d'architecte. Il importe de créer une éthique de la responsabilité du technicien dans le domaine de la réalisation plutôt qu'en matière de composition. Le comité de l'Intergroupes est en effet d'avis que le but de l'ETS est de former des directeurs de travaux et des entrepreneurs ; l'enseignement devrait être

axé essentiellement sur le métré, les soumissions, la surveillance et les décomptes. Il a été décidé d'étudier ce problème de manière approfondie, en collaboration avec la SIA et la Direction de l'ETS, en vue de définir avant tout ce que l'on attend d'un technicien, compte tenu des exigences de la profession.

#### Registre suisse des ingénieurs, des architectes et des techniciens (RIAT)

La votation populaire du 24 mai 1964 ayant fort heureusement abouti, la « loi fédérale sur la formation professionnelle du 20 septembre 1963 » est donc sous le feu. C'étaient surtout les articles 45 et 46 de cette loi qui intéressaient notre société, et notamment l'article 46, qui définit les titres délivrés aux diplômés des écoles techniques supérieures dans les branches : génie civil, construction de machines, électricité, horlogerie, chauffage, ventilation, climatisation, architecture. Ces titres sont donc : « ingénieur-technicien ETS » et « architecte-technicien ETS ».

La campagne précédant la votation populaire a donné lieu à de nombreuses polémiques, au cours desquelles l'UTS, partenaire avec la SIA, la FAS et l'ASIC au RIAT, a adopté une attitude fluctuante.

Après la votation, certaines tendances manifestées par l'UTS ont donné à penser qu'elle pouvait être amenée à se retirer du RIAT. C'est la raison pour laquelle la SIA, à l'assemblée des délégués du 12 décembre 1964, a défini la politique qu'elle entendait mener vis-à-vis du RIAT, politique dont les grandes lignes se présentent comme suit :

— Poursuivre les travaux préparatoires pour la transformation du RIAT en une fondation à laquelle participeront la Confédération, les cantons, les associations ayant institué le RIAT et éventuellement d'autres organisations. Cette fondation prévoit l'institution de cinq registres : des ingénieurs, des architectes, des ingénieurs techniciens, des architectes techniciens et des techniciens.

— Au cas où l'UTS ne pourrait pas se déclarer d'accord avec l'institution des registres des ingénieurs techniciens et des architectes techniciens, ne tenir pour le moment que les registres des ingénieurs, des architectes et des techniciens, avec ou sans la participation de l'UTS, à la condition toutefois :

- a) que la Confédération et les cantons, ainsi que les autres associations ayant institué le Registre, se rallient à cette solution ;
- b) que rien ne soit changé aux intérêts tels qu'ils sont prévus dans les actes de la fondation pour l'inscription aux registres des ingénieurs et des architectes.

Nous reconnaissons toute sa valeur au RIAT, qui est d'ailleurs mentionné dans les règlements d'exécution des lois cantonales sur la construction (Neuchâtel et Genève), aux articles où sont définis les mandataires professionnellement qualifiés.

Notre section pose comme condition préalable à l'examen des candidatures de non diplômés universitaires leur appartenance au RIAT dans le Registre des ingénieurs et architectes.

A notre époque où un certain niveling se manifeste (et un niveling va toujours par le bas), nous estimons que le RIAT constitue un heureux encouragement à tous les techniciens de faire valoir leurs compétences et de les concrétiser par un titre.

## **Relations avec les sections romandes de la SIA**

Les relations sont excellentes, et la conférence des présidents romands, qui s'est réunie quatre fois en 1964, en témoignerait si besoin était.

Suggérée à l'époque par M. *J.-C. Piguet*, cette conférence a réuni, en 1964, MM. *O. Baechler* (FR), *F. Berger* (NE), *A. Coudray* (VS), *J. Kropf* (VD) et *S. Rieben* (GE), comme présidents des sections ; M. *M. Beaud*, secrétaire adjoint juriste, et M. *O. Bochet*, secrétaire permanent de notre section, y participent également, ainsi qu'un membre romand du Comité central.

Parmi les points à l'examen :

### *1. Dans le domaine de la formation professionnelle :*

La formation des apprentis des professions techniques en Suisse romande.

A cet effet, un tableau comparatif a été établi, qui a montré à quel point les interprétations pouvaient différer d'un canton à l'autre. Le 4 février 1964, une table ronde des chefs des offices cantonaux de la formation professionnelle avait été réunie par les présidents romands à Lausanne (MM. *Bossy* (FR), *Bühler* (NE), *Luisier* (VS), *Morattel* (VD), *Vaucher* (GE) ), et qui a eu un grand succès.

Des résultats pratiques ont déjà pu être enregistrés, et notamment au Valais.

### *2. Dans le domaine de l'exercice des professions d'ingénieur et d'architecte dans les cantons romands :*

Les renseignements valables pour chaque canton ont été groupés dans un vaste tableau synoptique, ce qui permet une utile comparaison. Les différences de canton à canton sont parfois considérables et, pour obtenir une confrontation générale et tenter d'avancer dans ce problème, les présidents romands organisent une table ronde des chefs des départements cantonaux intéressés, qui se tiendra prochainement.

Cette heureuse collaboration des sections romandes ne fera que s'intensifier à l'avenir, et de nombreux problèmes pourront être examinés, allant de questions pratiques (par exemple : coordination en matière de voyages d'étude) à des considérations plus générales (par exemple : problème des études techniques et universitaires dans les cantons romands et de la formation postscolaire ou postuniversitaire).

## **Relations avec les organes centraux de la SIA**

Le Comité central, sous la présidence de notre collègue M. *André Rivoire*, a connu en 1964 une activité particulièrement chargée, qui ne fera d'ailleurs que s'accroître avec le temps. En remplacement de M. *Cosandey*, l'assemblée des délégués du 29 juin 1964, à Lausanne, a désigné M. *J.-C. Piguet*, de la Section vaudoise, comme nouveau membre du Comité central. Nous sommes très heureux de cette nomination, et nous en félicitons M. *Piguet*, dont l'activité, durant quatre années, à la tête de la Section vaudoise, avait été si fructueuse.

Il ne nous appartient pas ici d'évoquer l'activité du Comité central, mais de rappeler que nos relations y sont excellentes et que les contacts sont très nombreux, soit lors des séances de présidents, des assemblées des délégués et des conférences des présidents romands.

Les démarches de notre section, entamées à l'époque par M. *G. Steinmann*, ancien président, et relatives au problème des membres isolés, ont heureusement abouti. Actuellement, il n'y a plus de membres isolés en Suisse, une telle qualité n'étant possible que pour des membres séjournant à l'étranger.

Nous continuons nos démarches pour réduire, à l'avenir, le nombre des délégués.

La participation de nos membres dans les organes centraux, dans les commissions et les groupes professionnels de la SIA est importante, et je vous en soumets ici la liste, en exprimant à tous ces membres qui se dévouent sans compter pour la SIA nos remerciements les plus vifs.

## *Représentants de la Section genevoise dans les commissions centrales SIA*

Commission centrale des normes :

M. *Jean Allemann*

Commission des normes (bâtiment) :

M. *Jean Erb*

Commission pour les concours d'architecture, groupe de Suisse occidentale :

M. *Ernest Martin*

Commission pour les concours de génie civil :

M. *Edmond Pingeon* (président)

Commission de rédaction du « Bulletin SIA » :

M. *Michel Cuénod* (M. *Ernest Martin*, ad interim)

Commission pour les honoraires d'architectes :

M. *Frédéric Gampert*

Commission pour les honoraires des ingénieurs civils :

Remplaçant de M. *Aberson* à désigner

Commission pour les honoraires des ingénieurs mécaniciens et électriciens :

M. *Léon Jéquier*

Commission pour les questions relatives à la publicité :

M. *Claude Segond*

Commission pour la formation postscolaire des ingénieurs et des architectes :

M. *Albert Cingria*, représentant l'EAUG

Commission pour la protection des titres :

M. *Claude Grosgrain*

Commission pour les publications de la SIA :

MM. *Ernest Martin* et *Michel Cuénod*

Commission pour la maison SIA :

M. *André Rivoire*, comme président central

Commission pour l'établissement de normes techniques pour oléoducs :

M. *Ivan Kern*

Groupe des ingénieurs de l'industrie :

M. *Claude Rossier*

Groupe professionnel des ingénieurs des ponts et charpentes :

M. *Georges Steinman* (également délégué au groupe suisse du Comité européen du béton)

Commission de surveillance du RIAT :

M. *Claude Grosgrain*

Comité de patronage du « Bulletin technique de la Suisse romande » :

M. *Ernest Martin* (président)

Conseil d'administration du « Bulletin technique de la Suisse romande » :

MM. *Edouard Bourquin* et *Georges Bovet*

## **Problème de la surchauffe**

J'ai conservé pour la fin de cette première partie de mon exposé l'important chapitre que représente le problème de la surchauffe et des mesures arrêtées pour lutter contre ses effets. Dès que ces mesures sont entrées en vigueur, le Comité central de la SIA a pris certaines dispositions permettant de suivre de très près l'évolution de la situation. Dans chaque section a été créé un comité spécial, dit « comité de surchauffe », et les présidents de ces comités ont été réunis par deux fois déjà, à Berne, pour procéder à un tour d'horizon. Pour notre section, ce comité est présidé par M. *Louis Payot*, architecte, et il comprend MM. *Ed. Bourquin*, *P. Deschamps*, *J.-J. Honegger*, *M. Matthey*, *Cl. Rossier* et *M. Mozer*, ce dernier assurant la liaison avec l'Interassar et notamment avec MM. *Saugey* (FAS) et *Bugna* (ASA).

Je vous donne ici lecture du rapport qu'a préparé M. L. Payot :

Les différents délégues des sections de la SIA se sont réunis à deux reprises à Berne, au mois de mai 1964 et en janvier dernier.

A. La première séance avait pour but de savoir comment les cantons avaient formé les commissions d'appréciation des projets relatifs aux catégories dont la construction n'était plus autorisée (piscines, villas de luxe, cinéma, etc.).

Il s'est avéré que ces commissions ne comptaient pas toujours des membres de la SIA.

Par contre, certains cantons, comme Genève, avaient déjà des commissions de coordination du bâtiment avec représentants de notre société.

M. Schwegler, délégué du Conseil fédéral, a expliqué ensuite les buts de l'arrêté.

Des questions lui furent posées, principalement quant à l'étalement des projets sur plusieurs années, ceci afin de fixer le montant du plafond des travaux cantonaux annuels.

Il faut remarquer qu'à Genève, la commission examinant les projets est purement administrative, bien que la SIA et la FAS aient proposé leur collaboration. M. le conseiller d'Etat François Peyrot a répondu que la mission de la Commission consultative était essentiellement d'ordre économique mais qu'elle se réservait, si nécessaire, de recourir aux services de ces deux sociétés.

B. Au cours de la deuxième séance, les sections ont à nouveau fait rapport. Dans la majorité des cas, le plafond financier autorisé des constructions n'avait pas été atteint, à l'exception de certains cantons (Tessin, Suisse primitive, Saint-Gall), la sévérité d'appréciation étant toutefois assez diverse d'un canton à l'autre.

Un premier sondage a été effectué par un questionnaire envoyé aux bureaux d'architectes et d'ingénieurs. Il a fait apparaître :

- 1) que le montant des mandats bloqués représentait environ 30 (ingénieurs civils) à 50 % (architectes) du montant des mandats octroyés et 75 (ingénieurs civils) à 90 % (architectes) des mandats envisagés. 60 % des mandats sont bloqués par suite des difficultés de crédit et 15 % (ingénieurs civils) à 30 % (architectes) par suite de l'arrêté sur la construction ;
- 2) qu'une réduction de l'effectif du personnel, de fin mars 1964 à fin décembre 1964, était de l'ordre de 6 %, les bureaux d'ingénieurs n'ayant pas été touchés. Pour 1965, une partie des bureaux d'architectes prévoient une diminution de 10 %, les bureaux d'ingénieurs de 6 %.

Les cantons romands (Genève et Lausanne) réagissent beaucoup plus violemment.

Il s'agissait de savoir quelle serait la position de la SIA sur les votations des 27 et 28 février. Après une large discussion, au cours de laquelle divers avis furent entendus, il faut noter que l'unanimité n'était pas atteinte quant à savoir s'il fallait être contre les deux arrêtés et ce, en particulier, dans les cantons alémaniques.

Il a été décidé que la SIA ferait paraître un communiqué où elle ne prendrait pas position, ne voulant pas s'attirer la critique de prendre parti dans une question économique avec de larges ramifications politiques. Elle s'est par contre cantonnée à donner un avis d'information, bien que certains membres eussent voulu que la SIA s'engage d'une manière plus positive.

Je remercie M. L. Payot non seulement de l'exposé qu'il a préparé mais surtout de sa participation active au sein des commissions dites de surchauffe.

Vous constaterez que si la SIA n'a pas voulu prendre position quant à la prochaine votation populaire, elle n'en demeure pas moins très vigilante face à ces problèmes. Deux enquêtes ont été menées parallèlement : l'une, sur le plan suisse, et touchant uniquement les bureaux d'architectes et d'ingénieurs civils membres de la SIA ; l'autre uniquement sur le plan genevois, mais étendue à tous les membres de notre section.

Cette dernière enquête n'est pas encore tout à fait terminée, et des renseignements parviennent encore ;

de plus, cette enquête est reprise par l'Interassar, si bien que, d'ici peu de temps, nous disposerons, à Genève, d'indications documentées et objectives sur l'influence dans nos milieux professionnels des mesures arrêtées contre la surchauffe.

Pour le moment, l'enquête genevoise porte sur 29 bureaux d'architectes occupant 281 employés, 24 bureaux d'ingénieurs civils occupant 479 employés, 9 bureaux spécialisés occupant 77 employés et 3 entreprises ou bureaux d'études industrielles occupant 196 employés. L'enquête portait sur les points suivants :

- Evolution des effectifs, répartis en diverses catégories, et selon trois dates de pointage (1<sup>er</sup> juillet 1963, 1<sup>er</sup> mars 1964 et 1<sup>er</sup> janvier 1965).
- Licenciements par manque de travail.
- Volumes de travail sur les mandats fermes et les mandats interrompus.
- Causes des modifications du volume de travail.
- Evolution des salaires et gratifications.

Cette enquête est dépouillée et tenue à jour par notre secrétaire permanent, M. O. Bochet, qui a préparé un rapport intermédiaire provisoire, dont je ne vous donnerai pas lecture. Je me bornerai, vu l'état non encore définitif de l'enquête, à souligner quelques points :

1. Des trois dates de pointage choisies, c'est celle du 1<sup>er</sup> mars 1964 qui donne la pointe des effectifs. Ceci ne veut toutefois pas dire qu'il s'agisse là de la pointe réelle.

Du point de vue des effectifs, la réduction représente 6,4 % de 1964 à 1965.

Les étrangers, qui représentent environ le quart des effectifs, ont été le plus touchés (réduction de 13,7 %). La réduction est plus sensible pour les bureaux d'architectes (13 %) que pour les autres bureaux.

Il est difficile de dire avec précision et certitude qu'une catégorie de collaborateurs ait été plus touchée que d'autres par la réduction des effectifs. Il semble cependant que les cadres soient pour le moins autant touchés que les employés.

En 1964, les licenciements par manque de travail représentent 13 % des effectifs pour les bureaux d'architectes, 4,2 % pour les ingénieurs civils et 8,3 % pour les autres bureaux.

Les licenciements prévus pour 1965 représentent, en pourcentage des effectifs au 1<sup>er</sup> janvier 1965 :

7,5 à 9,3 % pour les bureaux d'architectes ;  
4,4 à 4,6 % pour les bureaux d'ingénieurs civils ;  
7,8 % pour les autres bureaux.

Si l'on tient compte des licenciements intervenus en 1964 et de ceux prévus pour 1965, par suite de manque de travail, on a les chiffres suivants, basés sur l'effectif du 1<sup>er</sup> mars 1964 :

19,4 à 21 % pour les bureaux d'architectes ;  
7 à 7,2 % pour les bureaux d'ingénieurs civils ;  
15,5 % pour les autres bureaux.

2. Quant au volume de travail, il est encore difficile de tirer des conclusions. Nous avons calculé, pour chaque catégorie, le nombre moyen de mois de travail dans les deux cas de mandats, et nous disposons des chiffres provisoires suivants :

*Pour les mandats fermes (en mois)*

	Moyenne	Min.	Max.
Bureaux d'architectes :	10,6	2	30
Bureaux d'ingénieurs civils :	7,1	1	18
Bureaux spécialisés :	7	2	24

*Pour les mandats interrompus (en mois)*

	Moyenne	Min.	Max.
Bureaux d'architectes :	15,9	0	60
Bureaux d'ingénieurs civils :	5,4	0	24
Bureaux spécialisés :	4,5	0	8

3. En ce qui concerne les salaires et les gratifications, le dépouillement de l'enquête s'est révélé plus ardu, et des renseignements complémentaires devront être demandés.

On peut cependant, à titre provisoire et indicatif, estimer que :

- les augmentations de salaire à fin 1964 sont en tout cas de moitié inférieures à celles accordées à fin 1963 ;
- les gratifications ont également fléchi, mais dans des proportions fort variables ; en moyenne, il semble que les gratifications pour 1963 représentaient environ 10 % du revenu annuel, alors qu'elles ne représentent plus environ que 5 % pour 1964.

4. Nous avons réservé une rubrique, dans notre enquête, pour des remarques particulières, dont il ressort notamment que :

- Les jeunes bureaux sont les plus touchés.  
« Voyons notre avenir de manière très pessimiste ; envisageons de fermer notre bureau et de partir à l'étranger. »
- Les demandes de dérogation de main-d'œuvre devraient être traitées dans un délai raisonnable : un à deux mois, et non six mois.
- « Lorsque nos autorités se servent les premières, il n'y a plus qu'à se vendre à l'étranger comme au temps des bailliés, même si l'on est l'un des sept architectes choisis par nos autorités fédérales pour réaliser l'Exposition nationale 1964 : Croire et créer. »
- « Je propose que le manque de volume de travail soit compensé pour les bureaux qui en ont besoin par des mandats attribués par distribution équitable, par groupements de bureaux, et dont l'objet serait la recherche dans le domaine de la construction, spécialement de logements (mise à disposition des 10 millions). Qu'un questionnaire nous soit adressé dans ce sens comme cela a été fait pour l'Expo 64, à l'avance. »
- « Nous avons volontairement maintenu nos effectifs à environ 20 personnes, même en période de haute conjoncture, ce qui nous a obligés à refuser certains mandats mais nous a permis de conserver le plein emploi. »

Quelles conclusions apporter à cela ? Je pense qu'elles sont simples : les professions que nous représentons dans les domaines de l'architecture, du génie civil et des bureaux spécialisés ont été durement frappées par les mesures arrêtées contre la surchauffe. Le dossier que nous établissons sur la base de l'enquête sera certainement utile et nous donnera de nombreux arguments lors de discussions avec l'Etat par exemple.

De manière générale, on observe beaucoup de pessimisme, surtout chez les architectes, qui sont, bien entendu, les premiers touchés. Chacun se pose des questions sur l'avenir de son bureau. Mais on peut dire aussi que chacun souhaite, quelle que soit l'issue de la prochaine votation populaire, qu'un planning à long terme intervienne, de manière qu'une organisation du travail puisse devenir réelle.

J'ajouterais encore, et à titre personnel, que le violent fléchissement enregistré à Genève ne se répercute pas seulement sur les effectifs ou les salaires. Il se manifeste parfois par une désorganisation du travail, un démantèlement des équipes constituées à grand-peine, qu'il faudra ensuite recréer, par l'interruption de nombreuses études qu'il faudra ensuite remettre en chantier, et que, dans cette perspective, la perturbation est plus forte encore qu'il n'y paraît à première vue si l'on tient compte des répercussions plus lointaines ou indirectes.

Je suis ainsi arrivé, Mesdames, Messieurs et chers collègues, à la fin de la première partie de mon rapport, qui est, à vrai dire, un rapport d'activité.

Je tiens à exprimer ici mes remerciements très sincères à toutes les personnes qui m'ont entouré dans l'accomplissement de ma tâche ou qui œuvrent si utilement dans l'une ou l'autre des nombreuses commissions de la SIA, et je pense notamment aux membres du comité : MM. *E. Martin, R. Breitenbächer, M. Mozer, Ed. Bourquin, P. Deschamps, et M. Matthey*, à nos délégués, et à MM. *J. Allemann, Cl. Rossier, G. Steinmann, L. Payot, F. Martin*, sans oublier, bien sûr, notre dévoué secrétaire permanent, M. *O. Bochet*.

Mais un président de section ne peut se contenter de rappeler simplement l'activité écoulée et d'en dresser ainsi une sorte de bilan. Il voudrait aussi faire part de quelques remarques plus personnelles. C'est la raison pour laquelle je vous demande encore quelques minutes de patience.

#### Rapport moral

En janvier 1964, vous avez bien voulu me confier la présidence de notre section, et je me suis mis à la tâche, bien décidé à consacrer à notre société le meilleur de mes forces. M. *Ernest Martin*, à qui je succédais, me laissait un magnifique exemple, et il n'y avait plus qu'à le suivre. Après une année d'activité, je puis vous dire combien la charge de président de la section genevoise de la SIA est absorbante et toute l'admiration que j'ai pour M. *Martin*, qui s'en était si bien acquitté durant tout son mandat et qui ne disposait pas, lui, des très grandes facilités offertes par le secrétariat permanent, et surtout par notre secrétaire général, M. *Olivier Bochet*, à qui je dis ici toute ma gratitude pour le dévouement et la compétence qu'il apporte à sa mission. En très peu de temps, M. *Bochet* a su s'adapter à notre société, à en comprendre le fonctionnement parfois quelque peu compliqué ; il est non seulement le secrétaire parfait dont nous avions besoin mais également un ami dévoué de notre section et de son comité.

Jusqu'ici, nous avons passé en revue les différents aspects de notre activité en 1964. Ceci était nécessaire, comme il est nécessaire de faire le point. Maintenant, il me paraît important de se tourner vers l'avenir et d'esquisser les lignes directrices de notre activité. Cette activité se tourne vers de nombreux objectifs. Elle touche d'abord la vie propre de notre section, elle s'oriente ensuite vers des initiatives prises dans le cadre de la conférence des présidents romands, elle se tourne enfin, et avec beaucoup d'espérance et de fermeté, vers notre Société suisse, par l'intermédiaire de son organe directeur qu'est le Comité central.

1. *En ce qui concerne notre section*, nous avons l'intention de proposer une révision des statuts, qui demandent à être mieux adaptés à nos besoins.

En collaboration avec d'autres sociétés ou groupements genevois, nous désirons entreprendre une étude sérieuse sur la formation postscolaire ou postuniversitaire des cadres que nous sommes, et tenter, par des interventions auprès du Conseil d'Etat, de faire aboutir cette étude vers des réalisations.

Nous suivons également de très près les études auxquelles procède maintenant l'Interassar sur sa propre réorganisation, et nous encourageons vivement la commission de travail désignée à cet effet à poursuivre son effort, en lui rappelant de mettre le mieux à profit cette chance que nous avons, à Genève, de disposer d'une Ecole d'architecture particulièrement vivante et tournée vers l'avenir.

Nous aimerais aussi mieux associer à nos efforts les ingénieurs de l'industrie, qui se demandent parfois ce que

la SIA peut bien leur apporter, alors qu'eux-mêmes sont prêts à lui apporter toute leur bonne volonté.

Nous poursuivrons notre effort d'information et organiserons, comme ce fut le cas ces dernières années et notamment en 1964, des séances d'information auprès des élèves du Collège, aidés que nous sommes dans cette tâche par le directeur du Collège, M. *H. Stehlé*.

Nous nous associons également aux études en cours concernant la création éventuelle d'une nouvelle section au Technicum du soir ouverte au génie civil, et le directeur de l'Ecole technique supérieure, M. *Louis Huguennin*, sait déjà que l'appui de notre section est acquis.

Nous demanderons à l'Etat de Genève qu'il recoure plus souvent à la collaboration de notre section dans les différents domaines où notre compétence peut se révéler utile. Nous ne nous bornons pas seulement à offrir notre collaboration, mais nous insistons pour que notre section soit associée à diverses activités et qu'elle soit présente au sein de différentes commissions.

Nous chercherons aussi à augmenter nos contacts avec d'autres groupements, pour éviter des doubles emplois, pour mieux coordonner nos activités et pour réunir nos efforts chaque fois que des occasions utiles se présenteront.

Nous continuerons de suivre de très près tous les problèmes liés à la surchauffe, tant par l'intermédiaire de notre « Comité de surchauffe », sous la présidence de M. *Louis Payot*, architecte, que par des enquêtes menées auprès de nos membres. A ce propos, il n'y a pas eu de prise de position officielle de la SIA au sujet de la prochaine votation fédérale, les diverses tendances étant représentées au sein de notre société. Cependant, nous ne pouvons ignorer les premiers résultats d'enquête et constater que, si de nombreux membres de notre section sont opposés aux arrêtés fédéraux contre la surchauffe, c'est avant tout parce qu'ils demandent que de telles mesures soient envisagées dans le cadre d'un programme d'ensemble et à long terme et non pas prises à la hâte et frappant arbitrairement tel secteur plutôt qu'un autre.

Nous continuerons de soutenir l'activité de la Masse des étudiants de l'Ecole d'architecture de l'Université de Genève dans le domaine de la formation et de l'information, en la félicitant de ses initiatives et du succès que remporte son actuel cycle de conférences sur la situation de l'architecture et de sa profession dans les différents pays européens.

Nous distinguons, pour l'organisation de nos séances de section, deux types de séance :

- a) les séances « entre nous », qui seront animées par des conférenciers membres de notre section, et qui présenteront des exposés personnels en relation avec leur activité ou leurs préoccupations personnelles ;
- b) les séances en collaboration avec d'autres groupements ou associations, à l'occasion desquelles nous pressenterons des conférenciers venant de l'extérieur.

Toujours dans le but de maintenir de l'ordre dans les professions que nous représentons et de conserver toute leur valeur aux titres que nous défendons, nous avons demandé des tirés à part des listes des membres de notre section. Ces listes seront distribuées aux organes compétents des administrations cantonales et municipales, ainsi qu'à différentes organisations, et nous en tiendrons en réserve un certain nombre à l'intention des membres qui en feraient la demande.

2. Notre activité se tourne également vers les initiatives prises par la *conférence des présidents romands*, conférence suscitée à l'époque par notre collègue *Jean-Claude Piguet*, actuellement membre du Comité central. Cette conférence, qui groupe les présidents des sections de Fribourg, de Neuchâtel, de Vaud, du Valais et de Genève, a en chantier l'étude de la situation et de l'exercice de la profession d'architecte dans nos cantons romands, et une prochaine table ronde réunissant les présidents des départements cantonaux concernés sera convoquée.

Nous estimons que cette conférence des présidents romands peut déployer une activité extrêmement fructueuse dans de nombreux domaines, et que de tels contacts entre cantons romands ne seront jamais trop nombreux.

3. Notre activité s'oriente aussi vers notre Société suisse des ingénieurs et des architectes, et notre section, encouragée en cela par les autres sections romandes, que je remercie ici par l'intermédiaire de leurs présidents respectifs, est décidée à intervenir auprès des organes directeurs de notre société et à apporter sa collaboration.

Sans vouloir en quoi que ce soit pécher par exagération, je voudrais tout de même vous dire à quel point je suis persuadé que la SIA passe par un tournant, un tournant que je ne crains pas d'appeler décisif.

En effet, à un grand nombre de détails, on remarque combien vite il est possible de « décrocher » des réalités ; si la voie dans laquelle on s'engage n'est pas la bonne, l'écart qui nous séparera de la bonne direction augmentera très rapidement, à une allure si rapide même que toute tentative ultérieure de reprendre le bon cap pourra se révéler vaine, ce qui revient pratiquement à une définition de l'irréversibilité.

Actuellement, et j'en suis absolument convaincu, la SIA se trouve placée devant un choix qui va engager tout son avenir et son existence même. Ce choix se résume comme suit : la SIA va-t-elle continuer de vivre repliée sur elle-même, à l'écart des grands problèmes qui vont toucher et touchent déjà notre pays et les professions que nous représentons, ou bien la SIA va-t-elle s'ouvrir vers l'extérieur, vivre véritablement avec son temps, participer à la vie du pays, coopérer à la résolution des grands problèmes, prendre des initiatives, promouvoir des mouvements et des études ? En un mot : la SIA va-t-elle prendre résolument ce virage tout proche ou bien au contraire va-t-elle filer par la tangente et disparaître de la scène, emportée par ses propres préoccupations ?

Notre section n'hésite pas à trancher et à opter pour l'ouverture, tant il est vrai qu'aujourd'hui peuvent déjà être considérés comme morts-vivants tous ceux qui, par faiblesse, par ignorance, par opportunisme borné, par lâcheté, par désinvolture ou par nonchalance, par fausse optique des réalités ou par lassitude, renoncent à l'action et demeurent repliés sur eux-mêmes.

Parce que nous estimons que la SIA a un rôle à jouer, et ceci pour beaucoup de bonnes raisons que nous avons déjà évoquées tant par des notes et des interventions diverses que dans notre bulletin d'information, nous désirons ardemment, nous demandons que la SIA fasse bien le choix déjà pris de notre Section genevoise. A ce propos, je me permets de reprendre notre note du 22 octobre 1964 adressée au Comité central :

La SIA a développé une heureuse et féconde activité en Suisse, tant en groupant des ingénieurs et des architectes de formation universitaire et en défendant leurs intérêts professionnels qu'en publant des normes, dont certaines ont pris un caractère d'officialité. Après plus de cent ans d'activité, on peut estimer, à juste titre, que la SIA, qui groupe actuellement plus de 6000 ingénieurs et architectes, a acquis droit de cité et peut valablement prétendre représenter les ingénieurs et les architectes universitaires suisses.

La SIA ne s'est pratiquement jamais mêlée à la vie publique ; de ce fait, n'étant pas engagée, elle n'a pas non plus subi d'échecs ou commis des erreurs sur le plan suisse. Certes, de nombreux membres de la SIA participent à titre personnel à la vie publique, comme députés aux Chambres fédérales ou aux Grands Conseils cantonaux, comme conseillers communaux, comme membres de commissions diverses, comme officiers supérieurs de notre armée, ou encore en assumant des responsabilités importantes dans les services publics.

En examinant la situation de la SIA, on ne peut que se féliciter de son existence même et de son activité. Il est rare en effet qu'ingénieurs et architectes, dont les préoccupations peuvent être si diverses, soient groupés au sein d'une seule association, où l'on retrouve des indépendants et des salariés, et il est évident que la SIA constitue ainsi un lieu de rencontre extrêmement profitable pour chacun.

L'entrée de nombreux ingénieurs de l'industrie au sein de la SIA a cependant conduit à un léger déséquilibre, les

préoccupations des ingénieurs électriciens et des ingénieurs mécaniciens étant très différentes de celles des architectes et des ingénieurs civils dont l'activité, généralement indépendante, s'exerce dans le domaine du bâtiment. Le Groupe des ingénieurs de l'industrie s'est donc employé à chercher sa voie et, malgré d'heureuses initiatives prises récemment, il ne fait pas de doute que la situation des ingénieurs de l'industrie au sein de la SIA n'est pas encore parfaitement établie. On a même pu craindre, par moments, un éclatement de la SIA, car un certain mouvement revendicatif apparaissait dans les rangs des ingénieurs de l'industrie.

Malgré ces quelques remous, on peut affirmer que la SIA présente actuellement un front commun, et l'on est en droit de se demander si cette belle machine qu'est la SIA n'aurait pas à entreprendre d'autres tâches encore.

\* \* \*

Parallèlement au développement de la SIA, on assiste au développement du pays ou, plus généralement encore au développement de la société et de la technique. Les problèmes qui surgissent aujourd'hui présentent une importance, une rapidité d'évolution et un degré d'urgence certainement plus grands que par le passé. Devant l'ampleur nationale de certains de ces problèmes, la Section genevoise estime que la SIA devrait pouvoir sortir un peu d'elle-même en se mettant au service du pays ; elle considère même que cela devient une nécessité et qu'en le méconnaissant, la SIA éluderait les responsabilités qui incombent précisément à ceux qui, par leur formation et leurs compétences, sont le mieux aptes à comprendre les problèmes posés et à leur apporter une solution, cela d'autant plus que la SIA, par sa structure même, garantit une objectivité et une neutralité qu'aucune autre association de cette nature ne saurait offrir.

La Section genevoise de la SIA, considérant donc que :

- la SIA a acquis autorité et respect ;
- la SIA peut valablement prétendre représenter les ingénieurs et les architectes universitaires suisses ;
- la SIA groupe aussi bien des architectes que des ingénieurs civils, des ingénieurs mécaniciens que des ingénieurs électriciens, des indépendants que des salariés, ou encore des ingénieurs d'entreprises que des ingénieurs d'études ;
- la SIA offre les garanties voulues d'objectivité et de neutralité ;
- la SIA est la seule association du genre en Suisse, estime que, *face aux problèmes d'importance nationale qui se posent actuellement et se poseront avec une acuité grandissante, la SIA doit sortir d'elle-même et se mettre au service du pays en apportant sa contribution à l'étude et à la résolution de ces problèmes.*

\* \* \*

Parmi les problèmes auxquels il est fait allusion plus haut, la Section genevoise de la SIA aimerait énumérer, à titre d'exemple :

- la recherche scientifique et technique ;
- l'aménagement du territoire dans l'espace et dans le temps ;
- le programme routier ;
- le trafic, tant par route que par voie ferrée ;
- la normalisation et l'industrialisation de la construction ;
- la pollution de l'air ;
- la pollution du sol et des eaux ;
- le traitement des résidus urbains ;
- la disponibilité du sol urbain ;
- l'approvisionnement et la politique énergétique ;
- la distribution des fluides dans les agglomérations urbaines ;
- la protection des sites ;
- les statistiques fédérales ;
- l'équipement de l'armée ;
- l'avenir de notre industrie de biens d'équipement ;
- l'assistance technique aux pays en voie de développement ;
- l'enseignement universitaire ;
- la formation professionnelle ;
- la formation postuniversitaire ;
- la création d'un centre de documentation ;
- la création d'un centre d'information et d'études pour les professions techniques.

\* \* \*

Pour aborder efficacement ces problèmes, la Section genevoise de la SIA propose notamment :

- 1) que des commissions ad hoc, permanentes et assistées par les services du Secrétariat central, soient instituées ;
- 2) que ces commissions aient des moyens leur permettant de remplir efficacement leurs tâches ;
- 3) que le financement de ces commissions soit assuré, pour le début du moins, par une augmentation des cotisations individuelles et de bureau ;
- 4) que de nouvelles méthodes de travail soient introduites, le Centre FAS-SIA de rationalisation pouvant à ce titre être cité en exemple ;
- 5) que l'on s'entoure de la plus large collaboration possible, tant sur le plan suisse que sur le plan international ;
- 6) que les rapports finals de ces commissions, préalablement approuvés par l'assemblée des délégués, soient remis au Conseil fédéral ;
- 7) qu'une large diffusion, tant par la presse quotidienne que par les hebdomadiers et les revues spécialisées, soit accordée à ces rapports.

\* \* \*

La section genevoise estime qu'en orientant ainsi son activité sur le plan fédéral et en se mettant, de cette manière, au service du pays, la SIA assume ses responsabilités et prend véritablement la place qu'elle doit occuper. A long terme, cette action, dans laquelle il importe de s'engager résolument, doit devenir, sinon l'élément essentiel, du moins l'un des éléments les plus importants de l'activité de la SIA. Une telle action répond, par ailleurs, aux aspirations du Groupe des ingénieurs de l'industrie, qui aura un rôle important à jouer dans l'étude d'un grand nombre de problèmes.

\* \* \*

Bien sûr, on pourra dire qu'il s'agit là de vues d'idéalistes ou de rêveurs, que les idées exprimées relèvent davantage de l'utopie que d'une saine conception des choses.

Bien sûr, on pourra dire que la SIA se mêlerait alors de problèmes qui ne la concernent pas. On nous répondra que le meilleur moyen, pour la SIA, de s'intéresser à la vie du pays est que ses membres se dévouent, par la politique, à la chose publique.

Bien sûr, on nous démontrera que la SIA ne dispose pas de moyens suffisants pour entamer une telle tâche, et on nous affirmera qu'il s'agit là de prises de position de quelques jeunes illuminés, plus aptes à proclamer gratuitement des idées générales qu'à résoudre couramment et humblement des problèmes pratiques.

A cela il est facile de répondre.

D'abord, je ne pense pas que de grandes choses puissent venir du détail si elles n'ont pas été inspirées par des idées générales. Le détail, malgré tout l'amour qu'on peut en avoir, ne constitue pas le moteur suffisamment puissant qui permet de structurer l'avenir et de prendre valablement des options. Le détail, malgré toute son importance, n'insuffle pas la vie ; malgré toute la séduction que lui aussi peut offrir, le détail n'arrive pas à conduire à des actions amples et généreuses. Dans une querelle du détail et des idées, il m'apparaît particulièrement aberrant de condamner l'idéalisme au nom des sages réalités pratiques. L'idéalisme a toujours été le moteur ; mais, pour que ce moteur ne tourne pas à

vide et ne s'emballe pas, il a besoin d'un frein, et ce frein, si nécessaire, c'est précisément l'humble détail.

Je ne pense pas qu'il y ait de honte à avoir d'être idéaliste ou d'être taxé comme tel.

Voilà Mesdames, Messieurs et chers collègues ce que j'avais à vous dire pour terminer un exposé dont je regrette l'inhabituelle longueur.

**Compte de Pertes et Profits**  
**du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 1964**

	Débit	Crédit
<i>Recettes</i>		
Cotisations arriérées encaissées . . . . .	574.50	
Cotisation arriérée due . . . . .	25.—	
Cotisations 1964 encaissées . . . . .	9 524.50	
Cotisations 1964 dues . . . . .	137.50	10 261.50
Contributions de la Caisse de prévoyance des ingénieurs et architectes (janvier à novembre) . . . . .		9 692.84
<i>Dépenses</i>		
Frais de secrétariat . . . . .	8 473.50	
Abonnement Bulletin technique . . . . .	4 983.—	
Frais généraux . . . . .	3 252.50	
Convocations, location salles, séances et assemblées . . . . .	2 209.90	
Déplacements et délégués . . . . .	982.20	
Subventions . . . . .	641.50	
Bulletin d'informations . . . . .	480.10	
Formation des apprentis . . . . .	388.—	21 410.70
Excédent de dépenses de l'exercice . . . . .		21 410.70
	19 954.34	
	1 456.36	
	21 410.70	21 410.70

**Bilan au 31 décembre 1964**

	Actif	Passif
<i>Disponible</i>		
Chèques postaux . . . . .	9 582.54	
Caisse d'Epargne, livret N° 991 . . . . .	3 576.12	
Caisse d'Epargne, livret N° 1827 . . . . .	12 026.81	25 185.47

**BIBLIOGRAPHIE**

**L'inventeur Isaac de Rivaz**, par H. Michelet, Dr ès sciences et lettres. Ed. Bibliotheca Vallesiana, 19, avenue de la Gare, Martigny. 1965. — Un volume de 400 pages, illustré. Prix : 30 fr. En souscription (25 fr.) jusqu'au 30 avril 1965.

Périodiquement, les journaux et les revues régionales rappellent qu'Isaac de Rivaz (Paris 1752 - Sion 1828) est l'inventeur de l'automobile ; son apport concret dans cette invention demeure pourtant quasi inconnu. De plus, on ignore tout de ses autres recherches et activités de tous genres. En reconstituant l'histoire de sa vie, l'ouvrage du chanoine Henri Michelet comble ainsi une lacune.

L'auteur retrace d'abord à grands traits les étapes d'une carrière politique très chargée, nous faisant voir comment, à une époque fort mouvementée, de Rivaz remplit des charges nombreuses et importantes : il est fonctionnaire, major du gouvernement de Monthey, président de l'assemblée électorale de 1798, vice-président de la Chambre administrative (1798-1802), inspecteur en chef des Ponts et Chaussées (1802-1815), conseiller d'Etat (1808-1810), membre du gouvernement provisoire (1814), chancelier d'Etat (1815-1828), député à la Diète fédérale (1819-1820).

En outre, Isaac de Rivaz consacre ses loisirs et ses veilles à des recherches mécaniques et chimiques ; voulant tirer profit de ses découvertes, il fonde des industries. S'appuyant sur les mémoires, registres d'expériences et autres papiers laissés par Isaac de Rivaz,

<i>Réalisable</i>		
Débiteurs . . . . .	192.50	
Caisse de prévoyance sociale des ingénieurs et architectes . . . . .	767.62	750.—
Titres — Bulletin technique		1 710.12
<i>Exigible</i>		10 614.45
Créanciers . . . . .		
<i>Passif transitoire</i>		
Cotisations 1965 payées d'avance . . . . .		125.—
<i>Fonds propres</i>		
Capital ancien . . . . .	18 112.29	
Dividende net actions		
Bulletin technique . . . . .	30.—	
Remboursement impôt anticipé (1963) . . . . .	143.08	
Intérêts net Caisse d'Epargne . . . . .	327.13	
Participation aux frais de publication de la plaquette du centenaire . . . . .	1 000.—	
	17 612.50	
Excédent de dépenses de l'exercice . . . . .	1 456.36	
Capital nouveau . . . . .	16 156.14	
	16 156.14	
	26 895.59	26 895.59

**Budget 1965**

	Débit	Crédit
Cotisations 358 à 30.— 74 à 15.— 48 —	10 740.— 1 110.— —	
Contributions de la Caisse de prévoyance . . . . .		11 850.—
Frais secrétariat permanent . . . . .	8 410.—	
Abonnement <i>Bulletin technique</i> . . . . .		10 150.—
358 à 15.— 122 à 10.—	5 370.— 1 220.—	
Frais généraux . . . . .	6 590.—	
Convocations, location salles, séances et assemblées . . . . .	2 600.—	
Déplacements et délégués . . . . .	2 100.—	
Subventions . . . . .	700.—	
Bulletin d'information . . . . .	700.—	
Formation apprentis . . . . .	500.—	
	400.—	
	22 000.—	22 000.—

Henri Michelet étudie chacune de ses recherches, il marque les cheminements et les résultats, indiquant pour ceux-ci la place qui leur revient dans l'histoire des sciences. Ainsi considérées dans le cadre général du progrès de la civilisation technique, les découvertes d'Isaac de Rivaz apparaissent sous leur vrai jour ; elles révèlent l'inventeur du moteur à explosion et d'une linotype, ainsi que le pionnier de la navigation mécanique et des fours industriels.

**Deiche und Erddämme Sickerströmung Standsicherheit**, par Dr R. Davidenkoff. Editions Werner-Verlag. Düsseldorf, 1964. Un volume 15×21 cm, de 168 pages, 54 figures. Prix : DM 19.20.

Ce livre est d'un grand intérêt dans l'élaboration de projets de barrages et digues en terre.

L'auteur réunit les résultats des recherches d'éménents spécialistes sur les écoulements à travers le corps d'une digue, et sa stabilité.

Après avoir défini les conditions de stabilité d'une digue en terre, l'auteur cite, de façon détaillée, dans une première partie, une méthode approchée du calcul des infiltrations dans et sous une digue. Les cas de digues homogènes ou non, construites sur un sol perméable ou imperméable, sont successivement traités, pour des niveaux de retenue constants et variables.

Dans une seconde partie sont clairement exposés les hypothèses et calculs effectués lors de l'établissement d'un projet de digue en terre : calculs de stabilité des talus, dimensionnement des drainages et des filtres, etc.