

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 100 (1974)  
**Heft:** 12

## Sonstiges

### 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:** 26.01.2026

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

pratiquement à cette notion déjà ancienne de « l'impôt sur l'énergie ».

#### 4. Conclusion

On s'étonnera peut-être de la simplicité relative des propos tenus ci-dessus et du style quasi « télégraphique » adopté. A sa décharge, l'auteur reconnaît qu'il s'agissait de donner rapidement une information condensée.

Par ailleurs, ce texte constitue une introduction à la consultation que la SIA va lancer auprès de ses membres, par voie de consultation simple et par voie de concours.

Il s'agira alors que chacun s'exprime, ceux qui se sentent le plus concernés prenant alors la peine de poursuivre les réflexions jetées en vrac plus haut et de faire part de propositions constructives. Le but recherché par la SIA est, dans la mesure du possible, d'édicter de nouvelles directives en vue de réduire la consommation d'énergie dans le domaine du bâtiment, et ceci dans le cadre d'une vaste étude sur le thème de la gestion de l'énergie dans le bâtiment.

Adresse de l'auteur :  
Samuel Rieben  
Avenue Vibert 7 bis  
1227 Carouge

## Bibliographie

**Fundamente und Tragkonstruktionen für Maschinen**, par M. J. Lipinski, ing. dipl. Edition Bauverlag GmbH, Wiesbaden et Berlin, 1972. — Un volume 17×24 cm de 686 pages, avec de nombreux figures et tableaux. Prix, relié : DM 88.—.

Cet ouvrage est une traduction en langue allemande de M. Roman E. Czarnota-Bojarski, ing. Dr, d'une publication polonaise éditée en 1969 par Arkady à Varsovie.

L'auteur de ce livre offre aux ingénieurs chargés des problèmes que posent les fondations de machines lourdes et leurs vibrations un grand nombre d'exemples de constructions dont l'analyse est faite jusque dans les moindres détails d'exécution avec les calculs correspondants. Des dessins et des tableaux complètent cet ouvrage de grande valeur pour tous les praticiens.

Le lecteur n'y trouvera pas seulement des solutions connues, mais toute une série de nouvelles découvertes et de résultats d'essais et d'expériences faites en Pologne et en URSS.

Ce qui est remarquable entre autres dans cet ouvrage, c'est la claire disposition et l'analyse méthodique des problèmes présentés par l'auteur, qui se révèle un expert de valeur dans ce domaine.

Le spécialiste des problèmes de fondations de machines et de leurs vibrations aura à disposition, grâce à cette publication, un ensemble de documents de travail et d'exemples de calculs qui reflètent le dernier état des expériences faites à ce jour et qui garderont certainement encore longtemps leur valeur.

### Extraits de la table des matières :

Généralités. — Formules de base et notion de dynamique appliquée. — Vibrations des fondations massives sur base élastique. — Le sous-sol des fondations. — Principe du calcul des fondations massives. — Exemples des fondations massives. — Protection des fondations de machines. — Transformations et renforcements des fondations de machines. — Fondations cadre, calcul statique d'un cadre pour turbogénérateur. — Constructions porteuses pour machines. — Problèmes de l'unification des fondations de machines. — Tableaux et diagrammes auxiliaires. — Littérature.

**Theorie und Praxis der Grundwasserabsenkung**, par Walter Hertl, ing. Dr, et Erich Arndts, ing. grad. — Un volume de 17×24 cm, XVII-270 pages et 124 figures. Edition Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin, Munich, Düsseldorf, 1973. Prix relié : DM 64.—.

Ce livre qui s'adresse aussi bien aux maîtres d'œuvre, aux ingénieurs des bureaux d'études, aux entreprises de travaux publics qu'aux étudiants, apporte une analyse très complète des nombreux problèmes théoriques et pratiques soulevés par l'abaissement des nappes phréatiques.

L'utilisation de plus en plus fréquente des systèmes d'abaissement des nappes phréatiques qui se sont développés depuis près de quarante ans a fourni les bases de l'expérience acquise actuellement. Si les méthodes pratiques et les calculs se sont développés, c'est à l'améliora-

tion des techniques de forage qu'on le doit, ainsi qu'aux développements des types et des qualités des pompes et des filtres métalliques (résistant à la corrosion) ou en matière plastique. Les installations actuelles, entièrement automatiques, permettent même une nette économie des frais d'exploitation.

Cet ouvrage a pour but de fournir tous les éléments permettant l'étude et la réalisation d'un projet qui soit la solution la plus économique et la plus sûre. L'analyse du calcul montre l'influence des différentes variables sur le résultat final. Un chapitre particulier traite des essais préliminaires et des différentes méthodes d'estimation pour le calcul des états stationnaires et non stationnaires. Un autre chapitre donne des directives pour la pratique et pour éviter les dangers provoqués par le tassement. Des exemples de calcul complètent l'ouvrage qui se termine par un vaste répertoire de la littérature spécialisée.

### Extraits de la table des matières :

Théorie de l'abaissement de la nappe phréatique. — Influences diverses. — Essais d'abaissement et pompes d'essai. — Pratique de l'abaissement de la nappe phréatique. — Effets. — Directives pour la mise en soumission. — Exemples de calcul. — Tabelle de conversion des unités habituelles dans le système d'unité international.

**Travaux en tranchée**, par F. Rutishauser, E. Grimm, R. Jenny, F. Scheidegger, A. Schuppisser et R. Wullmann. — Un volume de 290 pages, format A5, 160 illustrations, tableaux et diagrammes, reliure toile. Traduction française assurée par le Département technique de la Société Suisse des Entrepreneurs. Edition Baufachverlag AG Zurich, 8953 Dietikon. Prix : Fr. 45.—.

Ce manuel destiné aux praticiens doit servir à l'étude des projets, à l'exécution et à la surveillance des travaux de fouilles. Il doit permettre en outre un travail rationnel, techniquement parfait, tout en évitant les accidents. Ce livre est spécialement conçu pour les besoins et les exigences des professionnels suisses de la construction.

L'ouvrage s'adresse aux maîtres d'ouvrages, directions de travaux, bureaux d'études et entreprises. La présentation systématique des différents aspects des tâches à remplir peut ainsi favoriser la compréhension réciproque entre les organismes intéressés et les spécialistes à tous les niveaux et degrés. En outre, ce livre permet aux étudiants d'obtenir un aperçu des problèmes que pose l'étude des tâches pratiques et spécifiques au génie civil.

### Extraits de la table des matières :

Mécanique des sols — Classification des sols — Stabilité des parois de tranchées non étayées — Choix du profil de la tranchée — Choix du type d'étayage — Sollicitation et dimensionnement des éléments d'étayage — Panorama des engins d'excavation — Excavation — Etayages — Epuisement des eaux — Jurisprudence — Accidents de fouilles en tranchée et leurs causes — Exemple d'une offre.

**Montagelehre, Theorie und Praxis**, par le professeur Dr ing. Rudolf Albrecht. Edition 1973, Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin, Munich, Dusseldorf. — Un volume 18×24,5 cm de xi-412 pages, 319 figures et 30 annexes.

L'auteur, professeur à l'Ecole polytechnique Oskar von Miller de Munich, a groupé dans cet ouvrage les différentes méthodes théoriques et pratiques de montage et d'assemblage des constructions métalliques. Ce livre permet de suppléer à l'ouvrage épuisé depuis longtemps de M. Schellewald, « Die Montage von Stahlbauten » ; il permet cependant surtout de franchir un grand pas dans l'évolution des techniques et des méthodes aujourd'hui à disposition des ingénieurs, en particulier pour le montage des charpentes lourdes.

Ce volume, qui s'adresse aux praticiens en leur donnant les bases nécessaires à la préparation de chantiers importants, est surtout un cours qui sera utile à de nombreux enseignants et qui permettra aussi aux étudiants de s'initier aux problèmes du montage des charpentes métalliques, que ce soit machines, ponts, silos, pylônes, etc.

Les exemples choisis et reproduits dans cet ouvrage sont assez généraux pour servir de base aux problèmes particuliers que la pratique ne manque pas de résérer à chacun.

*Extrait de la table des matières :*

1<sup>re</sup> partie : Généralité — Outilage — Machines et instruments — Méthodes de montage — Montage préliminaire — Lever (abaisser) et déplacer — Ponts auxiliaires — Travaux de finition et réception — Protection contre les accidents.

2<sup>e</sup> partie : 35 exemples de montage avec plans, croquis, calculs.

3<sup>e</sup> partie : 30 annexes relatives à des prescriptions, détails techniques et tables diverses.

**Méthode pour la composition française**, par Gaston Gaubert, licencié ès lettres, professeur à l'ESTP. Ed. Eyrolles, Paris, 1974. Collection des Cours de l'Etude chez soi. — Un volume de 128 pages 13,5×18. Prix 26 F. + port.

Cet ouvrage est destiné à la fois aux élèves des grandes classes de l'enseignement secondaire, et aux étudiants ainsi qu'aux adultes qui éprouvent le besoin d'améliorer la qualité de rédaction de leurs écrits.

L'auteur, dans ses cours de techniques de l'expression, professés à l'usage d'étudiants et d'adultes, a cerné les lacunes dont souffrent ses auditeurs et ses élèves. Il a réuni dans ce livre clair, aisément à lire, pratique à consulter, les éléments nécessaires à ceux qui, à quelque titre que ce soit, sont conduits à rédiger des documents.

L'ouvrage rappelle ce qui devrait normalement être connu à l'issue des études secondaires. Il intéresse donc directement les élèves du second degré. Mais il est aussi parfaitement adapté aux besoins des adultes qui doivent faire un effort pour mieux rédiger, et qui ne savent parfois pas comment travailler pour arriver à cette fin.

*Extraits de la table des matières :*

I. Principes généraux de rédaction. La langue et le style. La lecture. L'observation. La recherche des idées. Le plan (divers types de plans).

II. Différents genres de rédactions : Description. Narration. Portrait. Dissertation. Commentaire de texte. Résumé de texte. Travaux usuels de rédaction : compte rendu, rapport, notes, lettres.

**Calcul pratique des tours en béton armé**, par Marius Diver. Edition Dunod, Paris 1972. — Un volume 16×25 cm de 260 pages et 116 figures et tableaux. Prix, relié : Fr. s. 99.50.

Cet ouvrage est divisé en trois grands chapitres : l'action du vent, les bâtiments-tours et les tours de section annulaire (cheminées, tours de télécommunications, supports de châteaux d'eau, tours de contrôles, etc.). L'accent est mis sur le calcul pratique avec de nombreux exemples numériques.

Ce livre est destiné aux ingénieurs des bureaux d'études et de contrôle, aux ingénieurs des entreprises ainsi qu'aux élèves ingénieurs des grandes écoles. Son objectif est de mettre à leur disposition un outil de travail permettant de

résoudre les problèmes courants posés par l'étude des tours en béton armé. Il aborde les problèmes liés à la structure complexe de ces constructions et essaie de les résoudre par des calculs rapides. Parmi ces problèmes, dont la plupart n'ont jamais été traités dans la littérature spécialisée, figure par exemple celui des refends de contreventement présentant des irrégularités, ou celui des ouvertures dans les tours à section annulaire. Néanmoins, afin que ce document soit aussi complet que possible, les problèmes classiques (refends à ouvertures régulières, par exemple) sont repris et souvent développés.

Les problèmes particuliers aussi bien que les problèmes classiques sont traités dans l'esprit de l'ingénieur qui, faute de temps nécessaire pour effectuer de longues recherches théoriques, désire néanmoins être informé sur l'état actuel des connaissances en la matière et souhaite surtout comprendre le fonctionnement de l'ouvrage qu'il étudie.

**Behälter - Bunker - Silos - Schornsteine - Fernsehtürme und Freileitungsmaste**, par MM. Ciesielski, Mitzel, Stachurski, Suwalski et Zmudzinski. Edition Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin, Munich, Dusseldorf 1970. — Un volume 18×25 cm, xi - 688 pages, 623 figures et 99 tableaux.

Cet ouvrage est une traduction en langue allemande, rédigée sous la direction du professeur A. Mitzel, d'une publication originale éditée en polonais par Arkady, à Varsovie, en 1966.

Dans les cinq premiers chapitres de ce livre, les auteurs ont voulu réaliser une petite encyclopédie de tous les problèmes touchant aux réservoirs et silos de toutes formes, ainsi qu'aux cheminées et tours de télévision.

Le sixième chapitre, de 43 pages, traite du problème particulier des supports en béton et de leurs fondations pour des lignes aériennes de 15 à 110 kV.

La table des matières détaillée permet à l'ingénieur praticien de retrouver de nombreuses formules théoriques nécessaires au dimensionnement des ouvrages projetés, ainsi que des exemples pratiques de calculs et de détails d'exécution.

**Statical and Geomechanical Models**, par Emanuele Fumagalli, professeur, Institut expérimental de modèles et de structures de Bergame, éditions Springer, Vienne et New York, 1973. — Un volume 18×25 cm, 182 pages, 145 figures. Prix, relié toile : DM 80.—

L'ouvrage présente une revue des techniques les plus avancées d'essais statiques sur modèles, aussi bien dans le domaine élastique que jusqu'à la ruine. Il s'adresse principalement aux ingénieurs civils.

Après avoir exposé les principes de similitude régissant les essais sur modèles, l'auteur décrit les matériaux utilisés par cette technique, puis les méthodes d'application et de mesure des contraintes. Les chapitres suivants sont consacrés à la présentation d'essais réalisés sur des modèles d'objets tels que barrages, immeubles élevés, ponts, dômes, cathédrales, chambres à haute pression, aqueducs, etc.

Ce livre constitue une excellente introduction aux techniques expérimentales, car il ne fait pas appel à d'importants outils mathématiques, présente de nombreux exemples très bien illustrés et comporte à la fin de chaque chapitre une liste de références, la plupart en anglais. Il va de soi que la mise en œuvre des techniques décrites demande des études beaucoup plus approfondies, notamment en ce qui concerne les méthodes photoélastiques, que l'auteur n'a pas traitées.

*Extrait de la table des matières :*

Principles of Similitude. — Physico-Mechanical Properties to Be Reproduced in the Model Materials. — Load Application and Techniques of Measurement. — Linearly-Elastic Static Models. — Model Simulation of Reinforced and Prestressed Concrete Structures. — Construction and Testing of Models of Concrete Dams in the Elasto-Plasto-Viscous Range up to Failure. — Geomechanical Models.

**Précis d'épuration biologique**, par *Paul Brouses*, Technique et documentation, Paris 1973. — Un vol. 15×24 cm, relié. Prix 89.50 Ffr.

Sans équivalent actuel au monde, cet ouvrage sera particulièrement utile à tous ceux qui s'intéressent à la pollution des eaux et à leur traitement, aux processus fondamentaux des boues activées, aux cultures de micro-organismes, à l'étude et à la réalisation de stations d'épuration ainsi qu'à leur exploitation. Le livre de M. Brouses fait entrer la rigueur scientifique dans la description des phénomènes intervenant dans une station d'épuration biologique et en rend le calcul rationnel possible.

La première partie est destinée à situer les possibilités de l'épuration biologique parmi l'arsenal des diverses techniques utilisables dans la lutte contre la pollution.

La deuxième partie est consacrée à l'analyse théorique des processus et peut, en conséquence, présenter un caractère un peu abstrait pour certains lecteurs.

La troisième partie, au contraire, a été rédigée avec le souci de présenter une méthode pratique pour la détermination des ouvrages de traitement et pour le calcul des conditions effectives d'épuration, ce qui permet de l'aborder directement. La valeur de la plupart des coefficients devrait être précisée après des études plus systématiques.

La quatrième et dernière partie, qui concerne les dispositions pratiques d'exploitation, donne des conseils généraux pour les réglages, les travaux d'entretien préconisés avec les procédés en usage et les méthodes d'analyses courantes. Elle est destinée plus particulièrement aux opérateurs des stations d'épuration.

#### *Sommaire :*

##### *I. Pollution — procédés d'épuration.*

Pollution des effluents urbains et industriels. — Etat sous lequel se trouvent les polluants. — Epuration physique, chimique. — Epuration biologique, définition, terminologie. — Critères permettant le contrôle du processus d'épuration. — Résidus. — Législation.

##### *II. Théorie de l'épuration biologique par boues activées.*

Analyse des processus de l'épuration biologique. — Taux de croissance  $K_c$ . — Cinétique de l'épuration. — Rendement pour l'élimination de la  $DBO_5$ . — Influence des variations de la pollution. — Nitrification. — Stabilisation aérobique des boues résiduaires. — Aération. — Cuve d'aération. — Décantation des boues activées.

##### *III. Application, méthodes de calcul.*

Comment aborder un problème d'effluent pollué. — Combinations de traitements susceptibles d'être utilisés. — Effluents à épurer biologiquement. — Rappel des principaux paramètres de l'épuration biologique. — Détermination des caractéristiques d'une installation d'épuration biologique. — Exemples numériques.

##### *IV. Exploitation des stations d'épuration.*

Rôle du préposé à l'exploitation. — Consignes générales de sécurité. — Principales interventions nécessaires. — Constatation des performances. — Contrôles usuels. — Prétraitements. — Traitements primaires. — Traitements secondaires. — Traitement des boues. — Description d'installations. — Méthodes d'analyses.

## **Divers**

### **UPIAV**

#### **Responsabilité civile des ingénieurs et des architectes**

Séminaire de l'Union patronale des ingénieurs et des architectes vaudois (UPIAV), novembre 1973

On le sait, l'UPIAV a été créée pour décharger la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes des problèmes spécifiquement patronaux de ses membres propriétaires de bureau et lui permettre de se consacrer entièrement aux tâches intéressant tous les membres de la SVIA.

Une partie des activités de l'UPIAV est d'un intérêt certain pour tous les ingénieurs et les architectes confrontés aux problèmes quotidiens de la pratique. Le Bulletin technique de la Suisse romande remercie les responsables de l'UPIAV de l'y associer et présente aujourd'hui le premier reflet de cette activité.

Inquiète de l'augmentation du nombre de procès où des ingénieurs ou des architectes ont à répondre devant un tribunal de leurs travaux, l'UPIAV a décidé de mieux informer ses membres des relations de droit et des conséquences juridiques qu'impliquent leurs activités et organisé en novembre dernier un séminaire consacré à ces problèmes. L'inscription de plus de 130 participants montre l'intérêt certain d'une meilleure information dans ce domaine.

Les trois séances du séminaire se déroulèrent de la façon suivante: début à 17 h. 30 par un exposé donné par un juriste, repas en commun destiné à susciter les questions par la discussion entre les participants, puis débat général dirigé par un meneur de jeu ingénieur ou architecte, au cours duquel les experts juridiques répondaient aux questions et commentaient les cas présentés dans l'exposé initial. La soirée était close par une synthèse de la discussion par l'animateur. Il est à relever que les discussions ont toujours dû être interrompues faute de temps et non de contributions de l'audience.

Pour la présentation et le commentaire des cas soumis à discussion, l'UPIAV s'était assuré le concours de MM. André Panchaud, ancien président du Tribunal fédéral, Bertrand de Haller, juge cantonal vaudois, Bernard Jaeger, avocat, fondé de pouvoir de la Mutuelle vaudoise accidents, et Philippe Dudan, avocat, conseil juridique de l'UPIAV.

Le séminaire s'est déroulé de façon informelle, ce qui a permis à tous les participants de s'exprimer de façon très libre, contribuant à une discussion très nourrie, mais ne permet guère d'en donner un compte rendu.

Deux constatations sont toutefois permises à la lumière de ces débats :

— Trop souvent, les tribunaux appellés à se prononcer sur des litiges opposant l'ingénieur ou l'architecte à son mandant constatent que leurs relations sont mal définies; ils doivent notamment relever que les règlements SIA 102 ou 103 ne sont pas applicables s'ils n'ont pas été expressément spécifiés par contrat, contrairement à ce que pensent certains de nos collègues.

— Les questions d'assurance préoccupent beaucoup les propriétaires de bureau, bien qu'ils ne soient pas toujours informés de façon complète sur l'étendue de la couverture et les restrictions apportées par les compagnies d'assurance. Il est judicieux de ne vouloir condamner ces dernières qu'après avoir lu toutes les clauses de la police !

C'est pourquoi nous publions ici les résumés rédigés par l'UPIAV et M<sup>e</sup> Jaeger à la suite de ce séminaire. Bien que très succincts, ils ont le mérite d'attirer l'attention sur les points essentiels à considérer lors de l'élaboration d'un contrat de mandat ou d'assurance et d'inciter à consulter au besoin un juriste à ce stade, pour éviter d'y avoir recours à la suite d'un litige. Ils donnent également les références juridiques pouvant être consultées avec profit.

(Réd.)

#### **Remarque liminaire**

Ces textes ne donnent ni la synthèse de ce qui a été dit durant les trois soirées de novembre, ni un résumé de droit.

Ils ont simplement pour but d'attirer l'attention des propriétaires de bureaux sur quelques points essentiels qu'ils doivent garder à l'esprit lorsqu'ils s'apprêtent à passer contrat, partant, à engager leur responsabilité en promettant d'exécuter des prestations.

Est-il besoin de souligner que ce guide-âne ne forme pas une base suffisante pour régler soi-même l'économie d'un contrat. L'ingénieur et l'architecte feront généralement bien de consulter un homme de loi s'ils veulent éviter des méprises et parer à des lacunes.

Ce document servira d'utile rappel, surtout pour ceux qui ont suivi le séminaire.

### 1. Conclusion du contrat

Selon le Code des Obligations (CO), art. 1 et 2, un accord suffit, sous quelque forme que ce soit.

Pratiquement, le contrat écrit est indispensable.

### 2. Contenu du contrat

Sont applicables au contrat de l'ingénieur et de l'architecte :

- 1<sup>o</sup> Les articles 394 et ss. CO (Du mandat).
- 2<sup>o</sup> Le Règlement SIA 103 (ingénieurs) et 102 (architectes) si l'accord contractuel s'y réfère expressément, par exemple par signature du contrat SIA 03 ou 02.
- 3<sup>o</sup> Tous accords particuliers.

#### Recommandations

Préciser les différentes prestations de l'ingénieur et/ou de l'architecte au moyen d'une pièce écrite (échange de correspondance, contrat selon formule SIA, cas échéant, à compléter).

Le mandataire doit informer le maître de l'ouvrage de son assurance RC.

### 3. Exécution du contrat

#### Limitation de la responsabilité du mandataire

Le Règlement SIA (art. 6) ne limite la responsabilité du mandataire qu'en cas de faute légère.

S'il y a faute grave, les dispositions du CO s'appliquent.

#### Engagement de la responsabilité civile du mandataire

Voir l'art. 6 du Règlement SIA.

La responsabilité civile du mandataire peut être engagée, notamment dans les cas suivants (ils ont été cités comme exemples lors du séminaire mais ne sont pas exhaustifs) :

- des essais géotechniques n'ont pas été effectués,
- des instructions relatives à la mise en œuvre des matériaux n'ont pas été données à l'entrepreneur,
- l'attention du maître de l'ouvrage n'a pas été attirée,
- sur les dépassements engendrés par la hausse des matériaux ou de la main-d'œuvre,
- sur les dépassements qui résultent de ses exigences particulières,
- sur la difficulté, voire l'impossibilité de respecter les délais convenus.

Recommandation : En cours d'exécution du mandat, il est très important de consigner par écrit toute observation ou toute décision importante dans des documents datés et de les diffuser.

#### Auxiliaires

Selon les art. 101 et 390 CO, le mandataire qui confie à des auxiliaires le soin d'exécuter ses obligations est responsable du dommage que ces auxiliaires peuvent causer.

#### Réduction légale de la réparation

Au regard des art. 43, 44, 99 et 101 CO, sont des motifs de réduction :

- intervention du cas fortuit, de la fatalité, de la faute d'un tiers (art. 50 et 51 CO), voire du simple fait d'un tiers; de même que surtout le fait du lésé, donc du maître de l'ouvrage, ou de ses auxiliaires, par exemple un (autre) ingénieur ou architecte.

#### Devis sur lequel le mandataire s'engage

Le devis estimatif n'engage pas le mandataire.

Selon le Règlement SIA 102, art. 18.2., litt. d) le mandataire s'engage par la présentation du devis détaillé avec description des travaux prévus et sur la base des prix en vigueur.

Recommandation : Le mandataire précisera au maître de l'ouvrage, s'il lui présente un devis estimatif, que celui-ci ne l'engage pas.

#### Prescription de l'action en responsabilité

##### Durée de la prescription

S'agissant d'une construction immobilière, la prescription est de 5 ans, selon l'art. 371 CO (dans le contrat d'entreprise).

Si le Règlement SIA est applicable, la prescription est de 2 ans à moins que le mandataire ne réponde d'une faute grave ou d'un défaut caché (Règlement SIA, art. 6, art. 100 CO).

##### Point de départ de la prescription

Selon l'art. 371 CO, c'est la « réception ».

Selon l'art. 6 du Règlement SIA, c'est la réception provisoire, ou la mise en exploitation. La réception provisoire correspond en général à l'entrée en jouissance.

##### Interruption de la prescription

Voir art. 135 CO.

La lettre recommandée ne suffit pas.

Il faut un commandement de payer ou une ouverture d'action en justice ou acte équivalent.

Recommandation : A réception d'un commandement de payer, si celui-ci est injustifié, il faut y faire opposition.

### 4. Fin du contrat

En cas de révocation par le mandant ou de répudiation par le mandataire (art. 404 CO, art. 7 et 8 du Règlement SIA).

Des dommages-intérêts sont dus par celui qui révoque ou répudie le mandat en temps inopportun.

Par exemple, le mandant ne peut remplacer aisément le mandataire répudiant.

### 5. Le consortium

Le consortium peut prendre la forme juridique d'une société anonyme, d'une société coopérative, éventuellement d'un autre type de société commerciale défini par le CO.

En général, le consortium constitue une société simple au sens des art. 530 et ss. CO.

*N. B. — Dans la société simple, les associés sont indéfiniment et solidairement responsables à l'égard des tiers des engagements de la société.*

#### Forme du contrat de société simple

Une société simple peut exister sans contrat écrit.

Recommandation : Si le consortium revêt la forme d'une société simple, il importe de dresser un contrat écrit pour

limiter les conséquences rigoureuses de l'application de certaines dispositions du CO, particulièrement en cas de litige.

Ainsi, il importe de définir :

- a) le partage de la responsabilité des associés du point de vue interne,
- b) l'organisation de la société (du consortium), savoir:
  - gérance,
  - élection du domicile dans les rapports des associés entre eux,
  - for judiciaire (le for auquel la société peut être actionnée auprès des tribunaux),
  - assurance RC.

#### 6. *Signature de complaisance*

La signature de complaisance est interdite par la loi vaudoise sur la profession d'architecte. Au surplus, elle constitue un acte illicite.

Le signataire complaisant engage sa responsabilité envers le mandant pour ce qui concerne les pièces signées.

#### 7. *Quelques conseils d'assureur*

Consultation régulière de la police d'assurance.

On comprend l'automobiliste, le restaurateur ou le dentiste qui, une fois son contrat d'assurance responsabilité civile (RC) conclu, le classe au fond d'un tiroir et l'oublie. Les actes par lesquels il risque d'engager sa responsabilité sont, pour chacun d'eux, bien connus.

L'étendue et la variété du mandat d'architecte placent ce dernier tous les jours devant de nouvelles situations et de nouveaux problèmes et, partant, de nouveaux risques d'erreurs. Aussi a-t-il intérêt à se remémorer régulièrement les termes de son contrat d'assurance avant de prendre d'importants engagements.

#### Montant de la garantie

Nombreux sont encore les architectes et ingénieurs dont les contrats d'assurance RC devraient être adaptés, ne serait-ce que parce que le montant des garanties est insuffisant.

Mais alors, quelles garanties choisir ?

Pour l'ensemble de l'activité d'un bureau, une garantie globale d'un million est raisonnable. En effet, le Bulletin technique de la Suisse romande (12. 3. 1971) dit : « une assurance complémentaire RC couvrant les risques supérieurs à Fr. 1 000 000.— n'est généralement nécessaire et indiquée que pour les cas de risques bien définis ». La SIA et la CDA ont élaboré un projet d'assurance RC collective couvrant le second risque (plus d'un million) découlant de grandes réalisations. Il est regrettable que ce projet n'ait pas abouti jusqu'à ce jour.

#### Les exclusions

L'assurance RC professionnelle des professions libérales (avocat, notaire, médecin, architecte, ingénieur, etc.) offre une sécurité financière contre les défaillances dans l'exécution des mandats.

L'assureur ne peut toutefois assumer tous les risques inhérents à ces activités. Les primes d'une assurance sans exclusions seraient inabordables.

Les clauses d'exclusion dans l'assurance des architectes ou ingénieurs n'étaient pas uniformisées avant 1967. En résumé, on peut dire :

- que l'architecte ou ingénieur qui assume le rôle d'entrepreneur général ou travaille en consortium n'est pas couvert. Il peut pallier ce premier inconvénient en

adaptant sa police aux nouvelles conditions générales de 1973, le second en se joignant à un contrat séparé conclu au nom du consortium ;

- que l'architecte ou ingénieur qui est directement intéressé financièrement au projet ou à des entreprises chargées de l'exécution n'est que partiellement couvert ;
- que l'architecte ou ingénieur qui se heurte à un refus du maître de faire les frais d'un examen du sol fera bien de lui signaler que les conséquences d'omission dans ce domaine ne sont pas couvertes sans autre par l'assurance RC ;
- que l'architecte ou ingénieur qui prend délibérément des risques peut, selon la gravité du cas (faute grave, confinant au dol éventuel) se voir opposer la clause dite « du dommage prévisible » ;
- que l'assurance RC ne couvre pas le pur préjudice de fortune subi par le maître ou des tiers, à savoir des dommages qui ne sont pas en relation de causalité adéquate avec des dégâts matériels ou des défauts d'ouvrage (art. 368 CO). Cette exclusion générale (cf. texte distribué intitulé « Le préjudice de fortune ») embrasse notamment les dépassements de devis, l'inobservation de délais et les erreurs dans l'établissement de décomptes.

#### Faute grave

La faute grave commise par l'architecte ou ingénieur personnellement autorise son assureur à réduire ses prestations dans une mesure répondant au degré de cette faute. Si la faute grave est le fait d'un employé de bureau, l'assureur doit, avant de pouvoir opérer une réduction, prouver en outre que l'architecte/ingénieur a lui aussi violé des règles élémentaires de prudence dans la manière dont il a instruit et surveillé son employé ou délégué ses pouvoirs.

#### Avis de sinistre

Votre assureur ne vous reprochera jamais de lui avoir annoncé un sinistre, même si vos appréhensions devant les réclamations du maître ou de tiers s'avèrent infondées. Il tiendra compte en revanche de votre silence, si celui-ci a empêché la compagnie de prendre des mesures préventives, qu'elles soient d'ordre juridique ou technique.

#### Journée romande d'information de l'AS PAN S.O. et de la VSS

L'Association suisse pour le plan d'aménagement national (AS PAN), groupe de Suisse occidentale, et l'Union suisse des professionnels de la route communiquent qu'elles organisent une journée d'information sur le thème : « Protection contre les nuisances des autoroutes », le 27 juin 1974, à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.

Le thème sera développé par cinq personnalités dont M. H. Hürlimann, conseiller fédéral.

La manifestation se terminera par une table ronde qui permettra un large débat.

Cette journée d'information est publique et s'adresse à toutes personnes, groupements ou associations concernés ou intéressés par le thème important et d'actualité qui sera débattu.

Les demandes de renseignements peuvent être adressées à l'AS PAN S.O., Case postale 356, 2001 Neuchâtel.

Prix de participation à la journée, y compris repas, boisson et deux publications traitant du thème :

Membres de l'AS PAN et de la VSS : Fr. 70.— ; non-membres : Fr. 85.—.