

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 112 (1986)

Heft: 8

Artikel: Le contrat d'architecte: le point sur la question sous l'angle du juriste

Autor: Pidoux, Mireille

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-75982>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.05.2025

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



Processeur à 32 bits avec unité centrale, mémoire, (2 × 120 MB), station de bandes magnétiques, station de disquettes. Exemple de la plus récente génération de processeurs rapides de haute capacité; le logiciel de la génération précédente reste entièrement opérationnel.

(Photo Wibeag, Zoug/Genève.)

Logiciel spécifique à une branche : rarement portable

Le logiciel standard, lors de l'achat et du développement ultérieur, ne réserve pratiquement plus de grosses surprises. Le logiciel spécifique à une branche pour le traitement des commandes, les calculs techniques, etc., est par contre beaucoup plus vulnérable en cas d'applications plus

particulières ou de désirs spéciaux du comptable ou de la facturatrice. C'est ici que la liberté des programmes ou le changement de fournisseur échouent. La majeure partie du logiciel existant remplit bien, en règle générale, les exigences raisonnablement normales; les désirs particuliers peuvent alors également être satisfaits par le fournisseur précédent, de manière plus professionnelle que par un

tiers. De nos jours, les différents programmes devraient pouvoir être appliqués dans un déroulement intégré; c'est-à-dire classer les mêmes données de manière centralisée, transmettre automatiquement les données traitées, etc. Il est difficile de se représenter comment, dans ce cas, différents programmes portables et compatibles pourraient être «cousus» dans un paquet de logiciels existants d'une branche.

L'offre d'un logiciel indépendant de la machine comporte – de manière non exprimée, mais malgré tout consciente – l'intention de récupérer des clients déçus par la concurrence. Les fournisseurs d'informatique les plus grands et les plus puissants peuvent ainsi, sous la bannière de la compatibilité, bouter des fournisseurs de logiciels moins importants hors du marché par la pression de la capacité et du prix (dans une moindre mesure par la qualité). Cela n'est évidemment pas non plus le but de l'exercice et ne saurait être dans l'intérêt de la branche du bâtiment, avec ses exigences très variées. La liberté en informatique, grâce à la compatibilité, dégènerait alors pour aboutir à l'uniformité puis à un menu unifié.

Adresse de l'auteur:
Ernst Haltiner
Ing. cons. ETS/SFPV
Hohfurren 19
8126 Zumikon/ZH

Le contrat d'architecte

Le point sur la question sous l'angle du juriste

par Mireille Pidoux, Lausanne

L'an dernier, un ami et collègue de la SIA nous envoyait un mémoire consacré par une étudiante en droit de Neuchâtel à un sujet toujours épineux : le contrat d'architecte. Source de conflit parce qu'oublié par le Code des obligations, ce contrat mérite l'intérêt de beaucoup de nos lecteurs.

Nous avons donc demandé à notre nouvelle collaboratrice, M^{me} Mireille Pidoux, de rédiger une synthèse de cet intéressant travail. Elle a été aidée dans cette tâche par M. François Neyroud, qui a permis de l'orienter dans l'optique de l'architecte praticien.

M^{lle} Grossenbach cite Le Corbusier en exergue de son mémoire : «L'architecture est le jeu savant, correct et magnifique, des volumes assemblés sous la lumière.» Par l'article qui suit, nous espérons avoir apporté un peu de lumière sur un aspect certes moins exaltant, mais inéluctable des activités de l'architecte.

Jean-Pierre Weibel

Qu'est-ce que le contrat d'architecte ?

«Le contrat d'architecte appartient à un des rares cas de contrat non prévu dans le Code des obligations. La loi reste muette sur l'un des contrats les plus répandus. Une telle lacune a eu pour objet un important développement de jurisprudence et de doctrine ainsi que des règlements professionnels (par exemple ceux de la SIA qui sont les plus connus).»

C'est ce que constate, dans un excellent travail de 85 pages, une juriste de Neuchâtel, M^{lle} Corinne Grossenbacher, qui s'est penchée sur cet important contrat dont elle fait une excellente analyse. Trois questions se posent à elle d'emblée :

Faut-il réglementer le contrat d'architecte de manière autonome (sans se référer à un type de contrat nommé ou innomé) en le considérant comme contrat sui generis ou faut-il le rattacher à un type de contrat existant ?

Le contrat d'architecte est un contrat comportant une prestation de travail. En vertu de l'art. 394/2 CO «les règles du mandat s'appliquent aux travaux qui ne sont pas soumis aux dispositions légales régissant d'autres contrats».

Le Tribunal fédéral estime que cette règle est impérative et ne tolère pas de contrat *sui generis* portant sur des travaux. Il instaure donc un *numerus clausus* de ces contrats : de telles conventions sont obligatoirement des mandats si elles ne remplissent pas les conditions d'autres contrats. La jurisprudence est sujette à controverses mais ne tranche pas.

Si le contrat d'architecte n'est pas un contrat sui generis, à quel contrat le rattacher ?

Si l'on considère que le contrat d'architecte n'est pas un contrat *sui generis*, à quel contrat peut-on le rattacher ? Avec quel contrat le contrat d'architecte a le plus d'affinités ? Avec le contrat de travail ? la société simple ? le contrat d'entreprise ? le mandat ?

Si l'on admet que le contrat d'architecte est un contrat d'entreprise il faut déterminer la notion du mot «ouvrage». L'art. 363 CO définit le contrat d'entreprise comme un «contrat par lequel une des parties (l'entrepreneur) s'oblige à exécuter un ouvrage, moyennant un prix que l'autre partie (le maître) s'engage à lui payer».

L'ouvrage a un *sens étroit*: ne peut être que corporel, car la garantie en raison des défauts ne peut s'appliquer qu'à des objets matériels.

L'ouvrage a un *sens large*: l'ouvrage peut être matériel ou immatériel.

Mais la loi est muette sur le sens à attribuer à l'ouvrage. Le Tribunal fédéral a tenté de combler cette lacune. Examinons ses réponses.

Faut-il le rattacher à un seul contrat ou à plusieurs? Faut-il le qualifier de manière unitaire ou de manière mixte?

- a) Si l'on veut le qualifier de manière unitaire, il faut le soumettre aux règles d'un seul contrat. Mais c'est un contrat composé de nombreuses prestations et vouloir les soumettre toutes aux règles d'un même contrat peut choquer le sens des nuances de certains. Le Tribunal fédéral a adopté le système de l'unité jusqu'en 1983.
- b) Si on considère que le contrat est un contrat mixte, il faut soumettre certaines de ses prestations à un certain contrat et certaines à un autre. Le Tribunal fédéral adopte ce système dans sa jurisprudence actuelle issue d'un arrêt de 1983: le contrat d'architecte est un contrat mixte soumis à la fois aux règles du contrat d'entreprise et à celles du mandat. Le désavantage de ce système réside dans la difficulté de l'appliquer dans un cas concret à résoudre. Par exemple si un défaut apparaît dans une construction, est-ce dû à l'activité de l'architecte en tant qu'entrepreneur ou en tant que mandataire? Le contrat d'entreprise et le mandat ne contiennent pas les mêmes règles sur la responsabilité.

En résumé jusqu'en 1972 l'attitude du Tribunal fédéral était la suivante:

- a) l'architecte est chargé de faire des esquisses, des projets, des plans de détail et d'exécution, des devis, de remettre les travaux aux entrepreneurs, de surveiller le chantier, etc. C'est un contrat global soumis en règle générale au mandat;
- b) l'architecte élabore seulement des esquisses, des projets, des plans d'exécution et de détail, on applique les règles du contrat d'entreprise;
- c) l'architecte établit des devis, remet les travaux aux entrepreneurs, surveille le chantier. On applique les règles du mandat.

Cette jurisprudence, valable jusqu'en 1972, va être renversée par l'arrêt Sauter et Dirler dont les faits sont les suivants. La Société Mesana SA achète une parcelle de terrain. Le contrat de vente contient une «clause d'architecte» fréquente dans la pratique, en vertu de laquelle Mesana SA s'engage à charger les architectes Sauter et Dirler des travaux d'architecture. Mais Mesana SA confie les travaux à un autre architecte. Sauter et Dirler actionnent Mesana SA

pour violation de la clause d'architecte. Selon le Tribunal fédéral, une clause d'architecte est une promesse de contracter en faveur de tiers (art. 22 CO). Elle est valable lorsque son objet est déterminé ou déterminable. Mais le Tribunal fédéral s'abstient d'examiner la validité de la clause: «Il n'y a pas lieu de trancher cette question si l'on doit admettre que le contrat d'architecte constitue un mandat librement révocable.»

Conséquence de cette jurisprudence: l'acheteur ne saurait être contraint à exécuter l'obligation découlant de la clause d'architecte, car de toute façon le mandat qu'il concluerait avec les architectes serait librement révocable en tout temps. En 1983, le Tribunal fédéral rendit l'arrêt Rey-Bellet. Cet arrêt ne concernait pas précisément le contrat d'architecte, mais la notion d'ouvrage au sens du contrat d'entreprise. Il a pourtant influencé fortement la qualification du contrat d'architecte, puisque un an plus tard, le Tribunal fédéral rendit l'arrêt Düssel qui concrétisa un revirement à ce sujet. Arrêt Rey-Bellet: le Tribunal fédéral juge que l'activité du géomètre consistant à reporter des mesures sur un plan est un contrat d'entreprise et non pas un mandat. Cela implique que le géomètre promet un ouvrage, et garantit ce résultat. Le Tribunal fédéral argumente cela en disant que l'objet du contrat d'entreprise peut être aussi bien matériel qu'immatériel. Il opère donc un revirement de jurisprudence quant à l'objet du contrat d'entreprise.

Arrêt Düssel¹: Dame Düssel confie à une société en nom collectif l'architecture d'une importante construction. Elle obtient le permis de construire, mais renonce à bâtir; elle ordonne aux architectes de mettre fin immédiatement à leurs travaux. C'est donc une résiliation de contrat. Les architectes actionnent alors Dame Düssel en paiement des honoraires exécutés jusqu'à la résiliation du contrat (plus 15% de majoration en vertu de l'art. 81 de l'ancien règlement SIA n° 102 de 1969). En ce qui concerne la qualification juridique du contrat d'architecte, le Tribunal fédéral estime que «les motifs de l'arrêt Rey-Bellet sur l'activité du géomètre valent aussi pour celle de l'architecte chargé d'établir des dessins d'exécution et des devis, éventuellement même lorsqu'il doit élaborer un projet de construction». «Contrairement à l'opinion exprimée dans l'arrêt Sauter et Dirler, des prestations de ce genre, adjugées isolément à l'architecte relèvent intégralement du contrat d'entreprise.» «En revanche, selon l'opinion dominante en doctrine, l'architecte qui adjuge et surveille les travaux de construction est un mandataire.»

¹ Ce cas a été évoqué plus en détail dans *Ingénieurs et architectes suisses* n° 20 du 26 septembre 1985: *Les conséquences de la résiliation du contrat d'architecte en temps inoppor-*

Il convient de faire remarquer à l'auteur de ce travail que les «prestations isolées» sont sujettes à caution si on ne précise pas. Il faut, en effet, distinguer les prestations cessibles à des collaborateurs, donc soumises au contrat de travail de celles qui ne le sont pas et entrent dans le cadre du mandat.

Le règlement SIA n° 102

Il ne faut pas perdre de vue que les normes et règlements SIA n'ont aucune portée juridique en eux-mêmes du fait de leur nature particulière. Ils ne peuvent être intégrés au contrat que par la volonté commune des parties; une partie ne peut pas imposer l'intégration à l'autre.

Les clauses intégrées au contrat qui sont peu claires seront interprétées contre la partie qui les a rédigées. En effet, on ne va pas interpréter la norme objectivement comme une règle légale, ou selon l'interprétation qu'en donne la SIA, mais selon les parties (= interprétation *ad personam*). Ces règlements SIA sont d'un usage très fréquent, vu que la loi ne contient presque que des règles dispositives. En plus de la loi, des normes SIA et des compléments, on trouve des contrats pré-rédigés, par exemple les formules SIA ou les contrats types édictés par les grandes corporations privées ou publiques. Leur utilisation est libre et facultative.

L'art. 1.1.1. du règlement n° 102 précise que «le présent règlement décrit les droits et les devoirs des parties contractant des mandats d'architecte».

C'est donc le terme de «mandat» qui est utilisé. En lisant encore le texte, on s'aperçoit que les personnes qui exercent la profession d'architecte (représentées par la SIA) estiment que le CA est un mandat.

Art. 1.6.: «L'architecte est tenu de réparer le dommage direct subi par le mandant résultant d'une exécution défectueuse et fautive de son mandat.»

Cette responsabilité est de nature contractuelle. Elle intervient lorsqu'il y a violation d'un contrat préexistant entre architecte et maître. La responsabilité contractuelle encourue par l'architecte ne touche que les rapports entretenus par l'architecte avec le maître. En effet, l'architecte n'a aucune relation contractuelle avec les entrepreneurs. La responsabilité extra-contractuelle peut par contre intervenir dans n'importe quelle relation.

Conditions de cette responsabilité

1. Violation d'un contrat par l'architecte (= élément objectif).
2. Faute de l'architecte (élément subjectif). Cette faute est présumée: le maître ne devra pas la prouver. Par contre l'architecte devra prouver qu'il n'en a pas commis pour s'exonérer de sa responsabilité.

3. Dommage subi par le maître (montant maximal fixé par le maître dépassé).
4. Lien de causalité entre violation du contrat et dommage. Le maître ne devra pas prouver la faute de l'architecte (elle est présumée), mais la violation du contrat, le dommage et le lien de causalité. L'architecte pourra s'exonérer en prouvant qu'il n'a pas commis de faute (la violation proviendrait de faits qui ne lui sont pas imputables).

Exemple: il y a eu dépassement du devis de 20%, mais il est dû aux exigences du mandant et non pas aux estimations de l'architecte.

Exemple concret de la responsabilité de l'architecte (dépassement de devis)

A. Avant la construction:

1. Violation du contrat? Oui, car l'architecte n'a pas respecté la condition posée par le maître.
2. Faute de l'architecte? Oui, présumée.
3. Dommage subi par le maître? Oui, car le projet établi par l'architecte est inutilisable. Le maître ne devra pas payer les honoraires.
4. Causalité? Oui.

B. Après la construction:

Exemple: les factures des entrepreneurs dépassent le devis établi.

1. Violation du contrat? De nombreux arrêts admettent qu'un dépassement de 10% n'est pas une violation du contrat (= marge de tolérance, car le devis est par définition approximatif). Donc, si le devis est dépassé de moins de 10%, il appartient au maître de prouver que l'architecte a mal travaillé. Si les factures dépassent le devis de plus de 10%, il appartient à l'architecte de se disculper, en prouvant que le dépassement ne lui est pas imputable (par exemple: il est dû aux exigences plus «luxueuses» du maître).
2. Faute? Présumée.
3. Dommage? Parfois il est discutable que le maître ait subi un dommage, car il est enrichi de la plus-value de sa construction (par exemple, la maison est dallée de marbre au lieu de linoléum).
4. Causalité? Oui, si le maître n'a pas de son côté exigé des matériaux plus coûteux.

Réglementation légale de la responsabilité du mandataire

Elle est contenue aux art. 398/1 CO et 321e CO (par renvoi). Elle est identique à la réglementation SIA.

La faute

Le système SIA actuel prévoit que l'architecte doit répondre de toute faute, même de faute légère. Le système légal est identique à la réglementation SIA.

La réparation du dommage

Selon l'art. 1.6, l'architecte n'est tenu de réparer que le dommage direct subi par son client. Le dommage direct est composé de la valeur de la prestation et des frais qui résultent de l'inexécution de cette prestation. Le dommage indirect n'est pas couvert (par exemple le dommage économique). Le maître de l'ouvrage doit payer des intérêts intercalaires. Ceci est une entorse au système légal du mandat, où le mandataire doit réparer tout le dommage (direct et indirect).

L'art. 1.6. est de ce fait critiquable, car l'exclusion de la réparation du dommage indirect ne se justifie pas.

Responsabilité de l'architecte pour ses auxiliaires

Art. 1.4.5.: «L'architecte a la faculté de recourir à des auxiliaires qualifiés, mais il est responsable de leur activité.»

Cet article reprend l'art. 101 CO. L'architecte est rendu responsable des actes de ses auxiliaires même sans faute de sa part. Exemple: l'architecte est responsable de ses dessinateurs.

Le mandat contient à l'art. 399/2 CO une règle qui se rapproche de l'art. 1.4.5.: «S'il (le mandataire) avait reçu le pouvoir de se substituer à quelqu'un, il ne répond que du soin avec lequel il a choisi le sous-mandataire et donné ses instructions.»

Malgré leurs analogies, les art. 1.4.5. SIA et 399/2 CO ne sont pas comparables, car l'art. 1.4.5. concerne les auxiliaires, tandis que l'art. 399/2 CO concerne les sous-mandataires.

Exemple: le dessinateur engagé par l'architecte: est-ce un auxiliaire, un sous-mandataire? Il faut voir la nature de la relation contractuelle qui l'unit à l'architecte. Si c'est un contrat de travail, il sera considéré comme auxiliaire; si c'est un mandat, comme sous-mandataire.

La prescription

L'auteur fait un parallèle entre l'art. 1.8.1. et 2. du règlement SIA et l'art. 371/2 CO. C'est la prescription de dix ans qui s'applique aux prétentions résultant de la violation du contrat. Mais les prétentions fondées sur les défauts d'une construction mobilière se prescrivent par cinq ans.

Si l'on suit la nouvelle jurisprudence du Tribunal fédéral, le contrat de projet est un contrat d'entreprise. Mais l'architecte qui fait seulement les plans ne tombe pas sous le coup de l'art. 371/2, car les plans ne sont pas des ouvrages immobiliers. La prescription sera d'un an seulement.

On appliquera la prescription de dix ans lorsque l'architecte aura caché au maître un défaut de manière frauduleuse.

Révocation et répudiation

L'art. 1.14. dit que «dans la mesure où les parties sont soumises aux règles du mandat, celui-ci peut être révoqué ou répudié

en tout temps». C'est donc un renvoi implicite à l'art. 404 CO qui est la règle spécifique du mandat.

Révocation par le maître de l'ouvrage

L'art. 1.14.2. rappelle que le mandant, s'il révoque le contrat, est tenu de payer les honoraires correspondant aux prestations accomplies jusqu'à la date de la révocation ainsi que tous les frais engagés par l'architecte que ce dernier doit prouver.

La différence entre réglementation légale et réglementation SIA réside dans le supplément que le mandant doit payer à l'architecte en cas de révocation en temps inopportun: art. 1.14.3.: «Si la révocation a eu lieu en temps inopportun et si l'architecte n'a commis aucune faute, il a droit en outre à une indemnité égale à 10% des honoraires correspondant aux prestations non accomplies, ou d'avantage, lorsque le préjudice prouvé dépasse ce pourcentage.»

Art. 404/2 CO: «Celle des parties qui révoque ou répudie le contrat en temps inopportun doit toutefois indemniser l'autre du dommage qu'elle lui cause.» Cet article concerne aussi bien le mandant que le mandataire.

L'art. 1.14.3. est une dérogation au mandat, car il fixe une somme forfaitaire pour couvrir le dommage, alors que la loi oblige le mandataire à estimer le dommage qu'il a subi. La réglementation SIA avantage l'architecte sur ce point. Il n'aura pas à prouver son dommage, ni à l'estimer, sauf s'il exige un dédommagement plus élevé.

Le règlement SIA prévoit une somme de 10% des honoraires sur les prestations déjà exécutées par l'architecte en cas de révocation en temps inopportun par le maître. L'auteur de ce travail pense qu'une telle clause n'entrave pas la liberté du maître à révoquer le mandat, car elle porte sur les prestations à faire. Ce qui implique que plus le maître attend pour révoquer le contrat, moins l'architecte ne subit de dommage et moins le maître devra payer à titre de dédommagement. Par contre, si le maître révoque au début du contrat il devra payer une somme relativement importante, mais moins que les honoraires totaux qu'il aurait à déboursier si l'architecte menait à bien le contrat.

La faute commise par l'architecte justifie la révocation, car la confiance entre les deux parties est détruite. Dans ce cas, le maître ne devra payer que les honoraires et les frais de l'architecte pour les prestations déjà effectuées. Dans certains cas même, le maître ne devra pas les honoraires, par exemple lors du dépassement du devis avant la construction.

Répudiation du mandat par l'architecte

L'art. 1.14.4. prévoit qu'en cas de répudiation du mandat par l'architecte en temps inopportun, le maître a droit à une indemnité correspondant au préjudice qu'il est en mesure de prouver.

On retrouve la réglementation légale ou le système du forfait n'existe pas.

En cas de résiliation du contrat en temps inopportun, les parties ne sont pas traitées de manière égale :

- a) si c'est le maître qui révoque le contrat, l'architecte jouit d'une indemnisation forfaitaire. Il n'a pas à prouver le dommage qu'il a subi ;
- b) si c'est l'architecte qui répudie le contrat, le maître est indemnisé seulement s'il prouve le dommage qu'il a subi.

L'auteur partage parfaitement cette façon de faire. En effet, l'architecte à qui l'on confie un mandat assez important va engager du personnel, voire même agrandir son atelier. Si le maître met brusquement fin au contrat sans faute de l'architecte, celui-ci subit un dommage important. Tandis que si l'architecte répudie le contrat, le dommage subi par le maître est moindre.

Le règlement SIA ne prévoit pas la réparation du tort moral subi par l'architecte lors d'une révocation du contrat d'architecte par le maître, sans faute de l'architecte. C'est regrettable selon l'auteur, car

la réputation d'un atelier peut de ce fait être détruite avec toutes les conséquences que cela comporte. A moins qu'un tel dédommagement ne soit compris dans les 10% prévus.

Principes du calcul des honoraires

Selon l'art. 394/3 CO, «une rémunération est due au mandataire si la convention ou l'usage lui en assure une».

Comme on le sait, l'usage a supplanté la loi : le mandat est en règle générale onéreux et le contrat d'architecte n'échappe pas à cette règle. Les travaux d'architecte sont en principe onéreux : il est d'usage qu'ils soient rémunérés. Si un litige survient à ce propos, il appartient au maître de prouver que le contrat est censé être gratuit.

L'art. 5 prévoit que les honoraires de l'architecte se calculent de deux manières différentes :

- a) honoraires d'après le temps employé = «tarif-temps» ;
- b) honoraires d'après la nature et l'ampleur de l'ouvrage = «tarif-coût» ou «tarif-volume».

Autres possibilités :

- forfait (on ne tient pas compte du renchérissement) ;
- somme globale (on ne tient pas compte du renchérissement).

Bien que le règlement SIA n'ait pas valeur d'usage, le tarif concernant les honoraires est une base d'inspiration pour le juge en cas de litige sur ce point. Ce chapitre présente une lacune quant aux frais, dont il n'est absolument pas question. Il est fort regrettable d'avoir éludé une question importante pour les architectes. Mais, cependant, dans son ensemble cette étude reste très intéressante, notamment la partie consacrée à la nature juridique du contrat d'architecte avec les remarquables tableaux.

Adresse de l'auteur :

Mireille Pidoux, lic. en droit
Ingénieurs et architectes suisses
En Bassenges
1024 Ecublens

Auteur de la thèse :

Corinne Grossenbacher
Archivstrasse 3
3005 Berne

Bibliographie

Der Werkvertrag

par *Peter Gauch*. — Un volume relié 17,5 × 24,5 cm, 600 pages (dont 76 pages d'index des lois, normes et sujets traités). Edition Schulthess Polygraphischer Verlag, Zurich, 1985. Prix : Fr. 105.-.

Il s'agit de la troisième édition, entièrement remaniée et élargie, de l'ouvrage consacré il y a quelques années au contrat d'entreprise par le professeur Gauch, qui enseigne le droit à l'Université de Fribourg. C'est une analyse systématique de tous les éléments entrant en ligne de compte dans les relations régies par le contrat d'entreprise, notamment de la norme SIA 118.

Nos lecteurs savent combien est complexe la matière traitée et quelles peuvent être pour l'ingénieur et l'architecte les conséquences de l'interprétation donnée aux textes par les tribunaux. Si fondamental que puisse être cet ouvrage, ce ne sont probablement que les juristes de langue allemande, rompus à la pratique du droit de la construction, qui pourront véritablement en tirer profit. Pour l'ingénieur et pour l'architecte engagés dans la construction, donc sujets à devoir affronter une fois ou l'autre un litige juridique, il est important de savoir que ce livre existe, afin de pouvoir en recommander l'étude aux hommes de loi qu'ils pourraient avoir à mandater. A la complexité des problèmes juridiques s'ajoute l'obstacle de la langue, qui n'est pas négligeable si l'on songe que les juristes de langue allemande se plaisent à obscurcir leur démarche intellec-

tuelle d'un galimatias aussi efficace que celui de leurs collègues francophones. C'est dire que nous avons là un ouvrage à l'usage exclusif des spécialistes éclairés, même si l'auteur s'efforce de clarifier les notions impliquées de façon méritoire.

Jean-Pierre Weibel

Software-Katalog — Bauingenieurwesen

par *Hedda Schulz*. — Un classeur à anneaux 14,8 × 21 cm sous fourre de plastique bleu, environ 200 pages. Editeur Ernst & Sohn, Berlin, 1985. Prix : DM 70.-.

Ce catalogue rassemble la description de 180 programmes de calcul susceptibles d'intéresser les ingénieurs civils. Loin d'être centré sur d'ambitieux programmes destinés à des tâches certes complexes, mais en pratique exceptionnelles pour les petits bureaux d'études, ce recueil présente également des logiciels élaborés en vue d'applications de moindre importance, souvent fort peu connus des praticiens.

La description énumère pour chaque logiciel l'auteur et son adresse, le thème et le but poursuivi, la dimension du programme, le langage et le système d'exploitation utilisés ainsi que les détails de fonctionnement, la catégorie (micro/mini ou gros ordinateur) et le type de matériel informatique utilisé par l'auteur pour le développement ainsi que le prix, pour autant qu'il soit connu.

Le spectre des machines sur lesquelles «tournent» ces programmes est très large, puisqu'il va de l'ordinateur de poche HP-41C jusqu'au Cyber 175, en passant bien sûr par des matériels aussi

répandus que l'Apple, l'IBM-PC ou le Commodore C-64.

Les logiciels sont classés par domaine d'application, ce qui facilite considérablement la recherche :

- statique, béton, construction métallique, construction en bois, maçonnerie, fondations/mécanique des sols, isolation thermique, isolation phonique, économie de la construction, exploitation, planification, traitement de texte et adressage, systèmes d'information et de documentation, programmes graphiques, transmission de données, comptabilité, etc.

La présentation sous forme de classeur permet la mise à jour, au fur et à mesure que de nouveaux logiciels sont proposés, les utilisateurs du catalogue étant du reste invités à présenter sans frais leurs propres programmes.

Remarquons qu'il incombera à l'utilisateur de veiller à la conformité aux normes suisses pour les programmes élaborés selon les normes DIN et réciproquement. Eu égard à l'inflation informatique, il s'agit là d'une tentative intéressante et bien conçue de guider l'utilisateur potentiel à la recherche de logiciels adaptés aux tâches à résoudre.

Jean-Pierre Weibel

Multics — Guide de l'utilisateur

par *Jean Berstel* et *Jean-François Perrot*. — Un vol. 16 × 24 cm, 280 pages. Editions Masson, Paris, 1986. Prix broché : FF 190.-.

Depuis 1980, près de 20 Centres de calcul français importants ont été équipés de matériel Honeywell-Bull DPS 8 fonctionnant

sous le système d'exploitation Multics. C'est en premier lieu aux milliers d'utilisateurs de ces centres que s'adresse ce livre.

Multics représente un progrès considérable par rapport aux systèmes de temps partagé couramment utilisés en France auparavant. Malheureusement sa complexité et sa richesse mêmes font que de nombreux usagers ne l'emploient pas au mieux de ses possibilités, faute d'avoir une claire conscience de tout ce que le système peut leur rapporter.

Le but de ce livre est précisément d'offrir une présentation d'ensemble du système, assortie d'analyses détaillées des principales fonctions (système de fichiers, langage de commande, moyens de communication, éditeurs de textes, etc.) et de nombreux exemples développés.

En revanche, on ne décrit pas les innombrables logiciels spécialisés qui «tournent» sur Multics (et dont le catalogue change d'un site à l'autre). Aucune connaissance préalable n'est demandée au lecteur, qui trouvera ici à la fois une initiation et une référence, voire une philosophie, un compagnon fidèle dans sa vie avec Multics.

Historiquement, le système Multics est l'un des tout premiers systèmes de gestion d'ordinateur en temps partagé, permettant à un grand nombre de personnes d'être connectées simultanément, et à distance, sur un même ordinateur central. Il a exercé une influence profonde sur le développement des systèmes d'exploitation, notamment sur Unix. La connaissance de Multics est donc une clé pour la compréhension du rôle du temps partagé dans l'informatique moderne et une source de réflexions sur les effets de l'informatique dans la société.