

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 107 (1981)  
**Heft:** 14: SIA, no 4, 1981

**Artikel:** Installation sanitaires  
**Autor:** Ponzio, Maurice  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-74341>

### **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:** 30.01.2025

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

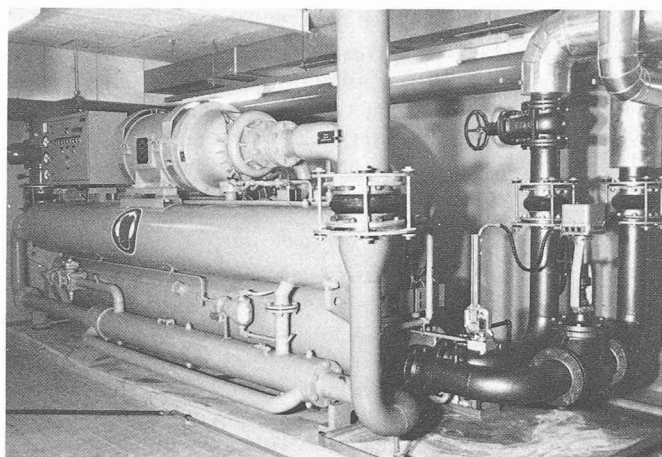


Fig. 27. — Groupe Unitop — Sulzer.

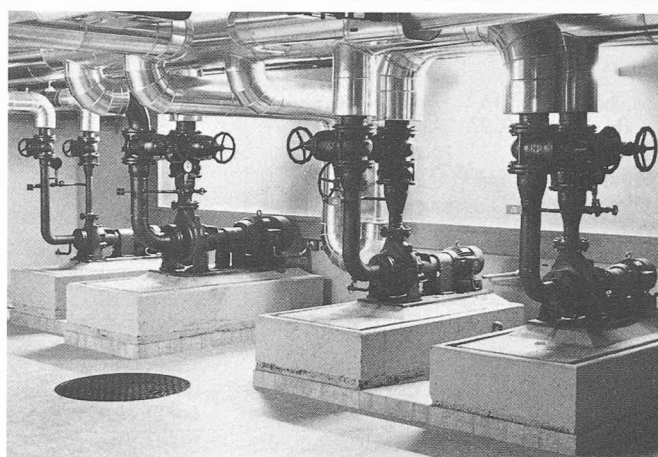


Fig. 28. — Pompes eau glacée.

local spécialement étudié, pour réduire le niveau sonore aux valeurs normalement admises.

L'eau glacée qu'elles produisent (évaporateurs) est acheminée sur les quelque 21 batteries de refroidissement par un réseau de tuyauteries parfaitement calorifugé muni de pompes, armatures, vannes automatiques nécessaires. Débit total = 167 670 l/h (fig. 28).

Quant au refroidissement des groupes (condenseur), il est assuré par les deux tours de refroidissement montées sur la superstructure, dans un local créé à cet effet.

Le débit d'eau véhiculé par les pompes pour ce service est de 207 100 l/h. Température de sortie du condenseur +34 °C; température d'entrée au con-

denseur après passage dans les tours de refroidissement +28 °C.

Adresse de l'auteur:

Sulzer Frères SA  
Chauffage, climatisation, prévention  
d'incendie  
Bureau d'ingénieurs  
av. Dapples 54  
1006 Lausanne

## Installations sanitaires

par Maurice Ponzio, Lausanne

Les installations sanitaires ont été conçues et réalisées en fonction du caractère particulier de ce bâtiment destiné à accueillir plusieurs types d'exploitations:

- administration,
- commerces,
- abris de protection civile avec réserve d'eau,
- réserve incendie.

### Description générale

L'alimentation en eau du bâtiment est réalisée par un branchement sur la conduite principale des Services Industriels, à l'avenue des Bergières. Le calibre de cette alimentation a été calculé, dès le début des études, de façon à pouvoir répondre à toutes exigences futures, principalement des locataires des surfaces commerciales (fig. 22).

Une batterie de distribution principale a été montée au sous-sol du bâtiment administratif, dans un local technique, et comprenant des départs pour les divers services.

Les différents groupes d'utilisateurs ont leurs installations alimentées à partir de la distribution générale et isolées au moyen de vannes d'arrêt. Les installations sanitaires du bâtiment administra-

tif comprennent essentiellement un groupe de wc-lavabos « Femmes », un groupe de wc-urinoirs-lavabos « Hommes » et un local « Nettoyages » à chaque niveau. Ces appareils ont été

montés sur des châssis métalliques préfabriqués.

De nombreux bureaux ont été équipés d'appareillage en attente, pour l'installation ultérieure de postes d'eau.

Le concierge et l'aide-concierge habitant l'immeuble, un appartement et un studio ont été aménagés et pourvus de salles de bains, de cuisines et d'une buanderie.

Au dernier étage, enfin, une cafétéria est à disposition du personnel de cette administration.

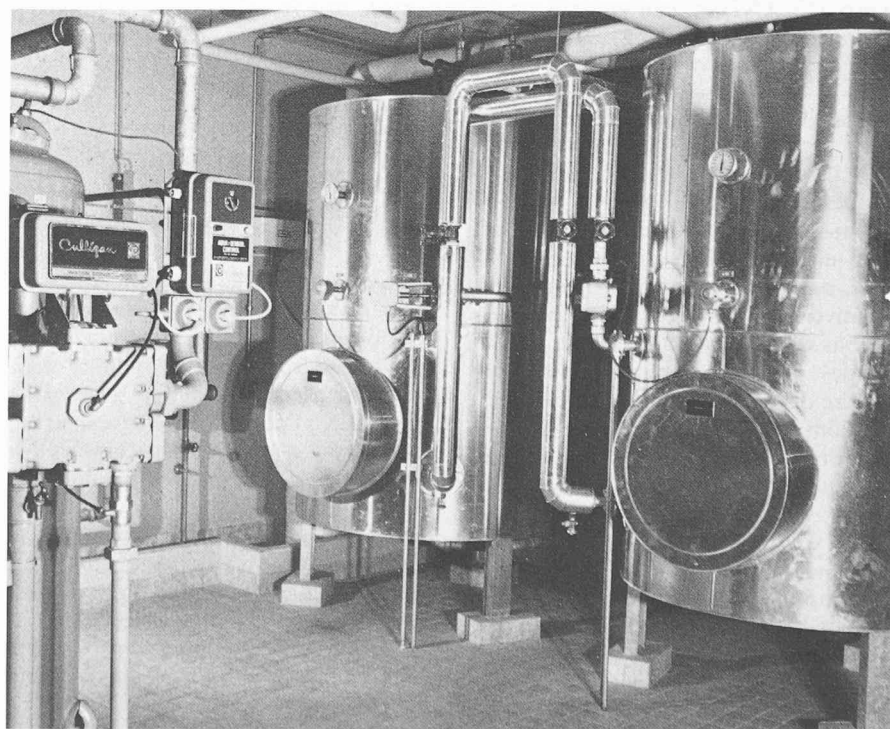


Fig. 29. — Réservoirs d'eau chaude et traitement d'eau.

**Auteurs des prises photographiques publiées**

Michel Emch, DAT: page de couverture, fig. 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 et 29.

Philippe Viret, DAT: fig. 1.

Dupuis & Cie, Lausanne: fig. 2, 3, 11 et 12.

Pizzera & Poletti SA: fig. 8, 9, 10, 14, 15, 16 et 21.

qu'un traitement anti-algues pour les tours de refroidissement (fig. 29).

**Défense incendie**

La défense incendie intérieure est assurée au moyen de postes traditionnels avec dévidoir, installés à chaque niveau. Les locaux « Containers » et « Déchets papiers » sont protégés par une installation automatique avec alarme.

Pour tenir compte des diverses affectations possibles des surfaces commerciales, donc d'exigences particulières en matière de défense incendie, une prise en attente a été prévue sur le branchement principal, pour l'installation éventuelle d'une défense incendie automatique du type Sprinkler.

**Arrosage**

Pour l'entretien des surfaces des places de stationnement, et pour l'arrosage des nombreux bacs à fleurs, un réseau haute pression alimente plusieurs points de soutirage, à commande manuelle.

**Station de pompage**

Le niveau du deuxième sous-sol du bâtiment administratif étant inférieur à celui du collecteur principal, une station de relevage des eaux usées de ce niveau a été prévue. Son fonctionnement est automatique et équipé d'une alarme.

**Protection civile (abri)**

Conformément aux normes en vigueur, plusieurs groupes de wc et de douches, ainsi qu'un petit réfectoire, équipent cet abri.

L'installation comprend également un réservoir d'eau potable et une fosse d'eaux usées équipée d'une pompe manuelle.

**Adresse de l'auteur:**

Etudes sanitaires SA Lausanne  
Maurice Ponzio  
Maîtrise fédérale  
Rue Mathurin-Cordier 12  
1005 Lausanne

**Eau chaude sanitaire**

L'eau chaude sanitaire, dont la température est de 60 °C, est produite au moyen de deux réservoirs raccordés sur des échangeurs, eux-mêmes alimentés par le réseau de chauffage à distance urbain (fig. 29).

**Traitement d'eau**

Afin d'assurer le bon fonctionnement des installations de ventilation et de climatisation, il a été nécessaire d'installer un adoucisseur pour ces services, ainsi

## Un registre européen des professions techniques

par Marius Beaud, Fribourg

**Depuis plus de 20 ans, il est question d'instaurer la libre prestation des services en Europe. Le traité de Rome en a consigné le principe à son article 59. Les barrières nationales qui entravent l'exercice des professions libérales, par exemple, devraient tomber. Aujourd'hui, il est vrai, alors que les déplacements sont si faciles, on ne conçoit plus qu'un médecin ne puisse pas soigner des malades, un avocat plaider, un ingénieur ou un architecte déployer ses activités au-delà des frontières de son pays.**

**Les ingénieurs européens souhaitent une telle liberté des prestations de services et c'est pourquoi la Fédération européenne des Associations nationales d'ingénieurs (FEANI) entend contribuer à l'ouverture des frontières sur ce point en instituant un Registre européen des professions techniques.**

### 1. La libre prestation des services

1.1 Le principe de libre prestation des services concerne en premier lieu les professions libérales dont l'exercice exige une formation scientifique suffisante, qui s'acquiert généralement dans les universités. Les praticiens de ces professions doivent être à même de résoudre des problèmes nouveaux, d'entreprendre des recherches, de maîtriser des situations imprévues, de prendre des risques, bref, de rendre au profane les services que ce dernier sollicite et dont il ignore souvent la nature et la complexité. Ces professions s'exercent à titre indépendant, mais aussi dans des fonctions impliquant des responsabilités.

La mission, le service ne résident pas dans le résultat à obtenir, le produit fini à livrer, mais dans l'aptitude, les qualifications propres à assurer le résultat souhaité. Il ne peut y avoir de garantie de résultat, mais de grandes probabilités

d'atteindre le but fixé. Quand on a besoin d'un service, on s'adresse au praticien qui a fait ses preuves, en qui l'on a confiance.

1.2 Les écoles sont ces instituts où l'on se forme, ou l'on acquiert les connaissances générales, fondement de la personnalité, et les connaissances scientifiques qui préparent le praticien à son activité future. Les gymnases et lycées dispensent la formation générale et en certifient l'acquis par le baccalauréat. L'université et les écoles spécialisées dispensent les connaissances scientifiques et délivrent les degrés académiques et diplômes dont le doctorat est le couronnement. C'est pourquoi, sur le plan international, la libre prestation de service s'exprime par l'équivalence et la reconnaissance des diplômes. En Europe, deux conventions importantes ont été signées par plusieurs pays, ce sont:

— la convention européenne relative à l'équivalence des diplômes donnant

accès aux établissements universitaires, du 11 décembre 1953;

— la convention européenne sur la reconnaissance académique des qualifications universitaires, du 14 décembre 1959.

1.3 Mais si la formation est un facteur essentiel de la préparation professionnelle, elle n'est pas tout; un praticien doit encore faire la preuve de ses aptitudes. Après avoir obtenu ses grades, le jeune diplômé doit réussir l'épreuve des responsabilités. C'est ainsi que, pour certaines professions, l'examen d'état, sorte de laisser-passer pour l'accès à l'exercice indépendant de la profession, est exigé. Ainsi donc, pour être admis au libre exercice de la profession ou être appelé à des responsabilités importantes, le praticien doit apporter la preuve de ses compétences, faire état d'une certaine réussite dans son métier, son art. S'il est relativement aisé de fixer des critères d'équivalence de diplôme, il est par contre plus difficile de s'entendre au niveau international sur ceux qui permettent de déterminer le degré d'expérience nécessaire et suffisant à la libre prestation des services.

### 2. Le Registre européen des professions techniques supérieures

2.1 Après de longues années de discussions, la FEANI, qui groupe les associations nationales d'ingénieurs de 18 pays, a décidé en 1964 la création d'un Registre européen des professions techniques supérieures et a adopté un règlement qui repose sur les principes suivants:

«L'Europe ne bénéficiera de tous les avantages attendus de l'unité économi-