

**Zeitschrift:** Arbido  
**Band:** 14 (1999)  
**Heft:** 7-8

**Artikel:** Archives de la construction moderne (EPFL) : nouveaux locaux de stockage  
**Autor:** Frey, Pierre / Jolliet, François  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-769110>

### **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:** 06.10.2024

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

ARCHIVES DE LA CONSTRUCTION MODERNE (EPFL):

## NOUVEAUX LOCAUX DE STOCKAGE

par Pierre Frey et François Jolliet

En 1997, le regroupement de diverses unités du Département d'architecture dans un bâtiment administratif et technique laissé libre par un institut de physique a provoqué le déménagement des Acm. Ce déménagement fut l'occasion de reconnaître et de concrétiser la place de cette unité au sein du département, de lui procurer des laboratoires et des locaux de stockage capables de répondre aux exigences professionnelles de la conservation de biens culturels dont le support est principalement le papier.

Le programme auquel les architectes mandatés avaient à répondre était schématiquement le suivant: installer un dépôt d'archives au climat étroitement contrôlé dans le sous-sol semi enterré d'un bâtiment technique situé à Lausanne à l'avenue des Bains. S'agissant d'une transformation et d'une installation provisoire (environ cinq ans), l'opération devait être réversible. Un contrôle étroit était en outre exercé sur les coûts pour cette même raison.

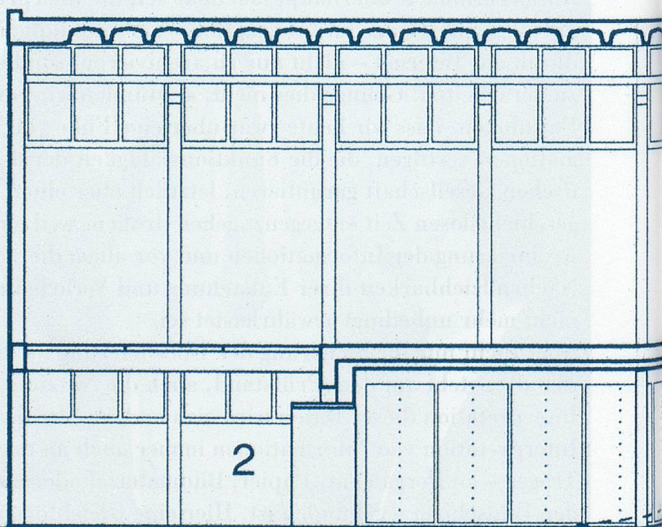
Une première étude prévoyait outre le cloisonnement nécessaire au confinement du dépôt, une installation complète de climatisation destinée au maintien constant, 365 jours par an, des conditions «idéales», soit environ 50% d'humidité relative pour 17° de température. L'installation de climatisation entrerait dans les devis pour près de la moitié du mon-

tant total, soit plus de fr. 240000.-, elle engendrait en outre des frais de maintenance qu'il eût fallu dès lors porter au budget chaque année dans un contexte de resserrement des crédits.

Le processus de décision au sein des administrations concernées comprenait une phase d'analyse devant une commission dite «normes et standard». L'architecte mandaté, les représentants du maître de l'ouvrage et l'usager (le conservateur des Acm) avaient dans la perspective de cet audit, développé une variante du concept de base, cette variante permettait de se passer d'installation de climatisation, de faire face aux coupures prévisibles du budget et d'éviter d'avoir à compter avec de lourds frais d'exploitation des installations.

La variante sans installations de climatisation finalement réalisée aux Acm a permis de satisfaire à l'exigence imposée d'une réduction massive des coûts, le budget global passant de près de fr. 450000.- à environ fr. 270000.-. Le récit du processus de décision et de ses avatars budgétaires ne vise pas à conclure qu'un gaspillage a été évité et qu'il suffit de couper pour faire mieux avec moins. Mais la solution étudiée et construite pour les Acm à l'avenue des Bains, se fondant sur une analyse approfondie des besoins et des moyens mis en œuvre, a permis de mettre en place une solution conforme à un esprit d'économie bien compris.

1. Local d'archives
2. Antichambre



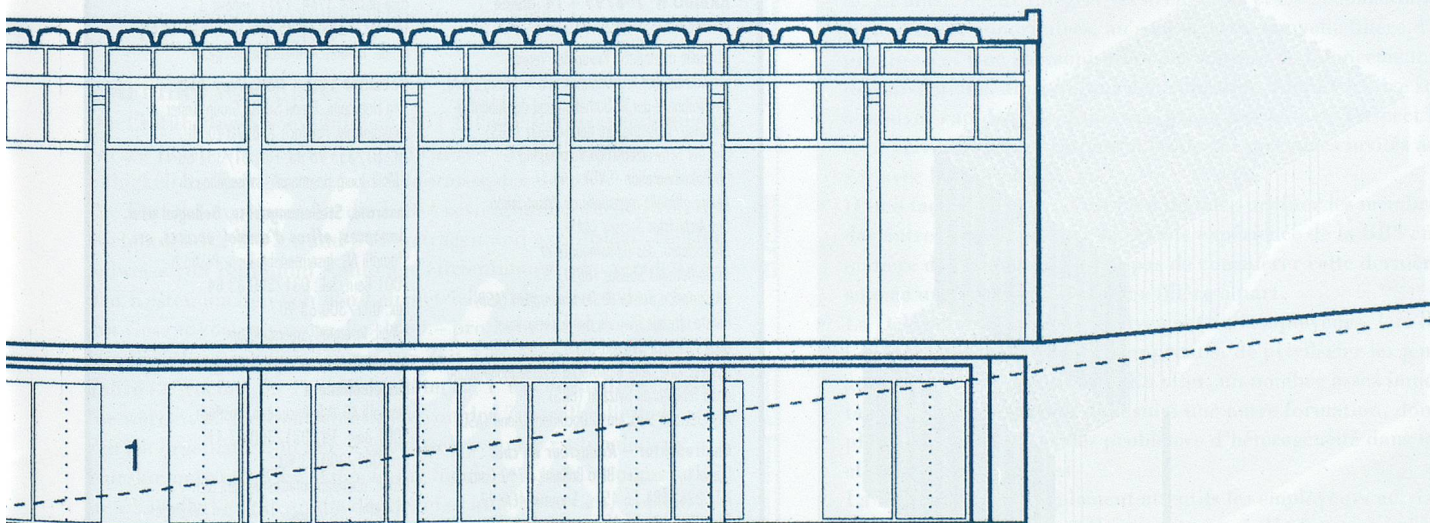
Ce dépôt d'archives est en service depuis plus de dix-neuf mois et donne entière satisfaction à ses usagers. Les courbes de température/humidité mesurées en divers endroits par des appareils étalonnés révèlent des températures effectives variant entre 18 et 25 degrés centigrades et qui suivent un cycle lent de réchauffement-refroidissement sur toute la durée de l'année. Les taux d'humidité relative mesurés ne dépassent jamais les 50% et se révèlent un peu trop bas en moyenne. Les conditions de conservation des documents peuvent être considérées comme satisfaisantes. Les conditions de travail appellent une légère réserve: le renouvellement de l'air étant pratiquement inexistant en raison de l'enveloppe étanche, il faut procéder périodiquement et lorsque les conditions extérieures (temps froid et sec) le permettent, à une ventilation du dépôt pour y renouveler l'air. Un travail important et prolongé dans le dépôt n'est pas recommandé.

Le principe général repose sur l'idée de l'utilisation de la masse thermique donnée par l'enveloppe du local (parois et plafond) et surtout par la stabilité thermique du sol (chape ou radier sur terrain non excavé). Le dépôt d'archives est une boîte dans la boîte, il se trouve dans un rez-inférieur en béton armé, pourvu de fenêtres sur deux façades ouest et sud. Sur le même étage, on trouve des locaux dans lesquels sont logés les services techniques des archives: principalement les ateliers de reproduction (photo et microfilm). Un chemin de visite permet de faire le tour complet de la boîte intérieure, d'en ventiler la périphérie en cas d'incident et d'y intercepter toute fuite d'eau en provenance du terrain ou du bâtiment. Toutes les canalisations sont disposées à l'extérieur de la boîte, la partie basse du mur en brique est traitée de manière à résister plusieurs heures à une arrivée

d'eau, et de permettre le pompage sans avoir d'infiltration dans la boîte. Par rapport à la surface brute disponible, l'inconvénient de la perte d'une certaine surface de stockage est compensé par une sécurité absolue et surtout indépendante d'installations techniques complexes.

Les archives sont stockées à l'intérieur d'une enveloppe isolante (comme un thermos), la boîte dans la boîte est construite en briques de terre cuite alvéolées d'une épaisseur de 36 centimètres (Thermocellit). Ces briques sont montées (empilées) à sec, un joint ferme l'espace au plafond. Des essais ont démontré que la stabilité du mur ainsi construit est suffisante pour assurer une bonne sécurité aux usagers. A l'intérieur, les briques ne sont pas enduites, elles ne produisent pas de poussière; à l'extérieur elles sont doublées d'un placage en panneaux de plâtre, il complète l'étanchéité à l'air et la finition. Le plafond de la boîte est revêtu d'une isolation destinée à absorber la transmission thermique de la dalle supérieure. L'accès est assuré par deux portes construites en sas d'entrée (doubles portes) avec seuils à guillotine intégrés de façon à ne pas entraver le roulement des chariots. Aucune installation de climatisation de la boîte n'est nécessaire, elle est équipée d'un déshumidificateur à maximum, installé «à poste» à toutes fins utiles. En une année d'exploitation, nous avons observé les paramètres suivants:

- 1) les variations (température et humidité) sont très lentes;
- 2) les température mesurées se situent entre 19° (février) et 24° (juillet-août);
- 3) l'humidité relative entre 45 et 50% au maximum.

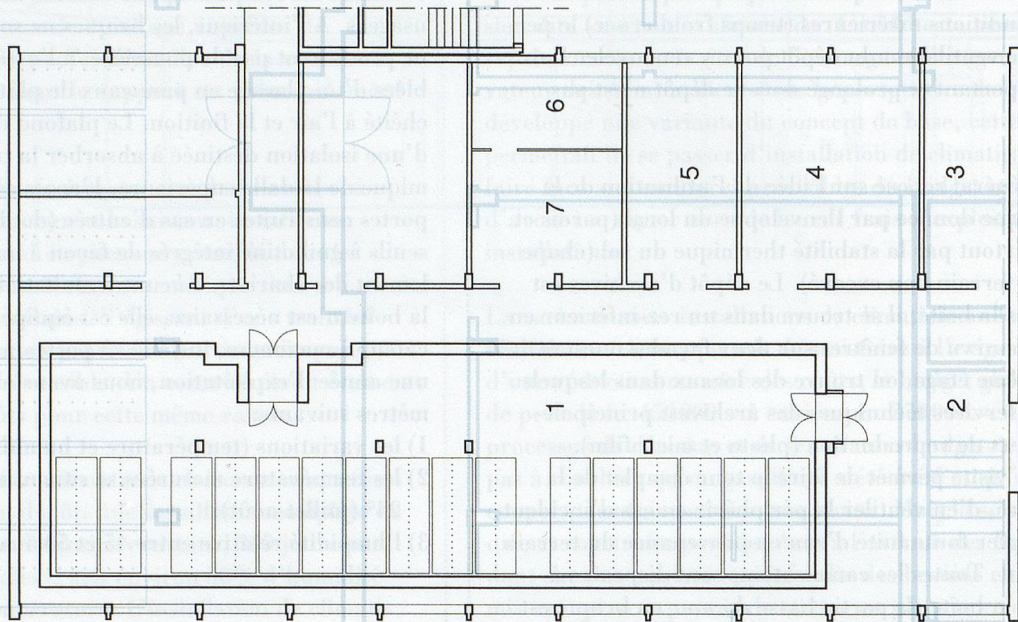


## CONCLUSION

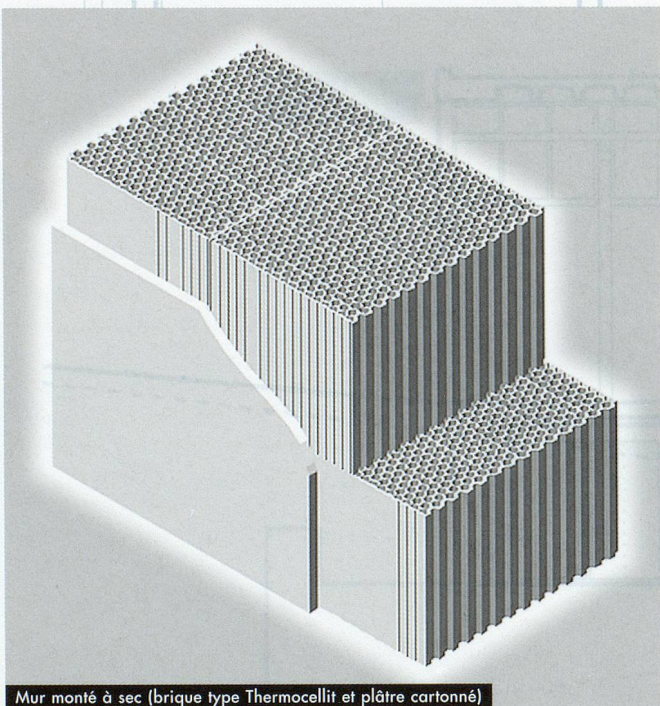
Les avantages de ce système sont à nos yeux évidents: l'économie d'installation et d'exploitation rend possible des opérations d'archivage auxquelles on n'oserait simplement pas penser s'il fallait envisager des installations complètes de climatisation. Les conditions de conservation satisfaisantes, disponibles à un coût modéré, apportent davantage à la conservation des biens culturels que quelques rares installations, chères, sophistiquées, offrant des conditions «excellentes» aussi longtemps que les machines sont neuves et bien

entretenu. La reconversion de bâtiments ou de parties de bâtiments industriels en dépôt d'archives permet de tirer parti d'un parc disponible.

L'auteur de ce chantier est l'architecte François Jolliet, le maître d'ouvrage de l'Office des constructions fédérales (arrondissement I, Mme Paolucci, architecte responsable); Claude-Alain Roulet, ingénieur (ITB-LESO, EPFL) a analysé le comportement des éléments, l'utilisateur final sont les Acm, représentées par Pierre Frey, historien de l'art et conservateur.



- 1. Local d'archives
- 2. Antichambre
- 3. Prise de vue
- 4. Traitement
- 5. Traitement
- 6. Local humide
- 7. Séchage



Mur monté à sec (brique type Thermocellit et plâtre cartonné)

**Prochains numéros/nächste Ausgaben:**  
voir/vgl. p. 10

## IMPRESSUM

ARBIDO N° 7-8/99 - 14<sup>e</sup> année  
© ARBIDO ISSN 1420-102X

Officielle monatliche Revue des Vereins Schweizerischer Archivarinnen und Archivare (VSA), des Verbands der Bibliotheken und der Bibliothekarinnen/Bibliothekare der Schweiz (BBS) und der Schweizerischen Vereinigung für Dokumentation (SVD)

Revue officielle mensuelle de l'Association des Archivistes Suisses (AAS), l'Association des Bibliothèques et Bibliothécaires Suisses (BBS), l'Association Suisse de Documentation (ASD) Rivista ufficiale mensile dell'Associazione degli Archivisti Svizzeri (AAS) Associazione delle Biblioteche e delle Bibliotecarie e dei Bibliotecari Svizzeri (BBS) Associazione Svizzera di Documentazione (ASD)

**Chefredaktor - Rédacteur en chef**  
Daniel Leutenegger, Büro Balliard, 1792 Cordast  
Tel.: 026/684 16 45 Sommer/Été 99  
Fax: 026/684 36 45 vgl./voir p. 13  
E-Mail: 102.212.1125@compuserve.com

**Redaktorin BBS - Rédactrice BBS**  
Danielle Mincio, Bibliothèque cantonale et universitaire, Bâtiment central, 1015 Lausanne-Dorigny  
Tel.: 021/692 47 83, fax: 021/692 48 45  
E-mail: Danielle.Mincio@bcu.unil.ch

**Redaktorin VSA - Rédactrice AAS**  
Barbara Roth, Archives d'Etat de Genève,

case postale 3964, 1211 Genève 3  
Tél.: 022/319 33 95, fax: 022/319 33 65  
E-mail: Barbara.Roth@diae.etat-ge.ch

**Redaktor SVD - Rédacteur ASD**  
Jürg Hagmann, Credit Suisse Group, Leiter Zentralarchiv, Postfach 1, 8070 Zürich  
Tel.: 01/333 98 33, Fax: 01/332 63 11  
E-Mail: Juerg.Hagmann@swissonline.ch

**Inserate, Stellenangebote, Beilagen usw. Annonces, offres d'emploi, encarts, etc.**  
Stämpfli AG, Inseratenabteilung, Postfach, 3001 Bern, Tel.: 031/300 63 84  
Fax: 031/300 63 90  
E-Mail: inserate@staempfli.com

**Abonnemente - Abonnements - Einzelnummern**

Stämpfli AG, Administration, Postfach, 3001 Bern, Tel.: 031/300 63 41  
Fax: 031/300 63 90  
E-Mail: abonnemente@staempfli.com  
11 Hefte - 11 n°: Fr. 100.- (im Mitgliederbeitrag inbegriffen - Compris dans la cotisation des membres)

Auslandsabonnemente - Abonnements étrangers:  
Fr. 120.- (inkl. Porto - frais de port inclus)  
Kündigung ARBIDO-Abo: November  
Einzelnummer: Fr. 15.- plus Porto und Verpackung

**Layout - Druck - Impression**  
Stämpfli AG, Hallerstrasse 7, Postfach, 3001 Bern