

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 63 (1937)
Heft: 7

Wettbewerbe

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>

Nous avons :

$$\text{Eau ajoutée} = 4919 - 1280 - 2500 = 1139 \text{ g ou cm}^3$$

$$\Delta_s = \frac{2500}{2076 - 1139} = 2,67.$$

La détermination de la densité absolue du ballast se fait une fois pour toutes sur un même chantier, tant que la provenance du ballast ne change pas.

c) *Elimination des vides du béton.* Nous avons admis que les vides du béton sont nuls, c'est-à-dire que celui-ci a été mis en œuvre dans le récipient de façon à éliminer complètement toutes les bulles d'air qu'il contient normalement.

Cette élimination est aisée lorsque le béton est fluent, par contre, elle devient d'autant plus difficile que le béton est plus sec. Un béton à la consistance de terre humide sera toujours plus ou moins poreux, cette porosité ne pouvant d'ailleurs pas être évaluée exactement à l'avance, de sorte que les résultats fournis par la densité risquent d'être faussés au point de devenir inutilisables.

Cette difficulté peut être aisément écartée en additionnant le béton, dans le récipient, d'une quantité d'eau supplémentaire E_a , largement suffisante (30-40 % du volume du récipient) pour le rendre complètement liquide. Ce procédé permet l'évacuation complète des bulles d'air, tous les vides du béton étant remplis par cette eau supplémentaire.

Nous opérons comme suit :

Nous pesons exactement un vase quelconque, contenant environ 1 litre d'eau. Nous versons quelques décilitres de cette eau au fond du récipient dans lequel nous introduisons ensuite le béton à examiner, en ayant soin de vérifier qu'il reste toujours complètement noyé et en le travaillant avec une tige de fer pour faciliter l'élimination complète des bulles d'air. Le remplissage du récipient achevé jusqu'à l'orifice supérieur de la partie tronconique, nous pesons exactement le récipient rempli de béton et d'eau supplémentaire, ainsi que le vase avec l'eau qu'il contient encore.

Nous avons :

$$E_a = P_v \text{ initial} - P_v \text{ final.}$$

$$P_b = \text{Poids récipient rempli} - \text{tare récipient} - E_a.$$

$$V_b = \text{Contenance récipient} - E_a.$$

$$E_o = \text{Poids (volume) de l'eau supplémentaire ajoutée.}$$

$$P_v = \text{Poids du vase avec l'eau qu'il contient.}$$

$$P_b = \text{Poids du béton introduit dans le récipient.}$$

$$V_b = \text{Volume occupé par le béton introduit dans le récipient.}$$

Exemple.

$$\text{Poids initial du vase + eau} = 1540 \text{ g}$$

$$\text{Poids final du vase + eau} = 953 \text{ g}$$

$$\text{Eau prélevée } E_a = 587 \text{ g ou cm}^3$$

$$\text{Contenance du récipient} \dots \dots \dots 2076 \text{ cm}^3$$

$$\text{Tare du récipient} \dots \dots \dots 1280 \text{ g}$$

$$\text{Poids du récipient rempli de béton et d'eau supplémentaire} \dots \dots \dots 5428 \text{ g}$$

Nous trouvons immédiatement :

$$V_b = 2076 - 587 = 1489 \text{ cm}^3$$

$$P_b = 5428 - 1280 - 587 = 3561 \text{ g}$$

$$\Delta_b = \frac{P_b}{V_b} = \frac{3561}{1489} = 2,391.$$

La contenance et la tare de chaque récipient ont été déterminées une fois pour toutes et sont gravées sur les parois de celui-ci.

* * *

La détermination de la densité du béton se fait donc au moyen de 3 pesées précises et du remplissage, par un mélange de béton et d'eau, d'un récipient de contenance connue. La durée totale de l'opération n'excède guère 10 minutes.

Comme matériel il faut :

1 balance permettant des pesées jusqu'à 10 kg avec sensibilité de 1 à 2 g ;

1 vase quelconque (pot en fer-blanc) d'une contenance d'environ 1 litre ;

1 récipient d'une contenance d'environ 2 litres permettant la détermination exacte (à 2 cm³ près) du volume du mélange béton et eau supplémentaire.

Connaissant le dosage en ciment C et la densité du béton Δ_b , nous déterminons immédiatement la quantité d'eau de gâchage E au moyen de la formule 3 ou au moyen du graphique *I* lorsque $\Delta_s = 2,65$ et $\Delta_c = 3,10$. Connaissant C et E , la formule 1 ou le graphique *II* donnent, à leur tour, la résistance probable du béton.

La méthode ci-dessus, très simple, mais qui exige de la précision dans les mesures, permet de déterminer en quelques minutes la qualité du béton qui sort de la bétonnière. Son emploi se recommande sur tous les chantiers, petits et grands.

Lausanne, janvier 1937.

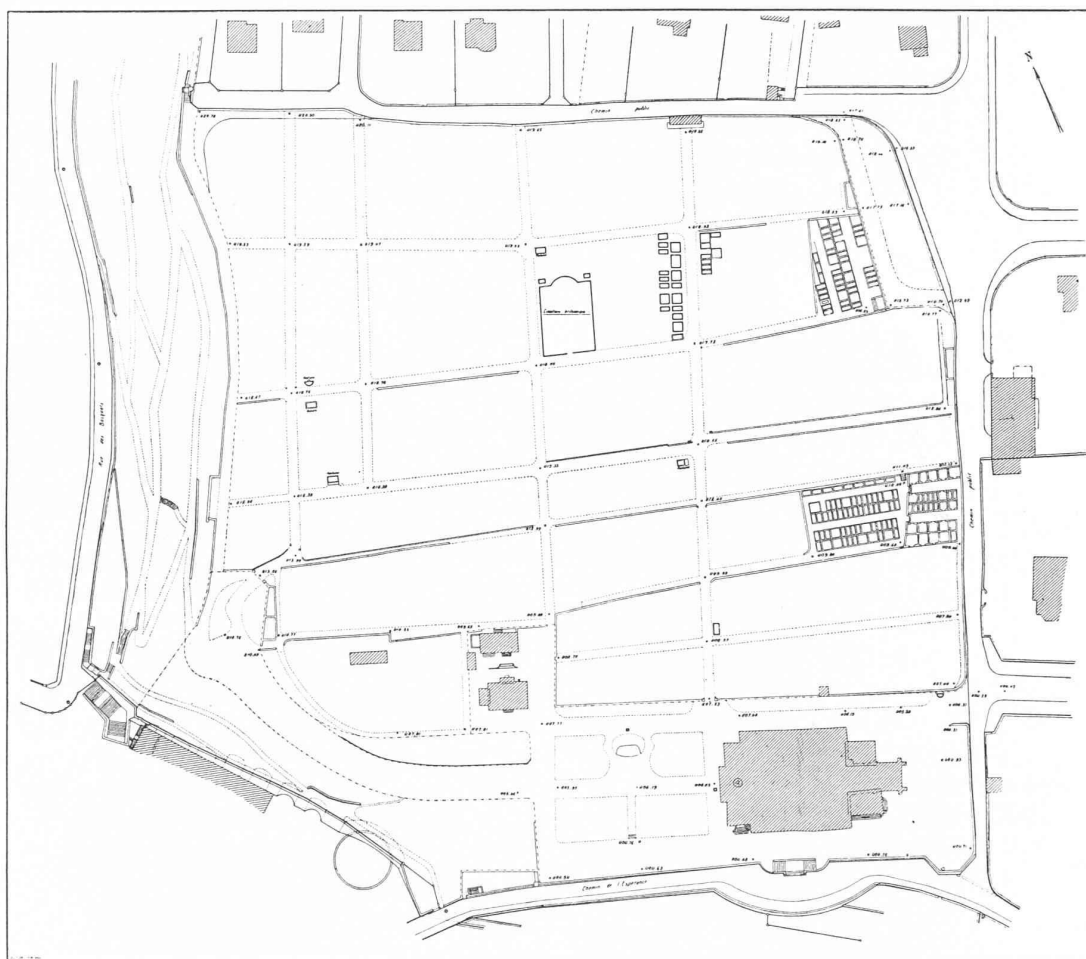
Concours pour un projet de Crématoire, à Vevey.

Ouvert par la *Société vaudoise de Crémation* entre architectes vaudois, quelle que soit leur résidence, et architectes suisses, régulièrement établis dans le canton de Vaud, avant le 1^{er} janvier 1935, pour l'établissement de projets destinés à la construction d'un *Crématoire* et à l'aménagement des alentours de cette construction dans le cimetière de Saint-Martin, à Vevey.

Le projet de bâtiment doit être prévu sur le terrain indiqué tout à l'ouest du plan de situation reproduit ci-après. L'accès principal est constitué par la route sud-nord.

Locaux prévus : a) Salle de cérémonies pour 100 places assises, avec possibilité d'agrandissement ultérieur, galerie pour orgue et chœur de 40 exécutants ; b) local pour parents et officiants (25 m²), en relation directe avec la salle de cérémonies ; c) local pour le dépôt provisoire des urnes de cendres et pour leur distribution (20 m²) ; d) un petit local-bureau pour le préposé aux incinérations ; e) toilettes pour les deux sexes ; f) porche d'entrée vu l'orientation et l'exposition du bâtiment ; g) halle postérieure, au nord, pour l'arrivée des corps avec entrée à la halle des fours ; h) trois salles pour dépôt et garde de

CONCOURS POUR UN CRÉMATOIRE, A VEVEY



Plan de base. — Echelle, 1 : 2000.

trois cercueils isolés ; i) halle pour deux fours, en tenant compte des croquis schématiques fixant l'encombrement des fours ; j) monte-charge reliant la halle des fours à celle des cérémonies ; k) locaux nécessaires à la réserve des urnes et leur manutention.

La cheminée doit avoir une hauteur minimum de 18 m, dès le niveau inférieur des fours.

Les concurrents devaient, autant que possible, ménager les arbres existants. L'architecture du bâtiment doit être appropriée à sa destination et conçue de manière à sauvegarder le caractère de dignité et de solennité que l'on attend d'une construction de ce genre. Elle doit tenir compte de la situation exceptionnelle de l'emplacement.

Chaque auteur ne pouvait présenter qu'un seul projet, sans variante.

Extrait du rapport du jury.

Il s'est trouvé en présence de 50 envois complets qui tous sont arrivés dans les délais fixés et sont admis par le Jury pour examen.

Après un premier examen, le jury décide d'éliminer les projets ne répondant pas à la destination de l'édifice ou pour manque de communication entre les différents services du Crématoire. L'implantation et les accès au Crématoire ont été aussi une cause d'élimination. Il en est de même de la question architecture, non adaptée à la destination.

Les projets ainsi éliminés sont au nombre de 32.

Le Jury s'est ensuite transporté à nouveau au cimetière de Saint-Martin, pour se rendre compte de l'état des lieux, des voies d'accès et des possibilités d'aménagement.

Dans la séance de l'après-midi, il a procédé à l'examen des 18 projets restants et en a éliminé 11 pour les mêmes raisons que les précédents, quoique ces projets présentent des qualités d'étude et de réalisation meilleures.

Il restait ainsi en présence 7 projets, dont il a voulu fixer le rang par une étude plus serrée et une critique détaillée de chacun d'eux.

En arrivant au terme de ses travaux, le jury doit constater qu'aucun des projets présentés ne serait exécutable sans modifications importantes.

Tenant compte de ce qui précède, le jury estime ne pas pouvoir attribuer de premier prix.

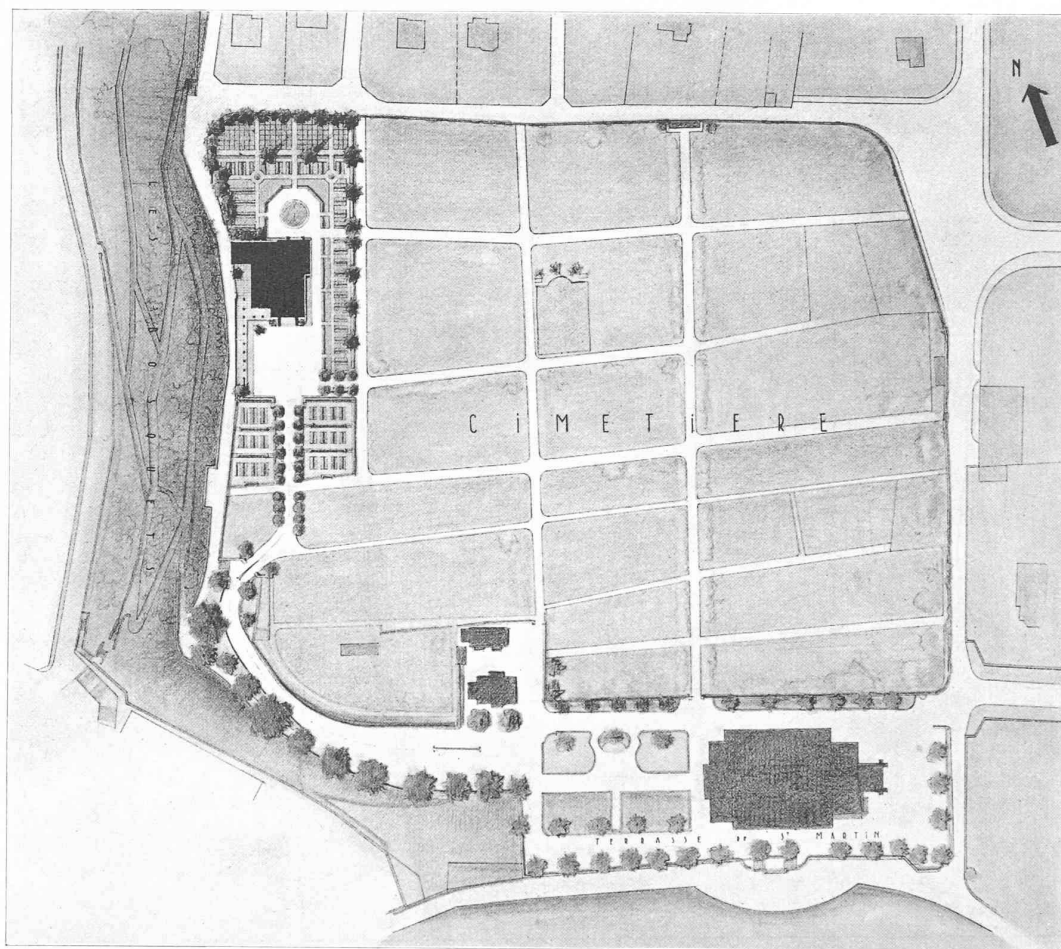
Il décide de répartir la somme de 3000 fr. à sa disposition comme suit :

- | | |
|--|------------|
| 1. « Scarabée » | Fr. 1000.— |
| 2. « Pro mortuis nihil nisi bene . . » | 800.— |
| 3. « Olympe » | 700.— |
| 4. « Paix » | 500.— |

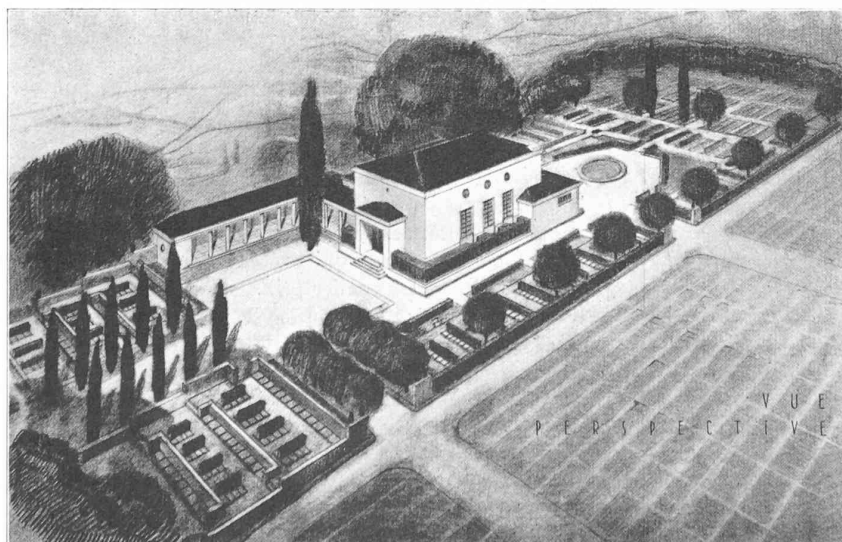
Trois autres projets pourraient bénéficier d'une allocation de l'Etat de Vaud, après examen de la situation.

Il est constaté que les décisions prises par le jury l'ont été à l'unanimité.

CONCOURS POUR UN CRÉMATOIRE, A VEVEY

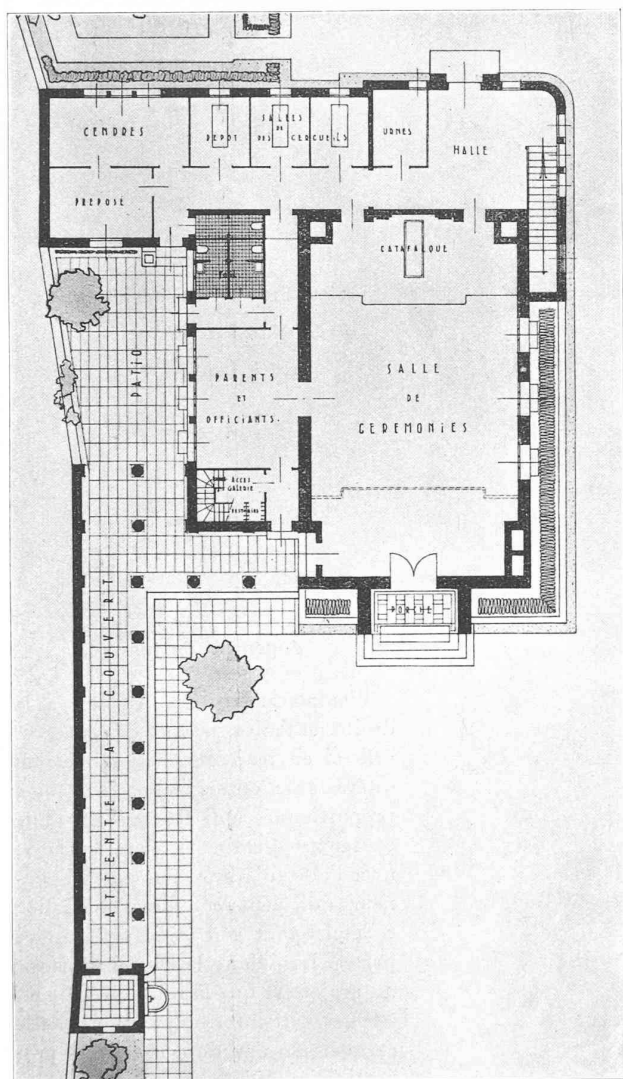


Plan de situation. — 1 : 2000.

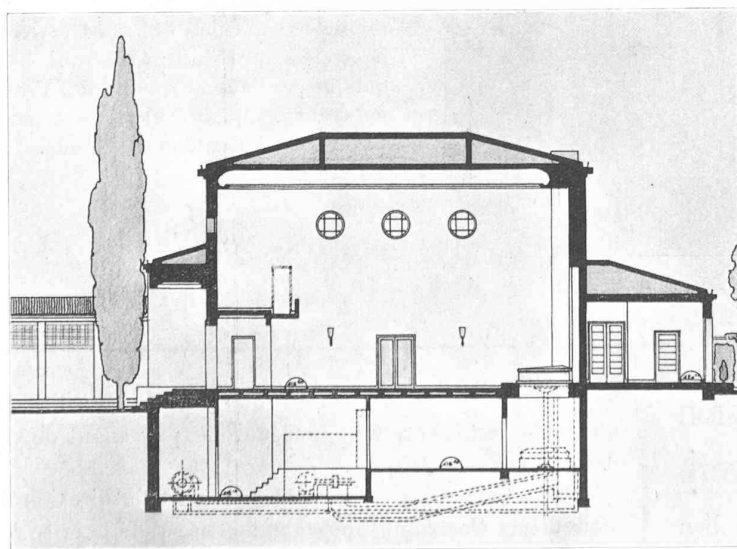
1^{er} rang, projet « Scarabée »,

de

MM. Schobinger, Taverney et R. Gétaz,
architectes, à Vevey.



Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 300.



Coupe longitudinale. — 1 : 300.

CONCOURS
POUR UN CRÉMATOIRE,
A VEVEY

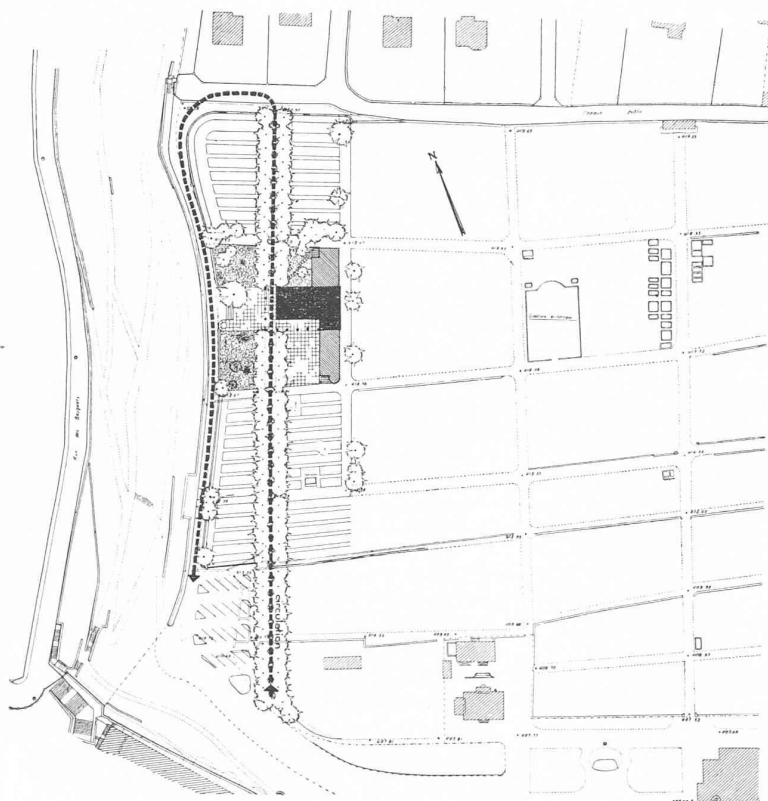
Projet de
MM. Schobinger, Tavernay et R. Gétaz.

Jugement du jury :

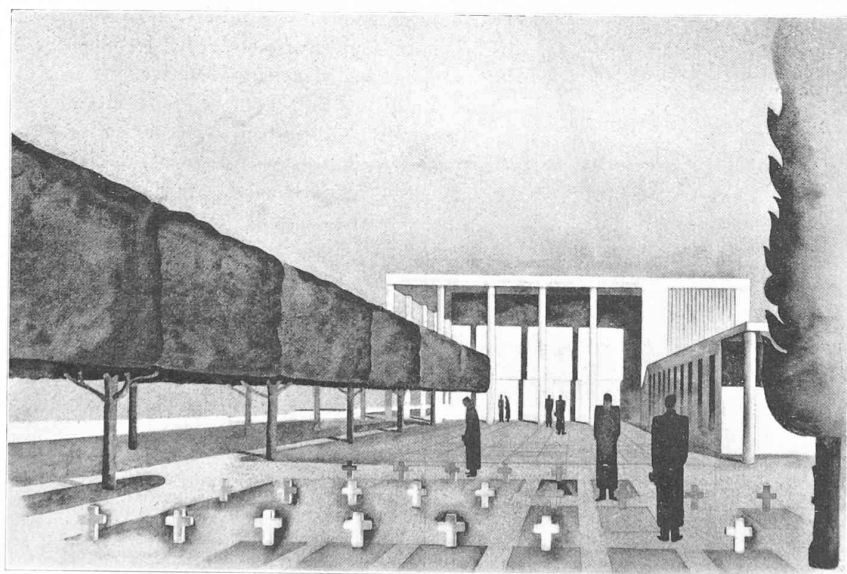
L'implantation des constructions est originale et intéressante, les circulations sont bien étudiées, les divers locaux sont groupés de façon heureuse et faciliteraient le service.

La disposition de la salle parents-officiants, en relation avec la halle des cérémonies et entrée spéciale, est heureuse et permettrait l'agrandissement occasionnel de la halle. Sans modification essentielle du projet, des améliorations sensibles pourraient être réalisées. L'entrée est insuffisante, elle devrait être étudiée en relation avec le promenoir couvert. Cette proposition de l'auteur est intéressante. La hauteur de la salle et des diverses annexes devrait être réduite, ce qui aurait pour résultat d'améliorer l'aspect et de réduire le coût de la construction.





Plan de situation. — 1 : 2000.



Perspective.

CONCOURS POUR UN CRÉMATOIRE, A VEVEY

II^{me} rang :
projet « Pro mortuis nihil nisi bene »,
de M. Marc Piccard, architecte,
à Lausanne.

Jugement du jury :

L'emplacement de l'édifice, à la droite de l'allée, permet de conserver celle-ci en majeure partie. Solution intéressante et originale. Salle bien proportionnée, qui, flanquée par l'aile contenant certains services, encadre, avec l'allée d'arbres, une place d'honneur qui peut compléter la salle ; celle-ci ayant une série de grandes portes. Le défaut le plus important du projet est que la relation entre les services soit interrompue par la salle et quelques-uns de ceux-ci mal proportionnés. L'annexe contenant les cellules des dépôts est bien comprise et sa relation avec la salle des cérémonies, facile. Sous-sol sous l'annexe superflu. Circulation extérieure compliquée. Le cube de construction pourrait être réduit ; celui qui est indiqué par l'auteur est inexact. Projet ayant des qualités et pouvant servir de base à une nouvelle étude.



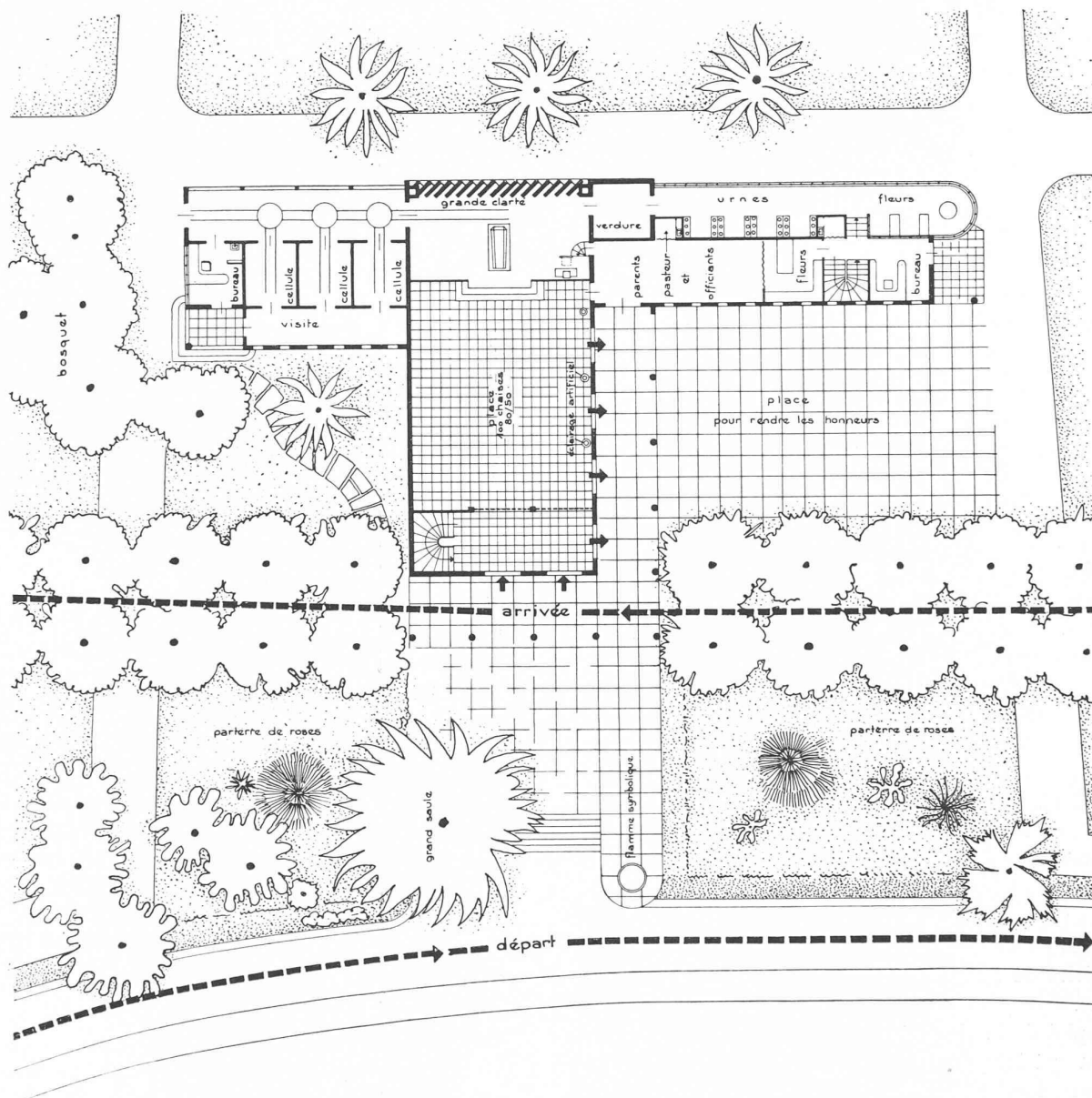
(A suivre.)

Chaudière électrique à haute tension à jets d'eau. Système Brown Boveri.

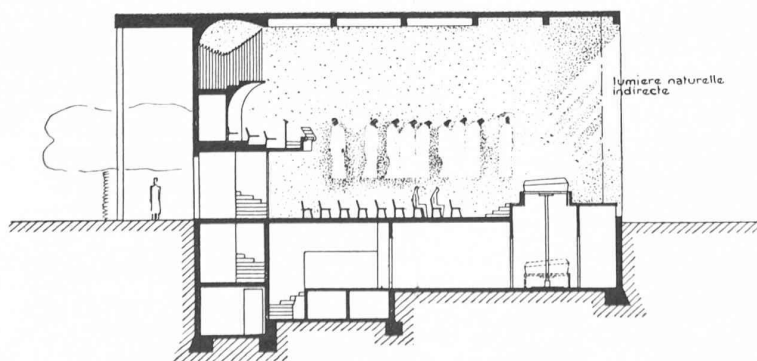
Généralités. — Les chaudières électriques que l'on emploie pour la production de vapeur ou d'eau chaude, ont un grand domaine d'applications et leur utilisation

est surtout justifiée partout où l'on veut utiliser de l'énergie de déchet, donc bon marché, provenant de centrales hydro-électriques.

Un facteur qui a favorisé énormément l'utilisation des chaudières électriques dans l'industrie, a été la crise économique actuelle, par suite de laquelle les industriels ont été forcés de diminuer la consommation d'énergie



Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 300.



Coupe longitudinale. — 1 : 300.

CONCOURS
POUR UN CRÉMATOIRE,
A VEVEY

1^{er} rang :
projet de M. Marc Piccard.

