**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande
**Band:** 59 (1933)
**Heft:** 10

**Artikel:** Les établissements balnéaires en Suisse
**Autor:** Hefti, Beda
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-45650

**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:** 10.12.2025

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

59e année 13 mai 1933 N° 10

# BULLETIN TECHNIQUE
## DE LA SUISSE ROMANDE

Rédaction : H. Demierre et J. Peitrequin, ingénieurs.

Paraissant tous les 15 jours

ORGANE DE PUBLICATION DE LA COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Les établissements balnéaires en Suisse*, par M. Beda Hefti, ingénieur-conseil, à Fribourg. — *Le chauffage par le sol (Brevet Dériaz)*, par M. W. Dériaz, ingénieur, Dr ès sciences. — Chronique. — *Conduites forcées.* — *Le prix de l'énergie électrique pour la cuisson.* — Nécrologie : *Louis Pagan, ingénieur.*

# Les établissements balnéaires en Suisse

par M. Beda HEFTI, ingénieur-conseil, à Fribourg.

*Cette notice est la reproduction, un peu écourtée, du « Rapport » que M. B. Hefti a présenté au dernier congrès (juillet 1932) de l'*Association générale des hygiénistes et techniciens municipaux *et qui a paru in extenso dans « La Technique sanitaire et municipale » d'octobre 1932. — Réd.*

Au début de ce siècle, l'idée directrice présidant aux constructions d'installations de bains, soit au grand air, soit dans des halles, était d'ordre purement hygiénique, dans le sens, pour ainsi dire, restreint du terme, c'est-à-dire que ces installations étaient destinées aux soins de la propreté corporelle.

Dans les établissements de bains publics modernes, ce but cède le pas à d'autres : la natation comme exercice de culture physique, le jeu et le mouvement au grand air et au soleil. Alors qu'autrefois on allait au bain exclusivement pour se laver, aujourd'hui on s'y rend spécialement pour se refaire et reprendre des forces pour le travail quotidien de l'atelier et du bureau. Le développement le plus récent des piscines couvertes offre la même particularité (voir notre projet pour la ville de Lucerne).

De plus en plus, d'autres installations sont réservées au service de propreté corporelle. Tous les immeubles récemment construits ont leurs salles de bain par appartement, installations répondant à toutes les exigences de l'hygiène moderne.

Dans les localités de caractère citadin, le pourcentage des bains privés est important. Dans de nombreuses villes, les maisons d'école sont munies d'installations de douches, qui sont généralement aussi à la disposition du public. Nombreuses sont aussi les industries qui mettent des installations de ce genre à la disposition de leur personnel.

D'autre part, dans toutes les localités d'une certaine importance, les établissements de bains chauds, à la disposition du public, sont nombreux, de sorte qu'il est permis de conclure qu'en Suisse on ne saurait guère parler d'une pénurie d'installations répondant aux besoins de la propreté corporelle. Rien d'étonnant, dès lors que la construction de piscines couvertes n'ait pas pris, chez nous, l'extension que, par exemple, elles accusent en Allemagne et en Angleterre.

Quoi qu'il en soit, un intérêt toujours croissant se fait jour, ces derniers temps, pour la construction de bassins de natation abrités et répondant à toutes les exigences sportives. Cette impulsion très réjouissante, nous la devons, avant tout, au vif intérêt que les sportifs portent à ce domaine de la culture physique. Actuellement, toutes les grandes villes suisses élaborent des projets de construction de piscines. Une partie de ces projets sont à la veille de leur exécution. Cependant, ce développement a été précédé — comme nous l'avons constaté plus

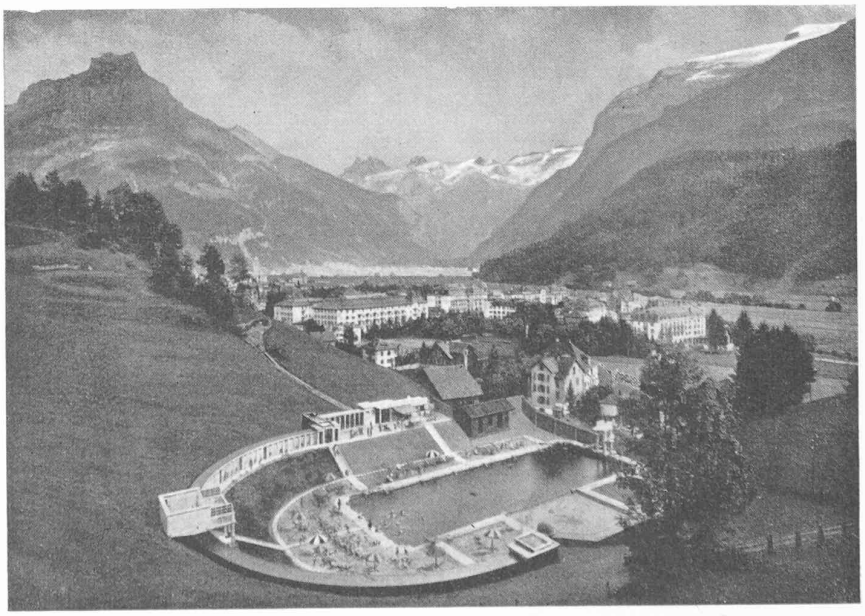

Fig. 1. — Piscine d'Engelberg (constructeur : M. B. Hefti).

haut — par celui des bains à ciel ouvert, dans le domaine desquels la Suisse a joué un rôle de pionnier, de sorte que certaines innovations de chez nous ont même été adoptées par l'étranger — nous citons la coulisse-trop-plein continue construite pour la première fois, par nous, à Fribourg, et introduite, depuis, dans tous les établissements importants, de même que l'épuration de l'eau par filtration et chloration, système appliqué la première fois à la piscine de Gstaad.

Nous ne nous arrêterons pas longuement au domaine si vaste des bains thérapeutiques laissé, en Suisse, à l'initiative privée et aux hôpitaux. En effet, les grands établissements hospitaliers et les sanatoria possèdent tous des installations thérapeutiques importantes. De plus, il existe, dans quelques villes, des établissements privés qui sont en mesure de préparer des bains thérapeutiques, à côté des bains chauds et des douches ordinaires.

Plusieurs stations balnéaires, telles que Ragaz, ont leurs établissements thérapeutiques des plus modernes, dont la plupart ont été construits d'après les derniers progrès réalisés dans ce domaine, en Allemagne. Voici une énumération des différents services de ces établissements :

*Bains électrothermiques, bains de boues minérales, bains d'acide carbonique, bains de lumière électrique, bains de vapeur, bains d'air chaud (hammams), bains médicinaux de toutes sortes, rayons ultraviolets, haute fréquence, thérapeutique mécanique, massages, hydrothérapie.*

En Allemagne, pour ainsi dire, toutes les piscines couvertes ont leurs services thérapeutiques complets. En Suisse, l'introduction de ce système ne répondrait à aucun besoin, les établissements privés suffisant amplement. Nous n'avons qu'à citer, pour corroborer notre affirmation, le cas de la piscine Sommerleist, à Berne,

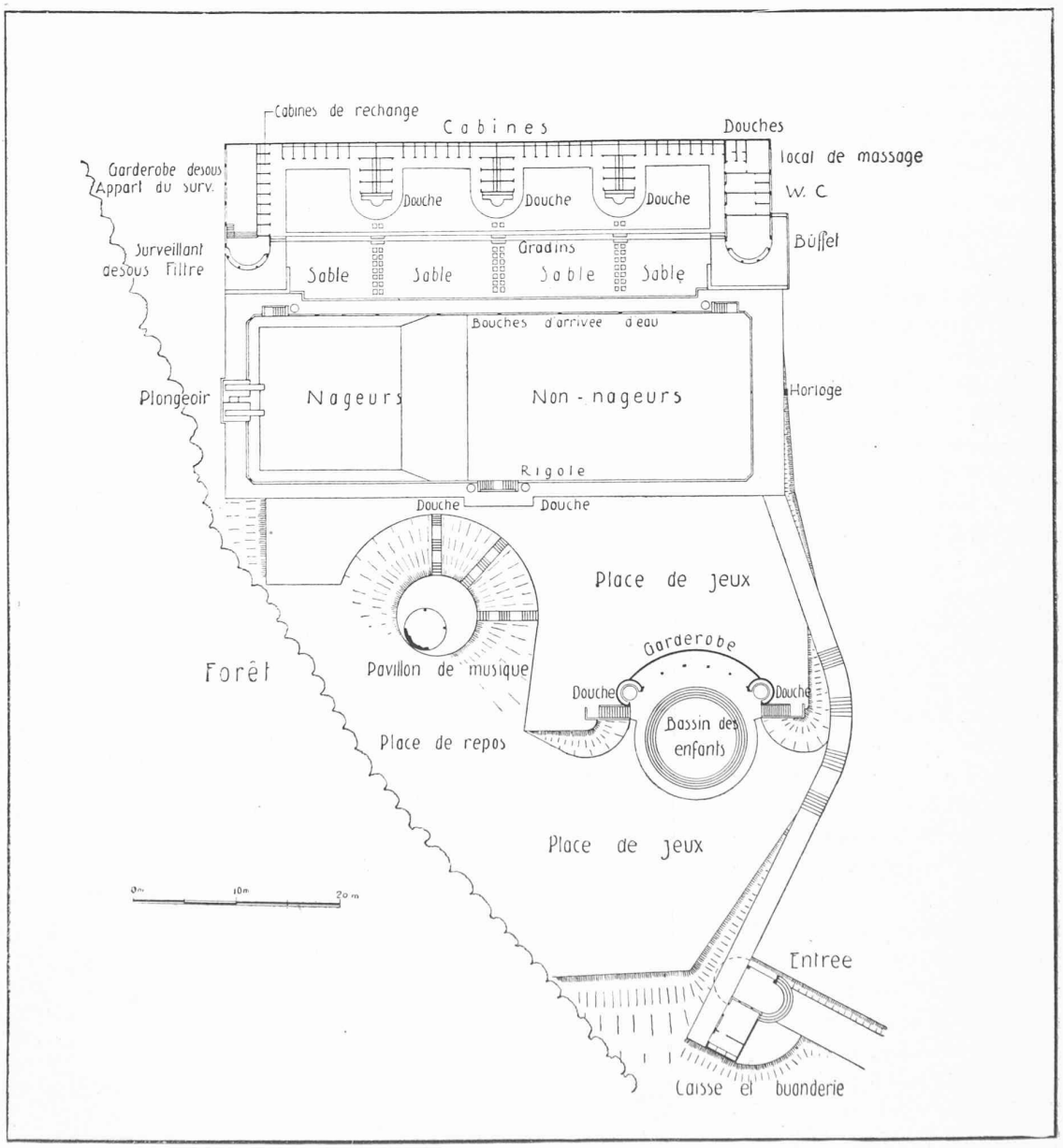


Fig. 2. — Piscine d'Adelboden, construite en 1931, par M. B. Hefti.

dont on a été contraint de supprimer tous les services thérapeutiques, à cause de leur rendement déficitaire.

Tout ce que l'on pourrait recommander de faire chez nous, dans ce domaine, c'est d'annexer un « bain turc » aux installations ordinaires, avec ses bains d'air chauffé, bains de vapeurs, ses services de massages et d'hydrothérapie. La fréquentation en serait plus régulière et un personnel restreint suffirait pour en assurer l'exploitation. La piscine de natation est d'ailleurs une partie intégrante de ce qu'on appelle un bain turc.

Une autre considération très importante encore nous engage à formuler cette recommandation. Comme nous l'avons déjà fait remarquer, l'époque actuelle est caractérisée par un développement considérable de tous les genres de sports. Il s'est avéré que le traitement au bain turc est indispensable au vrai sportif soucieux de pousser le plus loin possible l'amélioration de sa forme et de sa valeur sportive. Les sportsmen finlandais en donnent une preuve aussi éloquente que frappante. Ils doivent leurs succès retentissants à un entraînement dans lequel un traitement analogue à celui du bain turc joue un rôle très important. Il est donc à prévoir que le bain turc continuera à faire école et que nous n'assistons, là, qu'aux débuts d'un grand développement.

**Les piscines.**

Différents facteurs exercent une influence déterminante sur la disposition générale de ces établissements, ainsi : la topographie du terrain, l'orientation géographique, la direction des vents, les voies de communications, les goûts du public, la fréquentation présumée, etc. La topographie accidentée, qui caractérise la plus grande partie de la Suisse, leur donne généralement son empreinte. Les nombreuses piscines nouvelles des stations alpestres présentent des solutions très originales du problème.

Ainsi, à Engelberg, on a choisi, comme emplacement une cuvette naturelle de forme amphithéâtrale. Cette situation offrait deux avantages de très grande importance, une excellente disposition et une protection complète contre les vents (fig. 1).

La piscine d'Adelboden est située sur une pente sud, d'une inclinaison assez prononcée. Elle a dû être construite en forme de terrasse, situation qui a donné naissance à des formes architecturales très intéressantes. (Fig. 2 à 5.)

L'établissement de Heiden présente une solution intermédiaire. Le bassin des enfants est situé dans une espèce d'échancrure de terrain. Les autres installations sont

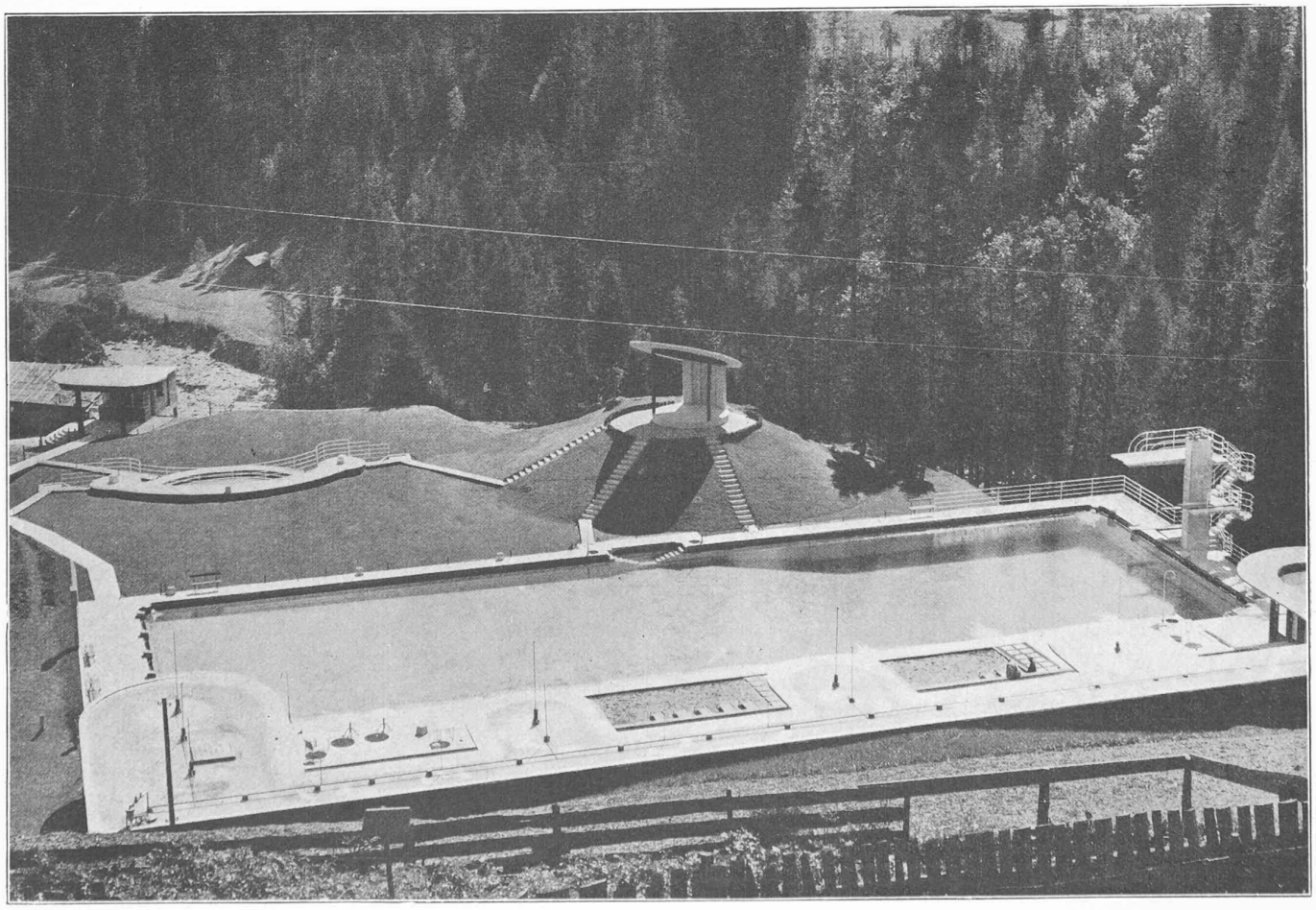

Fig. 3. — Piscine d'Adelboden. Vue d'ensemble.

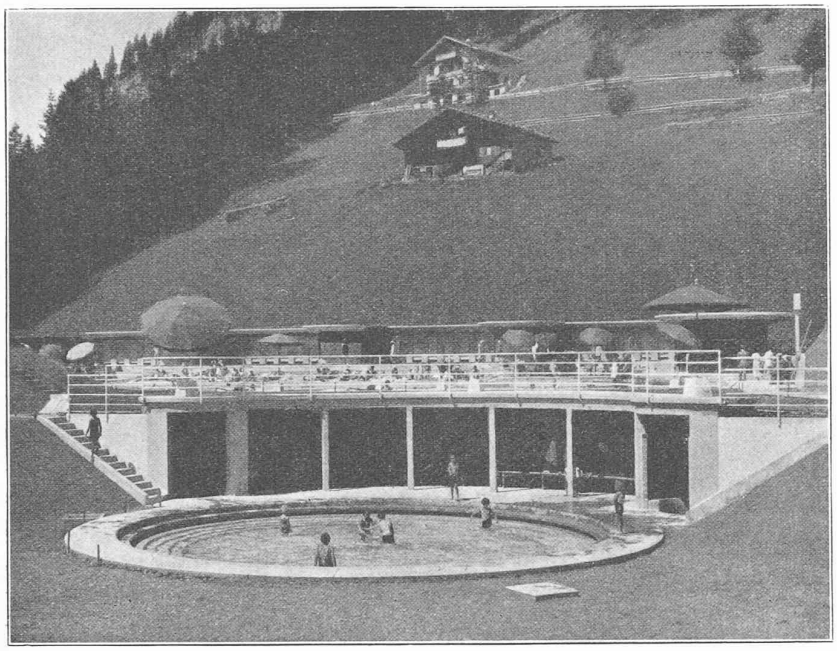

Fig. 4. — Piscine d'Adelboden. Bassin pour enfants, avec vestiaires et douches.

construites en forme de terrasses. Le restaurant domine le tout et offre une vue d'ensemble très agréable. (Fig. 6 à 9.) *(A suivre.)*

# Le chauffage par le sol

## (Brevet Dériaz)

par W. DÉRIAZ, ingénieur, Dr ès sciences.

La technique du chauffage s'est appliquée, dans ces dernières décades, à centraliser les foyers, pour économiser la manutention et avoir une combustion à meilleur rendement, le gros foyer occasionnant moins de pertes que les petits.

Pour transporter la chaleur dans les locaux d'utilisation, on a renoncé à employer l'air chaud et on lui préfère l'eau chaude et la vapeur, parce qu'elles contiennent une grande quantité de chaleur sous un petit volume.

On s'est encore peu préoccupé de la répartition de la chaleur dans les locaux d'utilisation ; c'est l'air qui est utilisé pour transporter la chaleur depuis les radiateurs dans toute la pièce ; mais comme il ne contient que peu de chaleur par rapport à son volume, ce transport l'oblige à des variations notables de température, et à de forts courants de convexion, ce qui occasionne des pertes de chaleur. Cette répartition est peu économique et elle ne répond qu'imparfaitement aux données de l'hygiène.

C'est en partie pour éviter des écarts exagérés de température que l'on remplace le chauffage à vapeur par le chauffage à eau chaude, malgré le prix d'installation plus élevé de ce dernier.

On reconnaît de plus en plus que le chauffage ne doit pas seulement tempérer l'air des locaux habités, mais que le bâtiment lui-même doit être chaud. Il est plus judicieux de le chauffer directement que d'utiliser l'air comme intermédiaire.

La méthode rationnelle de répartition consiste à augmenter les surfaces de chauffe, abaisser leur température, et à les répartir uniformément dans le bas des locaux. Pour éviter des corps de chauffe encombrants, il est indiqué de chauffer par le sol de la pièce.

Nous avons cherché, d'abord théoriquement, à résoudre ce problème, en éliminant les difficultés que le chauffage par le sol a rencontrées jusqu'à ce jour. Nous sommes arrivés à une solution inédite, ne pouvant être comparée aux tâtonnements qui l'ont précédée, par l'emploi de diffuseurs permettant une répartition uniforme de la chaleur avec un nombre restreint de tuyaux.

*Description.* — Un chauffage par le sol doit tempérer ce dernier d'une manière uniforme pour le rendre confortable et transmettre une chaleur suffisante à l'air. D'autre part, pour que l'installation soit économique, il faut que les corps de chauffe soient peu nombreux, donc le plus espacés possible les uns des autres. Dans le chauffage par le sol suivant les brevets Dériaz, ces conditions sont réalisées grâce

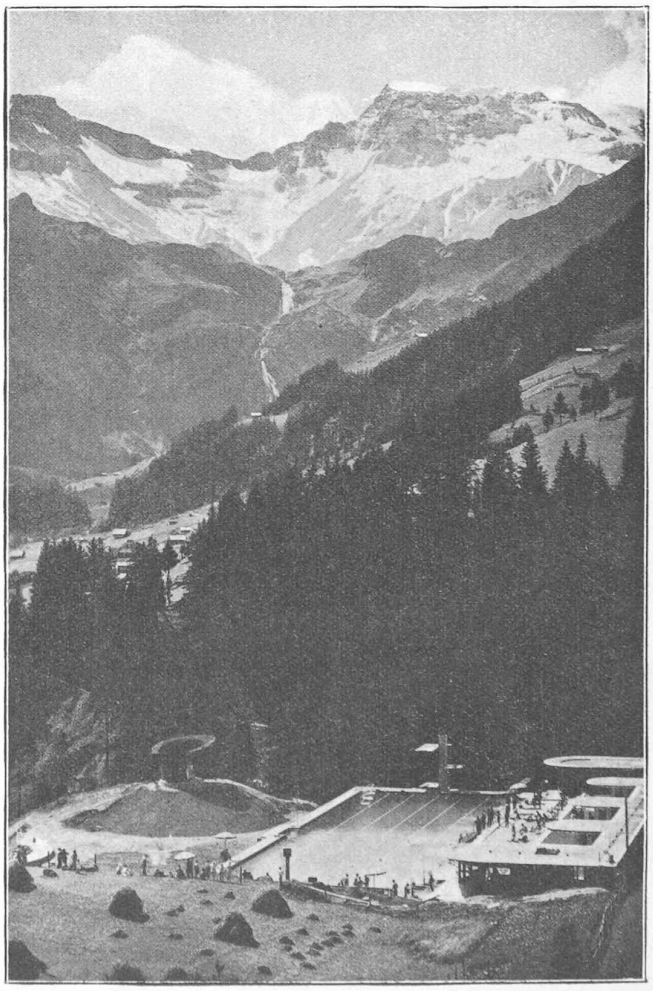

Fig. 5. — Piscine d'Adelboden.
Vue du sud.

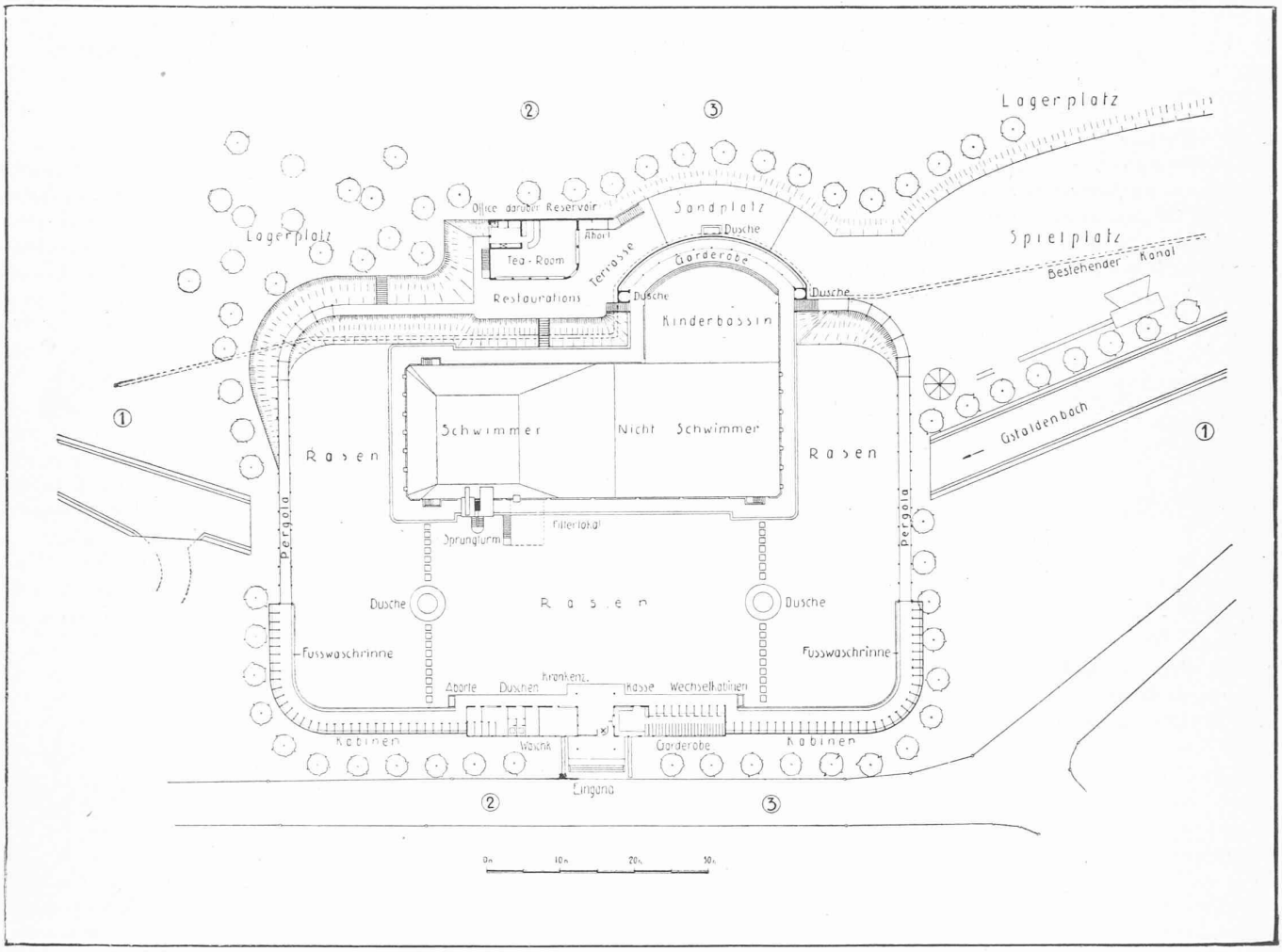


Fig. 6. — Piscine de Heiden, construite en 1932, par M. B. Hefti.

*Légende :* Schwimmer = Nageurs. — Nicht Schwimmer = Non nageurs. — Kinderbassin = Bassin des enfants. — Sprungturm = Plongeoir. — Filterlokal = Local du filtre. — Wechselkabinen = Cabines de rechange. — Kasse = Caisse. — Krankenz. = Chambre de malades. — Duschen = Douches. — Aborte = W. C. Waschküche = Buanderie. — Kabinen = Cabines. — Eingang = Entrée. — Rasen = Gazon. — Sandplatz = Place sablée. — Spielplatz = Place de jeu. — Lagerplatz = Place de repos. — Fusswaschrinne = Rigole bains de pieds. — Bestehender Kanal = Canal existant.

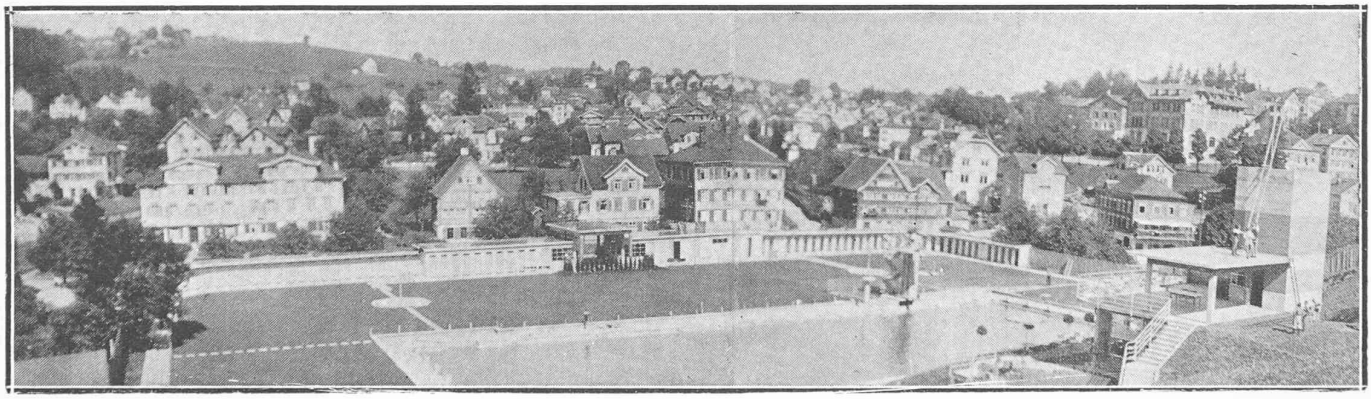

Fig. 7. — Piscine de Heiden. Vue générale.

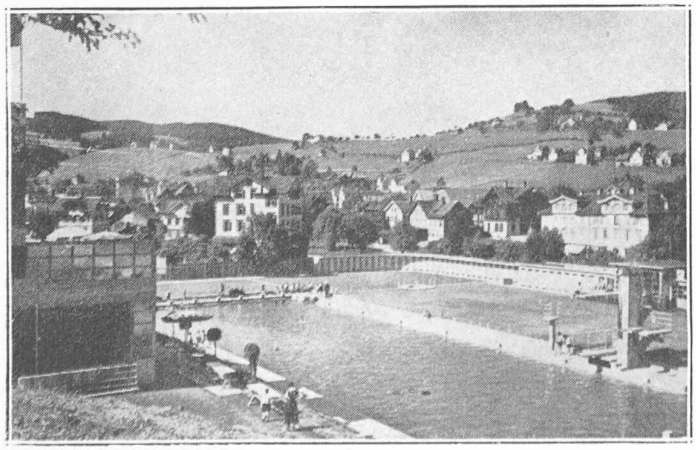

Fig. 8. — Piscine de Heiden. Vue vers le sud.

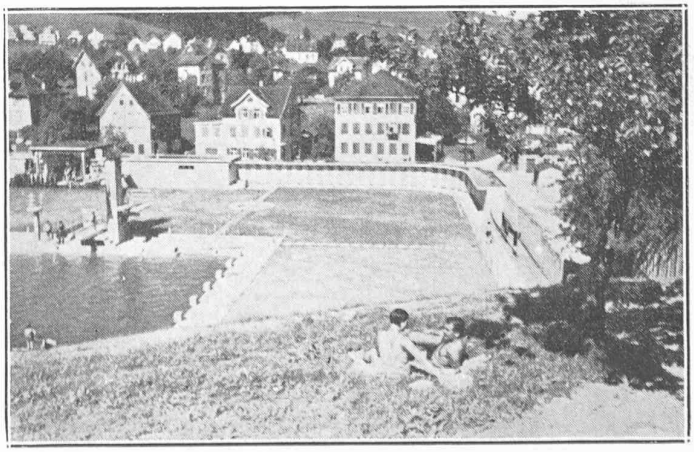

Fig. 9. — Piscine de Heiden. Places de repos.