**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande

**Band:** 64 (1938)

Heft: 1

**Artikel:** La plage de Bellerive à Lausanne: architecte: M. Marc Piccard,

Lausanne

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-49167

#### 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: 20.11.2025** 

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

## BULLETIN TECHNIQUE

DE LA SUISSE ROMANDE

#### ABONNEMENTS:

Suisse: 1 an, 12 francs Etranger: 14 francs

Pour sociétaires :

Suisse: 1 an, 10 francs Etranger: 12 francs

Prix du numéro : 75 centimes.

Pour les abonnements s'adresser à la librairie F. Rouge & C<sup>1e</sup>, à Lausanne. Paraissant tous les 15 jours

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale. — Organe de publication de la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

COMITÉ DE RÉDACTION. — Président: R. Neeser, ingénieur, à Genève. — Membres: Fribourg: MM. L. Hertling, architecte; A. Rossier, ingénieur; Vaud: MM. C. Butticaz, ingénieur; E. Elskes, ingénieur; EPITAUX, architecte; E. Jost, architecte; A. Paris, ingénieur; Ch. Thévenaz, architecte; Genève: MM. L. Archinard, ingénieur; J. Calame, ingénieur; E. Odier, architecte; Ch. Weibel, architecte; Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur; A. Méan, ingénieur cantonal; Valais: M. J. Couchepin, ingénieur, à Martigny.

RÉDACTION : H. DEMIERRE, ingénieur, 11, Avenue des Mousquetaires, La Tour-de-Peilz.

#### **ANNONCES**

Le millimètre sur 1 colonne, largeur 47 mm :

20 centimes.

Rabais pour annonces répétées.

Tarif spécial pour fractions de pages.

Régie des annonces :

Annonces Suisses S. A. 8, Rue Centrale (Pl. Pépinet) Lausanne

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE A. Dommer, ingénieur, président; G. Epitaux, architecte; M. Imer; A. Stucky, ingénieur.

SOMMAIRE: La plage de Bellerive, à Lausanne. Architecte: M. Marc Piccard, Lausanne. — Société suisse des ingénieurs et des architectes: — Société suisse des ingénieurs et des architectes: Section genevoise. — Service de placement. — Nouveautés-Informations.

Ce numéro est tiré sur 16 pages.

### La plage de Bellerive à Lausanne.

Architecte: M. MARC PICCARD, Lausaune.



Fig. 1. - Façade de l'entrée. - Echelle 1:400.

A un kilomètre à peine à l'ouest d'Ouchy, dans un des sites les plus harmonieux du littoral vaudois, la Ville de Lausanne a inauguré récemment le nouvel établissement de Bellerive, œuvre de l'architecte M. Piccard.

Cette construction est destinée à s'incorporer dans le projet de vaste envergure qui prévoit la création, aux abords d'Ouchy, d'un port marchand, d'un port de plaisance, d'un centre d'éducation sportive, ainsi que leur liaison à la ville par un réseau d'artères, de quais, d'esplanades.

La plage de Bellerive elle-même ne constitue qu'un élément de l'équipement sportif de Lausanne qu'il est indispensable de compléter par une piscine d'hiver — ceci pour la seule discipline nautique.

Si bizarre que cela puisse paraître, cette plage, dont le succès devait d'emblée justifier la création, n'a guère joui, durant sa construction, des faveurs du grand public qui s'obstina tout au long des travaux à ne considérer que la dépense engagée. On articula sans cesse des chiffres astronomiques, deux fois supérieurs à la réalité, on parla de luxe inouï, de mégalomanie, alors qu'il s'agit au contraire d'une utilisation particulièrement judicieuse des capitaux mis à la disposition de l'architecte.

Sitôt ouverte, d'ailleurs, la plage de Bellerive fut adoptée avec enthousiasme par la population lausannoise, peu soucieuse de voir entretenir plus longtemps sa mauvaise humeur.

Les résultats obtenus au cours de la première demisaison font, au contraire, ressortir qu'on n'a pas encore vu assez grand.

C'est à la suite d'un concours public <sup>1</sup> entre architectes que la décision fut prise par la Municipalité de confier l'étude des plans d'exécution à M. Marc Piccard, auteur du projet classé en premier rang par le Jury. Peu après, soit au printemps 1936, les travaux commençaient. Les nouveaux bâtiments remplacent les anciens Bains

 $<sup>^1</sup>$  Voir la reproduction des projets primés à ce concours dans le Bulletin technique des 19 janvier et 2 février 1935. (Réd.)

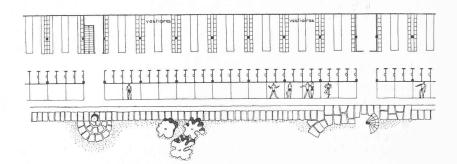


Fig. 2. — Bâtiment des cabines ; rez-de-chaussée : hommes.
Echelle 1 : 400.

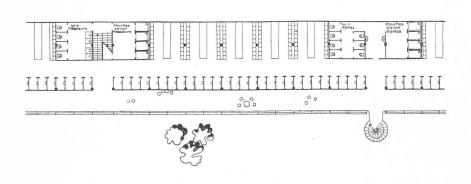
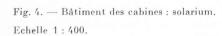
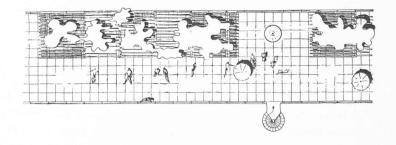


Fig. 3. — Bâtiment des cabines ; 1<sup>er</sup> étage : dames.

Echelle 1: 400.





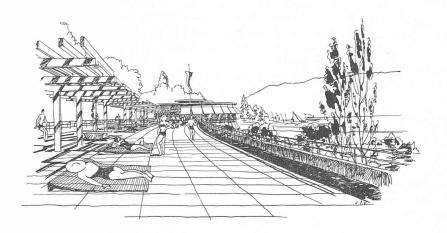


Fig. 5. — Le solarium et le restaurant.

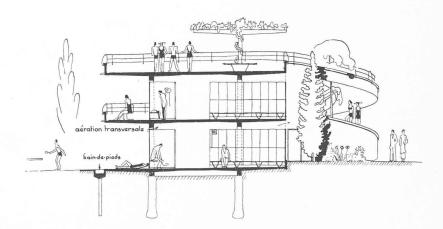


Fig. 6. — Bâtiment des cabines : coupe. Echelle 1 : 200.

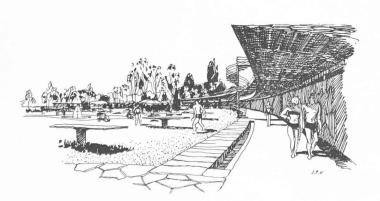


Fig. 7. — La plage vue de la buvette.

payants de Bellerive, appelés depuis longtemps à disparaître.

Abandonnant l'idée d'une réalisation et d'une ouverture par étapes — qui ne visait qu'à donner satisfaction aux esprits timorés — la Ville a fait en sorte que Bellerive soit une chose homogène, ample, durable. On ne peut que lui en savoir gré. Le chantier fut très activement mené, malgré le grand nombre de chômeurs qu'il fallut employer et le 10 juillet 1937. la Municipalité inaugurait sa nouvelle plage.

Le parti général d'implantation des bâtiments est remarquable. C'est lui qui fait toute la valeur de l'ensemble (fig. 25). Ses caractéristiques sont les suivantes :

- 1. Entrée du côté de la ville, à l'extrémité est du terrain.
- 2. Hall d'entrée, restaurant et services généraux centralisés en ce même point, dans un bâtiment en forme de rotonde.
- 3. Bâtiment des cabines s'étendant parallèlement à la rive, sur une longueur de plus de 200 m et réparti en

hauteur : au rez-de-chaussée : les messieurs ; au 1er étage : les dames ; au-dessus : solarium sur toute la surface.

- 4. Aucun bâtiment ne ferme la composition à l'est. Ainsi l'esplanade qui précède la plage et la domine de quelques mètres jouit, à l'ouest, d'une vue large et attrayante.
  - 5. Sports et jeux à l'extrémité ouest du terrain.
- 6. Le terrain libre, du fait même de cette disposition ingénieuse, est immense et se prête admirablement à sa destination.

En résumé : grand parti, souple, harmonieux et homogène. L'architecture se marie au paysage, s'inscrit dans ses courbes, l'embellit certainement de ses lignes calmes.

Examinons plus en détail les divers éléments de la plage :

#### I. La rotonde.

(fig. 8, 9, 10, 13).

Au rez-de-chaussée (fig. 8), de plain-pied avec la plage, se trouve une vaste buvette en plein air, avec office, un buffet, les caves du restaurant, la lingerie, divers dépôts.

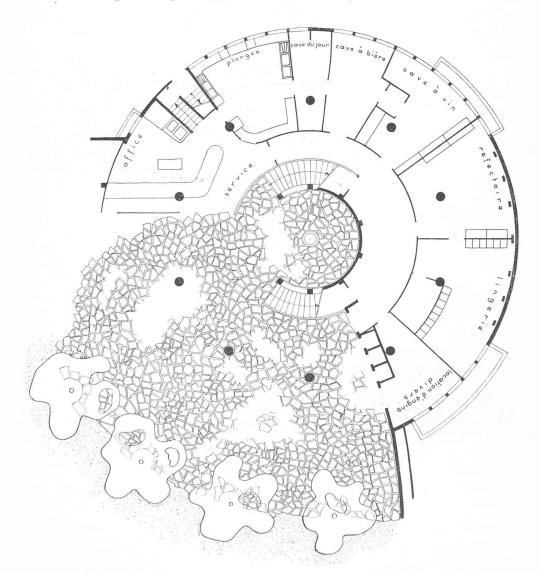


Fig. 8. — La Rotonde, rez-dechaussée: buvette et caves.

Eche'le 1: 200.

balcon des dames

Fig. 9. — La Rotonde, 1er étage: entrée, services généraux. Echelle 1: 200.

Fig. 10. — La Rotonde, 2<sup>me</sup> étage : le restaurant et les cuisines.

Echelle 1: 200,

Le premier étage, étage de l'entrée (fig. 9) est au niveau de l'esplanade. Il groupe la direction, les caisses, le service de distribution du linge, l'économat de restaurant ainsi qu'un magasin de tabacs et journaux et un salon de coiffure. Il donne accès directement aux cabines et vestiaires des dames.

Le deuxième étage (fig. 10) est occupé par le restaurant qui se prolonge sur la terrasse-solarium du bâtiment des cabines. Du fait de sa situation élevée le restaurant jouit de toute part d'une vue splendide.

Détails techniques. Les trois dalles de la rotonde sont entièrement en porte à faux sur leur pourtour extérieur. Le vitrage occupe ainsi toute la façade du restaurant. Des châssis à guillotine basculants permettent une ouverture presque totale des baies.

L'isolation thermique du toit plat de la rotonde est obtenue par un matelas de soie de verre.

L'escalier est constitué par des marches moulées d'avance et encastrées dans un limon de béton armé.

Les conduites d'amenée d'eau froide et chaude et d'écoulement des eaux usées et de pluie ont été placées dans les coffrages des piliers avant le bétonnage de ceux-ci.

Les installations de la cuisine sont équipées électriquement.

#### II. Le bâtiment des cabines et vestiaires.

(fig. 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 14, 15, 16, 17.)

Ce bâtiment comprend, à chaque étage, 200 cabines et des vestiaires.

Le développement de la façade atteint 220 m. Pour atténuer l'impression de monotonie que pourrait dégager une telle masse, trois escaliers en colimaçon font saillie sur la façade et créent des points d'attraction.

De même, une idée très hardie, quoique parfois critiquée, a conduit l'architecte à ouvrir les cabines vers l'intérieur. Il récupère ainsi, à chaque étage, un portique très apprécié et remplace par de tranquilles surfaces pleines, la triste théorie des portes de cabines. Les opérations de déshabillage sont en outre entièrement cachées.

Les vestiaires occupent la partie arrière. Ils comportent des armoires individuelles au nombre de plus de 3000 et de larges bancs. Ils ne sont fermés que par des grilles, à l'exclusion de châssis vitrés. Cette disposition active la ventilation. Tout au plus peut-on lui reprocher de favoriser également les courants d'air.

Le solarium (fig. 5) est accessible de l'extérieur et de l'intérieur du bâtiment. Une pergola le borde au nord et permet de varier le dosage de l'insolation.

Des douches sont aménagées sur la terrasse.

Détails techniques. L'exécution de ce bâtiment a posé de multiples problèmes techniques.

Le squelette, ici également, est en béton armé entièrement apparent. L'usage du porte à faux permet de réduire le nombre des piliers et de simplifier par conséquent les fondations.

Les murs ne sont plus que des cloisons de remplissage aussi minces que possible : 5 cm pour la paroi nord et 3 cm seulement pour les murs des cabines.

Ces parois (fig. 14) sont constituées par des éléments

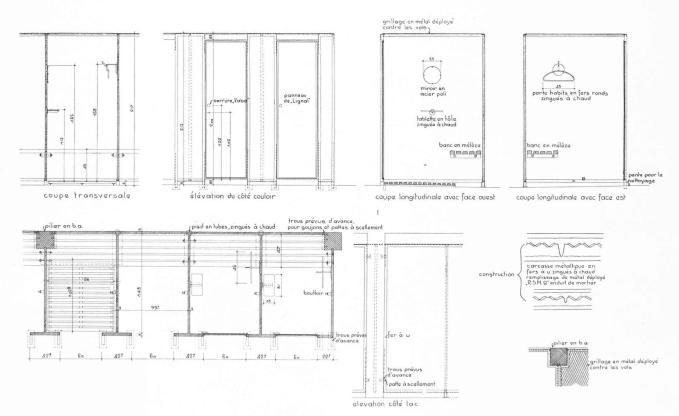


Fig. 11. — Détail des cabines. Echelle 1 : 50.

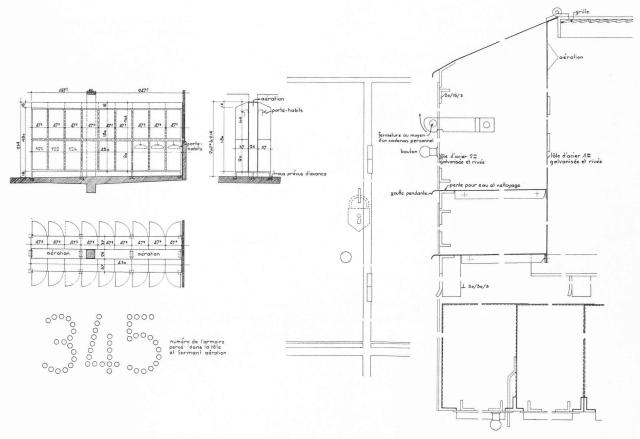


Fig. 12. — Détail des armoires de vestiaires.

de  $2,05\,\mathrm{m}$  de longueur et de hauteur variable, entièrement sertis dans des fers  $\mathbf{U}$  zingués à chaud.

Les fers sont montés sur des pattes à scellement coulées dans le béton lors de sa mise en œuvre. Les grilles qui ferment les vides sont scellées au même moment. Les panneaux sont ensuite garnis de métal déployé RSM Oméga qu'on enduit au mortier de ciment bâtard. Ce procédé, avantageux pour de grandes quantités, ne l'est guère pour de petites surfaces car on perd trop de temps entre deux couches successives de mortier.

Les parois des cabines ne montent pas jusqu'au plafond (pour la ventilation) et ne descendent qu'à 7 cm du sol (pour permettre le lavage au jet). Des pentes facilitent l'écoulement de l'eau. Un treillage de métal déployé forme le plafond des cabines (contre le vol).

Les portes sont composées d'un bâti en fers profilés également zingués à chaud (comme toutes les parties métalliques soumises aux intempéries) et d'un panneau de *Lignat*.

Cabines et douches sont enduites à l'Imérite.

Les cabines, intérieurement, sont pourvues d'un banc de mélèze d'un cintre porte-habit en fer rond zingué, d'un miroir en acier poli (fig. 11).

Les armoires des vestiaires (fig. 12) sont en tôles galvanisées pliées et rivées. Le fond et le plafond sont en pente. La ventilation se fait par des ouvertures dans le dos de l'armoire et par les chiffres dessinés à l'emporte-pièce.

Un autre problème fut posé par l'écoulement des eaux

usées. La plage est, en effet, très peu au-dessus du niveau des hautes eaux. Il fallut concentrer tous les W.-C. et douches au 1<sup>er</sup> étage, ceci étant à peine suffisant pour obtenir les 2,8 m de hauteur de chute résultant de la grande longueur du bâtiment. Celui-ci est lui-même en déclivité, dans le sens de l'écoulement des eaux, sans que cela puisse se remarquer.

Notons, en passant, qu'il fallut à Bellerive — indépendamment du bassin que nous verrons plus loin — plusieurs pompes, dont l'une est chargée de refouler dans le collecteur général les eaux usées du rez-de-chaussée (plonges de la buvette, eau de lavage, douches, etc.), tandis

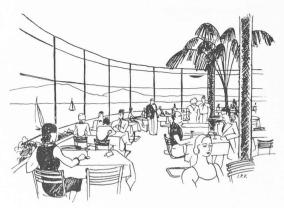


Fig. 13. — Le restaurant.

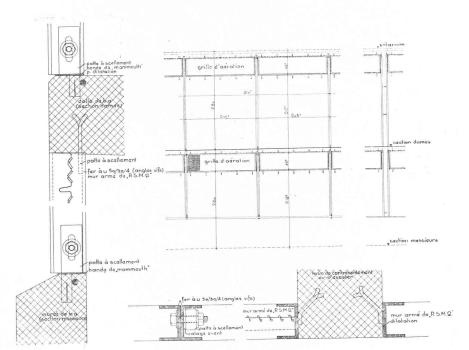


Fig. 14. — Détail de la paroi nord du bâtiment des cabines.

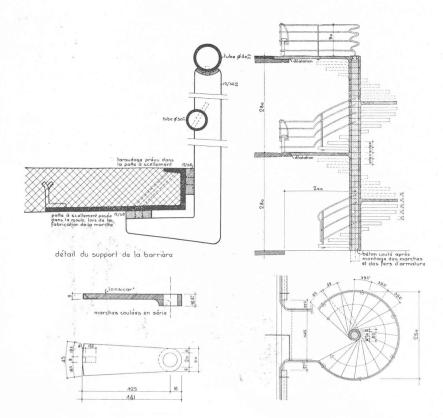
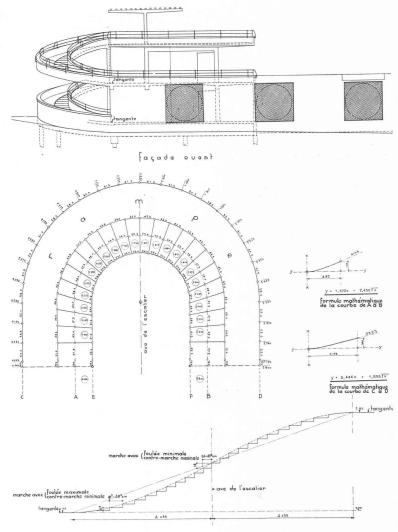
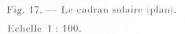
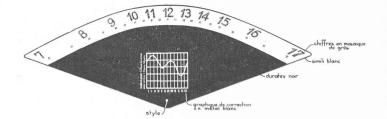


Fig. 15. — Détail de l'escalier du solarium.

Fig. 16. — Détail de l'escalier du hall ouest, échelle 1: 100, et façade ouest, échelle 1: 250.







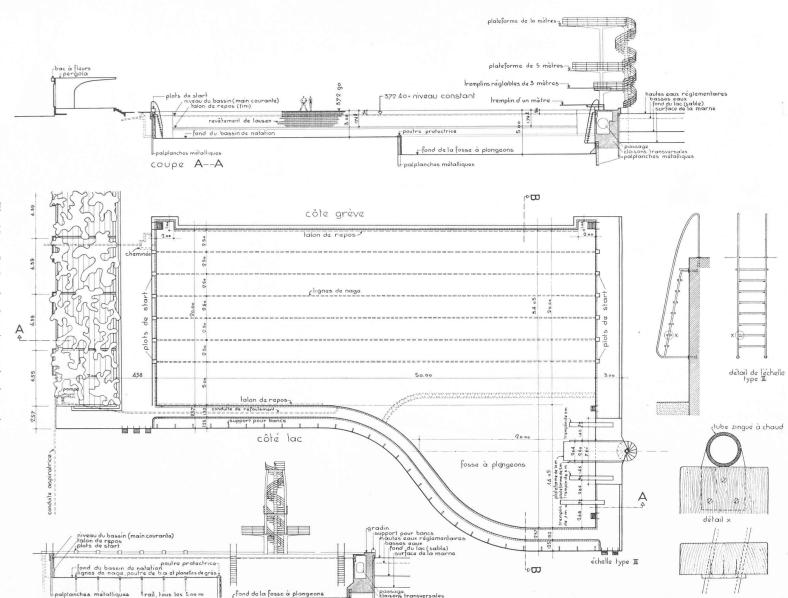


Fig. 18. — Le bassin olympique et le plongeoir.
Echelle 1 : 400.

coupe B-B

qu'une autre aspire l'eau du lac et la met en pression suffisante pour alimenter certaines douches ainsi que les bains de pied.

Les escaliers en colimaçon (fig. 15) qui donnent accès au solarium sont constitués par des marches moulées à l'avance, à noyau évidé, revêtues d'un produit antiglissant. Le ferraillage et le bétonnage du noyau n'ont lieu qu'après la mise en place des marches.

L'escalier du hall ouest — moitié escalier, moitié rampe — (fig. 16) permet l'accès de la plage aux voitures d'enfant. Il est entièrement en porte à faux. Le parapet et la rampe commençant et finissant par une tangente, les marches obéissent au même mouvement. Elles ont des largeurs et des hauteurs variables mais répondent toutes à la formule empirique habituelle.

Le cadran solaire de la terrasse (fig. 17) a été calculé par M. Virieux, géomètre. Les chiffres sont en mosaïque sur fond en simili noir et blanc. La courbe de redressement qui indique les corrections à apporter à la lecture est dessinée en métal.

#### III. Les installations sportives.

La partie réservée aux exercices sportifs (fig. 18, 19, 20) est une des plus importantes.

Elle comprend un terrain de jeux et des engins, un plongeoir de 3 m, 5 m et 10 m et un bassin olympique.

Le problème du plongeoir fut longtemps le point délicat de l'opération. Le lac, en effet, n'a guère qu'une profondeur de 2 m, insuffisante pour des plongeons. Les fosses qu'on aurait pu obtenir en draguant se seraient rapidement ensablées. D'où nécessité — soit de renoncer au plongeoir, soit de créer un bassin fermé. Mais, à ce moment-là, il devient ridicule de ne faire les choses qu'à moitié et de ne pas envisager d'emblée la création d'un bassin dit « olympique » c'est-à-dire permettant l'entraînement aux épreuves olympiques (natation et plongeons simultanénement).

Félicitons M. Piccard d'avoir pressenti que là était la seule solution et remercions la Municipalité de l'avoir compris.

Le bassin de Bellerive est même un des plus réussis du genre. Sa situation en plein lac, ses lignes harmonieuses, lui font allier les nécessités sportives au charme de la nature.

Détails techniques. Le bassin de Bellerive répond aux exigences des fédérations de natation. Il est isolé du lac par un double mur de palplanches ancré dans la marne et fortement entretoisé par des cloisons verticales. L'enceinte résiste à une pression de 10 tonnes par mètre et permet la vidange complète du bassin.

L'alimentation se fait au moyen d'une prise d'eau de 200 mm de diamètre située à 100 m au large, par une pompe de 20 lit: s assurant le renouvellement des 4,5 millions de litres d'eau en soixante heures.

La conduite de refoulement, de même section, est également pourvue d'une pompe.

Un système de déversoirs passant par le double mur de l'enceinte assure automatiquement le niveau constant nécessaire aux plongeons.

Le bassin est revêtu en briques Klinker de Lausen.

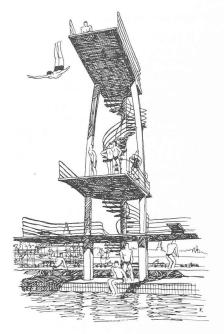


Fig. 19. — Plongeoir.

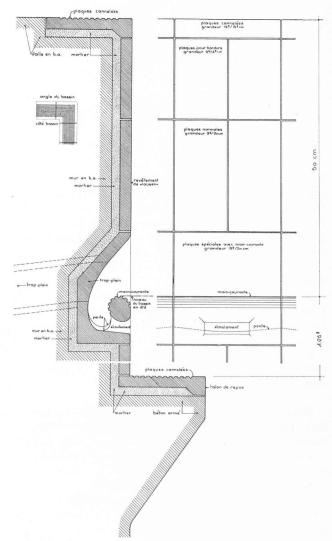


Fig. 20. — Détail du bassin.

#### IV. Le coin des enfants.

(Fig. 22.)

Situé entre le terrain de sports et le reste de la plage, il comprend une piscine de 25 cm de profondeur, de forme amusante, un tas de sable, de nombreux jeux et engins à l'échelle des enfants, dont un toboggan en miniature. Des bancs permettent aux mamans de surveiller leurs gosses. Le pourtour du bassin est entièrement dallé en granit du Tessin.

#### V. La plage proprement dite.

(Fig. 23.)

Bellerive ne serait rien sans le charmant décor créé sur ce terrain de 17 500 m² entièrement gagné sur le lac.

L'immense pelouse de gazon n'est interrompue que par quelques allées en pierres plates qui relient les cabines à

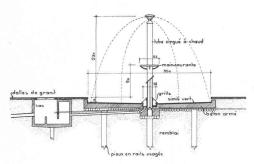


Fig. 21. — Détail d'une douche.

la plage. Ici et là des dallages également en pierres plates entourent des arbres et permettent de disposer deux ou trois bancs. Les massifs de verdure sont une trouvaille : il y a un bosquet de pins, un autre de bouleaux, un groupe de peupliers, un groupe de saules pleureurs, tout cela disposé sans schématisme, sans rigidité.

Du côté lac une large plage de sable descend en pente douce jusque dans l'eau.

Les parasols des baigneurs font là-dedans des taches gaies et tout l'ensemble, favorisé par les tons ocrés de l'architecture et par l'incroyable beauté du panorama donne une impression de sérénité et d'harmonie.

Regrettons peut-être la limite ouest de la plage qui, malgré l'artifice de ses hublots, masque un peu la vue vers Vidy et Morges.

Détails techniques. La plage est protégée du côté du large par une digue d'enrochements. Le talus côté lac est recouvert de gros galets, puis de gravier et enfin de sable.

Les aménagements de la plage sont fondés sur des pieux en rails usagés.

Les dallages sont en granit du Tessin.

Les douches (Fig. 21), qui coulent sans arrêt, sont constituées par une colonne tubulaire et une barre d'appui circulaire. Les bassins en béton sont revêtus de similipierre verte.

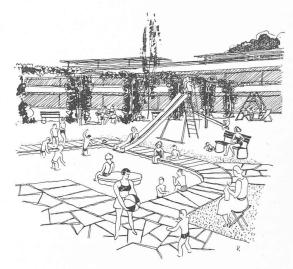


Fig. 22. — Le coin des enfants.

Comme on a pu s'en rendre compte, on a pris garde, à Bellerive, d'éviter les solutions faciles qui n'ont d'avantageux que l'apparence.

Rien n'est, en effet, aussi désastreux, au bord d'un lac, que ces architectures bon marché, que la première saison d'hiver fait vieillir de dix ans.

Par un souci constant du détail, toutes les précautions ont été prises pour mettre les installations à l'abri des intempéries et du vandalisme par l'emploi généralisé du zingage à chaud, pour toutes les parties métalliques, par des revêtements appropriés ou des peintures spéciales pour la maçonnerie.

Largement conçue dans son ensemble, minutieusement exécutée, Bellerive est assurée d'un succès durable.

J.-P. Vouga, architecte.

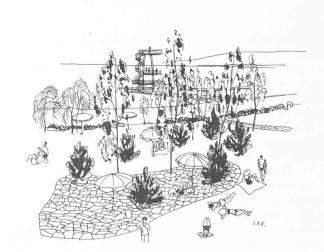


Fig. 23. — Un aspect de la plage.

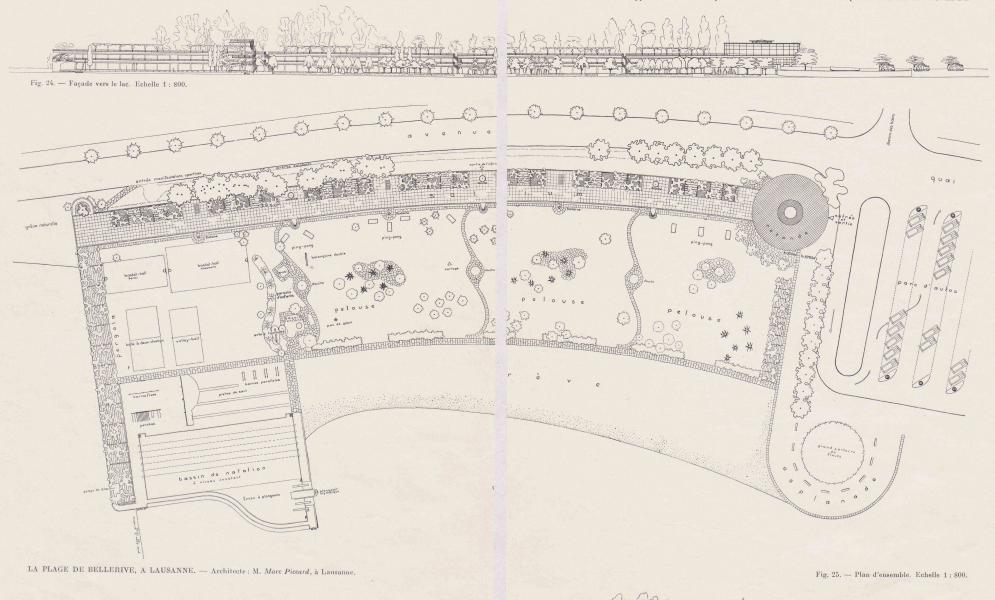


Fig. 26. — Façade nord. Echelle 1:800.

# Seite / page

leer / vide / blank