Zeitschrift: Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile

Herausgeber: Schweizerischer Zivilschutzverband

Band: 16 (1969)

Heft: 10

Artikel: Interessante Zivilschutz-Entwicklung in Lausanne : Commune de Lausanne - Protection civile - Problème de l'eau : transport du lac à la Gare centrale

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-365622

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: 12.12.2025

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

Commune de Lausanne – Protection civile – Problème de l'eau

Transport du lac à la Gare centrale

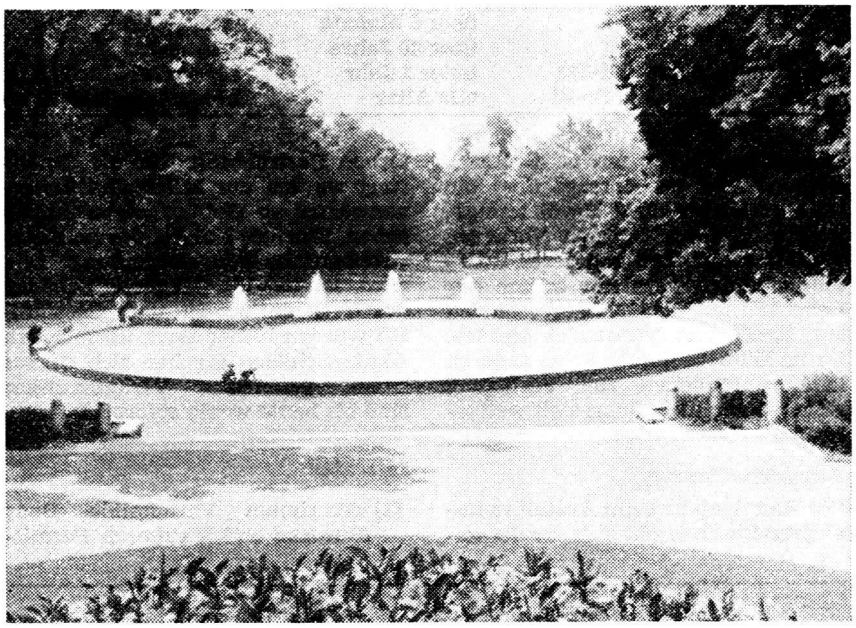
Aider, secourir, sauver son prochain en toutes circonstances, c'est la mission de la Protection civile.

Afin de pouvoir accomplir sa mission dans le feu, les formations d'intervention de l'Organisme local doivent pouvoir disposer de réserves d'eau indépendantes du réseau d'hydrants. En effet, en cas de rupture des conduites, nos détachements de sapeurs-pompiers de guerre et la troupe de protection aérienne doivent, malgré cela, pouvoir intervenir efficacement, c'est-à-dire assurer une protection contre le feu, afin de permettre aux équipes de pénétrer dans les lieux sinistrés pour sauver les personnes en danger.

Or, aussi curieux que cela puisse paraître, selon les circonstances, le problème de l'eau pour notre ville serait singulièrement compliqué. Certes, nous disposons de l'énorme réserve que constitue le lac, mais la topographie ne facilite pas le transport de son eau en direction du centre de la ville. Des essais ont été faits en 1954 déjà avec la collaboration d'un bataillon PA. Cet exercice a démontré que pour amener de l'eau du lac au Grand-Chêne, en suivant la ligne du «Métro Lausanne—Ouchy», avec des relais de motopompes aux stations intermédiaires des Jordils, de Montriond, de la Gare centrale et de la Gare du Flon, tous les moyens du bataillon, hommes et matériel, étaient engagés. Il n'y avait dès lors plus de possibilité d'intervenir à l'endroit voulu.

Il appartient donc bien à la Commune d'amener l'eau à pied d'œuvre, en aménageant des bassins pouvant être réapprovisionnés par du personnel et du matériel autres que ceux prévus pour les interventions. C'est pourquoi nous envisagions la création d'une réserve d'eau à la place de Milan, réalimentée depuis le lac par des motopompes et des tuyaux mobiles, afin de disposer d'un point d'eau pour intervenir dans la zone sous-gare et gare où la densité de la population est forte.

Or, en 1964, nous avons appris que dans le cadre de l'extension du laboratoire de l'Institut de machines hydrauliques de l'Ecole polytechnique universitaire il était prévu la création d'un réservoir pour alimenter en eau un stand d'essais universel de pompes et turbines. Contact a été pris avec l'EPUL pour tirer parti de cette occasion. C'est ainsi qu'en étroite collaboration avec sa Direction, le bureau d'architectes P. Foretay, les Offices cantonal et fédéral de



la protection civile, il a été possible d'obtenir l'utilisation d'une réserve d'eau de 1600 m³ et de construire une station de pompage pour la protection civile.

Cette coordination et la participation financière de la Confédération et du canton ont permis la réalisation du dispositif suivant:

— prise d'eau:
le lac à Bellerive
— réalimentation du bassin de l'EPFL:
par motopompes et conduites mobiles (colonnes mobiles de transport d'eau de la protection civile)
— relais EPFL:
l'eau du bassin est refoulée par la station de pompage de la protection civile pour réalimenter les bassins de la place de Milan et de la Gare postale, simultanément si nécessaire.

Ces bassins constituent des points d'eau à disposition des sapeurs-pompiers de guerre et de la troupe de protection aérienne. Même en temps de paix, ces réserves peuvent rendre de précieux services aux sapeurs-pompiers, en cas de rupture de conduites du réseau par exemple.

Qu'il nous soit permis de relever que pour la réalisation d'installations répondant à un besoin pour la protection civile, nous cherchons toujours des possibilités de combinaison avec des ouvrages d'intérêt public: piscines de quartier, bassins de natation dans les groupes scolaires, etc. Le bassin de plaisance de la place de Milan, nous pouvons le dire, agrémente magnifiquement la place de jeux destinée aux enfants et l'aspect du site. Quant à la station de pompage, l'EPFL en dispose pour des essais de laboratoire. Signalons encore que ce dispositif de transport d'eau du lac sera complété par une réserve de 500 m³ à la place de la Gare, envisagée dans le cadre de la construction d'un passage souterrain côté est.

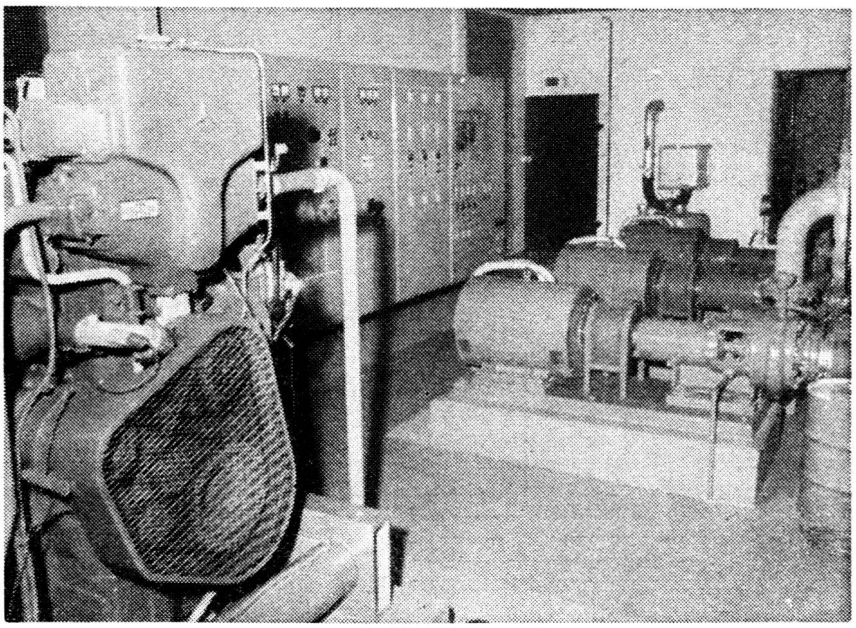
Certes, il y a encore beaucoup à faire dans le domaine de la protection civile: constructions, acquisition de matériel, instruction du personnel civil, donc des dépenses importantes. Nous en sommes conscients, mais il s'agit d'échelonner, de coordonner les besoins judicieusement, c'est-à-dire avec l'intérêt public, en fonction des possibilités financières.

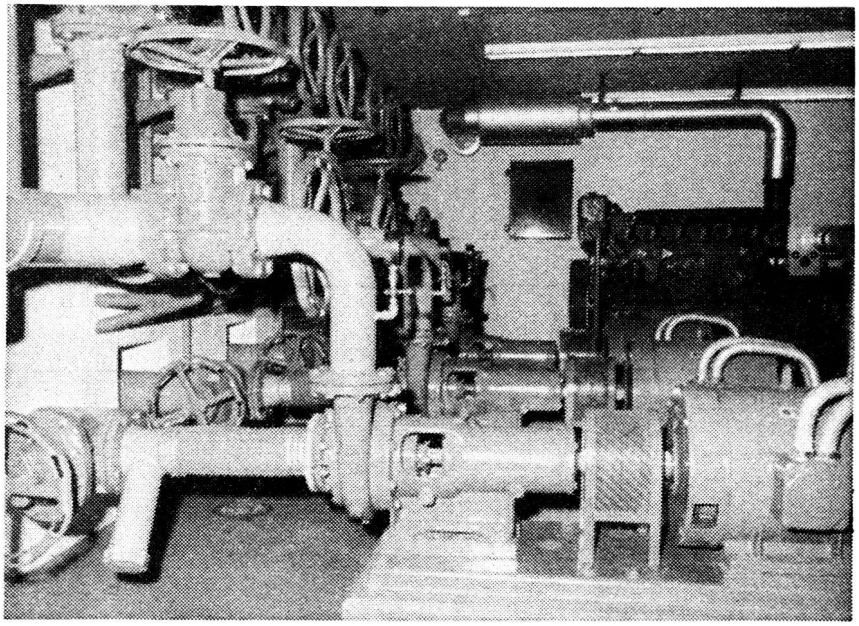
A noter qu'au fur et à mesure du développement de nos moyens, installations, matériel, personnel, nous renforçons notre dispositif communal d'intervention qui, en cas de sinistres importants, de catastrophes, malheureusement toujours possibles, doit pouvoir disposer de moyens efficaces pour secourir, soigner, sauver des vies humaines.

Conclusion: Nous ne souhaitons pas de catastrophe, ni de conflit armé pour justifier les mesures de protection prises et envisagées. En ne prenant qu'un seul exemple, celui du bassin de la place de Milan, nous formons le vœux pour que cette belle installation demeure consacrée à la joie des enfants et à la plaisance.

Roger Parisod, chef local

Station de pompage de la protection civile à l'EPF Lausanne





Dans le cadre de l'extension du laboratoire de l'Institut de machines hydrauliques de l'EPFL, un réservoir de 1600 m^3 a été prévu pour alimenter en eau un stand d'essais universel de pompes et turbines.

Ce réservoir se situe dans le premier rayon d'action des motopompes mobiles de la Protection civile, entre le lac et la place de la Gare. Pouvant être réalimenté par ces motopompes, il a été destiné comme premier relais pour le transport de l'eau antifeu. Etant donné la grande capacité de ce réservoir, une station de pompage a été réalisée pour permettre la réalimentation simultanée des bassins de la place de Milan et de la place de la Gare.

Cette station de pompage est équipée de trois pompes ayant chacune un débit de 42,5 litres par seconde pour une hauteur manométrique de 78 mètres. L'installation a été conçue pour un fonctionnement autonome: un groupe-électrogène diesel-électrique (320 ch.) fournit l'énergie nécessaire aux trois pompes et aux appareils auxiliaires (ventilation, pompe d'eau de refroidissement, lumière, etc.).

La station de pompage a été construite au sud du réservoir, en anticipation d'un alignement communal. Une future route passant au-dessus de la station a déterminé le niveau de cette construction.

On y accède par une rampe permettant le passage éventuel d'une motopompe mobile. Au droit de l'entrée, un filtre antidéflagrant a été aménagé pour permettre les prises d'air nécessaires à l'air de combustion du moteur diesel ainsi qu'au renouvellement d'air des locaux par deux appareils de ventilation d'abri.

La salle des machines comprend toute l'installation technique de la station de pompage: un groupe électrogène avec son réservoir journalier, trois pompes électriques pour l'eau antifeu, une batterie de distribution de cette eau, une batterie de distribution de l'eau de refroidissement et un tableau électrique de commande de tous les appareils. Derrière le tableau de commande, une installation de ventilation permet de refroidir, en circuit fermé, l'air de la salle des machines par l'intermédiaire d'une batterie de refroidissement.

A la hauteur de l'entrée, une porte donne accès à un local pour le personnel et à un WC transformable en douche.

A l'opposé de l'entrée, un portillon blindé supérieur donne accès au local de la citerne, réserve de carburant du groupe électrogène. Le portillon inférieur est la sortie de secours de la station de pompage. L'ensemble de la construction est étanche de l'extérieur et a été exécuté en béton armé résistant à un atmosphère. Le réservoir est également construit en béton armé. La dalle sur les laboratoires a été renforcée de manière à supporter les décombres du bâtiment situé au-dessus.

Le groupe électrogène est mis à la disposition de l'Institut de machines thermiques de l'EPFL comme appareil d'étude et de démonstration. Cet Institut à équipé la station de pompage d'un destructeur d'énergie et d'une armoire supplémentaire du tableau de commande.

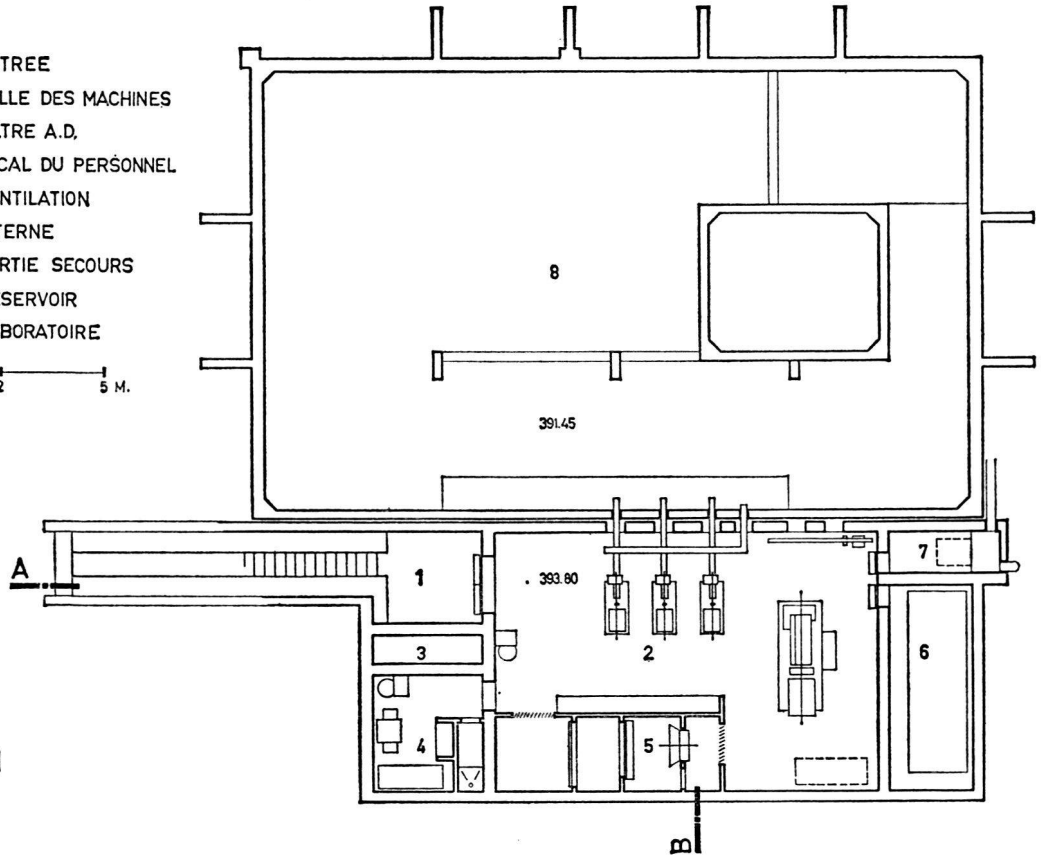
Roland Mosimann, architecte

Protection civile — autoprotection

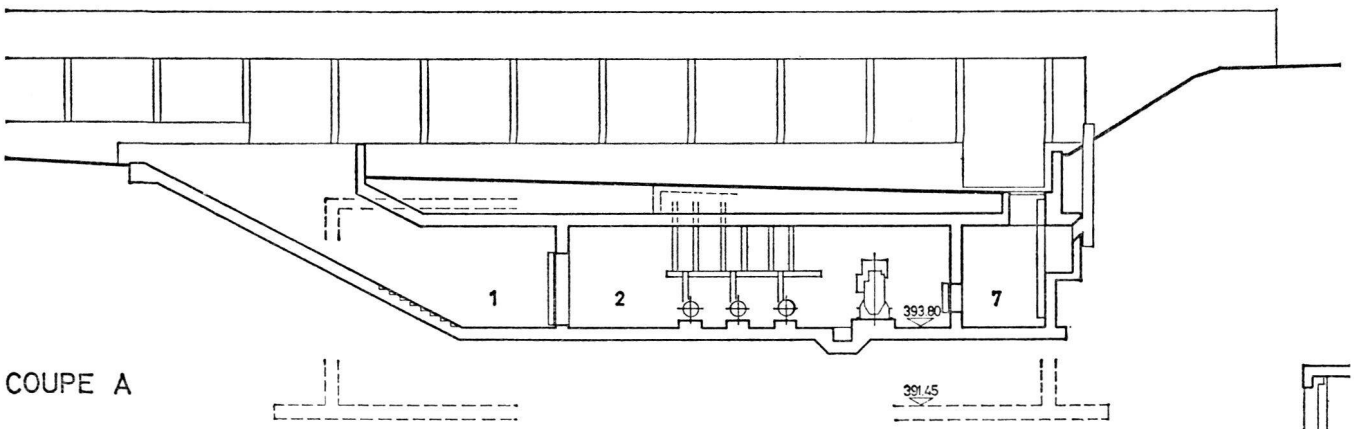
---

1 ENTREE
2 SALLE DES MACHINES
3 FILTRE A.D.
4 LOCAL DU PERSONNEL
5 VENTILATION
6 CITERNE
7 SORTIE SECOURS
8 RESERVOIR
9 LABORATOIRE

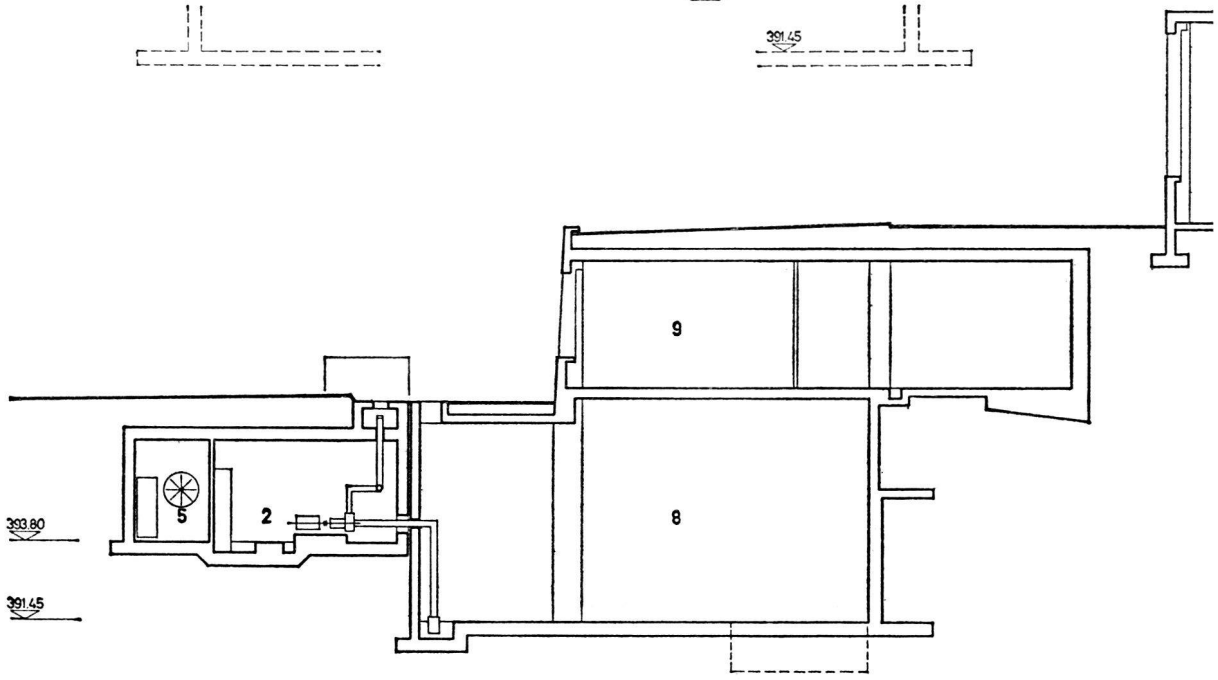
0 0,5 1 2 5 M.



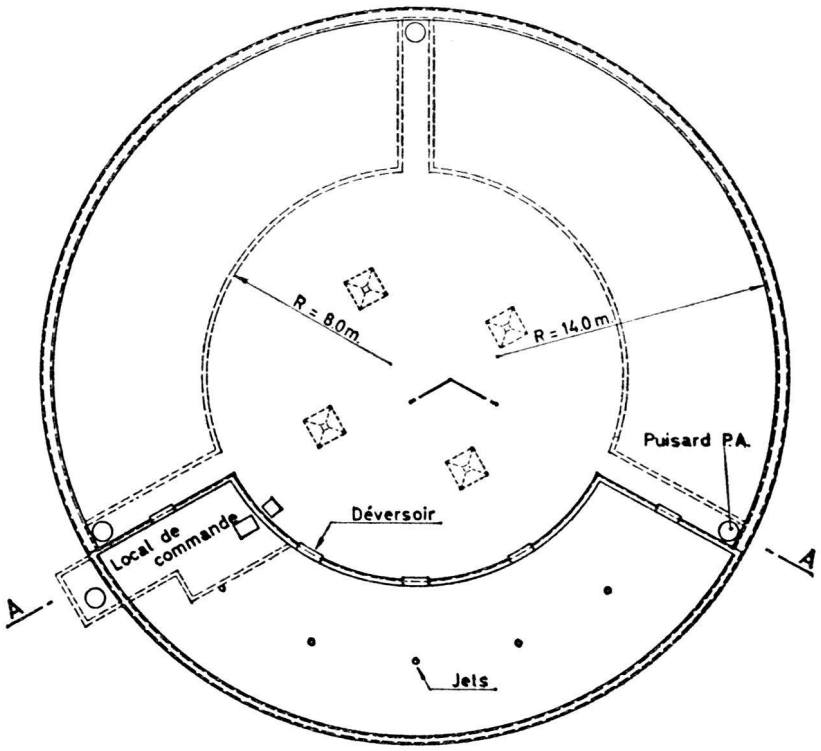
PLAN



COUPE A



COUPE B

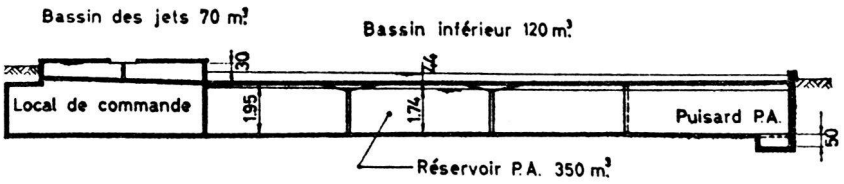


PLAN DE SITUATION

DONNEES TECHNIQUES

- Volume d'été ~ 540 m³
- Volume d'hiver ~ 350 m³
- Debit de remplissage 50 l/s
- Debit des jets 30 l/s
- Puissance de la pompe 20cv

COUPE TRANSVERSALE A-A



Bassin-réservoir de la place de Milan

Situés directement au sud de la gare centrale et à proximité de celle-ci, la place de Milan, la Colline de Montriond et le jardin botanique forment un ensemble de verdure des plus appréciés du public. C'est un centre de délassement et d'éducation intéressant une large part de la population lausannoise, que ce soit les enfants avec le parc des jeux, les adolescents et jeunes gens pour qui les terrains de football et de basket sont librement ouverts, les étudiants et amateurs de plantes dans le jardin botanique, ou autres jeunes et moins jeunes appréciant la promenade agreste du «Crêt» d'où l'on jouit d'une vue étendue et magnifique sur la ville, le lac, et les montagnes fermant le large horizon.

Depuis longtemps on souhaitait compléter cet équipement par une pièce d'eau utilitaire et décorative, comme on peut en voir dans de nombreuses villes étrangères, en particulier au jardin des Tuileries, à Paris où, le dimanche, une foule enfantine vient faire naviguer les modèles réduits de petits bateaux et les voiliers.

La construction d'un réservoir d'eau nécessaire à la protection civile a enfin permis cette réalisation. Combiner un réservoir enterré, de 350 m³, avec un bassin de surface de 600 m² environ pour une capacité de 150 m³ satisfaisait d'un seul coup l'utile et l'agréable, ceci d'autant plus que Lausanne est pauvre en grandes fontaines.

La pièce d'eau s'inscrit dans la courbe tracée dans le haut de la place par l'allée de ceinture et dans l'axe de la partie supérieure de l'av. de Milan. La différence de niveau est franchie par un large emmarchement de granit accédant à la place circulaire qui donne assise au bassin. Toujours sur cet axe, le côté sud est occupé par un bassin supérieur où jouent les eaux bouillonnantes des jets, celles-ci se déversant ensuite sous forme de voiles sur la surface tranquille de navigation. Côté nord un muret-siège soutient la différence de niveau et permet aux parents de surveiller facilement leur progéniture.

Sous le bassin supérieur a été placée la pompe électrique actionnant les jets, qui fonctionnent en circuit fermé, l'eau étant traitée chimiquement contre les algues. Un système de vannes permet la vidange indépendante des différents bassins, le réservoir enterré restant seul plein en période de gel.

Tel que réalisé, ce bassin est un complément bienvenu des places de jeux et apporte un élément de vie nouvelle à ces lieux qui bénéficient, le soir, d'un éclairage adéquat. Le plan et les coupes montrent les détails de la construction due au bureau d'ingénieurs Cottier et Fantoli, de Lausanne, les abords ayant été réalisés par le Service des parcs et promenades.

André Desarzens, chef du Service des parcs et promenades

Am Donnerstag, 6. November, wird mit einem aktuellen Programm in Lyss der **Zivilschutztag der Berner Gemeinden** durchgeführt. Eingeladen werden die Gemeindepräsidenten und Ortschefs der organisationspflichtigen Gemeinden des Kantons Bern.

Une **Journée de protection civile des communes bernoises** aura lieu à Lyss le jeudi 6 novembre. Le programme de cette manifestation à laquelle seront invités les présidents et les chefs locaux des communes du canton de Berne soumises à l'obligation de la protection civile, se rapportera à des problèmes d'actualité.