

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 95 (1969)  
**Heft:** 23

## 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:** 22.02.2026

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

contre, en deux endroits, l'irradiation était nettement plus élevée que prévue. Ainsi, le plancher du réacteur a dû être pourvu d'écrans supplémentaires pour diminuer le débit de dose provenant des neutrons rapides et ramener le débit de dose total aux valeurs prévues, soit 25 mrem/h. En un point de l'étage inférieur de la caverne du réacteur (étage 499), le débit de dose mesuré était le double de ce qui avait été prévu, ce qui n'avait pas de conséquence, le local en question étant peu fréquenté pendant la marche en puissance du réacteur.

Pour interpréter correctement ces résultats, il convient de considérer d'une part les nombreuses approximations et simplifications qu'il était nécessaire d'apporter dans les calculs pour déterminer l'activité des fluides des différents circuits, la géométrie des équipements et des

écrans et, d'autre part, l'importance des facteurs d'atténuation des radiations apportés par les écrans et qui atteint  $10^{10}$  pour les écrans du réacteur.

De plus, le souci d'avoir une protection suffisante avait conduit systématiquement à surdimensionner quelque peu les écrans. Pour ces différentes raisons, les valeurs mesurées de l'irradiation sont normalement comprises entre 30 et 100 % de la valeur calculée. C'est bien ce qui a été constaté lors de la mise en service ; la validité des méthodes de calcul et la manière de les appliquer se trouvent ainsi confirmées.

Adresse des auteurs :  
F. Vermeille et P. Verstraete, c/o Bonnard & Gardel,  
ingénieurs-conseils S.A., 10, avenue de la Gare,  
1000 Lausanne.

## CARNET DES CONCOURS

**Centre secondaire supérieur du Nord vaudois,  
Yverdon**

### CONCOURS-SOUMISSION

L'Etat de Vaud ouvrira, le 3 décembre 1969, un concours-soumission pour la construction d'un bâtiment comportant deux salles de gymnastique pouvant n'en faire qu'une (salle omnisports), première étape du Centre secondaire supérieur du Nord vaudois, complexe d'un cube total de 90 000 m<sup>3</sup>, et pour l'aménagement d'un terrain de sport.

L'Etat de Vaud fournira un plan de situation à l'échelle 1 : 500, les plans de base du bâtiment à l'échelle 1 : 100, un dossier complet des spécifications et les règles à respecter pour les fondations.

Les concurrents auront à fournir les plans prêts à être mis à l'enquête et les plans de détail ; ils devront s'engager à livrer la construction complète pour le prix et dans les délais qu'ils indiqueront. Les prix des fondations seront à forfait par unité d'espèce.

L'offre devra être conforme au projet de base et aux spécifications. En supplément, les concurrents pourront présenter des variantes.

L'échelonnement des travaux est prévu de la façon suivante :

Dépôt des offres : 1<sup>er</sup> mars 1970

Adjudication : fin mars 1970

Les utilisateurs souhaitent pouvoir occuper les salles au début de l'hiver 1970-71.

### Règles pour l'inscription

Seuls peuvent s'inscrire les bureaux techniques (architectes, ingénieurs), les entreprises générales ou les groupes d'entreprises établis en Suisse, susceptibles de présenter une offre pour l'ensemble des travaux. En s'inscrivant, les concurrents devront donner des indications sommaires sur leur organisation et les noms de leurs principaux associés ou sous-traitants.

L'Etat de Vaud, désirant limiter à six au maximum

Rédaction : F. VERMEILLE, ingénieur

### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir pages 11 et 12 des annonces)

### SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT

(Voir page 14 des annonces)

le nombre des concurrents, se réserve d'arrêter lui-même leur liste définitive sur la base des indications qui précédent. Chaque concurrent qui aura remis une offre complète recevra une indemnité de Fr. 10 000.—.

Les inscriptions seront reçues jusqu'au 27 novembre 1969, à 18 h., au Département des travaux publics, Office des bâtiments, place de la Riponne 10, Lausanne.

## INFORMATIONS DIVERSES

### Le traitement anodique de l'aluminium

#### I. Introduction

Les traitements d'anodisation de l'aluminium, qui ont pris un essor considérable, sont surtout connus par les possibilités qu'ils offrent dans le domaine de la protection et de la décoration. OXAL y fut un pionnier, car son fondateur, M. A. Oechslin, a été le premier à promouvoir l'utilisation des alliages de haute pureté pour l'anodisation décorative (bijouterie fantaisie, boîtes de montres, lunettes). Il a ensuite étendu ses recherches sur l'anodisation technique et a réalisé la mise au point et le perfectionnement de son propre procédé d'anodisation du traitement anodique dur de l'aluminium et de ses alliages. Aujourd'hui, OXAL, avec ses deux usines modernes et récentes de Genève et de Saint-Julien (Haute-Savoie), dispose de l'équipement spécial le plus puissant existant en Europe.

#### II. L'anodisation à but décoratif

L'oxydation anodique de l'aluminium, ou anodisation, est un procédé permettant de remplacer la pellicule naturelle d'oxyde extrêmement fine recouvrant l'aluminium par une couche artificielle notamment plus épaisse et incolore (anodisation couleur naturelle). Ce traitement redonne à la pièce la couleur naturelle de l'aluminium et augmente sa dureté superficielle et sa résistance à la corrosion.

Pour les buts décoratifs, la couche d'oxyde, d'une épaisseur normale de 10 à 20 microns, peut facilement être colorée (or, bronze, noir, rouge, bleu, vert, etc.).

A l'aide de certains procédés (décalque, sérigraphie, deuxième anodisation et coloration après gravure) on arrive, en outre, à reproduire des textes, dessins ou motifs en couleurs inaltérables incorporées dans la couche anodisée.

Pour le choix des alliages et la préparation des surfaces à faire avant anodisation, on consultera utilement la Norme provisoire VSM 37 250 de la Société suisse des constructeurs de machines (Zurich).

Citons, comme exemples d'anodisation décorative OXAL : des lettres, motifs découpés et plaques gravées pour enseignes, des bijoux et boîtes de montres fantaisie, des boîtiers et châssis pour appareils de mesure et appareils électroniques, des disques de quantième pour les montres.