

Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **90 (1964)**

Heft 4

PDF erstellt am: **11.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

paraissant tous les 15 jours

**ORGANE OFFICIEL**

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes  
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA)  
de la Section genevoise de la SIA  
de l'Association des anciens élèves de l'EPUL (Ecole polytechnique  
de l'Université de Lausanne)  
et des Groupes romands des anciens élèves de l'EPF (Ecole poly-  
technique fédérale de Zurich)

**COMITÉ DE PATRONAGE**

Président: E. Martin, arch. à Genève  
Vice-président: E. d'Okolski, arch. à Lausanne  
Secrétaire: S. Rieben, ing. à Genève

**Membres:**

Fribourg: H. Gicot, ing.; M. Waeber, arch.  
Genève: G. Bovet, ing.; Cl. Groscurin, arch.; J.-C. Ott, ing.  
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; R. Guye, ing.  
Valais: G. de Kalbermatten, ing.; D. Burgener, arch.  
Vaud: A. Chevalley, ing.; A. Gardel, ing.;  
M. Renaud, ing.; J.-P. Vouga, arch.

**CONSEIL D'ADMINISTRATION**

de la Société anonyme du « Bulletin technique »

Président: D. Bonnard, ing.  
Membres: Ed. Bourquin, ing.; G. Bovet, ing.; M. Bridel; J. Favre,  
arch.; A. Robert, ing.; J.-P. Stucky, ing.

Adresse: Avenue de la Care 10, Lausanne

**RÉDACTION**

D. Bonnard, E. Schnitzler, S. Rieben, ingénieurs; M. Bevilacqua,  
architecte  
Rédaction et Editions de la S.A. du « Bulletin technique »  
Tirés à part, renseignements  
Avenue de Cour 27, Lausanne

**ABONNEMENTS**

1 an . . . . .	Suisse	Fr. 34.—	Etranger	Fr. 38.—
Sociétaires . . . . .	»	» 28.—	»	» 34.—
Prix du numéro . . . . .	»	» 1.60		

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande », N° II 57 75, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au  
numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie  
La Concorde, Terreaux 29, Lausanne

**ANNONCES**

Tarif des annonces:

1/1 page . . . . .	Fr. 350.—
1/2 » . . . . .	» 180.—
1/4 » . . . . .	» 93.—
1/8 » . . . . .	» 47.—

Adresse: Annonces Suisses S.A.

Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26. Lausanne et succursales

**SOMMAIRE**

Protection contre les radiations ionisantes dans les hôpitaux, par Pierre Lerch, professeur aux Universités de Berne et Lausanne.  
Société genevoise des ingénieurs et des architectes: Rapport d'activité.

Société vaudoise des ingénieurs et des architectes: Assemblée générale ordinaire.

Bibliographie. — Carnet des concours.

Documentation générale. — Documentation du bâtiment. — Nouveautés, informations diverses.

## PROTECTION CONTRE LES RADIATIONS IONISANTES DANS LES HÔPITAUX

par PIERRE LERCH, professeur aux Universités de Berne et Lausanne<sup>1</sup>**Introduction**

Au début du siècle, plusieurs des chercheurs qui s'aventurèrent dans le domaine des applications biologiques et médicales des radiations ionisantes le payèrent de leur santé et même, à plus long terme, de leur vie: ils ont bien droit à l'aurole du martyr.

Actuellement, les connaissances accumulées, aussi bien en radiobiologie qu'en matière de radioprotection, permettent au travailleur sérieux de prévenir le danger; c'est pure inconscience et attitude blâmable que de négliger de prendre toutes les mesures de radioprotection nécessaires.

En particulier, s'il fut un temps admis — les habitudes ont la vie longue — de voir le médecin radiologue et ses collaborateurs rester insouciant devant le danger des radiations et s'exposer ainsi inutilement, un changement radical d'opinion est apparu depuis quelques années. Ses répercussions sont importantes et atteignent notamment l'architecte et l'ingénieur-civil chargés de la construction ou de la transformation

d'immeubles hospitaliers. Le présent article est destiné à présenter à ces constructeurs les principes de radioprotection qui pourraient leur être utiles et de les illustrer par quelques exemples de réalisations récentes.

**Abrégé de radioprotection****1. Unités et grandeurs radiologiques**

L'activité [Aktivität, activity] *A* d'une substance radioactive exprime le nombre de noyaux atomiques d'un nuclide radioactif qui se désintègrent par unité de temps. L'unité d'activité est le curie:

1 curie (C)	= 3,7.10 <sup>10</sup> désintégrations par seconde (dps);
1 mC	= 3,7.10 <sup>7</sup> dps;
1 µC	= 3,7.10 <sup>4</sup> dps;
1 nC	= 37 dps = 2,2.10 <sup>3</sup> dpm;
1 pC	= 3,7.10 <sup>-2</sup> dps = 2,2 dpm.

<sup>1</sup> Nous publierons en outre très prochainement dans le même ordre d'idées les articles suivants: E. Binggli: « Calcul des écrans de protection contre les rayons X ». — M. Maillard: « Construction d'un bâtiment pour l'installation d'un béta-tron et des services connexes ». — A. Lerch, G. Lerch, P. Lerch, J.-J. Gostely: « Installation d'un laboratoire pour la manipulation des substances radioactives ».