

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 19 (1893)  
**Heft:** 3, 4 & 5

## **Titelseiten**

### **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:** 16.01.2026

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

# BULLETIN

## DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE

# DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

PARAISANT 8 FOIS PAR AN

**Sommaire :** Les accidents dans les mines, par Ch. de Sinner, ingénieur. (Suite.) Avec planche, N<sup>o</sup> 16. — Le régulateur servo-moteur E. de Morsier et son application au chemin de fer électrique du Mont Salève, par Auguste de Morsier. Avec planche N<sup>o</sup> 17. — La traversée des Alpes par le val Ferret, soit du Grand Saint-Bernard, par G. Ritter, ingénieur. Avec planches N<sup>os</sup> 18 et 19. — Réforme des cheminées, par J. Sambuc, ingénieur. — Rapport de la Commission nommée pour étudier la question de la fabrication du ciment prompt en Suisse. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes. Rapport du président. — Bibliographie. — Errata.

### LES ACCIDENTS DANS LES MINES

par CH. DE SINNER, ingénieur.

Planche N<sup>o</sup> 16.

#### 3. ACCIDENTS DANS LES PUITES (Suite).

*Translation du personnel par le câble.* — Dans tous les travaux d'ingénieurs, écrivait la commission anglaise d'enquête sur les accidents de mines en 1886, il n'y a peut-être rien de plus remarquable que le petit nombre d'accidents accompagnant la translation dans les deux sens de 420 000 personnes chaque jour dans les puits.

Cette même remarque peut s'appliquer à la France, l'Allemagne, la Belgique et la Grande Bretagne réunies, où, en cette même année 1886, près de 800 000 mineurs ont emprunté la voie des cages guidées pour se rendre à leur travail. Le nombre des victimes sur 1000 de ces ouvriers n'a été en 1886 que de 0,13, tandis qu'en 1868 il était encore de 0,40.

La commission anglaise énumère plusieurs exemples particuliers montrant que, dans le cours de 18 ans, six millions de personnes ont été transportées sans qu'il se soit produit un seul accident. « On peut citer aussi, disait M. Reumaux au congrès de 1889, plusieurs charbonnages du Pas-de-Calais, qui dans une période de 10 à 15 ans, ont transporté chaque jour, par les cages, de 3 à 4000 ouvriers, sans qu'aucun d'eux ait reçu une blessure sérieuse. »

Il est temps de voir par quelles mesures ces résultats ont été obtenus et pourront être étendus à d'autres mines ou bassins houillers, dont les moyennes sont encore très élevées.

Nous rangerons les mesures préventives qu'on peut prendre contre les accidents dans les puits de mines sous quatre chefs principaux :

- a) l'organisation des recettes et du service des puits d'extraction en général ;
- b) les signaux ;
- c) les dispositifs mécaniques destinés à intervenir en cas d'insuffisance des signaux, d'inadvertance du mécanicien ou d'imprudence des ouvriers ;
- d) les conditions auxquelles doivent satisfaire les diverses parties du matériel d'extraction, au point de vue de la sécurité du personnel.

#### a) Organisation des recettes et du service des puits en général.

M. Reumaux a résumé au congrès international des mines de 1889 — mieux qu'on ne saurait les trouver partout ailleurs — les mesures d'ordre et de prévention les plus efficaces qui se rapportent à ce service. Quelques-unes de ces mesures générales sont exigées par les règlements officiels de plusieurs pays. D'autres sont dues à la seule initiative de directeurs de mines prévoyants et généreux. Toutes ont reçu la sanction de la pratique :

« Les orifices du puits, tant aux recettes du jour qu'à celles du fond sont fermés au moyen de garde-corps et de solides barrières automatiques ou manœuvrées par le receveur.

« Les accrochages, aux heures de service, et le moulinage la nuit sont convenablement éclairés.

« Un plancher à volets mobiles est établi dans le puits, à 3 mètres environ sous la recette. Les volets demeurent abaissés-sauf pendant l'épuisement des eaux. Ce plancher est avantagéusement remplacé par un treillis mécanique (comme le filet de l'exposition des mines de Blanzyl), particulièrement indiqué lorsque le puits prolongé en dessous de la recette sert au retour de l'air des exploitations inférieures.

« Chaque recette est munie d'appareils de signaux et d'un alphabet complet expliquant le nom de chacun des signaux.

« Lorsque plusieurs accrochages sont en activité dans le même puits, chacun d'eux communique avec le jour par un timbre spécial dont le son est bien distinct de celui des autres.

« Les taquets des recettes intermédiaires sont disposés pour être tenus constamment ouverts par un contrepoids.

« Les receveurs sont responsables de l'ordre et des signaux. Avant la montée des hommes, ils donnent au moulineur et au mécanicien un signal convenu ; ils déroulent le parachute, font entrer les ouvriers dans les berlines et les poussent dans la cage, ou encore, suivant les habitudes locales, les laissent entrer dans la cage grillagée et disposée en conséquence.

« Lorsque les ouvriers pénètrent dans les cages par deux recettes placées en face l'une de l'autre, un seul receveur est dé-

<sup>1</sup> Nous reviendrons sur cet utile et ingénieux appareil qui peut suppléer au besoin au parachute et surtout atténuer les conséquences des chutes individuelles.