

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Zeitschrift:</b> | Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  |
| <b>Band:</b>        | 24 (1898)  |
| <b>Heft:</b>        | 2 & 3  |
| <br>                |  |
| <b>Artikel:</b>     | Prescriptions concernant la construction et la reconstruction<br>d'établissement industriels (du 13 décembre 1897) |
| <b>Autor:</b>       | Deucher / Schatzmann   |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-20334">https://doi.org/10.5169/seals-20334</a>                              |

### **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>**

Les sacs au pied des descentes des eaux pluviales seront construits en plots de ciment, glacés au ciment à l'intérieur. Ils auront 0<sup>m</sup>25 sur 0<sup>m</sup>45 de vide et 0<sup>m</sup>60 de hauteur. Le coupevent sera fait avec une dalle de Sembrancher posée de champ. Les fouilles pour la construction des sacs et l'établissement du coupevent sont compris dans le prix de ceux-ci, qui seront comptés à la pièce, toutes choses comprises, sauf le couvert à bouchon qui sera payé à part.

#### ART. 17. — Pierre de taille.

Les pierres de taille seront de première qualité, saines, homogènes et sans défauts; elles seront dans chaque espèce de couleur uniforme.

Les pierres de taille seront exécutées conformément aux plans et détails d'appareils qui seront remis à l'entrepreneur pendant le cours des travaux.

Les lits et joints des pierres seront retournés d'équerre, sans amaigrissement, et soigneusement dressés à la règle. Les parements vus seront parfaitement taillés, sans flaches, ni écornures, ni mastic, ni pièces rapportées. Les pierres seront posées sur leur lit de carrière, à bain de mortier fin et sans cales en bois. Toutes pierre écornée sera rigoureusement refusée et remplacée aux frais de l'entrepreneur; à cet effet, celui-ci recouvrira, dès après la pose, toutes les parties exposées à des chocs.

Les joints seront parfaitement nets, sans flaches, ni écornures. Après le ravalement, ils seront rouverts au crochet, puis garnis au mastic de Dihl à l'huile ou au plâtre de Paris, suivant la nature de la pierre de taille.

Les tablettes et couvertes de portes et fenêtres, comme toutes autres pierres de taille, qui seraient fendues lors de la reconnaissance des travaux seront remplacés sans indemnité.

Tous les ouvrages en pierre de taille seront réglés au mètre cube, chaque pierre étant mesurée en œuvre d'après le plus petit parallélépipède circonscrit et sans tenir compte du déchet de carrière.

Les lucarnes, têtes de cheminées, etc., seront comptées au cube, comme le reste, et au même prix.

Dans les parties où la maçonnerie sera mélangée avec la pierre de taille, cette dernière ne sera cubée comme maçonnerie que jusqu'au nu du mur indiqué sur les plans et cela pour chaque face et pour chaque étage. Toute saillie de pierre de taille dépassant le nu du mur indiqué sur les plans sera cubée comme taille seulement, mais non comme maçonnerie.

Le prix fixé par mètre cube comprend tous les évidements, refoulements, embrasures, encrossages, entailles, tableaux, bandeaux saillants et pilastres, pentes des dessus de corniches et cordons, en un mot, tout ce qui est nécessaire pour rendre l'ouvrage posé et proprement taillé, excepté les seules plus-values de façons de moulures, chanfreins et autres désignées à la Série de prix. Aucunes autres plus-values ne seront payées en sus du prix fixé par mètre cube.

Les pièces destinées à la sculpture seront épingleées.

Le prix du mètre cube comprend en outre les refoulements, trous et entailles pour la pose des pièces de fer et de charpente, pour le passage des tuyaux de descente, le ravalement général et nettoyage de la taille ainsi que le masticage ou cimentage des joints.

#### ART. 18. — Moulures.

Les moulures seront évaluées au mètre linéaire, suivant le nombre des membres qui les composent. Dans tout corps de moulures, la longueur sera donnée par le membre de moulures le plus long. Il ne sera payé aucune plus-value pour les onglets, retours de moulures, angles creux et amortissements, ni aucune plus-value pour les longueurs inférieures à 0<sup>m</sup>30.

Les moulures cintrées sur plans droits seront réglées aux prix de la série avec une plus-value d'un tiers.

Le prix à la pièce pour clefs, consoles, modillons, comprend tous les raccordements de moulures, quels qu'ils soient, et les raccordements avec la sculpture s'il y a lieu.

Le ravalement sera exécuté conformément aux plans et profils qui seront remis à l'entrepreneur; les moulures seront droites au cordeau et parfaitement nettes, sans écornures.

#### ART. 19. — Seuils et dalles en granit.

Les seuils et dalles en granit taillés à la marteline, le dessous sera simplement ébauché à la pointe. Le perçage des cadres à battues et des plaques à bouchon sera compris dans le prix au mètre carré des dalles, la pose et le cimentage des dits seront également compris dans ce prix: les bouchons seront mesurés à part. Tout seuil ou dalle fendu ou présentant quelque défaut sera refusé et remplacé sans indemnité.

#### ART. 20. — Marches et paliers.

Les marches des escaliers seront travaillées très proprement, sans aucun défaut de nature ou de main-d'œuvre, la pose sera faite avec soin, les marches seront taillées exactement d'après les calibres.

Les architectes rebuteront toute marche, fût-elle même posée, qui serait fendue ou présenterait un défaut quelconque. Toutes les marches des escaliers intérieurs proviendront de la même carrière et auront la même teinte.

Le cimentage des joints est compris dans le prix de la soumission, ainsi que le ragrément et le nettoyage des marches, lors de l'achèvement des travaux.

#### ART. 21. — Régies.

Il ne pourra être exécuté aucune fourniture ou travail en régie sans l'autorisation des architectes ou du conducteur des travaux.

Dans ce cas, l'entrepreneur soumettra chaque jour le relevé des régies au visa du conducteur; celles qui n'auraient pas été visées le même jour ou lendemain ne seront pas admises au décompte.

LAUSANNE, le 15 juin 1896.

*Le directeur des travaux publics de la Confédération :  
FLUKIGER.*

*Les architectes :  
JOST, BEZENCENET & GIRARDET.*

### PRESCRIPTIONS

#### CONCERNANT LA CONSTRUCTION ET LA RECONSTRUCTION D'ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS

(Du 13 décembre 1897.)

#### LE CONSEIL FÉDÉRAL SUISSE

vu l'article 3, alinéa 5, de la loi fédérale du 23 mars 1877, concernant le travail dans les fabriques;

sur la proposition de son Département de l'Industrie,

*arrête :*

**ARTICLE PREMIER.** Quiconque se propose de construire une fabrique dans le sens de l'article 1 de la loi fédérale concernant le travail dans les fabriques, de reconstruire ou d'agrandir des bâtiments industriels existants, ou d'organiser des locaux loués à l'usage de fabriques, est tenu, au préalable, de soumettre les plans y relatifs à l'examen et à la ratification du gouvernement cantonal.

**ART. 2.** Avant de donner son approbation, le gouvernement cantonal transmettra les plans et les annexes à l'inspecteur fédéral de l'arrondissement qui lui fera connaître son préavis. Il sera égale-

ment donné connaissance à l'inspecteur de la décision du gouvernement cantonal.

ART. 3. Le gouvernement cantonal est autorisé à admettre certaines dérogations aux prescriptions contenues dans l'article 6, lorsqu'elles sont justifiées par les circonstances. Il en avisera l'inspecteur fédéral des fabriques; ce dernier transmettra immédiatement au gouvernement cantonal les objections qu'il croira devoir formuler. En cas de désaccord, le Département fédéral de l'Industrie, soit le Conseil fédéral, prononcera.

ART. 4. Les plans ci-après, exécutés en double, devront être remis au gouvernement; l'un des doubles reste en possession des autorités:

- a. un plan de situation de la construction projetée et de ses alentours jusqu'à une distance de 50 mètres, à l'échelle de 1 : 500 — 1000, avec l'orientation;
- b. tous les plans avec la désignation de l'usage de tous les locaux;
- c. les dessins des façades;
- d. une coupe longitudinale et une coupe transversale au moins, dont l'une par les cages d'escalier.

Les plans mentionnés aux lettres b — d doivent être à l'échelle de 1 : 400.

ART. 5. Les plans devront être accompagnés d'une notice explicative sur les points suivants:

- a. le genre de l'industrie projetée;
- b. pour les exploitations à vapeur, l'installation des chaudières avec l'indication du système de chaudière, la dimension de la surface de chauffe, la capacité en m<sup>3</sup>, la pression normale en atmosphères, la position, hauteur et construction de la cheminée;
- c. pour les exploitations utilisant des moteurs de tous genres, leur mode de construction et leur installation, notamment aussi le mode d'évacuation des vapeurs et des gaz;
- d. les ascenseurs, la position des transmissions principales, l'emplacement des machines, les passages entre ces machines et à côté d'elles, le système de chauffage, l'emplacement des appareils de chauffage et des conduites y afférentes, le mode d'éclairage;
- e. la dimension des fenêtres et leur distance du plafond, les fenêtres mobiles à placer, la possibilité d'une ouverture partielle des fenêtres intérieures et extérieures;
- f. les appareils de ventilation en général, en indiquant le nombre maximum des ouvriers qui seront occupés dans les différents locaux;
- g. les cabinets d'aisance et leur système, le moyen d'évacuer les eaux et les déchets;
- h. le cas échéant, les locaux pour les repas ou pour la toilette, vestiaires, etc.

Si, lors de la remise des plans, aucune indication précise ne peut être fournie sur quelques-uns de ces points, ces renseignements devront être donnés ultérieurement, avant l'installation des parties qu'ils concernent.

ART. 6. Les prescriptions ci-après s'appliquent aux constructions elles-mêmes:

#### a. Caves.

Les caves ne peuvent être utilisées comme locaux de travail qu'à titre exceptionnel, à condition qu'elles soient suffisamment éclairées et bien protégées contre l'humidité et contre tout danger d'inondation.

#### b. Hauteur et cube d'air des ateliers.

Les ateliers doivent avoir au moins 3 mètres de hauteur et posséder un espace libre de 10 m<sup>3</sup> au moins par ouvrier. Les salles ayant une surface de 100 à 200 m<sup>2</sup> doivent avoir au moins 3,5, celles de plus de 200 m<sup>2</sup>, au moins de 4 m. de hauteur.

#### c. Fenêtres.

Les fenêtres doivent avoir au moins 1 m. 8 de haut et leur distance du plafond ne pourra pas dépasser 30 cm. Elles doivent être établies de façon qu'en cas de nécessité, les personnes puissent s'échapper par ces issues. Ces dispositions ne sont pas applicables aux sheds ou à des constructions extraordinaires.

#### d. Eclairage.

Les ateliers, escaliers, couloirs, cabinets d'aisance, etc., doivent être pourvus partout d'un éclairage naturel ou artificiel convenable. En outre, si l'éclairage est au gaz ou à l'électricité, des lampes de sûreté devront être établies en nombre suffisant.

#### e. Appareils de ventilation.

La ventilation doit être facilitée par des attiques faciles à régler et placées à toutes les fenêtres et doubles-fenêtres, à moins qu'il n'y soit pourvu par d'autres appareils spéciaux et suffisants. Les attiques doivent être munies de côtés en tôle, si aucun motif spécial ne s'y oppose.

#### f. Appareils de chauffage.

Les tuyaux de chauffage doivent être placés aussi bas que possible et de telle sorte que l'ouvrier ne soit pas incommodé par la chaleur. Ils seront protégés autant que possible contre la poussière et facilement nettoyables.

#### g. Escaliers.

Les escaliers qui ne sont pas entourés de parois solides, doivent être pourvus d'une bonne rampe. Dans les lieux affectés à des industries présentant des dangers d'incendie, et dans ceux où l'on manipule des matières inflammables à la lumière, les escaliers devront être en pierre ou en fer et installés dans un local fermé, entouré de murs de sûreté.

#### h. Sorties.

Tout bâtiment ayant 30 m. et plus de longueur doit posséder au moins deux escaliers distants l'un de l'autre et aboutissant chacun à une sortie spéciale; de même, les bâtiments à trois étages et plus auront deux escaliers ou un escalier principal et un autre de secours. L'escalier principal aura une largeur utile d'au moins 1, m<sup>2</sup>.

#### i. Portes.

Les portes auront une largeur d'au moins 1, m<sup>2</sup> et s'ouvriront en dehors. Dans les locaux où l'on manipule des matières explosives ou inflammables, les deux côtés des portes doivent être munis d'une couverture métallique.

Les grands sheds doivent être pourvus d'un nombre proportionné de sorties.

#### k. Cages et ascenseurs.

Les cages d'ascenseurs et autres grandes communications d'un étages à l'autre seront disposées de telle sorte qu'elles ne puissent pas faciliter la propagation du feu et de la fumée. Les grandes cages seront construites en matériaux incombustibles et, autant que possible, fermées de tous les côtés. Les ascenseurs utilisés pour le transport des personnes doivent être munis de parachutes et leurs issues, indiquées très visiblement, seront pourvues de fermetures de toute sécurité.

#### l. Galeries passerelles, etc.

Les galeries, rampes, passerelles, plateformes, etc., doivent être munies d'un garde-corps et d'une bordure empêchant la chute des objets.

#### m. Lieux d'aisance.

Des lieux d'aisance séparés pour hommes et pour femmes, les premiers pourvus de pissoirs, seront installés, en nombre suffisant, — un cabinet pour vingt-cinq personnes au moins. Ils doivent être séparés des salles de travail par un espace facilement aérable et leurs portes se fermeront automatiquement. Les tuyaux de descente ne seront jamais construits en bois, et ils seront munis de tuyaux de ventilation débouchant au-dessus du toit; ceux qui sont reliés à une canalisation générale doivent être pourvus d'une fermeture pour l'eau. Les fosses seront étanches et isolées de tous les murs du bâtiment, et leurs orifices de vidange munis d'une fermeture hermétique. Les tuyaux de ventilation, d'au moins 20 centimètres de diamètre, s'élèveront au-dessus du toit et des lucarnes les plus hautes.

#### n. Evacuation de la poussière et des gaz.

##### Soin de propreté.

Dans les locaux où se dégagent des poussières épaisses ou nuisibles des gaz délétères ou incommodants, on prendra les mesures nécessaires pour leur prompte évacuation et l'on pourvoira à l'installation de vestiaires fermant à clef et d'appareils de lavage; le cas échéant, on établira des locaux spéciaux pour la toilette et les bains.

#### o. Infection de l'air par des gaz explosifs.

Les moteurs à gaz, à benzine, à pétrole et les moteurs similaires doivent être séparés des ateliers par une paroi à fermeture autant que possible hermétique. Les gazomètres, les épurateurs à gaz, etc., ne

doivent pas être placés dans des locaux où se trouve de la lumière ou toute autre substance enflammée ou incandescente.

**p. Séchoirs.**

Les séchoirs chauffés directement par des poêles doivent être installés dans des constructions spéciales ou séparés du bâtiment principal par un mur de sûreté.

**q. Entrepôts.**

On ne peut installer, sous les salles, les entrepôts destinés à contenir de grandes quantités de matériaux facilement inflammables, qu'à la condition de les entourer de murs de sûreté et de plafonds incombustibles.

**r. Chaudières et appareils à vapeur non génératrices.**

Les dispositions relatives à ces installations sont contenues dans l'ordonnance concernant l'établissement et l'exploitation des chaudières à vapeur et des appareils à vapeur non génératrices du 16 octobre 1897.

**s. Pièces de machines mobiles.**

Dans les machines, toutes les pièces soumises à un mouvement de rotation ou à tout autre mouvement, doivent être enveloppées et isolées de façon à rendre impossible tout contact dangereux. Il en est de même pour les moteurs électriques et leurs conducteurs.

**t. Transmissions.**

Les transmissions à portée des ouvriers et non complètement pourvues d'appareils isolateurs, doivent être placées à 2 mètres au moins au-dessus du sol. Les câbles ou courroies de transmission traversant les chemins, les passages, les cours, etc., doivent être munies de filets de sûreté. Les transmissions ne doivent présenter aucune clavette ou tête de vis proéminente. La surveillance des transmissions souterraines devra pouvoir se faire aisément depuis le haut, ou par un canal ou souterrain n'offrant ni difficulté ni danger.

**u. Débrayage des transmissions.**

Dans toutes les salles de travail, le débrayage des transmissions doit pouvoir s'exécuter rapidement. Quand, par exception, cela n'est pas le cas, les locaux doivent au moins être reliés par un signal avec la machine motrice. Toute machine doit pouvoir être débrayée séparément.

**v. Passages entre les machines.**

Les machines doivent être établies de telle sorte que les ouvriers qui y sont occupés en même temps, ne se gênent ni se s'exposent réciproquement à un danger. En tout cas, les passages entre les diverses machines doivent avoir au moins 0,80 et les passages principaux 1 m. de large.

**w. Salles à manger.**

Des salles à manger seront établies partout où leur absence n'est pas suffisamment motivée.

**x. Eau potable.**

Une bonne eau potable sera mise partout, si possible, à la disposition du personnel.

**y. Appareils d'extinction.**

Des hydrantes ou, tout au moins, des réservoirs d'eau, seront installés partout où cela est possible.

ART. 7. En vertu de l'article 3, alinéa 4, de la loi fédérale concernant le travail dans les fabriques, le Conseil fédéral prononcera sur les différends entre les gouvernements cantonaux et les propriétaires de fabriques.

ART. 8. Les présentes prescriptions entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1898.

Les dispositions cantonales contraires aux dites prescriptions sont abrogées à partir de cette époque.

Les prescriptions cantonales d'une portée plus étendue sont maintenues.

BERNE, le 13 décembre 1897.

Au nom du Conseil fédéral suisse,  
Le président de la Confédération :

DEUCHER

Le 1<sup>er</sup> vice-chancelier :  
SCHATZMANN.

**CIRCULAIRE**

DU DÉPARTEMENT DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE

DU CANTON DE VAUD

*Premier service. — Industrie et commerce.*

**Construction d'établissements industriels.**

L'article 4 de l'arrêté fédéral du 13 décembre 1897, concernant la construction et la reconstruction d'établissements industriels s'exprime comme suit :

ART. 4. Les plans ci-après, exécutés en double, devront être remis au gouvernement; l'un des doubles reste en possession des autorités.

- a) un plan de situation de la construction projetée et de ses alentours jusqu'à une distance de 50 mètres, à l'échelle de 1 : 500-1000, avec l'orientation;
- b) tous les plans avec la désignation de l'usage de tous les locaux;
- c) les dessins des façades;
- d) une coupe longitudinale et une coupe transversale au moins, dont l'une par les cages d'escalier.

Les plans mentionnés aux lettres b-d doivent être à l'échelle de 1 : 100.

Afin de permettre et de faciliter le classement, dans les archives, des plans et documents exigés ci-dessus, le département soussigné a décidé qu'ils devaient être présentés sur *toile calque, papier à dessin* (ou papier héliographique) ou collés sur ce papier, et *pliés au format de 0,22 × 0,35 cm, pourvus de titres et de numéros*.

Ce qui est porté à la connaissance des intéressés.

DÉPARTEMENT DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE.

**Association Suisse des électriciens.**

**RÈGLEMENT DE L'INSPECTORAT TECHNIQUE  
DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES<sup>1</sup>**

**I. Fonction et organisation de l'Inspectorat.**

ARTICLE PREMIER. L'Inspectorat technique des installations électriques est chargé de surveiller l'application des « Mesures de sécurité à observer dans l'exécution et l'exploitation des installations électriques » pour assurer ainsi leur sécurité en particulier et la sécurité publique en général.

ART. 2. Les membres de l'A. S. d. E. peuvent faire examiner régulièrement leurs installations par l'Inspectorat et doivent alors se faire inscrire comme abonnés et payer les cotisations annuelles décrétées par la Commission de surveillance.

La Commission de surveillance peut aussi permettre l'inspection régulière d'installations appartenant à des propriétaires qui ne sont pas membres de l'A. S. d. E. d'après un tarif spécial. Les stations centrales qui veulent se faire inspecter doivent être par contre membres de l'A. S. d. E.

ART. 3. Le capital nécessaire pour l'organisation de l'Inspectorat sera fourni par une avance de la caisse de l'Association. Cette avance lui sera remboursée par annuités.

Un déficit constaté dans le compte annuel est supporté par la caisse de l'Association. L'A. S. d. E. peut prononcer la liquidation de l'Inspectorat si le déficit prend un caractère permanent.

ART. 4. Les organes de l'Inspectorat sont :

- 1<sup>o</sup> L'Assemblée générale de l'A. S. d. E.
- 2<sup>o</sup> La Commission de surveillance.
- 3<sup>o</sup> Le bureau permanent de l'Inspectorat.

**II. Compétences de l'Assemblée générale de l'Association.**

ART. 5. L'Assemblée générale prend connaissance du rapport de la Commission de surveillance sur l'activité de l'Inspectorat, ainsi

<sup>1</sup> Voir l'article de M. Roger Chavannes intitulé : *Inspectorat des installations électriques*. — *Bulletin*, N° 1, page 75.