

**Zeitschrift:** Le conteur vaudois : journal de la Suisse romande  
**Band:** 7 (1869)  
**Heft:** 15  
  
**Artikel:** Application de l'électricité à la reproduction des dessins  
**Autor:** S.C.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-180375>

### **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:** 20.01.2026

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

porté par 12 palefreniers vêtus de rouge. La prélatrice et les cardinaux le précèdent. L'état-major de la garde noble marche à la hauteur de la *sedia gestatoria* et les épées des cantons catholiques sont portées à l'entour par des gardes suisses en grand costume.

Les palmes qui servent à la cérémonie viennent de *San Remo*, petit pays de la rivière de Gênes, et sont fournies par la famille Bresca, qui en a obtenu le privilège du temps du pape Sixte-Quint.

Ces palmes, artistement ouvragées par des religieuses, sont bénies par le pape et distribuées pour la procession.

Le dimanche de Pâques, les salves répétées du château Saint-Ange annoncent dès l'aurore les solennités de ce grand jour. Vers 8 heures du matin, les dragons pontificaux et les carabiniers s'échelonnent le long des rues aboutissantes à la basilique de St-Pierre, afin de maintenir l'ordre parmi la foule des personnes et des voitures qui s'y présentent. A 9 heures la garde palatine, les grenadiers et les Suisses arrivent à la basilique pour former la haie dans le vestibule et la grande nef. Les cardinaux et la prélatrice se rendent au Vatican en grand cortège.

A 10 heures, le pape, la tiare en tête et porté sur la *sedia gestatoria*, descend l'escalier royal et entre dans la basilique. Au moment où il passe le seuil, les clairons de la garde noble font entendre leur fanfare, tandis que les chœurs entonnent le célèbre : *Tu es Petrus*. Cette entrée solennelle est, au dire des catholiques, un des plus sublimes moments de ce jour.

Après différentes cérémonies sur la description desquelles nous passons, le cortège du Pontife se rend à la *Loge vaticane* (grand balcon de la façade de St-Pierre), recouverte de tapis à crêpines d'or. Une vaste toile la préserve des rayons du soleil. — Cette précaution a été, paraît-il, inutile cette année.

Les tribunes princières et diplomatiques sont préparées sur la terrasse de la colonnade, à côté du Vatican, et des chaises en location sont placées sur les fenêtres, le long des parois latérales du portique, dans les entre-colonnements du péristyle et dans tous les endroits d'où l'on peut apercevoir le Pontife.

Les paysans des Sabines et de la campagne romaine s'amoncellent sur le terre-plein de la façade et les escaliers qui y conduisent. De ce terre-plein à l'obélisque, les troupes pontificales forment un triple carré. Les habitants des quartiers pauvres sont groupés au pied de l'obélisque; le reste de la place et les rues adjacentes sont couvertes par les six ou sept cents voitures qui s'y trouvent annuellement.

Au moment présumé de la bénédiction, tous les regards se tournent vers la Loge entièrement vide. La croix pontificale s'y montre la première, puis viennent les insignes pontificaux qu'on dépose sur le balcon; puis les cardinaux qui paraissent un instant deux à deux et se retirent. La Loge est vide de nouveau.

Et voilà que du fond de ce vide, une tête, un buste, une forme vénérable de vieillard couronné s'avance, on ne sait comment, jusqu'au dehors de la croisée.

Peu à peu ce vieillard se lève de toute sa hauteur; les cloches qui sonnaient se taisent, le canon qui tonnait ne tonne plus, la foule de la place s'agenouille, et le vieillard seul debout élève les mains et invoque le Dieu dont il se dit être le Vicaire sur la terre, et par délégation de ce même Dieu, les rabaisant et les reportant vers les fidèles, il les bénit par trois fois.

A l'instant où le peuple répète le dernier *Amen*, le château Saint-Ange recommence ses salves et les cloches de la basilique leur sonnerie à grande volée.

Voici maintenant comment la brochure qui nous fournit ces détails décrit l'illumination de la coupole de St-Pierre :

Quatre mille quatre cents lampions à feu voilé sont posés sur la façade extérieure du temple, et des portiques de Saint-Pierre à partir du sol jusqu'à l'extrémité de la croix du dôme. Ces lampions dessinent toutes les arêtes de l'édifice dont ils marquent les lignes architecturales, se courbant où elles se courbent, s'arrêtant où elles s'arrêtent, se brisant où elles se brisent.

Vue de Monte-Pincio et de la Trinité-du-Mont, cette première illumination présente un magnifique coup d'œil. Elle dure une heure. A une heure de nuit (d'Italie) il y a changement de feu.

Aussitôt que le premier coup de l'heure se fait entendre, quelque chose d'enflammé court sur le dôme, la croix, les petites coupoles, la façade, le péristyle, la colonnade, la place, se faisant voir partout et ne s'arrêtant nulle part; et quand le dernier coup de l'heure sonne, ce je ne sais quoi ne remue plus, ne se voit plus, mais sept cent quatre-vingt onze nouveaux pots à feu ont été allumés, et des rosaces, des guirlandes, des candélabres, des foyers d'une flamme brillante et lumineuse, se trouvent mêlés aux lignes un peu ternes de la première illumination.

Rien ne peut rendre la promptitude de ce changement de feu, comme rien ne peut faire comprendre à ceux qui ne l'ont pas vu, le grandiose de cet incendie de la coupole.

Le nombre d'hommes employés pour cette illumination est de trois cent soixante-cinq. Le nombre total des lampions est de cinq mille cent quatre-vingt-onze.



#### Application de l'électricité à la reproduction des dessins.

On a fréquemment besoin, dans les arts et dans l'industrie, d'obtenir une ou plusieurs copies d'un même dessin; l'un des procédés les plus employés consiste à percer d'un grand nombre de petits trous les traits qui composent le dessin et de frotter légèrement le modèle au moyen d'un morceau de drap recouvert d'une poudre colorée. La poudre vient former sur le papier ou l'étoffe placée au-des-

sous du modèle une succession de points colorés qui donnent la reproduction de la figure piquée.

Le travail le plus long est celui du piquage ; on le fait ordinairement à la main au moyen d'une fine aiguille ; dans quelques ateliers, on a introduit depuis 1830 une machine qui produit un mouvement vertical de l'aiguille, entièrement pareil à celui de la machine à coudre ; l'aiguille peut être dirigée à la main sur les divers contours du dessin.

M. H. Cauderay, inspecteur des télégraphes, a imaginé, à la fin de 1866, d'effectuer ce travail au moyen du courant que produit la bobine de Rhumkorff. L'appareil qu'il a construit dans ce but fonctionne dans un magasin de broderies de notre ville et forme l'objet d'une notice qui se trouve dans la *Bulletin de la société vaudoise des sciences naturelles*. Voici en quoi consiste cette ingénieuse disposition.

Le dessin à piquer est placé sur une feuille de fer-blanc, mise en communication avec le pôle négatif de la bobine ; un style, formé d'une tige en fer, enveloppée de gutta-percha et renfermée dans un tube de verre, sert à parcourir le contour du dessin, comme le ferait un crayon ; ce style est tenu à la main par la personne qui fait le travail ; il est en communication avec le pôle positif de la bobine. Le courant interrompu que produit celle-ci détermine une série de petites étincelles qui percent le papier, sur le passage du style, d'un grand nombre de trous extrêmement fins, que l'on peut obtenir avec beaucoup de rapidité.

On peut perforer de cette manière plusieurs feuilles de papier placées les unes sous les autres.

La personne qui tient le style doit éviter de toucher la plaque de fer-blanc, parce qu'elle ressent alors une petite secousse électrique ; mais l'habitude à bientôt fait disparaître cet inconvénient.

L'appareil électrique de M. Cauderay a le grand avantage de permettre un travail plus rapide que celui des machines antérieures ; il est peu compliqué, occupe peu de place et dispense l'opérateur d'agir sur une pédale, pour mettre l'aiguille en mouvement.

S. C.

### Capital et intérêts.

HISTOIRE TIRÉE DE LA VIE RÉELLE.

#### II

— Mais, mais, Bastel, dit Regina, il n'est pas bien de forcer le pauvre tisserand à vendre son asile. Où ira-t-il se réduire avec ses enfants en bas âge ? Non, Bastel il ne peut y avoir aucune bénédiction sur notre argent si nous le retirons par ce procédé !

— Comme tu te hâtes de prophétiser malheur ! reprit Bastel avec chagrin. Forcer de payer ! poursuivre pour dettes ! qui a parlé de faire ainsi ? Je me propose d'aller chez le tisserand et de lui redemander le capital. S'il me répond : « Oui, puisque vous le demandez ! » tous les obstacles sont levés, dans trois mois tu auras tes vingt florins ; tu vois Regina, qu'il les aura promis de sa pleine volonté, et c'est un honnête homme qui ne manque jamais à sa parole. De mon côté, une fois certain d'être payé dans trois mois, je saurai déjà comment me tirer d'affaire. Si, par exemple, j'allais aujourd'hui, chez M. le juge, lui dire : « M. le juge prêtez-moi vingt florins pour trois mois, j'ai dû demander le rembourse-

ment et ne puis les exiger avant ce terme, je vous les rembourserai dans trois mois, avec intérêt, je parie à tout ce que l'on voudra, que M. le juge me répondra : avec bien du plaisir, Bastel ! Tu comprends, Regina, j'ai aussi ma réputation, mon crédit moral, dans la commune, et j'y tiens beaucoup. Et songes-y bien, ma chère, qu'avons-nous actuellement ? Absolument rien ! C'est tout au plus si nous pouvons engraisser un petit cochon par année, quand tout va bien ; tandis que si nous achetions la propriété de Tannert, bon Dieu ! nous pourrions tenir une vache ; tu sais à merveille, battre le beurre, un petit commerce de lait ne serait point à dédaigner. Ah, il y a déjà si longtemps que cela me trotte par la tête et me pèse sur le cœur de te voir scier le bois sur la rue, au froid, et dire qu'il faut que tu fasses ce rude travail pour vivre. Mon projet exécuté, tu seras à l'écurie à soigner la vache et peut-être même, bientôt un veau, tu engraisseras deux cochons dont nous vendrons l'un et mangerons l'autre ; tu auras quelques oies, une chèvre, quelques poules dans la cour ; quelques canards au ruisseau ; quelques pigeons au grenier. Ce serait pourtant une félicité, un plaisir et je pense que tu pourrais t'en accommoder. Je ne parle pas des pommes, des poires, des cerises, des prunes du verger, ni des beaux légumes du jardin. Eh bien ! qu'en dis-tu, Regina ?

Et Bastel vit sur le visage de sa femme, un sourire, reflétant les rêves de bonheur qu'il venait de lui faire entrevoir « Eh bien soit : » dit-elle avec le sourire calme du contentement ; si on réfléchit bien à la chose, il n'y a rien à répliquer à ce projet, surtout en donnant au pauvre tisserand un terme de trois mois et n'exerçant contre lui aucune poursuite. Et puisqu'il doit en être ainsi, je vais moi-même, de ce pas, chez le tisserand pour lui demander le remboursement.

— Non, non, Regina, ne va pas ! Je te connais. Tu as le cœur tendre, et le tisserand n'a qu'à lâcher, au milieu du débat, une expression touchante, pour que tu te hâtes de lui dire oui, et toute l'affaire est manquée. Tiens, en attendant mon retour, occupe-toi de la vache, vois un peu si nous en prendrons une blanche tachetée de noir, ou bien une café au lait. Pour moi, je la préférerais blanche tachetée.

Et Bastian alla dans la chambre à coucher, endossa son habit du dimanche, puis il remit à Regina les vingt florins avec la petite clef de l'armoire pratiquée à la ruelle du lit pour y réduire les choses de valeur. Cela réglé il se rendit chez le pauvre tisserand pour exiger le remboursement des vingt florins. Ce tisserand s'appelait Pierre Peltzig ; mais, comme dans le village, il était seul de sa profession, on l'appelait d'habitude « le tisserand. » Il était, sans contredit, le plus pauvre du village. Il avait une grande famille à nourrir, et, en vain faisait-il voltiger sa navette ; il faut du temps pour tisser une aune de toile, et la main-d'œuvre se payait fort peu. Si, en pareille occurrence, des malheurs ou une maladie, met un père de famille, en arrière, il lui est très difficile de se rattraper. C'était le cas de la famille Peltzig. D'abord le père avait fait une maladie, puis la mère, puis deux enfants. La pratique était allée ailleurs et la misère était entrée dans la maison. Peltzig avait dû s'endetter, et ces dettes l'écrasaient.

Il avait, à la ville voisine, un frère, vieux garçon et fort riche. Cet homme était l'unique frère du tisserand Peltzig, mais il était d'une avarice sans bornes. Il n'aimait que l'argent et depuis nombre d'années il ne s'inquiétait plus de notre tisserand, dont il avait repoussé durement les suppliques. Du milieu de sa détresse, Jacob Peltzig avait instantanément prié le ciel d'attendrir le cœur du richard, auquel il finit par ne plus rien demander, même quand sa misère eut atteint le plus haut degré. Il en était là, juste au moment où Bastian, ensuite de sa conversation avec Regina entra dans son atelier, déjà étroit, et encore rétréci par le métier le lit et la table à manger. Bastian aurait pu remarquer de suite, combien Peltzig était peu en état de lui compter ses vingt florins avec les intérêts arriérés. Pâle, épuisé, respirant avec peine, poussant de gros soupirs, pieds nus, le tisserand s'escrimait vainement à l'ouvrage, il était à bout de ses forces. Sa femme, l'active Martha, assise près de la fenêtre, s'occupait à un ouvrage qui, en d'autres circonstances,