

Zeitschrift: Le pays du dimanche
Herausgeber: Le pays du dimanche
Band: [8] (1905)
Heft: 18

Artikel: Télégraphie de l'image et de l'écriture
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-255199>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 11.05.2025

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

Télégraphie de l'image et de l'écriture

En 1856 déjà, des essais ont été tentés pour construire un appareil qui permit de transmettre des images et de reproduire l'écriture à une distance considérable. Le pantélégraphe du physicien Florentin Giovanni Caselli était simplement une machine à copier électrique. Sur une feuille d'étain on écrivait ou dessinait avec une encre résineuse. La feuille était appliquée sur un cylindre mobile ; une pointe de métal, semblable à celle du phonographe, s'appuyait sur le cylindre et était relié au pôle d'une batterie. Au poste récepteur, il y avait un papier préparé chimiquement, enroulé autour d'un cylindre, sur lequel se mouvait une pointe de métal en relation par un fil électrique avec la pointe de métal du poste expéditeur. Lorsqu'un courant électrique parcourait le fil qui actionnait la pointe métallique, l'on voyait un point se former sur la feuille de papier. Si en revanche on enlevait la pointe métallique de la feuille d'étain au poste expéditeur, le courant ne circulait plus et la place correspondante sur le cylindre au poste récepteur restait blanche. Le dessin que l'on obtenait sur la feuille était blanc sur fond noir. Caselli, par un simple procédé, obtint des dessins noirs sur fond clair.

L'appareil de Caselli ne livrait que des copies assez grossières, formées de très petits traits, de sorte qu'un emploi pratique du pantélégraphe n'eût guère été possible. Depuis quelques années, un compatriote illustre de Caselli, un physicien célèbre, M. le professeur Cerebotani, vivant à Munich, s'est occupé du même problème et est arrivé à un haut degré de perfection, grâce à la sensibilité extrême de son appareil.

Le télégraphe excessivement subtil et compliqué pour la transmission d'images, de Monsignore Cerebotani, permet de transmettre chaque dessin et chaque écriture d'une manière exacte et fidèle, semblable en tout à l'original. Au poste expéditeur se trouve un crayon intimement relié à un système de leviers. En écrivant avec ce crayon, les

leviers reproduisent les mêmes mouvements qui sont transmis par des fils reliant les appareils expéditeur et récepteur à un même système de leviers qui se trouve au poste récepteur et qui actionne un crayon, et le fait mouvoir exactement dans le même sens qu'au poste expéditeur. Cerebotani a su, grâce à d'ingénieux détails de construction, donner une sensibilité extrême aux électro-aimants qui sont dans les deux appareils, de sorte que ceux-ci sont influencés par des courants de tension excessivement faibles, agissant immédiatement sur le crayon de l'appareil récepteur.

Des essais de téléautographie ont été tentés également en France. Ce sont MM. Georges Isaac et Georges Mambret

qui ont fait procéder à des expériences de téléautographie entre Paris et Rouen. Leur appareil téléautographique est également un appareil ayant pour but de transmettre l'écriture et tout dessin au tracé linéaire. Il n'est en somme qu'un corollaire du télégraphe et son emploi, vulgarisé d'une façon commode et simple, est appelé à rendre plus tard de réels et signalés services, principalement dans l'industrie, le commerce et les grandes administrations. Dans certains cas même, il pourra remplacer avantageusement l'appareil téléphonique, puisqu'un simple



Monsignore Cerebotani devant son appareil.

commutateur permettrait de mettre la ligne sur téléautographe ou sur téléphone.

Après Elisha Gray, qui fut le véritable inventeur du téléautographe, M. Ritchie, son élève et son principal collaborateur, découvrit le principe de l'appareil actuel auquel MM. Isaac et Mambret ont apporté, à leur tour, les perfectionnements qui lui étaient indispensables pour en faire un instrument utile et réaliser, dans la pratique, l'idée qu'en avait conçue dans son cerveau, celui qui l'avait créé.

Avec l'appareil de Gray qui ne donnait qu'une succession de petits traits, Ritchie était arrivé à la réalisation d'un mécanisme qui prolongeait le trait d'une façon absolument continue. Mais cependant, certains dispositifs que comportait sa mise en action le rendaient encore impossible à employer pour le téléphone.

MM. Isaac et Mambret sont arrivés à confectionner un appareil permettant l'adaptation avec le minimum de changement sur une installation téléphonique existante, de telle façon que les deux appareils puissent se superposer et former, en quelque sorte, le complément l'un de l'autre. Ils modifièrent les organes mécaniques, d'un réglage très délicat, et les remplacèrent par d'autres ayant une action électrique et automatique. En un mot, l'appareil était compliqué, d'un maniement difficile, exigeant des connaissances techniques très approfondies : ils en ont fait un outil simple, solide, pouvant être mis en action par tout télégraphiste un peu expérimenté et au courant de son métier.

Le téléautographe est, bien entendu, un appareil électrique et, comme tel, il comporte un transmetteur et un récepteur. Dans le cas actuel, le transmetteur embrasse l'ensemble des organes d'expédition ; il a la forme d'un pupitre d'une largeur de 40 centimètres environ. Il comprend un rouleau de papier ordinaire, sans aucune préparation chimique, sur lequel on trace, avec le premier crayon venu, le libellé du télégramme.

Le récepteur comporte, lui aussi, un rouleau de papier sur lequel viennent s'inscrire les lettres et les mots au moyen d'une petite plume, qui, en temps ordinaire, c'est-à-dire quand le mécanisme n'est pas actionné, trempe dans un encrier.

Chaque fois qu'au poste transmetteur on fait avancer le papier, grâce à un système électrique, une action semblable se produit automatiquement au poste récepteur, avec la même rapidité et dans des proportions identiques.

On voit par là que l'appareil fonctionne automatiquement, ce qui est un avantage de tout premier ordre, puisque ainsi il n'est point besoin que le destinataire soit présent pour recevoir la dépêche ainsi transmise par le téléautographe. Il peut s'absenter en toute tranquillité. Il la trouvera, sur sa table, en rentrant chez lui.

Fonctionnement de l'appareil. Tel qu'il est installé, l'appareil est toujours prêt à recevoir les dépêches. Pour le mettre sur transmission, c'est-à-dire pour écrire, il suffit d'actionner un levier qui fait aussitôt avancer le papier aussi bien au poste transmetteur qu'au poste récepteur. A partir de ce moment, la plume du poste récepteur se dégage d'elle-même de l'encrier et suit tous les mouvements que fait subir à son crayon l'expéditeur qui se trouve à son poste de départ.

Si, après avoir terminé la transmission, on oublie, par hasard, d'arrêter le fonctionnement de l'appareil, une sonnerie électrique résonne aussitôt, qui est un avertisseur précieux en pareil cas.

Enfin, un dispositif spécial, ménagé au poste de départ, fait connaître à l'expéditeur de la dépêche que la plume qui reproduira son écriture au poste de réception, est sortie de l'encrier. Il est donc assuré par ce moyen ingénieux que sa rédaction a bien été exactement transcrite et que son correspondant pourra en prendre connaissance.

Le téléautographe est appelé certainement à rendre de très importants services. Avec lui, on ne pourra plus, à l'avenir, émettre aucun doute sur la personnalité de l'expéditeur. Il sera une garantie incontestable partout où il y aura une responsabilité à encourir.



LA VIE AGRICOLE



L'agriculture en mai

Travaux aux champs. — Terminer les dernières semailles : colza de printemps, cameline, haricots, chanvre, maïs, lin, betterave, navette. Commencer les semis de sarrasin, millet. Continuer les semis de vesce d'été, pois gris, fourrages mélangés. Repiquer en place les choux, navets, betteraves, semis en pépinière. Continuer les binages pour les plantes sarclées en lignes.

Récolter trèfle incarnat, vesce d'hiver ; couper des formations de l'épis les seigles à conserver en silos et en vert. Butter les pommes de terre anciennement plantées.

Prairies. — Modérer les irrigations ; cesser dans prairies humides.

Dans le Midi, faire les premières coupes de luzernes, trèfles, sainfoins, et des prairies irriguées.

Vignes. — Mettre en pépinières les greffes, rebourgeonner, donner le deuxième labour.

Premier soufrage contre l'oïdium et premier sulfatage contre le mildiou et le black-rot. Chasse au papillon de la cochyliis avec les lanternes.

Cave. — Epoque critique pour les vins nouveaux. Aérer les caves le soir. Soutirer les vins vieux.

Potager. — Tailler et mettre en place les concombres, melons, tomates. Pailler les planches de légumes. Arroser fréquemment. Repiquer navets, choux, céleris. On peut semer tous les légumes.

Verger. Enlever abris et auvents. Greffage du châtaignier

et du noyer. Continuer l'ébourgeonnement. Commencer pincement et palissage.

Traitement anticryptogamique.

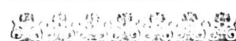
Eleavage. — Mise progressive des animaux au régime du vert, qui devient l'unique nourriture. Envoyer vaches, veaux, moutons dans pâturages et prairies artificielles ; les surveiller pour éviter la météorisation.

Basse-cour. — Soins attentifs aux jeunes poussins, bonne alimentation et boisson renouvelée.

Rucher. — Epoque de la grande miellée. Ajouter un rayon ou un cadre tous les trois ou quatre jours. Faciliter l'essaimage et recueillir les essaims en plaçant des ruches en paille en vue du rucher.

Nourrir les essaims si la miellée ne suffit pas.

Réunir les colonies faibles aux autres. Sélectionner les reines et renouveler les mauvaises ou les médiocres.



PENSEES



Rien n'est moins en notre pouvoir que notre cœur ; et, loin de lui commander, nous sommes forcés de lui obéir.

(HÉLOISE.)

Une femme se persuade beaucoup mieux qu'elle est aimée par ce qu'elle devine que par ce qu'on lui dit.

(NINON DE LENCLOS.)

On aime mieux dire du mal de soi que de n'en pas parler.

(DE SÉVIGNÉ.)

Pour les femmes la douceur est le meilleur moyen d'avoir raison.

(DE MAINTENON.)

Ne mesurons pas notre amitié sur notre écriture.

Comtesse de LA FAYETTE,