

# Bulletin mensuel des postes et télégraphes

France. Ministère des postes. Auteur du texte. Bulletin mensuel des postes et télégraphes. 1896-05.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

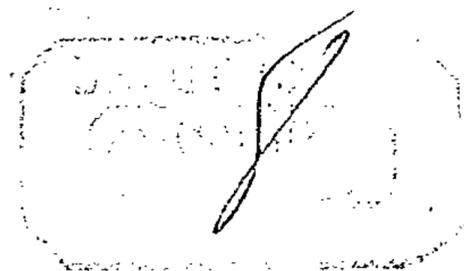
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter [utilisation.commerciale@bnf.fr](mailto:utilisation.commerciale@bnf.fr).



# BULLETIN MENSUEL

## DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES.

MAI 1896.

SOMMAIRE.

	Pages.
JURISPRUDENCE des cours et tribunaux. — Timbres-poste. Contrefaçon. Imitation. Timbres étrangers. Délit. Intention. Oblitération.....	164
CIRCULAIRE relative au concours d'admission à la première section de l'École professionnelle supérieure en 1896.....	166
ARRÊTÉ ministériel relatif au concours d'admission à la première section de l'École professionnelle supérieure, en 1896.....	166
ARRÊTÉ fixant le nombre des élèves pouvant être admis à la première section de l'École professionnelle supérieure, en 1896, et la date du concours.....	167
FRAIS de déplacement accordés aux dames téléphonistes de Paris détachées dans l'intérieur de la capitale. — Réduction de l'indemnité fixée par l'arrêté ministériel du 15 mai 1894.	168
INSTRUCTION n° 475. — Accusés de réception télégraphiques des objets chargés et recommandés.....	169
CIRCULAIRE, du 30 avril 1896, relative à l'acheminement des télégrammes par la poste, en cas de fermeture du bureau correspondant.....	170
CIRCULAIRE n° 2296, du 11 mai 1896, relative à la suppression de la gratuité de l'enregistrement des adresses abrégées ou convenues pour les télégrammes échangés entre les militaires et marins du corps expéditionnaire de Madagascar et leur famille.....	171
CIRCULAIRE, du 11 avril 1896, relative à un arrêté portant fixation des indemnités allouées aux sous-agents et ouvriers commissionnés ou stagiaires du Service technique.....	171
ARRÊTÉ portant fixation des indemnités allouées aux sous-agents et ouvriers commissionnés ou stagiaires du Service technique de la métropole.....	173
ARRÊTÉ portant fixation des indemnités allouées aux sous-agents du Service technique de l'Algérie.....	175
RAPPORT adressé au Président de la République par le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes, suivi d'un décret rendant obligatoire le système international d'unités électriques dans tous les marchés et contrats passés pour le compte de l'État, dans toutes les communications faites aux services publics et dans les cahiers des charges dressés par eux. (Rapport sur les unités électriques internationales y annexé.)...	177
DISTRIBUTION des correspondances adressées aux mineurs, aux interdits et aux femmes mariées.....	187
SAISON de pêche à Terre-Neuve.....	188
ACHEMINEMENT des lettres et boîtes de valeurs déclarées pour l'Égypte.....	188
RECOMMANDATIONS au sujet de l'établissement du compte n° 1271.....	189
ENVOI mensuel des avis de recette n° 1279.....	189
INTERDICTION d'intervenir dans les opérations relatives aux assurances contractées entre les acquéreurs ou les constructeurs de maisons à bon marché et la Caisse d'assurance en cas de décès.....	189
CIRCULAIRE n° 103. — Interdiction aux fabriques d'église de verser à la Caisse nationale d'épargne.....	190

## CONTENTIEUX.

*Jurisprudence des cours et tribunaux.*

TIMBRES-POSTE. — CONTREFAÇON. — IMITATION. — TIMBRES ÉTRANGERS. — DÉLIT.  
INTENTION. — OBLITÉRATION.

L'infraction à la disposition de l'article 1<sup>er</sup> de la loi du 11 juillet 1885, qui interdit « la fabrication, la vente, le colportage et la distribution d'imprimés ou formules qui... présenteraient avec les billets de banque... vignettes et timbres du service des postes et télégraphes, et des régies de l'État, etc... une ressemblance de nature à faciliter l'acceptation desdits imprimés ou formules aux lieu et place des valeurs imitées », n'est pas subordonnée à la condition que le prévenu ait eu l'intention de faire un emploi frauduleux des valeurs imitées. (Loi du 11 juillet 1885, art. 1<sup>er</sup>. — Motifs.)

En conséquence, la contrefaçon ou l'altération des vignettes ou timbres du service des postes d'un pays étranger, et la vente, le colportage ou la distribution desdits timbres et vignettes contrefaits ou altérés, étant punis par l'article 4 de la loi du 13 avril 1892 des peines portées par les articles 2 et 3 de la loi du 11 juillet 1885, il n'est pas davantage nécessaire, pour qu'il y ait lieu à l'application de l'article 4 de la loi du 13 avril 1892, que le prévenu ait eu l'intention de faire un emploi frauduleux des vignettes ou timbres étrangers altérés ou contrefaits. (Lois des 11 juillet 1885, art. 1, 2, 3; 13 avril 1892, art. 4.)

Par suite, le marchand de timbres-poste pour collections, qui a contrefait des timbres-poste étrangers, et a mis en vente les timbres-poste ainsi contrefaits, encourt l'application de la loi du 11 juillet 1885 et de l'article 4 de la loi du 13 avril 1892, dès lors que les timbres-poste par lui fabriqués sont en cours d'usage dans un pays étranger, sans qu'il y ait à rechercher s'il les a fabriqués en vue d'un usage frauduleux.

Vainement le prévenu alléguerait qu'il n'a jamais vendu comme authentiques les timbres par lui fabriqués, et en a toujours indiqué la provenance aux acheteurs.

Vainement encore il alléguerait que les timbres par lui contrefaits étaient oblitérés avant d'avoir été livrés au commerce, l'oblitération ne mettant pas nécessairement obstacle à ce qu'il en soit fait usage.

Ainsi décidé par le jugement suivant du tribunal correctionnel de la Seine (9<sup>e</sup> ch.), en date au 11 décembre 1895 :

Le tribunal;

Attendu qu'à la suite d'une saisie, opérée, le 22 mai 1895, chez le sieur Lévy, d'un certain nombre de timbres-poste étrangers, avec le matériel ayant servi à les fabriquer, le ministère public a vu dans cette fabrication une contrefaçon dangereuse de vignettes et timbres pouvant être confondus avec les vignettes et timbres émis par l'Administration des postes de ces pays étrangers et demande qu'il soit fait application à Lévy de l'article 4 de la loi du 13 avril 1892, ainsi conçu : « La contrefaçon ou l'altération de vignettes et timbres du service des postes et télégraphes d'un pays étranger, la vente, le colportage ou la distribution desdits timbres et vignettes contrefaits ou altérés seront poursuivis, soit sur la plainte du Gouvernement de ce pays, soit d'office par l'autorité judiciaire du lieu où l'infraction a été commise, et seront punis des peines édictées par les articles 2 et 3 de la loi du 11 juillet 1885 »;

Attendu que Lévy reconnaît avoir fabriqué ou fait fabriquer les timbres saisis chez lui, mais assure qu'à aucun moment il n'a vendu comme authentiques des timbres faux; qu'au contraire, il prend même la précaution de signaler les timbres-poste de sa fabrication à l'attention des acheteurs, en inscrivant sur les

cartons sur lesquels ils sont groupés la mention de « fac-similé »; que, du reste, les timbres sont démonétisés, hors d'usage ou n'appartiennent qu'à des États ayant disparu comme unités postales, et ne peuvent plus dès lors servir à l'affranchissement des correspondances; qu'enfin ils ne sont livrés au public qu'après avoir été oblitérés; qu'ainsi donc, on ne peut lui reprocher aucune opération frauduleuse de vente, de colportage ou de distribution de vignettes et de timbres en usage dans le service des postes, contrefaits ou imités de telle manière qu'ils puissent être confondus avec les vignettes des postes des pays étrangers;

Attendu qu'il résulte des termes de l'article 4 de la loi du 13 avril 1892 que les délits qu'elle prévoit sont réprimés par les articles 2 et 3 de la loi de 1885, laquelle, dans son article 1<sup>er</sup> interdit « la fabrication, la vente et le colportage de tous imprimés ou formules obtenus par un procédé quelconque, qui, par leur forme extérieure, représenteraient... avec les vignettes et timbres de service des postes et télégraphes, une ressemblance de nature à faciliter l'acceptation desdits imprimés ou formules aux lieu et place des valeurs imitées »;

Attendu qu'il ressort nettement des travaux préparatoires de la loi de 1885 qu'il n'est pas besoin que la fabrication d'imprimés ou formules, timbres et vignettes des postes ait pour but une opération frauduleuse; qu'il est bien certain que Lévy ne vendait pas les timbres-poste qu'il fabriquait à des particuliers afin de servir à des affranchissements puisqu'il les oblitérait aussitôt confectionnés; mais qu'il n'est pas douteux que le législateur a voulu empêcher, interdire d'une façon absolue, sans réserve, la fabrication (par conséquent la contrefaçon), la vente, le colportage des valeurs qu'il a énumérées, de manière à présenter *ab initio* les fraudes possibles;

Attendu que la jurisprudence a toujours été d'accord pour proclamer que la loi de 1885 ne visait que les valeurs françaises, timbres et vignettes des postes, mais n'étendait pas l'interdiction qu'elle avait prononcée aux valeurs étrangères, c'est-à-dire aux timbres-poste étrangers;

Attendu que c'est à la suite de la convention de l'Union postale universelle, conclue à Vienne le 4 juillet 1891, que le Gouvernement français, à raison de l'engagement pris avec les autres pays contractants, a dû combler cette lacune dans sa législation, et, s'inspirant des mêmes motifs qui ont présidé à la loi de 1885, a fait voter la loi du 13 avril 1892 pour punir la contrefaçon, c'est-à-dire la reproduction, l'imitation des timbres-poste étrangers;

Attendu, une fois ces principes posés, qu'il n'est pas nécessaire d'examiner si Lévy a fabriqué des timbres-poste avec l'intention d'en faire un emploi frauduleux ou pour servir à des opérations frauduleuses; qu'il suffit de rechercher maintenant si, parmi les timbres-poste saisis chez lui, il y en a qui soient encore en usage dans un pays étranger;

Attendu que l'expert commis par le tribunal a reconnu parmi les timbres étrangers saisis un grand nombre d'entre eux, démonétisés, hors d'usage ou même d'une composition fantaisiste, mais qu'il en a trouvé cependant quelques-uns du Monténégro et de la République de Sierra-Leone, pouvant toujours servir à l'affranchissement des correspondances et étant encore en cours d'usage;

Attendu que Lévy allègue pour sa défense que ces timbres du Monténégro et de Sierra-Leone sont oblitérés et ne peuvent être d'aucune utilité dans le service des postes;

Mais attendu qu'il n'y a pas lieu de s'arrêter à cette objection; qu'en effet, il résulte des termes aussi bien de la loi de 1885 que de celle de 1892, cette dernière applicable dans la cause, qu'il suffit que les timbres et vignettes des postes aient été fabriqués, par conséquent imités, et pouvant dès lors donner lieu à des fraudes possibles, pour que la condition prévue par la loi soit accomplie; que, du reste, il n'est nullement impossible que l'oblitération ne soit détruite par

un simple lavage chimique; que ce fait se produit constamment avec des timbres authentiques ayant déjà servi, et motive journellement des condamnations de la part des tribunaux répressifs; qu'ainsi donc, Lévy, dans ces conditions, a contrefait des timbres et vignettes du service des postes de pays étrangers, a vendu ou distribué lesdits timbres et vignettes contrefaits, et tombe par suite sous le coup de l'article 4 de la loi du 13 avril 1892;

Attendu qu'il convient néanmoins de tenir compte au prévenu de la tolérance qui avait été accordée jusqu'ici aux particuliers pour la fabrication de timbres-poste français et étrangers, et de lui faire, dans une très large mesure, application des circonstances atténuantes;

Par ces motifs, etc.

---

PERSONNEL.

---

*Circulaire relative au concours d'admission à la première section de l'École professionnelle supérieure, en 1896.*

MONSIEUR LE DIRECTEUR, je vous transmets, sous ce pli, ampliation de deux arrêtés concernant les examens d'admission des élèves à la 1<sup>re</sup> section de l'École professionnelle supérieure des postes et des télégraphes, en 1896.

Je vous prie de porter immédiatement ces dispositions à la connaissance du personnel placé sous vos ordres.

Les demandes des candidats devront me parvenir, revêtues de votre avis, avant la fin du mois courant.

Vous voudrez bien m'accuser réception de la présente lettre par le plus prochain courrier.

Pour le Directeur général des Postes et des Télégraphes,

*Le Chef du Personnel,*

DARCQ.

---

*ARRÊTÉ ministériel relatif au concours d'admission à la première section de l'École professionnelle supérieure, en 1896.*

LE MINISTRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE, DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES,

Vu l'arrêté ministériel du 28 juillet 1888 relatif à l'organisation et au fonctionnement de l'École professionnelle supérieure des postes et des télégraphes;

Vu l'arrêté ministériel du 19 septembre 1893 concernant l'admission à l'École professionnelle supérieure (1<sup>re</sup> section);

Sur la proposition du Directeur général des postes et des télégraphes,

ARRÊTE :

ART. 1<sup>er</sup>. — A titre exceptionnel, il sera dérogé, pour l'année 1896, aux dispositions de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 19 septembre 1893 en ce qui concerne : 1<sup>o</sup> les dates d'ouverture du concours pour l'admission à la 1<sup>re</sup> section de l'École professionnelle supérieure des postes et des télégraphes; 2<sup>o</sup> la fixation du nombre maximum des élèves à admettre à cette section.

ART. 2. — Le Directeur général des postes et des télégraphes est chargé de

prendre les mesures nécessaires pour assurer, en temps utile, le recrutement des élèves à admettre en 1896 à la 1<sup>re</sup> section de l'École professionnelle supérieure des postes et des télégraphes.

Paris, le 11 mai 1896.

HENRY BOUCHER.

---

PERSONNEL.

---

*ARRÊTÉ fixant le nombre des élèves pouvant être admis à la première section de l'École professionnelle supérieure, en 1896, et la date du concours.*

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES,

Vu le décret du 29 mars 1888 portant organisation de l'École professionnelle supérieure des postes et des télégraphes;

Vu l'arrêté ministériel, en date du 28 juillet 1888, déterminant les conditions d'admission au concours d'entrée, les programmes et les examens de sortie;

Vu, notamment, les articles 1<sup>er</sup>, 21 et 24 dudit arrêté;

Vu l'arrêté ministériel du 19 septembre 1893, modifiant les articles 1 et 9 de l'arrêté ministériel du 28 juillet 1888;

Vu l'arrêté ministériel du 11 mai 1896, portant dérogation, pour l'année 1896, aux dispositions de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel du 19 septembre 1893;

Le Conseil d'administration entendu,

ARRÊTE :

ART. 1<sup>er</sup>. — Le nombre maximum des agents, pouvant être admis à la 1<sup>re</sup> section de l'École professionnelle supérieure en 1896, est fixé à 25.

Jusqu'à la date indiquée pour l'ouverture des cours, il pourra être pourvu, d'après l'ordre de classement des candidats, au remplacement des agents admis qui renonceraient à entrer à l'École. La liste est définitivement close le jour de l'ouverture de l'École et, à partir de cette époque, il n'est plus établi de liste complémentaire d'admission en vue de remplacer les élèves qui, pour une cause quelconque, ne pourraient suivre les cours.

ART. 2. — A titre exceptionnel, le concours d'admission aura lieu, pour 1896, au mois de juillet.

ART. 3. — Les demandes d'admission à l'École formées en vertu de l'article 6 du décret du 29 mars 1888 et de l'article 21 de l'arrêté ministériel du 28 juillet 1888, et les demandes d'admission au concours formées en vertu de l'article 2 du même arrêté, doivent être présentées par la voie hiérarchique avant le 31 mai courant.

ART. 4. — Les chefs de service sont chargés d'instruire les demandes des candidats. En transmettant leur appréciation sur chacun d'eux, ils feront connaître si leur éducation, leur tenue et l'ensemble de leurs qualités les désignent pour un emploi supérieur.

La liste des candidats admissibles, soit à l'École, soit au concours, est arrêtée par le Directeur général.

ART. 5. — Les compositions écrites correspondent aux cinq divisions du programme d'admission et portent sur les questions relatives :

- 1° Au service postal,
- 2° Au service télégraphique,

- 3° Aux sciences mathématiques,
- 4° Aux sciences physiques,
- 5° A l'histoire et à la géographie.

ART. 6. — Les notes exprimant les mérites des candidats dans les diverses épreuves orales et écrites sont des nombres entiers de 0 à 20.

ART. 7. — Les candidats qui désirent être interrogés sur une ou plusieurs langues étrangères sont tenus d'en faire la déclaration en présentant leur demande d'admission au concours. Ils subissent, pour chaque langue, trois épreuves, portant, l'une sur la lecture à livre ouvert, la seconde sur l'écriture et la traduction d'un texte, la troisième sur la conversation. Il est attribué pour l'ensemble de ces trois épreuves et pour chaque langue une note de 0 à 20, mais il n'est pas tenu compte des 10 premiers points, et les points en excédent de 10 sont comptés par moitié.

Le nombre maximum des points applicables à une langue étrangère est ainsi limité à 5.

Les points obtenus pour diverses langues étrangères par le même candidat se cumulent.

Le Jury est autorisé à se faire assister par un examinateur adjoint pour cette partie de l'examen.

ART. 8. — S'il y a lieu de procéder à la répartition des places disponibles prévues par l'article 21 de l'arrêté ministériel du 28 juillet 1888, cette répartition sera faite par le Directeur général à la fin des opérations du jury d'examen.

ART. 9. — Le présent arrêté sera déposé au service du Personnel pour être notifié à qui de droit.

Paris, le 11 mai 1896.

J. DE SELVES.

---

PERSONNEL.

---

*Frais de déplacement accordés aux dames téléphonistes de Paris détachées dans l'intérieur de la capitale. — Réduction de l'indemnité fixée par l'arrêté ministériel du 15 mai 1894.*

LE MINISTRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE, DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES,  
Sur la proposition du Directeur général des postes et des télégraphes,

ARRÊTE :

ART. 1<sup>er</sup>. — L'article 3 de l'arrêté ministériel du 15 mai 1894 est remplacé par le suivant :

A l'intérieur de Paris, les indemnités quotidiennes de déplacement sont fixées comme il suit :

- 1° Commis principaux, 2 fr. 50;
- 2° Commis, Surnuméraires, Commis auxiliaires, 1 fr. 50;
- 3° Dames employées :

- (a) 1 fr. 50, lorsqu'elles ne bénéficient pas d'indemnité de nourriture;
- (b) 75 centimes, lorsqu'elles bénéficient d'une indemnité de nourriture.

ART. 2. — Le présent arrêté sera déposé au Service du Personnel de la Direction générale des Postes et des Télégraphes pour être notifié à qui de droit.

Paris, le 28 mars 1896.

G. MESUREUR.

---

DIVISION DU MATÉRIEL ET DE L'EXPLOITATION ÉLECTRIQUE. — 1<sup>er</sup> BUREAU.  
EXPLOITATION POSTALE. — 1<sup>er</sup> BUREAU.

INSTRUCTION N° 475.

*Accusés de réception télégraphiques des objets chargés et recommandés.*

L'Administration a reconnu la possibilité d'autoriser le public à se faire adresser, par la voie télégraphique, des avis de réception de chargements. L'emploi de ce nouveau mode d'accusé de réception, admis dans le régime intérieur seulement (Tunisie exceptée), sera utilisé dans les conditions suivantes :

Au moment du dépôt d'un objet chargé ou recommandé, pour lequel l'expéditeur aura exprimé le désir d'obtenir un avis de réception télégraphique, les agents ajouteront, à l'encre rouge et d'une manière très apparente, le mot *télégraphique* à la suite du timbre A R. En outre de la taxe d'affranchissement, du droit de recommandation et du droit proportionnel, s'il s'agit de valeurs déclarées, les agents percevront une somme de 50 centimes (ou de 1 franc si l'objet chargé ou recommandé est adressé de France en Algérie ou réciproquement) représentant la taxe télégraphique de l'avis de service destiné à faire connaître le sort de l'objet chargé ou recommandé. Cette taxe de 50 centimes ou de 1 franc sera inscrite immédiatement au journal A<sup>1</sup> du bureau avec les indications descriptives suivantes : « *Accusé de réception de la lettre valeur déclarée n° . . . , de la lettre R. n° . . . , ou du paquet de papiers d'affaires n° . . . , etc., pour . . . . . (lieu de destination), du . . . . . (date de dépôt)* ».

Au bureau d'arrivée, le receveur transmettra au bureau d'origine, sous la forme d'un avis de service taxé (ST), un avis, soit de distribution, soit de refus, soit de réexpédition sur un pays étranger ou de France sur l'Algérie ou réciproquement, etc. Cet avis, qui sera inscrit pour ordre au journal A<sup>1</sup> avec les indications descriptives utiles, devra être rédigé aussi succinctement que possible.

Ex. : ST Paris — 44 de Dôle 475 (n° de dépôt) 9 (nombre de mots) 4/5 — 10 h. 15 m. (date et heure du dépôt).

Valeur déclarée 535 Paris-44 (origine de l'objet) 375 (date d'origine) remise M<sup>me</sup> Durand.

En cas de réexpédition de l'objet chargé ou recommandé sur un bureau de l'intérieur, c'est le dernier bureau d'arrivée ou celui qui réexpédiera le chargement ou l'objet recommandé sur l'étranger qui émettra l'accusé de réception.

Toutefois, la faculté de demander un accusé de réception télégraphique ne sera donnée au public que dans les bureaux mixtes et lorsque l'objet chargé ou recommandé sera à destination d'une localité pourvue d'un bureau également mixte ou d'un bureau de poste et d'un bureau télégraphique.

Dans le cas où l'objet chargé ou recommandé aurait été réexpédié sur une localité pourvue d'un bureau exclusivement postal, le receveur de ce dernier bureau établirait un accusé de réception n° 514 (ancien n° 103), sur lequel il porterait d'une manière très apparente la mention : « *En remplacement d'un avis télégraphique* ».

Dans ce cas, le bureau du dépôt de l'objet chargé ou recommandé remboursera à l'expéditeur, dans la forme réglementaire, la somme de 50 centimes ou de 1 franc versée comme taxe télégraphique, sur laquelle il retiendra une somme de 10 centimes, coût de l'avis postal.

Il appliquera le timbre de 10 centimes sur cet avis et l'oblitérera immédiatement.

DIVISION DU MATÉRIEL ET DE L'EXPLOITATION ÉLECTRIQUE. — 1<sup>er</sup> BUREAU. —  
CORRESPONDANCES ET RÉCLAMATIONS TÉLÉGRAPHIQUES.

*Circulaire du 30 avril 1896 relative à l'acheminement des télégrammes par la poste, en cas de fermeture du bureau correspondant.*

MONSIEUR LE DIRECTEUR, lorsqu'un télégramme parvient à un bureau télégraphique centre de dépôt, après la clôture du bureau à service plus restreint auquel il est destiné, il n'est transmis à ce dernier bureau que le lendemain, à l'ouverture (7 ou 8 heures du matin, selon la saison).

Or, en général, le bureau à service prolongé fait, dans la soirée ou dans la nuit, pour le bureau à service restreint dont il est centre de dépôt, une dépêche postale qui parvient le plus souvent au bureau destinataire avant l'ouverture du service télégraphique.

L'emploi de la poste pour l'acheminement des télégrammes présenterait, dans ce cas, plusieurs avantages : il permettrait la mise en distribution, dès l'ouverture du service télégraphique; il réduirait les risques d'erreurs de transmission et enfin il parerait aux inconvénients d'un dérangement de ligne ou de poste venant à se produire dans l'intervalle des vacances.

Enfin, une considération plus importante que les précédentes est que, dans un grand nombre de cas, ce système se prêterait à une plus prompte remise au destinataire. En effet, fréquemment, les distributions postales commencent avant l'ouverture du service télégraphique; les télégrammes parvenus par la poste pourraient donc être portés à domicile par les facteurs de la poste.

Dans le but d'employer, en les combinant dans l'intérêt du public, les différents moyens d'action dont l'Administration dispose, je viens de décider que, dans tous les cas où l'emploi de la poste devrait avoir pour résultat de faire parvenir un télégramme à destination plus rapidement que par la voie électrique, il y aurait lieu d'utiliser ce moyen; en outre, les bureaux d'arrivée recevant un télégramme par la poste devront le mettre en distribution par les facteurs de la poste, toutes les fois que ce télégramme pourra, de la sorte, être livré au destinataire plus tôt que par le service télégraphique.

Les télégrammes à envoyer par la poste, dans ces conditions, par un bureau de transit seront insérés dans une enveloppe portant le mot « télégramme » et le nom du bureau destinataire. L'existence de ce pli sera signalée sur la feuille d'avis.

L'exemple suivant permettra de saisir très clairement les conditions d'exécution des mesures prescrites ci-dessus :

Considérons un télégramme déposé à Paris à 8 heures du soir et adressé « *XP. Thomas Fianas Nantiat* ».

Ce télégramme sera transmis par Paris à Limoges qui a un service de demi-nuit; mais ce poste ne pourra le réexpédier le même soir, par télégraphe, à Nantiat qui a pris clôture à 7 heures. Le chef du centre de dépôt de Limoges devra donc remettre le télégramme au receveur principal de cette ville, qui l'insérera dans la dépêche que Limoges forme à 3 heures du matin pour Nantiat et qui arrive dans cette localité à 5 heures 30 du matin. Le facteur rural qui dessert Fianas quittant Nantiat à 6 heures du matin emportera le télégramme et le remettra avec les lettres à Fianas vers 7 heures.

Le télégramme parviendra une ou deux heures plus tôt que s'il avait attendu à Limoges l'ouverture du service télégraphique de Nantiat et, en outre, l'expéditeur sera remboursé des frais d'express.

Vous voudrez bien notifier ces nouvelles dispositions aux agents de votre département. Elles feront d'ailleurs l'objet de modifications à l'Instruction T. Mais vous aurez dès maintenant à inviter les bureaux principaux à établir des carnets comportant toutes les indications utiles pour l'acheminement des télégrammes dans les conditions indiquées ci-dessus. Vous veillerez à ce que ces carnets soient constamment tenus au courant.

Je compte sur l'initiative des receveurs pour que l'application de cette nouvelle mesure se fasse avec discernement, afin que le public et le service puissent en retirer tout le profit désirable.

Je vous prie de m'accuser réception de la présente circulaire.

*Le Directeur général des Postes et des Télégraphes,*

J. DE SELVES.

DIVISION DU MATÉRIEL ET DE L'EXPLOITATION ÉLECTRIQUE. — 1<sup>er</sup> BUREAU. —  
CORRESPONDANCES ET RECLAMATIONS TÉLÉGRAPHIQUES.

*Circulaire n° 2296 B du 11 mai 1896 relative à la suppression de la gratuité de l'enregistrement des adresses abrégées ou convenues pour les télégrammes échangés entre les militaires et marins du corps expéditionnaire de Madagascar et leur famille.*

MONSIEUR LE DIRECTEUR, ma circulaire n° 1517 B du 9 avril 1895 prescrivait l'enregistrement gratuit des adresses abrégées et des adresses de convention pour les télégrammes échangés entre les militaires et marins du corps expéditionnaire de Madagascar et leur famille.

La campagne de Madagascar étant maintenant terminée, il n'y a pas lieu de maintenir le régime d'exception dont bénéficiaient les destinataires de ces télégrammes.

En conséquence, je vous prie de faire retirer du service les répertoires spéciaux sur lesquels ont été enregistrées gratuitement les adresses dont il s'agit.

Vous ne manquerez pas de prévenir les intéressés que s'ils désirent continuer à utiliser des adresses abrégées ou convenues, ils auront à acquitter les taxes réglementaires.

Vous voudrez bien m'accuser réception de la présente circulaire.

Pour le Directeur général des postes et des télégraphes,

*L'Administrateur,*

L. RAYMOND.

DIVISION DU MATÉRIEL ET DE L'EXPLOITATION TECHNIQUE. — 3<sup>e</sup> BUREAU.

*Circulaire du 11 avril 1896, relative à un arrêté portant fixation des indemnités allouées aux sous-agents et ouvriers commissionnés ou stagiaires du service technique.*

MONSIEUR LE DIRECTEUR, les divers cas dans lesquels des indemnités sont allouées aux sous-agents et ouvriers commissionnés et stagiaires du service technique sont déterminés par plusieurs arrêtés et décisions portant des dates

différentes et disséminés dans les publications officielles. Vous les trouverez désormais réunis dans un arrêté ministériel du 5 février 1896.

Cet arrêté, qui abroge les dispositions existantes, sera mis en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> juillet prochain.

§ 1<sup>er</sup>. L'article 1<sup>er</sup>, applicable aux travaux ordinaires, prévoit, dans le cas où il n'y a pas découcher, deux catégories de déplacements, suivant que la durée de l'absence hors de la résidence est supérieure à six heures et inférieure à douze heures, ou supérieure à douze heures. Pour estimer cette durée, les heures du départ et du retour seront déterminées de la manière suivante :

Lorsque les sous-agents et ouvriers voyageront en chemin de fer ou en voiture publique, ces heures seront celles du départ et du retour du train ou de la voiture; dans les autres cas, ce seront celles de la mise en route et de la rentrée en ville, telles qu'elles résulteront de la déclaration apposée sur la feuille du carnet et signée par le chef d'équipe ou de groupe.

Pour la journée où s'effectue le retour à la résidence après un découcher, la durée du déplacement sera comptée à partir de 7 heures du matin.

Conformément à l'article 13 de l'arrêté du 1<sup>er</sup> juin 1875, la durée normale de la journée de travail est de dix heures, mais il vous appartient de fixer les heures du commencement et de la fin du travail suivant la saison, les exigences du service, la marche des trains, etc... Vous devez également décider, en tenant compte des intérêts de l'Administration et de ceux du personnel, si l'équipe doit rentrer à sa résidence le soir ou découcher; la décision prise est applicable à tous les sous-agents et ouvriers de l'équipe ou du groupe qui doit exécuter le travail; des dispenses individuelles ne peuvent être admises que pour des motifs sérieux et à titre exceptionnel.

§ 2. L'article 3 de l'arrêté du 5 février 1896 alloue une prime pour les travaux exécutés dans des conditions qui sont l'objet d'une énumération très précise et exclusive de toute extension ou assimilation. Le montant en est calculé d'après le nombre d'heures *réellement* employées dans les conditions dont il s'agit. Ainsi, si des travaux comportent, pour une journée, sept heures de travail sur poteaux et trois heures de travail sur toits, la prime n'est acquise que pour trois heures, de même le personnel assistant, par exemple l'ouvrier qui garde le pied de l'échelle, n'a pas droit à la prime. Par contre, vous remarquerez que, sauf à Paris, la prime se cumule avec les indemnités acquises par application de l'article 1<sup>er</sup> ou de l'article 2.

Le nombre d'heures de travail ouvrant droit à l'allocation de la prime pour chaque sous-agent ou ouvrier sera inscrit sur la feuille de carnet sous la responsabilité du chef d'équipe ou de groupe.

§ 3. Conformément à la décision du 9 janvier 1895, la prime allouée dans des cas déterminés aux soudeurs brevetés s'ajoute aux autres indemnités ou primes.

§ 4. Les raisons qui avaient conduit quelques services à user d'une certaine tolérance dans l'allocation des indemnités n'existeront plus désormais. En conséquence, l'Administration est décidée à réprimer rigoureusement les abus qui viendraient à se produire; vous devrez exercer à cet égard et faire exercer par vos inspecteurs et vos chefs-surveillants un contrôle sévère et assidu. Il est strictement de votre devoir de signaler à l'Administration les tentatives de fraude dont vous auriez connaissance. Les fonctionnaires qui autoriseraient ou toléreraient des dérogations aux dispositions réglementaires s'exposeraient à des peines disciplinaires.

Quant aux sous-agents et ouvriers, à la charge desquels une fausse déclaration serait relevée, ils seraient congédiés pour indécatesse.

§ 5. En même temps que vous notifierez la nouvelle tarification au personnel

des équipes, vous porterez à sa connaissance les dispositions qui précèdent et vous vous attacherez à lui bien faire comprendre la portée du récent arrêté qui a pour but, non de réaliser des économies, mais de mieux proportionner le montant des indemnités et primes aux dépenses et aux efforts de chacun.

*Le Directeur général des Postes et des Télégraphes,*  
J. DE SELVES.

DIVISION DU MATÉRIEL ET DE L'EXPLOITATION ÉLECTRIQUE. — 3<sup>e</sup> BUREAU.

*ARRÊTÉ portant fixation des indemnités allouées aux sous-agents et ouvriers commissionnés ou stagiaires du Service technique de la métropole.*

LE MINISTRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE, DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES,  
Sur la proposition du Directeur général des postes et des télégraphes,

ARRÊTE :

ART. 1<sup>er</sup>. — Les indemnités allouées aux sous-agents et ouvriers commissionnés et stagiaires des équipes télégraphiques et téléphoniques pour couvrir les frais supplémentaires de déplacement que leur imposent les opérations à faire hors de leur résidence sont fixées conformément au tableau ci-dessous :

GRADES.	DÉPLACEMENT avec RENTÉE DANS LA JOURNÉE à la résidence.		DÉPLACE- MENT suivi DE DÉCOUCHER.	TRAVAUX hors DE LA ZONE formée par les départements limitrophes.	TRAVAUX hors DES LIMITES de la région de Paris.
	Durée supérieure à 6 heures.	Durée supérieure à 12 heures.			
	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.
RÉGIONS TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE DE PARIS.					
Chef surveillant...	2 50	4 50	5 50	#	5 75
Chef d'équipe.....	2 00	3 75	4 75	#	4 75
Surveillant.....	1 75	3 00	4 00	#	4 00
Ouvrier commis- sionné ou stagiaire	1 50	2 75	3 50	#	3 50
DÉPARTEMENTS.					
Chef surveillant...	2 25	4 00	5 00	5 75	#
Chef d'équipe.....	1 75	3 25	4 25	4 75	#
Surveillant.....	1 50	2 50	3 50	4 00	#
Ouvrier commis- sionné ou stagiaire	1 25	2 25	3 00	3 50	#

ART. 2. — Pour une journée de travail à l'intérieur des villes de Paris, Lyon, Marseille, Rouen, le Havre, Nantes, Lille, Saint-Etienne, Bordeaux, Toulouse et

des autres grandes villes qui seraient désignées par décision spéciale, il est accordé une indemnité fixée ainsi qu'il suit :

GRADES.	PARIS.	AUTRES VILLES.
	fr. c.	fr. c.
Chef surveillant et chef d'équipe. . . . .	1 50	1 00
Surveillant et ouvrier commissionné ou stagiaire. . . . .	1 25	0 75

Cette indemnité n'est acquise au chef surveillant qu'autant qu'il a dû prendre un repas hors de son domicile.

ART. 3. — Les opérations exécutées sur les maisons (en façade au-dessus de 10 mètres et sur les toits), en égout et sous les tunnels donnent lieu au paiement d'une prime calculée d'après le nombre d'heures de travail effectif, conformément au tarif ci-après :

GRADES.	PAR HEURE de TRAVAIL EFFECTIF.
	fr. c.
Chef surveillant . . . . .	0 35
Chef d'équipe. . . . .	0 25
Surveillant . . . . .	0 20
Ouvrier commissionné ou stagiaire. . . . .	0 175

Cette prime s'ajoute, le cas échéant, aux indemnités déterminées par les articles 1<sup>er</sup> et 2.

A l'intérieur de Paris, les opérations de même nature sont rétribuées par journée et demi-journée, d'après le tarif ci-dessous qui exclut toute autre allocation.

GRADES.	Pour UNE JOURNÉE DE TRAVAIL.	Pour UNE DEMI-JOURNÉE DE TRAVAIL.
	fr. c.	fr. c.
Chef surveillant. . . . .	5 00	2 50
Chef d'équipe. . . . .	4 00	2 00
Surveillant. . . . .	3 25	1 65
Ouvrier commissionné ou stagiaire. . . . .	3 00	1 50

ART. 4. — Les surveillants du service des lignes pneumatiques reçoivent, pour la visite des bureaux, une indemnité fixe de 20 francs par mois.

Lorsqu'ils sont appelés à travailler en égout, ils touchent, pour chaque heure de travail effectif, la prime déterminée à l'article 3, § 1.

ART. 5. — Les sous-agents et ouvriers chargés de missions spéciales reçoivent les indemnités fixées dans le tableau ci-après :

GRADES.	FRAIS DE DÉPLACEMENT par kilomètre.		INDEMNITÉ PAR JOURNÉE EN MISSION				
	Chemin de fer, bateau ou voitures publiques.	Routes de terre non desservies par des voitures publiques.	en France et en Corse.	dans les localités où une affluence exception- nelle amène le renchérisse- ment momentané des conditions de la vie.	dans le nord de l'Algérie.	dans le sud de l'Algérie.	à l'étranger.
Chef surveillant.	0 025	0 25	5 75	10 00	6 00	10 00	15 00
Chef d'équipe...	0 025	0 25	4 75	6 00	5 25	8 00	10 00
Surveillant.....	0 025	0 25	4 00	6 00	4 50	7 00	10 00
Ouvrier commis- sionné ou sta- giaire.....	0 025	0 25	3 50	6 00	4 00	7 00	10 00

Ils reçoivent le remboursement du prix de leurs places, lorsqu'ils voyagent par chemin de fer, par bateau ou par voitures publiques sans permis.

Les cas dans lesquels les tarifs des missions spéciales sont applicables sont déterminés par décisions administratives.

ART. 6. — Toutes les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.

ART. 7. — Les dispositions qui précèdent sont applicables à dater du 1<sup>er</sup> juillet 1896.

Fait à Paris, le 5 février 1896.

MESUREUR.

DIVISION DU MATÉRIEL ET DE L'EXPLOITATION ÉLECTRIQUE. — 3<sup>e</sup> BUREAU.

*ARRÊTÉ portant fixation des indemnités allouées aux sous-agents du Service technique de l'Algérie.*

LE MINISTRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE, DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES,  
Sur la proposition du Directeur général des postes et des télégraphes,

ARRÊTE :

ART. 1<sup>er</sup>. — Les indemnités allouées aux sous-agents du Service technique des Postes et des Télégraphes en Algérie pour couvrir les frais supplémentaires de déplacement que leur imposent les opérations à faire hors de leur résidence

sont calculées sur des bases distinctes, suivant que les opérations s'effectuent au nord ou au sud d'une ligne brisée passant par Aïn-Sefra, les Saules, Aïn-el-Oussenk, Chélala, Bou-Saada, Biskra, Tébessa et Fériana.

Cette délimitation pourra être modifiée par décision administrative.

ART. 2. — Dans la zone Nord, les indemnités de déplacement sont réglées conformément au tableau ci-après :

GRADES.	DÉPLACEMENT avec RENTÉE DANS LA JOURNÉE à la résidence.		DÉPLACEMENT suivi DE DÉCOUCHER.	OBSERVATIONS.
	Durée supérieure à 6 heures.	Durée supérieure à 12 heures.		
	fr. c.	fr. c.	fr. c.	
Chef surveillant..	2 50	5 00	6 00	Le surveillant ne bénéficie du taux attribué au chef d'atelier que lorsqu'il a sous ses ordres au moins trois sous-agents ou ouvriers.
Chef d'atelier....	2 00	4 25	5 25	
Surveillant.....	1 75	3 50	4 50	

ART. 3. — Dans la zone Sud, les indemnités de déplacement sont réglées par journée d'absence hors de la résidence suivant le tarif ci-dessous :

GRADES.	PAR JOURNÉE D'ABSENCE hors de la résidence.	OBSERVATIONS.
	francs.	
Chef surveillant.....	10	Le surveillant ne bénéficie du taux attribué au chef d'atelier que lorsqu'il a sous ses ordres au moins trois sous-agents ou ouvriers.
Chef d'atelier.....	8	
Surveillant.....	7	

Pour les travaux neufs exécutés dans la zone Sud, les sous-agents reçoivent, en outre, les frais de déplacement kilométriques alloués pour missions spéciales.

ART. 4. — Sont applicables à l'Algérie les dispositions de l'article 3, §§ 1 et 2 de l'arrêté ministériel du 5 février 1896 relatives aux opérations exécutées sur les maisons (en façade au-dessus de 10 mètres et sur les toits), en égout et sous les tunnels.

ART. 5. — Sont applicables à l'Algérie les dispositions de l'article 5 de l'arrêté ministériel du 5 février 1896 relatives aux indemnités allouées à raison de missions spéciales.

ART. 6. — Toutes les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.

ART. 7. — Les dispositions qui précèdent sont applicables à dater du 1<sup>er</sup> juillet 1896.

Fait à Paris, le 6 février 1896.

G. MESUREUR.

DIVISION DU MATÉRIEL ET DE L'EXPLOITATION ÉLECTRIQUE. — 4° BUREAU.

*Rapport adressé au Président de la République par le Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes, suivi d'un décret rendant obligatoire le système international d'unités électriques pour tous les marchés et contrats pour le compte de l'État, dans toutes les communications faites aux services publics et dans les cahiers des charges dressés par eux. (Rapport sur les unités internationales y annexé.)*

## RAPPORT

AU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Le Congrès qui a suivi l'Exposition internationale d'électricité de 1881 avait adopté et recommandé pour les besoins usuels un système rationnel et simple d'unités électriques, établi sur les bases étudiées par l'Association britannique.

Pour compléter son œuvre, il était nécessaire de fixer la valeur des unités fondamentales. Une conférence internationale, qui se réunit à Paris en 1882 et 1884 sur l'initiative du Gouvernement de la République, fut chargée de cette mission. Les valeurs choisies étant considérées par la conférence elle-même comme provisoires, leur définition ne fut acceptée que pour une durée de dix années.

Durant cette période nouvelle, les recherches ont continué: l'état de la science permet aujourd'hui de fixer les unités avec une plus grande précision, et les échanges d'idées qui ont eu lieu à la suite des grandes Expositions de Paris en 1889 et de Chicago en 1893 ont montré que les savants de tous les pays se trouvaient d'accord pour les définitions à adopter.

Le moment avait semblé favorable pour établir à ce sujet une entente internationale; mais certaines puissances, n'attendant pas qu'une décision ait été prise en commun, ont cru devoir donner à ces nouvelles unités le caractère légal et obligatoire dans l'étendue de leur territoire.

Sans renoncer à poursuivre les négociations, sans consacrer immédiatement par une loi les nouvelles définitions, il serait d'un grand intérêt de rendre désormais obligatoire, tout au moins pour les services publics et dans les transactions qui les intéressent, l'emploi des unités acceptées pratiquement par tous les grands États.

Tel est le but du décret que j'ai l'honneur de soumettre à votre haute approbation et dont les termes ont été étudiés par une commission spéciale.

Ce décret, qui ne ferait que régulariser l'application d'un système entré dans l'usage, aurait pour résultat de prévenir toute divergence entre les divers services publics, sans leur apporter aucune gêne. Il présenterait en outre l'avantage d'imposer en fait ce système à la plupart des transactions privées, d'en répandre l'usage, et faciliterait ainsi indirectement la conclusion d'un accord international unanimement désiré.

Les articles 2, 3 et 4 définissent seulement les unités fondamentales de résistance, d'intensité et de force électromotrice.

Le rapport ci-annexé de la commission contient tous les détails nécessaires pour réaliser dans de bonnes conditions les étalons pratiques des unités d'intensité

et de force électromotrice. Les autres unités qui se déduisent aisément des unités fondamentales sont indiquées dans le même rapport.

Le système ainsi défini est désigné, en raison même de l'espoir très justifié de le voir universellement adopté, sous le nom de « système international » qui le différencie complètement des autres.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'hommage de mon respectueux dévouement.

*Le Ministre du Commerce, de l'Industrie,  
des Postes et des Télégraphes,*

G. MESUREUR.

---

DÉCRET.

---

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE,

Sur le rapport du Ministre du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

DÉCRÈTE :

ART. 1<sup>er</sup>. — Dans tous les marchés et contrats passés pour le compte de l'État, dans toutes les communications faites aux services publics et dans les cahiers des charges dressés par eux, le système international d'unités électriques, tel qu'il est défini ci-après, sera seul et obligatoirement employé.

ART. 2. — L'unité électrique de résistance, ou *ohm*, est la résistance offerte à un courant invariable par une colonne de mercure à la température de la glace fondante, ayant une masse de 14,4521 grammes, une section constante et une longueur de 106,3 centimètres.

ART. 3. — L'unité électrique d'intensité, ou *ampère*, est le dixième de l'unité électro-magnétique de courant. Elle est suffisamment représentée pour les besoins de la pratique par le courant invariable qui dépose en une seconde 0,001118 grammes d'argent.

ART. 4. — L'unité de force électromotrice, ou *volt*, est la force électromotrice qui soutient le courant d'un ampère dans un conducteur dont la résistance est un ohm. Elle est suffisamment représentée pour les besoins de la pratique par les 0,6974 ou  $\frac{1000}{1434}$  de la force électromotrice d'un élément Latimer Clark.

ART. 5. — Le Ministre du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Bulletin des lois* et au *Journal officiel*.

Fait à Paris, le 25 avril 1896.

FÉLIX FAURE.

Par le Président de la République :

*Le Ministre du Commerce, de l'Industrie,  
des Postes et des Télégraphes,*

G. MESUREUR.

---

## RAPPORT

présenté à la Commission des unités électriques <sup>(1)</sup>, le 7 mars 1896,  
par M. Jules VIOLLE, rapporteur.

## Les unités électriques internationales.

Le décret du 8 mai 1790, par lequel l'Assemblée constituante chargeait l'Académie des sciences d'établir un système invariable de poids et mesures, marque dans l'histoire de la civilisation un progrès dont la portée scientifique a dépassé les espérances même de ses auteurs. Lorsque, moins d'un ans après, au mois de mars 1791, une députation de l'Académie, présidée par de Lalande, présenta à la Convention les bases du système métrique décimal, Grégoire, qui présidait alors, remercia les savants en ces termes pompeux :

«...Le génie de la liberté a paru et il a demandé au génie des sciences quelle est l'unité fixe et invariable, indépendante de tout arbitraire, telle en un mot qu'elle n'ait pas besoin d'être déplacée pour être connue et qu'il soit possible de la vérifier dans tous les temps et dans tous les lieux. Estimables savants, c'est par vous que l'univers devra ce bienfait à la France.»

Le 18 germinal an III (7 avril 1795), le mètre était proclamé unité de longueur : l'édifice était constitué.

Quarante ans plus tard, Gauss et Weber furent conduits par leurs admirables travaux sur le magnétisme à exprimer les quantités mécaniques au moyen de trois unités fondamentales de longueur, de masse et de temps, la masse étant substituée au poids de façon que les mesures fussent indépendantes du lieu où elles étaient effectuées. Pour unité de temps, ils adoptèrent la seconde sexagésimale de temps moyen, pour unité de longueur le millimètre et pour unité de masse le milligramme.

En 1860, l'Association britannique entreprit d'appliquer les mêmes principes à la mesure des quantités électriques, en remplaçant toutefois le millimètre et le

(1) Cette commission se composait de :

- MM. de Selves, directeur général des postes et des télégraphes, président;
- Baille, ancien répétiteur à l'École polytechnique;
- H. Becquerel, membre de l'Académie des sciences;
- Benoist, directeur du Bureau international des poids et mesures;
- Bompard, ministre plénipotentiaire, directeur des consulats et des affaires commerciales au Ministère des affaires étrangères;
- Carpentier, ingénieur constructeur;
- Lippmann, membre de l'Académie des sciences;
- Mascart, membre de l'Académie des sciences;
- de Nerville, inspecteur ingénieur des postes et des télégraphes;
- Pollard, ingénieur attaché à l'inspection générale du génie maritime;
- Potier, membre de l'Académie des sciences;
- Raymond, administrateur à la Direction générale des postes et des télégraphes;
- Vaschy, ingénieur des postes et des télégraphes, examinateur d'admission à l'École polytechnique;
- Violle, maître de conférences à l'École normale supérieure, professeur au Conservatoire national des arts et métiers;
- Walckenaër, ingénieur des mines;
- Massin, inspecteur ingénieur des postes et des télégraphes, secrétaire.

milligramme par le centimètre et le gramme. C'était une tâche singulièrement difficile, et le service rendu en cette occasion à la science par l'Association britannique et spécialement par celui qui fut l'âme du comité, par lord Kelvin, ne saurait être trop apprécié; des quantités rapportées à des unités arbitraires, pour la plupart mal définies, furent toutes ramenées au système C. G. S. (centimètre — gramme — seconde); leurs rapports naturels furent mis en évidence, tandis que leurs valeurs numériques se trouvèrent désormais à l'abri de toute circonstance contingente.

Le système établi par l'Association britannique a été adopté par le congrès international des électriciens réuni à Paris en 1881.

Le même congrès a consacré sous la forme suivante les unités pratiques proposées par l'Association britannique comme représentant l'adaptation la plus commode du système C. G. S. aux besoins usuels :

L'unité pratique de résistance est égale à  $10^9$  unités absolues C. G. S. et prend le nom d'*ohm*.

L'unité pratique de force électromotrice est le volt valant  $10^8$  unités C. G. S.

On appelle *ampère* le courant produit par la force électromotrice d'un volt dans un circuit ayant une résistance d'un ohm : l'ampère vaut  $10^{-1}$  unités C. G. S.

On appelle *coulomb* la quantité d'électricité qui, dans une seconde, traverse la section d'un conducteur parcouru par un courant d'un ampère : le coulomb vaut  $10^{-1}$  unités C. G. S.

On appelle *farad* la capacité d'un condensateur dont les armatures prennent une différence de potentiel d'un volt quand la charge est d'un coulomb : le farad vaut  $10^{-9}$  unités C. G. S.

Enfin le congrès, suivant l'idée avancée autrefois par Pouillet et soutenue par Siemens, décidait que l'ohm serait représenté par une colonne de mercure à zéro degré centigrade, ayant un millimètre carré de section et une longueur qu'une commission internationale serait chargée de déterminer, les premiers travaux de l'Association britannique indiquant déjà que cette longueur était voisine de 104 centimètres.

En raison des applications si importantes de l'électricité à l'éclairage, le congrès décidait également que la commission serait chargée de déterminer l'étalon de lumière.

Une conférence internationale se réunissait à Paris l'année suivante (1882) pour tracer le programme des expériences à faire; et, deux ans plus tard (1884), réunie de nouveau à Paris, elle votait à l'unanimité les résolutions suivantes :

L'ohm légal est la résistance d'une colonne de mercure de 1 millimètre carré de section et de 106 centimètres de longueur, à la température de la glace fondante.

L'ampère est le courant dont la mesure absolue est de  $10^{-1}$  unités électromagnétiques C. G. S.

Le volt est la force électromotrice qui soutient le courant d'un ampère dans un conducteur dont la résistance est l'ohm légal.

L'unité de chaque lumière simple est la quantité de lumière émise en direction normale par 1 centimètre carré de surface de platine fondu à la température de solidification. L'unité pratique de lumière blanche est la quantité totale de lumière émise normalement par la même source.

Relativement à la longueur de la colonne mercurielle représentant l'ohm, M. Mascart, donnait à la conférence les explications suivantes sur les motifs qui avaient amené la commission de l'ohm à adopter la valeur de 106 centimètres.

« La commission s'est arrêtée à cette valeur non pas à cause du résultat moyen des observations, ni parce qu'elle la considérait comme la plus probable, mais surtout parce que les trois premiers chiffres qui représentent la longueur de la colonne mercurielle sont acceptés par tout le monde et paraissent avoir toutes

les garanties d'exactitude. Quelques membres pensent que ce nombre est un peu trop élevé; plusieurs autres étaient d'avis qu'il est sensiblement trop faible, mais sans pouvoir donner de leur conviction une preuve tout à fait démonstrative. Dans tous les cas, l'erreur commise est sûrement faible; elle varie de quelques unités seulement du quatrième chiffre et elle est sans importance pour la pratique; la nécessité de donner à l'industrie une solution qu'elle réclame avec quelque impatience a paru assez grave pour qu'on ne crût pas devoir retarder davantage cette solution.»

D'autre part, dans la commission, M. Mascart concluait des diverses expériences présentées que le nombre réel lui paraissait compris entre 106,2 et 106,3, mais plus près de 106,3 que de 106,2. Il semblait donc que l'on pût aisément s'entendre sur 106,3 ou 106,25. Mais si la plupart des nombres apportés dans la commission étaient compris entre 106,3 et 106,2, certains descendaient à 105,9, à 105,7 quelques-uns plus bas encore. Et devant l'impossibilité de discuter dans une conférence des écarts aussi considérables, l'accord se faisait sur le nombre rond 106, accord de raison conclu pour une durée de dix années, sur une proposition de lord Kelvin, dont les procès-verbaux ont omis de faire mention. Aussi, tout en priant le Gouvernement français de vouloir bien transmettre leur résolution aux divers États et en recommander l'adoption internationale, la plupart des membres de la conférence de 1884 désiraient ne point fixer immédiatement un étalon de mesure dont la détermination, suivant l'expression de lord Kelvin et de M. von Helmholtz, était imparfaite. Ils tenaient à laisser prévaloir la vérité avant de solliciter de leurs gouvernements une convention internationale définitive.

Et voici que les dix années sont révolues et que la sagesse des résolutions de la conférence de 1884 est affirmée par ce fait que le temps n'y a apporté aucune modification essentielle, tout en amenant les améliorations prévues.

Élargissant le cadre tracé en 1884, le congrès international des électriciens, tenu à Paris en 1889, formulait les propositions suivantes :

L'unité pratique de travail est le joule. Le joule vaut  $10^7$  unités C. G. S. de travail. C'est l'énergie équivalente à la chaleur dégagée pendant une seconde par un ampère dans un ohm.

L'unité pratique de puissance est le watt. Le watt vaut  $10^7$  unités C. G. S. C'est la puissance d'un joule par seconde,

Pour évaluer l'intensité d'une lampe en bougies on prendra comme unité pratique, sous le nom de bougie décimale, la vingtième partie de l'étalon de lumière défini par la conférence internationale de 1884.

L'unité pratique de coefficient d'induction est le quadrant; le quadrant vaut  $10^9$  centimètres.

En 1892, l'Association britannique proposait certaines modifications aux définitions pratiques des unités fondamentales. Elle demandait que la section de la colonne mercurielle représentative de l'ohm fût définie non plus comme ayant une surface de 1 millimètre carré, mais comme étant la section droite d'un cylindre qui, sur une longueur de 106,3 centimètres, renferme à zéro degré une masse de mercure de 14,4521 grammes. Ce changement dû à l'initiative de M. von Helmholtz, présente les avantages; 1° de substituer une mesure précise de masse par la balance à une mesure irréalisable de section; 2° d'éliminer la difficulté résultant d'un désaccord entre la valeur du kilogramme et sa définition métrique.

L'Association britannique estimait en outre que l'on pouvait adopter 0,001118 pour le nombre de grammes d'argent déposé d'une solution neutre de nitrate d'argent, en une seconde, par un courant d'un ampère, et 1,434 pour la force électromotrice en volts d'un élément Latimer Clark à la température de 15°.

Ces propositions furent acceptées par le Board of Trade et soumises par lui aux diverses puissances en vue d'un accord international.

Le congrès de Chicago (1893) a sanctionné les efforts accomplis; et les décisions librement prises après les plus sérieuses délibérations par les délégués des deux mondes s'imposent dorénavant à tous.

On a modifié la définition de l'ohm suivant la proposition de l'Association britannique, de manière à le rapprocher davantage de  $10^9$  unités électromagnétiques C. G. S. de résistance. Sur la longueur de la colonne mercurielle l'entente s'est établie d'une façon définitive; personne n'a plus contesté que le nombre réel fût compris entre 106,2 et 106,3, plus près de 106,3 que de 106,2; comme d'ailleurs on a voulu se borner à quatre chiffres d'après l'opinion de M. von Helmholtz, on a dû prendre 106,3. Pour la section, on a adopté la définition de M. Von Helmholtz acceptée par l'Association britannique. Avec ces deux modifications, la résistance définissant désormais l'ohm a été formulée: celle d'une colonne de mercure de section constante à la température de zéro degré centigrade, ayant une masse de 14,4521 grammes et une longueur de 106,3 centimètres.

Relativement à l'ampère et au volt, on n'a rien changé aux définitions données par la conférence de 1884, sur la proposition de lord Kelvin.

L'ampère est donc resté défini le dixième de l'unité électromagnétique C. G. S. de courant. Toutefois on a cru devoir ajouter, en raison des usages pratiques, qu'il était suffisamment représenté, pour ces usages, par le courant constant qui, dans des conditions déterminées (1) dépose, en une seconde, 0,001118 grammes d'argent.

De même, le volt a été défini la force électromotrice qui, appliquée à un conducteur dont la résistance est d'un ohm, y produit un courant d'un ampère; et l'on a ajouté qu'il était suffisamment représenté pour les besoins de la pratique par les  $\frac{1000}{1434}$  de la force électromotrice d'un élément Latimer Clark à la température de  $15^\circ$  dans des conditions déterminées (2).

Les définitions du coulomb, du farad, du joule, du watt ont été maintenues, telles qu'elles avaient été déjà posées en 1881 ou telles qu'elles s'étaient introduites dans la pratique et qu'elles avaient été réglées par le congrès de Paris en 1889.

Pour l'unité d'induction, la définition a été également conservée, mais le nom a été changé: au mot *quadrant* on a jugé préférable de substituer le nom d'un savant, selon le principe adopté pour la désignation des unités précédentes; le nom du physicien américain Henry a rallié tous les suffrages.

Pour la photométrie, le congrès n'a pas cru devoir présentement adopter d'étalon industriel.

En outre, afin de bien marquer le caractère qu'ils désiraient voir donner par leurs gouvernements respectifs aux unités dont ils venaient d'arrêter les définitions et qui, selon eux, doivent désormais faire loi dans toutes les transactions commerciales, les délégués au congrès de Chicago ont décidé que ces unités porteraient le nom d'*internationales*.

Le moment semblait donc venu de donner un caractère définitif aux décisions prises par le congrès de Chicago en vue de compléter et d'affermir l'œuvre commencée à Paris en 1881.

Dès le mois de décembre 1893, le Gouvernement de la République française

(1) Voir la note n° 1.

(2) Voir la note n° 2.

prit l'initiative de provoquer une convention internationale touchant les unités d'électricité et de lumière.

Mais, déjà, aux États-Unis, le superintendant des poids et mesures avait soumis au secrétaire de la trésorerie le projet de consacrer officiellement en Amérique les décisions du congrès de Chicago. Elles furent en effet rendues légales et obligatoires dans toute l'étendue de l'Union par une loi (H. R. 6500) adoptée à la Chambre des représentants le 8 juin 1894 et approuvée par le Sénat le 12 juillet de la même année. Enfin, le 19 février 1895, le Sénat enregistrait le rapport dans lequel l'Académie nationale des sciences de Washington établissait, d'après la loi précitée, les spécifications nécessaires à l'usage pratique de l'ampère et du volt.

En Europe, la Russie et l'Italie, tout en faisant des réserves sur quelques points, accueillirent favorablement les ouvertures de la France relativement à une convention internationale. Mais l'Angleterre et l'Allemagne proposèrent de limiter l'action présente à un échange de notes, bornées elles-mêmes à l'ohm, à l'ampère et au volt. D'autre part, conformément à la loi anglaise de 1889 sur les poids et mesures, le conseil de la reine adoptait, le 23 août 1894, un ordre donnant en Angleterre un caractère obligatoire à l'ohm, à l'ampère et au volt définis par le congrès de Chicago et prescrivant la construction de prototypes de ces unités suivant les règles posées par le même congrès.

Dans cette situation, M. le Ministre des affaires étrangères n'estime pas qu'il doive insister, quant à présent, sur la proposition qu'il a soumise en 1893 aux différents États ayant pris part à la conférence internationale tenue à Paris en 1884.

Toutefois, l'industrie et le commerce réclamant impérieusement la définition légale des unités électriques et la construction de prototypes légaux de ces unités, nous pourrions introduire en France dès maintenant, comme cela a été fait aux États-Unis et en Angleterre, des dispositions donnant un caractère officiel aux définitions et aux prototypes adoptés.

Sans doute les prescriptions du congrès de Chicago ne sont pas à l'abri de toute critique. Des trois unités fondamentales de l'électricité, deux devraient être définies formellement, la troisième résultant des deux autres. En fait, une seule unité, l'ohm, a reçu une définition dégagée de toute considération théorique, une définition matérielle et définitive, à l'exemple de celles du mètre et du kilogramme. Les deux autres unités ont conservé leur définition théorique, à laquelle on a joint l'énoncé d'une représentation suffisante pour les besoins de la pratique. Il importe toutefois de remarquer que le volt a été subordonné à l'ampère, puisqu'il a été défini la force électromotrice qui soutient le courant d'un ampère dans la résistance d'un ohm. Cette subordination rend le système plus correct, en même temps qu'elle indique au praticien le moyen qu'il préférera souvent pour mesurer une différence de potentiel. Elle n'empêche point d'indiquer un élément de pile pouvant, dans des conditions prescrites, servir d'étalon pratique de force électromotrice.

Ainsi constitué, le système satisfait bien aux besoins de la pratique. Nous lui conserverons le nom d'*international*, qui rappelle son origine et qui le distingue des systèmes précédemment proposés.

Il se résume dans les définitions suivantes, dont on ne séparera point celles qui se rapportent à l'unité de lumière, rien n'étant venu changer les décisions prises à cet égard par la conférence de 1884.

#### Unités internationales.

L'ohm est la résistance offerte à un courant invariable par une colonne de mercure, à la température de la glace fondante, ayant une masse de 14,4521 grammes, une section constante et une longueur de 106,3 centimètres.

L'ampère est le dixième de l'unité électromagnétique C. G. S. de courant. Il est suffisamment représenté pour les besoins de la pratique par le courant invariable qui dépose en une seconde 0,001118 grammes d'argent dans des conditions déterminées (1).

Le volt est la force électromotrice qui soutient le courant d'un ampère dans un conducteur dont la résistance est un ohm. Il est suffisamment représenté pour les besoins de la pratique par les 0,6974 ou  $\frac{1000}{1434}$  de la force électromotrice d'un élément Latimer Clark dans des conditions déterminées (2).

Le coulomb est la quantité d'électricité transportée en une seconde par un courant d'un ampère.

Le farad est la capacité d'un condensateur chargé au potentiel d'un volt par un coulomb.

L'henry est l'induction dans un circuit où la force électromotrice est un volt quand le courant inducteur varie à raison d'un ampère par seconde.

Le joule est égal à  $10^7$  unités C. G. S. de travail. Il est suffisamment représenté pour les besoins de la pratique par l'énergie dépensée en une seconde par un ampère dans un ohm.

Le watt est égal à  $10^7$  unités C. G. S. de puissance. Il est suffisamment représenté pour les besoins de la pratique par la puissance d'un joule par seconde.

L'unité de lumière est la quantité de lumière émise en direction normale par un centimètre carré de surface de platine fondu à la température de solidification.

Pour consacrer officiellement ce système en France, il suffirait qu'un décret le rendit obligatoire dans tous les marchés avec l'État; car le commerce l'adopterait nécessairement dès lors dans les transactions privées. Cette manière de procéder, qui permettrait d'obtenir immédiatement les résultats pratiques désirés, laisserait plus de liberté quant aux négociations internationales à venir. Il paraît même qu'à ce point de vue, non moins que pour éviter toute complication inutile, il serait préférable de ne sanctionner par un acte administratif que les trois définitions fondamentales de l'ohm, de l'ampère et du volt, les autres en résultant immédiatement, sauf l'unité de lumière qui ne soulève aucune difficulté.

Paris, le 7 mars 1896.

*Le Rapporteur,*

J. VIOLLE.

---

#### NOTES.

##### NOTE I.

Règles pour l'emploi de la définition pratique de l'ampère.

##### *Dispositions du voltamètre à argent.*

Un voltamètre mesure la quantité totale d'électricité qui a passé pendant la durée de l'expérience; il fait donc connaître le courant moyen, ou le courant même, si celui-ci est resté constant.

---

(1) Voir la note 1.

(2) Voir la note 2.

Quand on emploie le voltamètre à argent pour mesurer des courants d'environ un ampère, on doit adopter les dispositions suivantes :

La cathode sur laquelle ira se déposer l'argent sera formée d'une capsule de platine ayant au moins 10 centimètres de diamètre et 4 à 5 centimètres de hauteur.

L'anode sera une plaque d'argent pur ayant environ 30 centimètres carrés de surface et 2 à 3 millimètres d'épaisseur. Elle sera maintenue horizontalement dans le liquide, à peu de distance de la surface, par un fil d'argent rivé en son centre. Pour empêcher les fragments de métal qui s'en détachent de tomber sur la cathode, on enveloppera l'anode de papier filtre pur replié par derrière.

Le liquide soumis à l'électrolyse consistera en une solution neutre de nitrate d'argent pur, contenant environ 15 parties en poids de nitrate pour 85 parties d'eau.

La résistance du voltamètre changeant un peu pendant l'expérience, on prévendra les variations trop considérables que pourrait éprouver le courant au moyen d'un rhéostat intercalé dans le circuit : la somme des résistances métalliques opposée au courant ne devra pas être inférieure à 10 ohms.

#### *Manière de faire une mesure.*

La capsule de platine est lavée successivement à l'acide nitrique, à l'eau distillée et à l'alcool absolu; elle est séchée à 160 degrés et laissée dans un appareil à dessiccation jusqu'à complet refroidissement. Elle est alors pesée exactement. On la remplit presque complètement de la dissolution et on la relie au reste du circuit en la plaçant sur un support en cuivre, bien propre et convenablement isolé.

On plonge alors l'anode dans la solution jusqu'à ce qu'elle soit complètement immergée; on la fixe en place et on établit les connexions avec le reste du circuit.

On ferme le contact à l'aide d'une clef, en notant le temps. On laisse passer le courant au moins une demi-heure. On note le temps au moment où l'on rompt le contact.

On vide la capsule; on lave à l'eau distillée et on laisse tremper au moins six heures. On rince successivement à l'eau distillée, puis à l'alcool absolu et on sèche dans un bain d'air à 160 degrés; on laisse refroidir dans un appareil à dessiccation. On pèse de nouveau. Le gain accusé par la balance fait connaître la masse d'argent déposée.

Pour avoir la valeur moyenne du courant en ampères, on divise le nombre de grammes exprimant cette masse par le nombre de secondes pendant lequel le courant a passé et par 0,001118.

Quand on détermine par cette méthode la constante d'un instrument, on doit maintenir le courant aussi uniforme que possible et noter les indications de l'instrument à intervalles de temps rapprochés. On pourra alors tracer une courbe qui fera connaître l'indication correspondant à la valeur moyenne du courant.

#### NOTE 2.

Sur la préparation de l'élément Clark <sup>(1)</sup>.

#### *Définition de l'élément.*

L'élément se compose de zinc ou d'amalgame zinc-mercure, de mercure et

---

<sup>(1)</sup> D'après la spécification B de la prescription anglaise, jointe à l'ordre en conseil du 23 août 1894.

d'une solution saturée neutre de sulfate de zinc et de sulfate mercurieux dans l'eau avec excès de sulfate mercurieux.

*Préparation des matériaux.*

1. — *Le mercure.* — Pour en assurer la pureté, le traiter par l'acide suivant la méthode habituelle, puis le distiller dans le vide.

2. — *Le zinc.* — Prendre une baguette de zinc pur redistillé, souder à une extrémité un fil de cuivre, nettoyer le tout au papier de verre ou au brunissoir d'acier, en enlevant soigneusement tout fragment qui pourrait se détacher du zinc. Au moment de monter la pile, plonger le zinc dans l'acide sulfurique étendu, le laver à l'eau distillée et le sécher avec un linge bien propre ou du papier à filtre.

3. — *Le sulfate mercurieux.* — Prendre du sulfate mercurieux acheté comme pur, le mêler avec une petite quantité de mercure pur et laver le tout à fond avec de l'eau distillée froide par agitation dans une bouteille, décantier l'eau, et recommencer au moins deux fois. Après le dernier lavage, décantier aussi parfaitement que possible l'eau restante.

4. — *La dissolution de sulfate de zinc.* — Préparer une solution saturée neutre de sulfate de zinc pur (pur recristallisé) en mêlant dans un flacon de l'eau distillée avec à peu près deux fois son poids de cristaux de sulfate de zinc pur et ajoutant une quantité d'oxyde de zinc égale à environ 2 p. 100 du poids des cristaux afin de neutraliser tout acide libre. Les cristaux seront dissous à l'aide d'une chaleur douce, la température de la solution ne devant pas dépasser 30 degrés centigrades. Du sulfate mercurieux, traité comme il a été dit au paragraphe 3, sera ajouté dans la proportion d'environ 12 p. 100 du poids des cristaux de sulfate de zinc pour neutraliser l'oxyde de zinc restant libre, et la solution sera filtrée pendant qu'elle est encore chaude et mise dans une bouteille de provision. Des cristaux se formeront pendant le refroidissement.

5. — *La pâte de sulfate mercurieux et de sulfate de zinc.* — Mêler le sulfate mercurieux lavé avec la solution de sulfate de zinc, en ajoutant des cristaux de sulfate de zinc pris dans la bouteille de provision en quantité suffisante pour assurer la saturation, avec un peu de mercure pur. Remuer bien le tout de façon à en faire une pâte de la consistance de la crème. Chauffer cette pâte à une température ne dépassant pas 30 degrés centigrades, pendant une heure, en agitant de temps en temps; laisser refroidir en ayant soin de remuer encore quelquefois. Des cristaux de sulfate de zinc devront apparaître nettement visibles et répartis dans toute la masse; sinon, ajouter une plus grande quantité de cristaux pris dans la bouteille de provision et recommencer toute l'opération.

Cette méthode assure la formation d'une solution saturée de sulfate de zinc et de sulfate mercurieux dans l'eau.

*Construction de l'élément.*

L'élément peut être convenablement monté dans un petit tube à essai d'environ 2 centimètres de diamètre et 4 à 5 centimètres de profondeur. Placer le mercure au fond du tube dont il remplira 0 cm. 5. Prendre dans un bouchon entrant exactement dans le tube un morceau de 0 cm. 5; y percer l'un à côté de l'autre deux trous dans l'un desquels la baguette de zinc puisse passer très juste; le deuxième recevra un tube de verre recouvrant le fil de platine dont il sera parlé plus loin; y faire latéralement une entaille pour la sortie de l'air quand on poussera le bouchon dans le tube. Laver le bouchon à l'eau chaude et le laisser tremper dans l'eau plusieurs heures avant de s'en servir. Enfoncer la baguette de zinc dans son trou de façon qu'elle fasse saillie d'environ 1 centimètre.

Le contact avec le mercure est constitué par un fil de platine d'à peu près 0<sup>m</sup>/<sub>m</sub> 8 de diamètre. Il est protégé du contact avec les autres substances de la pile par un tube en verre qui l'entoure sur toute sa longueur, sauf à ses extrémités dont l'une vient sortir au dehors et l'autre va plonger, en même temps que la partie inférieure du tube de verre, dans le mercure.

Nettoyer soigneusement le tube de verre et le fil de platine, chauffer l'extrémité inférieure du fil de platine au rouge, la plonger dans le mercure en prenant soin qu'elle soit complètement couverte.

Prendre la pâte de sulfates et la verser dans le tube à essai, en évitant de salir la paroi supérieure, de façon à former au-dessus du mercure une couche de plus de 1 centimètre.

Introduire ensuite le bouchon avec la baguette de zinc, en faisant passer le tube de verre dans le trou ménagé à cet effet. Pousser doucement le bouchon jusqu'à ce que sa surface vienne toucher le liquide. De cette façon, l'air sera complètement chassé, et l'élément devra rester ainsi au moins vingt-quatre heures avant d'être scellé, ce qui pourra être fait de la façon suivante.

Chauffer de la glu marine jusqu'à ce qu'elle devienne assez fluide pour couler par son propre poids, la couler dans le tube à essai sur le bouchon en quantité suffisante pour couvrir complètement le zinc et former de ce côté une soudure parfaite, d'où sort seulement le fil de cuivre fixé au zinc. Le tube de verre renfermant le fil de platine doit dépasser un peu la surface de la glu.

On peut sceller l'élément d'une façon plus définitive en recouvrant la glu marine, quand elle s'est refroidie, d'une solution de silicate de soude qu'on laisse solidifier.

L'élément ainsi construit peut être monté de telle manière que l'on désirera. Il est bon de faire le montage de sorte que l'élément puisse être plongé dans un bain d'eau jusqu'au niveau de la partie supérieure du bouchon. Sa température peut alors être connue avec plus de précision que quand il est simplement dans l'air.

Dans l'emploi de l'élément, il faut éviter autant que possible les variations brusques de la température.

La forme du vase contenant l'élément peut être variée. Dans la forme en H, le zinc est remplacé par un amalgame de 10 parties en poids de zinc dans 90 parties de mercure. Les autres matériaux sont préparés comme il a été dit. Les contacts sont établis, avec l'amalgame dans l'une des branches, avec le mercure dans l'autre, par des fils de platine scellés dans le verre.

---

DIVISION DE L'EXPLOITATION POSTALE. — 1<sup>er</sup> BUREAU.  
 ORGANISATION DU SERVICE LOCAL. — DISTRIBUTION.

*Distribution des correspondances adressées aux mineurs, aux interdits  
 et aux femmes mariées.*

Modification à l'Instruction générale du service des postes :

1° Biffer le texte de l'article 697, page 336, et y substituer la rédaction suivante :

« Les correspondances adressées aux mineurs, aux interdits et aux femmes mariées, sont délivrées à ces destinataires, à moins de décision contraire des tribunaux. »

2° Remplacer l'analyse marginale de cet article par la suivante :

« Correspondances des mineurs, des interdits et des femmes mariées. »

---

DIVISION DE L'EXPLOITATION POSTALE. — 3<sup>e</sup> BUREAU. —  
CORRESPONDANCE ÉTRANGÈRE.

---

*Saison de pêche à Terre-Neuve.*

Pendant la saison de pêche, sur les côtes de Terre-Neuve, les correspondances destinées aux bâtiments pêcheurs français dans ces parages seront dirigées, en règle générale, par la voie de Liverpool et des paquebots anglais partant de ce port le samedi, de deux en deux semaines, à compter du 16 mai (*expédition de Paris la veille au matin*).

Celles de ces correspondances qui porteraient Saint-Pierre et Miquelon comme destination (*sans indication de voie spéciale*) devraient être comprises dans les dépêches adressées chaque semaine, par la voie du Havre et des paquebots français de la ligne de New-York, au bureau colonial de Saint-Pierre et Miquelon.

Les bâtiments de guerre français le *Laclocheterie* et le *Fulton* seront chargés cette année de la surveillance de la pêche dans les eaux de Terre-Neuve. Les correspondances adressées à chacun de ces bâtiments et ne portant pas mention d'une voie contraire seront centralisées par le bureau ambulancier de Paris à Calais, qui a reçu les instructions nécessaires pour leur acheminement.

Les agents sont invités à porter les dates ci-après en regard du n° 193 (*Saint-Jean-de-Terre-Neuve*) de la nomenclature n° 323, colonne 5, savoir :

16 et 30 mai, 13 et 27 juin, 11 et 25 juillet, 8 et 22 août, 5 et 19 septembre, 3, 17 et 31 octobre, 14 et 28 novembre, 12 et 26 décembre.

---

DIVISION DE L'EXPLOITATION POSTALE. — 3<sup>e</sup> BUREAU.  
CORRESPONDANCE POSTALE ÉTRANGÈRE.

---

*Acheminement des lettres et boîtes de valeurs déclarées pour l'Égypte.*

Une notification insérée au *Bulletin mensuel* de décembre 1895, page 357, rappelait aux agents les règles à suivre pour l'acheminement à imprimer aux objets avec valeur déclarée à destination des villes du Levant où existent des bureaux français. Le dernier alinéa de cette notification concerne plus spécialement les valeurs déclarées pour l'Égypte.

Les lettres et boîtes de valeurs déclarées pour l'Égypte peuvent avantageusement suivre la voie de Marseille et des paquebots français dont l'emploi donne lieu à des perceptions moins élevées que celui de la voie d'Italie. La voie française doit, d'ailleurs, être seule utilisée, sauf mention expresse contraire de la part des expéditeurs, pour les objets de cette nature à destination de Port-Saïd. On devra, en conséquence, se conformer aux règles suivantes pour l'acheminement des envois dont il s'agit :

Les lettres et boîtes de valeurs déclarées pour toute l'Égypte (moins Port-Saïd), sans indication de voie contraire, seront livrées du jeudi au lundi soir (départ de Paris) au service italien; du mardi au mercredi soir ou au jeudi matin, elles seront dirigées sur Marseille.

Les objets de même nature pour Port-Saïd seront acheminés exclusivement par la voie de Marseille.

Quand une voie spéciale d'acheminement sera indiquée sur l'adresse, on devra toujours se conformer à la volonté des expéditeurs, à la condition que la voie indiquée soit utilisable pour la transmission des valeurs déclarées.

En marge du dernier alinéa de la notification visée en tête de la présente note inscrire :

« Pour l'acheminement des valeurs déclarées à destination de l'Égypte, voir *Bulletin mensuel* n° 7, mai 1896, page 188.

DIVISION DE LA COMPTABILITÉ. — BUREAU DE LA VÉRIFICATION DES PRODUITS.

*Recommandations au sujet de l'établissement du compte n° 1271.*

L'Administration a eu l'occasion de remarquer que, lorsqu'il se produit un changement de gestion dans une recette, les comptes 1271 (ancien 25), établis par les receveurs entrants, ne comportent pas toujours le report des mois antérieurs. Il est rappelé que les totaux des comptes n° 1271 doivent être cumulés depuis le 1<sup>er</sup> janvier jusqu'au 31 décembre, sans tenir compte des changements de gestion. Ce document, en effet, a pour but de faire ressortir le produit d'un bureau pendant toute l'année et non le produit de chaque gestion.

DIVISION DE LA COMPTABILITÉ. — 2<sup>e</sup> BUREAU.

*Envoi mensuel des avis de recette n° 1279.*

L'Administration a eu lieu de constater que l'avis de recettes n° 1279 n'est souvent expédié par les directions que le 4 du mois au lieu du 3, de telle sorte qu'il ne parvient au Bureau de la vérification des produits et à la Comptabilité publique que le 5, soit avec vingt-quatre heures de retard.

Les chefs de service devront, désormais, tenir la main à ce que les comptables produisent en temps voulu les éléments dont sont extraits les renseignements à fournir sur la formule dont il s'agit, et envoyer l'avis de recettes le 3 de chaque mois, *au plus tard*. (Instruction n° 85 de décembre 1879.)

En outre, afin de prévenir, autant que possible, les fausses directions, il y aura lieu de libeller avec soin l'adresse des deux formules en question et de porter dans cette adresse, selon le cas, ou Direction générale de la comptabilité publique. — Bureau des receveurs des postes, ou Division de la comptabilité. — Bureau de la vérification des produits.

DIVISION DE LA COMPTABILITÉ. — 3<sup>e</sup> BUREAU. — ARTICLES D'ARGENT.

*Interdiction d'intervenir dans les opérations relatives aux assurances contractées entre les acquéreurs ou les constructeurs de maisons à bon marché et la Caisse d'assurance en cas de décès.*

L'attention du service est appelée sur la note reproduite ci-après, émanant de la Direction générale de la Caisse des dépôts et consignations, et de laquelle il résulte que les receveurs doivent continuer à effectuer toutes les opérations relatives aux assurances en cas de décès, *mais s'abstenir de toutes celles qui concernent les assurances contractées entre les acquéreurs ou les constructeurs de maisons à bon marché et la Caisse d'assurance en cas de décès.*

## DIRECTION GÉNÉRALE DE LA CAISSE DES DÉPÔTS ET CONSIGNATIONS.

## Caisse d'assurance en cas de décès.

Aux termes de l'article 7 de la loi du 30 novembre 1894, relative aux habitations à bon marché, la Caisse d'assurance en cas de décès, instituée par la loi du 11 juillet 1868, est autorisée à passer avec les acquéreurs ou les constructeurs de maisons à bon marché, qui se libèrent du prix de leur habitation au moyen d'annuités, des contrats d'assurances temporaires ayant pour but de garantir, à la mort de l'assuré, si elle survient dans la période d'années déterminée, le paiement des annuités restant à échoir.

Les receveurs des postes n'auront pas à intervenir dans les opérations relatives à ces assurances; ils devront donc adresser au trésorier-payeur général, au receveur particulier des finances ou au percepteur, seuls comptables chargés de ces opérations, les personnes qui se présenteraient dans leur bureau, à l'effet de souscrire une proposition, ou de verser une prime pour une assurance concernant une habitation à bon marché.

Les receveurs des postes continueront, toutefois, à prêter leur concours à la Caisse d'assurance en cas de décès pour fournir tous renseignements et effectuer toute opération relatifs aux assurances contractées, conformément à la loi du 11 juillet 1868 et au décret du 10 août 1868, modifié par les décrets du 13 août 1877 et du 28 novembre 1890.

DIRECTION DE LA CAISSE NATIONALE D'ÉPARGNE. — BUREAU  
DE LA CORRESPONDANCE GÉNÉRALE ET DU CONTRÔLE.*Circulaire n° 103. — Interdiction aux fabriques d'église  
de verser à la Caisse nationale d'épargne.*

MONSIEUR LE DIRECTEUR, l'article 21 du décret du 27 mars 1893 sur les fabriques d'église précisant l'emploi que ces établissements doivent faire de leurs fonds disponibles, la Caisse nationale d'épargne ne devra à l'avenir recevoir en dépôt aucun fonds de fabriques paroissiales. Cette même interdiction s'applique aux communautés consistoriales israélites et aux conseils presbytéraux.

En conséquence, vous voudrez bien donner des ordres pour que les receveurs de votre département refusent l'ouverture de livrets aux fabriques, conseils presbytéraux ou consistoires israélites qui en feraient la demande. Ils devront également refuser les versements ultérieurs de ceux qui sont actuellement titulaires de comptes d'épargne.

La décision du 18 janvier 1882 autorisant les fabriques paroissiales à verser jusqu'à 15,000 francs (Instr. gén. C. N. E., art. 118) se trouve abrogée par le décret du 27 mars 1893.

*Le Directeur général des Postes et des Télégraphes,*

J. DE SELVES.