

Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1- Le Conservatoire numérique communément appelé le Cnum constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par Eclydre (www.eclydre.fr).

2- Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam.

Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :

- la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue ([Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - http://cnum.cnam.fr](http://cnum.cnam.fr))
- la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

3- Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :

- les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

4- Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)

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

6- Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum 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.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

Auteur(s)	Commission impériale de Russie à l'Exposition Universelle de 1900
Auteur(s) secondaire(s)	Exposition universelle. 1900. Paris
Titre	Notice sur les appareils exposés par la Régie de l'alcool
Adresse	Paris : Imprimerie Paul Dupont, 1900
Collation	1 vol. (16 p.), 26 cm
Nombre de vues	28
Cote	CNAM-BIB 8 Xae 593
Sujet(s)	Exposition internationale (1900 ; Paris) Boissons alcoolisées
Thématique(s)	Expositions universelles
Typologie	Ouvrage
Langue	Français
Date de mise en ligne	01/03/2023
Date de génération du PDF	01/03/2023
Permalien	http://cnum.cnam.fr/redir?8XAE593

8°

Inv 593

COMMISSION IMPÉRIALE DE RUSSIE

A l'Exposition Universelle de 1900

Notice sur les Appareils

EXPOSÉS PAR

LA RÉGIE DE L'ALCOOL

(MINISTÈRE DES FINANCES)

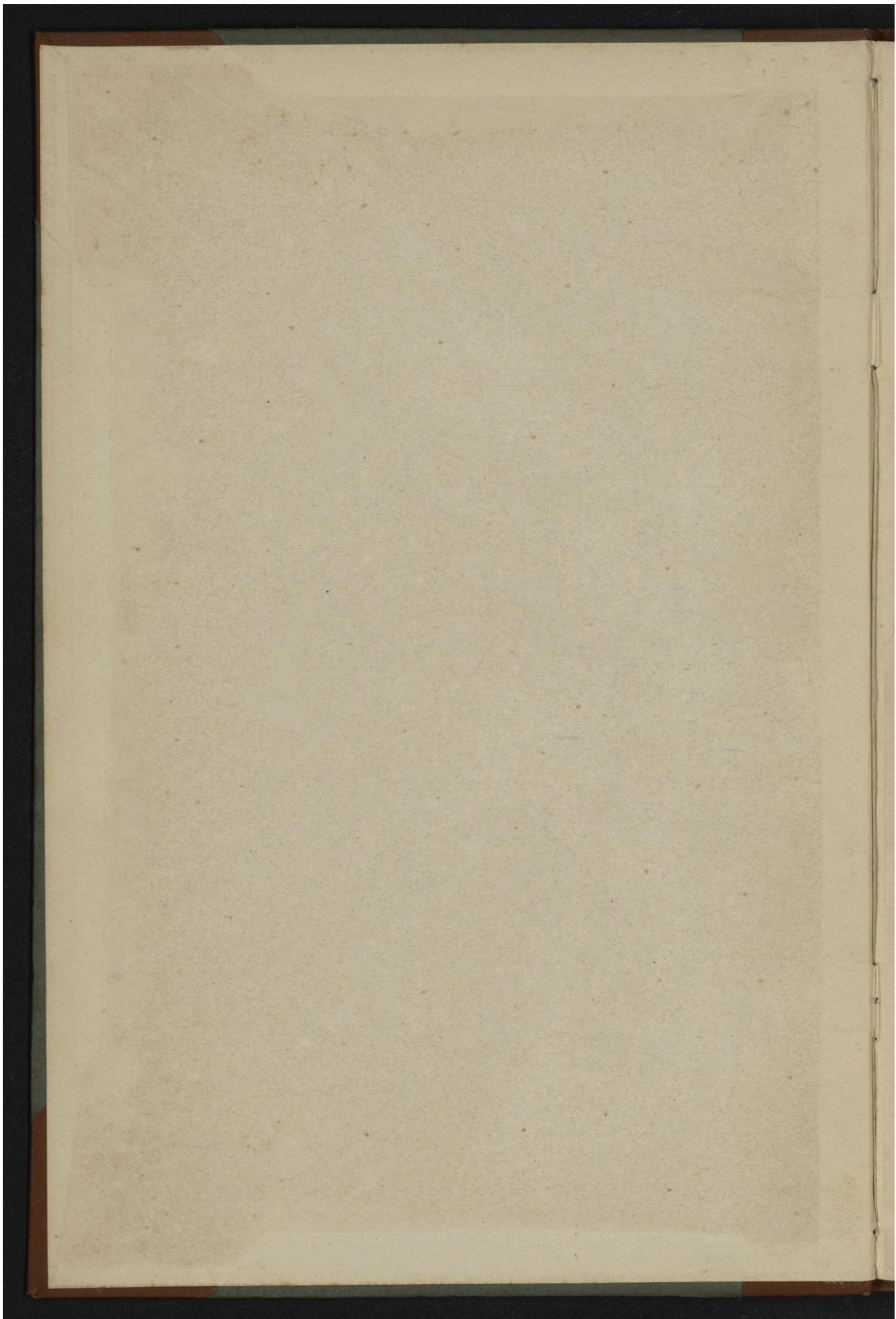
PAVILLON DE LA RÉGIE DE L'ALCOOL

Champ-de-Mars

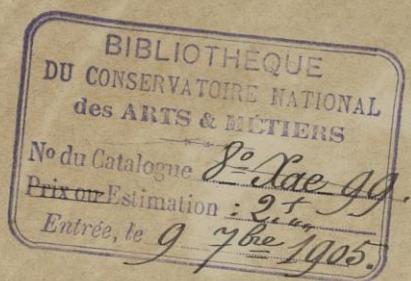
PARIS - 1900

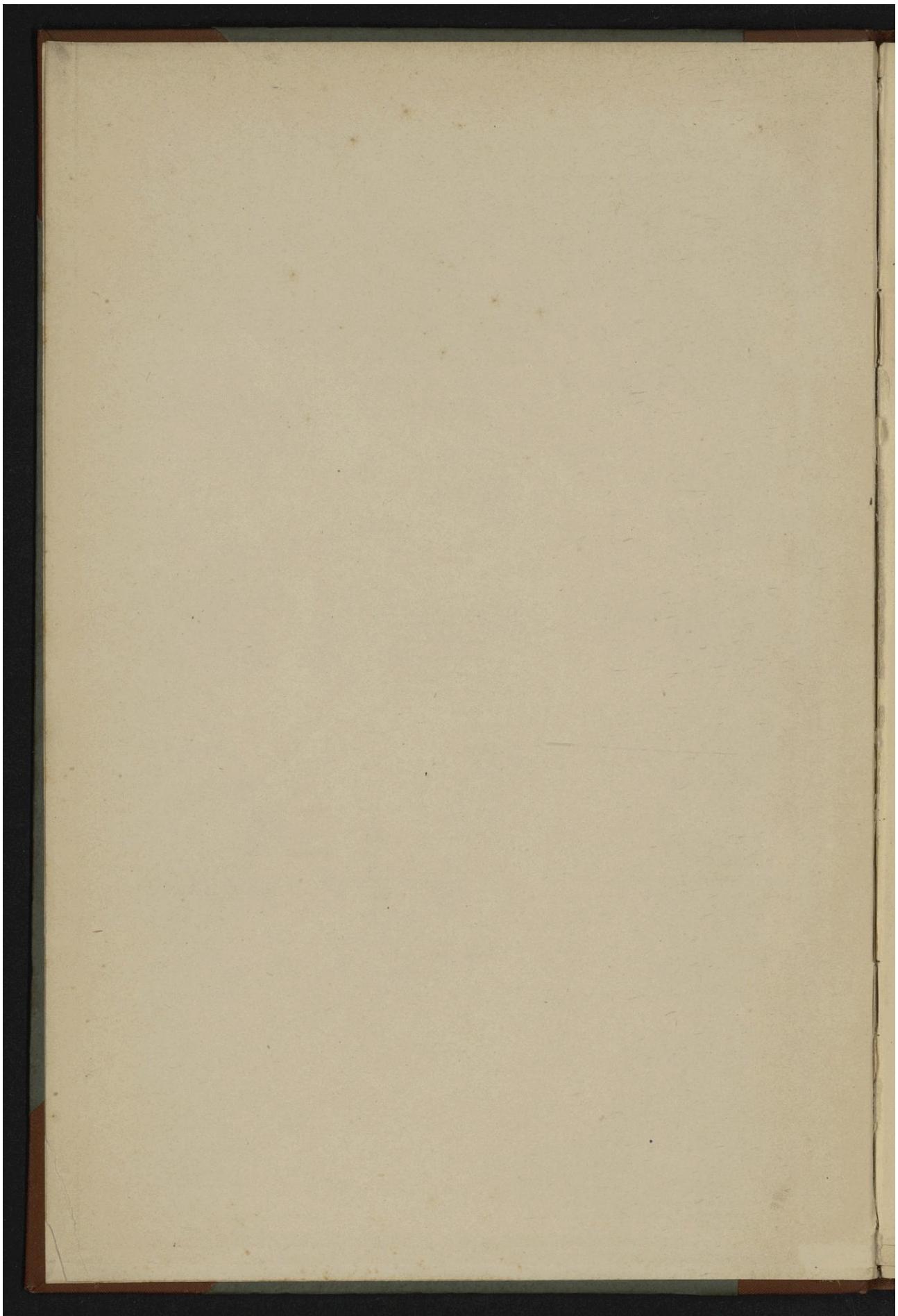
PARIS
IMPRIMERIE PAUL DUPONT
4, RUE DU BOULOI, 4

1900



Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

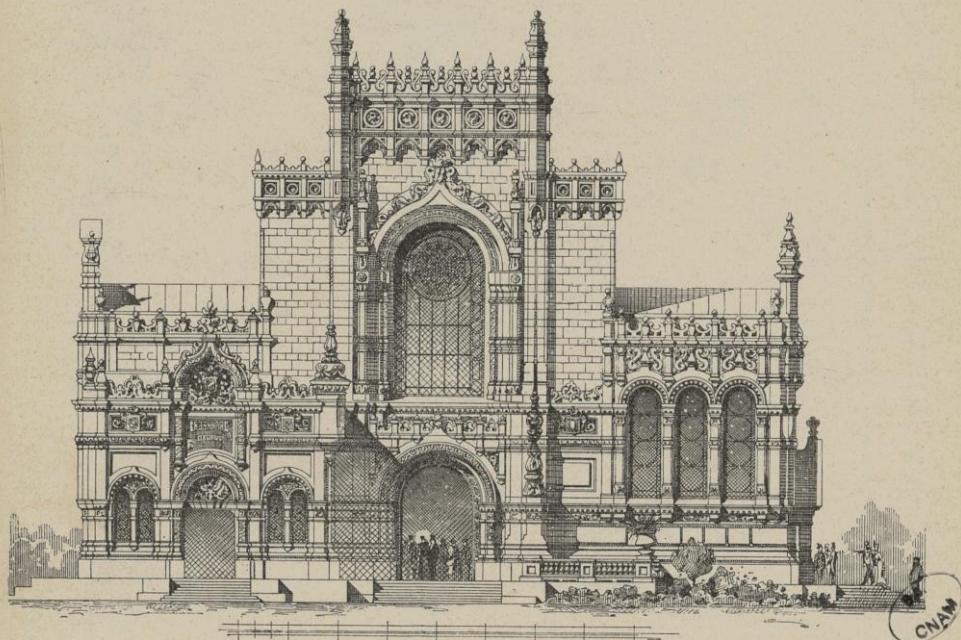


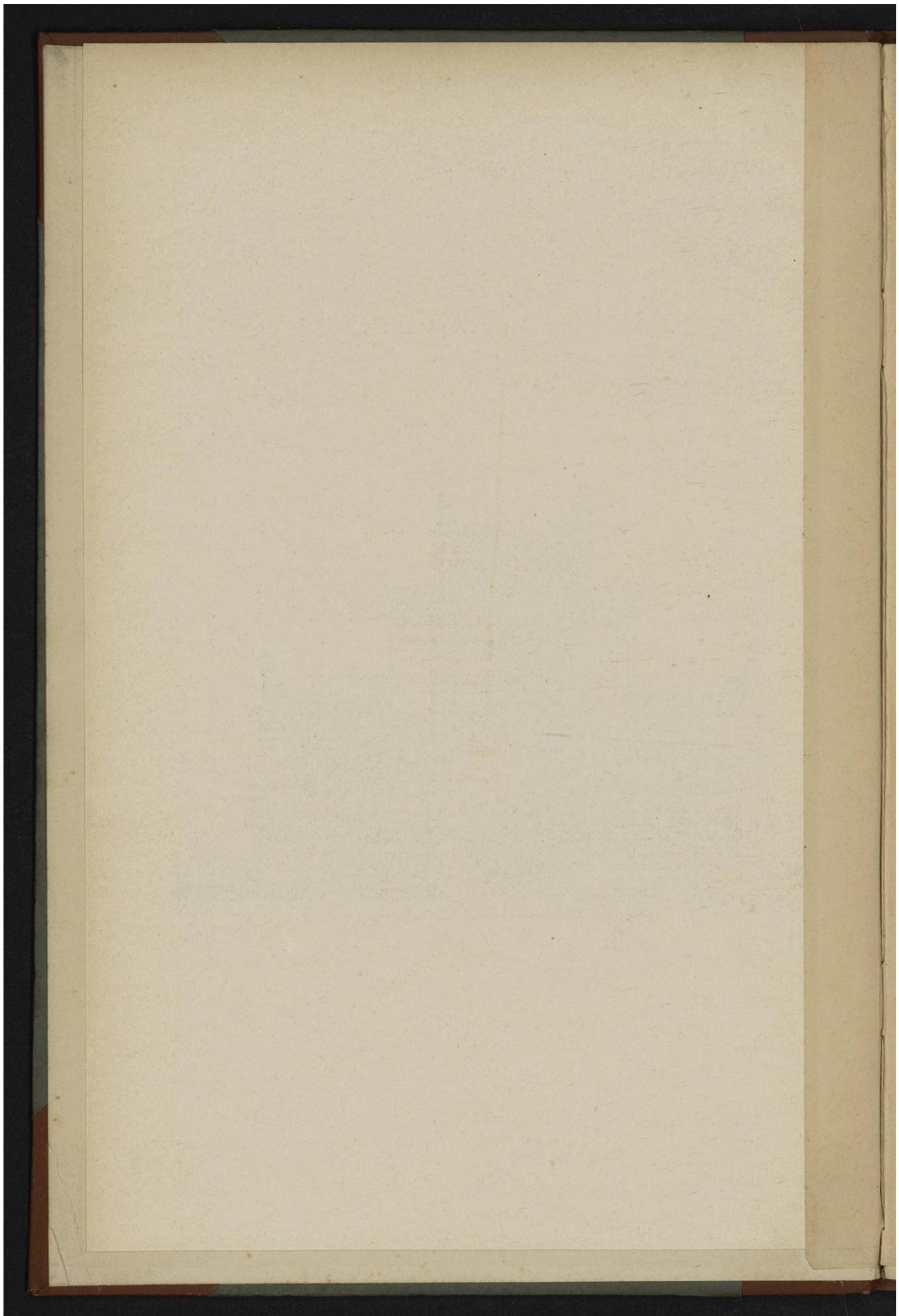


Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

70 812

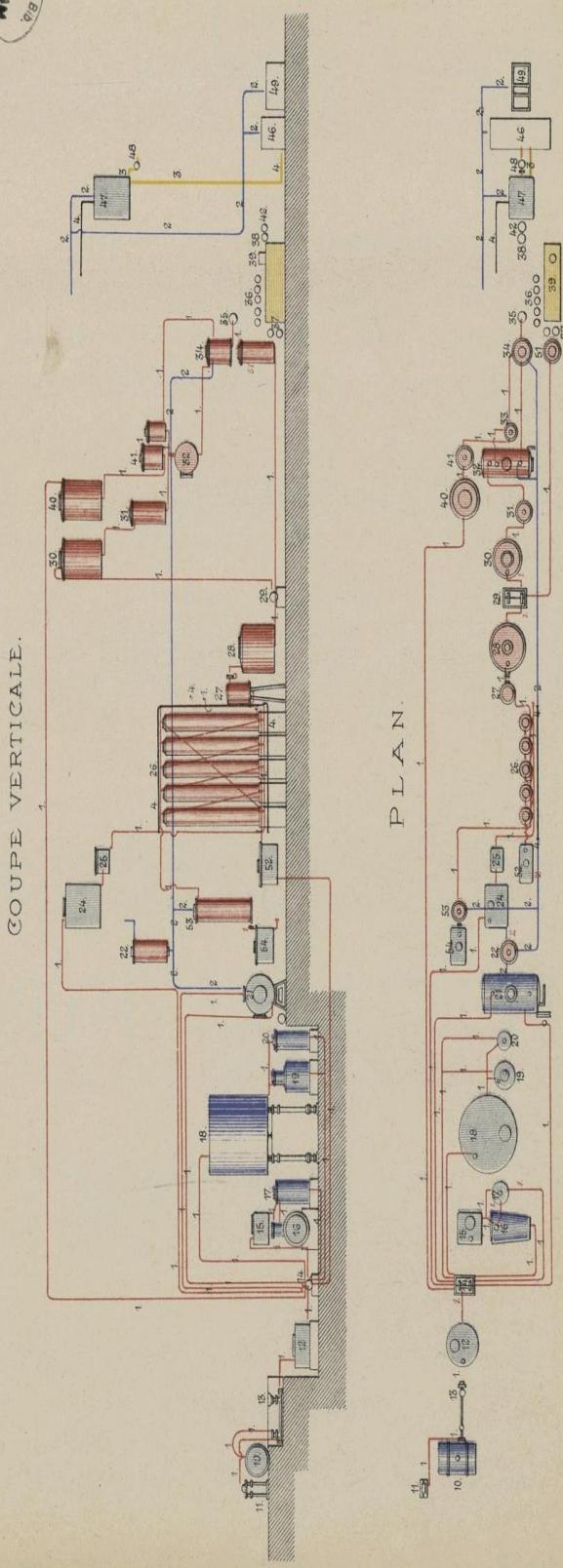
RUSSIE.
PAVILLON DE LA RÉGIE
DE L'ALCOOL.

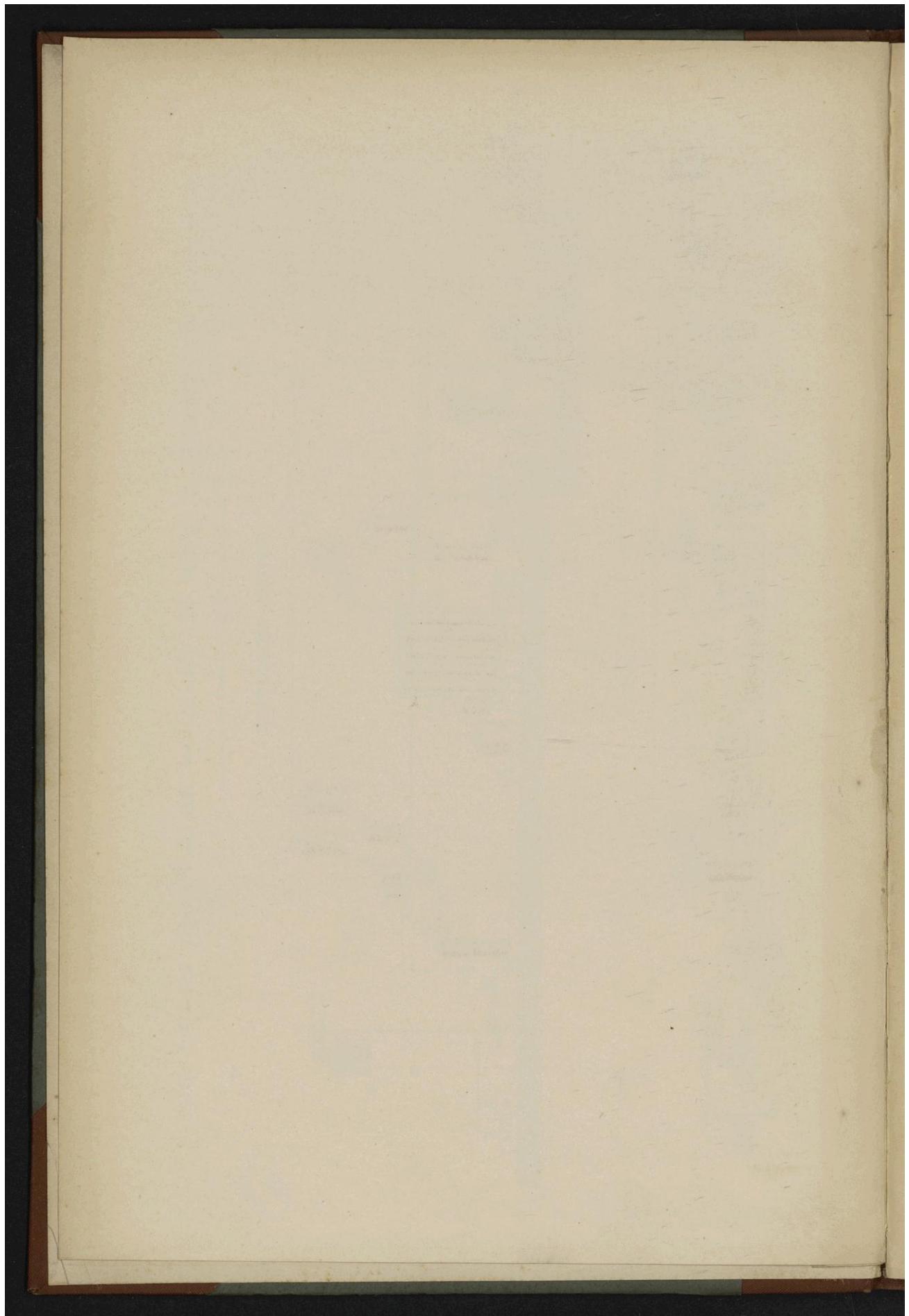




Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

DIAGRAMME DES APPAREILS DANS LE PAVILLON DE LA RÉGIE DE L'ALCOOL.





Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

8° Zee 593

COMMISSION IMPÉRIALE DE RUSSIE

A l'Exposition Universelle de 1900

Notice sur les Appareils

EXPOSÉS PAR

LA RÉGIE DE L'ALCOOL

(MINISTÈRE DES FINANCES)

— * —

PAVILLON DE LA RÉGIE DE L'ALCOOL

Champ-de-Mars

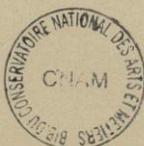
PARIS - 1900

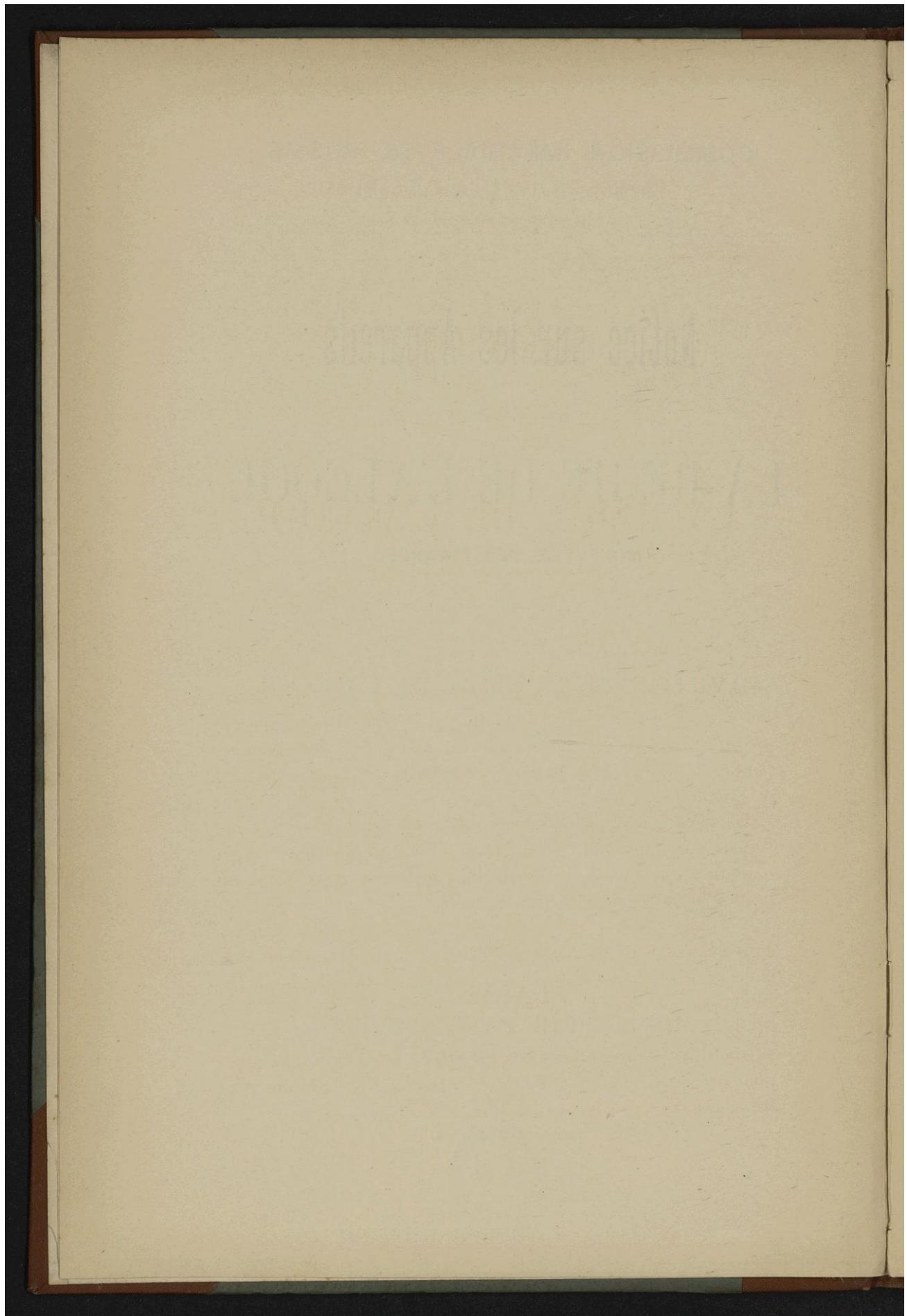
— * —

PARIS
IMPRIMERIE PAUL DUPONT

4, RUE DU BOULOI, 4

—
1900





Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

COMMISSION IMPÉRIALE DE RUSSIE

A l'Exposition Universelle de 1900

NOTICE

SUR

LES APPAREILS EXPOSÉS

PAR

LA RÉGIE DE L'ALCOOL

(Ministère des Finances)

D'après les lois russes concernant la fabrication de l'alcool, tout alcool est frappé d'un impôt ; la qualité ainsi que la quantité en sont contrôlées dans les distilleries elles-mêmes, par des appareils automatiques liés directement aux appareils de distillation.

Tous les joints de la tuyauterie, conduisant l'alcool et ses vapeurs de l'appareil (dessin n° 1) qui sert à distiller le moût fermenté, sont munis de fourreaux plombés (n° 2) ce qui rend impossible toute soustraction d'alcool.

L'alcool traverse *le filtre* (n° 4) du condenseur et pénètre dans *l'appareil de contrôle* (n° 3), qui enregistre automatiquement le volume du liquide et son degré alcoolométrique. On peut voir cet appareil démonté (n° 4) et un modèle en verre (n° 6) qui fonctionne.

Les divers appareils, instruments et matériaux employés pour préserver les appareils de distillation et de contrôle contre la fraude sont exposés sous *le* (n° 7).

Après avoir passé par les appareils de contrôle — toutes les distilleries, même celles qui appartiennent aux particuliers, sont munies des appareils de contrôle ci-dessus indiqués — l'alcool est déposé dans les caves de ces distilleries, lorsque le contrôle de l'État a enregistré sa quantité et sa force. Il constitue la propriété du distillateur, mais il ne peut être livré à la consommation qu'après l'accomplissement des formalités, qui garantissent la perception de l'impôt.

L'alcool, nécessaire à la Régie pour ses ventes, est acheté aux particuliers, principalement à l'état de flegmes. L'autorité compétente autorise alors la sortie de l'alcool de la distillerie en quantité demandée, qui est dirigée pour sa rectification soit dans une usine de l'État, soit dans les usines particulières avec lesquelles l'État a des contrats pour la rectification de l'alcool.

La rectification se fait au moyen d'un *appareil* spécial ; l'alcool de qualité supérieure, répondant aux conditions requises, est mesuré, quant au volume, par un compteur spécial (n° 8), qui préleve automatiquement un échantillon de l'alcool dont on détermine ensuite le degré alcoolométrique par les appareils (n° 9).

L'alcool, ainsi mesuré et contrôlé, est mis en dépôt sous la responsabilité de son propriétaire dans des réservoirs de l'usine, où il est consigné jusqu'au moment de l'expédition dans un entrepôt de la régie où on le transforme en eau-de-vie. Le transport est fait soit dans des *tonneaux métalliques* (n° 10), soit dans des wagons-citernes spéciaux.

Une fois arrivé au lieu de destination, et avant la réception définitive, l'alcool est soumis à une analyse par l'épreuve Savalle, à l'acide sulfurique pour l'alcool amylique ou à l'acide fuchsinosulfurique pour les aldéhydes ou à l'aniline pour le furfural et enfin par l'épreuve au permanganate de potassium pour déterminer le degré d'oxydation.

En dernier lieu, on lui fait subir l'épreuve de l'arôme et du goût.

Si toutes ces épreuves ont donné des résultats satisfaisants, on détermine le degré alcoolométrique par des appareils spéciaux (n° 6). Ensuite on mesure encore son volume, dans ce but, l'alcool est transvasé à l'aide *d'un siphon et d'une pompe à air* (n° 11) du tonneau (n° 10) dans un *réservoir-collecteur* (n° 12).

Ce qui reste au fond de ce tonneau est égoutté dans le même réservoir (n° 12) en basculant le tonneau au-dessus de l'*entonnoir* (n° 13). Du réservoir (n° 12) l'alcool est transvasé, au moyen d'une *pompe rotative* (n° 14), dans le réservoir (n° 15) qui est placé au-dessus des jauge.

Le volume de l'alcool est mesuré de la façon suivante : Il est versé, d'abord, par un robinet, dans la jauge (n° 16) qu'on remplit et vide successivement, autant de fois qu'il est nécessaire pour mesurer tout l'alcool.

Ce qui reste d'alcool, après que la jauge (n° 16) a été remplie pour la dernière fois, est versé dans la jauge (n° 17), subdivisée en fractions d'un védro. Une fois le volume bien déterminé, l'alcool est dirigé par la même pompe (n° 14) dans le *réservoir* (n° 18), où il est gardé jusqu'au moment où il doit être transformé en eau-de-vie. A ce moment, l'alcool est repris du réservoir (n° 18), au fur et à mesure des besoins ; mais la quantité consommée est mesurée comme précédemment par deux jauge, l'une à capacité constante (n° 19) et l'autre (n° 20) subdivisée en fraction de védro.

L'alcool ainsi mesuré est déversé par la pompe (n° 14) dans le *bac à dilution* (n° 21), où l'on ajoute la quantité d'eau nécessaire pour obtenir un mélange de 42 degrés environ. La quantité d'eau ajoutée est déterminée par une jauge à divisions (n° 22).

L'eau, employée pour diluer l'alcool, est préalablement soumise à une analyse chimique et traitée en conséquence, soit par une distillation, soit par l'addition de produits chimiques, lui assurant une pureté et une composition déterminée, à la suite de quoi elle est filtrée.

Le mélange parfait de l'alcool avec l'eau s'obtient dans un appareil spécial mû par un *moteur électrique* (n° 23), après

quoi l'eau-de-vie est refoulée par la pompe (n° 14) dans un bac (n° 24) (dit bac de pression), situé au-dessus des filtres.

En sortant de ce bac pour aller aux filtres à charbon de bois (n° 26) l'eau-de-vie traverse un régulateur automatique de pression (n° 25) — qui maintient constante la pression avec laquelle le liquide traverse. Après avoir traversé 4 filtres à charbon, l'eau-de-vie passe encore par le filtre à sable (n° 27) et de là dans le *réservoir-collecteur des filtres* (n° 28), d'où elle est transvasée au réservoir (n° 30) au moyen d'une pompe (n° 29) pour y être conservée jusqu'au moment de la mise en bouteilles.

L'eau-de-vie est alors absolument pure, mais elle n'a pas le degré alcoolométrique exigé. Avant donc de la mettre en bouteille, on la fait écouler dans le bac à dilution (n° 32), tout en mesurant son volume par le compteur (n° 31), on verse simultanément dans ce bac la quantité d'eau nécessaire pour ramener le liquide à 40 degrés alcoolométriques. La quantité d'eau que l'on ajoute est mesurée par le compteur (n° 22).

S'il arrive qu'on soit obligé d'augmenter la force de l'eau-de-vie, on y ajoute de l'alcool, en en déterminant la quantité par le compteur (n° 33).

Le brassage du mélange dans le bac à dilution est mécaniquement assuré. Enfin l'eau-de-vie est prête pour la mise en bouteilles.

Cette opération se fait de la manière suivante. L'eau-de-vie arrive à la jauge (n° 34) d'où elle est déversée sur des filtres à papier ou à tissu (n° 35). Après avoir passé par ces filtres, elle arrive aux appareils de mise en bouteilles (n° 36) d'une capacité de 1/4, 1/20, 1/40, 1/100 et 1/200 de védro, qui remplissent automatiquement des bouteilles de contenance correspondante.

Les bouteilles sont ensuite bouchées mécaniquement par *les appareils* (n° 37). Les bouchons sont amollis préalablement par la vapeur dans l'appareil (n° 38). Chaque bouchon est entouré d'un morceau de parchemin végétal, apposé à la main par des ouvrières, ou automatiquement par l'appareil de bouchage lui-même. La partie saillante du bouchon est ensuite enlevée au couteau et le goulot est plongé dans de la cire fondu. La

fusion de la cire se fait au moyen de l'électricité dans l'*appareil* (n° 39).

La couleur de la cire correspond à la qualité de l'eau-de-vie, ce qui facilite les expéditions et la vente.

Quand il s'agit non plus de l'eau-de-vie, mais de l'esprit de vin proprement dit, ce dernier est pris dans un réservoir (n° 40), et dirigé sur le filtre à sable (n° 41) au moyen de la pompe (n° 14). Après avoir traversé ce filtre à sable, l'esprit de vin est mesuré par la jauge (n° 33) pour être déversé sur les filtres à papier (n° 35) et ensuite dans les bouteilles.

Si l'esprit-de-vin contenu dans le réservoir (n° 40) n'a pas la force voulue, on lui ajoute l'eau nécessaire prise dans la jauge (n° 22). Le brassage du mélange se fait à la main dans la jauge (n° 34).

Dans les usines de la régie, qui préparent une grande quantité de différents esprits de vin, il existe, pour chaque sorte d'esprit, une batterie distincte composée d'un réservoir (n° 32) et d'une jauge (n° 34). Les bouteilles à esprit-de-vin sont bouchées de la même façon que les bouteilles à eau-de-vie, c'est-à-dire avec des bouchons garnis de parchemin végétal ; les goulots sont plongés dans la cire fondu et cachetés ensuite par un sceau reproduisant l'aigle Impérial et le numéro d'ordre de l'usine. On examine ensuite chaque bouteille pour s'assurer qu'elle ne renferme aucun corps étranger, comme les parcelles de papier ou de bouchon.

Après cette vérification, on colle sur la bouteille une étiquette indiquant sa capacité, un timbre apposé au dos de l'étiquette porte le numéro d'ordre et le nom de l'usine où la mise en bouteilles a eu lieu.

Les étiquettes sont collées avec la colle d'amidon préparée dans l'*appareil* (n° 42). Les bouteilles remplies sont emportées dans un local spécial pour leur emballage. La *caisse modèle* (n° 43) est destinée pour les expéditions à la campagne et le *modèle* (n° 44) pour les transports en ville.

Les vieilles bouteilles qui doivent resservir sont bien nettoyées extérieurement par l'appareil (n° 45) qui enlève les restes

de l'ancienne cire, ensuite on décolle les anciennes étiquettes dans l'appareil (n° 46), en les trempant dans l'eau chaude fournie par un réservoir (n° 47) où elle est chauffée par un serpentin à vapeur qui aboutit à un purgeur automatique de l'eau condensée (n° 48).

Les bouteilles sont ensuite nettoyées intérieurement avec de l'eau et *des brosses rotatives* (n° 49) *mues par un moteur électrique* (n° 50) ou avec du sable projeté par l'eau sous pression. Rincées ensuite, à l'intérieur comme à l'extérieur, par un jet d'eau propre, les bouteilles sont rangées dans des caisses, où elles séchent, après quoi elles sont prêtes à resservir.

L'eau-de-vie et l'esprit de vin qui ne répondent pas aux conditions requises de pureté sont reversées dans un réservoir aux rebuts (n° 51), d'où ils sont pris par la pompe (n° 29) et conduits au réservoir (n° 24) (situé au-dessus des filtres) pour subir un nouveau traitement.

Les filtres (n° 26) sont disposés de telle façon que par un simple jeu de robinets, on peut changer l'ordre dans lequel ils travaillent et les exclure indifféremment de la batterie.

La batterie est composée de 5 filtres dont 4 travaillent pendant que le cinquième se charge de charbon frais.

Les filtres sont isolés à tour de rôle pour être rechargés en commençant par celui qui a été le plus anciennement chargé et ainsi de suite.

Au moment où chaque filtre est exclu de la batterie, il est rempli par l'eau-de-vie. On laisse écouler cette dernière par un robinet dans le bac (n° 52), d'où elle est pompée par la pompe (n° 29) dans le réservoir à pression (n° 24) situé au-dessus des filtres ; ce qui reste d'eau-de-vie dans le filtre, c'est-à-dire celle qui a été absorbée par le charbon, est chassée par la vapeur. Les vapeurs alcooliques qui se dégagent, alors sont dirigées sur le condenseur (n° 53) et ensuite dans *le réservoir des rebuts* (n° 54), pour être soumis à une nouvelle rectification.

Le charbon employé pour les distilleries de la régie est conforme à l'échantillon (n° 57). Ce charbon est préalablement

calciné dans des fours du modèle (n° 55), ensuite il passe sur une meule et à travers un tamis.

On revivifie le charbon retiré des filtres, en lui faisant subir les mêmes opérations, c'est-à-dire le calcinage (dans des fours n° 56), le moulage et le tamisage.

A la sortie des fours de calcinage, le charbon est refroidi lentement dans des extincteurs métalliques (n° 59), qui servent aussi à conserver les charbons complètement préparés pour l'usage des filtres.

Légende des modèles, plans et échantillons.

1. Plan de l'appareil précédent indiquant les endroits protégés par les fourreaux et les plombs de contrôle.
2. Modèle des joints employés pour la tuyauterie, conduisant l'alcool et ses vapeurs de l'appareil de distillation.
3. Appareil contrôlant automatiquement le volume de l'alcool et son degré alcoolimétrique.
4. Filtre placé avant l'appareil contrôleur n° 3.
5. Appareil contrôleur ouvert (démonté).
6. Un modèle en verre de l'appareil contrôleur n° 4.
7. Appareils, instruments, matériaux et les dispositions employées pour garantir les appareils de distillerie et du contrôle contre la fraude.
8. Compteur spécial pour l'alcool de qualité supérieure.
9. Appareil servant à déterminer le degré alcoolométrique.
10. Tonneau métallique servant au transport de l'alcool.
11. Siphon et pompe à air (pompe d'amorçage).
12. Réservoir, collecteur.
13. Entonnoir.
14. Pompe rotative.
15. Réservoir placé au-dessus des jauge.
16. Jauge à volume constant.
17. Jauge subdivisée en fraction de védro.
18. Réservoir où l'alcool est gardé jusqu'au moment où il doit être transformé en eau-de-vie.

19. Jauge à volume constant.
20. Jauge subdivisée en fraction de védro servant avec la jauge (n° 19) à mesurer la quantité d'alcool prise dans le réservoir (n° 18).
21. Bac à dilution.
22. Jauge servant à mesurer la quantité d'eau que l'on ajoute à l'alcool.
23. Moteur électrique mettant en mouvement l'appareil mélangeur de l'eau et de l'alcool.
24. Bac de pression.
25. Régulateur automatique assurant une pression constante, avec laquelle le liquide doit traverser les filtres (n° 26).
26. Filtres à charbon.
27. Filtre à sable.
28. Réservoir collecteur des filtres.
29. Pompe rotative servant à transvaser l'eau-de-vie du réservoir (n° 28) au réservoir (n° 30).
30. Réservoir recevant l'eau-de-vie prête à être mise en bouteilles après la régularisation de son degré alcoolométrique.
31. Compteur déterminant le volume de l'eau-de-vie prise dans le réservoir (n° 30) au moment de son passage dans le bac à dilution (n° 32).
32. Bac à dilution où se fait la régularisation du degré alcoolométrique de l'eau-de-vie avant sa mise en bouteilles.
33. Compteur servant à mesurer la quantité de l'alcool que l'on ajoute à l'eau-de-vie dans le cas où son degré alcoolométrique devra être renforcé.
34. Jauge mesurant l'eau-de-vie au moment de sa mise en bouteilles.
35. Filtres à papier.
36. Appareils de mise en bouteilles pour les bouteilles de capacité.

de 1/4	de védro.
de 1/20	—
de 1/40	—

de 1/100 de vedro.

de 1/200 —

37. Appareils de bouchage.
38. Appareil chauffé électriquement où les bouchons sont amollis par la vapeur.
39. Appareil chauffé électriquement pour la fusion de la cire.
40. Réservoir pour l'alcool pur.
41. Filtre à sable pour l'alcool pur.
42. Appareil chauffé électriquement pour la préparation de la colle d'amidon servant à coller les étiquettes sur les bouteilles.
43. Caisses d'emballage destinée aux envois de l'eau-de-vie à destination des campagnes.
44. Caisses d'emballage pour les transports en ville.
45. Appareils où sont enlevés les restes de cire des vieilles bouteilles.
46. Appareil où sont décollées à l'eau chaude les anciennes étiquettes.
47. Réservoir d'eau chaude.
48. Purgeur automatique de l'eau de condensation.
49. Brosses rotatives pour le nettoyage des bouteilles.
50. Moteur électrique faisant fonctionner les brosses (n° 49).
51. Réservoir aux rebuts pour l'eau-de-vie.
52. Bac dans lequel se vident les filtres.
53. Condenseur pour les vapeurs alcooliques.
54. Réservoir à rebuts pour l'alcool.
55. Modèle des fours employés pour calciner le charbon.
56. Modèle des fours employés pour revivifier le charbon ayant déjà servi.
57. Échantillon du charbon brut.
58. Échantillon du charbon prêt pour être chargé dans les filtres.
59. Extincteur métallique où le charbon calciné se refroidit lentement.

60. Coupe verticale du filtre à charbon (dessin).
61. Machine pour appliquer les capsules.
62. Échantillons des bouchons employés pour le bouchage des bouteilles d'eau-de-vie.
63. Capsules métalliques recouvrant le goulot des bouteilles remplies par l'eau-de-vie de qualité supérieure.
64. Parchemin végétal employé pour recouvrir les bouchons.
65. La cire des différentes couleurs pour cacheter les bouteilles.
66. Modèles des étiquettes.
67. Appareil Savalle servant à déterminer la qualité de l'esprit de vin.
68. Appareils pour les analyses à l'acide fuchsinosulfurique.
69. Appareils pour les analyses à l'aniline.
70. Appareils pour les analyses au permanganate de potasse (essai Barbet).
71. Appareils pour déterminer les alcools amyliques dans les alcools bruts (d'après le système Coutcheroff).
72. Appareils pour déterminer les aldéhydes dans les alcools de double rectification (avec le réactif Molher).
73. Appareils pour déterminer les impuretés des eaux-de-vie et des liquides faiblement alcoolisés.

74. Publications de la Direction Générale des Contributions Indirectes :
 - Plans de distilleries agricoles (bouilleurs de crû).
 - Devis de distilleries agricoles (bouilleurs de crû).
 - Appareils pour le contrôle de l'alcool de Siemens frères et C°.
 - Appareils pour la confection et la vérification des appareils de contrôle de Siemens frères et C°.
 - Tableaux pour l'alcoolomètre métallique à neuf poids.
 - Instruction pour l'emploi de l'alcoolomètre Tralles.
 - Usines de la régie pour préparation des spiritueux, maison d'habitation et dépendances.

Devis pour la construction des usines de la régie pour une production de 600, 500, 400, 300, 200, 150 et 100 milles védros d'eau-de-vie par an.

Devis des maisons d'habitation et de leurs dépendances.

Devis des bâtiments pour les réservoirs dans les usines de la régie d'un rendement annuel de 100 à 600 milles védros d'eau-de-vie.

Diagramme schématique expliquant la disposition des appareils dans les usines de la régie.

Appareils employés dans les usines de la régie pour la préparation des spiritueux.

Diagramme expliquant la réception et la livraison de l'alcool dans les usines à rectification.

Description d'un appareil pour le contrôle de l'alcool supérieur.

Instruction sur l'organisation des travaux dans les usines de la régie.

Bâtiments pour les fours à calciner le charbon.

Détails de ces fours.

Clôtures et enclos des usines de la régie.

Pompes à vapeur.

Dépôt pour l'eau-de-vie en vrac.

Bouteilles employées par la régie.

Instruction pour l'analyse de l'eau-de-vie de 40 % et de l'alcool amylique dans les flegmes par le système Coutcheroff.

Système employé pour déterminer le nombre de degrés d'alcool dans les vins, liqueurs et autres boissons.

Tableaux pour déterminer la contenance (le volume) des tonneaux.

Recueil des lois et des prescriptions administratives concernant la régie des spiritueux (suivi d'un appendice complémentaire).

Règlement et exemples pour la tenue de livres et la comptabilité de la régie des spiritueux.

Annuaire de la Direction Générale des contributions indirectes et de la régie des spiritueux. Année 1896.

Annuaire de la Direction Générale des contributions indirectes et de la régie des spiritueux. Appendice complémentaire. Année 1896.

Annuaire de la Direction Générale des contributions indirectes et la régie des spiritueux. Année 1897.

Annuaire de la Direction Générale des contributions indirectes et de la régie des spiritueux. Année 1898.

Recueil des données sur les résultats et les opérations principales de la régie des spiritueux en 1898.

Travaux du Comité Technique du Département des contributions indirectes, vol. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII.

Travaux du Comité Technique de la Direction Générale des contributions indirectes et de la régie des spiritueux, vol. IX, X.

Documents préparés pour la commission instituée sur l'ordre de Sa Majesté l'Empereur pour l'étude des mesures destinées à régulariser la production et la vente des boissons spiritueuses, vol. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X.

Travaux de la commission chargée de l'étude de l'alcoolisme. *III^e livraison.*

Rapports et discussions sur la vente par l'état des spiritueux.

Principaux rapports sur le monopole des spiritueux présentés à la commission instituée près la Société russe d'hygiène publique pour étudier la question de l'alcoolisme.

Cahier des charges pour la fourniture de différents matériaux à la régie de l'alcool.

Photographies des Usines de l'État.

75. *Usine de Saint-Pétersbourg :*

- 1° Bâtiment principal, usine n° 2, vue prise de la Néva.
- 2° Bâtiment principal, usine n° 2, vue prise de la cour.
- 3° Réception de l'alcool.
- 4° Chambre des filtres.
- 5° Rinçage des bouteilles.
- 6° Mise en bouteilles.

Projeté et construit par
l'architecte Marfeld.

76. *Usine de Varsovie :*

- 1° Plan d'ensemble de l'usine de la régie de l'alcool à Varsovie.
- 2° Bâtiment principal, bureaux et maisons d'habitation.
- 3° Magasins et caves pour l'eau-de-vie en vrac.
- 4° Bâtiment des réservoirs de l'alcool.
- 5° Réservoirs vue intérieure.
- 6° Rinçage des bouteilles.
- 7° Mise en bouteilles.
- 8° Chaudières.

Projeté et construit par
Ingén. Leonard Iwanowsky.

77. *Usine d'Odessa :*

- 1° Bâtiment principal.
- 2° Réfectoire.

Projeté et
construit
par
l'architecte
Benardatzi

78. *Usine de Vilna :*

- 1° Bâtiment principal.
- 2° Rinçage des bouteilles.
- 3° Mise en bouteilles.

Projeté et construit par Ingén. civ.
Prozoroff.

79. Comité Technique de la Direction Générale des Contributions indirectes.

- 1^o Appareil de Siemens Frères et C^o pour le contrôle de l'alcool.
- 2^o Appareil de Siemens Frères et C^o pour le contrôle de l'alcool.
- 3^o Appareil de Siemens Frères et C^o pour le contrôle de l'alcool.
- 4^o (a) Appareil de Siemens Frères et C^o; (b) appareil prenant des échantillons de l'alcool.
- 5^o Appareil de contrôle prenant des échantillons de l'alcool.
- 6^o Appareil pour régler la capacité des tambours du contrôleur de Siemens Frères et C^o.
- 7^o Appareil pour denteler et diviser l'échelle du contrôleur de Siemens Frères et C^o.
- 8^o Détails de l'appareil de Siemens Frères et C^o.
- 9^o Atelier du Comité Technique.
- 10^o Atelier du Comité Technique.

80. Diagrammes.

Nombre des débits de boissons fortes, esprit-de-vin, eau-de-vie, liqueurs.

Nombre des débits des boissons fortes, esprit-de-vin, eau-de-vie, liqueurs, vin de raisin, bière et hydromel.

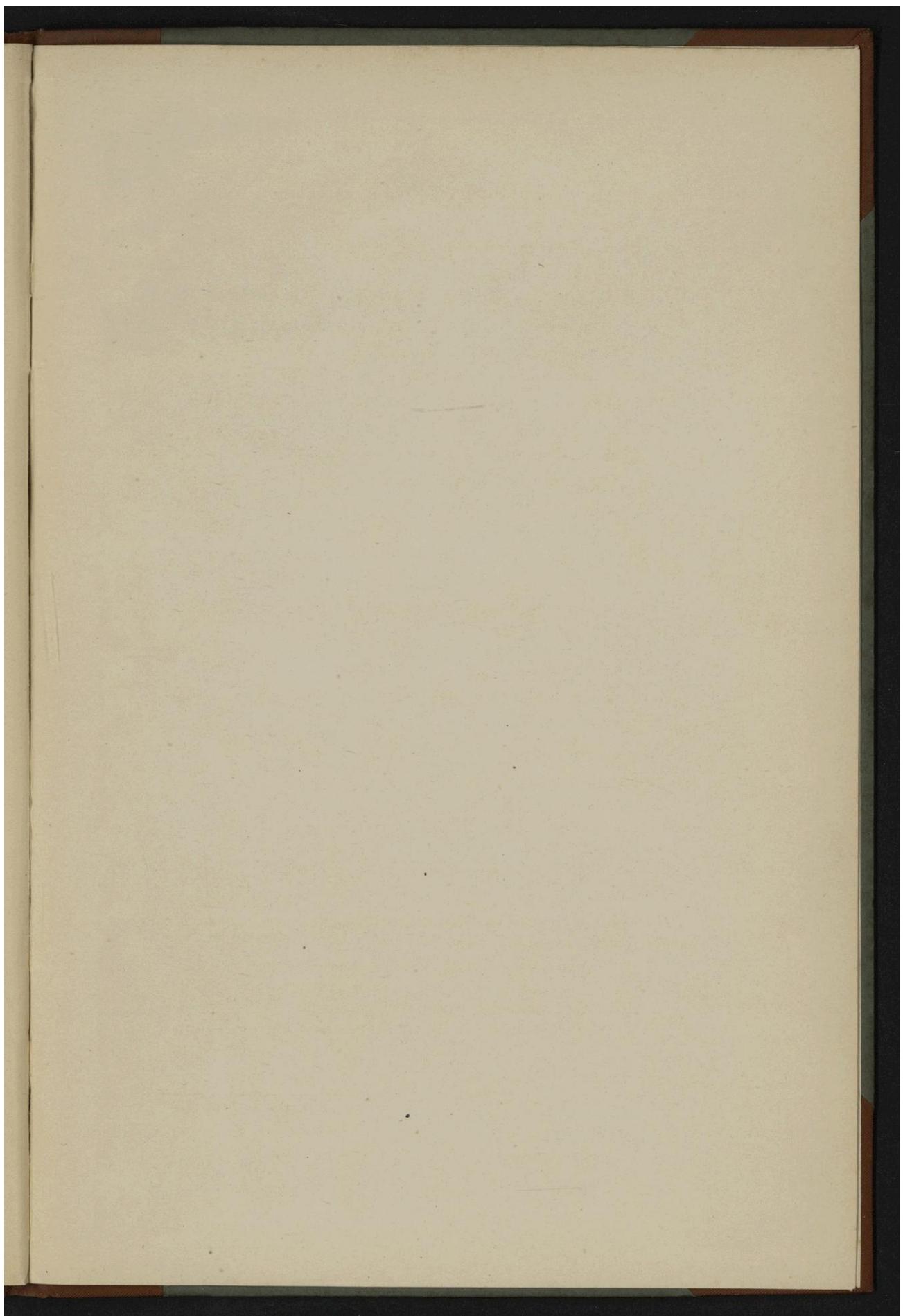
EXPLICATION :

Les tuyaux indiqués au diagramme schématique des appareils du pavillon ont la destination suivante :

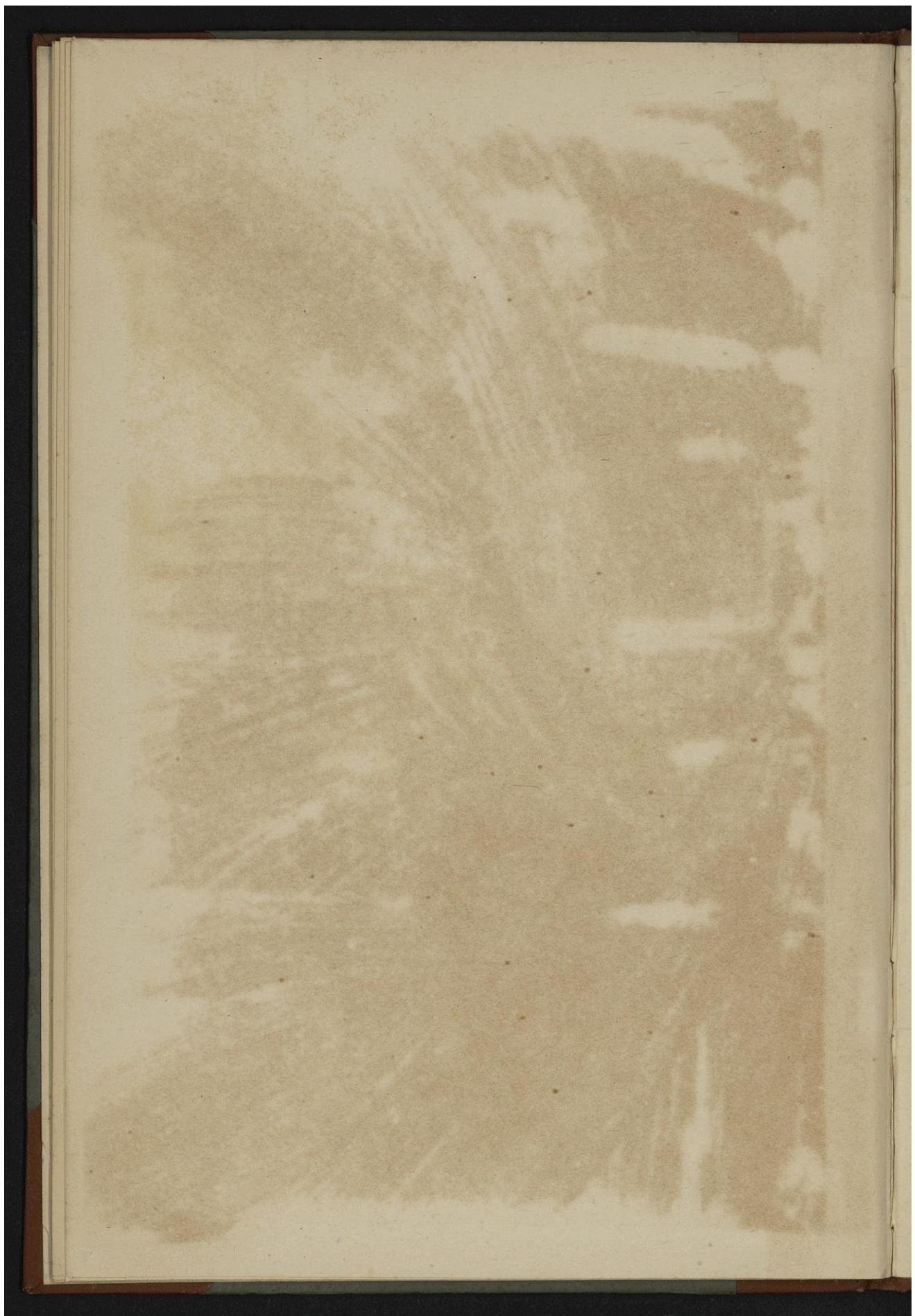
1. Tuyaux rouges, conduisent l'eau-de-vie et l'alcool.
2. — bleus — l'eau froide.
3. — jaunes — l'eau chaude.
4. — noires — la vapeur.

Paris.-Imp.PAUL DUPONT 862 5.1900 T

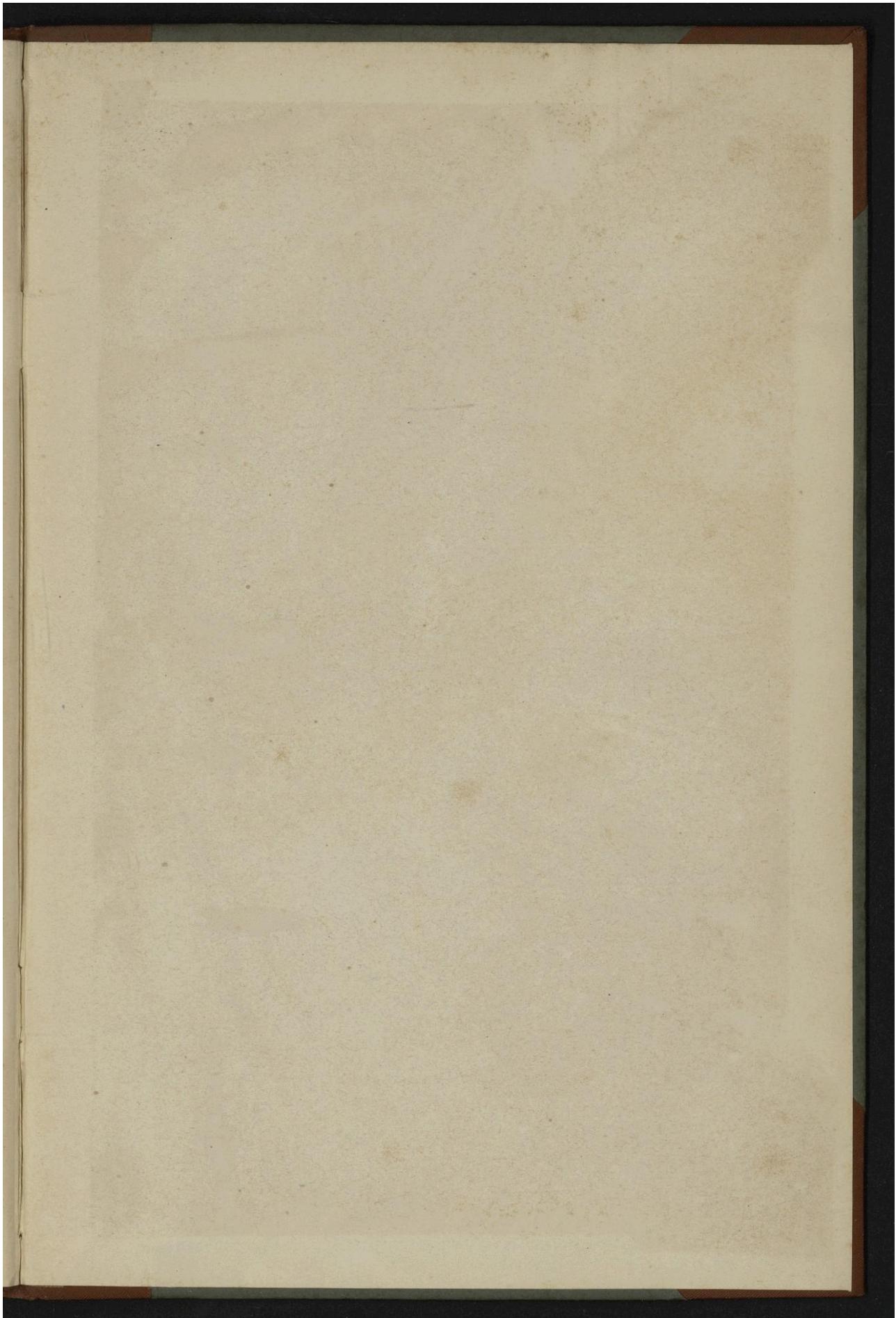




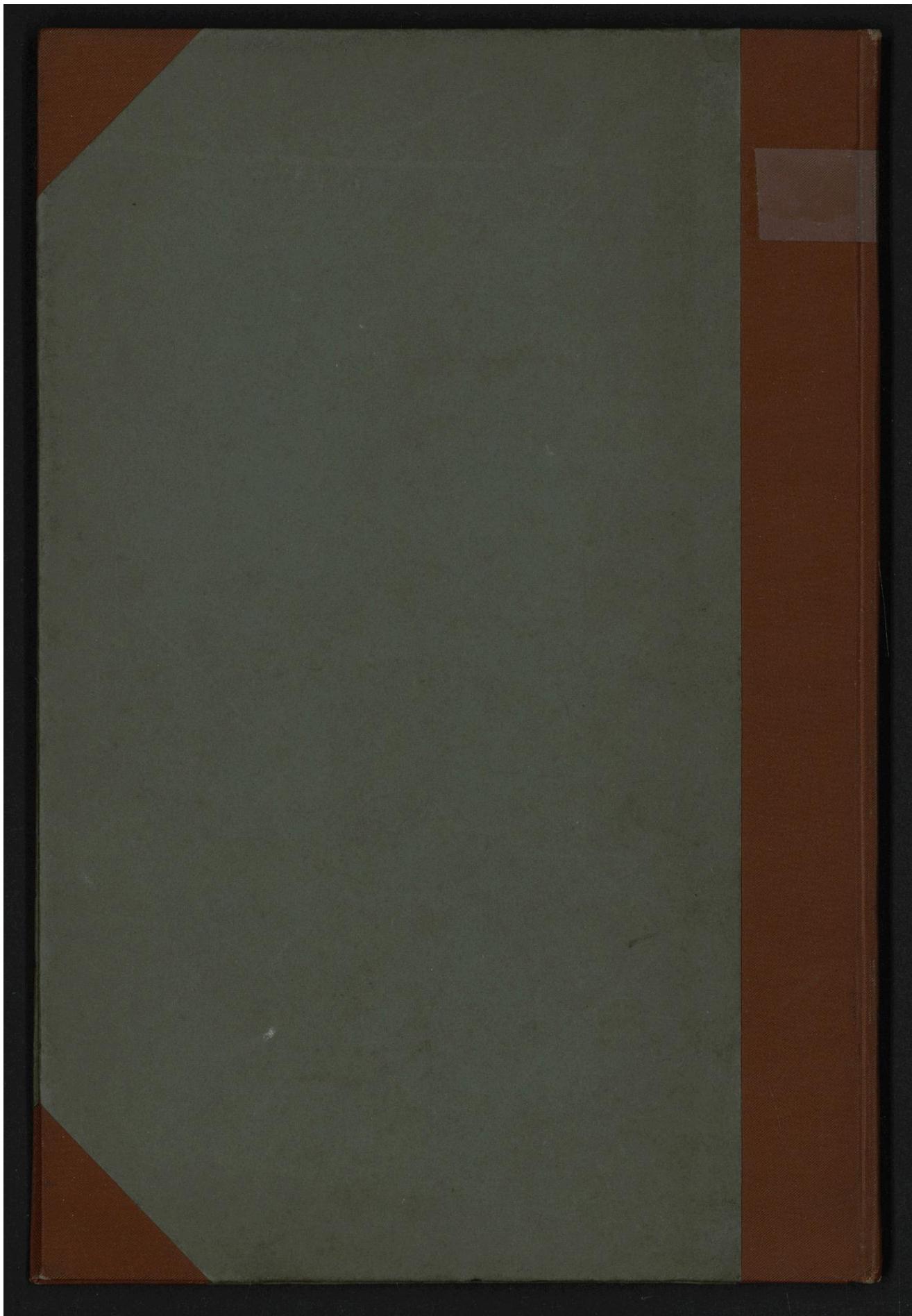
Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires



Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires



Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires



Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires