

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)

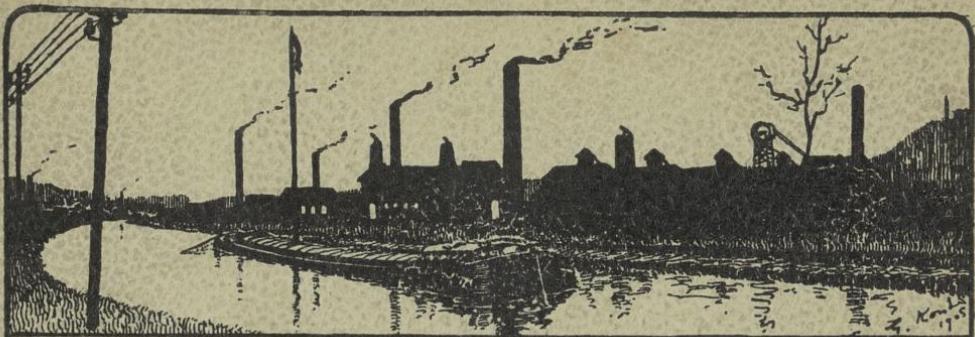
5- L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment possible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

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)	Polain, Jules
Titre	L'armurerie liégeoise
Adresse	Liège : Imprimerie liégeoise, Henri Poncelet, 1905
Collection	Publications du Bureau commercial
Collation	1 vol. (79-[1] p.-[17] f. de pl.) : ill. en noir et en coul. ; 24 cm
Nombre de vues	116
Cote	CNAM-BIB BR 1649
Sujet(s)	Exposition internationale (Liège ; 1905) Armes -- Industrie et commerce -- Liège (Belgique ; province) -- 1870-1914
Thématique(s)	Expositions universelles Machines & instrumentation scientifique
Typologie	Ouvrage
Langue	Français
Date de mise en ligne	27/04/2023
Date de génération du PDF	19/06/2023
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?BR1649

B1. 1649



Exposition Universelle et Internationale de Liège

PUBLICATIONS

DU

BUREAU COMMERCIAL



Monographies

des

INDUSTRIES DU BASSIN DE LIÉGE

L'Armurerie Liégeoise

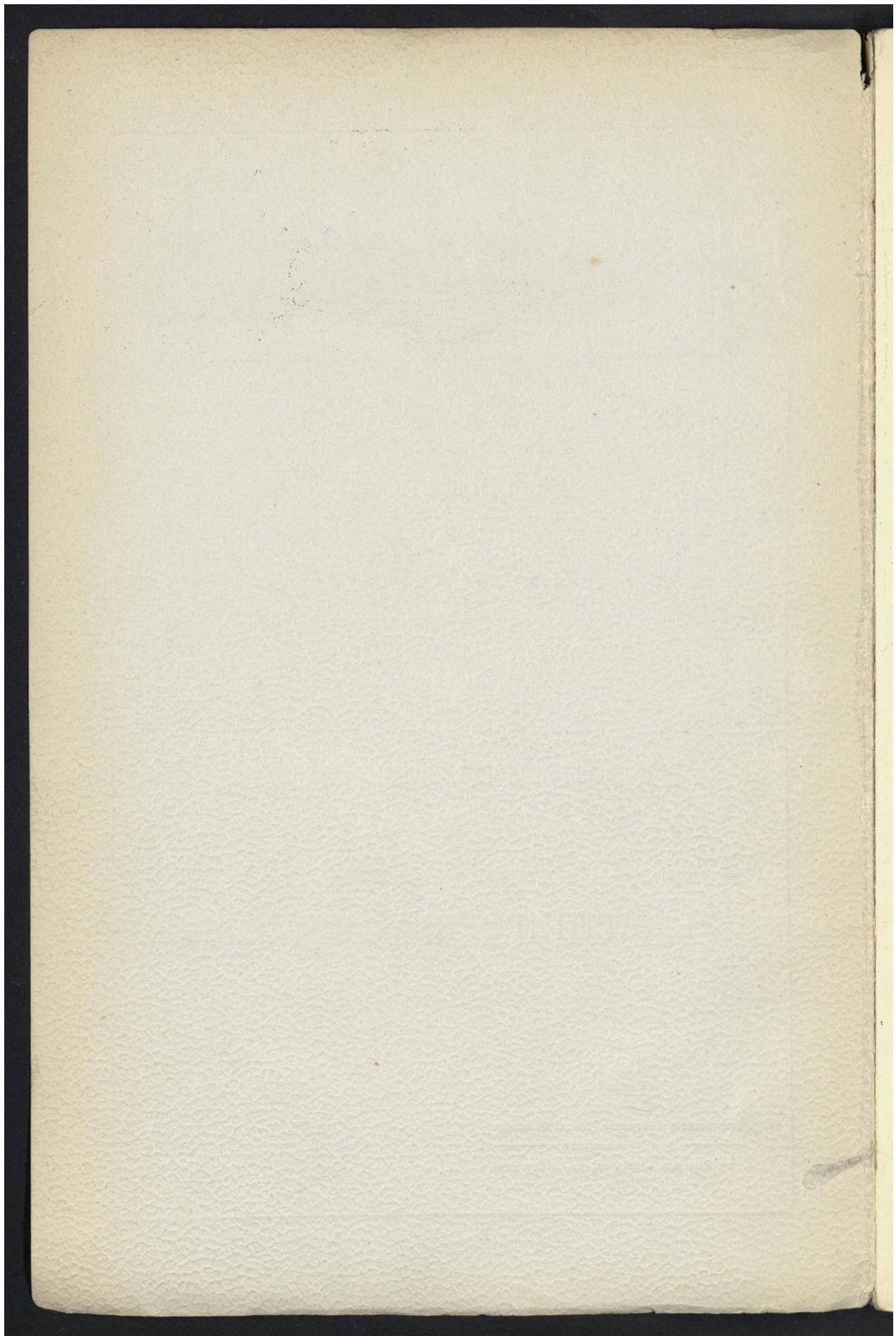
1905



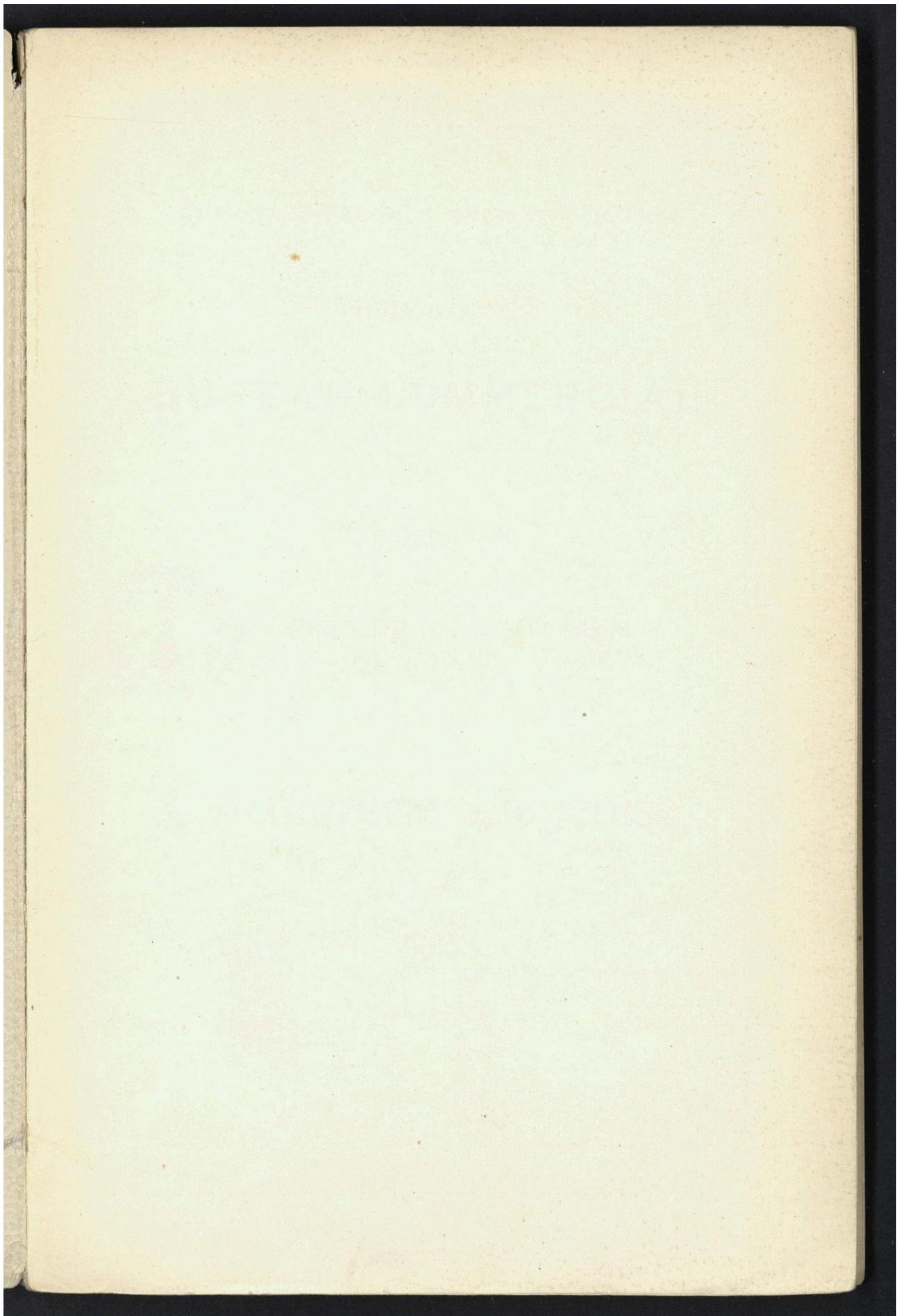
Imprimerie Liégeoise, Henri Poncelet

Société anonyme

Rue des Clarisses, 52, Liège



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



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

20-11-88

B2.1649

Exposition Universelle et Internationale de Liège

PUBLICATIONS
DU
BUREAU COMMERCIAL

Monographies

des

INDUSTRIES DU BASSIN DE LIÉGE

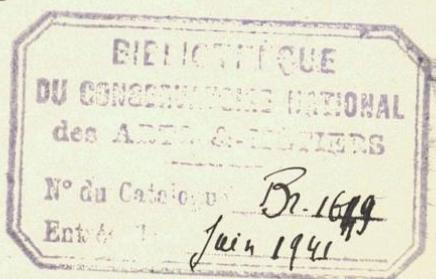


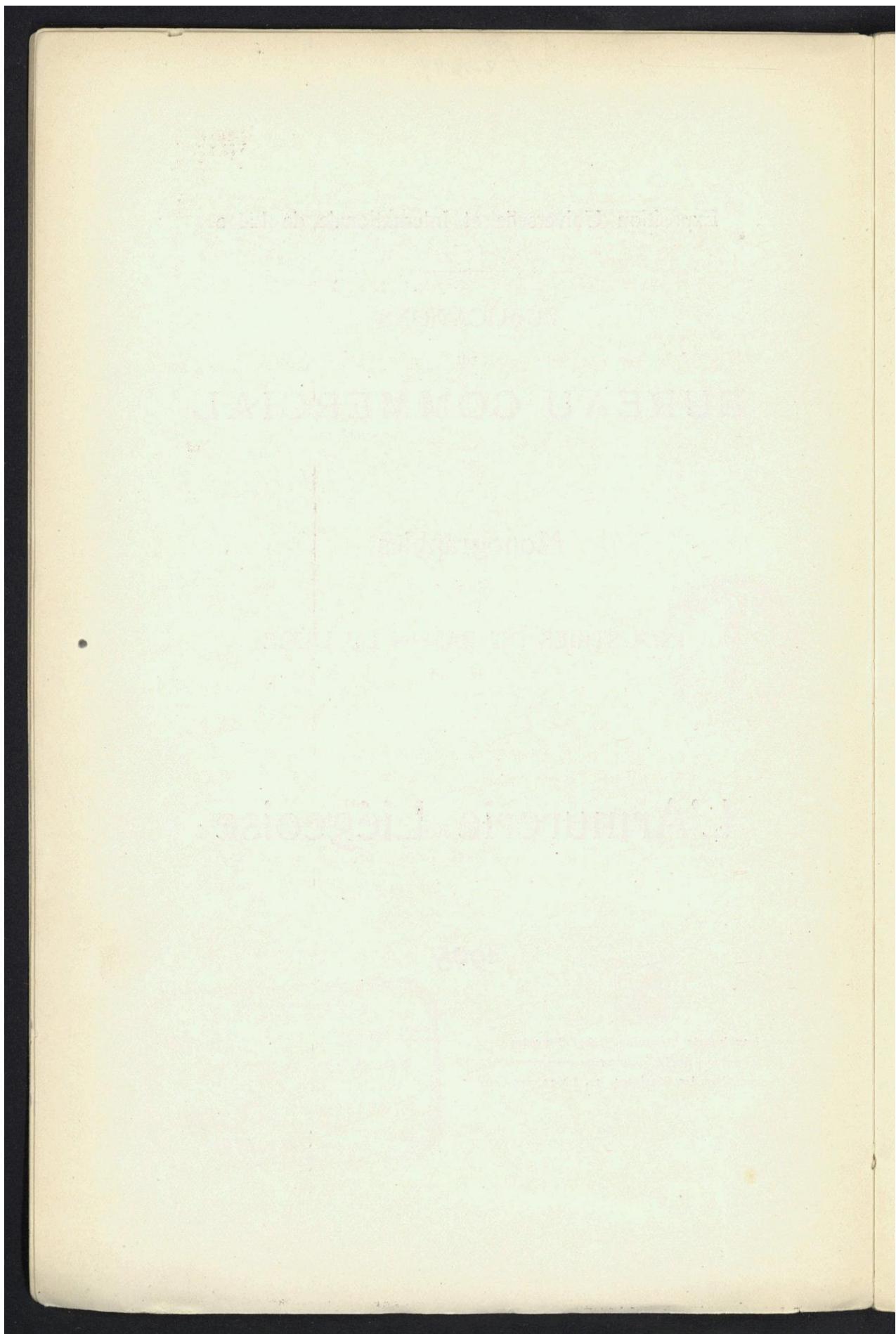
L'Armurerie Liégeoise

1905



Imprimerie Liégeoise, Henri Poncelet
Société anonyme
Rue des Clarisses, 52, Liège







Exposition Universelle et Internationale de Liége

BUREAU COMMERCIAL

DIRECTION DU BUREAU COMMERCIAL :

Administrateur-Délégué :

M. JULES NOIRFALISE, industriel,

Membre du Comité Exécutif de
l'Exposition Universelle et Internationale de Liége.

Directeur-Général :

M. GEORGES SIMONIS, industriel,

Secrétaire général adjoint du Comité Exécutif de
l'Exposition Universelle et Internationale de Liége

Directeur-Adjoint :

M. ADOLPHE ORBAN, docteur en droit.

Nomenclature des divers services organisés par le Bureau Commercial

A. Renseignements industriels et commerciaux relatifs aux exposants et aux objets exposés.

B. Distribution aux visiteurs des catalogues et autres éléments de réclame des exposants.

C. Renseignements sur les marques de fabrique et sur la propriété industrielle et commerciale.

D. Renseignements sur les brevets.

E. Renseignements relatifs aux transports, frets, douanes, assurances.

F. Service bibliographique.

Le *Bureau Commercial* est un **organisme officiel** créé par le Comité Exécutif de l'Exposition de Liège dans le but de faciliter l'établissement de relations commerciales entre exposants et visiteurs et sans aucune préoccupation de lucre.

Tous les renseignements fournis par le *Bureau Commercial* sont **donnés gratuitement** aux visiteurs.

Le *Bureau Commercial* ne demande aux exposants à la disposition desquels il se met **aucune rémunération** autre qu'un droit d'inscription de dix francs.

Le classement des documents remis par le *Bureau Commercial* est organisé par l'Institut International de Bibliographie.

Dans les locaux du *Bureau Commercial* est installée l'exposition de la classe 116 (commerce) laquelle constitue un véritable musée commercial.

Le Bureau Commercial comprend une salle de lecture et de consultation des documents, et des parloirs mis gratuitement à la disposition des visiteurs.

Monographies des Industries du Bassin de Liége

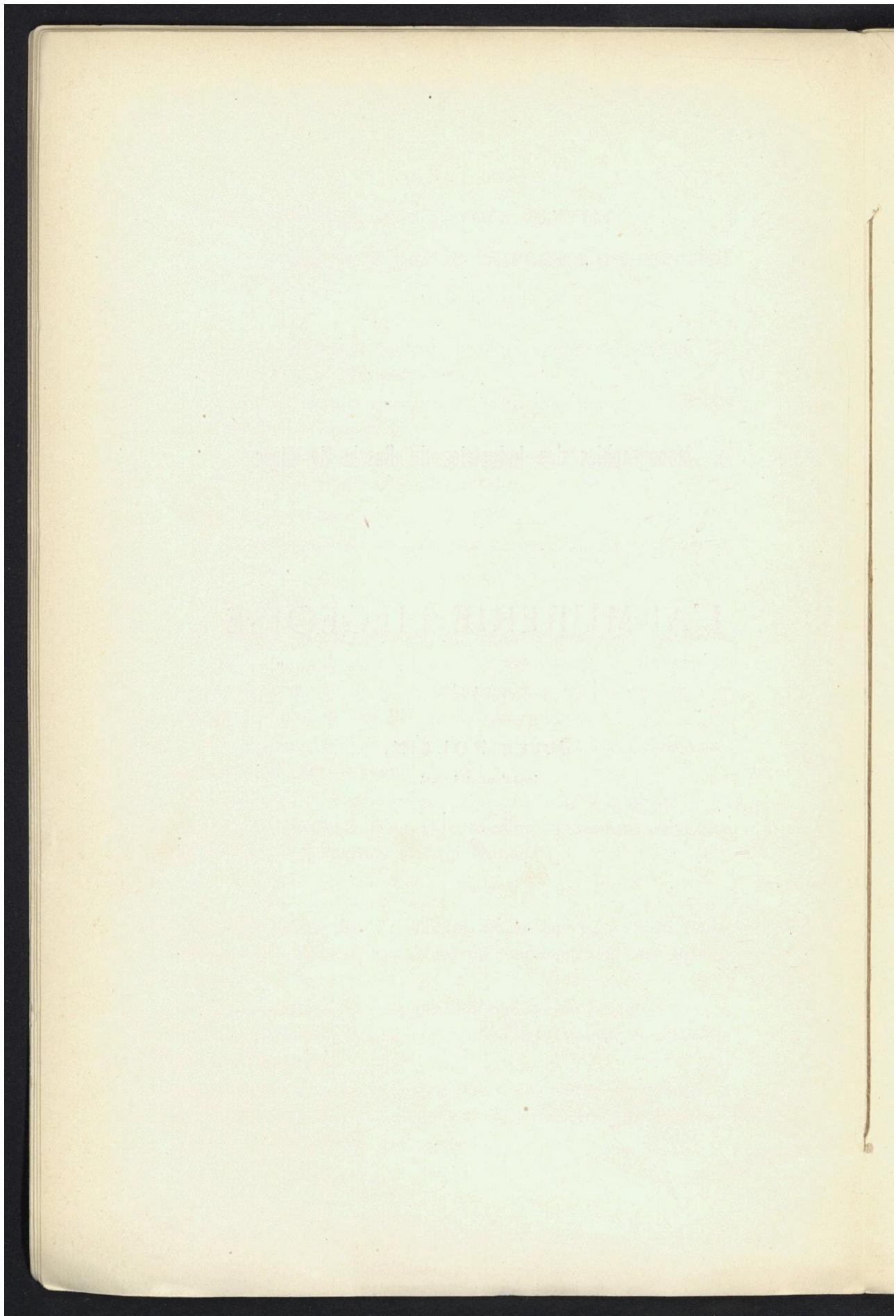
L'ARMURERIE LIÉGEOISE

PAR

JULES POLAIN,

Ingénieur et Avocat





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

L'Armurerie Liégeoise



LIÉGE, cette ville si coquette, capitale de la Wallonie, est le siège principal de l'industrie armurière, de cette industrie si réputée à l'étranger, et dont les produits remarquables à tous points de vue, se rencontrent dans tous les pays du monde.

La fabrication des armes au pays de Liége est intéressante à étudier ; elle est caractérisée par une division du travail poussée, pourrait-on dire, à l'excès.

Pendant longtemps le travail à domicile a été de règle.

L'armurier se considère, et cela avec raison, comme appartenant à une classe de travailleurs bien spéciale.

Il est instruit, aime la vie de famille, sa forge, son atelier.

Il travaille avec conscience, toujours à la recherche d'une nouveauté quelconque.

Aucune difficulté ne le rebute et aussitôt qu'il a accepté un travail il tient à le faire, à le terminer de façon à ce qu'il ne donne lieu à aucune critique.

Il est conscient de sa valeur et sa manière de vivre est tout autre que celle des ouvriers armuriers français, allemands, autrichiens.

Il est généralement très sobre, il boit peu d'alcool.

Le travail pour l'armurier liégeois n'est pas une charge ; aussi, si on passe à côté des ateliers de garnisseurs, basculeurs ou autres, on entend des chants joyeux qui montrent leur état d'âme.

Les ouvriers armuriers constituent une immense famille de travailleurs ; ils se sont cantonnés les uns dans Liège même, les autres à la campagne.

Les garnisseurs de canons se sont logés autour du Banc d'épreuves des armes à feu, qui se trouve dans le quartier du nord de la ville ; c'était leur intérêt, étant donné qu'ils doivent se rendre fréquemment dans cet établissement, pour faire subir aux tubes qu'ils travaillent les épreuves légales.

On rencontre les basculeurs à Herstal, à la Préalle, à Vivegnis, Oupeye, Argenteau, Wandre, etc. communes se trouvant aux portes de Liège.

Les fabricants de revolvers, de pistolets, de carabines sont également à la campagne, principalement sur la rive droite de la Meuse, ce beau fleuve, qui traverse la ville de Liège.

Aussi loin que l'on remonte, le centre armurier a toujours été Liège et on peut, sans crainte d'être contredit, affirmer que notre ville a fourni énormément d'ouvriers armuriers dans tous les pays du monde.

En s'appuyant sur divers documents que nous avons déjà publiés, on peut conclure que dans les pays étrangers, les milieux armuriers ont pour ainsi dire été créés par des Liégeois embauchés soit par des gouvernements, soit par des particuliers.

Nous avons, dans des voyages d'études que nous avons faits, rencontré des fabricants et marchands d'armes établis depuis nombre d'années en France, en Allemagne, en Angleterre, en Autriche et en Espagne, fabricants et marchands d'armes qui avaient eu à cœur de ne pas oublier qu'ils sont d'origine wallonne et ce n'est pas sans émotion que nous les avons entendus, eux et leurs enfants, nous adresser la parole en « patois » de Liège.

Mais, chose curieuse qu'il est bon de signaler, c'est la plainte générale des patrons étrangers qui viennent embaucher nos ouvriers.

Ceux-ci, affirment-ils, sont excellents pendant quelques années, mais alors ils perdent le goût du travail, ils ne sont plus dans le mouvement et ils cessent d'avoir l'esprit inventif qui caractérise les ouvriers armuriers liégeois.

On pourrait les comparer à ces arbustes pleins de vie, à feuillage si riche et de couleurs différentes qui, étant expédiés chez nous des pays étrangers, ne tardent pas à perdre leurs plus belles branches, puis périssent misérablement malgré tous les soins que nous leur donnons pour tâcher de les conserver tels qu'ils sont.

Ce qui donne à nos ouvriers liégeois la valeur que nos concurrents n'hésitent pas à leur reconnaître, c'est cette vie de famille qui domine chez nos armuriers ; les enfants n'ont qu'un but, ressembler à leur père, et dès l'âge de 10 à 12 ans on les voit, les canons sur l'épaule, se rendre au Banc d'épreuves des armes à feu, afin de faire subir aux armes ou parties d'armes fabriquées par leurs parents, les preuves réglementaires.

A 13 et 14 ans ils savent déjà faire usage de la lime, et ayant toujours sous les yeux des produits nouveaux à fabriquer, de nouvelles difficultés à vaincre, ils deviennent nécessairement des ouvriers d'élite et parfois, nous pourrions dire très fréquemment, des inventeurs qui ne sont pas les premiers venus.

Il suffit du reste de se promener dans le quartier du Nord de la ville de Liège pour être frappé de la vie qui existe dans les rues ; on ne peut y passer sans que l'attention soit appelée par des femmes et des jeunes gens qui, porteurs d'armes les plus diverses, prennent les trams pour se rendre chez les fabricants d'armes à qui ils doivent faire la remise soit de canons soudés et reforés, soit de canons basculés, soit de fusils entièrement terminés, de revolvers ou de pistolets.

C'est un mouvement continu du matin au soir dans toutes les rues de la ville.

Le mouvement est considérable et pour le prouver il suffit

que nous disions que par jour *près de 15.000 armes* sont apportées et éprouvées au Bane officiel de Liège.



Les Chinois revendiquent l'honneur de l'invention des tubes à feu — d'autres historiens affirment que les canons ne furent inventés qu'en 1310 en Bohême. — Ce que nous pouvons dire c'est que la fabrication des armes à feu au pays de Liège remonte à peu près au milieu du xive siècle et que les essais que l'on tenta alors pour créer une arme chargée à poudre sont restés inconnus.

Les canons ou, comme on les appelait alors, « les bombarbes », étaient les plus anciennes armes à feu. Les Français s'en servirent au siège de Puy-Guillaume en 1328. Les Anglais à Crécy en 1346. Les Liégeois employèrent les bombardes au siège de Hamalle en 1346.

Une pièce portative d'artillerie appelée « canon à la main » a été en usage à une époque reculée. Elle était si légère (de 25 à 50 kilogr.) qu'elle pouvait être portée par deux hommes.

La plupart des canons avec lesquels une armée anglaise assiégeait St-Malo en 1378 étaient de cette espèce. Des canons semblables furent employés par les Gantois contre les Brugeois en 1380 et par les Liégeois à Othée en 1408.

Les armes portatives ou armes à feu à la main apparaissent vers le xv^e siècle. Les premières furent le canon et le fusil à la main, tous deux ajustés sur des crosses droites très lourdes, difficiles à manier, chargés au moyen de pierres, de balles de fer ou de plomb, et allumés au moyen d'une mèche.

Après vinrent l'arquebuse et le mousquet, tous les deux construits avec des platines à mèche (serpentin), idée suggérée par la détente de l'arbalète pour faire arriver instantanément la mèche allumée au bassinet. A la même époque on vit apparaître les arquebuses à croc.

L'arquebuse est mentionnée pour la première fois par Philippe de Commines dans son récit de la bataille de Morat en 1476.

Le mécanisme compliqué de l'arquebuse fut modifié en 1517 par l'application du rouet.

La platine à rouet fut inventée à Nuremberg vers 1517.

L'arquebuse à rouet fut généralement donnée à la cavalerie, tandis que, pour cause d'économie, on conserva à l'infanterie le fusil à mèche.

La platine à silex fut le principal perfectionnement apporté aux armes à feu.

La première platine fut faite en France vers 1635 — son emploi s'est perpétué jusqu'à nos jours. Elle a donné rapidement lieu à des modifications sérieuses.

La simplicité de la platine à silex — le chien et le silex — rendirent les armes à feu d'un usage général ; ce n'est qu'à partir de cette époque que l'industrie des armes commence à mériter un nom particulier, celui d'*Armurerie Liégeoise* qu'elle a si glorieusement porté depuis.

Les premiers exportateurs d'armes de Liège furent des marchands de clous, une classe de citoyens qui déjà possédaient depuis des temps immémoriaux des relations commerciales avec les pays les plus éloignés ; les premiers fabricants de canons de fusils, des forgerons, et les premiers faiseurs de bois, des charpentiers.

Par la suite, ces derniers furent appelés des « faiseurs de bois d'arquebuse » — ils formèrent l'un des trente-deux bons métiers de la Ville, mais les forgerons de canons (garnisseurs de canons) restèrent une subdivision des forgerons (bon métier des febvres). Ils étaient régis par des règlements spéciaux et sévères.

Au xvi^e siècle il n'existe à Liège aucune dénomination spéciale pour les armuriers. La division du travail était rigoureusement observée ; on ne pouvait pratiquer un autre métier que le sien sans encourir une amende de 3 florins d'or.

Toutes ces choses étaient réglées par les gouverneurs, jurez, rentiers, clercs et officiers respectifs des métiers.

Les résolutions prises étaient approuvées par l'autorité supérieure et avaient force de loi.

Nous allons en donner un exemple (1).

« Item à celle fin que personne ne puisse prendre titre d'ignorance, a fait que chacun membre ne seraient dans le présent article exprimez, « avons bien voulu iceux tout au long déclarer, comme charpentiers, « scriniers, menuisiers, entre-tailleurs de bois, *faiseurs de bois d'arquebus*... et généralement tous ceux qui useront delle colle, et garderont « des justilles appartenant et concernant le dit métier qui sont telles, « comme heppe, plenne grande et petite, therets, siscaix, wenday, scie « fendresse, herpay et autres non exprimées, et ne pourra personne tailler « image de bois, crucifix, vierge Marie, épitaphe, n'y faire, n'y vendre... « carabines, pistolets et autres choses de marchandises spectantes au « membre dudit bon métier, que premierement ils n'aient acquis ou « relevez le dit métier à peine que dessus.

« Et afin que les choses permises soient tant plus vailables; fermes et « stables, si avons donné charge à Adrian le Pollain, souverain greffier « de la dite Cité, de ces présentes soubsigner et y avons fait appendre le « scel aux légitations d'icelle dite Cité, en signe de vérité, sur l'an de grace « mille cinq cent soixante-huit du mois de juillet le huitième jour.

« *Ainsi signé* à l'originel, par exprès commandement et charge de mes « honorez seigneurs Messieurs les Bourguemaitres, Jurez et Conseil de la « Cité.

« ADRIAN LE POLLAIN. »

Dans un autre résolution du 24 juillet 1619, il est dit plus loin :

« Et sur ce avons unanimement conclu, passé et arresté que doresnavand « chacun compagnon qui voudront user de l'arte prétouché, aurat avant « d'exercer comme maître et tenir varlet à faire une pièce d'œuvre de

(1) Chartes et priviléges des 32 bons métiers de la Ville de Liège (métiers des charpentiers).

« telle exercice qu'il se voudrat entremêler, à savoir les scriniers et les menuisiers un buffet. . » Voir que ne aucun menuisiers ne se présument de s'entremêler de l'art de charpentier, comme semblablement les charpentiers de l'art de menuisier à peine de 3 florins d'or d'amende. Item l'entretilleur de bois un crucifix. . Item *les faiseurs des bois des harquebuses, un bois de musquet avec deux nervires... un bois de harquebuse de jardin, accomodé comme le précédent, ou un bois d'arquebuse duquel il aurat besoin.* »

D'après ce qui précède, nous croyons être autorisé à répéter qu'alors l'armurier, proprement dit, n'était point connu.



Nous avons avancé que des gouvernements se sont trouvés dans la nécessité d'embaucher nos ouvriers liégeois. Rappelons qu'en 1722 la Prusse voulut fabriquer ses armes, mais ne possédant pas les ouvriers capables, la manufacture d'armes que S. M. le Roi de Prusse établissait à Potsdam et Spandau dut s'adresser à Liège pour en trouver.

Les délégués de cette manufacture engagèrent des maîtres forgeurs de canons, des maîtres garnisseurs de canons, des maîtres platineurs, des maîtres équipeurs, des maîtres faiseurs à bois de fusil, des maîtres canonniers, des maîtres graveurs, etc.

Les engagements furent faits par M^e Carlier, Nicolas-Antonin, notaire demeurant à Liège, faubourg St-Léonard, quartier du Nord, paroisse St-Thomas, et les actes officiels mentionnent les noms des « Maîtres ouvriers » qui se sont rendus à Potsdam.

Ces actes sont au nombre de 69 et ont été publiés par nous, dans une brochure intitulée : *Lois et Dispositions visant l'épreuve des Armes*, imprimerie VAILLANT-CARMANNE, année 1904.

Les actes notariés visent non seulement le « Maître ouvrier » mais encore sa femme, ses enfants, ses apprentis.

Le Gouvernement allemand avait un tel intérêt de posséder nos ouvriers qu'il dut accepter, pour lever toute difficulté, de garantir aux Belges se rendant à Potsdam et Spandau une entière liberté de conscience ; aussi fut-il stipulé : *Qu'un prêtre serait à la disposition des ouvriers belges pour les servir et les administrer dans leur loi apostolique et romaine.*

Nous croyons intéressant de reproduire cet acte curieux du notaire Carlier, acte n° 63 de son protocole, ainsi que deux autres visant l'engagement d'ouvriers liégeois.

Acte 63

L'an mille sept cents et vingte cinque du mois de novembre le saisième jour personnellement etc., Gilles de Sagaz, etc. (cf l'acte précédent) d'une partie et le reverrend sieur Anthoine Godar prestre habitant de Vureux St-Martin pays de Liege d'autre partie. Lamesme le dit sieur premier comparant a déclaré d'avoir engagé comme il fait par cette le dit Rud sieur second dénommé pour le terme et espace de trois ans rotiers et continuels à commencer au dixseptième courant et a finir a pareil jour les dit trois ans revolus et expirés pour servire en qualité de vicaire le dit premier comparant et tous les ouvriers de la dite magnifature establie a Spandean dans la loy catholique et apostolique et romaine seavoir de leur dire la messe, les festes et dimanches, les instrair avec leurs enfants dans leurs loix susdites, sans aucun défaut parmy quoy ledit De Sagaz partye faisant tant pour lui que pour les autres ouvriers de la susdite magnifature avec promesse de leur faire ratifier aussitot qui seront arrivé au lieu, luy furniront et payeront chaque année cinquante écus à huit esquelins de Liege l'escu, pour ses entretiens, outre ce ledit de Sagaz luy fournirat et donnerat en son particulier et a ses interest propres sa table, logement, lict et couverture et feu et lumiere pendant lesdits trois ans comme aussy son voyage franc et libre avec

ses despens tant en s'en allant qui en retournant apres son susdit terme fini, a quel effect et pour plus grande asseurance.

• ,

Témoins : M. M. Carlier et Philippe Lovinfosse

La marque de Gilles DE SAGAZ A. GODART, prêtre.

M. M. CARLIER Philippe LOVINFOSSE, temoin.

Et moy N. A. CARLIER, nottaire etc.

Acte 1

L'an mille sept cents et vingte deux du mois d'aoust le vingt-sixième jour personnellement comparurent par devant moy publique nottaire soubssigné et des témoins embas dénommés Monsieur Daum partye faisant tant pour luy que pour Monsieur Plittgerber associés et entrepreneurs de la magnifacature royalle de Sa Majesté Prussienne establie a Potsdam et Span-doz avec promesse de luy faire le soubescript ratifier en cas de besoing d'une partie et honorable Gilles de Sagaz, maistre canonnier assisté de Pierre Dombrez et Servais Dombrez son compagno, Nicolas Charlier et Gilles Fassin son compagno, Henry Magnée accompagné de Nicolas Presseux, Henry Dombret et François Souhez son compagno, et Jean Jacquet et Nicolas Grifard son compagno, Istan Dewez ramouleur et Jean Noel pour raccommode les utiles nécessaires de usine avec quattro foureurs, d'autre partie. Le mesme ledit Gilles de Sagaz at esté si délibéré et avisé qu'il s'est engagé come il s'engage par cette avec lesdits seconds dénommés ses ouvriers audit seigneur premier dénommé présent en qualité qu'il fait partye acceptant pour le terme et espace de trois ans rotiers et continuels à commencer au jour de leur départe de cette ville et a finir a pareil jour lesdits trois ans expirés et revolus pour travailler a forger des canons de fusils parmy le prix de six eschelins et demis de permission chaque canon sortant de la somme disant trente azos de Berlin l'écus, lesquels dits canons seront de

quatre pieds de longueur balle a douze bien fourrés en dedans et bien proportionnés au denier conformément à la modelle qui lui serat délivré et mis ens mains et quant aux armes et canons qu'on pourroit faire en apres ils conviendront pour lors ensemble du prix et payer les dits ouvriers de quinzaine à autre à condition que ledit seigneur premier comparant en qualité ditte debverat leur fournir le fer à trois escauts le cent, et la houille trois cent pesants de deux esquelins et demy de Liége comme aussy leur logement avec une couvert et matraz gratis, et pareillement que ledit seigneur premier dénomé sera tenu et obligé de livrer les maltes nécessaires pour ladite usinne avec l'entretien d'icelle dans toutes les roues et harnez voir pourtant que le dit Gille de Sagaz debverat mettre l'assier, l'huile et graisse nécessaire pour l'entretien de la ditte usinne, conditioné en outre que lesdits seconds denommés auront leur voyage et retourne libre et franc avec deux esquelins par jour tant pendant leur dit voyage et retourne que pendant le temps qu'ils demereront sans travailler avant l'establissement de la ditte usine. Et pareillement qu'ils auront liberté de conscience et un prestre pour les servir et les administrer dans leur loy apostolique et romaine et a faute d'accomplir entierement par ledit seigneur premier comparant en qualité ditte les conditions icy dessus désignés, quand alors lesdits seconds comparants pourront se retirer où bon leur semblerat librement et en toute seureté sans aucun obstacle ou empeschement en fournissant par ledit seigneur premier dénommé leur retourne franc à Liege ainsy qu'il est susescript, a quel effect et pour plus grande asseurance du premis lesdites partyes comparantes se sont obligés l'une envers les autres seavoir ledit seigneur premier comparant de maintenir et fournir comme prédit est et lesdits seconds de se conformer au susescript leurs personnes et généralement tous leurs autres bien presents et futures pour sus iceux recouvrir toutes fautes par les voyes les plus sommaires et privelegiés des styel de leurs scituations, et pour le dessus renouveler et realiser par devant toutes cours et justices que besoing serat lesdites partyes comparantes ont comis et

constitué tous porteurs de cette. Ce fait et passé en la maison enseignée du tonelet soub la paroisse de St Jean Baptiste en Liege. Y présents comme témoins à ce requis et appelés le sr Renier Bockar et le sr Martin Carlier.

Les marques :

Jean JACQUET	SPLITTERBERGER DAUM
Nicolas GRISART	La marque François SAWNEZ
GILLES DE SAGAZ	Piron DOMBRET, Servais DOMBRET
Nicolas CHARLIER	La marque Gilles FASSIN
Henry MAGNÉE	Henry DOMBRET R. BOCCARS
Istas DEWEZ	La marque Nicolas PRESSEUX

Acte 3

L'an mille sept cents et vingte deux du mois d'aoust le vingte septième jour personnellement comparurent par devant moy publicque notaire soubsigné et des témoins embas dénommés Monsieur Daum etc., etc. (cf l'acte précédent) d'une partie et honorable Martin Jamin maistre garnisseur bourgeois de Liege d'autre partie. La mesme ledit second comparant at déclaré de s'engager comme il s'engage par cette avec ses trois fils audit seigneur premier dénommé présent en qualité ditte acceptant pour le terme et espace de trois ans rotiers et continuels à commencer au jour de leur departe de cette ville et a finir a pareil jour les dits trois ans expirés et révolus pour garnir les canons de fusils de ladite magnifiaction au prix d'onze sous monnaye de permission sur le pied de trengte gros de Berlin l'escus chaque canon de musquet de quatre pieds de longueur et balle à douze et quant aux autres canons a proportion de l'augmentation de l'ouvrage qui serat nécessaire d'y applicuer lesquels dits canons seront bien travaillés et proportionés ensuitte de la modelle qu'on luy metterat ens mains et qu'il serat payé chaque septmaine de son travaille, à condition que ledit seigneur premier comparant luy donnerat de l'ouvrage,

autant qu'il en pourrat faire avec ses trois fils et debverat fournir le fer nécessaire pour forger les coulas à trois écus le cent et la houille et charbons trois cents pesants pour deux esquelins et demy de Liege, comme aussy leur logement avec couvert et matraz gratis, conditioné en outre que ledit second dénomé avec ses trois fils, sa femme et ses deux filles auront leur voyage et retour libre et franc avec deux esquelins par jour seavoir pour les hommes et pour sa femme et ses deux filles deux esquelins par jour pour leures trois tant seulement tant pendant leur dit voyage et retour au pays que pendant le temps qu'ils resteront sans travailler avant l'establissement de l'usinne et pareillement qu'ils auront la liberté de conscience, etc... (cf l'acte précédent). Ce fait et passé en la maison du Sr Boccard seituée soub la paroisse de St Jean baptiste en Liege Y présents come témoins à ce requis et appellés Le sr Martin Charlier et Istan Dewez

(S.) SPLITTERBERGER DAUM La marque Martin JAMIN
(S.) Martin CHARLIER La marque Istas DEWEZ

Et moy N. A. CARLIER nottaire royalle et immatriculé de Liege, in fidem.



L'organisation de l'armurerie au pays de Liége était, à cette époque, autre que celle que nous avons de nos jours.

N'était pas « *maitre* » qui veut, on ne pouvait prendre ce titre qu'après avoir été reçu en cette qualité. Pour l'obtenir, on devait au préalable avoir été apprenti ou compagnon.

Pour être « *maître* » tout ouvrier devait chef d'œuvre.

Ce titre valait au titulaire certaines prérogatives; c'est ainsi que les veuves affranchissaient les compagnons en les épousant; les filles des maîtres jouissaient du même avantage.



Actuellement, il n'existe plus en réalité de « maîtres ». On s'établit garnisseur, basculeur, faiseur à bois, etc., et si l'ouvrier qui s'installe connaît son métier il a de la besogne, sans cela il se trouvera rapidement dans l'obligation de fermer son atelier.



L'armurerie liégeoise ne prit une réelle importance qu'à partir de l'application du chien au fusil et c'est également à cette époque que l'ouvrier qui s'occupait d'armes put revendiquer un baptême particulier.

L'activité qui régna ensuite à Liège ; les luttes intérieures, l'invasion des armées étrangères, tous ces désastres de la guerre qui continuaient à ruiner les pays furent une source exceptionnelle de prospérité pour l'armurerie.

Liège était le fournisseur d'armes et de munitions de tous les partis.

D'année en année, l'industrie armurière prit une importance de plus en plus grande ; le nombre d'ouvriers augmenta dans des proportions considérables, il en fut de même pour les fabricants d'armes.

La production d'armes notée depuis 1820 jusqu'en 1904 inclus, production que nous indiquons par un diagramme et dans un tableau annexé à cette monographie, montre la situation prospère de la fabrication des armes au pays de Liège.

On ne constate pour ainsi dire aucun arrêt dans la fabrication — les besoins devenant considérables — les commandes continuèrent à affluer sans cesse.

Nos fabricants d'armes surent se tenir au courant de toutes les nouveautés concernant les armes ou les moyens de production.

Tandis qu'en Angleterre, en France, en Allemagne on continuait à marquer le pas, nos armuriers eurent la précaution de s'outiller convenablement, apportant toute leur attention sur

une certaine évolution qui s'imposait, pour pouvoir produire rapidement et à bon marché.

A côté du travail à la main qui a été, répétons-le, de règle pendant de nombreuses années et pour lequel nos fabricants possèdent des pléiades d'ouvriers d'élite, ils organisèrent des ateliers mécaniques, ne reculant devant aucune dépense pour se procurer des machines perfectionnées.

Chacun sait qu'il ne suffit pas de posséder de bonnes machines, mais qu'il est indispensable d'avoir à sa disposition une main d'œuvre soignée et par suite des ouvriers les plus compétents.

Les fabricants d'armes le comprirent : ils cherchèrent toujours à maintenir le travail à domicile, notamment pour l'arme de luxe, et, dans les ateliers mécaniques, ils employèrent des armuriers.

C'était le moyen de conserver à Liège le nombre d'ouvriers jugé nécessaire pour donner suite aux commandes devenant de jour en jour plus considérables.

On doit tenir compte actuellement dans la fabrication des armes de deux éléments bien distincts :

D'une part les machines préparent la besogne rapidement, le gros œuvre est fait par les ateliers mécaniques — d'autre part des ouvriers spéciaux, que l'on trouve en grande quantité à Liège, sont là, pour donner aux armes belges un cachet tout particulier — un aspect, une réalité d'achèvement réellement remarquable.

La situation des ouvriers armuriers à domicile n'est pas plus mauvaise que par le passé : pour travailler une arme à la main avec les procédés rudimentaires d'il y a vingt-cinq ans il fallait un temps considérable — les ouvriers ne pouvaient produire que peu et ils devaient se faire payer très cher.

De nos jours — ils peuvent terminer leur travail plus rapidement et si les prix fixés par les fabricants et acceptés par eux sont relativement moins élevés, ils sont à même de gagner de bons salaires par la quantité de produits qu'ils peuvent livrer.

Division du travail

**

Nous avons dit que la division du travail était, dans l'armurerie liégeoise, poussée à ses extrêmes limites ; il suffira que nous citions dans cette monographie diverses classes d'ouvriers participant à la fabrication des armes.

Elles sont nombreuses et nous n'en indiquerons que les plus importantes.

Ce sont :

1. Les canonniers.
2. Les garnisseurs.
3. Les basculeurs.
4. Les foreurs et dresseurs de canons.
5. Les faiseurs à bois.
6. Les platineurs.
7. Les entailleurs.
8. Les marcheurs.
9. Les repasseurs.
10. Les metteurs en couleurs.
11. Les ouvriers faisant le faux damas.
12. Les polisseurs.
13. Les quadrilleurs.
14. Les graveurs.
15. Les sculpteurs.
16. Les nickeleurs.
17. Les doreurs.
18. Les incrusteurs.
19. Les vernisseurs.
20. Les bleuiseurs.
21. Les rayeurs.
22. Les trempeurs.
23. Les faiseurs de revolvers.
24. Les faiseurs de carabines.

25. Les faiseurs de pistolets.

26. Les limeurs, doucisseurs.

Etc., etc.

Le cadre de cette monographie ne nous permet pas de nous occuper des différentes catégories d'ouvriers ni de décrire leur travail. Cela a été fait dans une notice que nous avons publiée en 1893 et intitulée : « La division du travail dans l'armurerie liégeoise. Son influence au point de vue des salaires. »

Le Bureau Commercial compte revenir sur ces questions dans une de ses prochaines publications.

Nous ferons cependant une exception pour les canonniers et nous dirons quelques mots des canons en damas et en acier.



Fabrication des canons

**

On peut dire que le canon est l'âme d'un bon fusil de chasse, il doit être sans défaut car c'est de sa résistance que dépend peut-être la vie du chasseur.

Parmi les canons communs on doit citer :

Les canons platines faits en fer de qualité inférieure et soudés sur toute leur longueur.

Les canons en fer de première qualité, bien travaillés, dont la solidité a été constatée en plus d'une circonstance.

Les canons en fer de Suède.

C'est en 1780, pensons-nous, qu'on vit naître le canon damas obtenu par une combinaison de fer et d'acier et dont la fabrication a toujours exigé une surveillance et des précautions énormes afin de faire disparaître les criques, brûlures et gerçures diverses.

L'industrie du damas fut installée dans la vallée de la Vesdre,

et bientôt de nombreuses usines fabriquèrent des quantités considérables de canons qui furent livrés aux fabricants d'armes liégeois ou expédiés dans différents pays.

La Vallée de la Vesdre, où le damas prit naissance, offrait aux canonniers de grands avantages.

La Vesdre, cette jolie rivière si connue des touristes, pouvait aisément mettre en mouvement les machines indispensables à cette fabrication : c'est-à-dire les machines à forer, à tourner, à meuler et à polir.

C'était une force naturelle très économique dont on pouvait user et abuser et dont les industriels ne manquèrent pas de faire état.

C'était un facteur important de nature à réduire sensiblement le prix de revient des canons à livrer aux fabricants d'armes.

Les ouvriers de la Vallée de la Vesdre devinrent rapidement des spécialistes, très réputés à l'étranger.

Aussi vit-on rapidement progresser cette belle industrie.

Non seulement les fabricants de canons en damas firent varier les dessins, mais, à certaines expositions, une maison importante de Nessonvaux exposa des tubes avec des inscriptions — inscriptions obtenues par un arrangement spécial du fer et de l'acier.

Qui ne connaît le damas Turc, le damas crollé, le damas Boston !

Le damas obtenu par une combinaison de fer et d'acier est travaillé de la façon suivante :

Le fer donne la ligne noire, l'acier la ligne blanche ; on comprend donc qu'en faisant varier la disposition du fer et de l'acier on arrive à des dessins qui se montrent, le canon étant terminé, par l'emploi d'acides.

C'est le fer au bois dont on doit faire usage pour les canons de première qualité.

Le fer au coke ne s'emploie que pour les damas ordinaires, le dessin n'est alors que très imparfait.

Un point intéressant à signaler, c'est que plus on martèle

le tube fait avec le fer au bois, et plus on augmente sa résistance.

Ce résultat n'est pas obtenu avec le fer au coke.

Une seconde particularité du fer au bois c'est qu'il n'est pas utile d'obtenir une température très élevée pour le souder à l'acier.

Pour faire un canon en damas, différentes opérations s'imposent :

Tout d'abord, il y a la formation d'une masse ou paquet qui se compose d'une trentaine de feuillards de fer au bois et d'acier placés dans un ordre systématique.

Chacun des feuillards peut avoir une épaisseur de 4 mm/m environ sur 120 mm de largeur.

On obtient ainsi un paquet cubique qui est mis soit dans une boîte en tôle, ou bien cerclé de fer aux extrémités, afin de maintenir les feuillards dans la position qu'ils doivent occuper.

Cette boîte est transportée dans un four — la température doit être bien calculée et vérifiée pour arriver à souder fer et acier.

La chaleur ne doit pas être trop élevée parce que la résistance du métal serait fortement diminuée et le dessin pourrait même disparaître.

Après un certain laps de temps, la masse passe à un laminoir, afin de la transformer en barre de section carrée dont les dimensions dépendent du calibre du canon que l'ouvrier doit forger.

Ces barres sont ensuite chauffées à blanc pour être tordues.

Chacune des barres doit subir environ deux cents révolutions sur elle-même par mètre courant.

La torsion des barres étant terminée, celles-ci sont réunies au nombre de deux à six (cela dépend de la finesse du dessin que l'on veut avoir), puis chauffées, soudées et laminées ensemble de façon à former un ruban.

Le dessin dans le métal du canon est d'autant plus régulier que la torsion des barres est bien faite.

Le ruban étant préparé est enroulé sur un mandrin qui est lui-même enveloppé d'une tôle, que les hommes du métier appellent « chemise ».

C'est en réalité un moule en tôle ayant, à peu de chose près, les dimensions du canon à obtenir.

A l'aide de cette chemise on obtient la rigidité nécessaire du rouleau quand on retire le mandrin.

Il reste à souder les spires, c'est au forgeron qu'est confiée cette mission très délicate qui exige un ouvrier d'élite, car l'élasticité du métal dépend du martelage plus ou moins bien fait.

Le forgeron dispose d'une enclume portant des rainures demi-circulaires, d'un four à réchauffer et d'un marteau.

Il procède par chaude successives, chaque chaude portant sur une longueur de 4 à 5 centimètres, puis par le martelage il soude les points de la spirale.

Le canon doit sortir des mains du forgeron ayant, à peu de chose près, les dimensions extérieures voulues.

Le canon est ensuite dressé, alésé, meulé et poli.

Cette description un peu sommaire du travail exigé pour le canon en damas, démontre cependant suffisamment les qualités que l'ouvrier doit avoir ainsi que les soins et toute l'attention qu'il doit apporter dans sa besogne.

Cette belle et intéressante industrie subsistera toujours malgré la concurrence du canon en acier.

Disons quelques mots de celui-ci.

Dans le principe, l'acier employé était trop dur, l'élasticité manquait au métal, d'où ruptures fréquentes des canons.

Aujourd'hui les aciers sont bien étudiés, les fabricants d'armes ont fait comprendre aux métallurgistes qu'il était préférable d'avoir un métal relativement doux, facile à travailler et de nature à ne pas se briser brusquement.

Les aciers employés de nos jours offrent ces qualités; de là leur succès rapide et justifié.

La fabrication des canons en acier ne présente aucune particularité pouvant intéresser nos lecteurs.

Ajoutons cependant que de très nombreux essais ont démontré péremptoirement qu'ils possèdent toutes les conditions de résistance qu'on peut désirer, lorsqu'ils sont de bonne qualité.



Travail à domicile

Travail dans les ateliers mécaniques

**

Il n'y a pas bien longtemps que le travail à domicile était de règle pour l'armurerie liégeoise : tout le travail se faisait à la main et Liège possédait une pléiade d'ouvriers qui existent encore de nos jours et que l'étranger nous envie.

Les salaires payés à ces ouvriers étaient très élevés et cela se comprend quand on pense au temps relativement long qu'il fallait pour terminer les différentes pièces servant à constituer une arme.

Les commandes devenant de plus en plus considérables, le laps de temps pour les fournitures étant très court, les fabricants d'armes pensèrent bientôt à s'outiller convenablement, et une évolution dans la méthode de travail ne tarda pas à se produire.

Nos armuriers comprirent rapidement qu'il fallait employer la machine pour la fabrication des armes de commerce.

Ils se demandèrent pour quelles raisons elle ne viendrait pas faciliter le travail à la main.

C'est ainsi que la bascule, pour ne citer qu'un exemple, était entièrement faite par l'ouvrier travaillant à domicile : il achetait, ou on lui remettait des blocs d'acier et il devait peiner dessus pour l'amener à former une pièce ressemblant à la bascule.

Il forgeait lui-même sa bascule.

Cette pièce obtenue, l'ouvrier basculeur l'achevait et la parachevait en lui donnant l'aspect final que le fabricant d'armes lui imposait.

Actuellement la bascule est estampée dans des ateliers spéciaux ; elle est souvent mécanisée avant d'être donnée au basculeur.

Dans ces conditions, il ne lui reste plus qu'à la travailler, à l'ajuster au canon puis à la finir.

Il en est de même pour d'autres pièces de l'arme, qui sont remises aux ouvriers compétents.

L'emploi de la machine est-il un bien ou un mal pour l'industrie armurière liégeoise, voire même pour l'ouvrier ?

A notre avis, c'est un bien, parce que cette évolution dans le travail a permis aux fabricants d'accepter des commandes auxquelles on aurait été dans l'impossibilité de donner suite en temps utile et dont, sans aucun doute, auraient bénéficié nos concurrents étrangers.

C'est un bien parce que Liège a pu conserver toute sa clientèle et l'augmenter même dans de vastes proportions.

L'initiative des fabricants d'armes liégeois a eu pour conséquence directe de ne pas laisser remettre des commandes en Angleterre, en France et en Allemagne, commandes qui auraient eu pour résultat de permettre peut-être la création de centres armuriers d'une certaine importance dont les ouvriers liégeois auraient eu considérablement à souffrir au point de vue de leurs salaires.

Si l'emploi de la machine a provoqué une baisse de salaire, celle-ci eut peut-être été plus sensible par le refus de livraison de lots d'armes très considérables qui nécessitaient l'emploi de la machine.

La bonne fabrication des armes à assez bas prix jointe à une livraison rapide a été certes un élément de succès pour l'armurerie liégeoise.

La machine est venue en aide à l'ouvrier d'élite mais n'a nullement fait disparaître celui-ci.

De même que la machine est de nos jours nécessaire, de même les ouvriers d'élite continuent à être *indispensables*.



A diverses reprises on s'est demandé si le travail à la machine n'arriverait pas à faire disparaître presque complètement le travail à domicile.

Il n'est pas douteux qu'il n'en sera jamais ainsi et cela pour la raison suivante.

La machine ne peut produire que des pièces absolument semblables. Si comme en Amérique, nos fabricants pouvaient imposer à leur clientèle un type d'armes « ne varietur », les craintes émises auraient certain fondement.

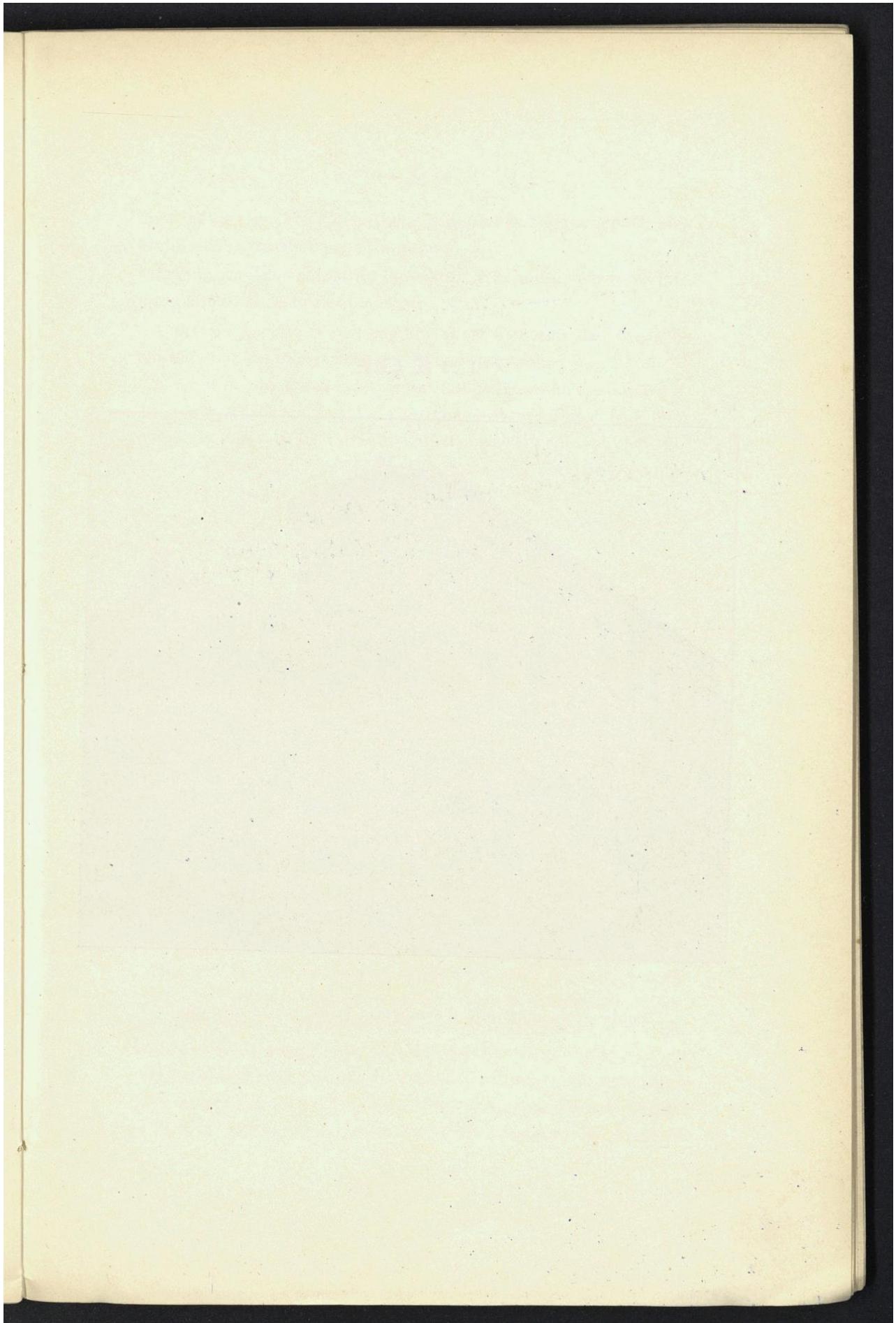
Mais l'industrie liégeoise brille précisément par la diversité des produits.

Chaque année ce sont des armes d'un modèle différent qui se créent; on peut même affirmer que le principal souci de nos fabricants, c'est de pouvoir confier l'année suivante à leurs voyageurs des collections d'armes qui offrent des différences essentielles avec celles des années précédentes.

Leur crainte c'est de voir copier leurs modèles, de là une concurrence utile de nature à conserver à la place de Liège des commandes importantes, car pas un autre centre armurier ne parvient au résultat que nous venons d'indiquer.

Le succès toujours croissant de l'industrie liégeoise dépend de cette faculté que nos armuriers possèdent de pouvoir faire varier à l'infini les types d'armes et d'offrir à leurs clients des fusils répondant aux exigences plus ou moins légitimes des chasseurs.

C'est uniquement par le « travail à domicile » qu'ils parvien-



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

LIÉGE



Ecole professionnelle d'armurerie et de petite mécanique

dront à conserver à l'armurerie liégeoise sa réputation si bien établie dans tous les pays du monde.

Que la machine simplifie le travail à la main, c'est parfait, mais jamais il ne le remplacera.

C'est un tort de croire que l'idéal est d'obtenir des fusils de chasse dont les pièces seraient interchangeables.

Y a-t-il du reste des fusils interchangeables? Même en armes de guerre la chose est-elle pratiquement possible? Oui pour quelques fusils, mais à quel prix parviendrait-on à ce résultat?

N'est-il pas admis par les autorités les plus compétentes que, même pour cette catégorie d'armes, l'interchangeabilité n'est pas complète, et qu'il faut toujours tenir compte d'un finissage par l'ouvrier expert?

A plus forte raison, il doit en être ainsi pour les fusils de chasse, faits mécaniquement, le travail d'achèvement, de par-achèvement, devant toujours être obtenu par le travail à la main.



Les fabricants d'armes liégeois ont, du reste, compris l'importance de toujours avoir à leur disposition des ouvriers d'élite, et c'est pour cette raison qu'ils ont créé l'Ecole professionnelle d'armurerie et de petite mécanique.

Cette école fut ouverte le 8 février 1897, et les résultats obtenus jusqu'à ce jour sont réellement remarquables.

Cette école fut établie par les fabricants d'armes qui votèrent un subside annuel de 5.000 francs.

Bientôt, le Gouvernement, la Province et la Ville recon-nurent la nécessité de cet enseignement professionnel et ces pouvoirs publics décidèrent d'intervenir largement dans les dépenses de l'Ecole d'armurerie et de petite mécanique.

L'Administration communale montra sa bienveillante sollicitude envers l'importante industrie des armes au Pays de Liège, en dotant l'Ecole de nouveaux et spacieux locaux, bien ventilés

et répondant en tous points aux nécessités de l'enseignement pratique qui y est donné.

Dans le rapport de la Commission administrative de l'Ecole, approuvé par l'Assemblée générale des fabricants d'armes patentés, dûment convoqués, le 16 février 1905, nous lisons que la population de l'Ecole professionnelle d'armurerie et de petite mécanique de Liège s'est encore accrue et qu'elle est actuellement de 242 élèves, se répartissant comme suit :

1 ^o	Classe préparatoire à la lime.	51
2 ^o	» supérieure de lime	52
3 ^o	» des entailleurs	32
4 ^o	» des monteurs à bois	17
5 ^o	» des équipeurs.	18
6 ^o	» des platineurs	22
7 ^o	» des basculeurs	21
8 ^o	» des garnisseurs	29
TOTAL. . .		242

Le rapport constate que, lors de la rentrée générale, plus de 100 élèves nouveaux se sont présentés, mais qu'on n'a pu en admettre qu'une partie, parce que le Conseil d'administration n'avait pas encore été mis en possession des nouveaux locaux.



A côté des cours pratiques, des cours théoriques d'armurerie sont donnés par des professeurs ayant la compétence voulue.

Les résultats obtenus jusqu'à ce jour sont réellement remarquables et démontrent la valeur de l'enseignement donné à l'Ecole d'armurerie.

Si la Ville de Liège est dotée d'un établissement qui permet de former des ouvriers capables pour l'avenir, cela est dû, en grande partie, à M. Charles FRANCOTTE, qui, depuis que l'école existe, remplit les fonctions de Président de la Commiss-

sion administrative, avec le dévouement qu'il apporte toujours à toutes les affaires dont il s'occupe.

Très au courant de toutes les questions intéressant l'armurerie liégeoise, il a, secondé par la Commission administrative, fait de l'Ecole dont nous parlons un établissement de tout premier ordre. Il a rendu un service signalé à la grande industrie des armes dont il défend les intérêts avec la plus grande ténacité, mettant toujours au-dessus de tout l'intérêt général de la fabrication.

Grâce à l'enseignement théorique et pratique de l'Ecole professionnelle d'armurerie et de petite mécanique, les fabricants d'armes auront toujours à leur disposition des limeurs, platinieurs, monteurs à bois, entailleurs, équipeurs, basculeurs et garnisseurs.

L'Ecole professionnelle empêchera la disparition des bons ouvriers, car lorsque les élèves ont acquis leur diplôme, ils possèdent déjà les connaissances suffisantes, leur permettant de continuer, avec succès, le métier de leur père.

La Commission administrative vient de prendre l'initiative de créer un cours pour former des ouvriers dit « repasseurs ».

Personne n'ignore l'utilité de cette catégorie d'ouvriers, dont les fabricants d'armes ne peuvent se passer.

En établissant cette nouvelle classe, l'Administration de l'Ecole a fait un pas de plus vers la réalisation complète du programme qui a été conçu dès le principe et qui tend essentiellement à conserver à la fabrication armurière des artisans ayant une véritable valeur.

Point important à signaler, c'est que la Commission administrative de l'Ecole, tenant compte de l'évolution dans le travail dont nous avons déjà dit un mot, autorise tout élève ayant obtenu un diplôme spécial à passer dans la section du petit outillage où il est appelé à étudier et à faire les outils qu'il doit employer par la suite.



STATUTS

**

Organisation

ARTICLE 1^{er}. — L'Ecole professionnelle d'Armurerie de Liége, fondée avec le concours des Fabricants d'armes, du Gouvernement, de la Province et de la Ville de Liége, a pour but d'inculquer aux élèves les connaissances théoriques et pratiques nécessaires pour devenir de bons ouvriers armuriers.

ART. 2. — L'école est divisée en sections, correspondant aux différentes parties de la fabrication des armes.

ART. 3. — Le programme comprend l'enseignement théorique et le travail manuel. Il comprend, en outre, un cours de dessin spécialement approprié à la fabrication des armes.

L'enseignement est donné, dans chaque section, par un ou plusieurs professeurs. Il est surveillé par le Directeur de l'Ecole, qui peut, le cas échéant, être chargé d'un cours.

ART. 4. — Pour être admis à l'Ecole comme élève régulier, il faut être Belge et être âgé de moins de 18 ans. Il faut, de plus, être muni d'un certificat de moralité et de bonne conduite ainsi que d'un certificat d'études primaires complètes. Toutefois, la Commission administrative peut, à raison de circonstances spéciales, autoriser des dérogations à tout ou partie de ces conditions.

Des élèves étrangers peuvent être admis aux conditions déterminées par la Commission administrative et mentionnées dans le règlement d'ordre intérieur.

ART. 5. — Le Comité peut accorder des Bourses à titre d'encouragement.

Administration

ART. 6. — L'Ecole est administrée par une Commission composée de 9 membres, dont 5 fabricants ou anciens fabricants

d'armes, nommés par les fabricants d'armes de Liége, un délégué du Gouvernement, un délégué de la Province, un délégué de la Ville de Liége et un délégué de la Commission administrative du Banc d'Epreuves.

ART. 7. — Les 5 membres fabricants ou anciens fabricants d'armes sont nommés par une assemblée générale des fabricants d'armes patentés, anciens fabricants d'armes et directeurs ou administrateurs-délégués de fabriques d'armes.

ART. 8. — Le mandat des administrateurs est de trois ans.

La Commission se renouvelle par tiers tous les ans.

Les administrateurs sortants, qui ont reçu leur mandat des fabricants d'armes, sont rééligibles.

Tout membre, après 3 absences consécutives et non motivées, est considéré comme démissionnaire.

Quant aux délégués des Pouvoirs publics, ils tiennent leur mandat des Administrations qu'ils représentent.

ART. 9. — En cas de décès ou de démission de l'un des administrateurs nommés par les fabricants d'armes, la Commission peut pourvoir à la vacature jusqu'à la prochaine élection.

ART. 10. — Les fonctions d'administrateur sont gratuites.

ART. 11. — La Commission administrative choisit dans son sein, son président, son vice-président et son secrétaire.

ART. 12. — Elle se réunit, sur la convocation du Président, aussi souvent qu'il est nécessaire et, obligatoirement, une fois par mois.

Elle tient des procès-verbaux de ses séances.

Les procès-verbaux sont signés par les membres présents.

ART. 13. — La Commission ne peut délibérer que si 5 membres au moins sont présents. Dans le cas où ce nombre n'est pas atteint, la décision est remise à une réunion subséquente, dans laquelle la Commission peut délibérer quel que soit le nombre de membres présents.

En cas de partage des voix, celle du président est prépondérante.

ART. 14. — La Commission administrative s'occupe de tout ce qui concerne l'organisation de l'Ecole et la marche de ses différents services.

Elle contrôle les comptes. Elle nomme et révoque le directeur, les professeurs et autres employés et fixe leurs traitements.

ART. 15. — Tous les ans, elle fait un rapport sur sa gestion à l'assemblée générale et le soumet à l'approbation de celle-ci.

Une copie de ce rapport est adressée à chacune des administrations protectrices.

ART. 16. — La Commission administrative peut déléguer ses pouvoirs à un ou plusieurs de ses membres, pour tout ce qui concerne la surveillance des travaux de l'Ecole, la comptabilité et autres objets d'administration courante.

ART. 17. — Les détails de l'administration, de la direction, des travaux de l'Ecole et de toutes les questions accessoires qui s'y rattachent, font l'objet d'un règlement d'ordre intérieur arrêté par la Commission administrative.

ART. 18. — Les pouvoirs publics ont, en tout temps, le droit d'inspection sur toutes les parties de l'École.

Le règlement, le budget et les comptes, le programme des études et l'horaire des cours sont soumis annuellement à M. le Ministre de l'Industrie et du Travail.

Direction

ART. 19.— Le Directeur a la direction et la police de l'Ecole. Il veille à l'observation du règlement et à la bonne marche des différents services.

Il s'occupe des approvisionnements et fait les marchés sous le contrôle de la Commission administrative.

Il procure le travail aux ateliers et en soigne la livraison.

Il tient les comptes de l'École suivant le mode arrêté par la Commission administrative.

Il inflige les punitions aux élèves coupables d'infractions au règlement, jusque y compris un renvoi temporaire de 3 jours.

Les peines plus graves ne peuvent être prononcées que par la Commission.

ART. 20. — Une fois au moins par mois, le Directeur fait un rapport sur la marche de l'École et sur la situation financière à la Commission administrative. Il assiste aux séances de celles-ci toutes les fois que sa présence est jugée nécessaire, mais à titre consultatif seulement.

Assemblées Générales

ART. 21. — Tous les ans, dans la deuxième quinzaine de juillet, une assemblée générale des fabricants d'armes a lieu à 11 heures du matin, à l'École même, pour procéder à l'élection des membres de la Commission administrative. Une assemblée générale a également lieu, dans le courant du mois d'octobre, pour entendre le rapport de la Commission sur sa gestion pendant l'année écoulée, approuver les comptes et délibérer sur toutes les questions qui lui sont soumises et dont les objets figurent à l'ordre du jour.

ART. 22. — Font partie de cette Assemblée générale tous les fabricants d'armes patentés ainsi que les directeurs et administrateurs-délégués de fabriques d'armes.

ART. 23. — Les candidats aux fonctions de membre de la Commission administrative doivent être présentés au moins 8 jours francs avant le jour de l'élection. La présentation est faite par écrit au Président de la Commission administrative qui en donne récépissé. Elle doit être signée par trois électeurs au moins.

Le Président convoque les électeurs cinq jours francs avant celui de l'élection, par circulaire remise à la poste. Si le nombre de candidats présentés ne dépasse pas celui des mandats à conférer, les candidats sont, de droit, sans élection, membres de la Commission, et le Président en informe les électeurs dans la forme indiquée ci-dessus.

Le bureau électoral est présidé par le Président de la Com-

mission administrative, à son défaut par le Vice-Président ou par un membre de la Commission ; il est assisté de deux scrutateurs, dont un membre de la Commission administrative et un des électeurs présents.

Le scrutin reste ouvert pendant une heure.

A midi, il est procédé au dépouillement et le résultat en est proclamé séance tenante. Les membres sont élus à la pluralité des voix. En cas de parité, le candidat le plus âgé est proclamé élu.

ART. 24. — Une assemblée générale extraordinaire peut-être convoquée par le Conseil d'administration ou sur la demande écrite et motivée d'au moins 15 électeurs.

ART. 25. — Lorsqu'il s'agit de modifications aux Statuts, aucune décision n'est valable que si elle réunit au moins les 3/4 des voix des membres présents.



Règlement d'ordre intérieur de l'Ecole Professionnelle d'Armurerie

Organisation. — Conditions d'Admission.

ART. 1^{er}. — L'École professionnelle d'Armurerie est divisée en Sections, correspondant aux différentes parties de la fabrication des armes.

ART. 2. — L'instruction est donnée dans chaque Section par un ou plusieurs professeurs, qui dirigent les élèves et travaillent avec eux.

ART. 3. — A la tête de l'établissement se trouve un Directeur dont l'autorité s'étend à tout le personnel dans les limites fixées par les statuts et le règlement.

ART. 4. — La Commission fixe à trois ans la durée *maximum* de l'apprentissage dans chacune des Sections.

La profession de garnisseur de canons étant une spécialité, les élèves de cette Section pourront, après examen, obtenir un diplôme spécial de sortie. Ils sont toutefois astreints, comme les autres élèves, à suivre régulièrement les cours théoriques et le cours de dessin ainsi que tout autre cours général que la Commission administrative organisera.

Les élèves des autres sections ne sont pas tenus de suivre le cours de garnissage et peuvent, en conséquence, obtenir leur diplôme de sortie sans l'avoir fréquenté.

ART. 5. — L'École reçoit deux catégories d'élèves : les élèves réguliers et les élèves libres.

Les engagements pris par l'élève régulier ou par l'élève libre font l'objet d'un contrat d'apprentissage qui est signé par les parents ou le tuteur et qui spécifie si l'élève choisit la section spéciale de garnissage, ou s'il veut suivre les cours complets, ou bien ceux-ci à l'exclusion de celui de garnissage.

Cette signature implique l'adhésion au règlement, dont un exemplaire est remis à chaque élève.

Le minerval pour les élèves libres est fixé par année scolaire à 120 francs pour ceux de nationalité belge et à 250 francs pour les élèves étrangers au pays.

Dans l'un et l'autre cas, le minerval est payable intégralement au moment de l'inscription de l'élève et est dû en totalité pour l'année scolaire en cours ; pour les années suivantes, il est exigible dès le premier jour de la rentrée générale.

La Commission se réserve tous droits de modifier les taux du minerval. Ses décisions ne sont pas applicables pour l'année en cours.

Pour les élèves réguliers, le droit d'écolage est de 5 francs annuellement.

Il leur est accordé, après leur admission définitive, à titre de prime d'encouragement, une allocation de 25 centimes par journée entière de présence au cours. Ces primes d'encourage-

ment leur seront payées par quinzaine ; elles ne le seront toutefois qu'après versement du droit d'écolage.

ART. 6. — Avant d'être admis définitivement, les élèves font un stage d'un mois, à la suite duquel la Commission administrative décide de leur admission définitive sur rapport motivé du Directeur.

ART. 7. — L'admission a lieu dans l'ordre des inscriptions.

Un droit de préférence est accordé pour l'admission aux fils d'ouvriers armuriers étant de nationalité belge.

ART. 8. — Les demandes doivent être adressées au Directeur.

ART. 9. — A moins de motifs légitimes, qui seront appréciés par la Direction, les élèves doivent suivre les cours des écoles du soir.

Les enfants des Hospices civils sont admis gratuitement. Ils bénéficient des avantages accordés aux élèves réguliers.

ART. 10. — Les cours se font tous les jours non fériés.

Ils ont lieu : En hiver, de 8 $\frac{1}{2}$ heures à midi et de 1 heure à 6 heures.

En été, de 8 heures à midi et de 1 heure à 6 heures.

Les portes sont fermées 5 minutes après l'heure fixée pour l'entrée et les élèves qui se présenteraient ensuite ne sont pas admis.

ART. 11. — En cas d'absence de l'élève, un avis est aussitôt adressé aux parents.

Toute absence non motivée donne lieu à une punition qui sera déterminée par la Commission administrative sur la proposition du Directeur.

Trois absences non justifiées dans le même mois peuvent entraîner le renvoi de l'élève.

Le renvoi sera prononcé par la Commission administrative, le Directeur et l'élève entendus.

ART. 12. — Les outils dont les élèves se servent pour leur travail manuel, tels que limes, tourne-vis, marteaux, gouges, vilebrequins, etc., etc., sont fournis gratuitement.

Les élèves sont responsables des dégradations qu'ils causeraient par négligence ou méchamment à l'outillage de l'atelier, ainsi qu'aux pièces qui leur sont confiées pour le travail.

Une amende, d'une importance proportionnée au dégât, leur sera infligée par la Commission administrative, sur la proposition du Directeur.

ART. 13. — Il est attribué, à chacun des élèves réguliers seulement, 25 % du travail utile qu'ils auront produit.

Ces 25 % et le droit d'écolage seront versés, au profit de l'élève, par les soins de la Direction, à la Caisse d'épargne.

Ces sommes font retour à la Caisse de l'établissement :

1^o Si l'élève est renvoyé de l'École ;

2^o S'il la quitte avant l'achèvement de son apprentissage.

Dans le cas de décès d'un élève, les sommes gagnées par lui et le droit d'écolage reviennent au père et à la mère.

A défaut du père et de la mère, les sommes appartiennent de droit à l'École.

ART. 14. — Tous les mois, sur un rapport motivé du Professeur et sur l'avis du Directeur, une cote de mérite est attribuée à chacun des élèves par la Commission administrative.

Cette cote de mérite est déterminée comme suit :

1^o Pour l'assiduité et la bonne conduite, 1/4 des points ;

2^o Pour le travail de l'élève, 3/4 des points.

Il est tenu compte, pour la formation de cette cote de mérite, des absences non motivées.

ART. 15. — Les élèves ne sont admis à passer d'une section dans une autre, qu'après un examen établissant qu'ils possèdent les connaissances nécessaires. Les examens ont lieu aux époques fixées par la Commission administrative. Un certificat de capacité est délivré aux élèves qui ont satisfait aux examens.

Les cotes de mérite réunies et les certificats de capacité serviront à déterminer le degré de distinction du diplôme qui sera remis à l'élève à la fin de l'apprentissage.

ART. 16. — Les diplômes seront de trois degrés :

- 1^o *Avec grande distinction pour une cote de 85 à 100 %;*
- 2^o *Avec distinction pour une cote de 70 à 85 %;*
- 3^o *Avec satisfaction pour une cote de 60 à 70 %.*

Le Jury des examens est nommé par la Commission administrative.

ART. 17. — Des cours supérieurs pourront être organisés par la Commission administrative. Des diplômes spéciaux seront affectés à ces cours.

ART. 18. — Les fabricants d'armes faisant partie de la Commission administrative sont chargés, à tour de rôle, de la surveillance de l'Ecole, chacun pendant une semaine, période pendant laquelle ils sont tenus de faire au moins une visite à l'Établissement. Cette disposition n'est pas applicable au Président de la Commission.

En cas d'empêchement, l'Administrateur de semaine doit se faire remplacer par l'un de ses collègues de la Commission.

ART. 19. — Le Directeur a la police générale de l'École.

ART. 20. — Il distribue l'ouvrage dans les différentes sections et en suit l'exécution.

Il fait les démarches voulues pour procurer du travail aux ateliers et traite avec les fournisseurs sous le contrôle de la Commission administrative.

ART. 21. — Il tient la correspondance et la comptabilité.

ART. 22. — Il inscrit dans un livre de caisse toutes les sommes reçues ou celles qui sont payées.

Il tient, en outre, un livre de magasin.

ART. 23. — Les encaissements sont faits par reçus signés du Directeur et du Président ou, à son défaut, par le Vice-Président. Les factures doivent, avant le paiement, être certifiées exactes par le Directeur et approuvées par le Président de la Commission et, à son défaut, par le Vice-Président.

Il ne peut être conservé en caisse à l'Ecole professionnelle une somme supérieure à 500 francs.

ART. 24. — Le Directeur dresse le tableau de présence des élèves, indiquant leurs nom, prénoms et domicile, leur âge et la date de leur admission.

ART. 25. — Chaque année, dans la première quinzaine du mois de septembre, il soumet à la Commission administrative un projet de budget pour l'exercice suivant.

ART. 26. — A la fin de chaque année scolaire, il fait l'inventaire des marchandises, meubles et outils se trouvant dans l'Etablissement et il dresse le bilan.

ART. 27. — Un comptable rétribué pourra être adjoint au Directeur sur décision de la Commission administrative.

ART. 28. — Les professeurs dirigent les travaux des élèves et leur donnent l'enseignement en travaillant avec eux.

ART. 29. — Ils sont placés sous l'autorité immédiate du Directeur.

En cas de conflit, la Commission administrative décide en dernier ressort.

ART. 30. — Le nombre des élèves à confier à chaque professeur est déterminé par la Commission administrative.

ART. 31. — Les professeurs veillent à ce qu'il ne soit fait aucune dégradation aux machines, appareils et outils de l'Etablissement.

Sauf le cas de force majeure, ils sont responsables des dégâts produits.

ART. 32. — Lorsqu'il se commet une infraction au règlement, ils peuvent infliger la réprimande. Ils font rapport à la Direction pour les pénalités plus graves.

ART. 33. — Les élèves doivent obéissance et respect aux autorités de l'Ecole.

Pendant la durée des classes, il leur est interdit de fumer, de manger et de tenir des conversations étrangères à leur besogne.

Il ne peuvent quitter le travail sans la permission du professeur.

La propreté du costume de travail est de rigueur. Les élèves sont tenus d'avoir un costume de travail propre chaque semaine.

ART. 34. — Les infractions au règlement entraînent les pénalités suivantes :

- 1^o La réprimande simple ;
- 2^o La réprimande avec mise à l'ordre du jour ;
- 3^o Le renvoi temporaire ;
- 4^o Le renvoi définitif.

La réprimande avec mise à l'ordre du jour, ainsi que le renvoi temporaire jusqu'à un maximum de 3 jours, sont prononcés par le Directeur et affichés dans l'atelier.

La suppression de la prime d'encouragement pourra être prononcée par le Directeur conjointement avec chacune des pénalités mentionnées ci-dessus sous les numéros 1 à 3 inclus.

Au delà de 3 jours, le renvoi ne peut être prononcé que par la Commission administrative, l'élève entendu.

Un avis du Directeur prévient les parents du renvoi.

ART. 35. — Toute demande ou réclamation des élèves doit être adressée, par écrit, par leurs parents ou tuteurs, au Directeur, qui la transmettra, avec avis motivé, au président de la Commission administrative.

ART. 36. — Le Directeur et les Professeurs ne peuvent tenir de débit de boissons soit par eux-mêmes, soit par leurs femmes ou par leurs parents habitant avec eux.



L'épreuve des armes à feu doit-elle être facultative ou obligatoire ?

**

Cette question a été discutée à différentes reprises dans plusieurs pays par des personnalités du monde armurier.

Les unes ont prôné la liberté absolue des épreuves, les autres, et celles ci étaient de beaucoup les plus nombreuses

dans notre pays, estimaient que l'épreuve des armes à feu devait être obligatoire et que, de plus, il était indispensable qu'elle fut très sévère.

En Belgique, le Gouvernement a toujours été d'avis que l'épreuve obligatoire s'imposait, il en a été autrement en France, en Espagne, en Amérique, voire même en Angleterre où la surveillance laisse énormément à désirer.

Les fabricants d'armes belges ont compris que le Gouvernement avait raison, que c'était le moyen de maintenir au loin la réputation des armes liégeoises et toujours la Commission administrative a recherché les mesures à prendre pour rendre plus efficaces les essais légaux.

Si l'armurerie liégeoise a vu son importance croître d'année en année, elle le doit en grande partie au Banc d'épreuves de Liège qui a fait disparaître les armes réputées dangereuses et empêché des concurrents, parfois peu scrupuleux, n'étant pas à même de distinguer si une arme est bien ou mal faite, d'accepter des commandes à vil prix qui auraient été de nature à diminuer la confiance que les étrangers accordent aux produits belges.

Certes le banc d'épreuves liégeois est la source de bien des mécomptes pour les armuriers, mais ils sont largement compensés par la certitude que les armes livrées à leurs clients sont bien fabriquées et ne leur apporteront que des félicitations des personnes qui en font usage.

Le damas et l'acier dont sont formés les canons ont parfois des défauts qui ne sont pas visibles à l'œil et que l'épreuve montre immédiatement.

La responsabilité des fabricants d'armes serait énorme en Belgique si les armes n'étaient pas éprouvées d'une façon sérieuse ; il nous suffit de rappeler qu'il se fabrique à Liège près de *deux millions cinq cent mille armes* par année, armes qui sont expédiées dans toutes les parties du monde.

Sans épreuve obligatoire, pas de sécurité possible pour les chasseurs, pour les tireurs.

Sans épreuve obligatoire, perte plus ou moins rapide de cette belle clientèle qui fait la fortune de la ville de Liège et assure

la prédominance de notre armurerie sur toutes les autres industries similaires.



Il n'est pas contestable que c'est par des épreuves bien étudiées, bien comprises, bien faites, qu'il est possible de mettre un frein à la fabrication de produits qui pourraient être l'objet de critiques sérieuses.

La question des épreuves à faire subir aux armes à feu est certainement l'une des plus importantes que l'on puisse traiter.

Elle touche à la sécurité publique.

Elle est de plus de nature à sauvegarder les intérêts si considérables des armuriers qui, fréquemment, peuvent être compromis par l'imprudence ou l'inexpérience de personnes qui font usage des armes à feu.

L'arme, cause d'un accident, ayant été éprouvée, étant porteur des poinçons légaux, venant à se briser dans les mains du tireur, il est hors de doute que la responsabilité du fabricant d'armes ne peut être mise en question, car il a pris les précautions nécessaires pour être certain qu'elle possède toutes les conditions de résistance et de solidité.

Il faudrait, pour que la responsabilité existât, qu'il ait retravaillé l'arme après les épreuves légales, ce qui est strictement interdit par la loi du 24 mai 1888.



Nous avons déjà dit dans cet ouvrage que la machine permet aux fabricants d'armes de livrer vite et à bas prix.

Il faut, dans tous les cas, que la rapidité apportée dans la fabrication et le bas prix auquel on peut livrer ne soient pas des causes pouvant diminuer la résistance des armes à feu ; c'est pour cette raison majeure qu'il est utile que leur résistance soit consacrée par des essais officiels ne pouvant donner lieu à aucune suspicion.

Il est indispensable que les fusils de 25 frs. ou ceux de 3.000 francs subissent des épreuves de résistance identiques.

Le public attache, cela est certain, une légitime importance à la beauté, au fini du travail, mais il exige encore et surtout que les épreuves soient sérieuses et de nature à empêcher le bris des armes qui se trouvent entre ses mains lorsqu'il ne commet pas d'imprudence, chose qui arrive encore malheureusement trop souvent.

C'est ce que le Gouvernement et la Commission administrative du Banc d'épreuves de Liége ont toujours recherché et obtenu.

Il est à remarquer que plus les épreuves sont sérieuses, plus la fabrication des armes devient importante.

Il suffit de lire les chiffres d'armes éprouvées à Liége (voir diagramme ou tableau ci-annexé) pour en être convaincu.

Ces chiffres acquièrent surtout de l'importance si on les compare à ceux indiquant les productions d'armes des autres pays.

« *La richesse durable d'une industrie réside dans la qualité des produits qu'elle met en circulation.* »

Certains industriels ne voient souvent, et c'est un tort, que le bénéfice de l'année dans laquelle ils se trouvent et ne pensent pas au bénéfice des années qui suivront !

Ils oublient que, livrant des produits de qualité inférieure, leur réputation, si bien établie qu'elle soit, se trouvera compromise un jour, et que dès lors le commerce se déplacera pour ne plus revenir.

C'est au point de vue des armes une grave question qu'il s'agit d'examiner de près.

Que Liége conserve donc toujours la renommée si grande qu'elle a su acquérir dans le monde entier.

Que les clients d'Amérique, du Brésil, des différents pays sachent que Liége ne perd pas de sa valeur et qu'ils restent convaincus que, certaines personnes voulussent-elles même produire des fusils de qualité dangereuse, cela leur serait rendu impossible par le Banc d'épreuves des armes à feu.

Le Banc d'épreuves des armes à feu établi à Liége est seul à même pour le moment, à maintenir au loin la réputation bien méritée des armes fabriquées à Liége.

Pour cela, cet établissement doit être un modèle du genre, marchant toujours avec le progrès.

La Commission administrative du Banc d'épreuves doit s'attacher spécialement à rechercher toutes les améliorations et garanties qu'il est possible d'apporter aux épreuves et à la visite des canons et voir ce qui se passe dans les établissements similaires des gouvernements étrangers.

Quand une mesure s'impose pour assurer la supériorité de l'armurerie liégeoise, elle doit la prendre, comme elle l'a toujours fait du reste, et cela sans aucune hésitation.

Dans un article très intéressant publié dans le « *Sporting Goods Review* », n° 7 du 15 juin 1893, par M. W.-O. GREENER, cet écrivain appelle l'attention des autorités compétentes sur la nécessité de modifier les statuts du Banc d'épreuves de Birmingham.

M. GREENER comprend si bien l'influence considérable que peut exercer le Banc d'épreuves des armes à feu de Birmingham sur la fabrication des armes en Angleterre, qu'il voudrait : « que le Banc d'épreuves de Birmingham fut pour la fabrication des armes à feu ce que l'observatoire de Kew est pour les fabricants d'horlogerie et pour la science ».

Il demande que l'on y fasse l'étude des poudres, des explosifs.

Le Banc d'épreuves de Birmingham, ajoute M. W.-O. GREENER, est classé plus bas que « l'office Assay » et il serait indispensable de le voir ranger plus haut que l'observatoire de Kew.

Ces considérations et bien d'autres encore que nous pourrions citer, montrent qu'en Angleterre, le pays pratique par excellence, les armuriers jugent qu'il y a nécessité absolue d'avoir un Banc d'épreuves des plus sérieux, non seulement pour sauvegarder la sécurité publique, mais bien parce que cet établissement établirait sans conteste la résistance des armes que les fabricants livrent au commerce.

On ne saurait trop louer l'indépendance de caractère de M. GREENER, qui a mis au dessus de tout l'intérêt général de la fabrication anglaise.

Parlant des Banes d'épreuves anglais, M. GREENER ne juge pas qu'il faille s'occuper du Banc de Londres, qui n'est qu'un *établissement privé* ne publant pas même de rapports et n'ayant que très peu de relations avec le public anglais.



Le Banc d'épreuves de Liège est-il à la hauteur de la situation ?

Aucun doute ne peut subsister à cet égard. Nous en laissons faire la preuve par notre aimable confrère le « *Sporting Goods Review* ».

Rappelons donc un article de ce journal (15 février 1893) par lequel on verra ce que nos voisins d'outre-mer pensent de notre établissement.

Voici cet article :

« LES BANCS D'ÉPREUVES.

» *Chaque jour apporte son progrès et en*
» *épreuve d'armes comme en toutes choses,*
» *il faut compter avec lui !* »

» Le Directeur du Banc d'épreuves
de Liège.

» L'épreuve des armes à feu fait certainement des progrès
» sur le continent. En Allemagne, la loi pour l'épreuve obliga-
» toire des armes à feu entrera en vigueur le 1^{er} avril de cette
» année. L'année dernière les fabricants d'armes de Liège ont
» reçu une traduction de cette loi avec des notes par M. Jules
» Polain, Directeur de leur Banc d'épreuves.

» Le 4 janvier de cette année, on prit en Allemagne un nouvel
» arrêté relativement à son exécution : avant la fin du mois, le
» Directeur du Banc d'épreuves de Liège publiait une traduc-
» tion de cet arrêté avec ses annotations. Nous avons choisi

» parmi les commentaires de M. Jules Polain, le texte placé en
» vedette de ces lignes et nous le recommandons à ceux qui
» sont responsables de l'épreuve des fusils anglais.



» Ce qui précède n'est qu'un exemple montrant comment
» l'organisation du Banc d'épreuves de Liége sert à assister
» l'industrie des armes à feu belges. Qu'a-t-on fait en Angle-
» terre ? Nous ne sommes pas en mesure de citer ce qui a été
» fait par les autorités du Banc d'épreuves, elles ne nous ont
» informé de rien. On pouvait se procurer le texte de la loi
» allemande de mai 1891 ; à cette date, l'amendement de la loi
» du 22 juin 1892 fut obtenu alors par le Directeur du Banc
» d'épreuves belge, nous le possédons depuis des mois ; mais
» probablement notre exemplaire fut le premier qui traversa la
» mer. Est-ce le devoir des administrateurs du commerce des
» fusils et de la société des fabricants de fusils, d'éprouver les
» fusils d'après la loi du Parlement qui est en vigueur, sans se
» préoccuper comment les autres nations les éprouvent.

» Nous engageons nos souscripteurs à lire la lettre de la
» Société des fabricants de fusils, que nous avons publiée dans
» notre numéro d'octobre 1892. Il paraît maintenant que l'on a
» fait une demande en due forme, pour faire enregistrer la
» marque d'épreuve allemande. Birmingham en a référé à
» Londres, Londres à Birmingham et l'affaire est mise de côté
» jusqu'à une assemblée future ; pendant ce temps, les avocats
» et autres sont à considérer si, par une interprétation possible
» de l'article 129 de la loi, l'enregistrement peut être retardé
» jusqu'à ce que les Sociétés des administrateurs et des fabri-
» cants de fusils soient convaincues que l'épreuve allemande
» proposée sera égale à l'épreuve anglaise. Voilà où en sont les
» choses au moment où nous écrivons !



» Probablement très peu de fabricants d'armes anglais ou
» autres savent qu'une marque provisoire d'épreuve prussienne
» est frappée sur les armes dans les bancs d'épreuves anglais
» et qu'en conséquence les fusils portant cette marque peuvent
» être importés et n'ont pas besoin d'être éprouvés. Les direc-
» teurs, les administrateurs, les conservateurs, etc., seront
» sans doute heureux d'apprendre que l'épreuve allemande est
» beaucoup plus rigoureuse que celle des Bancs d'épreuves
» anglais. Aussi il est absolument nécessaire que la marque des
» Bancs d'épreuves de Birmingham et de Londres fasse entrer
» franc un fusil anglais en Allemagne ; c'est pourquoi ils sont
» encore renvoyés très respectueusement au texte.



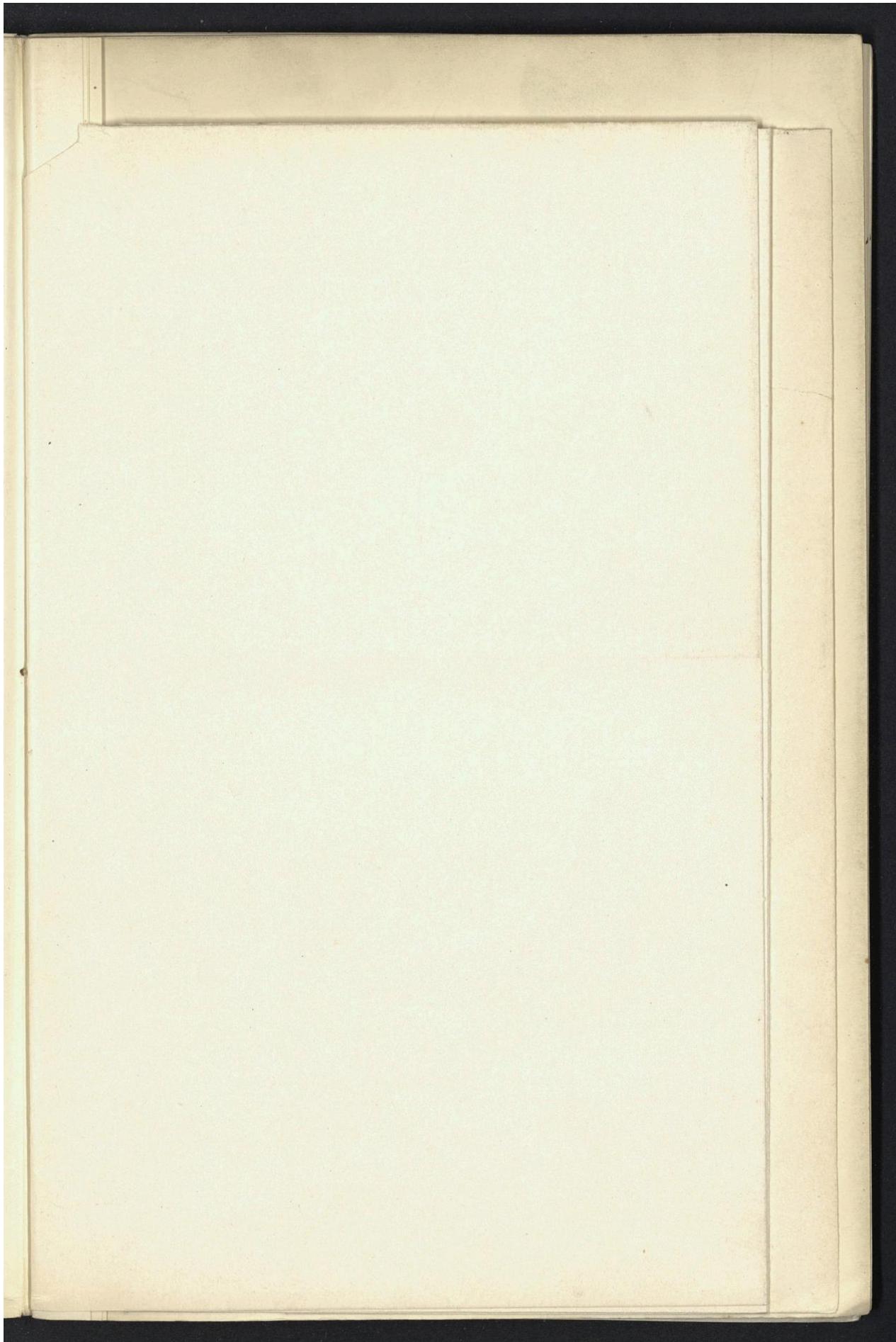
» Nous sommes entièrement persuadés qu'il est de l'intérêt
» des fabricants d'armes anglais de connaître tout ce qui con-
» cerne l'épreuve des fusils. Notre contemporain, *Armes et*
» *Explosifs*, dit : *La plupart des fabricants d'armes recon-*
» *naîtront que les épreuves ne sont pas suffisamment complètes*
» *et scientifiques*. Certainement nous n'acceptons pas cette
» assertion, et nous craignons que notre contemporain ne
» connaisse pas le commerce des armes. C'est avec plaisir que
» nous approuvons la phrase suivante : « *que les deux corpora-*
» *tions auxquelles la loi a confié cet important devoir veillent*
» *à ce qu'elle soit exécutée d'une manière efficace en vue des*
» *connaissances modernes, et relativement aux conditions que*
» *l'on obtient maintenant* ». Nous devons avouer que nous
» savons davantage ce qui se passe à l'étranger que ce qui
» se fait dans les Bancs d'épreuves anglais. Grâce aux publi-
» cations de M. Jules Polain, de Liège, nous sommes à même
» de donner, dans une autre colonne, un tableau comparatif
» indiquant les charges d'épreuves employées en Angleterre,
» en Belgique et en Allemagne pour les fusils de tir de calibres
» usuels. Si nos lecteurs expriment le désir que la traduction

» de la nouvelle loi soit publiée, nous la ferons paraître le mois
» prochain, et d'après l'intérêt croissant en matière d'épreuve,
» nous publierons tous les détails qui pourront nous parvenir
» à l'avenir.

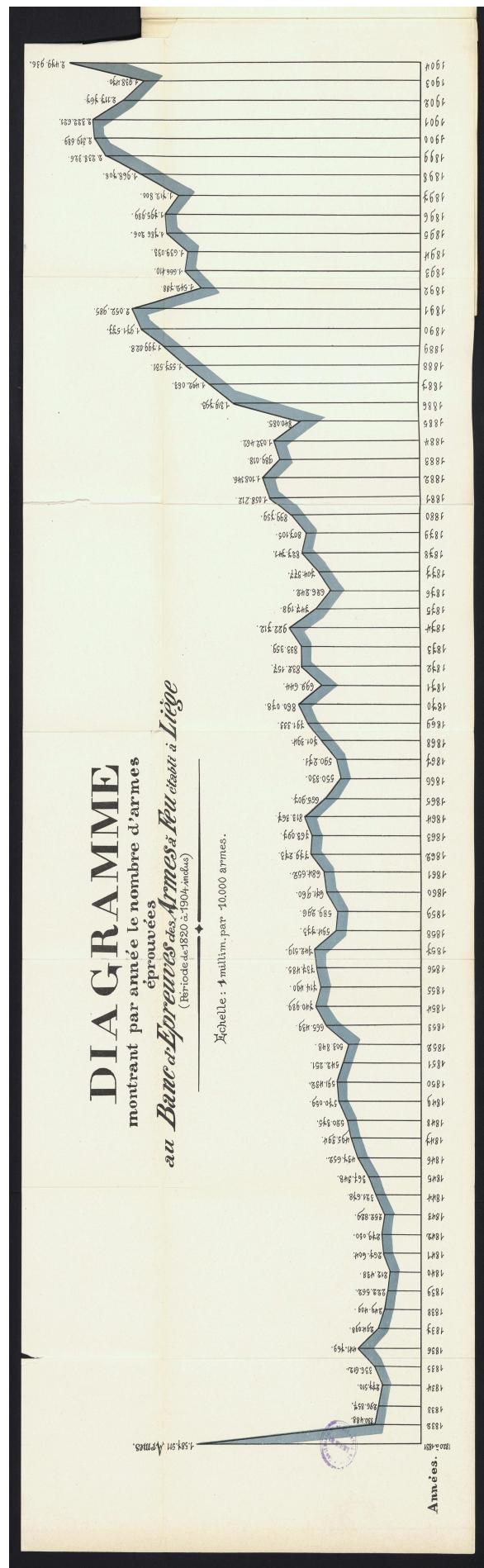


» Le Banc d'épreuves de Liège a été complètement trans-
» formé il y a trois ans : il possède un laboratoire avec des
» appareils chimiques et réactifs pour analyser la poudre
» d'épreuve, et des instruments spéciaux avec lesquels on peut
» reconnaître la vitesse et la pression atmosphérique accomplies
» par n'importe quelle poudre que ce soit ; de plus, la poudre
» d'épreuve est essayée soigneusement plusieurs fois *par*
» *semaine*. Pour l'épreuve finale, on se sert d'une poudre de
» très fine qualité extra, qui est plus forte que celle vendue
» pour le commerce ou pour la chasse et qui se fait spéciale-
» ment pour l'usage du Banc d'épreuves.

» On a prétendu que les charges d'épreuve avec Schultze,
» E C., et d'autres nitro-explosifs, ne sont pas connues des
» fabricants d'armes anglais. Nous avons écrit au Banc
» d'épreuves de Birmingham, pour nous enquérir à ce sujet il
» y a plus de quinze jours, mais aucune réponse ne nous est
» encore parvenue. Nous avons questionné plusieurs fabricants
» d'armes, mais il ne peuvent nous donner les renseignements
» demandés. Nous avons recherché la chose dans divers
» ouvrages techniques publiés à l'étranger, et nous les trouvons
» dans un nouvel ouvrage de M. Jules Polain. Nous repro-
» duissons les données de M. Polain et nous espérons que
» M. Vaillant-Carmanne ne considérera pas que nous empiétons
» sur ses droits d'éditeur en les faisant connaître à nos
» lecteurs.



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



BANC D'ÉPREUVES DES ARMES A FEU

ÉTABLI A LIÉGE

**

Le Banc d'épreuves des armes à feu, établi à Liége, possède des installations grandioses et cependant elles ne suffisent plus actuellement pour donner satisfaction aux fabricants d'armes qui voudraient que leurs armes fussent éprouvées, visitées et contrôlées dans les deux jours.

En 1880, la Direction avait à sa disposition deux tirs aux canons, deux tirs aux canons basculés, un tir pour armes de guerre, un tir pour carabines et trois tirs aux revolvers.

En 1905, l'établissement comprend sept tirs pour canons, huit tirs aux revolvers et pistolets à répétition, trois tirs aux canons basculés, deux tirs pour carabines, deux tirs pour armes de guerre.

Le Banc d'épreuves de Liége a contrôlé en 1904 :

990.022	fusils à un coup
656.327	fusils à deux coups
82.550	pistolets d'arçon
549.669	pistolets de poche
201 368	fusils de guerre

soit un total de deux millions quatre cent septante-neuf mille 936 épreuves.

L'armurerie liégeoise devenant chaque année plus prospère, il est question de déplacer le Banc d'épreuves de façon à doubler les installations.



Description des Installations

L'établissement dispose :

1^o *D'une grande salle*, où le public est admis, et dans laquelle les ouvriers déposent les armes de toute nature qui doivent être soumises aux épreuves prévues par la loi et les arrêtés royaux pris en conformité de cette loi.

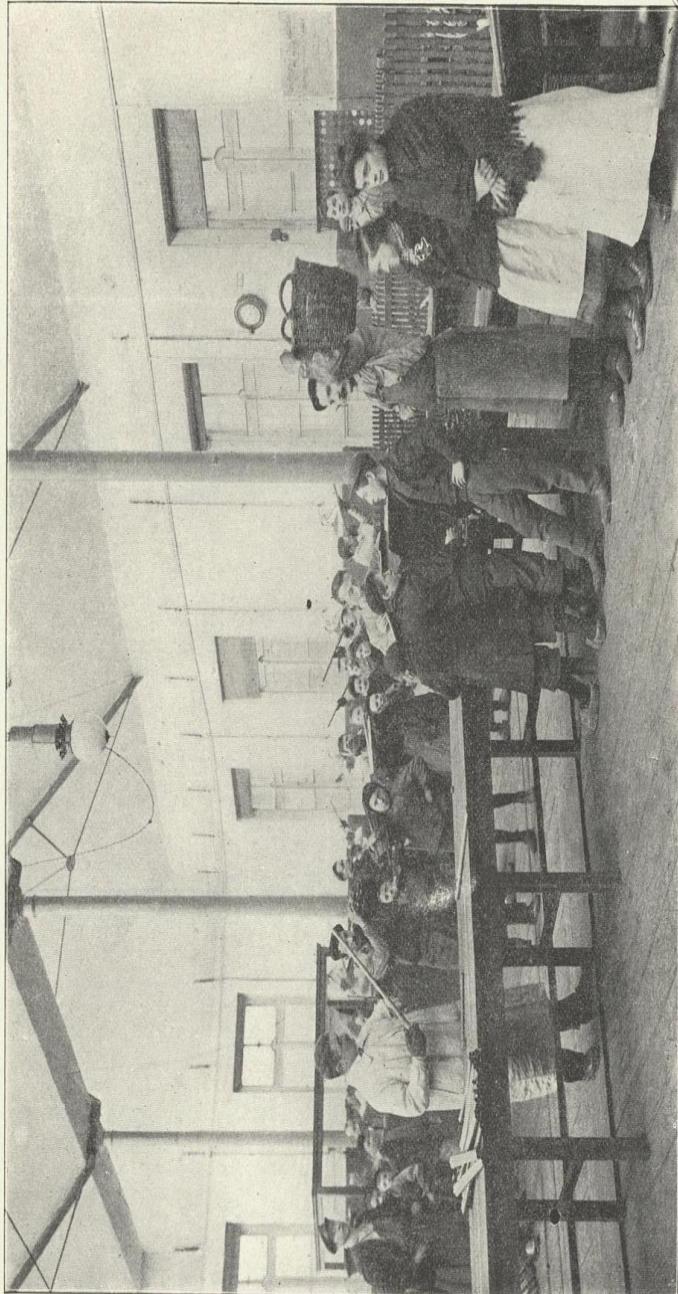
Des contrôleurs ou reviseurs ont pour mission de les visiter et de voir si elles remplissent bien les conditions exigées.

Dans l'affirmative, les armes sont comptées, puis remises à un personnel spécial qui est chargé de vérifier le calibre du canon et de frapper celui-ci à la culasse.

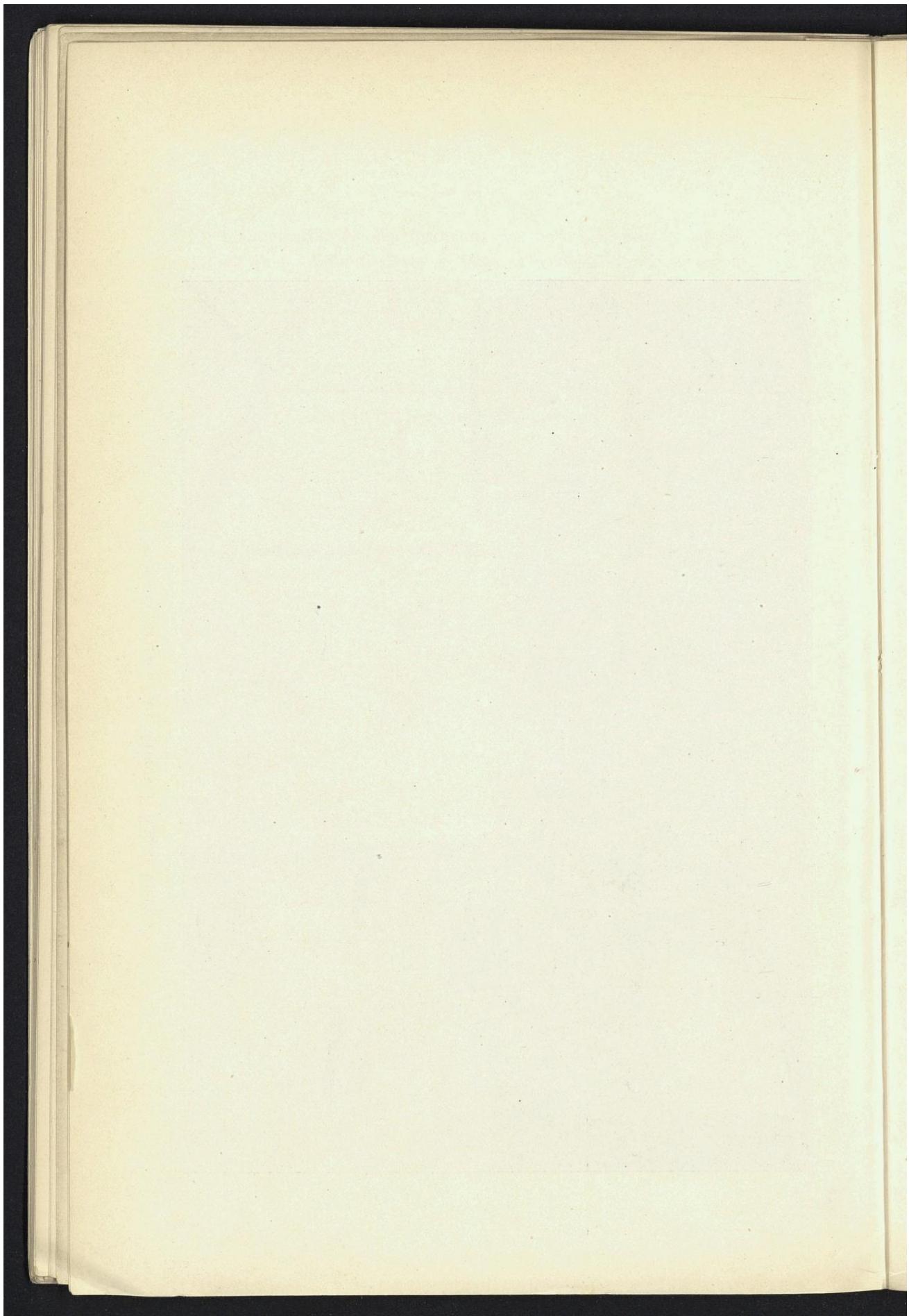
Dans la négative, les armes défectueuses sont refusées et l'ouvrier armurier doit les enlever afin de les mettre en bon état.

Cette mesure a été adoptée dans l'intérêt de la classe ouvrière, dans le but de ne pas lui faire perdre le fruit d'un travail souvent assez long.

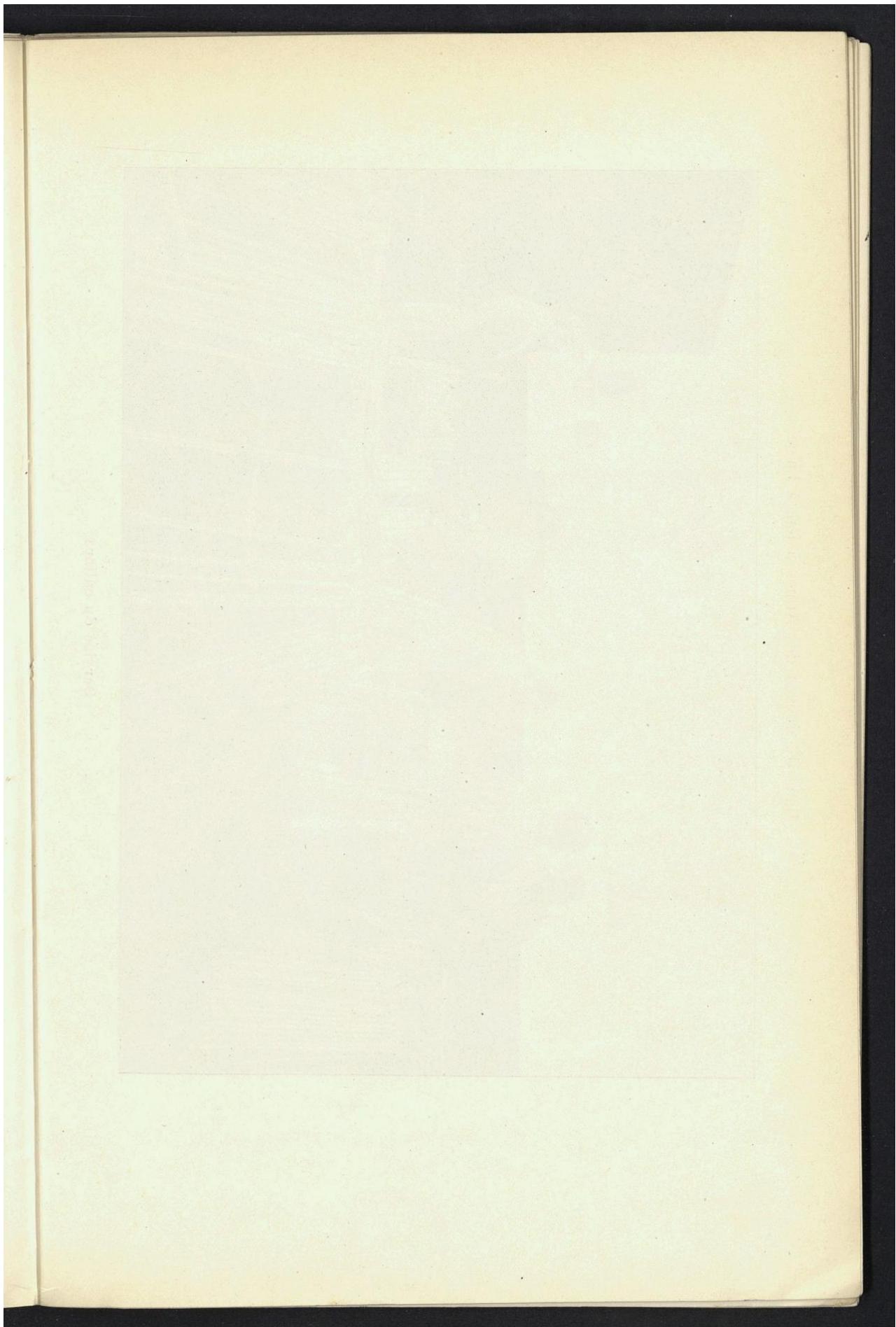
Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liège



Salle de réception des armes

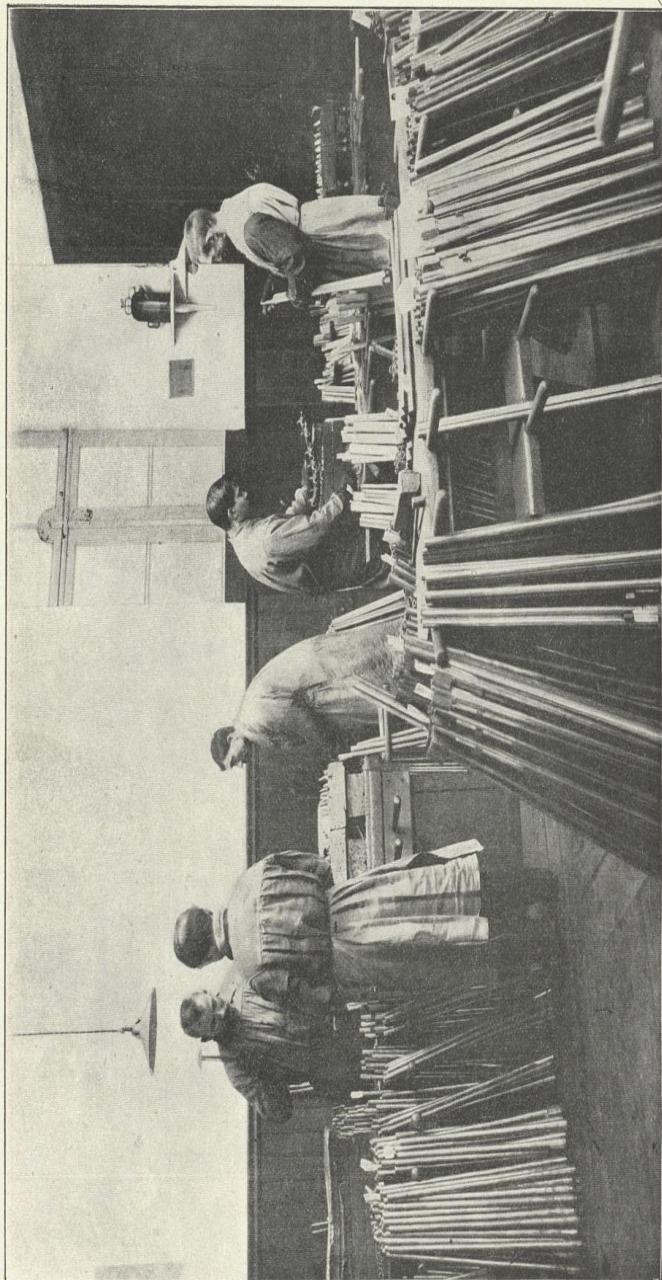


Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires



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

Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liège



Service du calibre



2° *De deux salles de calibre.* Celles-ci ne sont pas publiques; n'y est admis que le personnel qui doit s'occuper de ce service qui demande beaucoup d'attention et de soins.

Au moyen de cylindres gradués en dixième de millimètres et d'appareils spéciaux, le calibre à la bouche du canon si celui-ci est cylindrique, le calibre à la bouche et à 22 centimètres de la culasse si le tube est Choke-Boret, sont déterminés.

Les calibreurs appliquent à la culasse des canons un poinçon qui indique leur diamètre intérieur.

Ce calibre donne aux chargeurs une indication quant à la charge de poudre et de plomb imposés pour l'épreuve.

De plus, le n° de calibre empêchera, dans la suite, l'armurier ou le fabricant d'armes de retravailler le canon, de diminuer la résistance de celui-ci, chose qui lui est formellement défendue sous peine de 50 francs d'amende pour chaque infraction et de la confiscation de l'arme (1).

Chacun des canons est muni d'un faux verrin ayant un trou de lumière, celui-ci est bouché par une petite cheville en bois, et les tubes sont, dans cet état, transportés dans la salle de charge aux canons.

(1) Art. 15 de la loi du 24 mai 1888.





3^e D'une salle de charge aux canons.

Cette salle aux murs épais est éclairée par un large lanterneau ; le plafond est peu résistant, pour le cas où une explosion viendrait à se produire.

Pour éviter des accidents de l'espèce, les poudres à utiliser sont apportées en très petites quantités et la surveillance établie est très grande.

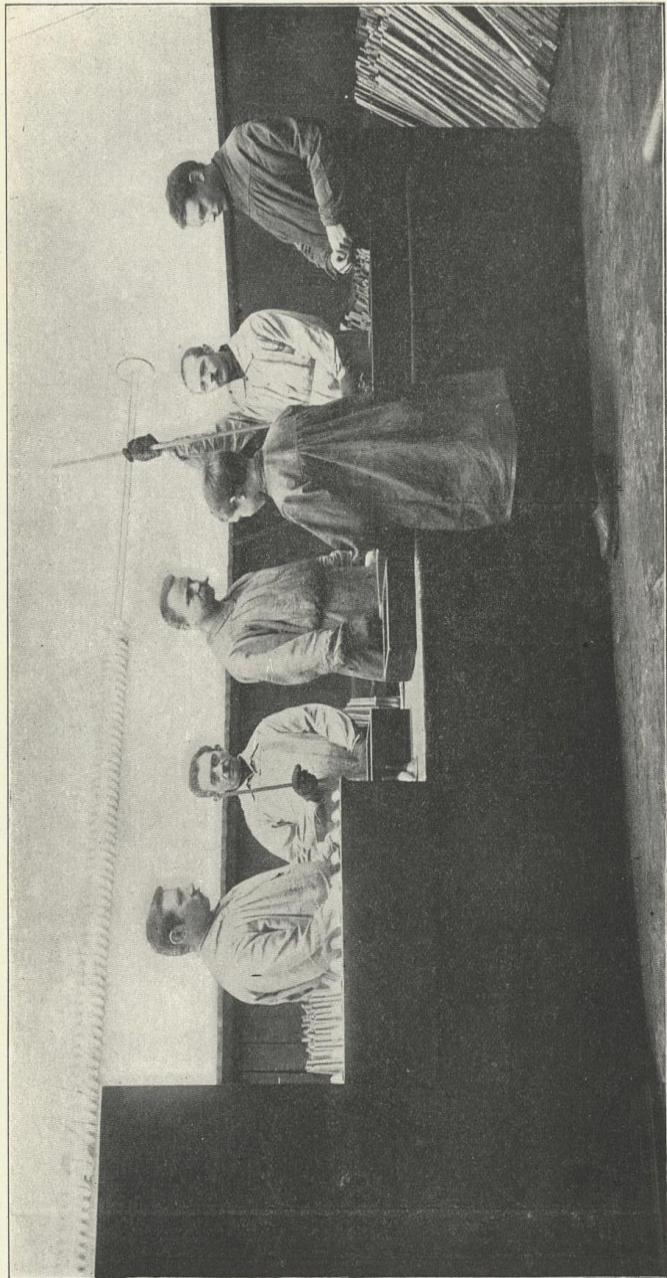
La mission des chargeurs consiste à lire le calibre du canon et à verser ensuite par la bouche de celui-ci, la charge de poudre imposée par l'arrêté royal — des jeunes gens introduisent ensuite une bourre grasse, laquelle est poussée au fond du canon à l'aide de baguettes en bois.

La bourre mise sur la poudre, la quantité de petits plombs prescrite par le règlement est versée dans le tube et maintenue en place par une bourre grasse de 18 m/m d'épaisseur.

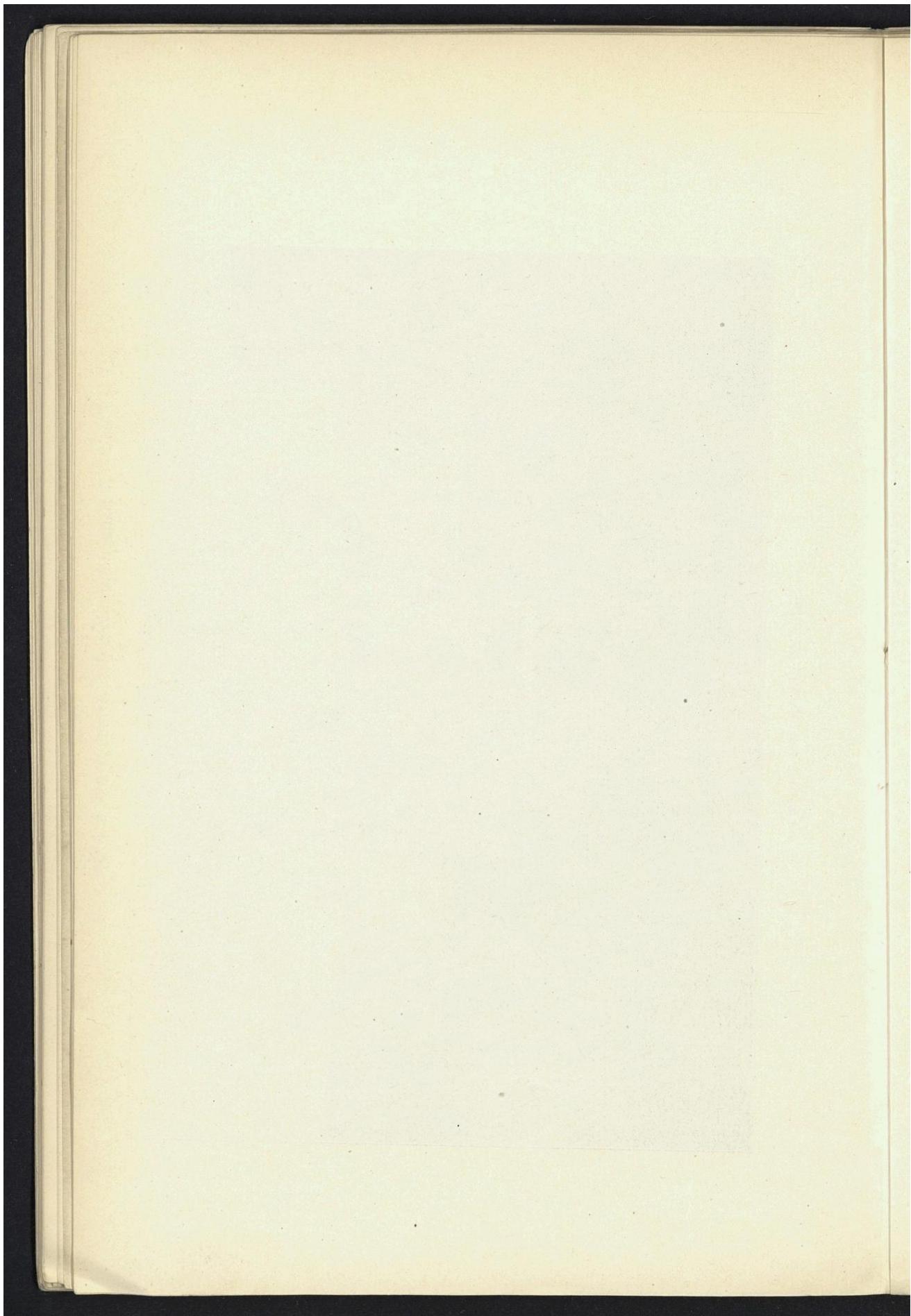
Les canons ainsi chargés sont transportés à l'aide de wagonnets dans la salle dite des amorceurs.



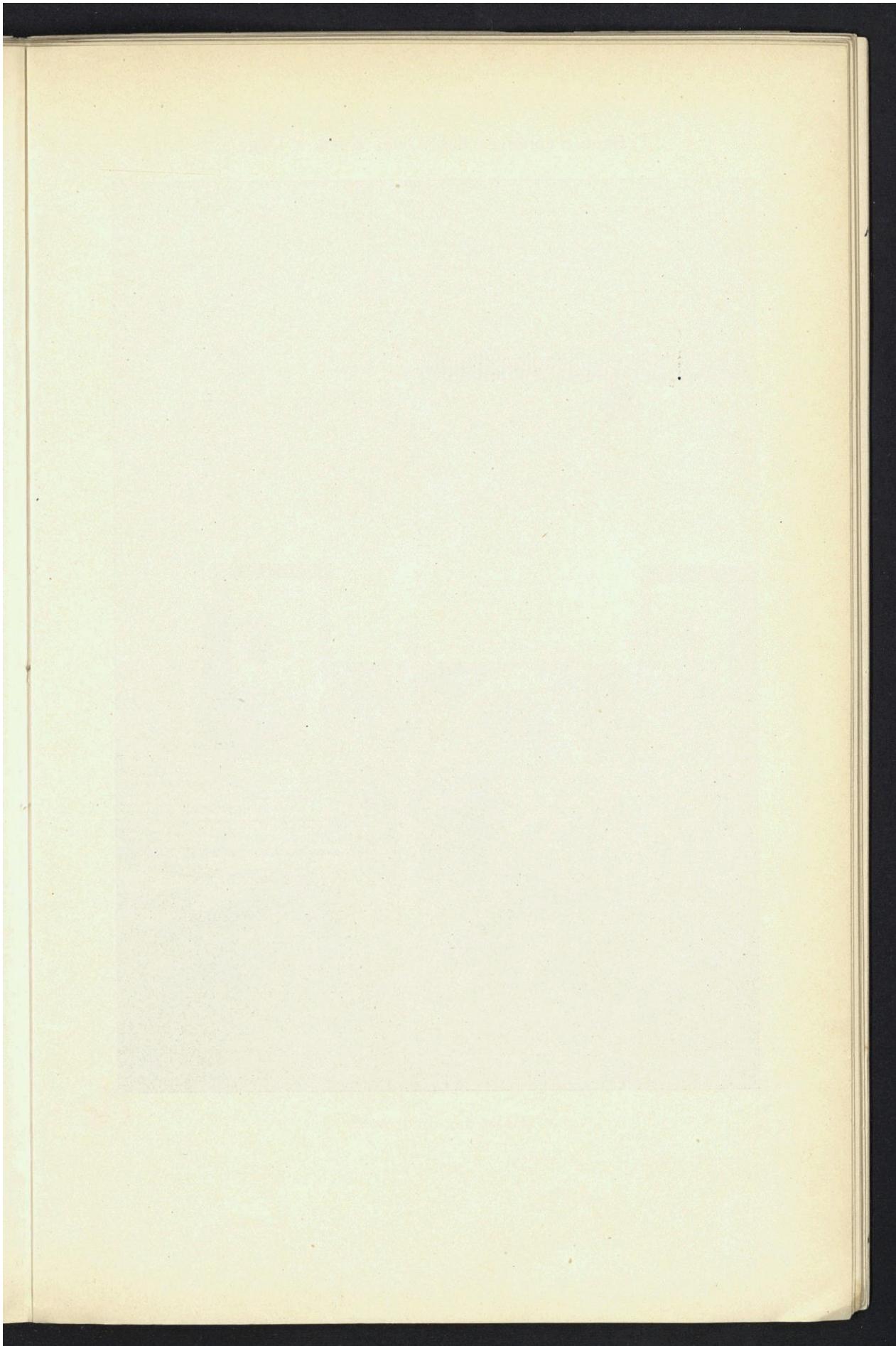
Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liège



Salle de charge des canons

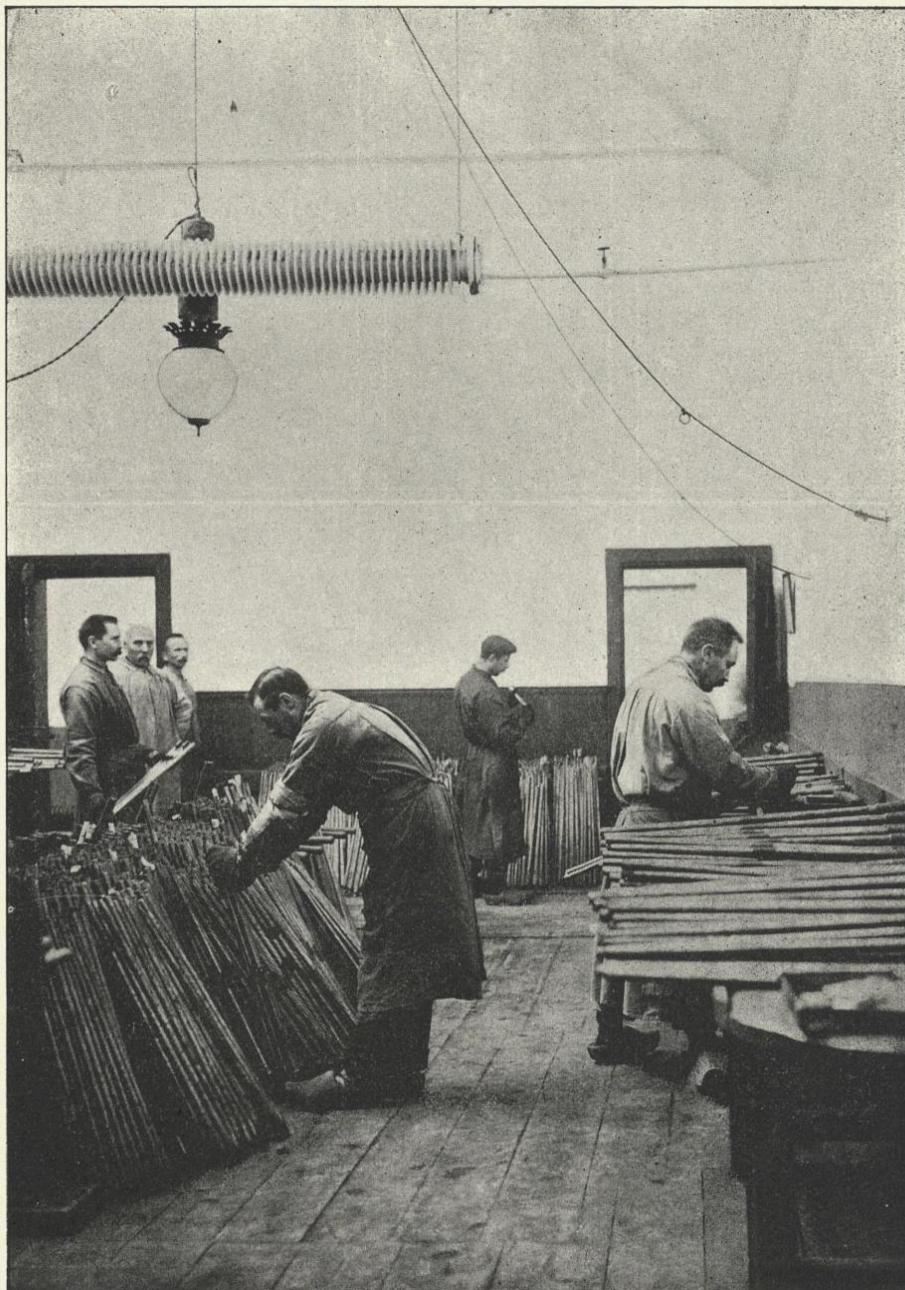


Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires



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

Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liége



Salle des amorceurs





4^o *D'une salle d'amorçage.*

Les amorceurs retirent les chevilles en bois de la culasse des canons et ceux-ci sont ensuite amorcés avec de la poudre extra-fine au moyen d'aiguilles en laiton.



Cette opération terminée, les canons sont portés dans les chambres de tir et placés sur les « *bancs d'épreuves* ».

Les bancs pour épreuves des canons sont installés dans des chambres blindées : chacun des bancs qui est en fonte porte de 80 à 100 rainures dans lesquelles sont posés les canons.

En face des bancs, du côté de la bouche des canons, se trouvent des talus en sable.

Lorsque les canons sont placés dans les rainures, les culasses et par suite les trous de lumière des verrins se trouvent sur une ligne droite.

Le tireur verse une traînée de poudre de mine tout le long des culasses. A l'aide d'une batterie il y met le feu.

Inutile de dire que le tireur a soin de sortir de la chambre de tir et de fermer les portes qui sont également blindées.

Pour éviter que des morceaux de canons ne soient projetés à l'extérieur, des volets en acier sont adaptés à une certaine hauteur du sol.

Les tireurs ne peuvent rentrer dans le banc que cinq minutes après le tir, afin de laisser le temps à la fumée de disparaître.

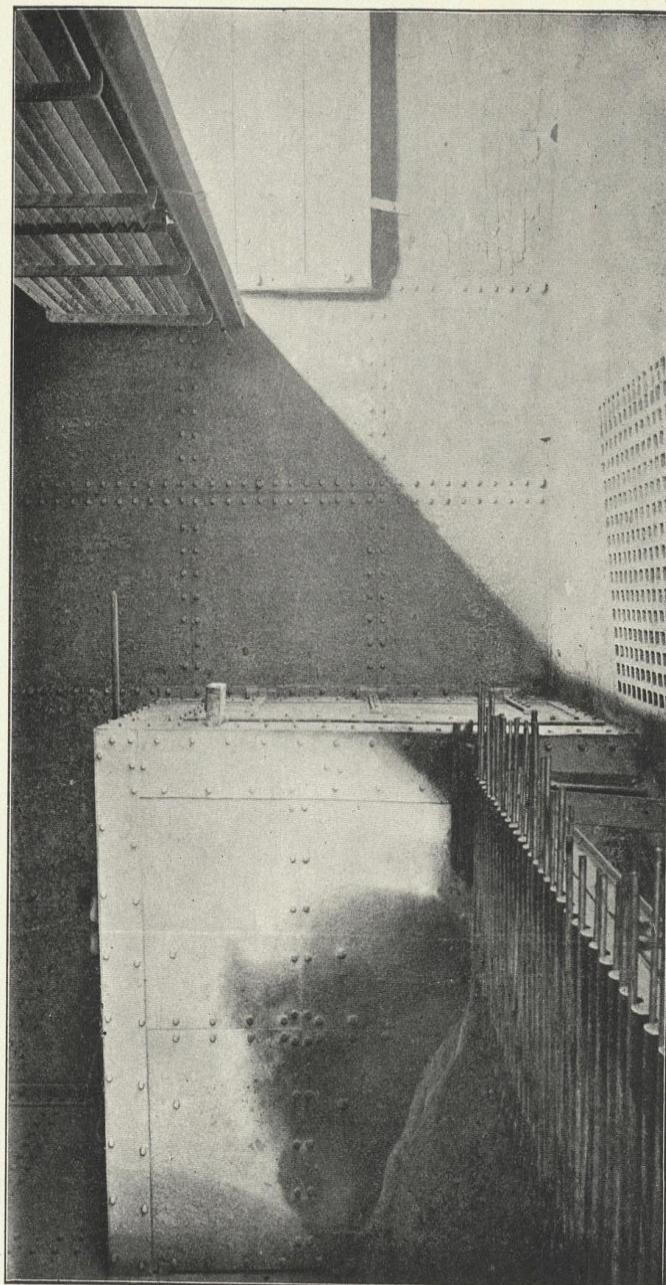
Avant de reprendre les canons, les tireurs sont obligés de passer une baguette en cuivre dans chacun d'eux afin de s'assurer que la charge est bien partie.

A l'aide de wagonnets les canons sont ensuite transportés dans les salles de lavage et de graissage, puis remis aux contrôleurs et réviseurs.

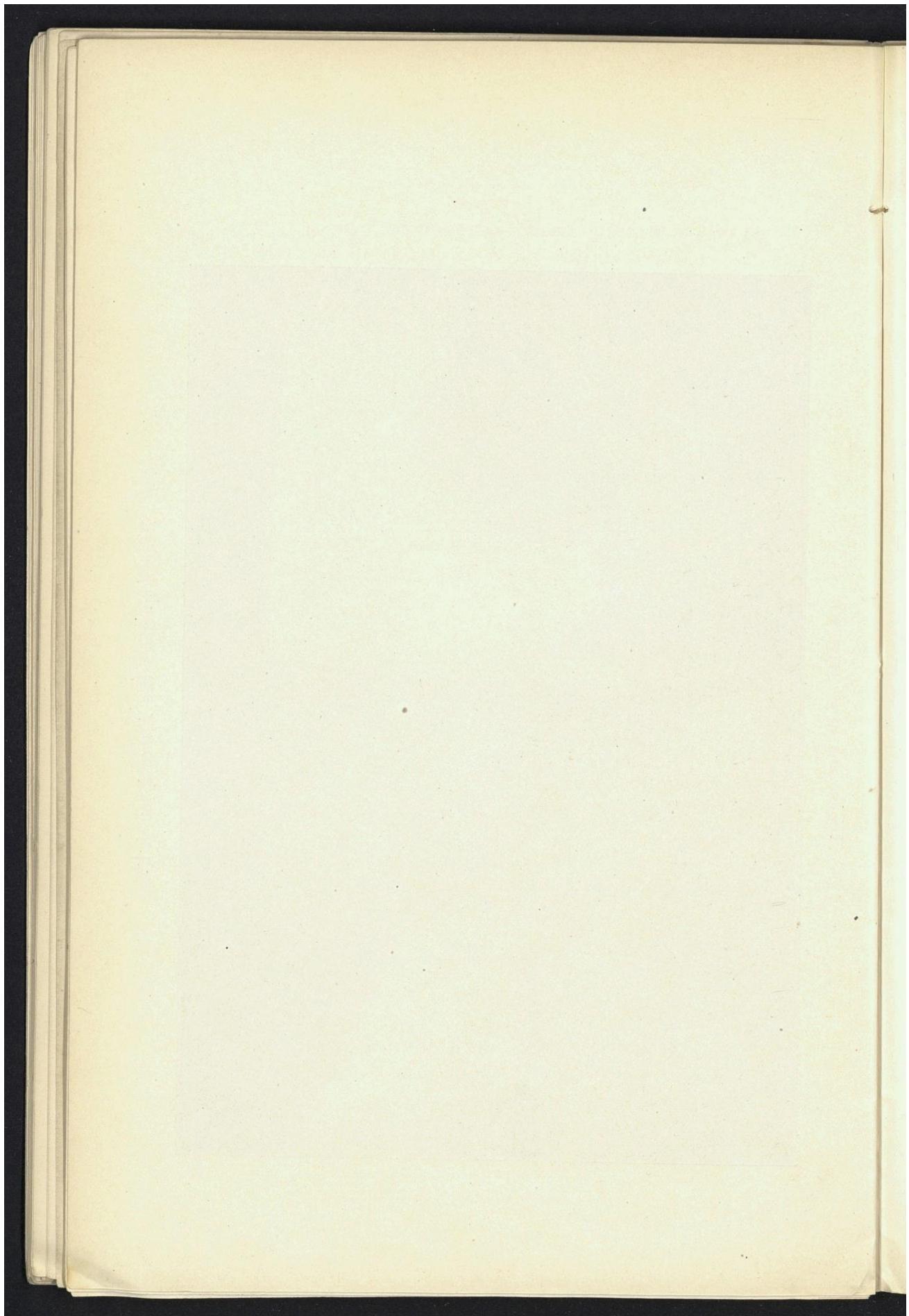
Tous les projectiles qui se sont logés dans les talus en sable sont retirés à l'aide de tamis. Ils sont envoyés à une fonderie annexée à l'établissement, et transformés à nouveau en projectiles.

On a établi au Banc d'épreuves un système de ventilation qui aspire complètement la fumée provenant des tirs à canons et à revolvers, fumée très épaisse et très dense qui tient en suspension une assez grande quantité de plomb.

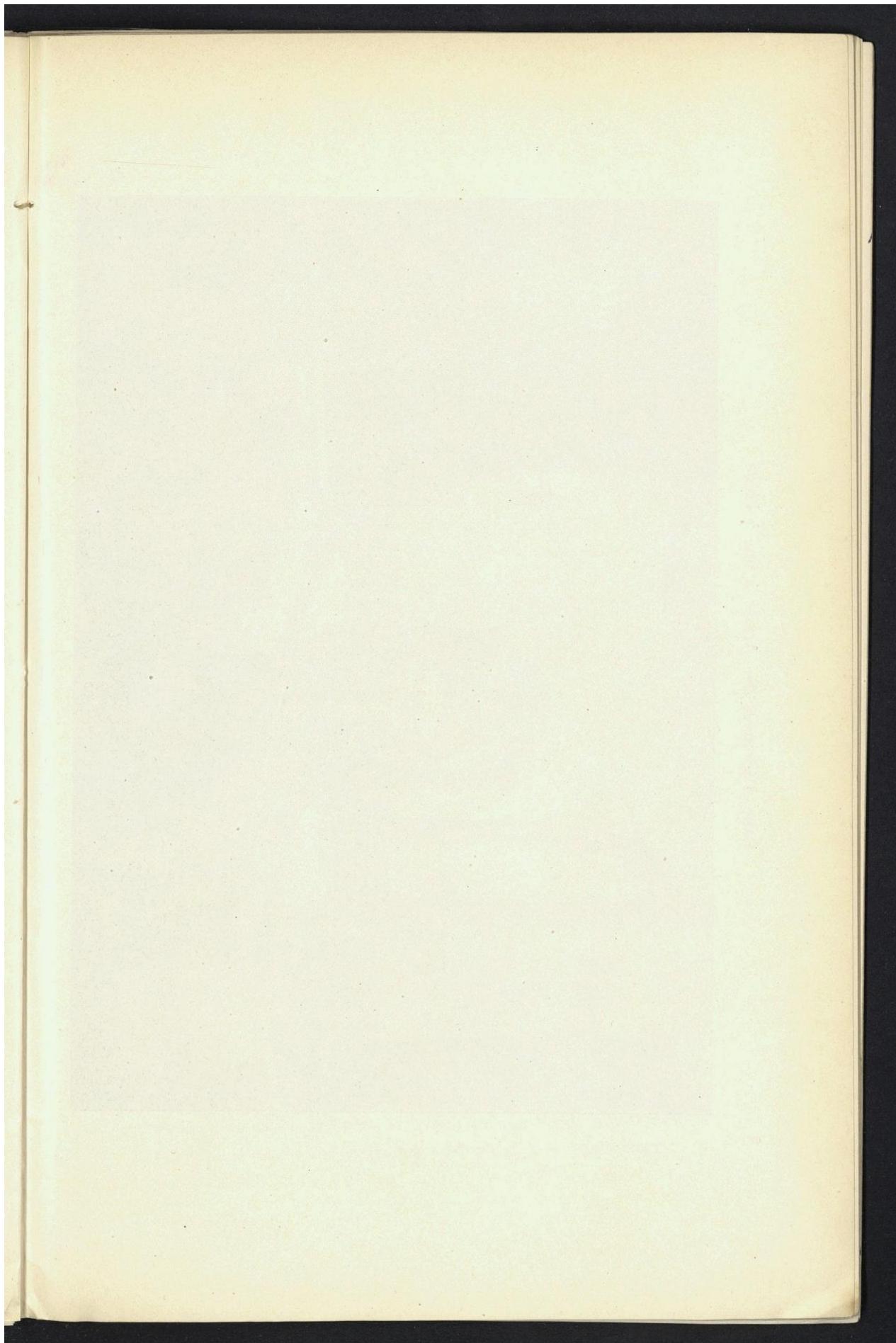
Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liège



Chambre de tir aux canons

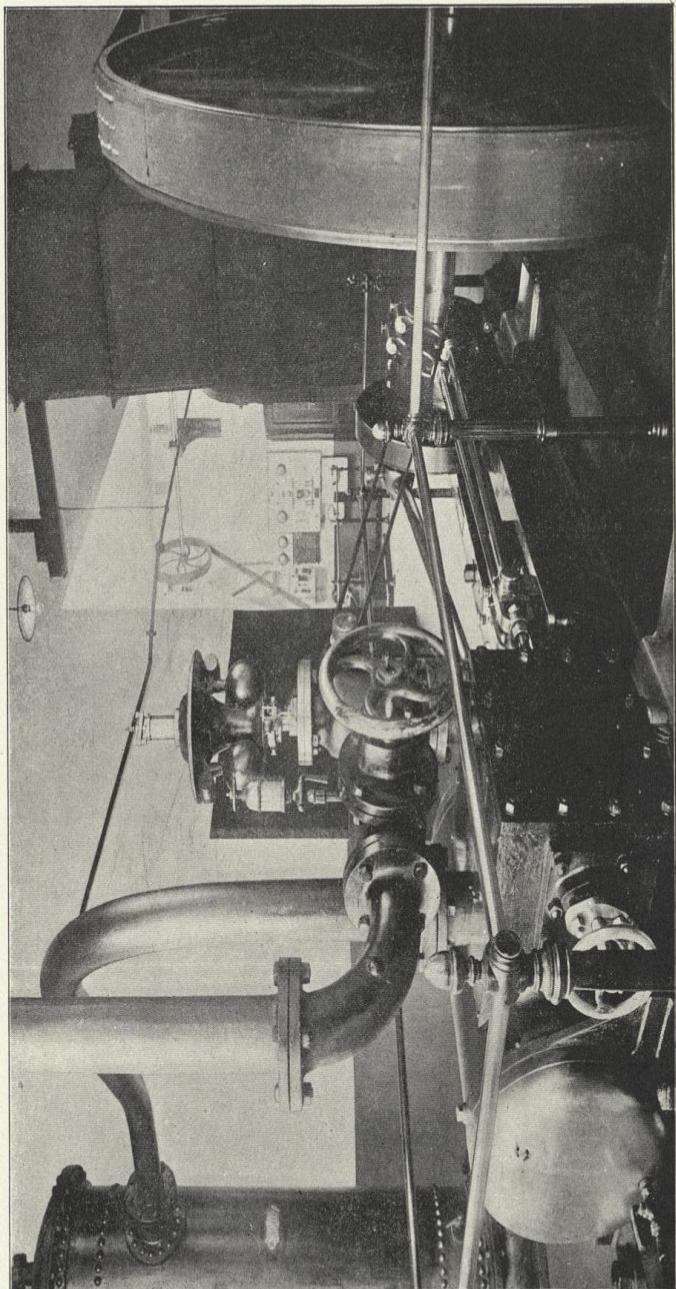


Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires



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

Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liège



Salle des machines — Ventilation — Électricité

1916

Avant l'établissement de ce système de ventilation, il y avait journallement 18 à 20 hommes malades, atteints de cette affection connue sous le nom de colique de plomb.

Cette maladie revêtait différentes formes.

Certains malades avaient des attaques d'épilepsie, d'autres perdaient l'appétit — le teint et le blanc des yeux devenaient jaunes, presque tous maigrissaient rapidement et l'estomac ne fonctionnait plus. Les ouvriers devenaient très anémiques et il fallait un séjour prolongé à la campagne ou à la mer pour combattre l'intoxication.

Depuis 1891, plus un ouvrier n'est atteint de coliques de plomb, les rapports médicaux constatent seulement des maladies qui ne proviennent nullement de l'établissement.

L'on peut dire à présent que le Banc d'épreuves de Liège — le seul qui existe dans le royaume — est un établissement des plus sains, des plus salubres.

Le système de ventilation comprend une canalisation en forme de fer à cheval — canalisation passant au-dessous des banes d'épreuves, sur lesquels on place les canons.

Cette canalisation est mise en communication avec les chambres de tir au moyen de clapets que l'on peut ouvrir ou fermer par l'extérieur des tirs.

La décharge ayant eu lieu, l'ouvrier ouvre les clapets et un puissant ventilateur, placé au centre de la canalisation, aspire les fumées qui sont amenées ensuite dans une cheminée assez haute par où elles s'échappent débarrassées du plomb qu'elles tenaient en suspension.

Cinq minutes après, l'ouvrier referme les clapets et pénètre dans la chambre de tir où règne alors un air pur.

Autrefois, les canons étaient maintenus sur les banes d'épreuves par des masses en fonte garnies de plomb que l'on pouvait faire monter ou descendre à volonté. La culasse des canons s'appuyait sur des lingots de plomb. Le recul étant très violent, ce système avait le grave inconvénient de détériorer parfois les canons et de causer un préjudice à l'armurier.

Ces masses de fonte ont été remplacées par un tas de sable élevé derrière le banc d'épreuves ; par le mouvement de recul qu'il subit au moment du tir, le canon s'y enfonce.

Toutes les chambres de tir donnent dans deux halls de 100 mètres de longueur dans lequel circule un petit chemin de fer qui amène ou emporte les armes avant et après l'épreuve.

Afin d'éviter tout accident, l'Administration a eu la précaution de placer à côté de chacune des portes des chambres de tir, une armoire contenant les récipients dans lesquels on met la poudre de mine destinée aux traînées. On y trouve également tous les outils nécessaires aux tireurs. Ces armoires doivent être fermées à clef avant le tir et tout objet trouvé hors de sa place entraîne une forte amende pour l'ouvrier négligent.

Les canons, aussitôt qu'ils ont été lavés et graissés, sont placés sur un wagonnet et ramenés dans la salle de visite et de contrôle.

Les contrôleurs examinent minutieusement les canons intérieurement et extérieurement.

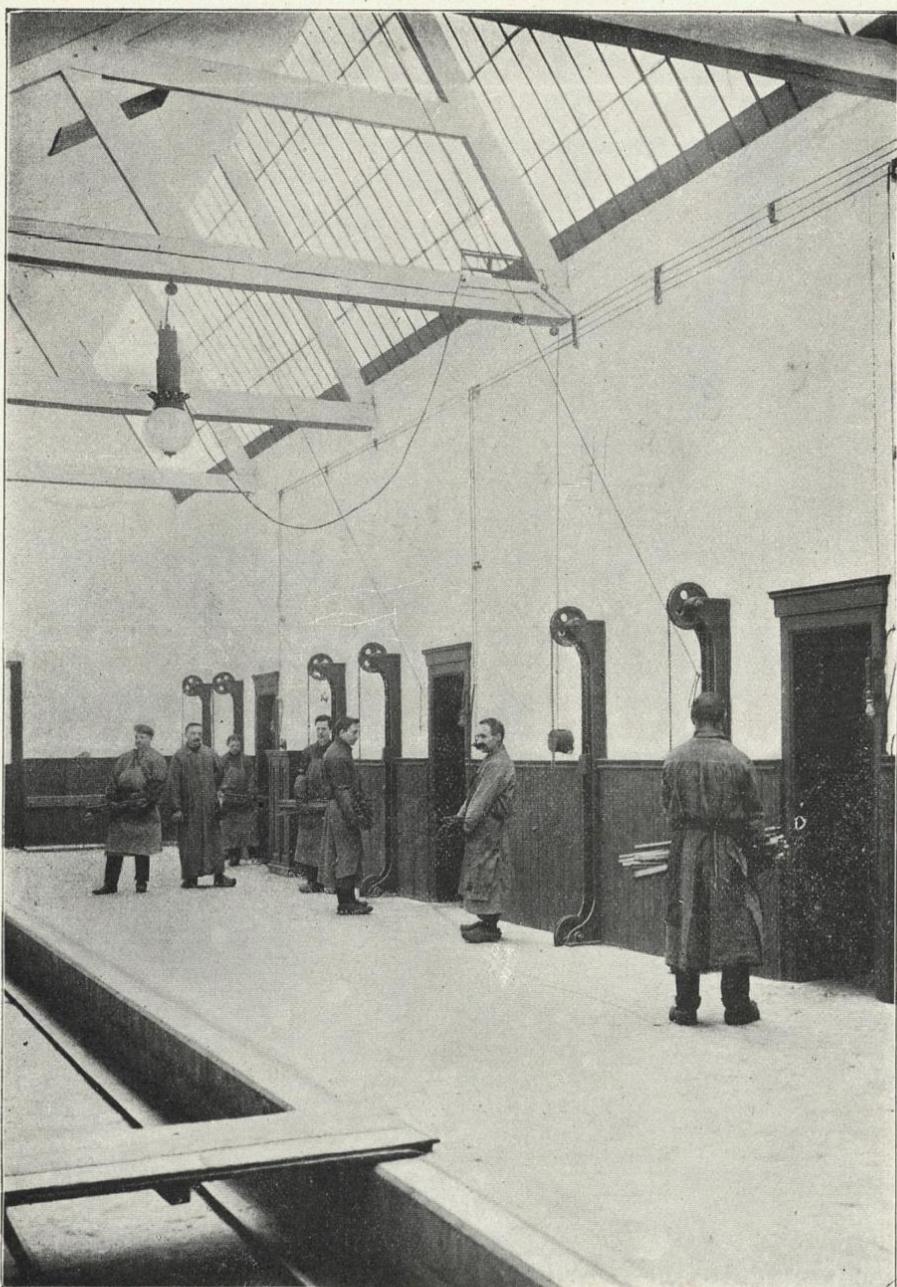
Ils rendent irréparables les armes qui sont défectueuses et dont les défauts graves pourraient être palliés ; ils marquent de la lettre R celles qui sont jugées susceptibles de réparations et apposent leur poinçon particulier sur celles qu'ils jugent bonnes ; ces dernières reçoivent ensuite le poinçon d'acceptation.

Si l'examen de l'arme démontre la présence de défauts qui à l'œil ne paraissent pas dangereux, mais qui, cependant, font naître des doutes dans l'esprit du contrôleur, celui-ci doit soumettre le canon à une pression d'eau.

Cette opération se fait à l'aide d'une machine spéciale très intéressante. Aussitôt que les armes ont été revêtues des poinçons légaux, celles-ci sont mises à la disposition des ouvriers armuriers.

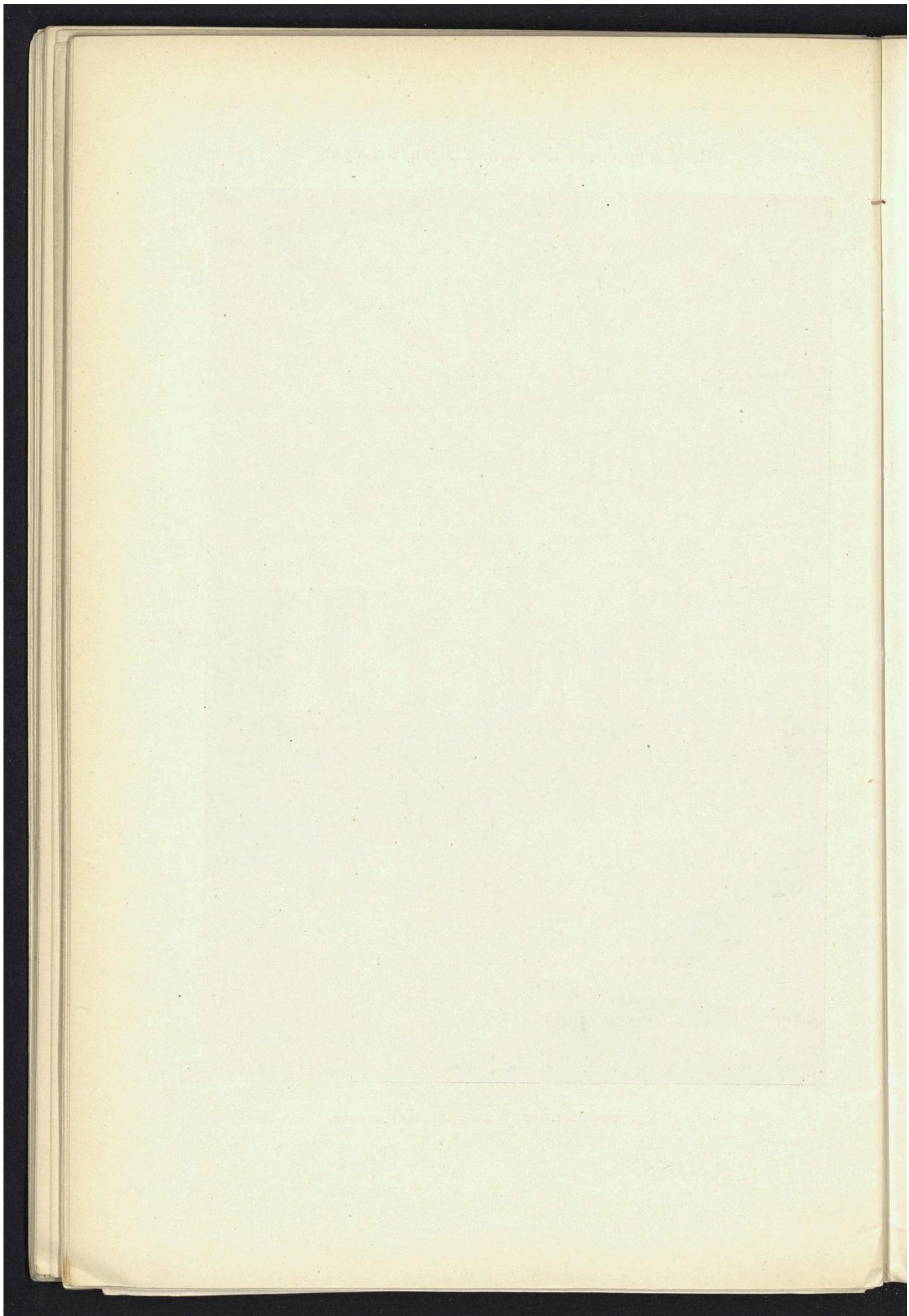
Les armes de chasse à 2 coups subissent trois épreuves : la première, les canons étant séparés ; la deuxième, les canons soudés, entièrement finis, les bandes du dessus et du dessous

Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liège



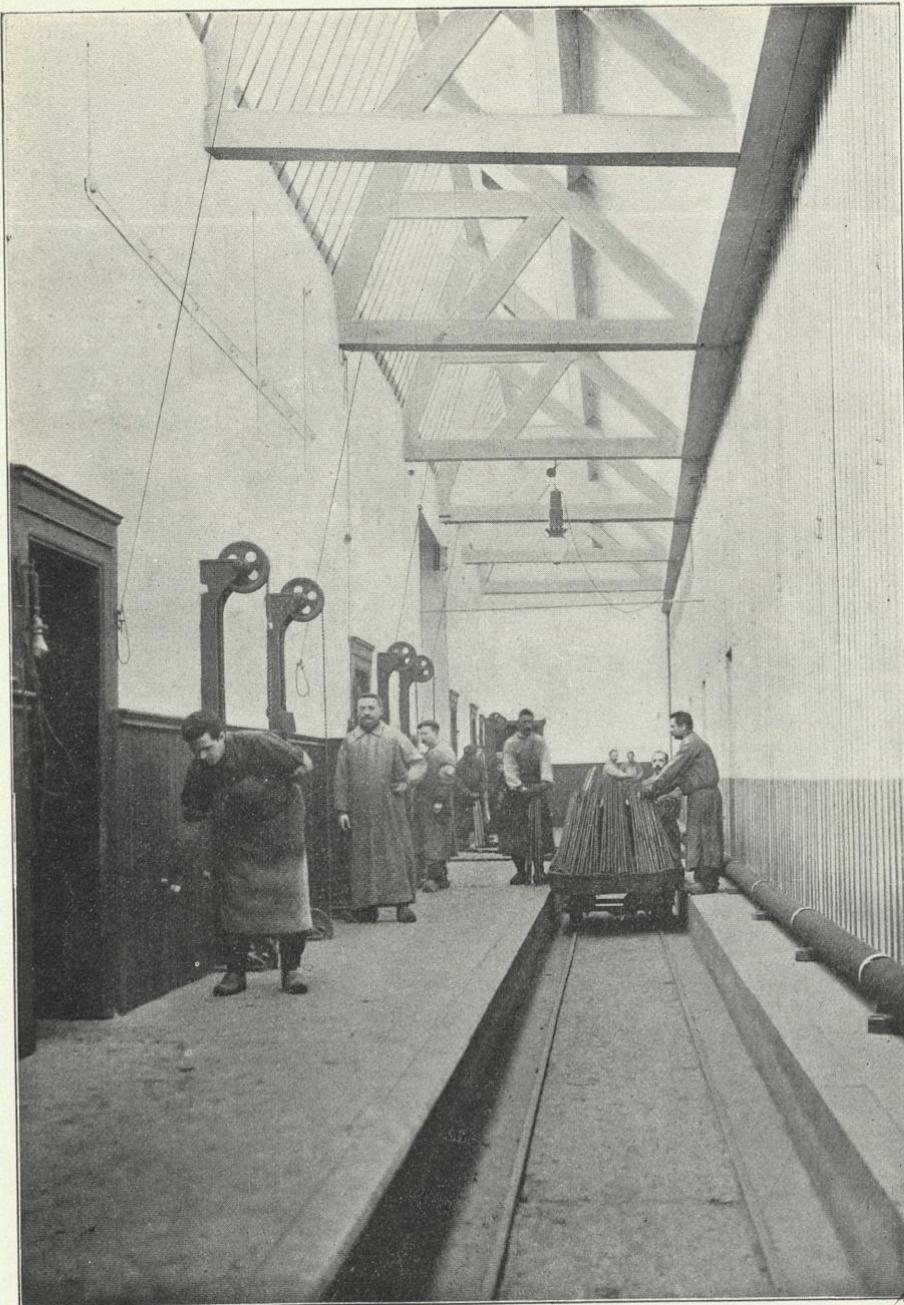
Tirs aux canons (Vue d'un Hall).

Bib.
Cnam



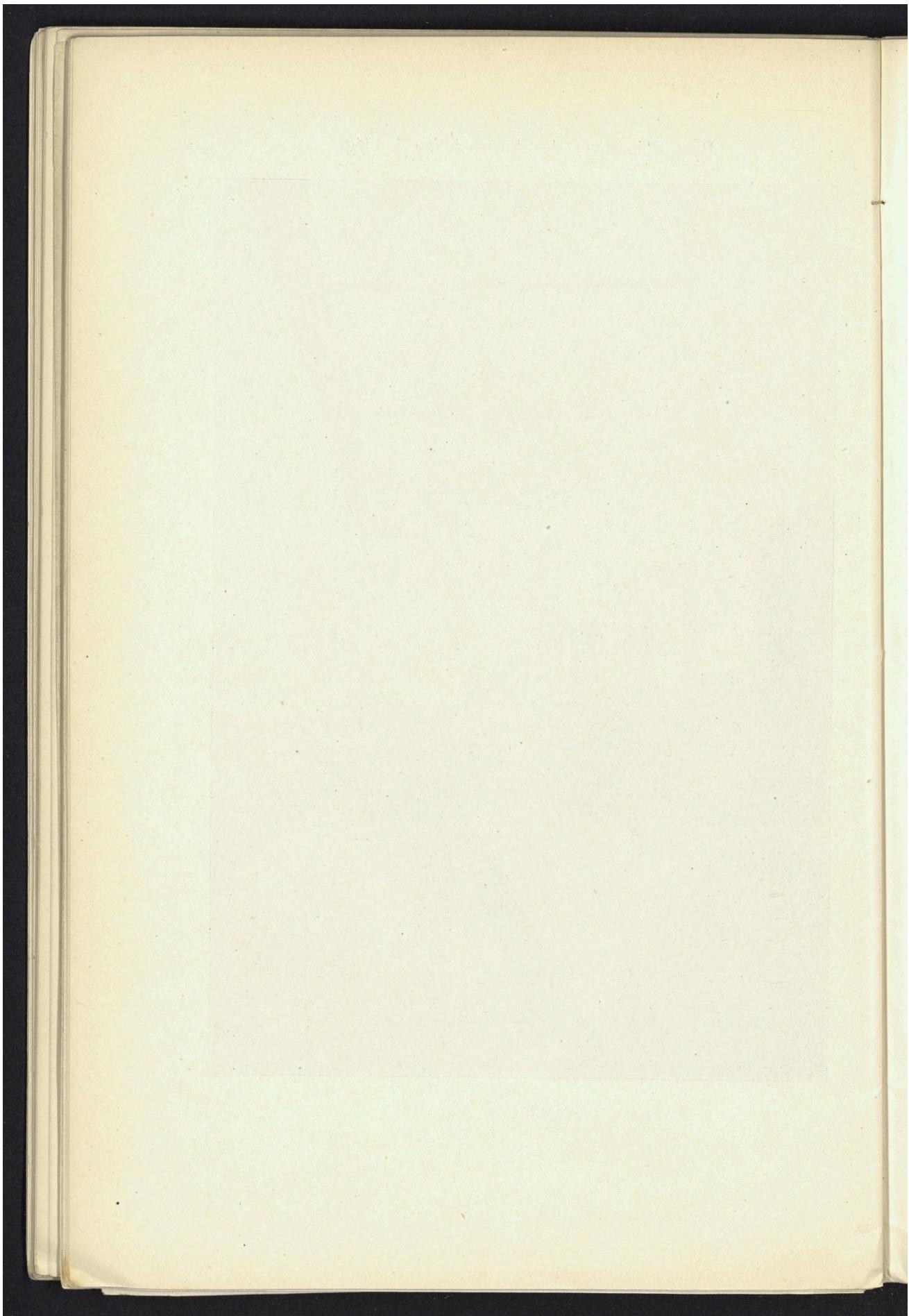
Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liége



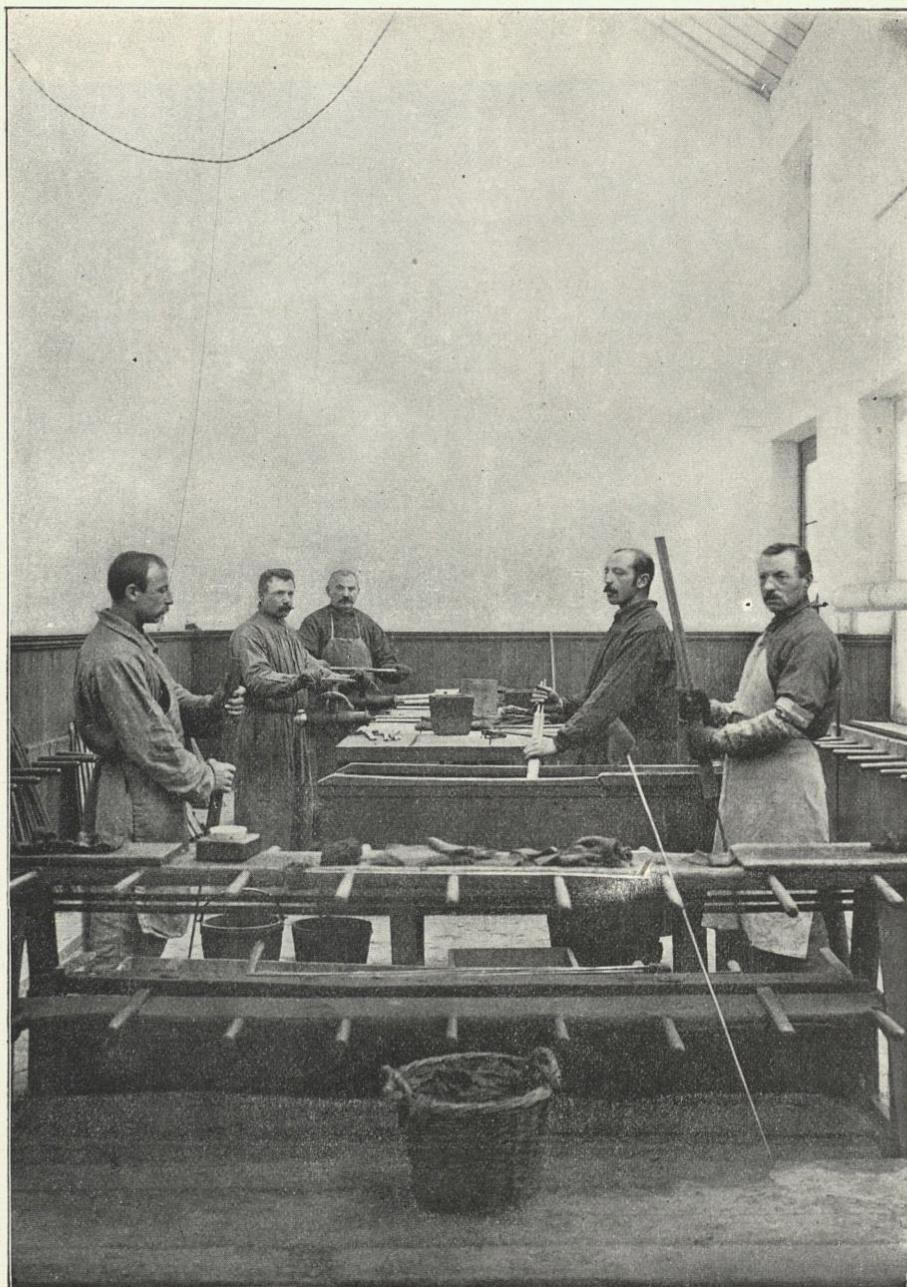
Tirs aux canons (Vue d'un Hall).

Bib.
CNAM



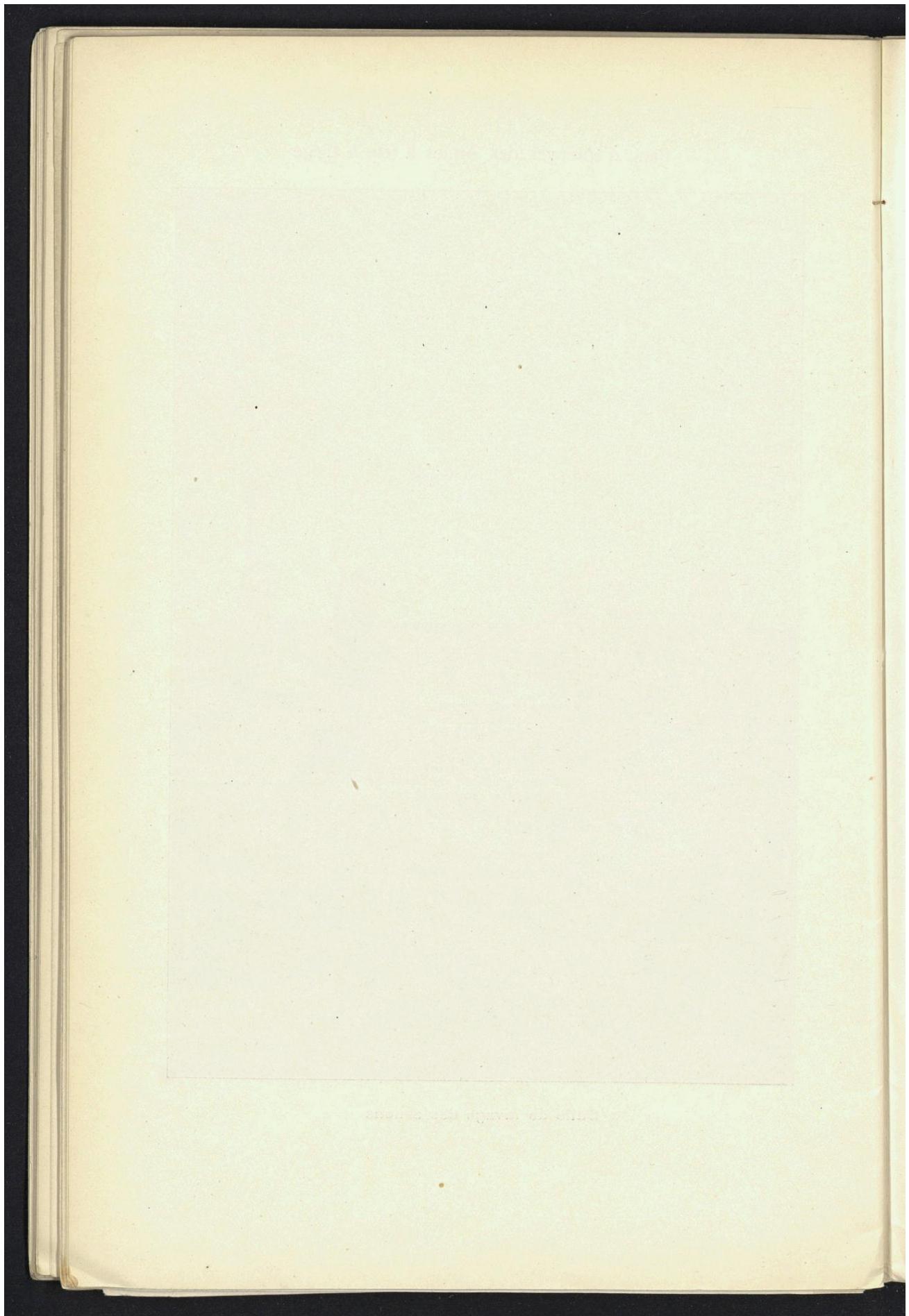
Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liège



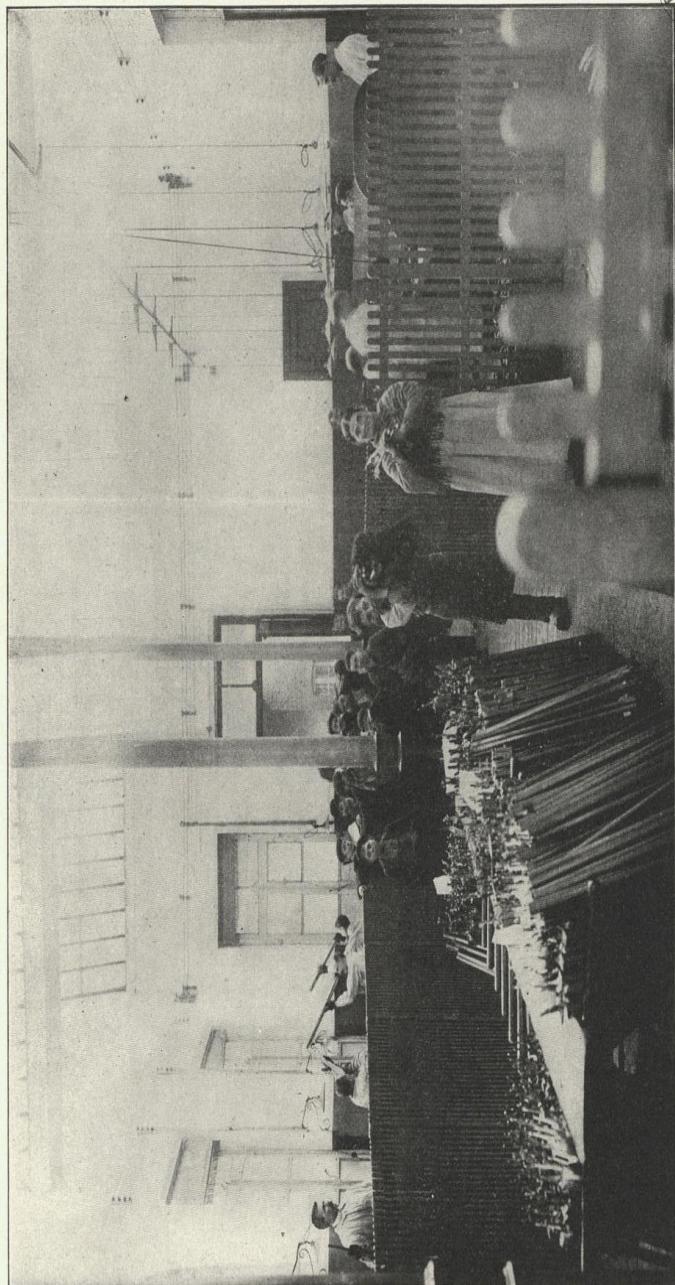
Salle de lavage des canons



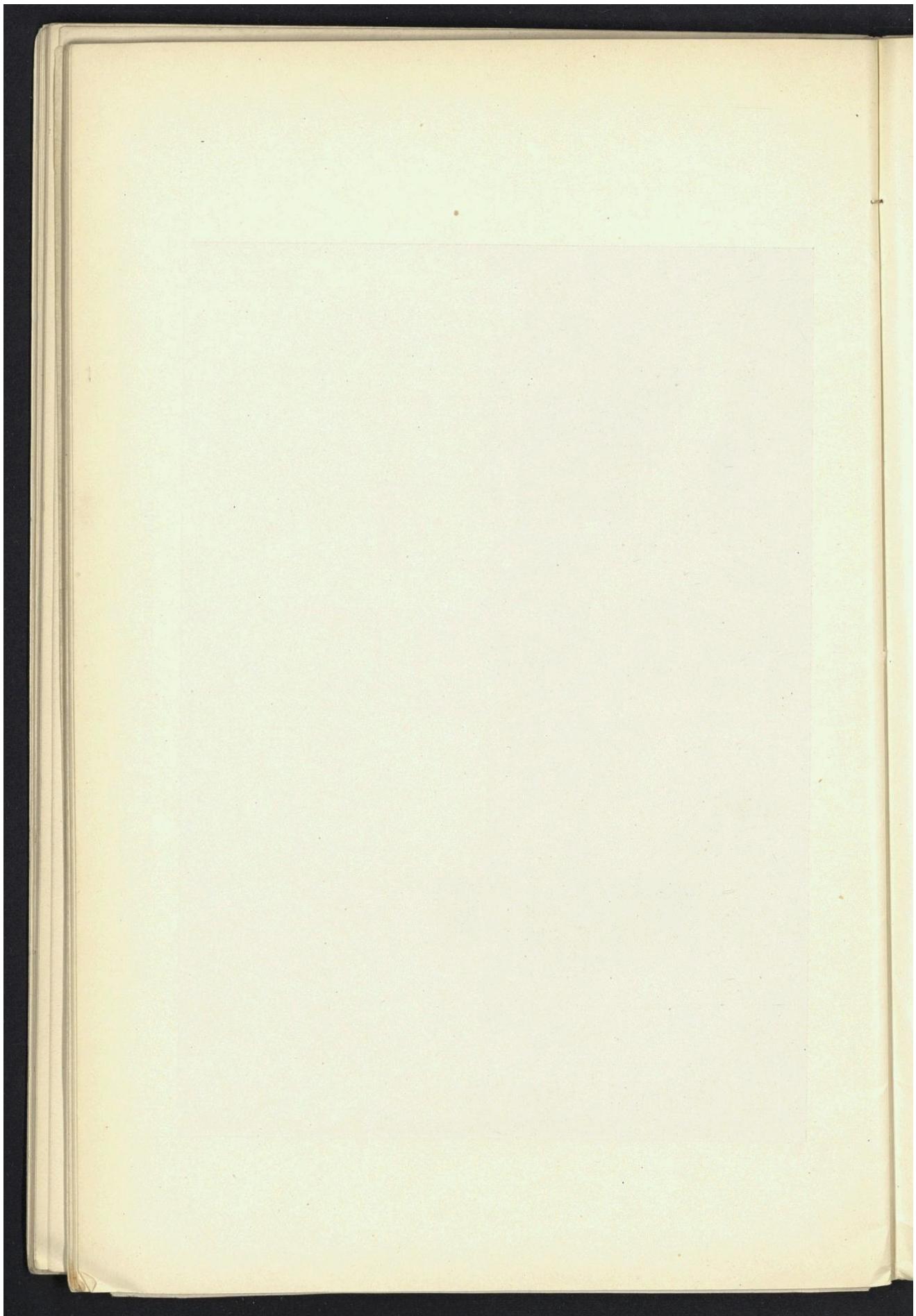


Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

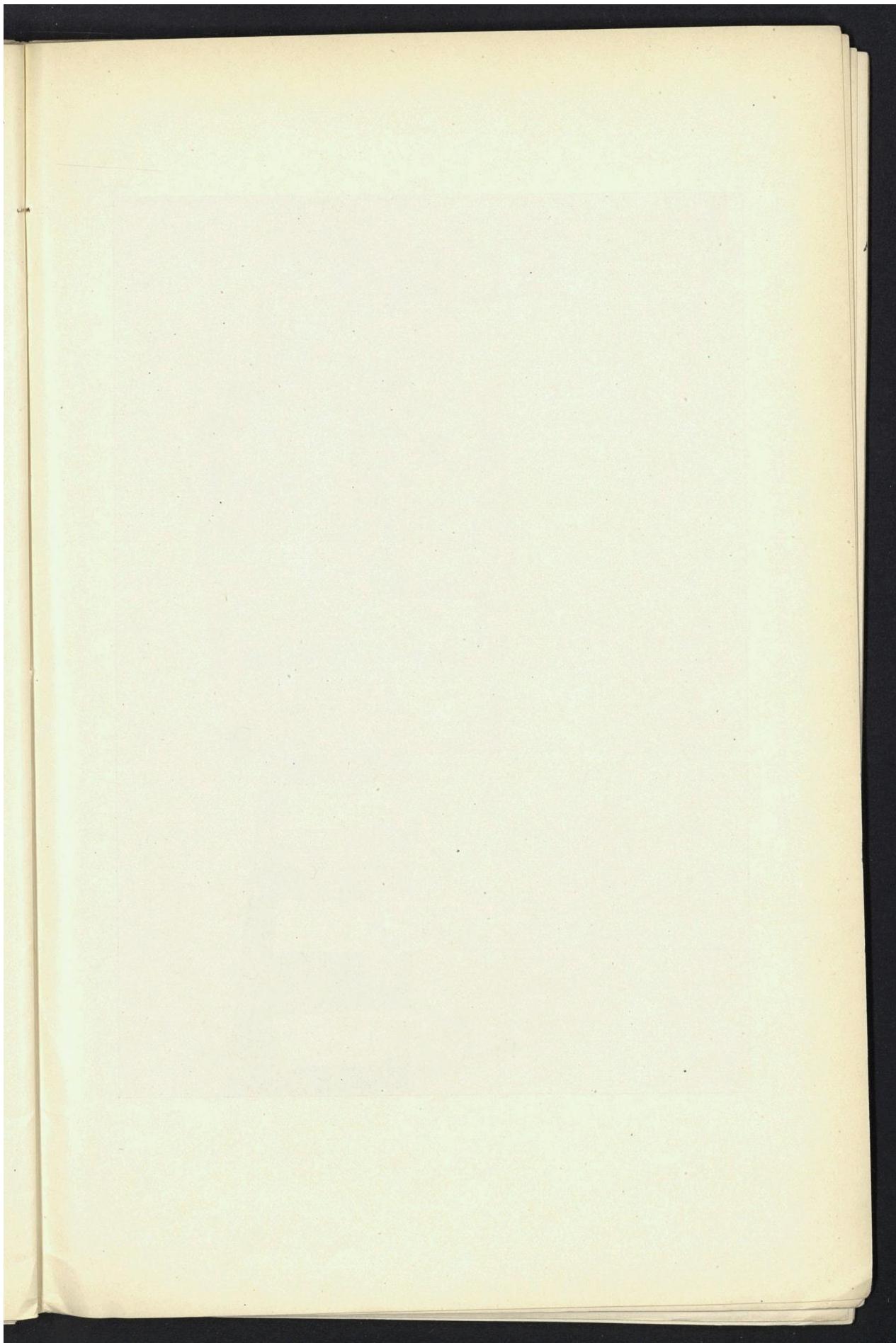
Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liège



Salle de contrôle

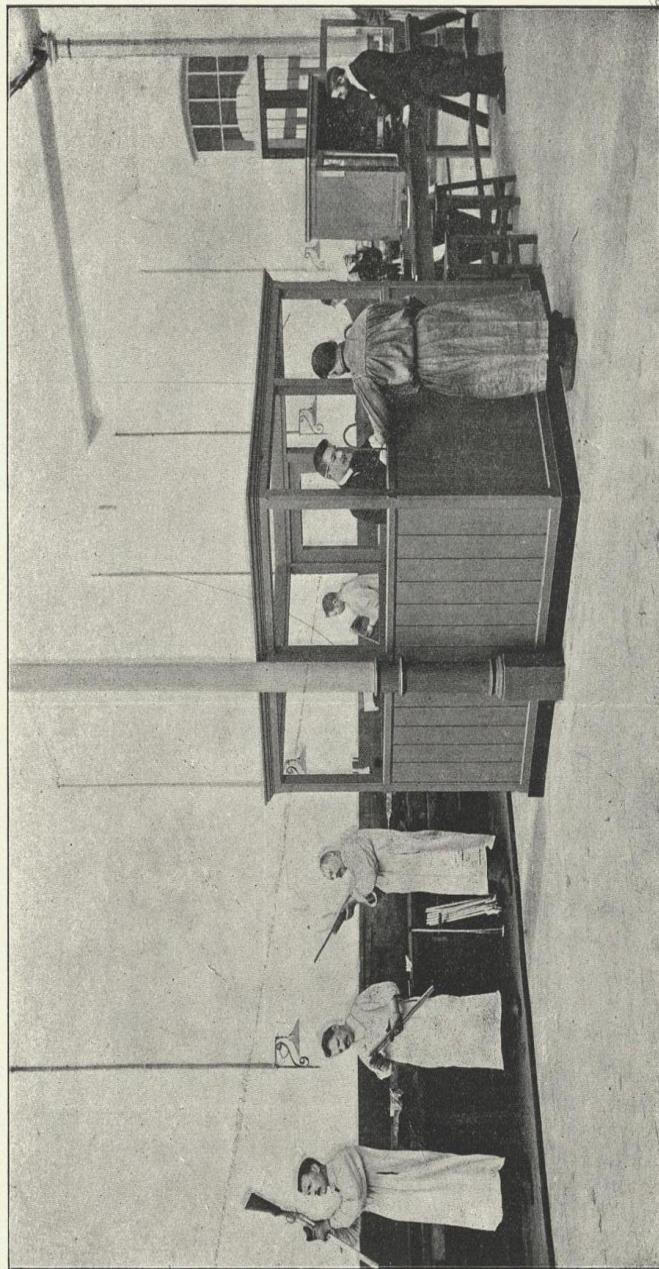


Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires



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

Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liège



Salle de contrôle pour fusils de chasse éprouvés aux poudres vives

placées : les canons doivent se trouver dans un état tel qu'intérieurement l'ouvrier ne doive plus y faire qu'un simple doucisage et extérieurement le polissage.

La 3^e épreuve dite de système ne se fait que lorsque l'arme est munie de sa bascule.

A remarquer — que l'on n'accepte au Banc d'épreuves de Liège que les armes en blanc, cela afin de permettre aux agents du Gouvernement de constater d'une façon certaine les défauts qui pourraient exister dans l'arme.

Une 4^e épreuve facultative peut avoir lieu à l'aide d'une poudre vive fabriquée spécialement pour le Banc d'épreuves — cette épreuve ne peut être autorisée que si les armes sont revêtues des poinçons des 1^{re}, 2^e et 3^e épreuves et sur la demande expresse et par écrit des fabricants d'armes, l'arme étant entièrement terminée, c'est-à-dire montée à bois.

Enfin une 5^{me} épreuve facultative avec l'une des poudres vives du commerce peut être effectuée lorsqu'une demande par écrit est adressée à la Direction.

On ne saurait trop insister sur le danger qu'il y a de tirer des armes communes avec des poudres vives.

Très fréquemment, on présente au Banc d'épreuves des fusils dont les canons sont crevés et le chasseur s'étonne que son arme éclate quand les marques d'épreuves réglementaires, c'est-à-dire après épreuve avec poudre noire, se trouvent apposées sur le canon. Le tireur pourrait croire que l'épreuve n'a pas été sérieusement faite, ce serait là une erreur.

• S'il n'avait employé que des cartouches chargées de poudre noire, poudre qui est toujours homogène et dont la composition et les effets sont bien connus, il aurait conservé pendant des années le même fusil qui a éclaté au premier coup avec la poudre vive.



Le Banc d'épreuves possède *en outre* : un tir balistique, un laboratoire pour l'analyse des poudres noires et poudres vives, une installation complète pour le service médical dans laquelle les docteurs attachés à l'établissement ont sous la main boîte de secours et pharmacie ; des lavoirs et réfectoires où les ouvriers doivent se laver — déposer leurs vêtements de ville et revêtir les blouses de service, obligatoires pour tout le personnel, contrôleurs, réviseurs et ouvriers.

De tir balistique et le laboratoire forment le bureau d'essai qui est mis à la disposition des fabricants d'armes, des fabricants de cartouches et des tireurs : il mérite une mention toute particulière.

Bureau d'essais

Le monde des tireurs et chasseurs commence à comprendre l'importance qu'on doit attacher au choix d'une poudre vive.

Lorsque la poudre noire de chasse était exclusivement en usage, il pouvait paraître peu utile de connaître les pressions qu'une cartouche développait — les ruptures d'armes étaient peu fréquentes — mais il n'en est plus ainsi depuis l'invention des poudres vives qui donnent parfois des pressions effrayantes.

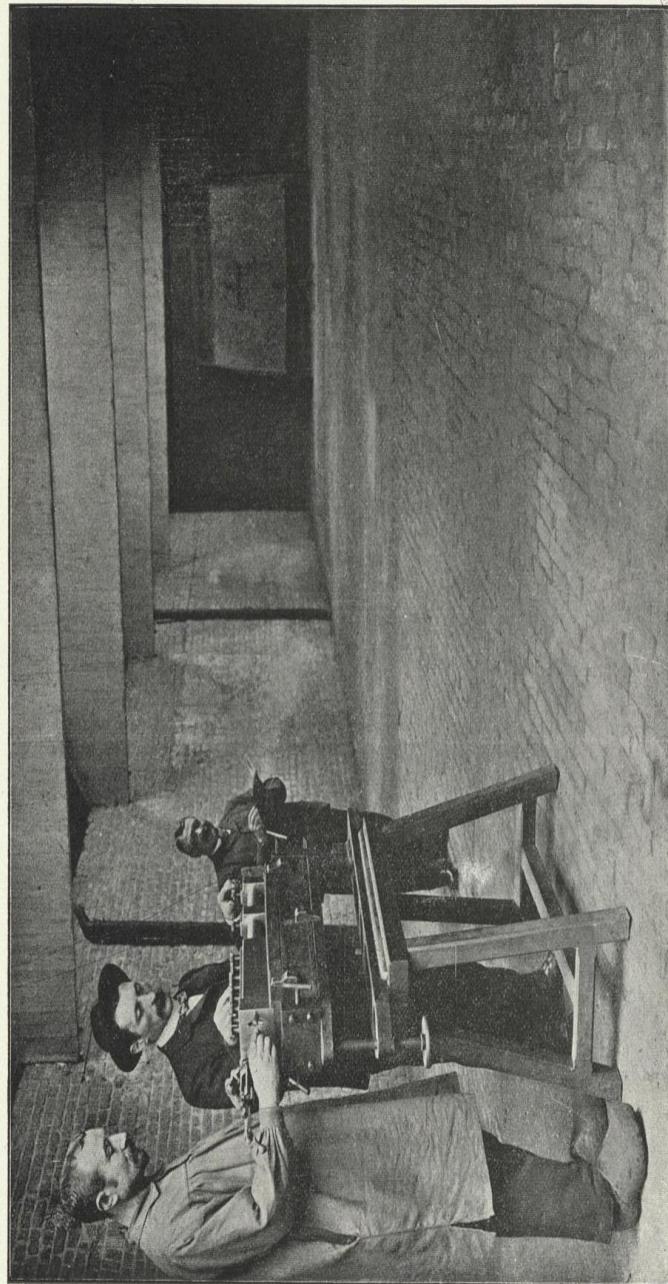
Chacun sait qu'une cartouche chargée d'une façon déficiente peut provoquer la rupture de la meilleure arme de chasse.

Dès lors, le bureau d'essais s'imposait et il a rendu d'immenses services.

De tous les pays arrivent des demandes de renseignements ; un personnel compétent est chargé d'effectuer les essais qui se font à l'aide des appareils à multiples crushers « système Polain » (imposé par le Gouvernement Belge pour le service des épreuves) et avec l'appareil du général Le Boulengé pour la détermination des vitesses.

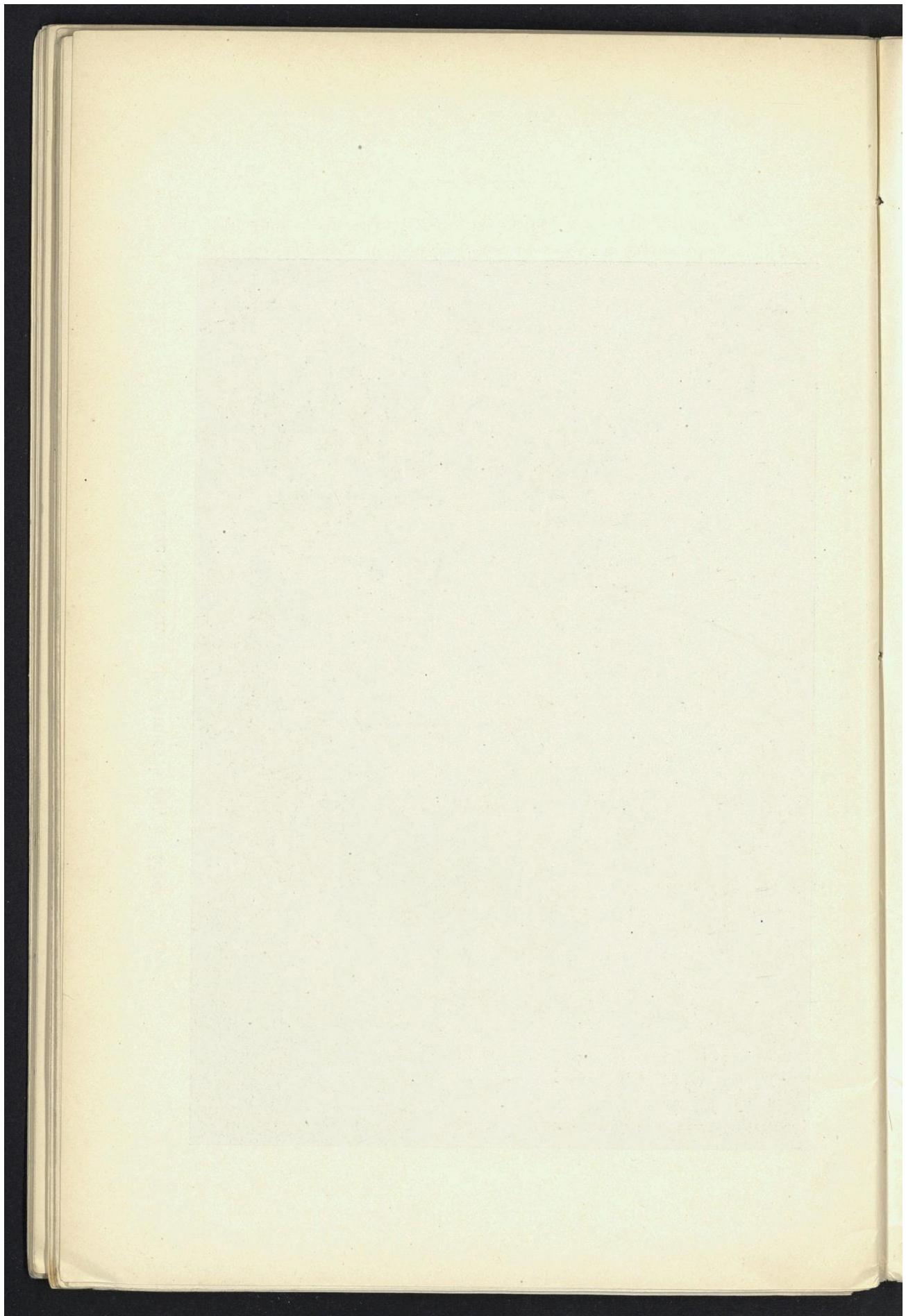
L'Administration du Banc d'épreuves a doté le bureau d'essai et le laboratoire des appareils les plus perfectionnés ; la dépense a été considérable, mais elle était indispensable pour maintenir

Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liège



CP
C&V

Tir balistique : expérience avec un appareil à multiples crushers (système Polain)

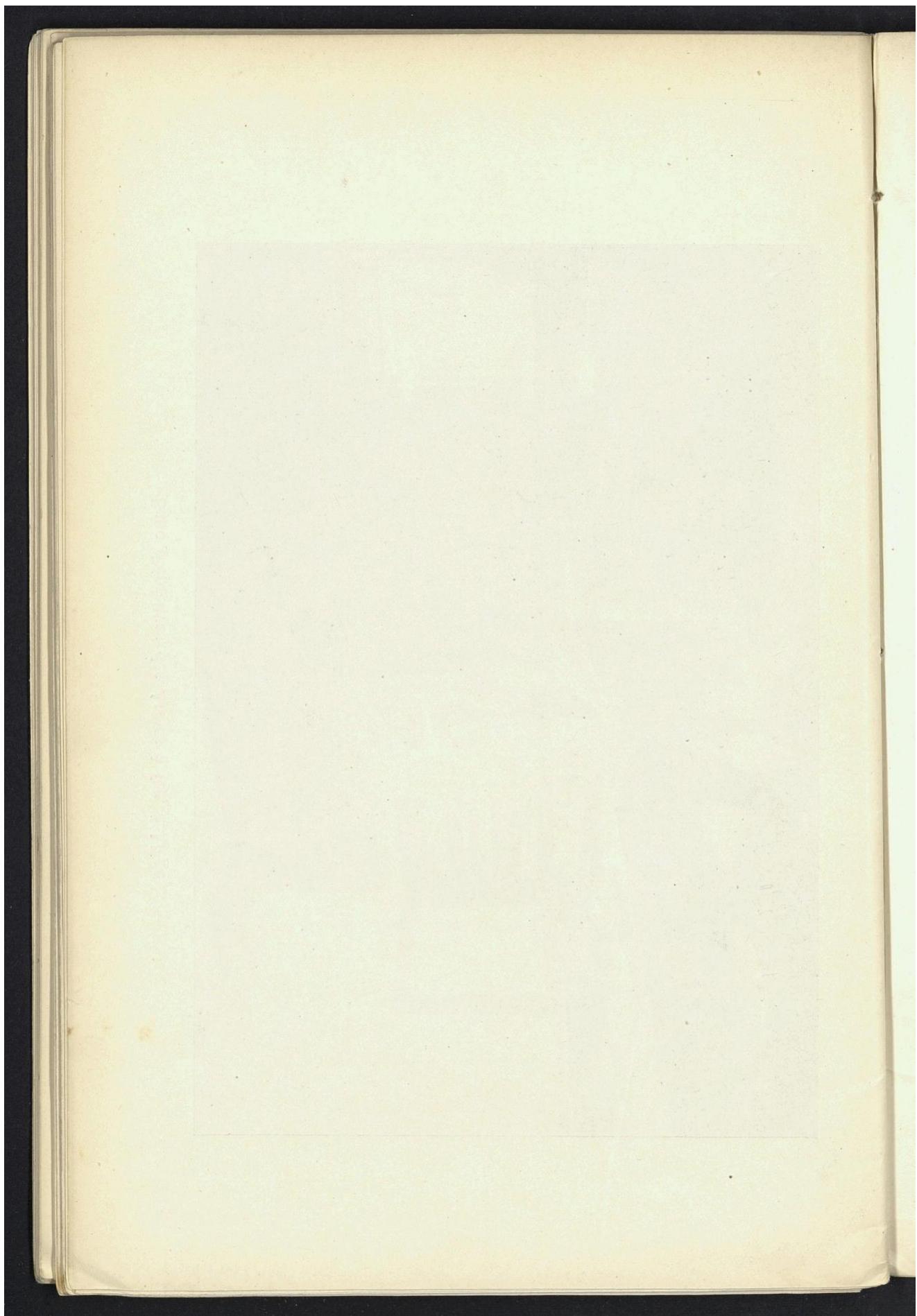


Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liège



Bureau d'essais



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

aux épreuves belges la réputation qu'elles ont dans le monde entier.

Il y a 15 ans les épreuves étaient empiriques, à présent elles sont essentiellement scientifiques.

Dans le temps, les épreuves variaient suivant les lots de poudres employées, on ne possédait aucun moyen de contrôle sérieux. On se servait d'appareils appelés éprouvettes qui ne donnaient que des renseignements très discutables quant à la valeur des poudres.

Actuellement le Banc d'épreuves de Liège a des appareils à crushers enregistrant les pressions avec exactitude, et à chaque envoi de poudre, il est possible de se rendre compte si elle remplit bien les conditions imposées par les arrêtés royaux.

Dès lors — épreuves toujours semblables — grande sécurité pour le tireur qui sait que son arme n'a pas été éprouvée uniquement avec une charge de poudre quelconque, mais bien avec un explosif déterminant une pression de X atmosphères.

Plus d'inconnues dans les épreuves belges, d'où garantie absolue lorsque le tireur n'emploie pas des cartouches dangereuses.

Les accidents seraient très rares si le fabricant ou l'acheteur de cartouches avaient la précaution de s'adresser toujours au bureau d'essais qui est mis à leur disposition pour faire les expériences nécessaires.



Epreuves des revolvers et des pistolets à répétition

Personne n'ignore qu'à Liège il se fabrique des quantités énormes de revolvers et de carabines et que dès lors l'administration du Banc d'épreuves a dû prendre des mesures spéciales pour l'épreuve de ces catégories d'armes.

Il nous suffira de mentionner que *par jour* on doit éprouver près de deux mille cinq cents revolvers !! Les cartouches sont chargées de poudre noire extra fine ou de poudre vive selon le type d'armes à soumettre aux essais.

Elles doivent indiquer aux appareils à crushers une pression qui est calculée de façon à donner aux tireurs toute sécurité s'il fait usage des cartouches de service chargées comme elles doivent l'être.

Nous pensons être dans le vrai en affirmant que le Banc de Liège est le seul établissement qui, par son bureau d'essais et les appareils dont il dispose, soit à même de fixer avec certitude des conditions d'épreuves sérieuses pour les armes de chasse, pour les armes de guerre, pour les revolvers et pistolets à répétition, en un mot pour toutes les catégories d'armes du commerce.

Nous donnons ci-contre la photographie d'une des salles de charge pour revolvers.

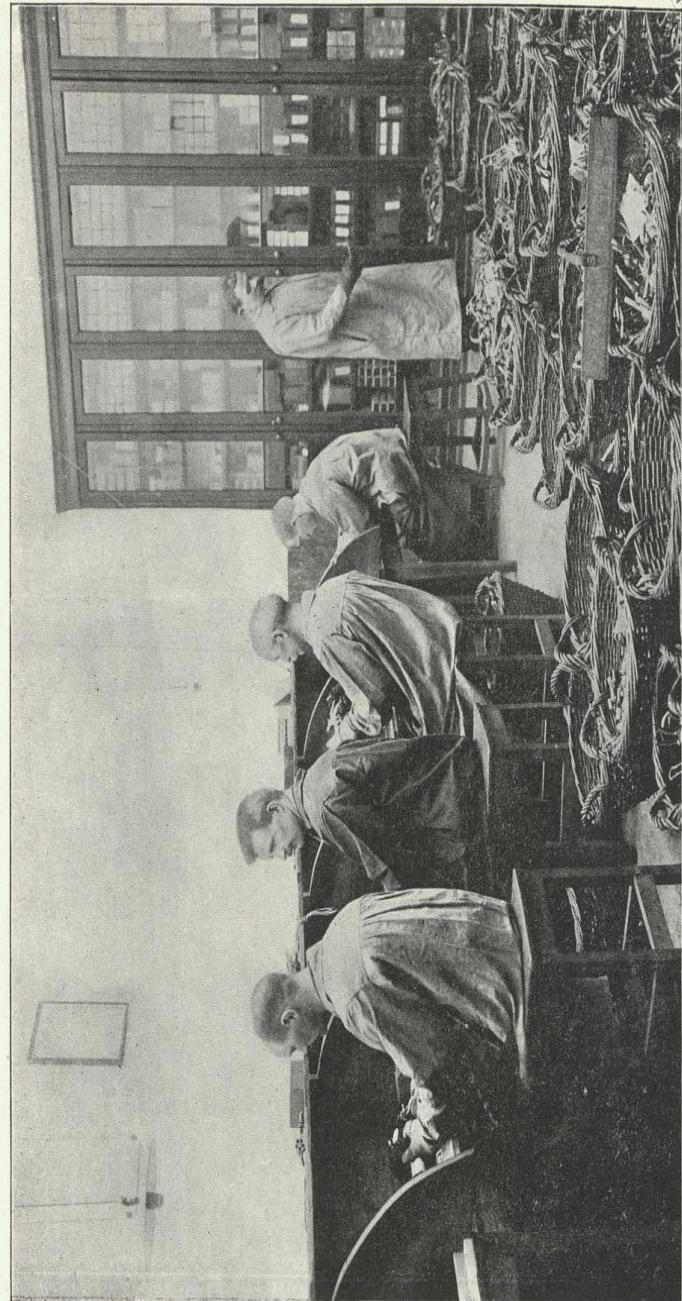
Les précautions les plus minutieuses doivent être prises pour éviter les accidents — car les amorces des cartouches sont très sensibles — de plus il peut se faire que malgré la visite préliminaire de l'arme — de la vérification des chambres du barillet — celles-ci soient trop peu longues ou d'un diamètre trop petit pour recevoir aisément les cartouches ; l'ouvrier sans réflexion peut vouloir opérer une certaine pression sur la cartouche pour la faire entrer dans le barillet du revolver, c'est pour cette raison qu'il ne peut avoir à sa disposition que des instruments en bois.



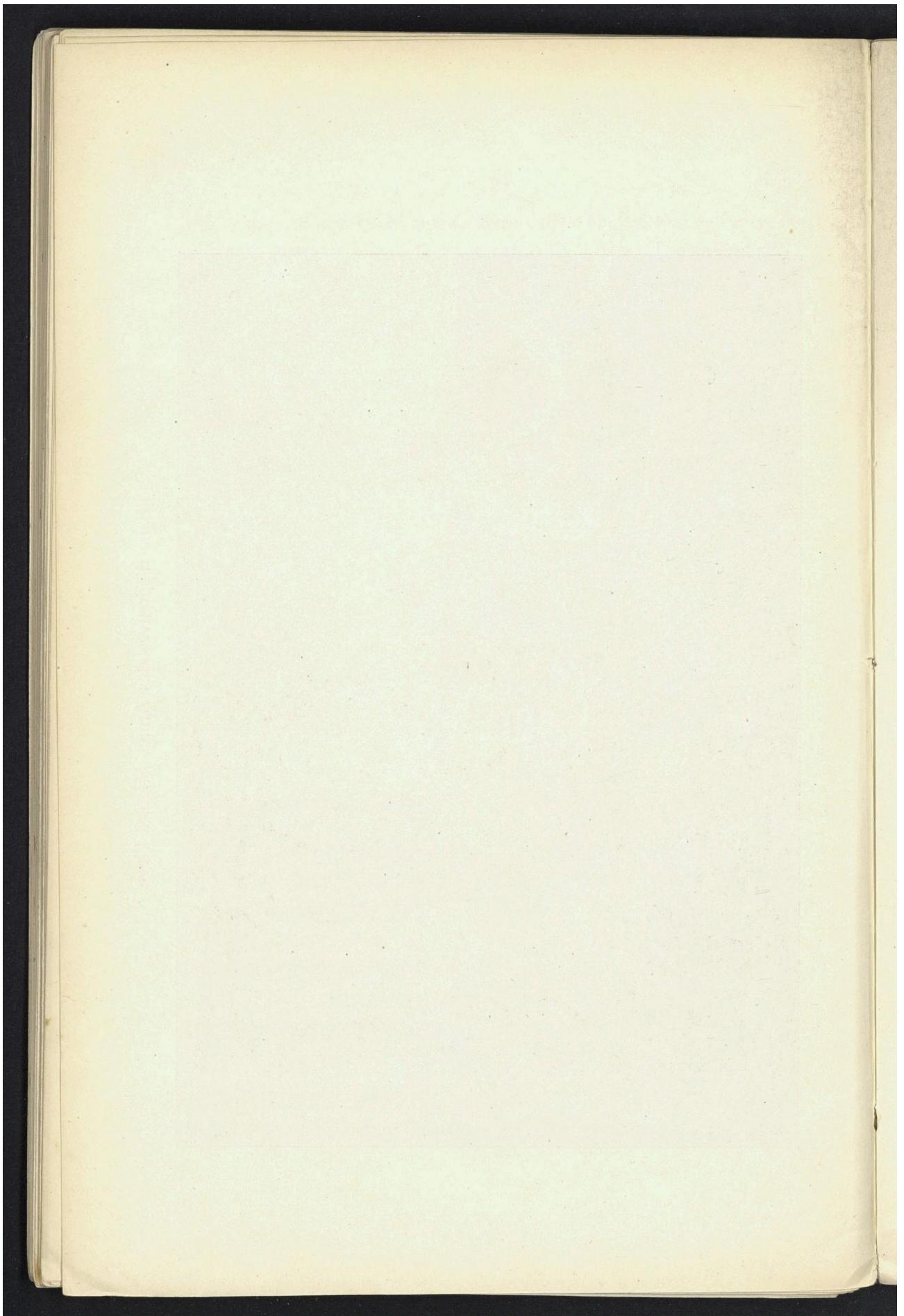
Tirs aux revolvers et canons basculés.

Le hall où se trouvent les tirs aux revolvers a une longueur de plus de 100 mètres.

Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liège



Salle de charge des revolvers

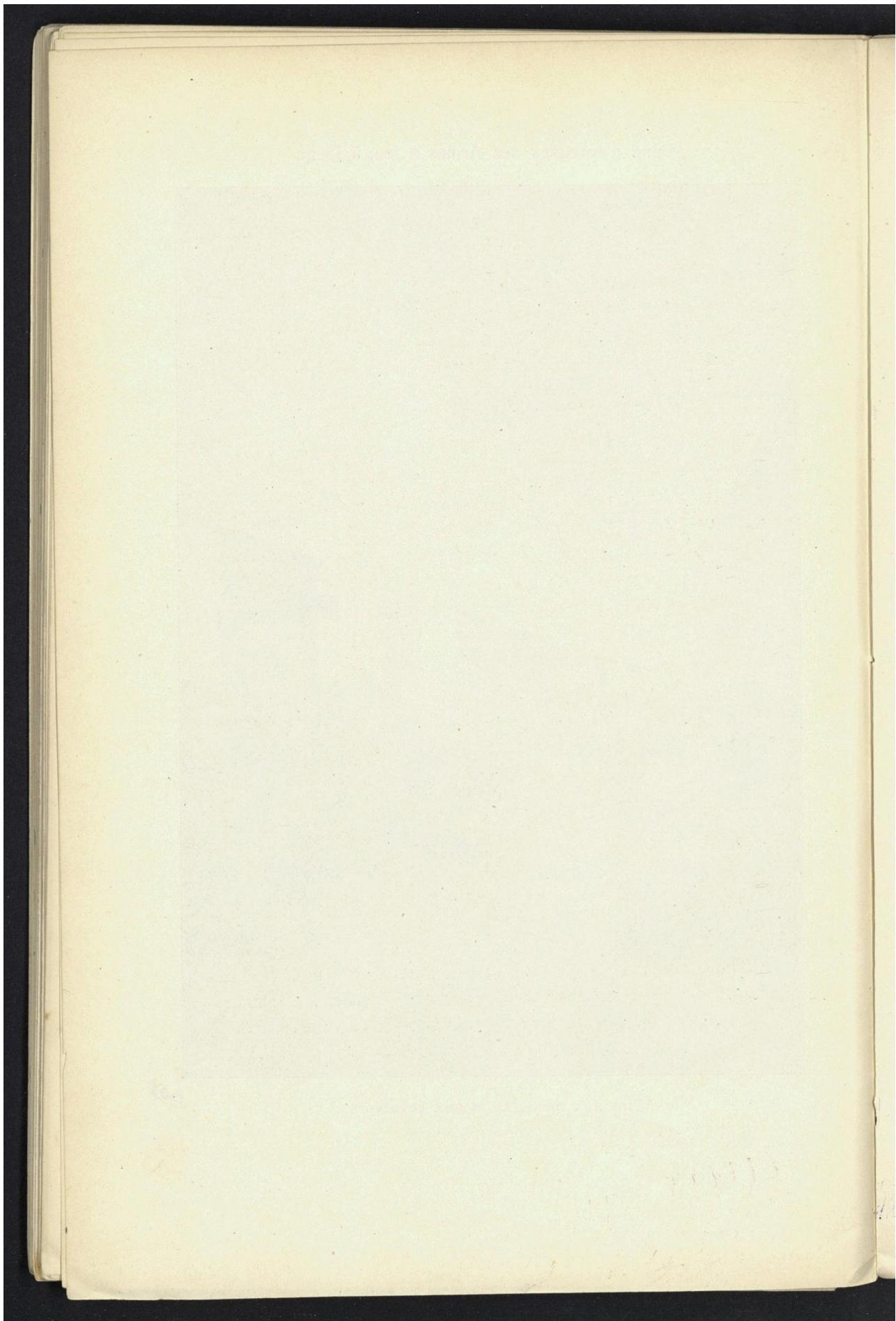


Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

Banc d'épreuves des Armes à feu, à Liège



Tirs aux bascules et aux revolvers



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

Il comprend huit tirs pour revolvers et pistolets à répétition et trois tirs pour canons basculés.

Les revolvers sont apportés chargés à côté des tireurs. Ceux-n'ont pas à se déplacer.

Les heures de service sont de 7 à 12 h. et de 1 à 6 heures du soir ; souvent les ouvriers travaillent jusqu'à 8 et 9 heures du soir.

L'Administration a eu soin de former et pour les tirs aux canons et pour les tirs aux revolvers, deux brigades de façon à ne pas fatiguer les tireurs.

Tous les revolvers avec lesquels on ne parvient pas à tirer toutes les cartouches que contient le barillet sont rebutés et remis aux fabricants d'armes qui doivent eux-mêmes rechercher pour quelle raison l'arme ne marche pas convenablement.

Le fabricant paie l'épreuve et lorsqu'il présentera une seconde fois le revolver rebuté aux agents du Banc il devra payer à nouveau la valeur des essais légaux.

Cette mesure a été prise pour obliger les fabricants d'armes à vérifier les revolvers avant de les soumettre aux épreuves réglementaires.



Quelques chiffres permettant une comparaison :

Pour montrer la vitalité de l'armurerie liégeoise il nous suffira de citer pendant 10 ans le nombre d'armes éprouvées en Angleterre, à St-Etienne (France) et à Liège (Belgique).

Nous croyons inutile d'insister beaucoup sur la moyenne indiquant les chiffres d'épreuves.

ANNÉES	FRANCE	ANGLETERRE	BELGIQUE
	St-Etienne	Birmingham	Liège
1895		328,791	1,786,206
1896	62,103	324,898	1,795,989
1897	60,062	402,115	1,712,800
1898	57,470	352,939	1,968,708
1899	56,560	375,513	2,238,326
1900	55,892	390,268	2,319,689
1901	72,278	355,270	2,322,621
1902	98,488	376,788	2,117,767
1903	88,497	427,474	1,938,470
1904	66,143	304,969	2,479,986
Moyenne	68,610	367,902,5	2,068,051,2



**Loi portant réglementation
de la situation du Banc d'épreuves des armes
à feu, établi à Liège.**

Les épreuves étant obligatoires, des mesures de surveillance ont été prises pour éviter que des armes non éprouvées puissent être vendues en Belgique ou expédiées dans les pays étrangers.

La loi du 24 mai 1888 fait connaître aux articles 10, 11, 12, 13, 14, 15 et 16, les dispositions sur la matière.

Elles sont les suivantes :

ART. 10. — Nul ne peut vendre, exposer en vente, ni avoir en ses magasins, boutiques ou ateliers, aucune arme ou partie

d'arme sujette à l'épreuve, qui n'ait été éprouvée et marquée des poinçons que comporte son degré d'achèvement, conformément aux arrêtés royaux pris en exécution de l'article 9, 5^o de la présente loi.

ART. 11. — Ne tombent pas sous l'application de l'article 10, les armes à feu importées de l'étranger, qui portent le poinçon d'un banc d'épreuves officiellement reconnu par le gouvernement du pays de provenance.

La preuve de la légalité du poinçon étranger incombe au détenteur.

ART. 12. — Sont également exemptées de l'obligation de l'épreuve, les armes de guerre étrangères non pourvues d'un poinçon d'épreuve officiellement reconnu, lorsqu'elles sont revendues pour l'exportation, soit telles qu'elles sont, soit après un simple nettoyage, soit après une transformation qui ne modifie en rien la solidité du canon, de la culasse ou du mécanisme de fermeture.

ART. 13. — Les armes en blanc non éprouvées ne peuvent être expédiées au dehors qu'autant qu'elles soient adressées directement, pour y être éprouvées, à un banc d'épreuves officiel dont les marques sont connues en Belgique.

ART. 14. — Le Ministre de l'agriculture, de l'industrie et des travaux publics prescrira les mesures de contrôle et de surveillance nécessaires.

ART. 15. — Tout contrevenant à la disposition de l'article 10 est passible d'une amende de 300 francs pour la première fois, d'une amende double en cas de récidive, de la confiscation des armes délictueuses.

Toute personne qui aura vendu, exposé en vente ou détenu dans ses magasins ou ateliers une arme d'un calibre différent de celui désigné par le poinçon dont elle porte l'empreinte, est passible d'une amende qui ne pourra être inférieure à 50 francs ni excéder 100 francs. L'arme délictueuse sera confisquée.

ART. 16. — Le Gouvernement pourra commissionner le directeur et d'autres agents du banc d'épreuves en qualité d'officiers

de police judiciaire, à l'effet de rechercher et de constater dans toute l'étendue du royaume, les contraventions sur la matière.

Ces agents prêteront, devant le tribunal de première instance de leur résidence, le serment suivant :

« Je jure fidélité au Roi, obéissance à la Constitution et aux lois du peuple belge et de remplir fidèlement les fonctions qui me seront conférées. »

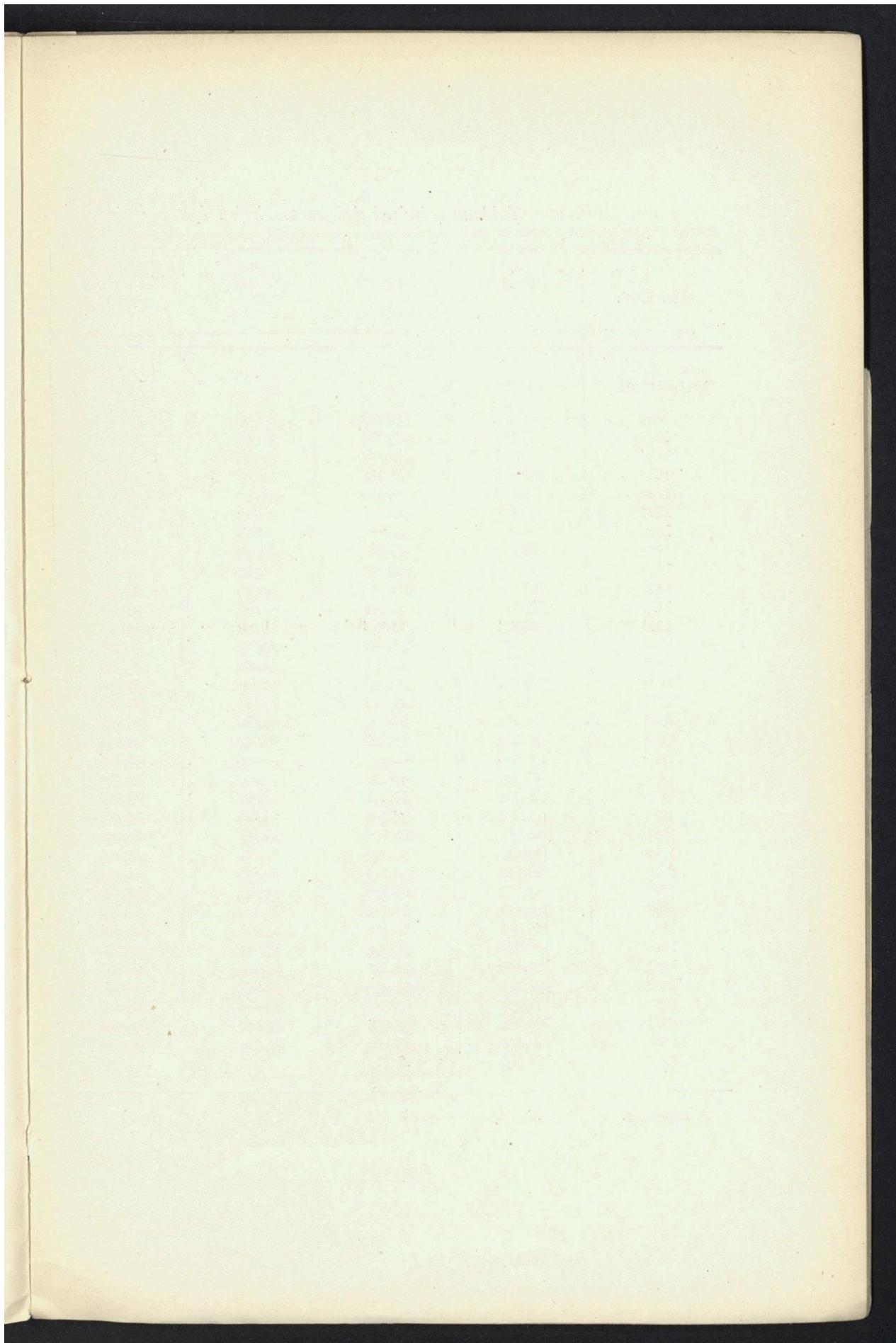
Leurs procès-verbaux feront foi jusqu'à preuve contraire, à la condition qu'ils soient affirmés, dans les trois jours, par devant le juge de paix.



Recherches et constatations des contraventions.

ART. 41. — Le directeur et les contrôleurs délégués par le directeur, après avoir été commissionnés en qualité d'officiers de police judiciaire, conformément à l'article 16 de la loi, visiteront les magasins, boutiques, ateliers, salles de vente et autres locaux où des armes à feu sont déposées, afin de s'assurer s'il ne s'en trouve aucune qui soit dépourvue des marques d'acceptation.





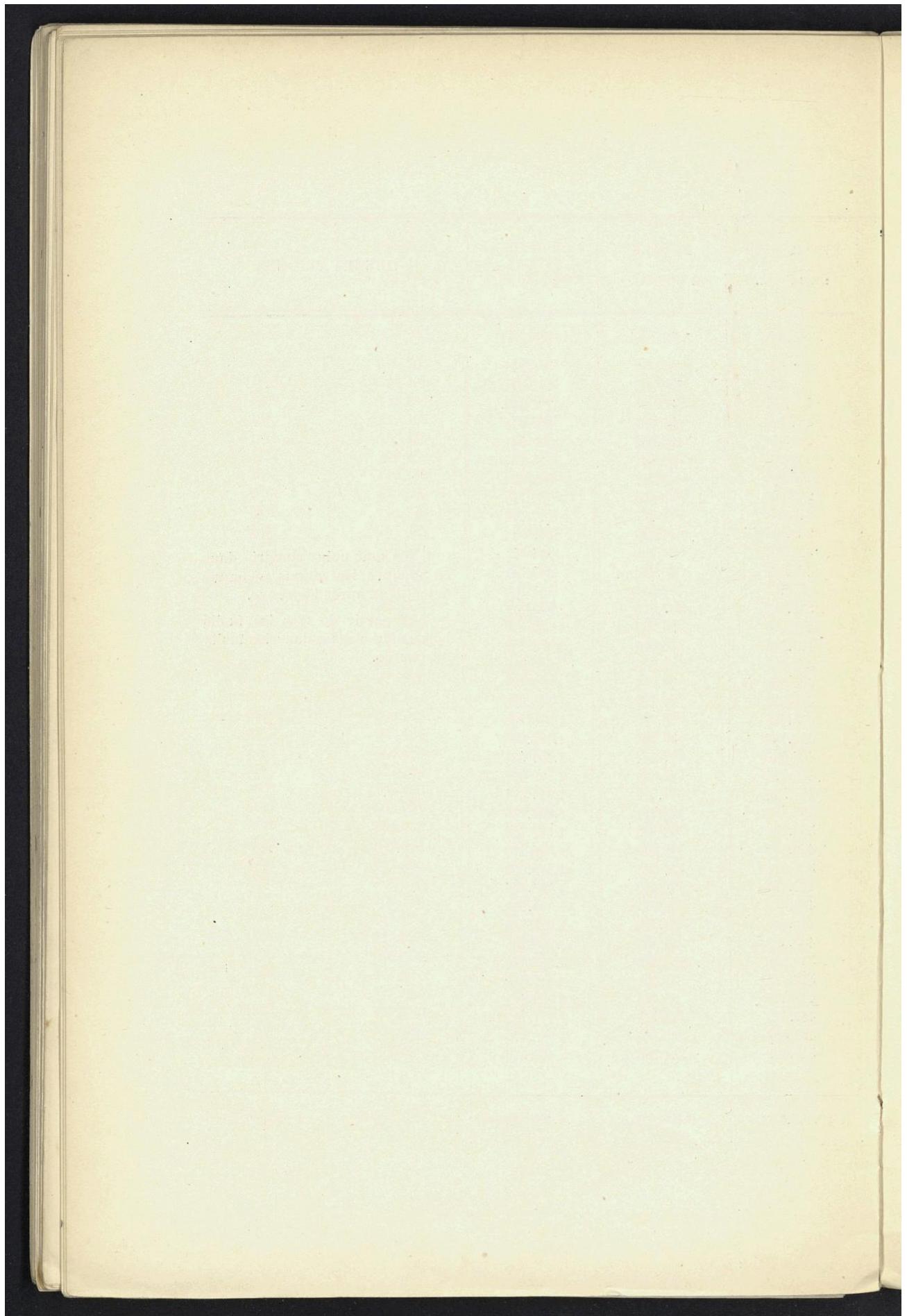
Droits réservés au [Cnam](#) et à ses partenaires

stableau général des armes à feu éprouvées à Liège

pendant une période de 82 ans, soit de 1820 à 1902

A reporter.

ANNÉES	FUSILS A UN COUP	FUSILS A DEUX COUPS	FUSILS BORIS	PISTOLETS D'ARGON	PISTOLETS DE POCHE.	FUSILS DE GUERRE	TOTAL	OBSERVATIONS	
								PISTOLETS DE POCHE.	FUSILS DE GUERRE
Reports	4,755,756	1,966,346	827,114	2,27,4,824	5,876,755	3,181,346	19,112,341		
1867	160,907	192,541	4,455	154,332	69,644	77,892	500,271		
1868	144,105	160,424	3,959	950,086	96,833	106,397	701,394		
1869	183,289	172,097	0,305	235,394	141,155	30,193	791,393		
1870	219,498	165,088	7,482	139,756	267,392	39,862	860,078		
1871	186,150	124,287	27,992	97,692	228,458	35,058	699,644		
1872	179,806	184,470	49,471	149,448	269,121	29,841	832,157		
1873	187,73	161,791	20,644	121,022	275,005	45,744	833,859		
1874	239,505	141,823	30,818	177,032	273,076	53,768	922,712		
1875	214,783	112,034	42,932	88,362	275,260	18,827	747,198		
1876	153,085	78,932	37,678	45,362	299,847	11,338	626,242		
1877	167,084	80,677	51,410	37,970	341,100	26,136	704,377		
1878	183,805	113,121	26,747	51,732	403,619	48,886	827,741		
1879	180,103	139,759	28,313	48,988	271,725	38,217	807,105		
1880	226,677	164,013	81,005	40,660	380,026	47,518	899,759		
1881	232,300	175,114	88,682	40,958	488,051	93,907	1,058,212		
1882	217,446	186,418	73,229	52,420	423,940	88,393	1,108,146		
1883	233,671	186,792	66,863	45,380	408,437	41,875	989,018		
1884	219,325	187,981	84,551	42,520	429,069	72,008	1,032,462		
1885	178,361	159,683	56,805	11,774	413,333	20,129	840,085		
1886	509,733	259,191	42,208	27,448	450,475	1,319,793			
1887	637,736	343,864	38,564	19,165	416,746	35,748			
1888	696,856	403,047	34,863	30,217	406,150	35,888			
1889	881,126	474,290	63,266	26,722	466,992	26,308	1,799,028		
1890	935,250	493,037	493,667	50,255	23,121	451,548	21,092		
1891	609,365	289,977	49,624	17,820	469,692	28,514	2,052,985		
1892	649,644	344,956	25,978	37,708	500,750	74,983	1,542,788		
1893	681,730	353,570	27,814	40,560	449,586	148,538			
1894	700,840	407,854	19,017	47,434	399,318	1,066,410			
1895	768,173	410,957	19,512	37,495	417,291	1,035,770			
1896	749,115	399,116	14,166	23,504	428,339	1,33,513			
1897	911,358	488,376	21,374	26,547	445,021	81,878			
1898	963,871	535,437	22,200	35,485	485,919	33,134			
1899	1,024,304	598,857	22,200	47,009	548,333	135,820			
1900	1,013,698	728,380	22,200	55,926	512,411	37,108	2,238,325		
1901	855,521	637,647	22,200	54,759	495,849	88,768	2,310,689		
1902	768,926	536,433	22,200	53,976	466,129	113,711	2,322,621		
1903	990,022	656,327	22,200	52,550	483,530	93,605	1,938,470		
1904					549,669	201,368	2,479,936		
Totaux	23,932,103	13,388,092	2,038,970	4,785,937	20,456,623	6,103,699	70,705,354 (1)		



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

RÉPERTOIRE
DES
FABRICANTS D'ARMES



ANCION Jules et C ^{ie} , rue St-Gilles, 87,	Liége.
ANCION Marx, rue Grandgagnage, 28,	"
BARON-WATHELET L., rue Chéri, 33,	Liége.
BASTIN Henri, rue St-Gilles, 346,	"
BAUMANN Fils E., rue Maghin, 57,	"
BAYARD Léonard, rue du Ruisseau, 30,	"
BERNARD E. et C ^{ie} , rue St-Mathieu, 6,	"
BISCHOP P., rue Large-Voie, 553,	Herstal.
BODET Henri, Veuve, rue Reynier, 36,	Liége.
BODSON Nicolas, quai de l'Ourthe, 46,	"
BOLOGNE Antoine, rue Faurieux,	Herstal.
BREUER Eugène, rue de la Légia, 22,	Liége.
BURY Jules, Passage Lemonnier,	"
CAP J., rue Jonruelle, 64,	Liége.
CLÉMENT Charles, rue Chéri, 39,	"
CLOOS Noël et C ^{ie} , rue Charles Morren, 36,	"
CLOSSET Louis, rue Sur le Mont, 9,	"
COLET frères, rue St-Laurent, 156,	"
COLLETTE Victor, quai St-Léonard, 60,	"
CORDY Etienne, rue Dony, 28,	"
CRAHAY Alfred, boulevard d'Avroy, 38,	"

DAVID E. et Cie, Montagne Ste-Walburge, 27,	Liége.
DE BEAUMOND Ed., rue Lamarck, 10,	"
DEBOUXTAY D. D., rue St-Léonard, 447,	"
DE BRUS Louis, rue des Brasseurs, 23,	"
DECHEZNE Joseph, rue Petite Voie,	Herstal.
DEFOSSÉ J.-B., rue Wazon, 22,	Liége.
DEFOURNY A. Jos., rue Foxhalle,	Herstal.
DEFOURNY-SEVRIN G., rue Chéri, 11,	Liége.
DEHARENG Pierre, rue devant l'Eglise, 14,	Jupille.
DELAIVE J., rue Vivegnis, 74,	Liége.
DELCHEF et Cie, rue Renkin, 11,	Liége.
DEMANY Edouard, rue Mississipi, 69,	"
DEMARTEAU G.-J. et fils, rue Large Voie, 140;	Herstal.
DEPREZ Pierre, rue St-Lambert, 275,	"
DERY J.-M.,	Wandre.
DEVALDE J., rue Wazon, 77,	Liége.
DEWANDRE Charles, quai des Pêcheurs, 9,	"
DOSSIN H., place St-Jean, 37,	"
DRESSE-LALOUX et Cie, rue des Urbanistes, 3,	"
DUMOULIN F. et Cie, boul. de la Sauvenière, 106,	"
 ECOLE PROFESSIONNELLE D'ARMURERIE, rue Agimont, 9,	"
EVARD Jules, rue Reynier, 30,	"
 FABRIQUE D'ARMES DE LIÉGE, rue St-Gilles, 87,	"
FABRIQUE NATIONALE D'ARMES DE GUERRE,	Herstal.
FABRY Lambert, Veuve, place de la Licour, 620,	"
FICHER Jules, rue du Nord, 3,	Liége.
FLIEGENSCHMIDT Max, boulevard Piercot, 19,	"
FOELEN-SIAENS E., rue Ste-Marie, 12,	"
FORGERON Alphonse, rue Adolphe Borgnet, 5,	"
FRAIPONT E., rue Grandgagnage, 8,	"
FRANCOTTE Aug. et Cie, mont St-Martin, 61,	"
FRANCOTTE J.-H., Veuve,	Oupeye.
FRANKEN et LEUNENSCHLOSS,	

MARIETTE Dieudonné,	Hoignée-Cheratte.
MASQUELIER Emile, rue de la Cathédrale, 42,	Liège.
MASSONET Pascal, rue de Harlez, 32,	"
MATRAY François et Cie, place de la Foire, 36,	Herstal.
MORISSEAU Ch.-Eug., rue Nysten, 46,	Liège.
MORISSEAU K., V ^e r. du Jardin Botanique, 14,	"
MULLER Louis, place Bronckart, 14,	"
NAGANT frères, quai de l'Ourthe, 49,	Liège.
NEUMANN frères, rue St-Remy, 5,	"
NIQUET Julien, rue de l'Université, 46,	"
ORY Ch. et DUQUENNE J., rue Eracle, 26,	Liège.
PIEPER (Etablissement), rue des Bayards, 20,	Liège.
PIQUET J.,	St-Trond.
PIRGHAYE H., rue du Nord, 23.	Liège.
PIROTTE J., rue St-Laurent, 96,	"
QUINOT Charles, place d'Armes, 6,	Namur.
RAICK frères, rue Jonfosse, 62,	Liège.
RENKIN et fils, boulevard d'Avroy, 90,	"
RIGA et fils, rue Trappé, 12,	"
RIGA Jean, rue Vivegnis, 313,	"
ROGER Lambert, rue Théodore Schwann, 9,	"
RONGÉ J.-B., fils, place St-Jean, 4,	"
ROUMA Lambert, rue Chéri, 3,	"
ROBAR et fils, rue Chéri, 30,	"
SAUVEUR Henri fils et Cie, r. Sur la Fontaine, 84,	Liège.
SAUVEUR Jean, rue Lambert-le-Bègue, 27,	"
SAUVEUR Joseph, rue Laixhaut, 71,	Herstal.
SAUVEUR Léopold, rue St-Gilles, 87,	Liège.
SCHAAF et Cie, rue Chéri, 16,	"
SCHOLBERG et DELHEID,	Nessonvaux.

SÉLERIN, H., rue St-Lambert, 297,	Herstal.
SÉVART, L., rue St-Jean, 3,	Liége.
Société anon. Fabrique d'Armes Réunies, Alb.	
SIMONIS, Ant. BERTRAND et Fils, et PIRLOT	
et FRÉSART, rue Trappé, 22, Liége.	
Soc. Anon. M. DONCKIER, Passage Lemonnier, 13,	”
Société Cons. WEBLEY, LEBEAU, COURALLY, rue	
Mosselman, 53,	”
SMETS Joseph, rue des Sorbiers, 7,	”
SPIRLET Charles, rue des Brasseurs, 25,	”
SPORCQ Charles,	Mons.
SYNDICAT DES PIÈCES D'ARMES INTERCHANGEABLES,	
rue Trappé, 17,	Liége.
THÉATE T. et Cie, rue Trappé, 5,	Liége.
TILKIN A. et DUBUSSON G., boulevard de la	
Sauvenière, 18,	”
THONON frères, rue St-Laurent, 278,	”
THONON Joseph, rue Henckart, 2,	”
« LE TRIUMVIR » Société Coopérative, quai de	
Coronneuse, 82,	”
VERHEGGEN Sébastien, rue de Fétinne, 116,	Liége.
VICTORIA HAMMERLESS ARMES C°, rue des Bayards, 27,	”
WARNIER Nicolas, rue de Waremme, 1,	Liége.
WAROUX Henri, rue St-Laurent, 47,	”
WÉRY et MASSILLON, rue St-Gilles, 166,	”
WILKET Albert,	Cheratte.
WILMART Eugène, Mont St-Martin,	Liége.



Du même auteur :

De l'exploitation des chemins de fer américains par traction mécanique (système Vaessen).

Des freins continus appliqués aux tramways.

L'exploitation des tramways et des chemins de fer vicinaux au moyen de l'électricité.

Recherches historiques sur l'épreuve des armes à feu au pays de Liège.

Des bancs d'épreuves des armes à feu.

La division du travail dans l'armurerie liégeoise.

De l'organisation des bancs d'épreuves des armes à feu.

Loi et Règlement allemands concernant les bancs d'épreuves des armes à feu.

Documents allemands concernant les banes d'épreuves des armes à feu.

De l'influence des bancs d'épreuves des armes à feu sur la fabrication des armes.

Des dispositions légales belges, françaises, autrichiennes et allemandes concernant la répression des fraudes en matière d'épreuves d'armes à feu.

Le même ouvrage traduit en allemand.

Fascicule VII. Id. 3^e édition.

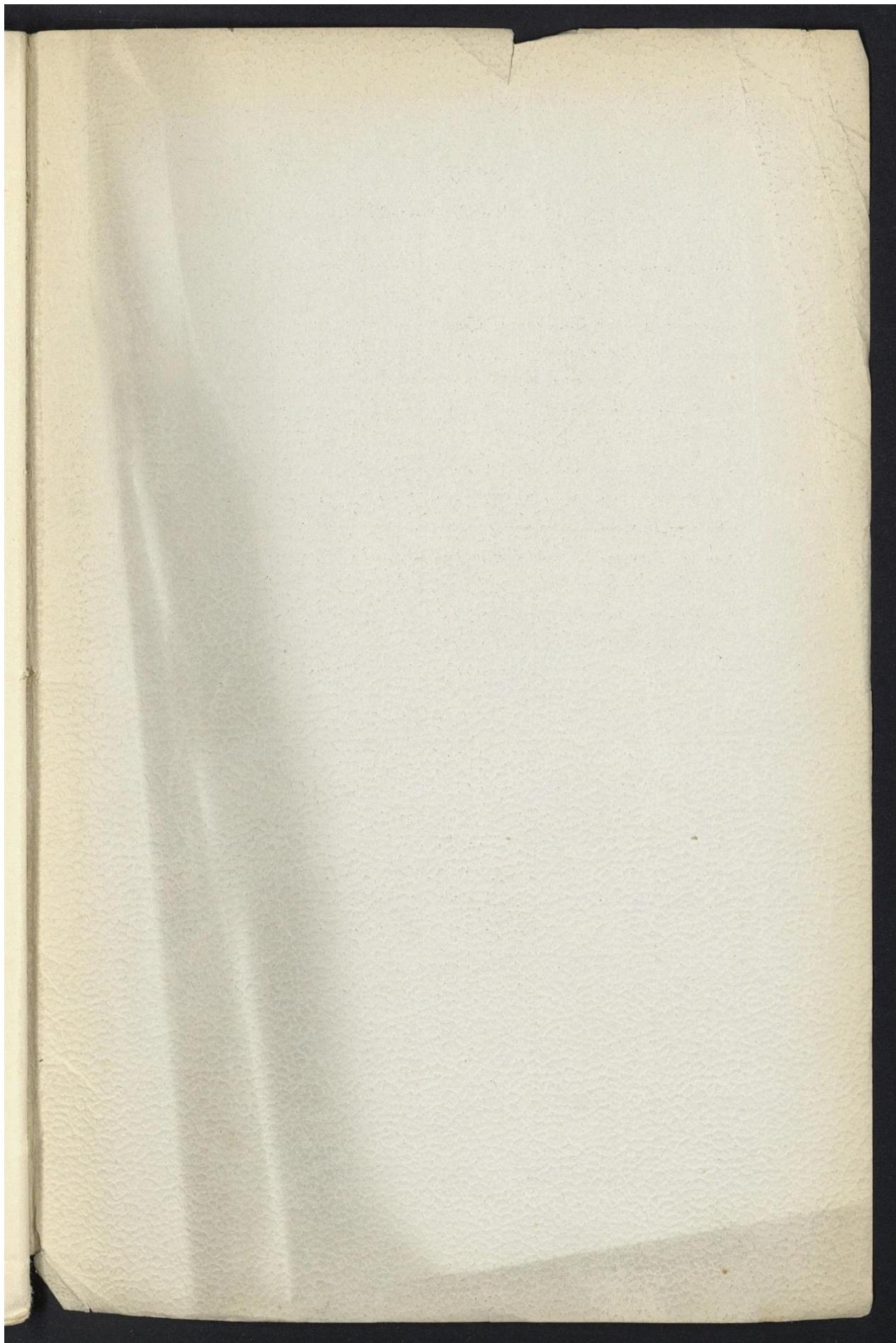
Fascicule VIII. Des nouveaux Statuts et Règlements anglais concernant les épreuves des armes à feu.

Fascicule XI. Des responsabilités en cas d'accidents par rupture d'armes de chasse.

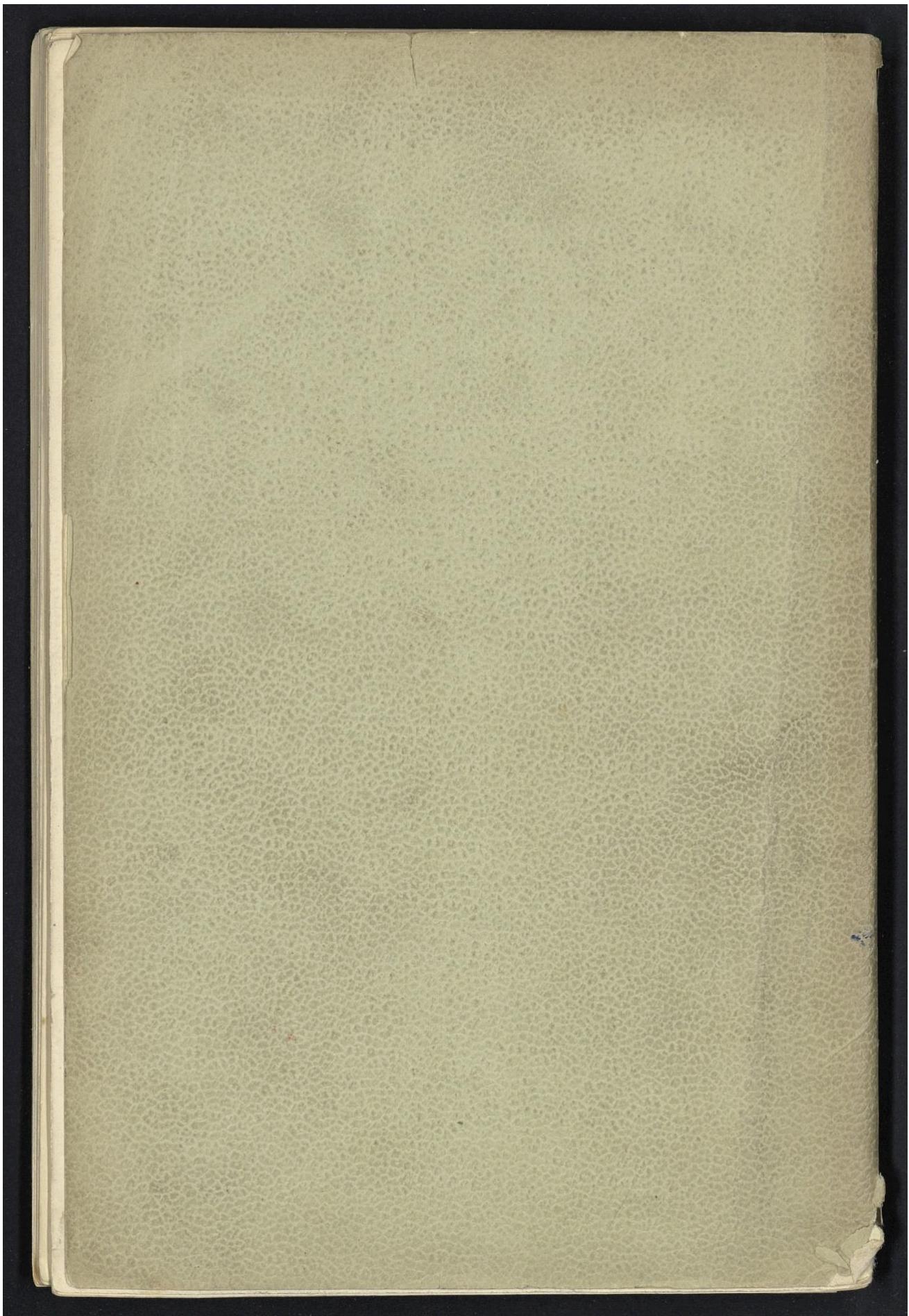
Des poudres noires et des poudres pyroxyliées pour fusils de chasse.

Loi et Dispositions visant l'épreuve des armes en Belgique.





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



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