nous avons du mérite de ces travaux utiles, difficiles et consciencieusement exécutés.

Nous ajouterons qu'ils acquièrent un nouvel intérêt par la gravité même des circonstances dans lesquelles nous nous trouvons aujourd'hui.

Au milieu de la crise sociale que nous traversons, au moment où le sol industriel tremble sous nos pas, la Société pensera sans doute qu'il y a quelque opportunité à appeler l'attention du public sur la pratique de l'agriculture, à lui montrer les ressources que peut offrir à l'activité de nos populations cette première de toutes les industries dans laquelle elles trouveront à la fois un aliment à leur intelligence et une occupation pour leurs bras, et dont les produits présentent sur tous les autres cet avantage inappréciable d'être immédiatement applicables à nos besoins les plus impérieux.

Sous tous ces rapports, nous croyons devoir signaler M. *de Vergnette* comme digne des encouragements que décerne la Société.

En attendant sa décision, nous avons l'honneur de lui proposer d'insérer le présent rapport dans son *Bulletin*, et d'adresser des remercîments à l'auteur. Nous lui proposons, en outre, de prendre les mesures nécessaires pour l'impression du mémoire qui est encore inédit, et pour l'acquisition, pour sa bibliothèque, de dix exemplaires au moins de ceux qui ont déjà paru.

Signé Bussy, *rapporteur*.

Approuvé en séance, le 19 *juillet* 1848.

ARTS ÉCONOMIQUES. — ARMES A FEU.

Rapport *fait par M.* Silvestre, *au nom du comité des arts économiques, sur l'outil nécessaire d'armes de M.* Vauchelet, *rue de Charenton*, 95.

Messieurs, M. *Vauchelet* a soumis à votre examen un outil destiné à démonter et à remonter les batteries des armes à feu, et dont les différentes parties sont tellement disposées, qu'on peut s'en servir sans qu'il soit besoin de les isoler. Cet instrument remplacerait donc avantageusement les nécessaires d'armes qu'on rencontre aujourd'hui dans le commerce, et dont les diverses pièces qui sont indépendantes les unes des autres peuvent aisément se perdre.

L'outil de M. *Vauchelet* porte avec lui un marteau, une fiole pour l'huile, une clef pour les cheminées, deux tournevis, un chasse-noix, un bourre-noix, et enfin, comme pièce principale, une pince qui sert à enlever et à replacer les ressorts.

Droits réservés - CNAM

Ce sont trois pivots de 1 centimètre de longueur qui, adaptés convenablement aux branches de l'outil et perpendiculairement au plan de ces mêmes branches, sont destinés à saisir le ressort et à rapprocher ses deux bras l'un de l'autre. Un des pivots, celui du milieu, est fixe sur l'axe de rotation des branches; les deux autres sont mobiles, et peuvent, en glissant dans des rainures, se rapprocher du premier, de telle sorte que l'instrument sert à démonter indistinctement les ressorts, si variables en grandeur, de toutes les armes à feu portatives. Pour que le ressort soit maintenu solidement entre les pivots, pour qu'il ne puisse s'échapper et causer des accidents, comme il n'arrive que trop souvent quand on se sert des méthodes ordinaires, M. *Vauchelet* emploie deux moyens différents selon qu'il destine l'outil aux armes de luxe ou qu'il l'applique aux armes de guerre. Dans le premier cas, il donne au pivot fixe un plus fort diamètre qu'aux deux autres, puis il y pratique une fente parallèle à l'axe, de manière que dans l'espèce de fourchette qu'il obtient il peut loger le petit bras du ressort et l'assujettir fortement au moyen d'une vis de pression. Il ne suffit plus alors, pour détacher le ressort de la platine, que de le serrer entre le pivot fixe et les deux pivots mobiles, et de dégager son extrémité de la chaînette ou du talon de la noix; on le replace avec la même facilité. Il est bien entendu que la partie de la fourchette placée entre les deux bras du ressort est suffisamment amincie pour que ces deux bras puissent se rapprocher l'un de l'autre autant qu'il est nécessaire.

Dans le cas où il s'agit des armes de guerre dont toutes les pièces ont des dimensions uniformes et fixées par ordonnance, M. *Vauchelet* introduit dans l'instrument dont il vient d'être parlé plusieurs simplifications qui en diminuent beaucoup le prix et qui le rendent d'un usage plus commode et plus expéditif. En premier lieu, il supprime la cheminée, l'autorité militaire ayant reconnu qu'il était nuisible de laisser cette pièce entre les mains du soldat; en second lieu, les ressorts ayant tous à très-peu près les mêmes dimensions, il supprime ou diminue presque entièrement le jeu des pivots mobiles. De plus, et ce qui est une modification importante, les deux bras du ressort offrant à leur point de jonction un certain écartement qui n'existe pas dans les fusils de chasse, M. *Vauchelet* place en cet endroit le pivot à fourchette, de sorte que la vis de pression, devenue inutile, est supprimée, en même temps que toute chance d'échappement disparaît.

M. *Vauchelet* annonce qu'il livre son instrument aux chasseurs à raison de 4 fr., et que, avec les modifications qui le rendent spécialement applicable aux armes de guerre, il pourrait réduire ce prix à 2 fr. 60 avec la clef à cheminée et à 2 fr. 35 sans cette clef.

En résumé, le comité des arts économiques regarde l'outil de M. *Vauchelet*

Droits réservés - CNAM

comme propre à remplacer très-avantageusement les nécessaires d'armes dont on fait communément usage, et pense que, en raison de son utilité, de sa légèreté et de la modicité de son prix, il mérite, surtout, de fixer l'attention de l'administration de la guerre. En conséquence, votre comité vous propose, messieurs, d'écrire à M. *Vauchelet* une lettre de remercîment pour sa communication, et d'ordonner l'insertion du présent rapport dans le *Bulletin*, avec le dessin de l'instrument.

Signé SILVESTRE *fils*, *rapporteur*.

Approuvé en séance, le 27 *septembre* 1848.

Explication des figures de la planche 1080.

Fig. 1. Vue de face du nécessaire d'armes pour les fusils de guerre.

Fig. 2. Le même vu de profil.

Fig. 3. Nécessaire d'armes pour les fusils de chasse, vu de face.

Les mêmes lettres indiquent les mêmes objets dans ces figures, qui sont dessinées de grandeur naturelle.

A A, les deux branches de l'instrument, mobiles sur le pivot *a* fixé sur l'axe de rotation des branches.

B B, poignées dans lesquelles sont engagés les tournevis C, serrés par une vis à oreilles *b*.

D, levier mobile sur l'axe *c* et portant des crans qui s'engagent sur la broche *c'*, quand on rapproche les branches pour pincer le grand ressort de la batterie.

E, écrou au moyen duquel on arrête à diverses hauteurs, dans la coulisse *e*, le pivot inférieur *f*, qui s'engage dans le talon du grand ressort F. La courte branche de ce ressort s'appuie contre le pivot *a*, et le bec contre le pivot *g*, glissant dans la coulisse *h*.

G, marteau faisant corps avec le pivot *g*.

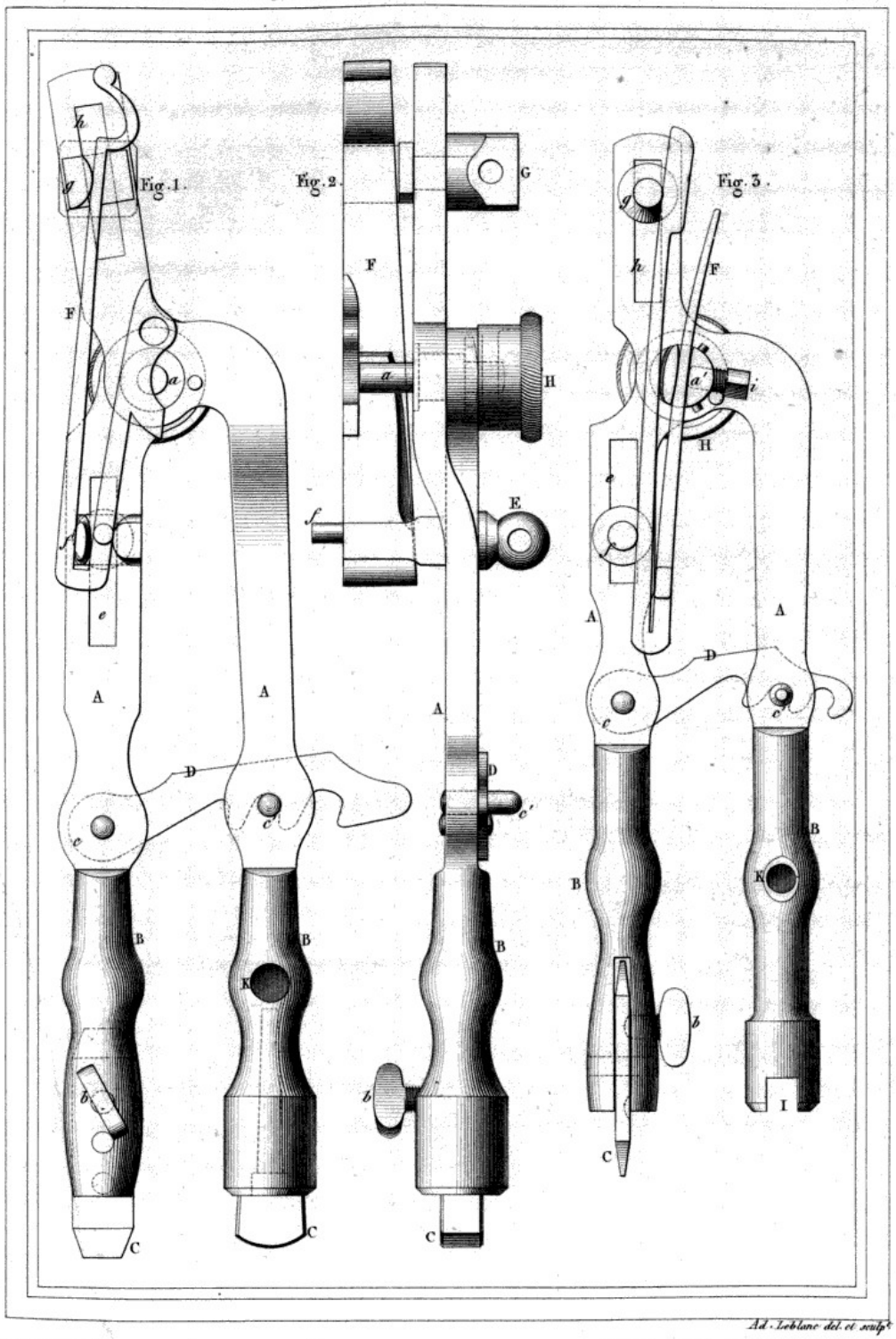
H, boîte en cuivre contenant de l'huile pour graisser les différentes parties de la batterie.

I, fig. 3, entaille pratiquée dans le manche de l'instrument, et servant à démonter les cheminées des fusils à percussion.

K, trou creusé dans l'un des manches A pour y engager la noix : en frappant sur le côté opposé du manche, on détache la noix.

Le pivot du milieu *a'* de l'outil, fig. 3, est entaillé pour y loger le petit bras du ressort, qui y est assujetti au moyen d'une vis de pression *i*. (D.)

Droits réservés - CNAM



INSTRUMENT POUR DÉMONTER ET REMONTER LES BATTERIES DES ARMES À FEU, PAR M.r VAUCHELET.

Droits réservés - CNAM