

**Zeitschrift:** Genava : revue d'histoire de l'art et d'archéologie  
**Herausgeber:** Musée d'art et d'histoire de Genève  
**Band:** 50 (2002)  
  
**Artikel:** L'attaque d'une ville par surprise au XVIIe siècle : pétards et pétardiers  
**Autor:** Godoy, José-A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-728140>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

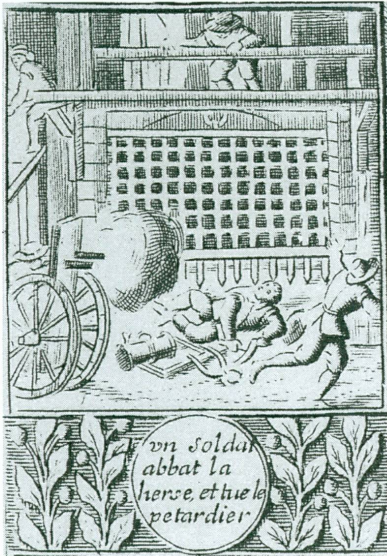
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.01.2026

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



1. François Diodati (1647-1690), attribué à  
VRAIE REPRESENTATION DE L'ESCALADE  
ENTREPRISE SVR GENEVE PAR LES  
SAVOYARDS ET SA BELEE DELIVRANCE  
L'AN 1602 XII. DE DECEMBRE, vers 1670 |  
Eau-forte et burin, 305 × 453 mm, à la  
feuille, 233 × 397 mm, au trait carré (CIG,  
coll. icon. BPU, inv. 46 P 1602 n° 21) |  
Détail: vignette intitulée « un Soldat/abbat  
la/herse et tue le/petardier »

Riche de quinze exemplaires datant du XVII<sup>e</sup> siècle, la collection de pétards du Musée d'art et d'histoire de Genève constitue un ensemble exceptionnel. Tous ces pétards, sauf un, le K 327, qui fut trouvé en 1887 dans le Rhône, sont traditionnellement considérés comme ayant été récupérés à la suite de la nuit de l'Escalade, la tentative de prise de la ville de Genève par les troupes de Charles-Emmanuel I<sup>er</sup>, duc de Savoie, dans la nuit du 11 au 12 décembre 1602 (selon le calendrier julien employé alors à Genève), ou du 21 au 22 décembre (selon le calendrier grégorien). Néanmoins, nous savons que les Genevois en possédaient déjà lors de l'attaque du fort de Versoix en 1589<sup>1</sup> et, également, qu'ils en appliquèrent un le 28 avril 1603 sur le château d'Étrembières, pétard qui emporta la jambe droite du capitaine Guignet<sup>2</sup>, lequel s'était trop approché. Selon les anciens récits de l'Escalade, les troupes de Savoie avaient « plusieurs petards<sup>3</sup> », « provision de petard<sup>4</sup> », « plusieurs petards, & peu de petardiers<sup>5</sup> », « les petards ne leur deffailloyent point, ni les hommes pour les appliquer<sup>6</sup> », « des petards moiens<sup>7</sup> ». Lors des combats, les Savoyards appliquèrent deux ou trois pétards contre les portes des maisons de la Cité, lesquelles formaient une muraille intérieure face à la courtine de la Corraterie, scène principale de l'Escalade ; l'une de ces portes était celle de l'écurie de Julien Piaget : « Ainsi repoussés, aucuns d'eux s'aduiserent d'entrer dans les maisons proches de leur escalade, soit pour y butiner, soit pour passer en la rue de la cité : mesmes donnerent dans la plus belle, appartenante à vn riche bourgeois, par le moyen d'vn petard, qu'ils appliquerent à la porte de l'estable [...] »<sup>8</sup> ; « leur gros amassé près de leurs échelles appliquent ung petard à la porte derrière de la maison dudict Peagier, et se randent mestres de ladicte maison qu'y perce à la place Nostre Dame et de celle du paticier quy la joint et remplissent lesdictes deux maisons darquebuziers<sup>9</sup> » ; « ils forcèrent deux maisons voisines de la nostre avec trois pétardz, qu'ils mirent aux portes pour se faire l'entrée à l'endroit de la Monnoye<sup>10</sup> ».

Cependant l'obstacle le plus important attaqué au moyen d'un pétard était la porte Neuve, seule porte donnant au sud, où le gros des troupes attendait dans les terrains de Plainpalais. La faire sauter aurait permis à ces soldats d'investir la ville en masse. On sait que cette tentative fut infructueuse, pour les raisons suivantes : le corps de garde de la porte Neuve, fort de treize hommes, subit à revers l'attaque des troupes savoyardes ayant franchi la muraille et prit la fuite. Toutefois, l'un de ses hommes, Isaac Mercier, trancha la corde de la herse qui s'abattit et empêcha le pétardier, un certain Picot, d'exécuter sa mission. Les Savoyards n'eurent pas le temps de démolir la herse de fer et de bois, le pétardier fut occis d'un coup de mousquet dans la tête et la porte Neuve demeura fermée. « Le pétardier, ayant fait un gros, se haste d'aller à la porte neufve, où les soldats ayants laissé leur corps de garde s'enfuyent tant qu'ils peuvent en la ville. Il y en eut un qui eust plus de jugement que les autres, lequel, pendant qu'on applique le pétard, monte sur la porte, coupe la corde qui tenoit la herse et engage le pétard entre la herse & la porte<sup>11</sup> » ; « Cependant, de deux ou trois qui y estoient restés des nostres, l'un monta en vistesse sur la porte, & s'alla aduiser bien à propos de faire tumber la herse ou coulisse. Le petardier le voulut suyure par les degrés, mais il ne le peut attrapper, ains, voyant la coulisse abbattue, fut grandement estonné, & son desseing rompu<sup>12</sup>. » Peu après, lors de la deuxième attaque à la porte Neuve : « Le petardier, nommé Picot, y fut lors tué, lequel estoit bien empesché de son pétard<sup>13</sup>. »

1. *Mémoires* 1595, t. IV, p. 735

2. COLLADON 1883, p. 79

3. *Vray Discours* 1603, p. 14 [20]

4. *Récit* 1891, p. 7

5. MATTHIEU 1605, livre V, p. 201

6. PIAGET 1882, p. 45

7. D'AUBIGNÉ 1884, p. 9

8. *Vray Discours* 1603, p. 21 [27]

9. DUVAL 1885, p. 14

10. DUVAL 1885, p. 11



2. Pétard dit « de l'Escalade », Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Cuivre ou alliage de cuivre | Longueur totale 395 mm, longueur de l'âme 375 mm, diamètre à la bouche 215 mm, calibre à la bouche 175 mm, largeur à la culasse 180 mm, calibre à la culasse 135 mm | 26 800 g (MAH, inv. K 24)

Il semblerait même, à en croire un récit de l'Escalade du 15 décembre 1602, qu'on aurait mis « trois petartz a ladictte porte Neufve sans y donner feu<sup>14</sup> ».

L'identification des pétards récupérés à l'Escalade, et particulièrement de celui de la porte Neuve, serait une tâche subjective. Cependant, en 1683, le responsable du *Journal de l'Arsenal* mentionne, dans l'inventaire de la « Chambre des boulets » accompagné d'un plan<sup>15</sup>, l'existence et l'emplacement de dix-neuf pétards, dont celui destiné à enfoncer la porte Neuve : « 2 mechains petards de fer », « 11 petis petards de fonte avec sept fourrets dedans pour les attacher tous sans madriers », « un autre petit petard de fer tout chargé », « 3 gros petards de fonte sans madriers », et « Le Petard de l'escalade tout chargé avec son madrier et un autre petit petar sans madrier ». Il est à relever qu'un seul des dix-neuf pétards signalés ici est mis en rapport avec l'Escalade. Puis, en 1685, il indique : « En juin j'ay treuvé le petard de l'Escalade qui est dans la Chambre des boulets ; que toute la poudre se perdoit, je l'ay ouvert et levé le Tampon de la bouche par Ordre de Monsieur le General, j'ay treuvé que la poudre qui est dedans est en très bon estat et fine et qu'il y en a la quantité de 13 florins laquelle j'ay remise dans le petard, j'ay rechargé et mis dans la place ou il estoit contre son madrier. / J'ay mis cet article pour memoire<sup>16</sup> » ; et, en 1687, il ajoute : « Le petard qui estoit dans ladite chambre des cuirasses avec cinq madriers l'avons mis avec les madriers dans la chambre des boulets<sup>17</sup> ».

Dans cette seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, où nous voyons que le souvenir du « pétard de l'Escalade » persistait encore, une gravure attribuée à François Diodati (1647-1690), représentant l'événement, consacre une des scènes de la bordure à l'épisode de la porte Neuve (fig. 1). Cette image, datée des environs de 1670, reproduit fidèlement, parmi les quinze pétards conservés de nos jours au Musée, la silhouette de l'exemplaire K 24 (fig. 2), qui par ailleurs est le seul à avoir conservé son « tampon », ou plaque de cire. S'agirait-il du pétard dit de l'Escalade, c'est-à-dire celui-là même manipulé par Picot à la porte Neuve ? Malgré ces rapprochements, toute affirmation catégorique serait abusive. Car nous igno-

11. GOLDAST 1603, p. 77

12. *Vray Discours* 1603, p. 17 [23]

13. *Vray Discours* 1603, p. 20 [26]

14. DUVAL 1885, p. 15

15. AEG, Militaire Q 1

16. *Journal de l'Arsenal*, p. 36 gauche

17. *Journal de l'Arsenal*, p. 73 gauche

3. *Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Alliage de cuivre | Longueur totale 363 mm, longueur de l'âme 320 mm, diamètre à la bouche 207 mm, calibre à la bouche 180 mm, largeur à la culasse 190 mm, calibre à la culasse 120 mm | 38 400 g (MAH, inv. K 25)



rons, d'une part, si Genève disposait dans la deuxième moitié du XVII<sup>e</sup> siècle d'autres pétards ayant cette même forme et, d'autre part, si l'exemplaire reproduit par Diodati ne serait pas le fruit d'un choix arbitraire ou dicté par le poids de la tradition.

Deux siècles plus tard, les pétards de l'Arsenal ne sont plus que quinze, et figurent groupés dans les inventaires d'artillerie de 1814, 1816 et 1831, sous : « Pétards avec plateaux [...] 15 bons<sup>18</sup> », « Pétards avec plateaux [...] 15 de service<sup>19</sup> », et « Pétard avec plateau [...] 15 venant de l'Escalade<sup>20</sup> ». À ces dates, le « Pétard de l'escalade » mentionné en 1683 était retombé dans l'anonymat, et celui illustré par François Diodati, identifiable ou non avec ce dernier, aussi. Il continua à l'être dans le catalogue manuscrit de la Salle des Armures dressé par Hippolyte-Jean Gosse en 1867<sup>21</sup>. Inventorié K 24, il était alors vide, mais, en revanche, deux autres pétards, un grand (K 25) et un petit (K 29), étaient remplis de poudre. Pour des raisons de sécurité, ils furent déchargés le 10 décembre 1867<sup>22</sup> et une analyse

18. AEG, *Militaire Pbis* 1

19. AEG, *Militaire Pbis* 1

20. AEG, *Militaire Pbis* 7

21. GOSSE 1867

22. GOSSE 1867, p. 4

de la poudre, d'après des échantillons, fut faite par le major fédéral A. Dominicé. C'est grâce à son rapport, daté du 25 mars 1868<sup>23</sup>, que nous savons que la poudre s'était parfaitement bien conservée et que son dosage était le suivant : salpêtre 74 %, soufre 8 % et charbon 18 %<sup>24</sup>. Nous n'avons toutefois pas de renseignements sur la quantité de poudre qu'ils contenaient alors.

Signalons encore, pour l'historique de la tradition, que le pétard K 25 (fig. 3) était alors le seul à renvoyer à une connotation particulière concernant l'Escalade car, si tous les autres étaient désignés comme étant « de 1602 », lui bénéficiait en plus de la réputation d'avoir été celui qui fut « appliqué à l'écurie de Julien Piaget<sup>25</sup> », contre toute vraisemblance puisqu'il était encore chargé !... Plus tard, il perdit cette attribution, tandis que l'exemplaire K 24 était, à nouveau, considéré comme étant celui de la porte Neuve<sup>26</sup>... Quoi qu'il en soit, en l'état actuel de nos connaissances, il nous semble raisonnable de penser que, parmi les pétards conservés au Musée d'art et d'histoire, tous considérés comme provenant de l'Escalade bien que l'on sache que les Genevois en étaient déjà munis en 1589, il se trouve certainement des témoins de l'événement, sans que l'on puisse pour autant apporter plus de précisions.

### Histoire du pétard

L'invention du pétard était récente lors de sa célèbre utilisation à la prise de Cahors en mai 1580 par le roi de Navarre, le futur Henri IV. C'est un récipient contenant de la poudre, destiné principalement à détruire les portes d'une place forte lors d'une attaque par surprise le plus souvent nocturne. On l'employait aussi à renverser des barrières, ponts-levis, herses, grilles, murailles, à éventrer des mines, etc. Généralement, il se présente sous forme cylindrique ou tronconique, est coulé en métal (bronze, cuivre, fer, étain, plomb) ou même fabriqué en bois cerclé de bandes d'acier. Ses dimensions et sa force doivent être proportionnelles à la résistance de l'objet à abattre. Pour son chargement, une des recettes les plus usitées consistait à tasser la poudre par couches successives, en prenant garde à ne pas la dégrainer, jusqu'à concurrence d'une fois et demie la quantité de poudre qu'il pouvait contenir sans qu'elle soit battue. Ensuite, on fermait la bouche au moyen d'une plaque de cire. Le pétard était alors prêt à être attaché au madrier. Grâce à cette planche de bois de forme carrée aux dimensions proportionnelles au pétard et renforcée par des bandes d'acier, l'effet du pétard était amplifié sur une plus grande surface. Ainsi, pour l'application contre une porte, le cas le plus ordinaire, l'on enfonçait dans celle-ci un tire-fond où l'on attachait le pétard de façon que bouche et madrier se plaquent bien contre la porte. Si celle-ci était ferrée et empêchait la fixation du tire-fond, on soutenait le pétard par une fourche de fer ou autres astuces. Il ne restait qu'à mettre le feu à la fusée d'amorce qui devait être de combustion lente afin de permettre au pétardier de s'éloigner.

À l'exception d'un pétard en plomb (K 36 [fig. 4]) – jamais utilisé puisque ceux ainsi fabriqués crevaient toujours du premier coup –, les quatorze autres exemplaires conservés aujourd'hui au Musée d'art et d'histoire sont en cuivre, en alliage de cuivre ou en bronze. Les pétards confectionnés uniquement de rosette – ou cuivre purifié – étaient fort estimés et passaient pour les meilleurs, mais généralement ils étaient en alliage de cuivre, étain et laiton. Les dosages les plus répandus de ces trois métaux, donnés respectivement en livres, étaient : 25/2,5/1, 16/1/1, 10/1/0,5 pour A. de Ville en 1629<sup>27</sup> ; 12/0,5/1 pour Manesson Mallet en 1672<sup>28</sup>. D'autres recettes faisaient usage de cuivre et de laiton, ou de cuivre et d'étain seulement. Dans chacune de ces deux compositions, la mesure était de dix livres

23. DOMINICÉ 1868

24. HEER 1966, p. 17

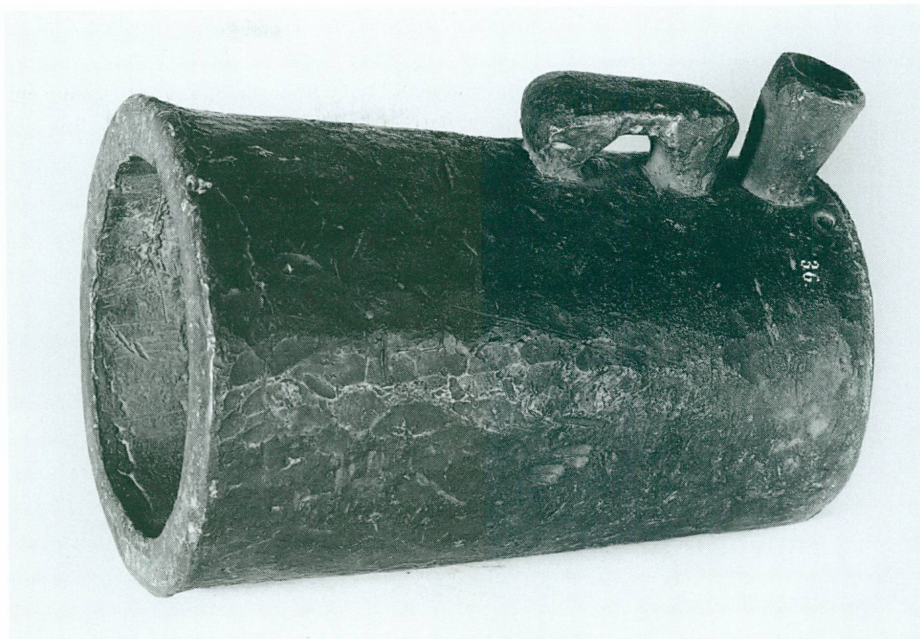
25. GOSSE 1867, p. 4 ; DEMOLE 1922.1, p. 9 ;  
DEMOLE 1922.2, p. 95

26. BOSSON 1977, p. 11 ; GODOY 1980,  
pp. 28-29, pl. 3

27. DE VILLE 1629, p. 247 [117]

28. MANESSON MALLET 1672, p. 128

4. *Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Plomb | Longueur totale 214 mm, longueur de l'âme 197 mm, diamètre à la bouche 146 mm, calibre à la bouche 108-111 mm, largeur à la culasse 110 mm, calibre à la culasse 75 mm | 13 760 g (MAH, inv. K 36)



de cuivre pour une de laiton pour H. Lorrain en 1630 et L. de Gaya en 1678<sup>29</sup>, ou pour une d'étain pour A. de Ville en 1629<sup>30</sup>.

Selon certains auteurs, comme H. Lorrain (1630)<sup>31</sup> ou L. de Gaya (1678)<sup>32</sup>, les pétards destinés à être appliqués contre une porte de ville avec son pont-levis avaient un poids à vide d'environ soixante à soixante-dix livres, ceux affectés à des portes barrées, de quarante livres, et les petits, employés à la destruction de portes à verrous ou de palissades, de quinze livres environ. Leurs dimensions respectives (long × larg. à la bouche × larg. à la culasse) étaient approximativement de 30/22 × 27 × 20 cm, 24 × 19 × 16 cm et 19 × 11 × 9,5 cm. La plupart des exemplaires du Musée remplissaient la dernière fonction indiquée puisque sept pétards (K 29, K 30, K 31, K 32, K 33, K 34 et K 35) ont des poids compris entre 4 150 et 6 700 g ; quatre autres (K 26, K 28, K 36 et K 327) ont une puissance supérieure intermédiaire, car ils pèsent entre 8 300 et 13 760 g. Enfin, les quatre plus grands (K 22, K 23, K 24 et K 25), avec leurs poids de 26 800 g à 46 800 g, étaient destinés à enfoncer de fortes portes barrées ou des portes de ville. Toutefois, ces derniers pétards appartiennent à la catégorie des « ordinaires » (A. de Ville, 1629 ; Malthus, 1681<sup>33</sup>) ou des « commodos » (J. Carré, 1783<sup>34</sup>), puisqu'il en existait des modèles supérieurs oscillant entre quatre-vingts et cent livres, tandis qu'un volumineux pétard de deux cent quarante livres de métal pouvait contenir cinquante livres de poudre (J. Boillot, 1603 ; J. Carré, 1783<sup>35</sup>).

Quant aux seize madriers de pétard conservés au Musée d'art et d'histoire, ils sont en bois de chêne, rectangulaires, renforcés sur l'une de leurs faces par deux bandes en acier incrustées et disposées en croix. C'est cette face qui était appliquée normalement contre l'obstacle à abattre, l'autre face, unie, devant recevoir le pétard. Toutefois, compte tenu que, dans les exemplaires du Musée, les bandes d'acier sont encastrées et que cette face à surface plane évite aussi la perte des gaz de la déflagration, il est permis de considérer qu'ils pouvaient recevoir le pétard aussi bien d'un côté que de l'autre. Généralement, les madriers étaient en bois d'orme ou de chêne, mais il y en avait aussi en noyer. Lorsque le bois n'était pas suffisamment fort, on le renforçait de lames en acier, mesure qui semble

29. LORRAIN 1630, p. 103 ; GAYA 1678, p. 110

30. DE VILLE 1629, p. 247 [117]

31. LORRAIN 1630, p. 104

32. GAYA 1678, p. 111

33. DE VILLE 1629, p. 244 [114] ; MALTHUS 1681, chap. VI, p. 179

34. CARRÉ 1783, p. 339

35. BOILLLOT 1603, p. 132 ; CARRÉ 1783, p. 339



5. De gauche à droite :

*Pétard dit « de l'Escalade »*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Cuivre ou alliage de cuivre | Longueur totale 395 mm, longueur de l'âme 375 mm, diamètre à la bouche 215 mm, calibre à la bouche 175 mm, largeur à la culasse 180 mm, calibre à la culasse 135 mm | 26 800 g (MAH, inv. K 24)

*Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Alliage de cuivre | Longueur totale 360 mm, longueur de l'âme 333 mm, diamètre à la bouche 265 mm, calibre à la bouche 200 mm, largeur à la culasse 192 mm, calibre à la culasse 137 mm | 43 900 g (MAH, inv. K 23)

*Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Alliage de cuivre | Longueur totale 352-358 mm, longueur de l'âme 330 mm, diamètre à la bouche 260 mm, calibre à la bouche 200 mm, largeur à la culasse 190 mm, calibre à la culasse 145 mm | 46 800 g (MAH, inv. K 22)

*Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Alliage de cuivre | Longueur totale 363 mm, longueur de l'âme 320 mm, diamètre à la bouche 207 mm, calibre à la bouche 180 mm, largeur à la culasse 190 mm, calibre à la culasse 120 mm | 38 400 g (MAH, inv. K 25)

devenue la règle pour tous les madriers. Elles étaient posées soit en croix ou en sautoir sur une seule des faces, soit sur les deux côtés. Dans ce dernier cas, les bandes étaient placées à l'encontre des veines du bois, ou sur l'une des faces en travers et sur l'autre en longueur. Il était aussi d'usage de pratiquer, sur l'un des côtés, un évidement en rond pour recevoir la bouche du pétard. Les madriers pouvaient être de forme carrée, mais, normalement, ils étaient rectangulaires et d'une taille proportionnelle à la puissance du pétard ; parmi les mensurations données par certains auteurs de l'époque (650 × 490 × 55/80 mm), nous retenons celle de Moretti (1672)<sup>36</sup> qui souligne que la longueur et la largeur du madrier doivent être, respectivement, de trois et de deux fois la largeur de la bouche du pétard. Lorsque le pétard était beaucoup plus puissant que la porte à briser ou à enfoncer, on le posait sur un madrier plus large qu'à l'ordinaire de façon à étendre sa puissance sur une plus grande surface, empêchant ainsi que l'on aboutisse à un simple trou, comme sous l'effet d'un coup de canon ; on pratiquait de même lorsqu'on mettait des pétards aux barrières et qu'on voulait emporter un grand nombre de pieux.

#### Le traité d'Antoine de Ville (1629)

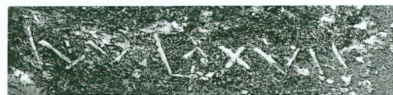
Considérant le rôle important des pétards lors des attaques par surprise de places, comme celle à l'encontre de Genève en 1602, il nous a semblé intéressant de reproduire ici, *in extenso*, les chapitres 9 à 11, très détaillés, que le chevalier Antoine de Ville consacre à leur fabrication et à leur utilisation dans son célèbre ouvrage *Les Fortifications du chevalier Antoine de Ville, Tholosain, avec L'Ataque & la Defence des Places*, imprimé à Lyon en 1629 et réédité dès 1641. Ce traité, qui eut une grande influence aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, contient, au livre second, une première partie entièrement consacrée aux « Attaques par surprise », subdivisée en onze chapitres, dont le neuvième est dédié au pétard. Ce texte, capital, est d'autant plus intéressant que son auteur donne à plusieurs reprises l'Escalade de Genève en exemple dans son chapitre centré sur les escalades.

Mais avant de laisser la parole au chevalier Antoine de Ville, nous avons jugé utile de présenter ici, sous forme de catalogue<sup>37</sup>, la collection des pétards du Musée<sup>38</sup>, suivie de celle des madriers.

36. MORETTI 1672

37. Notices extraites de notre ouvrage  
GODOY 1993, pp. 114-119

38. DEMOLE 1922.1, pp. 9-11 ; DEMOLE 1922.2, pp. 95-97 ; BOSSON 1952, pp. 5-6 ; BOSSON 1977, p. 11 ; GODOY 1980, pp. 28-29, pl. 3



6. *Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Alliage de cuivre | Longueur totale 352-358 mm, longueur de l'âme 330 mm, diamètre à la bouche 260 mm, calibre à la bouche 200 mm, largeur à la culasse 190 mm, calibre à la culasse 145 mm | 46 800 g (MAH, inv. K 22 | Détail : inscription

7. *Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Alliage de cuivre | Longueur totale 360 mm, longueur de l'âme 333 mm, diamètre à la bouche 265 mm, calibre à la bouche 200 mm, largeur à la culasse 192 mm, calibre à la culasse 137 mm | 43 900 g (MAH, inv. K 23) | Détail : inscription

Fabriqués au Piémont (?) ou à Genève (?) vers 1602, les pétards proviennent tous, sauf l'exemplaire K 327, du fonds de l'ancien Arsenal de Genève<sup>39</sup>.

*Pétard*, inv. K 22 (fig. 5 et 6)

Alliage de cuivre | 352-358 mm, 330 mm | 260 mm, 200 mm | 190 mm, 145 mm | 46 800 g  
> GODOY 1993, p. 115, n° 319, pl. p. 383

>> Récipient tronconique, noirci, mouluré et renforcé à l'embouchure évasée; pourvu de deux poignées rectangulaires latérales et d'une anse arquée axiale qui ont, respectivement, 153 et 99 mm de longueur. Lumière à 12/13 mm de la culasse dotée d'un tuyau de fusée de 57 mm de longueur et de 43-48 mm de diamètre; ce dernier est endommagé et ajouré longitudinalement. Il présente sur la culasse, comme l'exemplaire suivant K 23, des chiffres romains faits de traits rectilignes frappés qui sont accompagnés d'autres plus petits cunéiformes. Ces chiffres sont différents dans chacun des deux exemplaires («LXVI-LIII» [?] (fig. 6) et «LXV-LVII» [?]; fig. 7) et concernent probablement leurs puissances respectives; toutefois, leur signification est incertaine.

*Pétard*, inv. K 23 (fig. 5 et 7)

Alliage de cuivre | 360 mm, 333 mm | 265 mm, 200 mm | 192 mm, 137 mm | 43 900 g  
> GODOY, 1993, p. 116, n° 320, pl. p. 371 et p. 383

>> Semblable à l'exemplaire K 22. Récipient tronconique, noirci, mouluré et renforcé à l'embouchure qui est évasée; pourvu de deux poignées rectangulaires latérales et d'une anse arquée axiale qui ont, respectivement, 150 et 100 mm de longueur. Lumière au ras de la culasse dotée d'un tuyau de fusée de 40 mm de longueur et de 35-42 mm de diamètre. L'anse et la lumière sont alignées. Sur les anses, les bavures de coulée n'ont pas été ébarbées. Ce pétard présente, comme l'exemplaire K 22, des chiffres romains sur la culasse (fig. 7): LXV-LVII (?).

*Pétard dit «de l'Escalade»*, inv. K 24 (fig. 2 et 5)

Cuivre ou alliage de cuivre | 395 mm, 375 mm | 215 mm, 175 mm | 180 mm, 135 mm | 26 800 g

> DEMOLE 1922.1, p. 9 («quelques-uns ont encore leur fermeture, faite d'une forte plaque de cire»); DEMOLE 1922.2, pp. 95-96; BOSSON 1952, p. 5; GODOY 1980, pp. 28-29, pl. 3; GODOY 1990, p. 127, fig. 9; GODOY 1993, pp. 114-115, n° 318, pl. pp. 371-372

>> Récipient tronconique, noirci, à trois bandes de renfort en saillie sises à l'embouchure, au centre et à la culasse; pourvu d'une anse arquée de 108 mm de longueur qui chevauche la bande centrale. Lumière à ras la culasse dotée d'un tuyau de fusée de 50 mm de longueur et de 33 mm de diamètre. Il conserve la plaque de cire coulée sur un corps de paille destinée à éviter la fuite de la poudre et, aussi, à la protéger de l'humidité.

*Pétard*, inv. K 25 (fig. 3 et 5)

Alliage de cuivre | 363 mm, 320 mm | 207 mm, 180 mm | 190 mm, 120 mm | 38 400 g  
> DOMINICÉ 1868; HEER 1966, pp. 17-18 (qui le confond avec le pétard dit, selon lui, «de la porte Neuve», inv. K 24); GODOY 1993, p. 116, n° 321, pl. pp. 371-372

>> Récipient cylindrique, noirci, pourvu de deux poignées rectangulaires et d'une anse arquée qui ont, respectivement, 155 et 123 mm de longueur. Lumière au ras de la culasse dotée d'un tuyau de fusée de 73 mm de longueur et de 43-46 mm de diamètre. L'anse et la lumière sont alignées. Déchargé le 10 décembre 1867.

39. Les informations présentées dans le chapitre sont données dans l'ordre suivant : inv. | technique | longueur totale, longueur de l'âme | largeur à la bouche, calibre à la bouche | largeur à la culasse, calibre à la culasse | poids.

Les renvois bibliographiques sont précédés du signe > et la description de >>.



8. De gauche à droite :

*Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 |  
Alliage de cuivre | Longueur totale 253 mm,  
longueur de l'âme 225 mm, diamètre à la  
bouche 135 mm, calibre à la bouche 110 mm,  
largeur à la culasse 107 mm, calibre à la cu-  
lasse 66 mm | 8300 g (MAH, inv. K 26)

*Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 |  
Alliage de cuivre | Longueur totale 251 mm,  
longueur de l'âme 203 mm, diamètre à la  
bouche 152 mm, calibre à la bouche 120 mm,  
largeur à la culasse 99 mm, calibre à la cu-  
lasse 60 mm | 10 500 g (MAH, inv. K 28)

*Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 |  
Plomb | Longueur totale 214 mm, longueur de  
l'âme 197 mm, diamètre à la bouche 146 mm,  
calibre à la bouche 108-111 mm, largeur  
à la culasse 110 mm, calibre à la culasse  
75 mm | 13 760 g (MAH, inv. K 36)

*Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 |  
Alliage de cuivre | Longueur totale 196 mm,  
longueur de l'âme 174 mm, diamètre à la  
bouche 190 mm, calibre à la bouche 143 mm,  
largeur à la culasse 153 mm, calibre à la cu-  
lasse 93 mm | 13 620 g (MAH, inv. K 327)

*Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 |  
Alliage de cuivre | Longueur totale 181 mm,  
longueur de l'âme 155 mm, diamètre à la  
bouche 120 mm, calibre à la bouche 99 mm,  
largeur à la culasse 98 mm, calibre à la cu-  
lasse 68 mm | 6 040 g (MAH, inv. K 29)

*Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 |  
Alliage de cuivre | Longueur totale 182 mm,  
longueur de l'âme 160 mm, diamètre à la  
bouche 117 mm, calibre à la bouche 100 mm,  
largeur à la culasse 94 mm, calibre à la cu-  
lasse 69 mm | 4 520 g (MAH, inv. K 34)

*Pétard*, inv. K 26 (fig. 8)

Alliage de cuivre | 253 mm, 225 mm | 135 mm, 110 mm | 107 mm, 66 mm | 8300 g  
> GODOY 1993, p. 116, n° 322, pl. p. 371

>> Récipient tronconique, noirci, mouluré à l'embouchure et à la culasse. Anse centrale arquée de 95 mm de longueur et lumière au ras de la culasse dotée d'un tuyau de fusée tronconique, renforcé à la bouche, de 49 mm de longueur et de 32 mm de diamètre. L'anse et la lumière sont alignées.

*Pétard*, inv. K 28 (fig. 8)

Alliage de cuivre | 251 mm, 203 mm | 152 mm, 120 mm | 99 mm, 60 mm | 10 500 g  
> GODOY 1993, p. 116, n° 323, pl. pp. 371 et 373

>> Récipient tronconique, noirci, mouluré à l'embouchure et à la culasse ; pourvu d'une anse centrale arquée de 110 mm de longueur. Lumière oblique, pratiquée dans la masse de la culasse, dotée d'un tuyau de fusée tronconique, renforcé à la bouche, de 50 mm de longueur et de 32 mm de diamètre. L'anse et la lumière sont alignées.

*Pétard*, inv. K 29 (fig. 8)

Alliage de cuivre | 181 mm, 155 mm | 120 mm, 99 mm | 98 mm, 68 mm | 6 040 g  
> DOMINICÉ 1868 ; GODOY 1993, p. 117, n° 326, pl. p. 371

>> Récipient tronconique, noirci, mouluré à l'embouchure et à la culasse. Anse arquée de 85 mm de longueur et lumière au ras de la culasse dotée d'un tuyau de fusée presque cylindrique de 42 mm de longueur et de 31 mm de diamètre. L'anse et la lumière sont alignées. Déchargé le 10 décembre 1867.

*Pétard*, inv. K 30 (fig. 9)

Alliage de cuivre | 169 mm, 140 mm | 116 mm, 98 mm | 95 mm, 68 mm | 4 150 g  
> GODOY 1993, p. 118, n° 331, pl. p. 371

>> Récipient tronconique, noirci, renforcé à l'embouchure et mouluré à la culasse. Anse arquée de 100 mm de longueur et lumière au ras de la culasse de 11 mm de diamètre. L'anse et la culasse sont alignées.



9. De gauche à droite:

*Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Alliage de cuivre | Longueur totale 169-174 mm, longueur de l'âme 152 mm, diamètre à la bouche 153 mm, calibre à la bouche 132 mm, largeur à la culasse 120 mm, calibre à la culasse 100 mm | 6 250 g (MAH, inv. K 33)

*Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Alliage de cuivre | Longueur totale 180 mm, longueur de l'âme 160 mm, diamètre à la bouche 154 mm, calibre à la bouche 103 mm, largeur à la culasse 84 mm, calibre à la culasse 84 mm | 6 700 g (MAH, inv. K 31)

*Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Alliage de cuivre | Longueur totale 176-180 mm, longueur de l'âme 158 mm, diamètre à la bouche 115 mm, calibre à la bouche 97 mm, largeur à la culasse 95 mm, calibre à la culasse 60 mm | 5 320 g (MAH, inv. K 35)

*Pétard*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Alliage de cuivre | Longueur totale 169 mm, longueur de l'âme 140 mm, diamètre à la bouche 116 mm, calibre à la bouche 98 mm, largeur à la culasse 95 mm, calibre à la culasse 68 mm | 4 150 g (MAH, inv. K 30)

*Pétard*, inv. K 31 (fig. 9)

Alliage de cuivre | 180 mm, 160 mm | 154 mm, 130 mm | 103 mm, 84 mm | 6 700 g  
> GODOY 1993, p. 117, n° 329, pl. p. 371

>> Récipient tronconique, noirci, pourvu d'une anse centrale arquée de 76 mm de longueur; lumière au ras de la culasse dotée d'un tuyau de fusée conique de 49 mm de longueur et de 32 mm de diamètre. L'anse et la lumière sont alignées.

*Pétard*, inv. K 32, et madrier, inv. K 49 (fig. 10)

*Pétard*: alliage de cuivre | 253 mm | 135 mm | 106 mm · Madrier: chêne et acier | 453 × 388 × 40 mm | Poids total: 14 960 g

> DEMOLE 1922.1, pp. 10-11; DEMOLE 1922.2, p. 96; BOSSON 1952, p. 6; BOSSON 1977, p. 11; GODOY 1993, p. 118, n° 332, pl. p. 374

>> Récipient tronconique, noirci, mouluré à l'embouchure et à la culasse. Anse centrale arquée de 95 mm de longueur et lumière au ras de la culasse dotée d'un tuyau de fusée, renforcé à la bouche, de 45 mm de longueur et de 33 mm de diamètre. L'anse et la lumière sont alignées.

Fixé de nos jours sur le madrier K 49 par deux brides modernes en acier clouées.

Madrier renforcé par deux bandes en acier de 365 mm de longueur et 24 mm de largeur, disposées en croix et enchâssées dans le bois.

*Pétard*, inv. K 33 (fig. 9)

Alliage de cuivre | 169-174 mm, 152 mm | 153 mm, 132 mm | 120 mm, 100 mm | 6 250 g  
> GODOY 1993, p. 117, n° 328, pl. p. 371 et p. 373

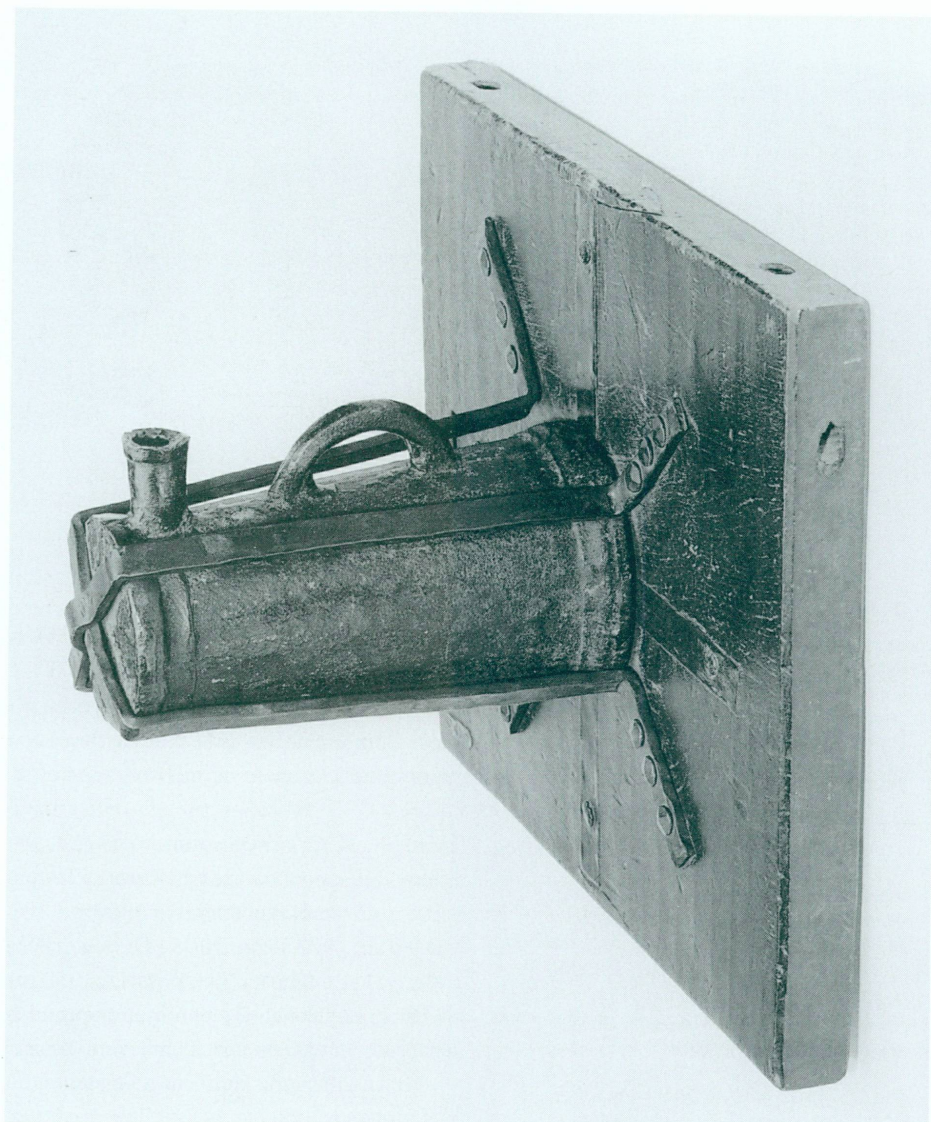
>> Récipient tronconique, noirci, strié à l'intérieur et surface extérieure martelée. Anse rectangulaire fruste et lumière filetée au ras de la culasse. L'anse et la lumière ne sont pas alignées.

*Pétard*, inv. K 34 (fig. 8)

Alliage de cuivre | 182 mm, 160 mm | 117 mm, 100 mm | 94 mm, 69 mm | 4 520 g  
> GODOY 1993, p. 117, n° 327, pl. p. 371

>> Récipient tronconique, noirci, mouluré à l'embouchure et à la culasse. Anse arquée de 85 mm de longueur et lumière au ras de la culasse dotée d'un tuyau de fusée tronconique de 40 mm de longueur et de 28 mm de diamètre. L'anse et la lumière sont alignées.

10. *Pétard et madrier*, Piémont (?) ou Genève (?), vers 1602 | Pétard : alliage de cuivre | Longueur totale 253 mm, diamètre à la bouche 135 mm, largeur à la culasse 106 mm · Madrier : chêne et acier | 453 × 388 × 40 mm | Poids total : 14 960 g (MAH, inv. K 32 et K 49) | Montage moderne, vers 1910



Pétard, inv. K 35 (fig. 9)

Alliage de cuivre | 176-180 mm, 158 mm | 115 mm, 97 mm | 95 mm, 60 mm | 5 320 g  
> GODOY 1993, pp. 117-118, n° 330, pl. p. 371

>> Récipient tronconique, noirci, mouluré à l'embouchure et à la culasse. Anse centrale arquée de 85 mm de longueur et lumière au ras de la culasse dotée d'un tuyau de fusée tronconique de 40 mm de longueur et de 31 mm de diamètre. L'anse et la lumière sont alignées.

Pétard, inv. K 36 (fig. 4 et 8)

Plomb | 214 mm, 197 mm | 146 mm, 108-111 mm | 110 mm, 75 mm | 13 760 g  
> GODOY 1993, p. 116, n° 324, pl. pp. 371 et 373

>> Récipient tronconique d'une épaisseur de 17 à 19 mm à la surface extérieure martelée. Petite anse à l'arrière de 66 mm de longueur et lumière au ras de la culasse dotée d'un tuyau de fusée de 39 mm de longueur et de 30 mm de diamètre. L'anse et la lumière sont alignées.

Cet exemplaire en plomb n'a jamais servi, puisque l'on sait que ce type de pétard crevait toujours du premier coup. Si on utilisait le plomb pour leur fabrication, c'était faute de mieux ou pour faire des essais.

Pétard, inv. K 327 (fig. 8)

Alliage de cuivre | 196 mm, 174 mm | 190 mm, 143 mm | 153 mm, 93 mm | 13 620 g

> GODOY 1993, p. 117, n° 325, pl. pp. 371 et 373

>> Récipient tronconique, noirci, renforcé à l'embouchure et mouluré à la culasse. Anse centrale arquée de 96 mm de longueur et lumière, pratiquée à environ 15 mm du fond de la culasse, dotée d'un tuyau de fusée tronconique de 28 mm de longueur. L'anse et la lumière ne sont pas alignées.

Trouvé dans le Rhône à Genève en 1887.

Les madriers pour pétards du Musée d'art et d'histoire (K 37 à K 48, K 50 et K 51, K 64)

Fabriqués au Piémont (?) ou à Genève (?) au début du XVII<sup>e</sup> siècle, les madriers proviennent tous du fonds de l'ancien Arsenal de Genève.

Ce sont des planches rectangulaires en chêne aux bords chanfreinés, renforcées sur une seule face de deux bandes d'acier, noircies, enchâssées et rivetées, qui sont disposées en croix. Ces bandes ont une largeur irrégulière et leur épaisseur est d'environ 6 mm, comme on peut le constater sur les exemplaires K 37 et K 45 où cette mesure a été possible : elles sont clouées à l'exception de celles figurant sur K 39, rivetées. Toutes les planches sont perforées en biais dans la tranche, aux angles supérieurs, pour le passage d'une corde de suspension permettant de les accrocher à un tire-fond ou à un crochet planté dans la porte, la barrière, la palissade, etc., à enfoncer.

Parmi les seize madriers du Musée, l'un d'eux, le K 49, est monté avec le pétard K 32 (et traité avec lui), tandis que les autres sont libres<sup>40</sup>.

Madrier, inv. K 37

Chêne et acier | 393 × 337 × 38 mm | 334 et 315 × 24 × 6 mm | 4 270 g

> GODOY 1993, p. 119, n° 344

Madrier, inv. K 38

Chêne et acier | 452 × 392 × 42/43 mm | 365 et 360 × 24/25 mm | 5 315 g

> GODOY 1993, p. 118, n° 337

Madrier, inv. K 39

Chêne et acier | 388 × 335 × 33 mm | 343 et 280 × 25 mm | 3 060 g

> GODOY 1993, p. 119, n° 347

Madrier, inv. K 40

Chêne et acier | 395 × 335 × 35 mm | 331 et 292 × 24/25 mm | 3 340 g

> GODOY 1993, p. 119, n° 340

Madrier, inv. K 41

Chêne et acier | 452 × 390 × 40 mm | 365 et 323 × 25 mm | 5 620 g

> GODOY 1993, p. 119, n° 338

40. Les informations techniques présentées dans le chapeau sont données dans l'ordre suivant : inv. | technique | hauteur, largeur, épaisseur du bois | dimensions des bandes d'acier | poids. Les renvois bibliographiques sont précédés du signe >.

Madrier, inv. K 42

Chêne et acier | 390 × 340 × 35 mm | 335 et 317 × 25/28 mm | 3 460 g

> GODOY 1993, p. 119, n° 346

Madrier, inv. K 43

Chêne et acier | 394 × 323 × 34 mm | 360 et 290 × 22 mm | 3 380 g

> GODOY 1993, p. 119, n° 343

Madrier, inv. K 44

Chêne et acier | 391 × 340 × 37 mm | 335 et 298 × 24/25 mm | 3 460 g

> GODOY 1993, p. 119, n° 345

Madrier, inv. K 45

Chêne et acier | 394 × 343 × 32 mm | 363 et 313 × 24/26 × 6 mm | 3 240 g

> GODOY 1993, p. 119, n° 342

Madrier, inv. K 46

Chêne et acier | 450 × 387 × 38 mm | 375 et 335 × 25 mm | 4 800 g

> GODOY 1993, p. 119, n° 339

Madrier, inv. K 47

Chêne et acier | 394 × 337 × 35 mm | 362 et 309 × 24 mm | 4 000 g

> GODOY 1993, p. 119, n° 341

Madrier, inv. K 48

Chêne et acier | 454 × 392 × 40 mm | 380 et 332 × 25 mm | 5 480 g

> GODOY 1993, p. 118, n° 336

Madrier, inv. K 49 (fig. 10)

Voir sous pétard, inv. K 32

Madrier, inv. K 50

Chêne et acier | 457 × 388 × 41 mm | 375 et 340 × 23/27 mm | 5 500 g

> GODOY 1993, p. 118, n° 334, pl. p. 374

Madrier, inv. K 51

Chêne et acier | 455 × 392 × 42/43 mm | 365 et 360 × 24/25 mm | 5 860 g

> GODOY 1993, p. 118, n° 335

Madrier, inv. K 64

Chêne et acier | 457 × 393 × 41 mm | 409 et 345 × 24 mm | 5 420 g

> GODOY 1993, p. 118-119, n° 333



41. GODOY 1990, pp. 105-130

42. Genève, Bibliothèque publique et universitaire, cote OA 296

43. Nous en avons conservé l'orthographe et la syntaxe originales. Pour d'autres citations, voir aussi l'excellente monographie de Francesco Omodei (OMODEI 1824), pp. 79-136

Pour des raisons d'esthétique et de clarté, nous avons opté pour la reproduction photographique de ce texte, comme nous l'avons déjà fait à propos des échelles lors de notre étude sur *L'Escalade et les escalades : l'action et la théorie*<sup>41</sup>, à partir de l'exemplaire de la Bibliothèque publique et universitaire de Genève, imprimé à Lyon en 1641<sup>42</sup>. Le format ici présenté est légèrement réduit par rapport à l'original dont les pages mesurent 35 cm de hauteur et 23 cm de largeur. Le texte est dépourvu de notes et celles figurant en marge en chiffres romains, en dehors des reproductions, ont été ajoutées par nous. Il s'agit d'une série de citations de comparaison, tirées d'autres théoriciens militaires des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles que nous avons consultés pour cette étude consacrée aux pétards du Musée d'art et d'histoire<sup>43</sup>.

- I **L'**INVENTION du Petard est la Plus moderne de toutes celles que nous auons , lesquelles par le moyen du feu rompent & font promptement ouuerture. Elle a esté premierement treuuee & mise en œuvre en nostre France ; du depuis elle a passé en plusieurs autres pais , de façon que maintenant elle reste cogneue à tous : mais comme toutes choses se vont perfectionnant, on a treuue diuers moyens pour faire agir avec plus de violence cette machine, & pour l'appliquer plus facilement qu'on ne faisoit autrefois , dequoy nous traiterons en ce Discours ; & non seulement de ce qui est requis au Petard , mais encore de l'action de petarder, & de ce qu'on doit obseruer deuant , en l'action , & apres l'action, avec plus de facilité qu'il me sera possible.
- II Le Petard d'ordinaire s'applique aux portes , ou à ce qui tient lieu de porte , comme Barrieres , Ponts-leuis haussez , Herfes , Grilles , & autres choses semblables : par fois on s'en sert aussi en d'autres lieux , comme contre des murailles simples , aux mines pour les esuenter lors qu'on est proche de l'ennemi, pour abatre des bastimens, & en plusieurs autres occurrences, desquelles nous parlerons cy apres particulierement.
- III Il ne se peut iamais faire aucune entreprise qui reüssisse heureusement, si premierement on n'a recogneu la Place. C'est pourquoy en celle-cy aussi bien qu'aux autres on doit auoir enuoyé quelqu'un, lequel outre l'information qu'il doit auoir des lieux circonuoisins , comme nous auons dit cy deuant, de la garde qu'on fait dans la Place & aux portes, de la force qu'il y a dedans, & de l'ordre qu'on y tiens (ce qui doit encor estre obserué en toutes les autres entreprises.) Il faut qu'il reconnoisse principalement les entrées de la Place, comme sont faites les portes, s'il y a quelque Demi-lune, ou Ruelin au deuant ; avec, ou sans fossé ; sec, ou plein d'eau : les Barrieres qui sont au deuant, s'il y en a , si elles sont hautes, ou basses, fortes, ou foibles ; qu'elles gardes & sentinelles on y met ; de iour, de nuict, combien de portes il faut passer, si elles sont esloignées les vnes des autres, ou proches : si elles sont vis à vis , l'une apres l'autre , ou en destournant, fortes, ou foibles ; de bois simple, ou de fer, ou de bois & ferrées d'un costé : en quels endroits sont les Corps de garde, combien il en faut passer auant qu'entrer dans la Place, & combien de Soldats on y met d'ordinaire ; en quel endroit ils sont situez, à costé, ou en face ; comme quoy faits, les armes qu'il y a dans ces Corps de garde, s'il y a des Canons, des pierriers, ou autres machines : on doit aussi voir combien on passe de Ponts, & comme ils sont faits, s'ils se leuent à fiesches, à trebuchet, ou bacule, à portes, à planches qu'on leue : bref comme chacun est fait, en quel endroit, & dequoy : on regardera aussi les longueurs d'iceux ; & cecy est tres-important pour faire les fiesches & Ponts-volans de iuste longueur. Il faut aussi bien prendre garde aux Herfes, ou Sarrafines , comme elles sont soustenuës, l'endroit par où elles tombent, qui a charge de les abatre en temps d'occasion , & en quelle façon ; s'il y a des Orgues, leur grosseur,
- HH 3 leur

*Invention du Petard moderne, est treuuee premiere-  
ment en France.*

*Petard où s'ap-  
plique.*

*Place doit estre  
reconnue auant  
l'entreprise, & ce  
que l'on doit faire,  
se, & sçauoir.*

leur distance de l'un à l'autre, l'endroit où ils sont. Il faut aussi sçavoir s'il y a quelque secret aux portes pour empêcher le Petard, & en quel endroit sont les ferrures, barres, flechisses, gonds, chaisnes, & autres choses qui ferment la porte, ou la renforcent étant fermée, afin de sçavoir où l'on pourra convenablement appliquer le Petard. On verra encor s'il y a des meurtrières, ou machicoulis, s'ils sont sur les portes où l'on doit appliquer le Petard, ou s'ils sont au dedans des ouvertures entre deux Corps de garde, afin de s'en pouvoir couvrir par les mantelets, & autres inventions. Il sera bon sçavoir ce qu'ils tiennent là haut pour faire tomber & ruer sur le Petard, & sur le Petardier, & sur ceux qui voudroient entrer. Bref il prendra garde le plus exactement qu'il luy sera possible à tout ce qui est à l'entrée de la Place, & à tout ce qui peut aider; ou empêcher le succès de l'entreprise.

Auant que parler de la façon qu'on doit se gouverner pour petarder une Place, nous dirons comme doit estre fait le Petard, ses mesures, & quel doit estre l'alliage de la matiere.

En ay veu en plusieurs formes, aussi doivent-elles estre diuerses, selon les usages auxquels on les veut faire servir: j'en mettray plusieurs, commençant par les plus ordinaires.

*Instruction pour faire le Petard.*

L'ouverture de la bouche aura sept parties au fonds de l'ame contre la culasse, cinq parties; sa hauteur, dix parties; le metal sera espais, au collet demi partie, sans conter l'orle, à la culasse & à la lumiere une partie, comme on voit Figure 1. L'alliage de ceux-cy doit estre bon, afin qu'ils tiennent, ayant la lumiere comme nous dirons apres.

*Comment il se peut faire meilleur.*

Pour faire ce Petard meilleur, on pourroit tenir cette mesure, l'ame, ou la culasse 30. lignes, le metal 10. ou 12. lignes d'espaisseur à la lumiere, autât à la culasse; l'ouverture de l'ame à la bouche sera esgale à l'ame, à la culasse, & au metal ensemble, qui sont 50. ou 54. lignes: le metal à la bouche aura d'espaisseur 6. lignes, sa hauteur deux fois & demi, la largeur de l'ame à la culasse, qui sont 75. lignes. Ces mesures me semblent meilleures que les precedentes, car le Petard est plus renforcé de metal, & plus long, comme on voit Figure 2.

*La grandeur doit estre proportionnée à la force des portes.*

La grandeur des Petards doit estre proportionnée à la force des portes qu'on veut rompre; car un petit Petard ne rompra pas une porte double bien barrée. Il est aussi à remarquer qu'un grand Petard agissant contre une porte foible ne fera que comme un coup de Canon: il le faut faire proportionné à la resistance de la porte, à cause que cette grande violence rompt facilement ce qui luy est opposé, sans esbranler ce qui luy est au-

*Raison Physique.*

tour. De mesme voit-on un coup de Canon percer une porte sans l'enfoncer, & un Belier l'enfoncer sans la percer, à cause que celui-cy ne rompt point l'union des parties du continu, ce qui est cause que tout le corps en patit & s'esbranle par la secousse, & l'autre par son grand effort rompt soudainement cette union, qui fait que les autres parties ne souffrent point, & ne se meuvent pas par la violence du coup. C'est pourquoy on en fera de diuerses grandeurs, aucuns de 60. liures de metal, lesquels seront les plus ordinaires, bien qu'on en fasse iusques à 80. & 100. liures de metal; d'autres moyens, de 40. ou 50. liures pour les portes barrées; aucuns mediocres de 25. à 30. liures. On en fait encor des petits de 10. ou

*Diuerfes grandeurs de Petards.*

12.liures, pour les portes simples; les plus grands seront plus ouuerts à la bouche que les petits, à proportion de leur hauteur, comme aussi le metal de la culasse aux grands doit estre plus renforcé qu'aux petits, cela s'entend à proportion des autres parties.

On remarquera que si on rencontroit vn grand Petard chargé, avec lequel il falust rompre vne porte foible, il faudra faire le madrier beaucoup plus grand que si on l'appliquoit contre vne porte forte par la raison susdite.

*Madrier quel doit estre en vn grand Petard pour enfoncer vne porte mince.*

V

Il y a diuerses opinions sur l'ouuerture de la bouche des Petards: car aucuns les veulent plus larges, d'autres moins. Mais on remarquera que ceux qui sont plus larges à la bouche n'ont pas tant de force; il est vray qu'ils ouurent dauantage lors qu'ils peuuent agir cōtre la porte, & ne sont pas si dangereux de creuer: à ceux cy on amoindrira le metal vers la bouche, ainsi qu'on peut voir en la Figure marquée 3. Ceux qui ont l'ame esgale, c'est à dire, aussi larges à la bouche qu'à la culasse, font plus d'effort en vn endroit, mais ne font pas si grande ouuerture que les autres: ceux cy doiuent tousiours auoir le metal espais à la bouche, à moitié de ce qui est à la culasse, & sont tres-bons, comme on voit en la Figure marquée 4. J'ay ouy dire à d'aucuns que les Petards qui seront plus larges dans la chambre qu'à la bouche feroient plus d'effect que tous les autres. Pour moy ie croy qu'ils en feront moins, & qu'ils creueront, bien qu'ils fussent plus renforcez de metal, tant à la culasse qu'à la bouche, comme on voit en la Figure 5. outre l'incommodité de les porter, à cause de leur pesantueur. Il y en a qui sont canelez par le dedans, comme le marquez 7. ie ne pense pas que cela augmente aucunement la force.

*Petards larges à la bouche n'ont tant de force.*

*Petards qui ont l'ame esgale bons.*

*Larges dans la chambre font moins d'effect & sont sujets à creuer.*

J'en ay veu d'une façon extratuagante, ils estoient plus larges à la bouche, & plus estroits vers la culasse, comme les autres, mais repliez, & la lumiere estoit enuiron aux deux tiers du repli du costé du plus estroit. Ils ne scauroient estre mieux representez que par vn cornet de poste. Il me fut asseuré dans Naples d'un certain personnage, qu'avec vn de ces Petards, si petit qu'il pourroit estre porté dans la poche, il feroit sauter toute sorte de portes pour fortes qu'elles fussent: mais à l'esprouue qui en fut faite avec vn d'une liure de poudre, ou enuiron, contre vne porte qui n'estoit pas beaucoup forte, il se treuua qu'il faisoit moins d'effect que les autres, & ne fit qu'un meschant trou; & au lieu de reculer, il fit plusieurs tours en l'air en pirouëtant. Cette sorte de Petard est encore dangereuse à creuer, si on ne les fait plus renforcez que les autres: le madrier se met de façon que les deux bouts du Petard battent contre iceluy, comme on peut voir en la Figure 8.

*Façon extratuagante de Petards.*

VI

On fait d'ordinaire vne anse au Petard pour l'attacher par icelle avec vne corde contre le madrier, ou deux pour le porter plus commodément. Et moy ie voudrois qu'il y en eust quatre bien fortes, comme la Figure 9. afin qu'il tint plus fermement contre son madrier: & pour mieux faire ie voudrois des anses fort legeres, seulement pour le porter & manier; & pour l'appliquer y faire vn bord bien fort & large d'un ponce avec quatre trous, lesquels seruiraient pour l'effect qui sera dit apres, comme la Figure 10. Que s'il n'y auoit point de ces trous au Petard, on pourroit faire vn cercle de fer, qui seruira de mesme, comme monstre la Figure 6.

*Doit auoir vne anse, & selon l'Auteur quatre.*

La

## 246 Des Ataqués par surprise,

*Diuerses matie-  
res de Petards.*

La matiere dequoy on peut faire les Petards est fort diuerse bien sou-  
uent on se sert de celle qu'on treuve : car l'occurrence & la necessité don-  
nent le moyen de se seruir de toutes pieces.

*De plomb.*

Il s'en fait de plomb, qui seruent à faire des espreuues : ceux-cy ont  
peu de force, & se creuent tousiours du premier coup, toutesfois sans fai-  
re des esclats, & ne font que s'ouuir.

*D'estain.*

Ceux d'estain font le mesme effect, si ce n'est qu'ils sont vn peu plus  
forts, mais non pas assez pour estre mis à de bons vsages, & ne doiuent  
pas estre estimez meilleurs que les autres.

*De fer.*

On en peut faire de fer, puis qu'on en fait des Canons, ie croy qu'ils  
seroient tres-bons, & tiendroient autant que les autres, & principalement  
s'ils estoient de fer battu ; car ceux de fer de fonte estans trop aigres, il  
faudroit les faire fort pesans, ou seroient sujets à creuer ; parce qu'on se  
sert peu de cette matiere, ie n'en parleray pas dauantage : ie l'estime tou-  
tesfois aussi bonne que les suiuanes.

*De bois.*

L'en ay aussi essayé de bois, tous d'une piece, cercléz de fer en trois en-  
droits, lesquels pourtant ne laissoient pas de creuer en plusieurs pieces.  
L'en ay fait d'autres avec des cercles, & par dessus liez encore de fortes  
cordes deux ou trois fois l'une sur l'autre par dessus tout le Petard, mais  
ils creuoient avec tout cela aussi bien que les autres.

*D'un bouton de  
charrette.*

Si l'on n'auoit pas autre chose, on pourroit se seruir d'un bouton, ou  
moyeu d'une rouë de charrette (apres auoir coupé tous les rays) cerclé de  
fer, comme il est ordinairement, & le boucher du costé du plus estroit :  
il faudroit faire entrer par force le bouchon par le plus large, & lors qu'il  
seroit au fonds le clouër par les costez, afin que l'effort ne le fist sortir, &  
perdist la plus part de sa force, le feu sortant par ce costé, comme on voit  
Figure 15.

*De bois taillé en  
douues.*

Autrement on les fera de bois qui soit bien dur, taillé en douues com-  
me pour faire vn seau, espais d'un ponce ou dauantage du costé de la  
bouche, & au double vers la culasse, qu'on cerclera de trois ou quatre  
cercles de fer, larges & espais à proportion du Petard : le cercle vers la  
bouche aura ses anneaux pour l'atacher au madrier : apres on fait entrer  
la culasse par la bouche, espais de quatre ou cinq ponces, à grand force,  
laquelle on clouë tres-bien avec les douues, & la ferrer par le dehors en  
croix, laissant passer la ferrure deux doigts, pour la plier, & clouër dere-  
chef contre les douues, ainsi qu'on voit en la Figure 14. Entre les cercles  
on le pourra enuironner de petite ficelle, qui est meilleure que la grosse  
corde, & on la trempera dans colophone & poix fondue tandis qu'on  
l'entourne, de façon que le Petard de bois reste apres tout vny par dessus,  
comme on voit en la Figure 13.

*Comme vn seau.*

Il peut estre aussi fait comme vn seau simple sans ferrure, seulement  
lié de corde tout autour, comme le marqué 12. & puis le mettre dans vn  
autre de iuste grandeur, qui soit tout d'une piece, cerclé de fer, comme  
le marqué 11. Ceux-cy tiendront mieux estans de diuerses pieces, que s'ils  
estoient d'une seule, à cause que la corde cede, & il s'exhale vn peu, & ce  
qui s'exhale n'est pas capable de creuer l'autre qui est par dessus : mais on  
ne pourroit se seruir souuent d'un mesme Petard ainsi fait, à cause que la  
corde se brusle. On remarquera que des Petards qui sont faits de bois,  
ceux

ceux qui sont de plusieurs pieces creuent moins que ceux qui sont tout d'une piece. La raison est, parce que la corde cede, & le feu s'exhale, ce que j'ay appris par l'experience que j'en ay fait: ils sont aussi moins d'effect toutesfois il est à considerer que tous ceux qui creuent s'exhalent encore bien d'avantage.

Les plus parfaits Petards de bois n'approchent iamais de la bonté du moindre fait de metal. Nous auons escrit toutes ces manieres de les faire pour s'en seruir au besoin lors qu'on n'en a point d'autres: cette necessité est mere des arts, qui force les esprits des hommes à chercher des nouuelles inuentions: au besoin le fonds d'un chapeau bien lié de cordes peut seruir de Petard, & tout ce qui peut estre capable d'enfermer la poudre avec quelque resistance, fera effort pour rompre les corps opposez.

Les meilleurs doncques estans de metal nous dirons leurs alliages qui sont diuers: aucuns mettent vne liure de loton, deux & demi d'estain, & 25. de cuiure.

D'autres mettent 1. liure d'estain, 1. liure de loton, & 16. liure de cuiure.

Autrement 10. liures de cuiure, d'estain 1. liure, & de loton demi liure.

Ces alliages sont quasi tous semblables, & sont fort durs & aigres. Ils seront plus doux, si pour 10. liures de cuiure, on met 1. liure de loton sans estain; car c'est l'estain qui rend les matieres extremement aigres.

Les plus experimentez loient grandement la rosette toute pure sans autre alliage; & ce sont veritablement les meilleurs & qui tiennent mieux. A ceux-cy on peut amoindrir le metal, & tiendront autant que les autres. Je diray la raison pourquoy les Canons ne vaudroient rien de Rosette pure, & les Petards sont tres-bons; c'est à cause que la Rosette est fort douce: la bale du Canon sortant gasteroit le metal, comme on peut voir en aucuns Canons qui ont l'ame en ouale, à cause que le metal estoit trop doux. C'est pourquoy on met cet alliage au Canon pour le rendre plus dur, lequel n'est pas necessaire au Petard ne tirant point de bale.

Quand on voudra faire plus nu moins de matiere, on prendra chacun des metaux en mesme proportion, comme au dernier alliage: si on prend cinq liures de cuiure, on mettra demi liure de loton.

Il se fait encor d'autres sortes d'alliages, auxquels il y a plus de façon, mais pour cela ne sont pas meilleurs que ceux que nous auons descrits.

L'alliage se fait afin de rendre la matiere plus dure, car vn metal seul est plus doux qu'estant meslé avec quelque autre quel qu'il soit; & tant plus ils sont esloignez en pureté, tant plus leur composition est aigre, comme le plomb avec l'argent ou l'or se rendent tres-durs & aigres, comme on peut voir quand on a mal coupelé quelqu'un de ces melanges: le plomb & le cuiure se font fort durs; le cuiure meslé avec l'argent se fait plus dur que l'un ou l'autre seul: toutesfois ceux-cy à cause qu'ils ne sont pas si esloignez ne se font pas si durs. La raison de cette dureté est parce que les metaux sont doux ou aigres à cause de la quantité de l'humide, ou du Mercure qu'ils ont; car les metaux les plus parfaits ont plus de Mercure, & moins de soulfre, ou du terrestre; & les imparfaits ont plus du soulfre & moins de Mercure: Lors qu'ils viennent à se ioindre, les Mercures, s'assemblent & s'unissent l'un à l'autre à cause de leur similitude. Or parce que le Mercure du metal imparfait, est tellement ioint avec

*Petards de metal meilleurs que ceux de bois.*

*Alliage de la maniere des Petards.*

*Rosette toute pure tres-bonne pour Petards.*

*Pourquoy non pour Canons.*

*Pourquoy se fait l'alliage.*

*Pourquoy les metaux sont doux ou aigres.*

son soulfhre, qu'il est impossible que l'un se separe de l'autre, son Mercure s'estant meslé intimement avec le Mercure du metal parfait, il faut aussi que le soulfhre s'y mesle, lequel à cause de sa grande secheresse est contraire au soulfhre du parfait: cette antipathie & le meslange de ces soulfhres fait la durescé & aigreur des metaux. Albert le Grand dit que l'aigreur des metaux meslez vient de la nature balbutiente; c'est à dire, que le metaux qui ont moins de sympathie se meslent moins. C'est pourquoy on mesle cet estain, & ce loton avec le cuiure, afin de faire plus forte la piece comme aussi afin que les matieres se fondent plus facilement, & ce meslange est appellé le bain; & on met l'estain en si petite quantité, parce que si l'on en mettoit trop, la matiere seroit trop cassante. La connoissance de tout cecy appartient aux fondeurs, comme aussi de faire les moules, & la façon de les ietter, & le reste qui est de cet art: c'est pourquoy il suffira ce que nous auons dit; en vn autre traitté nous en parlerons plus amplement.

*Pourquoy on mesle l'estain avec le loton & le cuiure.*

VIII

*Comme on doit charger le Petard.*

Après que le Petard est fait, il faut sçauoir le charger, ce qui se fait en diuerfes façons; mais tous presques conuiennent en cela, qu'il doit estre chargé de poudre fine, bien batuë, sans la desgrener que le moins qu'il sera possible; ce qui se fera, si en le chargeant apres auoir mis deux ou trois doigts de poudre on la bat, mettant dessus vn futre, & par dessus vn tranchoir de bois, lequel on batra, & ainsi on pressera la poudre sans la rompre: autrement avec vne seruiette & avec le tranchoir de bois, batant par dessus; le tranchoir soit espais de trois pouces, fait en quille, large d'un costé; estroit de l'autre, pour charger en haut & en bas.

On tient qu'un Petard est bien chargé, lors qu'on fait entrer dans iceluy, en batant sans degrener, vne fois & demi autant de poudre que le Petard en peut tenir sans estre batuë.

*Autre façon de charger le Petard.*

Il sera fort bon si en le chargeant on met au milieu vn gros baston comme le pouce, ou plus, à proportion de la grosseur du Petard (la huitiesme, ou dixiesme partie de la bouche) lequel on tiendra dans iceluy tandis qu'on le chargera, & l'on mettra la poudre bien batuë tout autour; ce qui se fera si le tranchoir est percé, & se met dās le baston. Apres qu'il sera chargé il restera vn trou au milieu de la charge iusques au fonds, lequel on remplira de poudre fine sans estre aucunement batuë, & en l'amorçant il faut faire vn trou à la charge par la lumiere qui arriue iusques à ce vuide, qu'on remplira encor de poudre fine iusques à la fusée. Il est assuré qu'estant ainsi chargé il fera beaucoup plus d'effect, à cause que toute la poudre qui est au milieu prend mieux à la fois n'estant point batuë.

*Autre façon.*

Aucuns au contraire batent la poudre tant qu'ils peuuent, encor qu'elle se desgrene, & au milieu de la charge ils font vn petit creus cōme vn œuf, qu'ils remplissent d'argent vif, le couurant d'un morceau de bois, l'acheuent de charger, batans ainsi la poudre iusques qu'il est rempli.

*Autre.*

Autres ne la batent aucunement, seulement secouant le Petard la pressent ainsi sans autre façon.

*Ce qu'on doit mettre apres qu'il est chargé.*

Quand il est chargé iusques enuiron deux doigts pres de la bouche, il faut mettre vn tranchoir de bois, ou plusieurs rondeaux de carton fort par dessus la poudre, de la grandeur qu'est le Petard en cet endroit, & outre cela acheuer de remplir avec de la cire & estoupes, ou poix noire, ou bien

bien mieux avec cire iaune, poix Crecque, vn peu de terebentine : On remarquera qu'il faut vn petit rebord, ou caneleure en dedans du Petard, ou autour de la bouche, afin que ce ciment tienne, comme on voit Figure 2. par apres on le couure d'une toile cirée qu'on lie tout autour, & ce principalement lors qu'il doit estre porté loin, tant pour empêcher qu'il ne se descharge, ce qui arriueroit autrement estant porté sur la bouche, car la poudre descendroit, & la fusée ne prendroit pas apres, comme aussi afin que l'eau, ou autre humidité n'y puisse entrer. Et afin qu'il n'y ait aucun vent entre la poudre & le Petard, ce qui luy osteroit beaucoup de la force. Et pour mieux faire tenir cette composition & carton, on laisse ce petit rebord, ou caneleure dans le Petard, comme on voit en ladite Figure.

Nous auons dit comment il le faloit charger, mais non pas ce qu'on y met dedans; la poudre la plus fine est la meilleure.

*De quelle poudre on doit charger le Petard.*

Aucuns croyent que la mouillant d'eau de vie on augmente sa force, ce qui est faux, car quelconque liqueur qui touche la poudre l'alentir, & tant plus elle est seche, tant mieux elle prend & fait plus d'effect.

Outre la poudre, il y en a qui mettent au fonds de la charge sur la cuasse vn liêt de sublimé, ou bien de cinabre, & ce afin que la poudre agisse avec plus de violence, le mesme effect fait l'arsenic selon aucuns: ces matieres seruent pour contenter la curiosité, mais pour les action il vaut mieux se seruir de l'ordinaire, afin de sçauoir asseurement la force du Petard, outre que cela n'augmente aucunement la force.

*Ce qu'on peut mettre dans la charge.*

IX

La fusée qu'on met au Petard doit estre de composition vn peu lente, afin que le Petardier ait temps de se retirer apres y auoir mis le feu. Aucuns font cette composition de poudre fine pilée, qu'ils mouillent avec l'eau de vie, ou de l'eau toute pure: mais cette façon n'est pas bonne, parce qu'on ne peut pas asseoir iugement sur la durée; car tant plus elle se seche tant moins elle dure, estant portée au Soleil durera moins qu'estant portée de nuit: elle sera meilleure avec le charbon pilé, ou avec salpêtre; qui fait le feu plus violent, mettant moitié poudre, moitié salpêtre bien pilez ensemble, & cette mixtiō durera tant qu'on la gardera, avec mesme force.

*Compositions de la fusée du Petard.*

Mais afin que iettant de l'eau sur la fusée elle ne s'esteigne, on fera la composition suiuite, qui resistera & bruslera dans l'eau: Prenez vne partie salpêtre, demi partie soulfre, poudre trois parties; pilez le tout bien subtilement, & le meslez ensemble; de cela remplissez vostre fusée la batant bien, & l'amorcerez de poudre fine: estant allumée, bien qu'on y iette de l'eau ne s'esteindra pas; ce qu'on peut esprouuer avec quelque tuyau qu'on remplisse de cette composition, laquelle estant allumée on iette dans l'eau avec vne pierre attachée, on la verra brusler au fonds. On alentira cette mixtion y mettant plus de soulfre & canfre, & la fera plus viste & forte y adjoustant dauantage de poudre.

*Autre composition.*

Aucuns se sont imaginez vn certain instrument qui bat la fusée par temps & par mesure; mais la methode de le faire & de s'en seruir est trop fantastique, & l'usage n'en est pas si bon que des compositions precedentes. La meilleure amorce est de poudre grosse pilée & batuë dans la fusée sans autre ceremonie, qu'on alentira avec soulfre pilé, ou charbon, ou des cendres si elle est trop viste: car pour dire la verité, i'estime

*Autre composition de fusée.*

toutes ces compositions inutiles ; On sçait bien que ceux de la Place ne tiennent pas là haut de l'eau toute preste pour ietter ; ils sçauent assez que c'est vn bien foible remede pour empêcher le Petard de faire son effect, & les compositions & façons que i'ay mises sont seulement pour contenter les curieux.

X

*Comme doit estre  
le tuyau de la fu-  
sée.*

Il faut que le tuyau de la fusée du Petard soit de bronze ainsi que le Petard, & fait en auis, ou bien de bois qui soit fort dur : il faut qu'elle tienne bien au Petard, afin que iettant quelque chose d'en haut on ne fasse tomber la fusée ; & mesme en le portant & remuant, qu'elle ne sorte hors de son lieu : c'est pourquoy elle fera meilleure de metal que de bois.

Il y en a qui font d'auis appliquant le Petard, le tourner de façon que la fusée soit au deffous, afin que si l'on iette de l'eau, ou autre chose d'en haut, elle soit couuerte du Petard mesme ; mais à cecy il faut que la fusée soit bien chargée, & bien batuë, de peur que par quelque secousse toute la composition ne tombe,

XI

*Où doit estre la  
lumiere des Pe-  
tards.*

Aux Petards ordinaires, on fait la lumiere & fusée contre la culasse, comme en la Figure 1. laquelle en cette façon fait moins d'effect qu'estant autre part. D'autres l'ont mise à la culasse, la perçant au milieu, comme en la Figure 2. Je tiens que celle-cy fait plus d'effect que l'autre.

*Autre endroit.*

Plusieurs la mettent vn peu plus auant que la culasse, comme trois ou quatre doigts, plus, ou moins selon que le Petard est grand ou petit, comme en la Figure 3. Et cecy augmente grandement sa force, car la poudre prend plus à la fois : mais cet effort fait plus en reculant qu'autrement.

*Autre.*

La force s'augmentera encor bien dauantage, si on fait la lumiere proche de la culasse, comme nous auons dit, & que la fusée de metal alle iusques au milieu de l'ame, ou de la charge, comme en la Figure 4. la partie de la fusée qui entre dans la charge sera remplie de poudre fine, & le reste de la composition que nous auons dite ; ainsi toute la poudre prendra à la fois, & fera vn merueilleux effect, chose tres-assurée & tres-espreuée, mesmes aux Canons : mais à ceux-cy sans fusée, comme ie declareray aux feux d'artifices, ainsi que i'ay espreuë. Il faut estre aduerti que ces Petards doiuent estre plus renforcez de metaux, afin qu'ils ne creuent pas : les mesures seront comme nous auons dit aux premiers, sçauoir à la culasse cinq parties, à la bouche sept, le metal à la culasse espais d'vne partie & demi, à la bouche sans conter l'ordre deux tiers de partie. Ces Petards font aussi vn recul furieux ; il sera encor bon de faire la fusée en la façon suiuant.

*La meilleure fa-  
çon de lumiere.*

Dans l'espaisseur de la culasse on fera comme vne lumiere, ou canal qui alle iusques au milieu de la culasse C, avec le petit destour D : ainsi on donnera feu au milieu de la poudre, & ne s'exhalera pas, comme si la culasse B estoit toute percée ; outre qu'en l'autre façon la fusée qui entre dedans est fort sujette à se rompre.

De ce que dessus on pourra cognoistre qu'un Petard ayant les mesures de la 1. ou 2. Figure, & la lumiere comme en la 4. & 5. sera parfait.

PLANCHE XXXIX.

DES





DES MADRIERS, COMME ON LES  
doit attacher au Petard, & comme on doit appliquer les  
Petards aux portes qu'on peut approcher.

CHAPITRE V.

XII



LE Petard ne peut faire bon effect s'il n'a son Madrier. *Madrier que c'est.*  
Le Madrier est vne grosse piece de bois, qu'on met deuant le Petard, laquelle doit estre de noyer, ou de chesne; il est meilleur d'orme, ou de quelque autre bois fort. Elle doit estre quartée, de grandeur proportionnée au Petard, de façon qu'estant attachée au milieu d'iceluy, elle auance de tous costez, & doit estre d'espaisseur de trois ou quatre poudes, plus ou moins selon la largeur du Petard.

Ce Madrier doit estre ferré des deux costez avec des bonnes lames de fer mises en croix par dessus, & clouées contre iceluy, & sur le milieu on fera vn creux rond vn peu enfoncé où l'on met le Petard. D'autres au lieu de mettre ces lames en croix, les mettent en long; & en cette façon il faut prendre garde, qu'elles soient mises au contraire des veines du bois. Il sera mieux d'en mettre plusieurs, qui s'entrecroisent comme on voit aux Figures 4.5.6.7.& 8. Planche 40. On le ferre ainsi, parce que tant mieux il tient, tant plus d'ouerture fait le Petard.

Ce Madrier doit tousiours auoir vne anse ou crochet pour l'appliquer aux façons suivantes, marquées en la Figure 11.

XIII

Le Madrier doit estre ioint avec le Petard, faisant comme nous auons dit quatre anses au Petard, & ces anses on les attache avec des fortes cordes à quatre grosses auis fichées dans le Madrier; cela se fait afin que la force du Petard ne se perde pas par le recul: car ainsi il fait tout son effort en auant, & poussant le Madrier il auance luy-mesme, & cela conserue toute la force: Figure 3.

Il est mieux autrement, lors qu'il y a vn orle au Petard, comme nous auons dit; on le cloué bien ferme contre le Madrier avec quatre cloux ou auis, & le Petard tenant ainsi ferme contre iceluy on l'appliquera à la porte, & fera beaucoup plus d'effect, & reculera moins qu'autrement; d'autant que la force qui se perd par le recul, lorsqu'il n'est empesché de rien, se gagne estant attaché contre le Madrier: Figure 20. Que si l'orle, ou bord du Petard n'estoit pas percé, on se seruira de ceux à crochet, comme en la Figure 1.

XIV

Ainsi qu'on se sert du Petard à diuers vsages, aussi la façon de l'appliquer est différente. En general, ou l'on peut approcher du lieu auquel on l'applique, ou non, à cause du fossé qui est au deuant de la porte.

Lors qu'on peut approcher du lieu, la façon ordinaire de l'appliquer, c'est qu'on attache simplement le Petard avec le Madrier, & on fiche contre la porte vn tire-fonds ou deux, & à iceux on attache le Petard & le Madrier ensemble; de façon que le Madrier batte bien contre la porte: car tant plus il est ioinct contre, tant plus il fait d'effect. Les tire-fonds 12. sont trop longs à planter, cependant le Petardier court grand risque: *Pour appliquer le Petard quand on peut approcher le lieu.*  
*Avec le tire-fonds.*  
on

## 254 Des Ataqués par surprise,

*Avec le marteau.*

*Avec la fourchette.*

*Avec les deux fourchettes.*

*Invention pour appliquer les Petards pesants.*

*Comme le Petard doit estre appliqué contre les barrières.*

*Comme il doit estre appliqué contre les portes.*

on fera plus promptement avec vn marteau à deux, ou trois pointes de bon acier, lequel on plantera contre la porte, & à iceluy on pendra le Petard, comme en la Figure 13. Que si la porte estoit ferrée qu'on n'y peust pas planter le tire-fonds, on y met vne grosse fourchette qui soustienne le Petard par la boucle du Madrier, comme on voit en la Figure 11. & en cette façon on applique aussi contre les ponts, herfes & barrières.

Les inuentions suivantes sont rares pour porter & appliquer facilement le Petard. La premiere est, qu'au Madrier 9. il y a deux fourchettes ou bastons qui tiennent à iceluy avec des flechissés, afin qu'elles se puissent mouuoir ayant leurs pointes de fer longues à proportion de la hauteur du lieu où l'on veut appliquer le Petard : le Petardier porte deuant luy le Petard avec son Madrier, qui luy sert de mantelet. L'ayant appliqué contre la porte, il laisse tomber les deux bastons à terre qui le tiendront bien ferme.

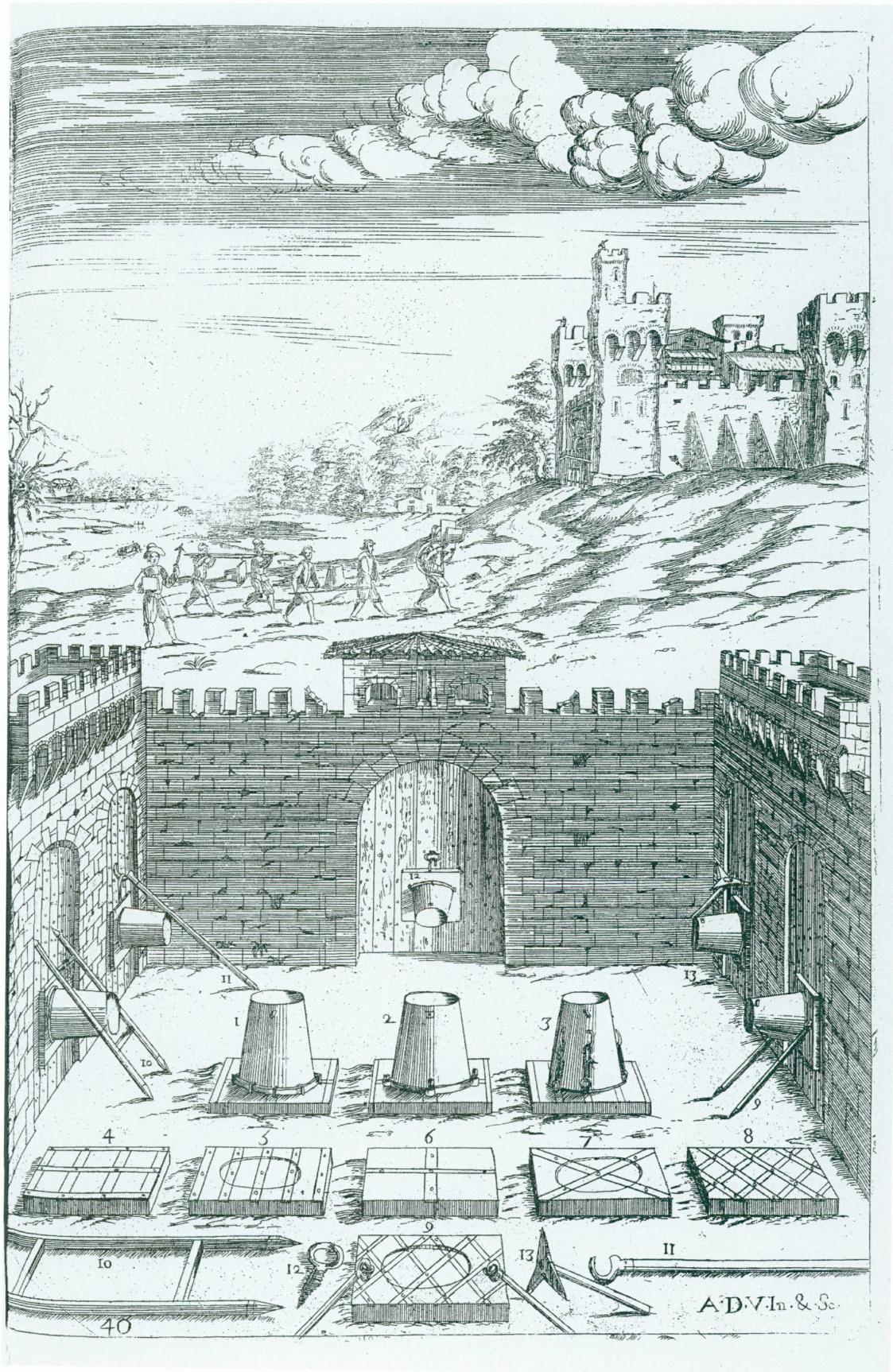
Si le Petard est trop pesant, qu'il ne puisse estre porté d'un seul, on fera le brancard 10. composé des deux pieces de bois, assez fortes pour porter le Petard, & longues convenablement selon le lieu où on le veut appliquer, avec les deux trauerfes, à l'une desquelles sera suspendu le Petard avec son Madrier : deux hommes porteront tout cela sur leurs espaulles ; le premier posera les deux bouts contre la porte, & l'autre se baissant laissera les autres deux en terre, qui seront armées de leurs pointes. Apres on fera ioindre le Petard contre la porte, l'attachant si l'on peut avec sa boucle contre icelle, ainsi qu'on voit en la Figure 10. l'une monstre l'instrument comme il est fait, l'autre comme le Petard est appliqué, & dans le païsage comme on le porte.

Il faut estre aduertí qu'aux barrières on doit faire le Madrier plus large, afin qu'il emporte d'auantage des paux, & l'appliquer en trauers selon cette largeur, ou plustost longueur.

Quand on l'applique contre les portes, il faut le mettre vis à vis de la serrure, s'il est possible, & particulièrement à la petite porte ; car parce moyen pour si peu d'effect que le Petard face il emportera la serrure, & par consequent ouurira cette porte ; ou si on ne peut pas là, on le mettra à l'endroit des flechieres, ou bien contre la barre à laquelle est attaché le verrouil ; on les mettra tousiours contre ces pieces principales, car estans rompuës tout le reste s'ouure.

PLANCHE XL.

DES





DES FLESCHEs, PONTS-VOLANS, ET  
instrumens à rompre les chaisnes, es des moyens d'appliquer  
le Petard lors qu'on ne peut pas approcher de la porte.

CHAPITRE XI.

XV



OVTES ces façons sont bonnes lors qu'on peut approcher du lieu auquel on applique le Petard : mais lors qu'il y a l'espace du Pont-leuis à passer, ou quelque autre fossé, il faudra se servir de l'invention de quelques Ponts-volans, lesquels on jette ou estend, de façon que le Petardier puisse passer par dessus, & aller appliquer le Petard.

*Comme on doit appliquer le Petard sans approcher la porte.*

L'en mettray plusieurs façons de mon invention, ainsi qu'on peut voir aux Figures 6. & 7. où le marqué 6. peut estre fait de toile, c'est à dire, de tissu, semblable à celui des sangles des chevaux : l'avis qu'on voit au fonds d'iceluy sert pour le bander tant fort qu'on peut avant que s'en servir. Il sera tres-commode à porter, & se pourra plier détournant l'avis, & joignant vne piece contre l'autre.

*Invention de l'Auteur pour les Ponts volans.*

Le marqué 7. qui est aussi de mon invention est encor meilleur que celui-là, parce qu'il peut estre plus long, & a plus de force, s'il est fait des deux pieces de bois A & B, dont la piece A entre dans B ; & lors qu'on la pousse, les pieces D se haussent : lors que le bout de la piece A est entré jusques au ressort, ou loquet B, il ne peut plus retourner en arriere : & les pieces D qui bandent en angle l'une contre l'autre, soustiennent le milieu du Pont avec la corde C : autant en y doit-il avoir de l'autre coste : Ce Pont peut estre couvert de planches, ou de toile, comme l'autre, & est tres-portatif. Il peut servir à toutes sortes de surprises : car avec ce Pont on peut passer vn fossé assez large : on pourra monter ces deux Ponts sur deux rouës, comme les marquez 11. & 12.

*Autre invention de l'Auteur.*

Autrement on fait vne autre espece de Pont, au bout duquel on attache le Petard avec son Madrier, & le poussant en avant, on l'applique par ce moyen sans approcher le lieu. Ce Pont ou Flesche est representé par la Figure 12.

*Pont-volant.*

XVI

La Flesche marquée 11. se fait de plusieurs pieces attachées l'une avec l'autre avec leurs anneaux à chacune, le tout porté sur deux rouës avec son timon ; lequel à force de bras on tient en balance. Le Petard est à l'autre bout avec son Madrier armé de pointes, afin qu'estant poussé de force elles s'attachent contre la porte, & tiennent ferme. Ces deux ont esté escrites par Pressac.

*Flesche.*

Les suivantes ne sont escrites par personne, car elles sont miennes, dont la marquée 8. se fait avec la piece de bois A, qui glisse au long de l'entailleure B, faite en queue d'arondelle, tirant les cordes C, qui passent par les poulies D, & font avancer ladite piece de bois A, laquelle estant tirée avec violence s'ira planter avec ses pointes contre la porte, & appliquera le Petard. Je croy que cette façon seruiroit pour vn petit Petard de dix ou douze liures, & encor faudroit-il que l'entre-deux ne fust

*Invention des Flesches de l'Auteur.*

KK 2 pas

## 258 Des Ataqués par surprise,

pas fort large: mais à vn Petard de 60. ou 80. liures, & à vne estenduë vn peu plus longue, où il faudroit des grosses pieces comme poutre, qui seroient fort difficiles à manier, ou bien tout plieroit & romproit par la pesanteur du Petard qui seroit au bout; c'est pourquoy on ne se scauroit seruir de ses flesches.

*Autre inuention de flesche.*

On fera en la façon suiuite, qui est vne tres-belle inuention, tres-facile & tres-assurée. Il faut faire vne piece de bois entaillée en queue d'aronde, comme la Figure marquée 9. monstre, au bout de laquelle il y a deux ou trois pointes de fer, & vne poulie de chaque costé, par lesquelles on fait passer deux cordes qui sont attachées au Petard. Quand on s'en voudra seruir, le Madrier estant attaché au Petard à l'ordinaire, & le Petard à vne forte piece de bois, qui court dans l'entailleure de la flesche; on mettra tout cecy sur deux rouës, comme le premier Pont qu'on poussera avec force contre la porte: les pointes estans entrées, on tirera les cordes avec violence, lesquelles approcheront le Madrier contre la porte, ou sans cordes & poulies on pourra le pousser avec vne pique, ou autre piece de bois. Cette flesche est meilleure que toutes les autres, parce qu'elle n'est pas sujette à rompre, car auant qu'elle soustienne la pesanteur du Petard, le bout est appuyé contre la porte.

*Autre inuention appelée Escal.*

Que si le fossé estoit fort large, on se seruira de l'inuention suiuite, Figure 10. que j'appelle Escal, composée de deux pieces de bois A B, escartées l'une de l'autre autant enuiron que le Petard avec son Madrier est large, longues autant que le fossé a de largeur, fortes à proportion de la pesanteur du Petard, ayant leurs trauerées E F: au milieu il y aura deux pieces de bois H I qui auront plusieurs trous pour les alonger & acourcir selon la profondeur du fossé: les affermissant apres avec vne cheuille de fer, laquelle passera par ces trous H L, on mettra ces deux pieces au milieu du fossé, apres on auancera l'escal qui aura aux extremités A B attaché le Petard; baissant ce Pont & haussant l'autre, on l'appliquera comme on voudra. A cette inuention il ne faut point de rouës pour porter ou faire rouler comme aux autres.

*Les Ponts ne sont si bons que les flesches.*

Les Ponts ne sont pas si bons que les flesches; car le Petardier court grand danger d'aller sous les meurtrières appliquant le Petard: & apres s'estre retiré, il faut oster le Pont de là, ce qui fait perdre beaucoup de temps. Que si l'on pense attacher le Petard au bout du Pont, & se seruir apres dudit Pont, on se trompera fort, car il s'en ira tout en pieces, & en faudra vn autre pour passer. C'est pourquoy puis que cela ne peut seruir que pour appliquer le Petard, il faut faire ce qu'on pourra de plus leger & de plus maniable.

*Tres-belle inuention de Petards pour petarder les fossés entre deux.*

Pour n'obmettre rien en ce mien Discours, ie mettray encor l'inuention suiuite, vrayement merueilleuse pour petarder: le fossé estant entre deux, sans flesche, ni pont, on aura le Petard marqué 2. lequel iusques à trois doigts vers la bouche, soit plus fort de métal; apres depuis là iusques à la bouche il sera diminué de toute l'épaisseur, qui soit égale à l'épaisseur de la piece, ou autre Petard, marqué 1. sans aucune culasse, ouuert des deux costez, lequel entre iustement dans l'autre 2. de façon qu'iceluy bate contre le Madrier pour le charger, on batra tres-bien la poudre à l'ordinaire iusques à trois doigts de la bouche, laissant comme  
aux

aux autres au milieu le trou qu'on remplira de poudre non batuë : apres on mettra l'autre Petard i. lequel on acheuera de remplir de poudre aussi non batuë, & mettra le ciment, toile & Madrier bien cloüé contre le Petard, comme nous auons dit aux autres; apres on visera droitement au lieu qu'on voudra petarder. Ayant mis le feu, il pouffera le Petard i. avec son Madrier, & fera vn effect incroyable. On remarquera qu'il le fera plus grand la boîte estant par dessus.

Celuy du Petard tout d'vne piece avec les barres de fer à la culasse, riuées au Madrier avec le demi vuide dedans, fait vn effect plus rare : car ayant mis le feu, il s'auance, & fait son effect encor qu'il y ait fofsé entre deux : cette inuention est plus asseurée que l'autre, mais fait vn plus merueilleux effect, a plus d'inuention, laquelle peut seruir à mille autres choses : car le Petard au lieu de reculer va bien loin en auant, chose qui semble impossible à ceux qui n'en ont pas veu l'experience.

*Autre merueilleuse inuention du Petard.*

Si ie ne craignois d'ennuyer le Lecteur, ie mettrois encor vne autre inuention de Petard qui fait le mesme effect, esprouué plusieurs fois : comme aussi celuy-là qui est à Madrier en croix de fer triangulaire dessus, la boîte qui s'encoffre pour couuercle, laquelle a vne grande distance sans pont ni fiesche, rompt vne porte en pieces; comme aussi le Petard qui rompt deux portes, bien qu'elles ne soient pas vis à vis l'vne de l'autre; mais en destournant. Si le Lecteur prend à gré les precedentes que i'ay clairement descrites, ie luy feray part vne autre fois de celle-cy, & de quelques autres que ie ne puis mettre sans croistre par trop ce Volume.

*Autre inuention rare du Petard.*

XVIII

On donne feu au Petard, le mettant à la fusée auant que le pouffer contre la porte, laquelle on fait si lente, qu'on ait loisir de l'appliquer & de se retirer; mais si du premier coup on ne l'applique pas bien, il ne laissera pas de prendre, & ne donnera point temps à le remettre mieux.

*Comme on doit donner feu au Petard.*

Autrement, on peut attacher à la fusée vn ou deux rouëts de pistolets, qui soient bons, & à la destente attacher vne corde, laquelle on tirera quãd on les voudra faire prendre : ce qui est bien dangereux, ou que les rouëts manquent, ou qu'ils debandent deuant le temps, dequoy ie ne conseilleray iamais se seruir en des entreprises si importantes, puisque le succès d'icelles depend de l'effect du Petard.

*Autrement.*

On peut faire autrement, avec vne trainée de poudre dans vn petit canal caué, ou attaché au long des pieces de bois, ou bien vn gros estoupin fait avec bonne composition qui sera lié à la fiesche, de façon qu'en tirant le Petard ne se puisse rompre, ou dissiper : il faut que la fusée du Petard penche du costé de l'estoupin, & qu'au bout d'iceluy il y ait vn creux avec quantité de poudre; le Petard estant appliqué. ou luy donnera feu par ce canal, ou trainée, ou estoupin. Cette façon est bonne, toutes fois sujette à manquer, non pourtant si souuent que l'autre.

*Autrement.*

L'inuention suiuiante en la Figure 4. & 5. est tres-assurée pour mettre le feu de loin au Petard; & bien que facile, iusque asteure n'a esté écrite de personne, on verra la Figure 4. Lors qu'on fendra le Petard, il faudra faire comme vne petite boîte sur la lumiere, qui se ferme par dessus, comme les lumieres des Canons, & soit fendue du costé de la culasse : par cette fente on fera passer vne faucisse, qui sera nouïée au bout, & ce noëud

*Inuention tres-assurée pour donner feu au Petard.*

K K 3 fera

fera enfermé dans la boîte avec de la poudre tout autour, qui l'acheue de remplir. Cette saucisse sera grosse comme le pouce faite de toile, remplie de poudre fine bien press e dedans, & plus longue que la fiesche : on fera vn peloton d'icelle qu'on tiendra dans vne cass te de bois, fortant par vn trou lors qu'on tirera le Petard pour le faire appliquer, la saucisse se deuidera, ne pouuant pas eschapper de la lumiere; on y mettra le feu quand on voudra; elle donnera assez de temps pour se retirer, & prendra infailliblement.

Les Petards s'appliquent aussi contre les petites murailles principalement aux endroits où il y aura eu quelque porte qu'on aura legerement fermée. Ces endroits peuuent estre petardez facilement, comme aussi toutes les murailles ordinaires iusques   trois ou quatre pieds d'espaisseur.

XIX

*Comme on doit  
appliquer le Pe-  
tard pour faire  
tomber les mu-  
railles.*

Pour l'appliquer   faire t ber les murailles, on creusera vn trou capable d'y faire entrer le Petard, de façon que la bouche soit en haut, & la culasse en bas; apres on renfermera le reste du trou, laissant passage pour donner le feu, comme en la Figure 20. En cette façon il fait grand effect, si le Petard est proportionné: s'il est trop petit, il ne fait qu'un trou, & vne rupture tout autour sans faire tomber la muraille.

*Autrement con-  
tre les murailles  
fortes.*

Autrement on aura deux ou trois Petards selon la grandeur de la muraille, bien chargez, lesquels on appliquera en cette façon; au lieu de Madrier on aura vne forte poutre assez longue pour tous trois & on gratera contre la muraille avec ciseaux d'acier, de façon que le Petard estant appliqué contre, la bouche soit vn peu haussee, afin que le feu sortant alle en haut, comme on voit en la Figure 21. on mettra le feu   tous   la fois, ils feront sauter la muraille quand elle auroit cinq ou six pieds d'espaisseur, pourueu que les Petards soient grands, & proportionn z   l'effort qu'on veut qu'ils fassent.

*Comme doivent  
estre les Petards    
rompre les mu-  
railles.*

On remarquera que ces Petards   rompre les murailles doiuent estre plus courts que ceux qui sont faits pour les portes, & renforcez, afin qu'ils ne creuent pas: car il est tres-certain qu'un Petard qui creue fait beaucoup moins d'effect qu'un qui tient,   cause qu'une partie de la force se dissipe, le Petard se rompant, & tenant elle fait tout effect contre le corps qui luy resiste.

XX

*Les Petards ne  
peuent toujours  
esfuer les mi-  
nes.*

*Remarque de  
l'Auteur.*

On se sert aussi du Petard pour esfuer les mines, ainsi que nous dirons en la Defense: mais c'est lors seulement qu'on est proche de l'ennemy, & qu'il y a peu de terre entre-deux: car de s'imaginer avec le Petard appliqué sur la terre, pouuoir  euer vne mine qu'on fait bien profondement au dessous, c'est folie: ainsi qu'il arriua   vn certain personnage   Montauban, du costé de Picardie, ou ie faisois travailler sous Monsieur de Contenan Marechal de Camp, deuant lequel il asseura contre mon opinion, qu'avec le Petard il esfuerait vne mine, que nous scauions par rapport & par le bruit sour que nous entendions la nuit, se faire au dessous d'un de nos logemens: il appliqua son Petard sur la superficie de la terre, & y mit le feu sans effect: apres auoir protesté qu'il n'y en auoit point, ie soustins le contraire; & quand bien il n'y en auroit pas, qu'il estoit bon la decouurir avec les Pionniers; nonobstant cela on laissa le lieu sans faire autre chose: & quelques iours apres, la nuit de la Feste  
des

des Trepassez, la mine ioüa, qui fit sauter le logement, & enseüelit plusieurs braues Gentil-hommes volontaires qui y estoient en garde, & moy y eusse esté enterré avec les autres, si par bon-heur ie n'eusse esté à Cordes en Albigeois à la monstre des Cheüaux legers du Roy, desquels i'estois alors. D'oü l'on peut voir que le Petard ne peut pas agir contre la terre lors qu'il y a grande espaisseur. Nous dirons apres en quel temps, & comment on s'en doit seruir à cet effect parlant des contremines.

Je mettray icy vne façon de se seruir du Petard, & de l'appliquer, laquelle fait des merueilleux effects, comme par experience on a veu. Les Luquois auoient demandé au Duc de Florence, qu'il permist de bastir vne maisonnette sur les confins de ses terres, pour garder & enfermer le bestail qui païssoit dans les pasquages de là au tour, ce qui leur fut accordé: mais eux y firent bastir vne grosse & forte tour à quatre murailles bien espaisées; ce que le Duc treuua mauuais, & la fit abatre en vn instant avec l'inuention suiuiante. On eut quatre gros Petards bien chargez qu'on mit en croix, leurs culasses les vnes contre les autres, lesquels ainsi disposez on enferma dans vne quaiße de bois fort espaisée; de façon que les bouches des Petards batoient iuste contre les aix de la quaiße, bien amorcez. On les mit au milieu du bastiment, ayant donné le feu à temps, ces Petards iouèrent avec telle violence, qu'ils firent sauter toutes les murailles à la fois, les brisâns à morceaux, ce qui est fort remarquable pour la force incroyable qu'ils firent. La Figure marquée 3. monstre comme ils estoient aiancez.

*Façon tres belle de se seruir du Petard.*

Lors qu'on se vouldra seruir en cette façon des Petards, il ne leur faudra point faire de fusée, mais couurir les lumieres de poudre, qui fasse vn monceau, qui s'assemble au milieu de tous quatre, & à ce milieu on mettra vne mesche, ou estoupin aussi long & aussi lent qu'on vouldra, qui sorte par vn trou d'un auis qu'on mettra au dessus, & vienne aussi loin qu'on vouldra; le feu venant iusques à ce monceau de poudre, & l'alumant, donnera feu à tous les quatre Petards, lesquels prenans ainsi tous à vn mesme temps, feront beaucoup plus d'effect que s'ils prenoient l'un apres l'autre.

*Comme il faut amorcer ces Petards.*

XXI

Nous auons assez parlé de ce qui est du Petard, de sa forme, & de sa matiere, & la façon de le charger, de l'appliquer, & d'y mettre le feu, & de tous ses vsages; nous dirons maintenant de l'action, & de ce qu'on doit obseruer deuant & apres icelle.

Le temps le plus propre pour appliquer le Petard, c'est la nuit, comme de toutes les autres surprises, afin de n'estre point veu ni descouuert. Bone fut petardée par Monsieur de Beauregard vn peu deuant le iour.

*Le temps le plus propre à petarder.*

L'entreprise de petarder la Citadelle d'Anuers deuoit estre executée deuant le iour: toutesfois lors qu'on voit quelque occasion asseurée de bien faire, on ne doit regarder à l'heure.

Monsieur le Marquis d'Urfé fit petarder Aigue-perse en Auvergne à neuf heures du matin, au changer de la garde. On doit prendre le temps qu'on treuve plus à propos pour l'entreprise; & les mesmes circonstances que nous auons remarquées cy-deuant aux actions promptes, le mesme doit-on obseruer à celle-cy.

Au

*Preparatif qu'on  
doit faire avant  
que petarder.*

Au commencement nous auons proposé qu'il falloit auoir recogneu la Place. Or selon le nombre des Barrières, Ponts-leuis, Portes, Herfes qu'il y aura, il faudra porter des Petards, ou autres instrumens pour rompre ces obstacles, ou pour les empêcher de se fermer. Il faut sçauoir combien il y a de Ponts à passer, & porter autant de Ponts-volans: des Cheualets pour empêcher qu'on n'abate les Herfes, & des Mantelets pour se couvrir.

*Pour entrer dans  
les barrières.*

La premiere chose qu'on treuve est la Barrière, laquelle est par fois seulement pour arrester les cheuaux, & les charrettes; alors il faudra entrer dedans sans rien rompre: que si elle est de paux l'un contre l'autre, il en faut scier quelques vns, ou couper, ou rompre avec les instrumens que nous auons dit cy-deuant. On pourra encor les faire sauter avec vne courte saucisse, ou plustost vn sac de toile de cinq ou six liures de charge, couuert de mixtion, (laquelle se durcit comme pierre, que nous donnerons aux feux d'artifices) horsmis du costé de la bouche, qui doit estre clouée contre vn Madrier vn peu large, qu'on attachera aux paux, y donnant le feu rompra la palissade. Si l'on peut on passera cecy sans bruit, afin de n'alarmer pas si tost ceux de la Place.

*Pour abatre les  
Ponts-leuis.*

Si il y a vn Pont-leuis apres, s'il est possible, on fera passer quelque Soldat, lequel avec des instrumens détachera le Pont-leuis: & pour le faire plus facilement choisira quelque aneau qui ne soit point brasé, ainsi qu'est d'ordinaire à tous les Ponts leuis, le dernier aneau d'embas. Cependant qu'il le desfaisa, on soustiendra le Pont-leuis avec des piques fortes, ou halebardes, pour le laisser aller doucement. C'est ainsi qu'on fit autresfois à l'Escluse, quelques Soldats passerent à la nage, & désirerent vne boucle du Pont qui estoit ouuerte, & on abatit le Pont sans aucun bruit.

Lors qu'il ne se rencontrera aucun aneau ouuert, & que tous seront entiers; pour les ouurir ie me suis imaginé les instrumens suiuaus, qui seront tres-propres à cet effect.

*Instrument de  
l'invention de  
l'Auteur pour  
ouurir les aneaux.*

On aura vn auis qui sera en pointe, grossissant tousiours, de laquelle le caué soit aussi grand que les aneaux puissent entrer facilement dedans: au fonds de cette auis il y en aura vne autre faite comme les ordinaires, assez grosse pour souffrir l'effort, comme seroit à dire d'un pouce de diametre, longue de huit ou dix pouces; l'escrouë, ou femelle fera vne grosse platine de fer epaisse de deux pouces, avec deux fortes branches repliées à crochet, comme en la Figure 16. On s'en seruira de cette façon: On mettra l'auis pointuë dans l'aneau autant qu'on pourra sans force, acrochant les deux branches à la chaisne; apres on tournera l'auis ordinaire avec vne manuelle longue de deux pieds: & par ainsi celle qui va en pointe entrera dans l'aneau, & l'ouurira. Il seroit bon afin que l'instrument ne tourne pas en tournant la manuelle, faire vn long manche de chaque costé de la platine, ou escrouë, qu'on tiendra bien ferme tandis qu'on mouera l'auis, ou bien qu'on arrestera contre le Pont-leuis; car il faut tousiours ouurir les aneaux plus proches d'iceluy. On pourra augmenter la force de cet instrument par les moyens que nous auons dit en l'instrument à ouurir les grilles: le tout sera plus facilement cogneu en la Figure 16.

Comme

Comme aussi les autres deux qui suivent, dont le marqué 13. est d'une auis ordinaire, marqué A, qui pousse en bas la Platine B, & par conséquent la pointe C qui est tranchante des deux costez, comme vn fer d'espieu; les pieces des costez seruent pour aprocher l'aneau, afin qu'il ne descende quand on baissera le fer.

*Autre inuention d'instrument.*

L'autre instrument marqué 15. est presque semblable, fait d'une auis ordinaire, qui pousse en bas vne platine de fer, qui a au dessous le tranchant C de bon acier trempé, mettant l'aneau, ou chaine entre le tranchant C, & la platine de fer A; en tournant l'aui on taillera ledit anneau, ou chaine.

*Autre inuention d'instrument.*

L'instrument marqué 14. rompra aussi avec grande promptitude les anneaux de fer: il est composé comme ceux-là d'une auis avec ses ailles; mais l'aui au bout E doit estre d'acier, taillée comme vne lime; & de l'autre costé F il y doit auoir come vn couteau, ou scie, la chaine se met entre deux: La manuelle doit auoir deux bouts, afin qu'en tournant & detournant souuent & promptement on mange le fer.

*Autre inuention d'instrument.*

Pour dire la verité, tous ces instrumens sont vn peu lents; toutesfoies tres-assurez: On peut aussi se seruir d'une boîte en cone pleine de poudre, mise dans l'aneau, le fera sauter plus promptement. Il est vray que cela fait beaucoup de bruit, outre qu'on ne sçait pas assurement en quel endroit elle creuera: c'est pourquoy j'aimerois mieux me seruir des autres. Cette boîte est représentée en la Figure 17.

*Autre inuention de l'Auteur.*

XXIV

Si en s'approchant de la Place on estoit descouvert de la Sentinelle, on respondra feignant estre des amis, ou qu'on porte des lettres de la part du Prince pour donner au Gouverneur, ou quelque autre sornette pour amuser la Sentinelle: Cependant on s'approchea pour appliquer le Petard à la premiere porte: que s'il y a des meurtrieres au dessus, il faut auoir des mantelets grandement forts, qui couurent le Petard, & le Petardier (lors qu'il s'applique sans fleche contre la porte) lequel sera armé à l'esprouue du Mousquet, le pot & le plastron. Ayant mis le feu, il se doit retirer le plus loin qu'il pourra, & se mettra à costé, ventre à terre, iusques que le Petard aura fait son effect, afin de n'estre endommagé de son recul, ou des pieces s'il se creue.

*Ce qu'on doit faire estant descouvert des Sentinelles.*

Je ne sçay comme aucuns osent dire auoir petardé; ou veu petarder soustenant le Petard sur l'espaule, ou sur le genouil: c'est vne chose si absurde à ceux qui ont veu ses effects, qu'il n'y a apparence, ni raison que cela puisse estre: car le Petard fait vn si furieux recul, que ie l'ay veu entrer auant dans la terre à plus de douze pas de la porte qu'on petardoit: iugez vn peu si vn homme pourroit soustenir cet effort.

*La force du Petard ne peut estre soustenue par aucun homme.*

XXV

Que si apres le pont il y a vne herse qui ne soit point abatuë, il faut mettre les cheualets au dessous, marquez 18. ou bien vne piece de bois toute droite dans la coulisse pour empescher qu'elle ne tombe, ou si l'on peut monter en haut, tuer celuy qui a charge de l'abatre empeschant qu'autre n'y vienne, ou si on l'a abatuë auant qu'on y puisse aller, il faudra appliquer vn autre Petard à la herse.

*Pour empescher ou rompre les herse.*

S'il y a des ponts à bacule, il faudra porter des gros tire-fonds qu'on attachera au pont, & avec des bonnes pieces de bois qu'on mettra dedans, on l'empeschera de tresbucher, ou de s'abatre.

*Pour les ponts à bacule.*

LL

Tout

*Ce que doiuent  
faire ceux qui  
sont employez à  
l'action.*

*Lieux desquels  
on se doit saisir.*

*L'ordre du pillage.  
2<sup>e</sup>.*

*Exemples qu'on  
ne doit piller si  
tost.*

Tout à l'instant apres que le Petard aura ioüé, les premiers s'en iront au Corps de garde proche, pour tuer ceux qu'ils treuueront dedans; cependant ceux qui les doiuent seconder arriueront au secours, & mettront les ponts où il sera neccessaire, appliqueront les autre Petards à ce qui reste; quand tout sera ouuert, le Petardier se peut retirer, car il aura fait ce qui est de son office. Ce sera apres à ceux qui sont preparez à donner dans les Corps de gardes, à repousser & deffaire ceux qui se presenteront. Cependant le secours du gros qui estoit assemblé vn peu à l'escart arriuera, & renforcera ceux-cy, & les vns se tiendront dans les Corps de garde ja pris, se retrancheront afin d'estre asseurez de la porte, & des lieux d'où ils ont chassé ceux de la Place. Les autres s'en iront rompre les baricades qu'on commencera à faire dans la Place, repousser ceux qui se presenteront; car la promptitude empesche qu'ils ne se puissent raiuser & rassembler. On poursuiura tousiours ainsi, & l'on ira aux lieux publics, comme aux Places où l'on fait les Corps de gardes, aux Eglises, Arcenals, & autres lieux forts, ainsi que nous auons remarqué aux autres entreprises, à tous lesquels on mettra des bons Corps de gardes: Et personne ne doit se desbander pour aller au pillage, iusques que tout soit calme, & qu'on soit maistre de la Place. Que si l'on veut donner la Ville au pillage, il seroit tres-bon qu'on marquast les Quartiers de la Ville par billets, & les faire tirer au sort par les Capitaines, lesquels feroient assembler le butin qu'ils treuueroyent pour le partager esgalement: mais ces ordres ne s'obseruent iamais en ces actions; car soudain qu'on est entré, chacun se iette où bon luy semble, & où il croit auoir plus d'auantage, & pille tout ce qu'il peut, d'où s'ensuit vne grande confusion: car bien souuent ceux qui entrent, au lieu de combattre s'amusent à piller & violer, & cependant ceux de dedans quelquefois se rallient, & les rechassent, ainsi qu'on a veu plusieurs fois. Vne des causes qui fit perdre la bataille à Darius fut que les siens se ruerent trop tost sur le pillage de l'armée d'Alexandre. Le Roy Charles. VIII. gagna la bataille de Fornoué, parce que les ennemis se mirent trop tost à piller. Le Roy Louys XI. perdit la bataille de Guignegaste en Picardie contre le Roy des Romains pour la mesme cause. Cazanier à la prise de la Ville d'Exechium, defendit qu'on ne prist aucun butin, ni prist aucun Turc vif, iusques qu'on fust maistre de la Place. Iudas defend le mesme Contre Gorgias qu'il vainquit. Dorimachus est chassé d'Egira qu'il auoit surpris, & mourut au sortir de la porte pour auoir pillé trop tost.

Encor qu'il n'arriue pas d'estre tousiours rechassé, il se pert presque autant de bien qu'il s'en prend, la Ville se brulle, & tout se ruine; ce qu'on doit euitier aux Places qu'on veut garder apres la prise; & cela ne deuroit estre permis que lors qu'on le fait pour se venger, ou pour purement nuire à l'ennemy, comme font les Cheualiers de Malte contre les Turcs & autres infidelles.

L'ordre & le nombre des Soldats qui deuroient estre employez en cette action pourroit estre tel.

*L'ordre & le nombre  
de ceux qui  
doiuent executer  
l'action.*

Le Petardier avec ses Ajutans marchera le premier, & fera son office. L'Auantgarde sera de cinquante hommes de pied conduits d'un Capitaine, armez de cuirasses & pots à preuue du Mousquet, avec Arquebuses à rouët

à rouët ( qui sont meilleures que celles de mesche , pour n'estre pas decouverts de loin , & pour tirer plus facilement ) ou pistolets & courtes espées. Apres suivront deux cens hommes conduits de deux Capitaines, & deux Lieutenans, ou Enseignes, armez d'halebardes, pertuisanes, demi-piques, armes d'ast, spontans, & autres semblables. A ceux-cy succederont cinq cens, tant Piquiers que Mousquetaires, conduits par vn Sergent Major, & quatre Capitaines; le reste du gros se tiendra vn peu à l'escart en bataille, avec la Cavalerie en bon ordre, attendant que les premiers ayent fait leur effort pour les aller secourir. Ceux-cy doivent conduire des munitions à suffisance pour eux, pour les premiers entrez, & pour en garnir les Corps de gardes & lieux forts de la Place, afin de soutenir contre ceux qui voudroient les en chasser.

XXVIII

Si l'on petarde deux ou trois portes en diuers endroits, & escalade d'autres tout à la fois; ce qu'on doit faire tousiours, afin de diuertir la force de ceux de dedans, & les mettre en tel trouble qu'ils ne sçachent de quel costé aller, on distribuera ses Soldats en autant de corps, & donnera l'ordre à chacun où il doit aller estant entré, de quels lieux on se doit saisir, & quels on doit garder.

*Attaquer plusieurs lieux à la fois.*

Que si l'on ne veut pas gaster la Place apres l'auoir prise, on donnera l'ordre auparauant d'enclouer le Canon, afin d'estre asseurez à la retraite. Pour moy ie ne voudrois faire cela que seulement lors qu'on seroit prest à s'en retourner: car il se treuve quelques fois des lieux dans la Place assez forts, où ils se peuuent retirer, & si on a le Canon, on les force à se rendre, comme il arriua à la prise de Sainte More par les Cheualiers de Malte sur le Turc; pour auoir encloué trop promptement le Canon, on se treuva frustré du butin, parce qu'ils auoient le meilleur dans vn bastiment assez fort, où ils se retirèrent, & se defendirent contre ceux qui estoient entrez, & on n'eut pas dequoy les forcer, qui fut cause qu'il fallut s'en retourner avec peu de gain; car il eust esté dangereux de s'arrester la plus long-temps, estans trop peu de monde pour resister au grand nombre qui se fust assemblé contre eux. C'est pourquoy le Chef qui conduit l'entreprise aura esgard à la disposition du lieu, à l'intention de l'entreprise, & aux autres circonstances pour donner les ordres qu'il trouuera estre à propos.

*Ce qu'on doit faire ne voulant pas garder la Place.*

Outre les Petards, on porte quelquefois des eschelles, principalement aux lieux où il n'y a point de fossé, ou lors qu'il est sec & facile à passer. Alors aussi-tost que le Petard aura ioué, sur le bruit de l'alarme, on applique autre part les eschelles & entre dans la Place.

*Petardant une Place sans l'escalader de l'autre costé.*

XXIX

On fera aduerti qu'il ne faut pas seulement porter les Petards qu'on croit estre necessaires: mais encor en auoir tousiours quelqu'un de plus, afin que s'il y en a qui manquent par quelque accident, on en ait d'autres pour mettre en la Place.

*Porter plusieurs Petards.*

De mesme doit estre des Petardiers, lesquels pour estre en tres-grand danger, il sera bon qu'il y en ait plusieurs selon la qualité de l'entreprise.

*Il faut plusieurs Petardiers.*

Le Petardier doit aussi porter quant & luy certains instrumens, comme vn marteau, quelques cloux, des tire-fonds, deux ou trois aiguilles ou poinçons à remuer l'amorce, de la poudre, estoupin, & ce qu'il iugera luy pouuoir seruir.

LL 2

II

## 266 Des Ataqués par surprise,

Il ne se peut écrire mille accidens qui peuuent arriuer diuersément à chaque entreprise : Le Chef y doit remedier par son iugement, experience & ouurage, lequel ne se doit pas estonner lors qu'il arriue quelque chose qu'il n'a pas premedité : car aux choses douteulés la fortune fournit de conseil.

*Cavalerie necessaire pour les retraites,*

Auant qu'aller surprendre la Place on doit auoir disposé & du secours & de la retraite, parce que ces actions sont fort hazardeuses, & l'euenement douteux. Il faut auoir de la Cavalerie qui fauorise la retraite, à quoy elle est tres-necessaire, comme aussi pour battre la campagne, & prendre ceux qui voudroient entrer dans la Place, & donner aduis de l'entreprise.

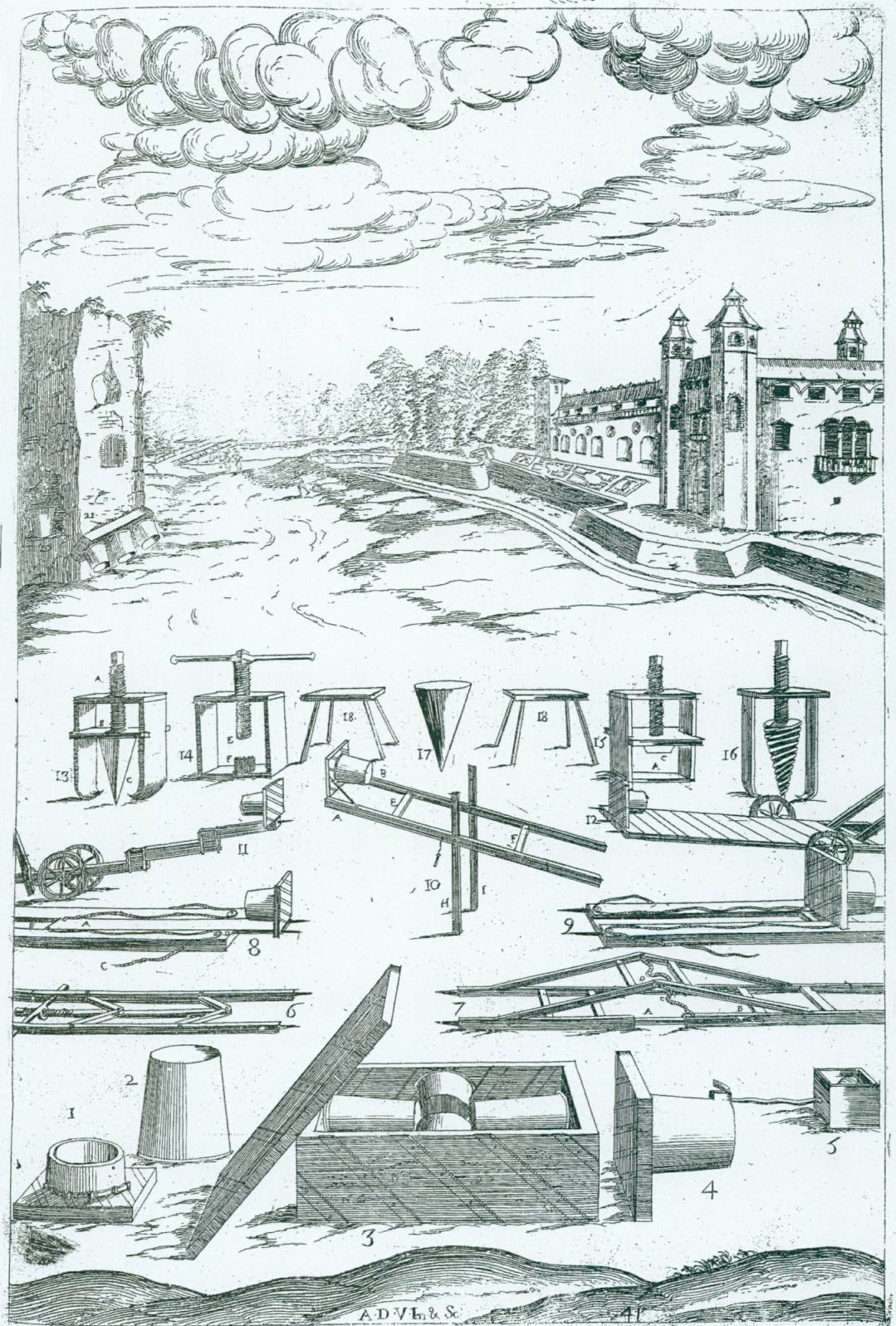
Les gens de pied sont comme le corps qui agit, & fait les executions; la Cavalerie doit estre à l'erte pour preuoir, voir & empescher les accidens extérieurs qui peuuent arriuer à ce corps.

*Conclusion,*

Dans ce Discours nous auons parlé des choses qui sont tousiours necessaires à l'entreprise, sçauoir, les instrumens, leur forme, leur mode, le lieu, le temps & les personnes qui doiuent executer l'action. C'est ce que nous auons à dire sur les surprises, assurant le Lecteur que nous n'y auons rien mis qui ne soit tres-assuré, & experimenté avec beaucoup de frais & de peine. Ceux qui liront cecy peuuent hardiment mettre en œuvre toutes ces inuentions sans crainte de faillir, pourueu qu'ils obseruent ce que nous auons écrit.

PLANCHE XLI.

SECON





## I · Invention du pétard

- BOILLOT 1603, p. 132
- STRADA 1640, Decas 2, livre X, p. 440
- TENSINI 1655, livre 3, chap. 14, p. 43  
[OMODEI 1824, p. 80]
- MORETTI 1672, p. 52 [OMODEI 1824, p. 80]
- DANIEL 1721, t. I, livre VII,  
chap. VIII, pp. 588-589
- DEIDIER 1734, p. 186
- LE BLOND 1761, chap. XII, p. 245
- CARRÉ 1783, pp. 337-338
1. «[...] il m'a prins volenté de représenter les façons des petards que l'on pratique de puis peu de temps : au lieu de beliers du passé pour rompre les portes & murailles des forteresses [...].»
  2. «*In Fiandra, al dir dello Strada, non si conobbe il Petardo che nel 1688 [sic, 1588], cioè quando Martino Schinc, volendo sorprendere la città di Bonna, fece applicare alla porta l'Aeneum Pyloclastrum, denominato Petardo, e che una tale ragione era un nuovo struggitore di porte.*»
  3. «*Fu questo istromento inventato da un famoso capo di ladroni Ugonotto d'Alvernia detto il Merlo, il quale non sapendo come aprire la porta d'una casa per rubarla, mise della polvere dentro la serratura, e dandole il fuoco aprilla. Onde fece giudizio, che, restringendo la polvere in maggior forza, avrebbe fatto più gagliardo effetto. Però cominciò a metterne in vasi di legno forte ben legati, e poi cinti di ferro. Ma, col tempo, e coll'uso perfezionandosi l'invenzione, si usarono vasi di ferro, ed oggidì si costumano di bronzo.*»
  4. «[...] inventato da un capo di ladroni [...].»
  5. «Quant à l'époque de l'invention du Petard, Strada dans son *Histoire des Guerres des Pays-Bas* en parlant de la surprise de Bonn par Martin Skenk qui a donné son nom au Fort de Skenk dans la Gueldre, dit que ce fut en cette Expédition en 1588 qu'on se servit pour la première fois du Petard : mais cela n'est pas vrai : car je trouve dans nos Histoires qu'il avoit été inventé & mis en usage en France plusieurs années auparavant. Henri IV l'an 1579 n'étant encore que Roi de Navarre, surprit Cahors avec cet instrument, avec lequel il rompit deux portes & se fit une entrée dans la Ville qu'il ne força cependant qu'après cinq jours d'un combat continuel contre un Gouverneur nommé Verin, homme vaillant & expérimenté, qui lui disputa le terrain pied à pied jusqu'à la dernière extrémité. D'Aubigné dit qu'on avoit déjà fait l'essai du Petard un peu avant ce tems-là en un petit Château de Rouergue qu'il ne nomme point. Cela montre que c'est en France qu'il a été inventé, & que de-là il passa aux Pays-Bas. Ainsi depuis l'invention de la poudre, on a non seulement imaginé une infinité de sortes d'Armes à feu, mais encore selon la réflexion que fait Strada à cette occasion, on a trouvé moyen en inventant le Petard, d'avoir des Mines portatives pour faire breche aux Villes & aux Châteaux, & les emporter sans essayer les fatigues & les longueurs d'un Siège.»
  6. «Le Petard est un instrument à feu inventé en France, & dont les autres Nations se sont ensuite servi [...].»
  7. «L'usage du Petard n'est pas ancien, *c'est une invention toute moderne*, dit le Chevalier de Ville, *première-ment trouvée & mise en œuvre en France, d'où elle a passé dans les autres pays. Henri IV.* n'étant encore que Roi de Navarre, surprit Cahors, Ville capitale du *Quercy*, avec le Petard, en 1599 [sic, 1579]. On en avoit déjà fait l'essai quelque tems auparavant à un petit Château de *Rouergue*.»
  8. «Le PETARD agit aussi contre les portes, mais en les crevant dans le milieu. L'invention n'en est pas ancienne, on la croit de 1579. Sully dans ses mémoires, donne cependant à penser qu'il étoit déjà connu l'année précédente, en parlant d'un petard différent du commun et en forme de saucisson qu'on attachait par deux embrasures à une grosse tour de Saint-Émilion. Mais la première époque certaine que l'histoire nous en fournisse est la surprise de Cahors par Henri IV, alors roi de Navarre, qui rompit trois portes avec cet engin. "Il ne laissa pas de l'attaquer, dit un historien, et d'y planter le *petard*, nouvelle machine d'artillerie que l'on commençoit à mettre en usage". Six ans après, "le Vicomte de Turenne reprit Castillon durant la nuit, y ayant fait ouverture par le moyen du *petard*, ce qui donna lieu aux Huguenots de se vanter, qu'ils faisoient avec deux livres de poudre et en un quart d'heure, ce que la Ligue ne pouvoit faire qu'en deux mois, et avec vingt cinq pièces de canon". Si Henri s'en servit avec succès, Charles de Humières, son lieutenant en Picardie, ne fut pas moins fortuné; et emporta au moyen de cette pièce d'artillerie la ville de Corbie. Celle d'Agen tomba l'année suivante en son pouvoir par une ruse, plus heureuse que prudente, de Faget, fameux petardier du comte de la Roche. Déguisé en paysan chassant un âne chargé d'un petard caché sous des choux, il entre dans Agen tenu par les Ligueurs, et remarquant les lieux propres à son dessein, il applique, vers les deux heures du matin, le petard à la porte; la fait sauter, et livre une large entrée aux troupes du comte.»

## II · Utilisation du pétard

- BOILLOT 1603, p. 132
- UFANO 1621, Second Traicté, Dialogue 7, p. 80
1. «[...] des petards [...] pour rompre les portes & murailles des forteresses [...].»
  2. «Aux petardiers est recommandé, de mettre, l'occasion se présentant, en œuvre les petards; pour rompre portes, pont levis, murailles, et autres repaires et defenses de l'ennemi, qui empeschast le dessein de l'armée.»

- MANESSON MALLET 1672, 3<sup>e</sup> partie, p. 128
- SURIREY DE SAINT-RÉMY 1702, partie II, titre XII, p. 271
- MONTECUCULI 1712, livre I, chap. II, p. 68
- DANIEL 1721, t. 1, livre VII, chap. VIII, p. 588
- DEIDIER 1734, p. 186
- BARDET DE VILLENEUVE 1741, p. 76
- LE BLOND 1761, chap. XII, p. 244
- DUPAIN DE MONTESSON 1783, vol. II, p. 495 et p. 626
- URTUBIE 1792, chap. XI, section IV, p. 240
3. « Il se fait fort peu d'entreprises, où l'on ne se serve du Petard, étant tout à fait nécessaire pour rompre les Portes, Barrières, Chaines, & tout ce qui peut faire obstacle dans une surprise. »
  4. « Son usage est de rompre les portes & les herses des châteaux, citadelles, ou ouvrages où l'on veut se faire une entrée. »
  5. « Les Petards [...] servent à rompre des portes, des palissades, des barricades, des grilles de fer, des ponts-levis, des herses, des chaînes, des galeries, des mines, etc. »
  6. « [...] le mot Grec latinisé de *Pyloclastrum*, en marque le plus ordinaire usage, qui est de rompre la porte d'une Place que l'on veut surprendre; car ce fut principalement dans ces entreprises que l'on s'en servit d'abord. [...] Plusieurs Villes ont été autrefois surprises de cette manière. On s'en sert aussi dans les Contre-mines pour crever les rameaux ou galeries de l'Ennemi, & éventer la Mine. »
  7. « Le Petard est un instrument à feu inventé en France, & dont les autres Nations se sont ensuite servi pour rompre les Portes, Ponts-levis, herses, grilles, & tout ce qui tient lieu de portes, pour abattre des murailles simples & non-terrassées, & pour éventer des Mines, pourvu qu'il n'y ait pas beaucoup de terre entre-deux. »
  8. « [...] on s'en sert pour rompre les portes, les herses, & les barrières des villes, châteaux, ou citadelles qui ne sont pas bien fortifiées. »
  9. « L'usage du Petard est de briser les portes des Villes & Châteaux que l'on veut surprendre. »
  10. « Le Pétard sert à rompre les portes, les barrières, les grilles, les ponts levis des forteresses mal gardées, et que l'on peut surprendre par ce moyen en fixant le Pétard sur ce que l'on veut briser. / On appelle surprise par pétard l'usage que l'on fait de cette bouche à feu pour rompre les barrières, les grilles, les herses, les ponts levis, les portes, ou pour abattre des murs qui ne sont pas terrassés, afin d'entrer brusquement et à force ouverte, si-tôt après l'effet du pétard, dans la forteresse [...]. »
  11. « On fait usage du petard pour enfoncer les portes des petites villes. »

### III - Reconnaissance de l'objectif avant l'attaque

- LORRAIN 1630, p. 102
- GAYA 1678, chap. V, § 3, p. 114
- MALTHUS 1681, chap. VI, p. 182
- DEIDIER 1734, pp. 189-190
1. « Si on veut surprendre par petard, il faut premièrement bien reconnoître les portes, barrières, pallissades, bacules, ponts, trebuchets, herses, & grilles, les lieux des flancs s'ils sont à côté, en haut, ou par deuant: si le fossé est sec ou avec eau, s'il est large ou profond, s'il y a des machicoulis, des corps-de-garde, & en quel lieu; si l'entrée est droite, ou en detour, & en toutes ces choses il faut remarquer combien de pas elles peuvent auoir de long, de large, de haut, & de distance d'une piece à l'autre, à peu près. »
  2. « Lors qu'on a dessein de Petarder une porte, on doit auparavant en aller reconnoître la situation [...]. »
  3. « Mais il y a ici bien à penser, comme quoy, ou en quel lieu, en quelle manière, en quelle façon, par quels moyens, & quelle suite il faut pour seconder son effet; & pour cela, il faut en premier lieu connoître la force & condition de la garde qu'on fait, la force de la porte, ou portes, herses ou grilles, ponts-levis, basse-cules, tap-cus & barrières qu'on veut petarder, la manière du fossé, & sa profondeur, soit plein d'eau, ou à sec; les distances entre chacune de ces pieces, & la façon comme quoi on arrivera de l'une à l'autre, si plusieurs s'y trouvent. »
  4. « Quand on veut surprendre une Ville par le petard, il faut auparavant s'informer non-seulement de ce qui regarde l'intérieur de la Place, la force de la Garnison, les avenues, & les lieux circonvoisins, comme nous avons dit au sujet de l'Escalade; mais il faut outre cela faire reconnoître, & sçavoir au juste de quelle manière sont faites les portes, s'il y a quelque demi-Lune au-devant, avec, ou sans fossé, si le fossé est sec ou plein d'eau, & quelle en est la largeur; s'il y a des barrières basses ou hautes, fortes ou foibles; quelles sentinelles on y met; combien de portes il faut passer, & quelle est leur distance; si elles sont de bois ou de fer; vis-à-vis, ou en détournant; en quel endroit sont les Corps-de-gardes, & combien il en faut passer avant d'arriver à la Place, & comment ils sont situés, s'il y a des canons, pierriers ou autres machines, combien on doit passer de ponts-Levis; s'ils sont à flèches, à bascules, ou simplement de planches, qu'on ôte & qu'on met quand on veut; quelle est leur largeur, s'il y a des herses ou des orgues; comment elles sont soutenues, par où elles tombent, & qui est celui qui est chargé de les abattre; où sont les serrures, gonds, chaînes & autres choses qui ferment la porte, parce que c'est là où il faut attacher le petard, afin qu'il ouvre tout d'un coup; s'il y a des meurtrières, ou machicoulis en-dehors, ou en-dedans, entre deux Corps-de-gardes; quelles choses on y tient pour jeter sur ceux qui voudroient entreprendre sur la Place; enfin l'on doit s'instruire à fond de tout ce qui peut empêcher ou aider le succès de l'entreprise. Après avoir pris toutes les informations nécessaires, on fait ses préparatifs, & l'on se met ensuite en marche, observant ce que nous avons dit en parlant de l'Escalade. »

CARRÉ 1783, p. 338

5. «[La ville] d'Agen tomba l'année suivante en son pouvoir par une ruse, plus heureuse que prudente, de Faget, fameux petardier du comte de la Roche. Déguisé en paysan chassant un âne chargé d'un petard caché sous des choux, il entre dans Agen tenu par les Ligueurs, et remarquant les lieux propres à son dessein, il applique, vers les deux heures du matin, le petard à la porte; la fait sauter, et livre une large entrée aux troupes du comte.»

#### IV · Grandeur, poids et charge du pétard

BOILLLOT 1603, p. 132

1. «[...] l'on fait desdits petards de diuerses grandeurs, [...] & de diuers poix, selon fait le auquel ceux qui les pratiquent s'en veulent seruir, avec la grandeur selon la quantité de poudre que l'on les veut charger. Comme celuy que l'on voudroit de 50. li. de poudre, doit peser de metal 240. li. Celuy de 40. li. de poudre, doit peser 200. li. metal: Celuy de 30. li. de poudre, doit peser 159. li. metal: Celuy de 20. li. doit peser 100. li: Celuy de 15. liu. de poudre, doit peser 60. liu. Celuy de 10. liu de poudre, pesera en metal 40. liu. Celuy de 5. liu. poudre, doit peser 20. de matiere.»

LORRAIN 1630, p. 104 et p. 113

2. «Celuy du pont doit estre long d'onze pouces, & large au dehors de la culasse de sept & demy, & au dedans de cinq: le metal doit estre espais de quinze lignes à la culasse, & de six lignes au colet, sans conter le bourlet: il doit auoir dix pouces de bouche, trois ances, & la fusée joignant la culasse: il pesera de soixante à soixante dix livres de metal. Celuy des portes à barres traversieres, doit estre long de neuf pouces, espais au colet de cinq lignes, & la culasse d'un pouce, ayant sept pouces de bouche, six au dehors de la culasse, & quatre au dedans, il pesera près de quarante livres. Celuy des portes à simples verrous, ou des palissades doit estre long de sept pouces, espais au colet de quatre lignes, & à la culasse de neuf, ayant quatre pouces de bouche, trois pouces & demy au dehors de la culasse, & deux pouces au dedans, il pesera près de quinze liures. [...] La charge du petard du pont est de cinq à six liures de poudre, & ceux des fortes portes de trois à quatre, & des palissades d'une liure & demy à deux. / Je vous en donne la proportion commune. Celuy que l'on voudroit faire porter 50. liu. de poudre doit peser de metal 240 liu. Celuy de 40. liu. de poudre doit peser 200. liu. de metal, celuy de 30. liu. de poudre doit peser 159. liu. de metal, celuy de 20. liu. doit peser 100. liures. Celuy de 15. liu. de poudre, doit peser 60. liu. Celuy de 10. liures de poudre pesera 40. liu. Celuy de 5. liures de poudre, doit peser 20. liu. de matiere.»

GAYA 1678, chap. V, § 1, pp. 110-111

3. «Le Petard d'un pont doit estre long de douze pouces & large au dehors de la culasse de sept & demi, & au dedans de cinq: le metal doit estre épais de quinze lignes à la culasse, & de six lignes au colet, sans conter le bourlet, il a dix pouces de bouche, trois ances, & la fusée joignant la culasse; le poids de son metal est de soixante à soixante dix livres, & la charge de cinq à six livres de poudre. Le Petard des portes à barres traversieres, doit estre long de neuf pouces, épais au colet de cinq lignes, & à la culasse d'un pouce, six au dehors de la culasse & quatre au dedans, son poids est de quarante livres, & la charge de trois à quatre livres de poudre. Le Petard des portes à simples verrous ou de Palissades, doit estre long de sept pouces, épais au colet de quatre lignes, & à la culasse de neufs, ayant quatre pouces de bouche, trois pouces & demi au dehors de la culasse, & deux pouces au dedans, son poids est de quinze livres ou environ, & sa charge d'une livre & demie à deux livres de poudre.»

MALTHUS 1681, chap. VI, pp. 178-180

4. «Or voyons quel doit être le Petard ordinaire pour faire ouverture aux portes des Villes, Bourgs ou Châteaux; car pour les portes de moindre force, comme barrières, ou tapcus, les Petards n'ont pas besoin d'être de si grands poids que les premiers; & pour les sappes, bien le contraire, car ils doivent estre d'une plus grande force. Donc nous dirons premierement, que les Petards d'ordinaire doivent être du poids d'environ soixante à quatre-vingts livres, & non trop lourds, à celle fin qu'un homme, ou deux au plus, le puissent manier, & le porter, & même l'appliquer; car trop de silence autour de cette machine ne sçauroit être usé: & pour la fabrique des Petards pour les portes de Villes, avec leurs Pont-levis, sera bon, à mon advis, de seize à dix-huit lignes d'épaisseur vers la culasse, & à l'embouchure huit à neuf, & seront de calibre de cinq poulces vers la culasse, & de huit à la bouche: & auront de longueur dix à douze poulces dans l'ame, [...] & ces Petards peseront environ soixante livres; & pour ce qui est des autres, toujours moindres, & descendantes jusques à trente livres pesant, seront de bon usage pour les bonnes portes, simples barrières & tapcus.»

SURIÉY DE SAINT-RÉMY 1702, partie II, titre XII, p. 270

5. «Les petards ne sont pas tous de mesme hauteur ni grosseur. Pour l'ordinaire ils ont de hauteur 10 pouces. De diamètre 7 pouces par le haut, & 10 pouces par le bas. Leur poids est ordinairement de 40, 45 & 50 l.»

MONTECUCULI 1712, livre I, chap. II, p. 68

6. «Les Petards se font de plusieurs manières, et de formes différentes [...].»

DEIDIER 1734, p. 189

7. «[...] la grandeur des petards doit être proportionnée à la force des portes qu'on veut rompre; car un petit petard ne feroit presque rien contre une porte double & bien barrée; & un gros petard ne feroit qu'un trou, de même qu'un boulet de canon dans une porte foible. C'est pourquoi il faut en avoir de différentes grandeurs, & si l'on n'avoit qu'un grand petard pour appliquer contre une porte foible, il faudroit alors faire le madrier beaucoup plus grand qu'à l'ordinaire, afin qu'il aide à briser la porte. On observera la même chose à l'égard des petards qu'on met aux barrières pour emporter plus de pieux à la fois.»

BARDET DE VILLENEUVE 1741, pp. 75-76	8. «Le Petard est une machine [...] dont la hauteur est d'environ 10 pouces, aiant 7 pouces de diamètre par le haut, & 10 par le bas. [...] On fait de ces petards depuis le poids de 40 livres jusqu'à 100 [...].»
LE BLOND 1761, chap. XII, p. 243	9. «[...] sa hauteur est communément de 10 pouces; son diamètre par en-haut de 7 pouces, & celui d'en-bas, où est l'ouverture, en a 10. [...] Au reste, il peut y en avoir de plus petits & de plus grands; en général le Pétard doit être proportionné à la grandeur de l'effet que l'on veut qu'il produise.»
CARRÉ 1783, p. 339	10. «Les gros pèsent 240 livres, et se chargent de cinquante livres de poudre; le poids des petits est de quinze livres; mais les plus commodes pour une opération qui demande de la promptitude et du silence, et qui peuvent agir avec assez de force pour ouvrir un passage, sont de 60 livres de pesanteur, de 10 pouces d'ouverture, de 15 à 18 de haut, et de six livres de charge.»
DUPAIN DE MONTESSON 1783, vol. II, p. 626	11. «[...] la grosseur est proportionnée à la force ou à la résistance de la chose que l'on veut rompre ou renverser [...].»
URTUBIE 1792, chap. XI, section IV, p. 239	12. «[...] il a ordinairement dix pouces de hauteur à son grand diamètre [...].»
<b>V · Formes des pétards</b>	
BOILLLOT 1603, p. 132	1. «Le petard se fait d'assez grande ouverture & renforcé sur la culasse de derriere [...].»
MONTECUCULI 1712, livre I, chap. II, p. 68	2. «Les pétards se font de plusieurs manières, et de formes différentes.»
DEIDIER 1734, p. 186	3. «On peut lui donner plusieurs figures, dont la meilleure est celle qui ressemble à une Cloche [...].»
BARDET DE VILLENEUVE 1741, p. 75	4. «[...] Le Petard est une machine de fonte, dont la figure est un cône tronqué, fait à-peu près comme un mortier à piler [...].»
LE BLOND 1761, chap. XII, p. 243	5. «Le Petard [...] est une machine de fonte comme le Canon; il a précisément la figure d'un cône tronqué, ou, comme le dit le Chevalier de <i>Saint-Julien</i> , celle d'un chapeau à l' <i>Espagnole</i> ; il est concave en-dedans [...].»
CARRÉ 1783, p. 338	6. «La forme de cette pièce est celle d'un cône tronqué, auquel la base sert de bouche, et la section de culasse; c'est-à-dire, qu'il est plus large à l'orifice que dans le fond, pour que l'effet soit tout porté en dehors [...]. Ses bords doivent être épais surtout vers la culasse, percée au milieu pour insérer la mèche.»
DUPAIN DE MONTESSON 1783, vol. II, p. 626	7. «Le pétard est une grosse bouche à feu, faite comme une cloche ou comme un cône tronqué [...].»
URTUBIE 1792, chap. XI, section IV, p. 239	8. «Le petard est un mortier de fonte de la figure d'un cône tronqué ou en forme de cloche.»
<b>VI · Anses du pétard</b>	
LORRAIN 1630, p. 104	1. «Celuy du pont [...] doit avoir [...] trois ances [...].»
MANESSON MALLET 1672, 3 <sup>e</sup> partie, p. 128	2. «[...] pour l'attacher par son Colet ou Anses contre le Madrier [...].»
MALTHUS 1681, chap. VI, p. 179 et p. 180	3. «[...] chacun ayant deux ou trois ances pour les attacher aux madriers [...] / Maintenant le Petard étant ainsi fait [...], avec leurs ances, deux desquelles seront pour les attacher à leurs madriers, & la troisième pour le pendre à la porte, ou ailleurs, si besoin est, quoi qu'on l'attache à la porte, ou autre lieu, par un crochet mis au madrier [...].»
SURIÉY DE SAINT-RÉMY 1702, partie II, titre XII, p. 272	4. «[...] pour l'attacher par son colet, ou par ses ances, contre le madrier.»
DEIDIER 1734, pp. 186-187	5. «On y met des anses par lesquels on l'attache fortement au madrier sur lequel on le met [...]. On peut aussi se servir des anses seulement pour le porter, & y faire un bord bien fort avec quatre trous par où on le clouera sur le madrier [...].»
LE BLOND 1761, chap. XII, p. 244	6. «Le Petard a quatre anses, par lesquelles on l'attache fortement avec des liens de fer à un madrier [...].»
DUPAIN DE MONTESSON 1783, vol. II, p. 496	7. «Avant de poser le Pétard, on l'attache par ses quatre anses sur un bout de madrier [...].»

## VII · Matières et alliages du pétard

- BOILLOT 1603, p. 132 1. «[...] l'on fait desdits petards de [...] diuers metaux : Aucuns de cuiure, les autres d'estain & de plomb [...].»
- LORRAIN 1630, p. 103 2. «Les petards doiuent estre faicts de fine rosette, ou cuiure rouge, avec vne dixiesme partie de cuiure iaune, en vne necessité il s'en fait de plomb & destain fondu ensemble.»
- MANESSON MALLET 1672, 3<sup>e</sup> partie, p. 128 3. «Le Metal d'un Petard est fait de l'Aliage de Rosette, ou Cuivre rouge, avec de l'Estain & un peu de Leton ou Cuivre jaune, comme par exemple sur douze livres de Rosette, on y mele une livre de Leton, & une moitié d'Estain.»
- GAYA 1678, chap. V, § 1, p. 110 4. «Le Petard [...] est fait de cuivre rouge avec une dixième partie de cuivre jaune [...].»
- DEIDIER 1734, p. 187 5. «La matiere dont on le fait ordinairement, est d'alliage ou de bronze, en cas de besoin on les fait de fer, de plomb, d'estain, & même de bois ; mais ils crévent tous, & leur effet n'en est par conséquent pas si fort. Le tuyau de la fusée doit être de même métal, & tenir bien au petard.»
- BARDET DE VILLENEUVE 1741, p. 75 6. «Le Petard est une machine de fonte [...].»
- LE BLOND 1761, chap. XII, p. 243 7. «Le Petard [...] est une machine de fonte comme le Canon [...].»
- CARRÉ 1783, p. 338 8. «[...] on en fait de bronze et de fer.»
- Voir également I. 3

## VIII · Chargement du pétard

- BOILLOT 1603, p. 132 1. «Pour charger lesdicts petards, faut de bonne pouldre bien menu grenee, laquelle mettez au dedans a plusieurs fois & à chacune la pillerez bien fort avec vn pilon de fer, pour la bien massir par gistes d'un doigt d'espesseur : & continuerez iusques à ce que vostre petard soit plein iusque à vn poulce du bord sur lequel mettez vne pièce de toile de la largeur du diametre du petard, & sur tadite toile ferez fondre vne bonne quanlité de cire, laquelle approprierez en sorte que le tout soit bien estouppé, & qu'il ne sorte rien de ladict pouldre [...].»
- LECHUGA 1611, p. 74 [OMODEI 1824, p. 109] 2. «*[Il primo modo di caricare i Petardi consisteva] nel mettere a poco a poco la polvere, comprimendola con un pressojo di legno, poco minore della base inferiore, e bagnandola a strati con acqua ardente fin verso la bocca [e consisteva l'altro, che si credeva atto a generare effetti maggiori, nel porre] in quattro, o più luoghi, quattro, o più oncie di argento vivo diviso in cartocetti, facendovi preventivamente nella polvere alcuni buchi con apposita caviglia di legno.*»
- UFANO 1621, Second Traicté, chap. VI, p. 96 3. «Pour le charger on met tout au milieu un baston rond & une de la longueur d'un demy bras, & de l'espesseur de deux doigts : puis on y met non plus d'un part de livre de poudre fine à la fois l'entassant tousiours à l'entour dudit baston, d'un petit pilon de bois : ce qui doit estre continué iusques à ce que le petard ait sa charge entiere. Apres en tournant tout doucement le baston du millieu, on le tire hors, mettant en sa place autant de poudre fine qu'il y peut entrer, afin qu'estant allumée au foyon, elle enflambe en un moment toute la charge : puis on la bouche du tapon A, qui est de l'espesseur d'un petit doigt, sur lequel on verse de la cire fondue iusques à l'espesseur de deux doigts. Et voila la maniere de le charger.»
- LORRAIN 1630, pp. 104-105 4. «Il les faut charger de la plus fine poudre qu'on pourra trouuer, la battant bien ferme dans le petard (mais non pas tant qu'elle en perde son grain) qu'il faut boucher d'un tranchoir ou rouleau de bois, appliqué fort iustement, espais d'un pouce, fondant vn peu de cire au dessus pour bien boucher ses fentes, & empescher que l'eau n'entre au dedans, si par cas fortuit il venoit à tomber dans l'eau. Il ne faut pas charger le petard iusques à la bouche, il s'en doit manquer trois doigts, & ce vuide se remplira d'estouppes, ou autre chose qu'on pressera bien fort, & appliquera-on apres vne toile deuant la bouche du petard, attachée bien serré avec vne corde à l'entour du colet, pour éuiter qu'il ne se descharge. Il faut mettre sur la lumiere vn bouchon de liege, & sur iceluy vn emplastre de cire, ou de poix, de peur de l'eau. Les Flamens obseruent en chargeant le petard vn trou au milieu, par le moyen d'un baston rond d'un poulce de grosseur, lequel on tient perpendiculairement au milieu en le chargeant, estant chargé il le faut tourner doucement pour le tirer hors & remplir ledict trou de poudre pure grenée sans la fouler, puis y ioindre vn tampon de bois d'un poulce d'espesseur & sur iceluy verser de la cire fondue la hauteur de deux doigts, estant ainsi chargé le feu prendra par toute la charge, & rendra l'action plus violente. Vous n'oubliez en le chargeant de mettre vne petite cheuille de bois ou de cuiure dans la lumiere, qui vienne à toucher le baston susdict, afin qu'estant ostée, on y puisse mettre le tuiou de la fusée : aduisez aussi de bien boucher tout à l'entour dudit tuiou ce qui resteroit d'ouerture avec de la cire gommée, de peur que quelque estincelle du feu de vostre fusée ne tombe, qui seroit à vostre detriment.»

5. «Pour charger le Petard, on taschera en battant la Poudre qu'on mettra dedans (qui doit estre de la plus fine) de ne la point égrener; & quand l'on y en aura fait entrer une fois & demy autant, qu'il en peut tenir, sans quelle soit battue; le Petard alors sera bien chargé. Ensuite de la Poudre, on mettra un Feutre par dessus, & un Tranchoir de Bois, & l'on remplira le reste du Petard de Cire jaune, ou Poix-Grecque, couvrant le tout d'une Toille cirée, pour l'attacher par son Colet ou Anses contre le Madrier [...].»

6. «Il faut charger les Petards de la plus fine poudre qu'on peut trouver, la battre bien ferme dans le Petard, qu'il faut boucher d'un tranchoir ou d'un rouleau de bois de l'épaisseur d'un pouce qu'on applique fort justement, & sur lequel on fond un peu de cire pour en boucher les fentes, & empêcher que l'eau n'entre dedans. Le Petard se charge à trois doigts près de la bouche, le reste se remplit d'étoupes bien pressées, on met ensuite une toile devant la bouche du Petard, qu'on attache bien serré avec une corde à l'entour du colet, de crainte qu'il ne se décharge.»

7. «[...] pour charger le Petard, il ne faut tant de façon comme plusieurs cy-devant se sont imaginez, mais seulement de la bonne poudre, pure & simple, le Petard plein jusques au bord qui est fait exprès pour y loger le tampon, qui sera fait bien juste & rond, & fermé tout à l'entour de cire neuve [...].»

8. «Un de nos plus célèbres Ingénieurs modernes qui a donné des ouvrages au public, parle ainsi de la maniere de charger le petard. Pour charger le petard, dit-il, on tâchera, en battant la poudre qu'on mettra dedans, qui doit estre de la plus fine, de ne la point égrener; & quand l'on y en aura fait entrer une fois & demie autant qu'il en peut tenir, sans quelle soit battuë, le petard alors sera bien chargé; ensuite de la poudre on mettra un feutre par dessus, & un tranchoir de bois, & l'on remplira le reste du petard de cire jaune, ou poix grecque, couvrant le tout d'une toile cirée, pour l'attacher par son colet, ou par ses anses, contre le Madrier. L'on a appris ce qui suit d'un de nos plus braves Officiers & des plus intelligens, & qui a veü souvent pratiquer, & a pratiqué luy-mesme ce qu'il enseigne. Pour charger un petard qui aura 15 pouces de hauteur, & qui sera de 6 à 7 pouces de calibre, ou de diametre par l'ame. Il faut commencer par le bien nettoyer par le dedans, & le chauffer, de maniere néanmoins que la main puisse en souffrir la chaleur. Prendre de la plus fine poudre & de la meilleure que l'on puisse trouver, jeter dessus un peu d'esprit de vin, la presenter au soleil, ou la mettre dans une poëlle, & quand elle sera bien seche, on la mettra dans le petard de la maniere que l'on va l'expliquer. L'on passera dans la lumiere un dégorgeoir que l'on y fera entrer de 2 pouces, ensuite l'on y jettera environ 2 pouces & ½ de haut de la poudre cy-dessus. Puis, l'on aura un morceau de bois du calibre du petard bien uni par les deux bouts, & bien arrondi par les costez, lequel on fera entrer dans le petard, & avec un maillet de bois l'on frappera sur cette maniere de refouloir sept ou huit coups pour presser la poudre, observant néanmoins de ne l'écraser que le moins qu'il se pourra; ensuite l'on prendra du sublimé, l'on en sèmera une pincée sur ce lit de poudre, puis l'on y remettra encore de la poudre la hauteur de 2 pouces & ½; on la refoulera de mesme; l'on aura dans une phiole grosse comme le pouce, du mercure qui sera couvert d'un simple parchemin, auquel l'on fera sept ou huit petits trous avec une épingle, & l'on secotiera trois ou quatre fois pour en faire sortir du mercure. Puis, l'on fera encore un autre lit de poudre comme le premier, & l'on y mettra du sublimé comme on a fait d'abord. Ensuite l'autre lit de poudre, & encore du mercure, comme cy-devant. Ce qui fait en tout quatre lits. Et le cinquième lit sera comme le premier. Vous le couvrirez de deux doubles de papier coupez en rond du diametre du petard, que vous mettez dessus son ouverture. Vous prendrez des étoupes que vous mettrez par dessus, la hauteur d'un pouce, & avec le morceau de bois dont on a parlé l'on enfoncera le tout à force. L'on fera un mastic composé d'une livre de brique, ou de tuille bien cuite que l'on pulvérisera & tamisera d'une demi livre de poix-raisine, ou colophane. Vous ferez tout fondre ensemble, & remuerez avec un baston, en sorte que le tout soit bien dilayé; cela bien chaud, vous le verserez sur ces étoupes.»

9. «C'est une espece de petit Mortier que l'on charge de poudre à Canon, & de la plus fine. On couvre d'un feutre cette poudre, & le feutre d'un tranchoir de bois. On enfonce cette espece de refouloir en donnant sept ou huit coups de maillet pour presser la poudre, sans toutefois l'égrener que le moins qu'il est possible. On remplit le reste du Petard de cire jaune ou de poix Grecque, & l'on couvre le tout d'une toile cirée.»

10. «La partie opposée à la culasse s'appelle la bouche du petard, quand on veut le charger, on l'asseoit sur sa culasse [...] & on le remplit de poudre bien fine que l'on bat sans la dégrainer, en sorte qu'il y entre une fois & demi autant de poudre que le Petard en contiendrait sans être battue. Il est bon d'y mettre un bâton perpendiculaire sur le milieu de la culasse, de l'épaisseur d'un pouce ou un peu plus, selon la grosseur du Petard. On met tout autour de ce bâton la poudre fine & bien battue; & après que le petard est chargé on retire le bâton, & l'on remplit l'espace qu'il occupoit, de poudre fine qu'on ne bat point; ensuite pour l'amorcer, on fait un trou à la charge par la lumiere jusques sur le milieu de la culasse, & l'on remplit encore ce vuide de poudre bien battue, ce qui augmente l'effet du petard, à cause que cette poudre du milieu prend beaucoup mieux. Quand le petard est chargé jusqu'environ deux doigts près de la bouche, on met sur la poudre un tranchoir de bois, ou plusieurs cartons bien forts, & l'on acheve de le remplir avec de la cire jaune, de la poix grecque & de la terebentine. Le bord du petard doit avoir un petit rebord en-dedans, afin que le ciment tienne mieux. Enfin on couvre le tout d'une toile cirée qu'on lie tout autour, afin que la pluie n'y entre point, & l'on observe de le porter toujours la culasse en bas, pour éviter que la charge ne tombe.»

BARDET DE VILLENEUVE 1741, p. 77

11. « Voici comment il se charge. On fera entrer de la poudre fine dans le petard, en la battant avec un petit refouloir fait exprès, sur lequel on frappera avec un maillet, en sorte néanmoins qu'on n'écrase point la poudre ; & lorsqu'en la battant de lit en lit, on y en aura fait entrer une fois & demie autant que le petard en peut contenir sans être battue, le petard alors sera chargé. On mettra par-dessus cette poudre un morceau de chapeau, coupé de la grandeur du dedans du petard, & par-dessus un tampon de bois d'environ 6 lignes d'épaisseur, & qui bouche exactement la bouche du petard ; puis on coulera par-dessus cela de la poix fonduë, ou de la cire, par-dessus laquelle on mettra une toile cirée. »

LE BLOND 1761, chap. XII, pp. 243-244

12. « La façon ordinaire de charger le Pétard, est d'y faire entrer à force, une fois autant de poudre fine qu'il en contiendrait en ne le pressant point. On couvre ensuite la poudre de papier en double ou de feutre, de la grandeur du diamètre de Petard, sur quoi on met une espèce de plateau de bois de même calibre ou de diamètre que le Petard : on l'enfonce sur la poudre, en donnant plusieurs coups de maillet dessus, observant néanmoins de ne point l'enfoncer assez pour qu'il égrene la poudre. On remplit après cela le reste de la cavité du Petard, d'étoupes, de cire jaune ou poix grecque, & on couvre le tout de toile cirée. »

CARRÉ 1783, p. 338

13. « On le charge à trois doigts de la bouche de poudre à canon, qui se couvre d'étoupes, de feutre, et par-dessus le tout d'un *tranchoir* de calibre, ou rouleau de bois qu'on enfonce avec force, enduit de cire jaune et de toile forte [...]. »

DUPAIN DE MONTESSON 1783, vol. II,  
pp. 495-496

14. « Pour cela on y fait entrer à force la double de poudre fine qu'il contient sans la presser, on la couvre avec de gros papier ou du gros carton, et par dessus on met un rond de bois de même diamètre que le Pétard ; sur cela on fait un lit d'étoupes et de poix, et on couvre le tout de toile cirée. »

URTUBIE 1792, chap. XI, section IV, p. 239

15. « On chauffe un peu le petard avant de le charger, et on bouche l'œil ou la lumière avec un tampon de bois ; ensuite on met dans le petard environ deux pouces et demi de poudre fine mêlée avec de l'esprit-de-vin, qu'on refoule sans écraser ; on continue de charger ainsi <sup>(1)</sup> : on couvre le dernier lit de deux doubles de papier gris ou de feutre, sur lequel on refoule un lit d'étoupe ; après quoi l'on acheve de remplir le petard avec une matière bien chaude, faite d'une partie de poix résine et de deux de brique ou de tuile bien pilée et passée au tamis fin.

»<sup>(1)</sup> On peut également charger le petard avec de la poudre simplement, sans la mélanger avec de l'esprit-de-vin. »

#### IX · Composition de la fusée du pétard

BOILLLOT 1603, p. 132 et p. 134

1. « Après qu'ils seront chargez, il est tres necessaire de bien faire la fusée pour l'amorçee avec telle terminacion que celui qui le voudra planter ayt moyen de se retirer auant que le feu soit prins au petard. Aucuns font des fusees fort longues, les autres plus courtes. »

UFANO 1621, Second Traicté, chap. VI, p. 96

2. « Estant donc ainsi attaché, ne luy reste que de luy donner le feu. Où il faut que [...] le petardier soit bien adroit, de temperer tellement la mesche, qu'elle ne donne le feu, devant qu'avec ses compagnons il soit asseuré de n'estre atteint de la fureur diabolique de cette machine. »

LORRAIN 1630, p. 104 et pp. 105-106

3. « Il faut porter vn poinçon pour remuer l'amorce auant qu'appliquer le petard, laquelle doit estre tardive, afin que le petardier ait loisir de se retirer auant que le petard ioüe, & propre pour resister à l'eau. / On la compose ainsi, prenez trois parties de poudre fine, six de soufre, & neuf de salpêtre pilez chacun à part, fort subtilement, puis les mestez ensemble dans vne escuelle, avec vne petite buchette de bois, versez-y de l'huile petrol peu à peu, tant qu'il s'empaste, & le laissez bien seicher à l'ombre, puis en chargez vostre fusée. »

GAYA 1678, chap. III, § 1, pp. 71-72,  
et chap. V, § 1, p. 112

4. « Les Amorges qu'on fait pour les Petards, pour les Bombes, pour les Boulets creux & pour les Grenades, doivent estre tardives, autrement toutes ces pieces feroient leurs effets devant le temps : voicy la composition des Amorges. On prend trois parties de Poudre fine, six de soufre, & neuf de salpêtre qu'on pile separement, & fort subtilement, on mesle le tout ensemble dans une écuelle avec un petit baston, & l'on y verse de l'huile de Petrol peu à peu, tant qu'il se fasse une paste, qu'on fait secher à l'ombre, & dont on charge les fusées. / [...]. L'amorce doit estre tardive, afin que le Petardier ait le temps de se retirer avant que le Petard jouë. »

SURIREY DE SAINT-RÉMY 1702, partie II,  
titre XII, p. 271 et p. 274

5. « Dans l'instant ils mettoient le feu à une fusée qui estoit chargée d'une composition lente, & qui leur donnoit moyen de se retirer. / [...] Avant que de le placer, il faut avec un dégorgeoir de fer, dégorger un peu la composition du dedans du petard, ensuite y faire entrer par cette ouverture un peu de nouvelle composition, afin de se donner mieux le feu & avec un peu plus de lenteur. Cette composition doit estre de, Un huitième de poudre. Un quatrième de salpêtre, Et d'un deuxième de soufre. C'est-à-dire que pour 8 onces de poudre, il faudroit, par exemple, 4 onces de salpêtre, & 2 onces de soufre. Ces trois matieres se pulvérisent toutes séparément, & ensuite se meslent ensemble ; on en charge le portefeux à la maniere d'une fusée à grenade, on couvre ensuite ce porte-feu, ou de parchemin, ou de linge gaudronné, pour le garantir de l'injure de l'air. »

DEIDIER 1734, p. 187

6. « La fusée doit être d'une composition lente qui fasse son effet un peu lentement, afin que le Petardier ait le temps de se retirer quand il y aura mis le feu. »

LE BLOND 1761, chap. XII, p. 243  
et pp. 244-245

7. «[...] on met le feu à la fusée du Petard, laquelle étant remplie d'une composition lente, donne le temps au *Petardier*, ou à celui qui a attaché le Petard, de se retirer.»

#### X-XI · Fusée, tuyau de fusée et lumière du pétard

BOILLOT 1603, p. 132

1. «Le petard se fait d'assez grande ouverture & renforcé sur la culasse de derriere, au plus pres de laquelle vous faictes la lumiere en façon d'une fusée assez languette, & pour y mettre assez competamment de poul-dre bien pillée.»

MALTHUS 1681, chap. VI, p. 179, p. 180  
et p. 181

2. «[...] la culasse sera faite en demi rond, ayant la lumiere au milieu du fonds, assez grosse pour recevoir la fusée de bois [...] / [...] Et tous les Petards pour toute sorte de pont-levis, barriere, tapcus, ou autres lieux, excepté sapes & mines, auront leurs lumieres au milieu du fond qui sera fait en demi rond, & la lumiere assez grosse pour mettre une Fusée de bois [...] & cette Fusée entrera, ou atteindra jusques au milieu du Petard, qui est le vrai secret de donner le feu au beau milieu de la poudre, pour faire une tres-grande & violente execu-tion, comme aux Bombes [...] / [...] la Fusée sera mise à grande force avec de la cole forte & de la filace : & le bout de la fusée qui est dehors sera bien couvert, & enveloppé d'une toille cirée, & encore un morceau de cuir pardessus, le tout bien lié pour conserver l'amorce seiche [...].»

SURIREY DE SAINT-RÉMY 1702, partie II,  
titre XII, p. 274

3. «Il est bon encore de remarquer que la lumiere du petard se met quelquefois au haut du petard, quelquefois à un pouce & demi au dessous : mais de quelque maniere qu'elle soit située, il faut toujours un portefeux fait de fer du diametre de la lumiere, & de trois pouces de longueur, & l'on enfoncera avec un maillet de bois.»

DANIEL 1721, t. I, livre VII, chap. VIII, p. 588

4. «Alors on met le feu à une petite mèche, laquelle passe par la lumiere qui est à la culasse du Petard.»

DEIDIER 1734, p. 187

5. «La lumiere se met auprès de la culasse, & l'on y fait entrer la fusée jusques dans le milieu, [...] ou si l'on veut, on fera un canal dans l'épaisseur de la culasse, jusqu'au milieu où ce canal se détournera pour entrer dans le petard [...] / Le tuyau de la fusée doit être de même métal, & tenir bien au petard.»

BARDET DE VILLENEUVE 1741, p. 76 et p. 77

6. «[...] puis aiant mis une fusée à la lumiere de ce petard, ou un morceau d'amadou, on l'allume [...]. / Lorsqu'on voudra s'en servir, on enfoncera dans sa lumiere une petite fusée d'environ 3 pouces de longueur; avant de la placer il faudra avec un degorgeoir remuer un peu la poudre qui est dans le petard : cette fusée sera chargée comme celle des grenades.»

URTUBIE 1792, chap. XI, section IV,  
pp. 239-240

7. «Le petard [...] a ordinairement dix pouces de hauteur à son grand diametre, formé du même métal, et percé par son milieu d'une lumiere, comme la bombe, pour recevoir un porte-feu. / Ce petard étant fixé sur son madrier, on retire le tampon de la lumiere, on dégorge un peu la poudre, et l'on introduit dedans un porte-feu de cuivre rempli de composition de fusée à bombe bien battue.»

#### XII · Le madrier

BOILLOT 1603, p. 134

1. «[...] afin que la foëre en soit plus grande, vous arresterez le derrier de la piece de bois le plus ferme que pourrez, afin qu'ils ayent de plus grands effects.»

UFANO 1621, Second Traicté, chap. VI, p. 96

2. «Il est pesant, dont pour le transporter il se faut charger avec sa grosse forte table ou planche [...]. La table a au milieu un trou rond [...], auquel le petard est enchassé de sa bouche [...]. En haut elle a ses anneaux de fer, pour estre penduës vis [...], fourrez & tournez en la porte [...]. Du costé de dehors, où le petard est en-chassé en la planche, elle est simple & unie : mais de l'autre costé contre la porte, elle est garnie de lames de fer bien fortes.»

LORRAIN 1630, pp. 104-105

3. «Il faut mettre entre le petard & le pont vn madrier (ou planche) de bois d'un pied & demy de large, de deux de long, & trois pouces d'espais, si le bois n'est gueres fort, il le faut couvrir de larmes de fer, mises d'un costé du madrier en trauers, & de l'autre en long. / Vous voyez par la figure suiuite comme il obserue au madrille vne entaille pour y joindre la bouche dudict petard; & de l'autre costé des lames de fer [...].»

MANESSON MALLET 1672, 3<sup>e</sup> partie, p. 128

4. «Le Madrier [...] est une grosse piece de bois, dans laquelle on fait une entaillure [...] pour recevoir la bouche du Pétard. Quand le Bois du Madrier n'est pas assez fort, on le double de lames de fer.»

MORETTI 1672, p. 54 [OMODEI 1824, p. 104]

5. «[*Il madrillo doveva essere lungo*] bocche 3 del suo Petardo, misurate di fuori via, compreso l'orlo, e largo bocche 2 suddette.»

GAYA 1678, chap. V, § 1, pp. 111-112,  
et § 3, p. 115

6. «On met entre le Petard & le pont un madrier, ou une planche de bois large d'un pied & demi, longues de deux, & épaisse de trois pouces, quand le bois n'est pas fort, on le couvre de lames de fer mises d'un côté en travers, & de l'autre en long.»

MALTHUS 1681, chap. VI, p. 180  
et pp. 181-182

SURIÉY DE SAINT-RÉMY 1702, partie II,  
titre XII, pp. 270-271 et p. 273

DANIEL 1721, t. 1, livre VII, chap. VIII, p. 588

DEIDIER 1734, p. 188

BARDET DE VILLENEUVE 1741, p. 76

LE BLOND 1761, chap. XII, p. 244

DUPAIN DE MONTESSON 1783, vol. II, p. 496

URTUBIE 1792, chap. XI, section IV, p. 240

MANESSON MALLET 1672, 3<sup>e</sup> partie, p. 128

MALTHUS 1681, chap. VI, p. 182

SURIÉY DE SAINT-RÉMY 1702, partie II,  
titre XII, p. 270, p. 271 et pp. 273-274

DEIDIER 1734, pp. 186-187 et pp. 187-188

BARDET DE VILLENEUVE 1741, p. 76 et p. 77

LE BLOND 1761, chap. XII, p. 244

CARRÉ 1783, p. 338

DUPAIN DE MONTESSON 1783, vol. II, p. 496

7. «[...] le madrier pour le Pétard sera de bon bois d'orme ou de chesne, & de longueur d'un pied & demi, & large d'un pied & trois poulces [...] le dos du madrier avec ses bandes de fer en croix : & ce rond [...] est pour loger le Pétard, dans lequel rond sera mis la bouche du Pétard [...].»

8. «Le madrier [...] est de 2 pieds par sa plus grande largeur, & de 18 pouces par les costez, l'épaisseur est d'un madrier à l'ordinaire ; par le dessous du madrier sont deux bandes de fer passées en croix, avec un crochet qui sert à attacher le petard. / [...] vostre madrier [...] sera entaillé de 4 à 5 lignes pour loger le petard [...].»

9. «On enchasse le Petard du côté de la bouche dans l'entaille d'un fort madrier.»

10. «Cette piece de bois qu'on appelle madrier, doit être ferrée avec de bonnes lames de fer mises en croix par-dessus [...] afin qu'elle ne se brise pas. On y fait au milieu un creux rond, un peu enfoncé, sur lequel on met le petard ; & on y ajoute à un bout une anse ou crochet pour l'attacher contre l'endroit qu'on veut petarder.»

11. «Ils ont quatre tourillons, qui servent à les attacher avec des liens de fer sur un madrier d'environ 2 pieds de long, un pied & ½ de large, & 2 ou 3 pouces d'épaisseur. Ce madrier est traversé par le dessus de deux bandes de fer posées en croix, & on y met aussi un crochet de fer qui sert à l'attacher.»

12. «[...] on l'attache [...] à un madrier, c'est-à-dire à une planche épaisse de 2 ou 3 pouces [...]. Le madrier a du côté opposé à celui sur lequel le Petard est attaché, deux bandes de fer qui le traversent diagonalement ou en sautoir. Il y a aussi un crochet de fer pour attacher ce madrier à l'endroit où on veut le placer.»

13. «[...] un bout de madrier, ou de planche où sont deux bandes de fer mises et fixées en sautoir ou en croix de S. André ; [...].»

14. «Le madrier sur lequel est fixé le petard est de chêne fort épais ; il a deux à trois pieds en quarré sur trois à quatre pouces d'épaisseur, et est renforcé de deux barres de fer placées dans les diagonales de ce madrier.»

### XIII · Façon de joindre le madrier au pétard

1. «pour l'attacher par son Colet ou Anses contre le Madrier [...].»

2. «[...] ce rond sur le madrier est pour loger le Pétard, dans lequel rond sera mis la bouche du Pétard, & en après bien arrêter aux deux crampons, ou petites bandes de fer par les deux ances, & ensuite bien bouché à l'entour avec de la cire neuve [...].»

3. «Le madrier sur lequel est placé le petard, & où il est attaché avec des liens de fer [...] / [...] pour l'attacher par son colet, ou par ses anses, contre le Madrier. / Vous aurez un morceau, ou plaque de fer, de l'épaisseur de 4 ou 5 lignes, du calibre du petard, auquel il y aura trois pointes qui débordront du costé du madrier, afin qu'elles puissent entrer dans le madrier ; vous appliquerez ce fer sur ce mastic. Le surplus du mastic débordera par le poids du fer. Il faut remarquer que ce fer soit au niveau de petard, puis vous le poserez sur vostre madrier qui sera entaillé de 4 à 5 lignes pour loger le petard, observant de faire trois trous pour recevoir les trois pointes de la plaque de fer appliquée sur le cul du petard. Ensuite vous remplirez l'encastrement de ce mastic mis bien chaud, & renverserez dans le moment vostre petard dessus ; & comme il doit y avoir quatre tenons, ou tirans de fer passez dans les ances pour arrêter le petard sur le madrier, il faudra faire entrer une vis à chacun des tirans des quatre costez, & la serrer bien ferme pendant que le mastic sera chaud, afin de boucher tout le jour qui pourroit se trouver dans l'encastrement.»

4. «On y met des anses par lesquels on l'attache fortement au madrier sur lequel on le met [...]. On peut aussi se servir des anses seulement pour le porter, & y faire un bord bien fort avec quatre trous par où on le clouera sur le madrier [...] / Lorsqu'on veut se servir du petard, on l'attache à une grosse piece de bois qu'on met devant sa bouche, & auquel on le lie par les anses, s'il n'a point de rebord [...] ou avec quatre gros clous plantés dans le rebord, s'il en a un qui soit percé, ou avec des clous à crochet, s'il ne l'est pas.»

5. «Ils ont quatre tourillons, qui servent à les attacher avec des liens de fer sur un madrier [...] / [...] on l'attachera ensuite par ses anses, la bouche en-bas contre son madrier.»

6. «Le Petard a quatre anses, par lesquelles on l'attache fortement avec des liens de fer à un madrier [...].»

7. «[...] on enchasse cette bouche dans l'entaille d'un madrier épais, en l'assurant avec des mains de fer par trois anneaux que porte le petard [...].»

8. «Avant de poser le Pétard, on l'attache par ses quatre anses sur un bout de madrier [...].»

- |  |  |
|--|--|
| BOILLOT 1603, p. 134                                       | 1. «Pour attacher les petards, vous avez certains tire-fons c'est à dire, viz fort pointuës en mode de crampons, pour entrer dedans le bois pour supporter la pesanteur desdicts petards, & apres ce, vous avez des forchettes pour les tenir fermes contre lesdites portes.»  |
| UFANO 1621, Second Traicté, chap. VI, p. 96                | 2. «Il est pesant, dont pour le transporter il se faut charger avec sa grosse forte table ou planche [...] sur ce petit char-pont [...] propre non seulement pour le charriage, mais aussi pour lever & attacher ledit petard en haut. [...]. En haut elle [la table] a ses anneaux de fer, pour estre penduë es vis [...], fourrez & tournez en la porte [...]. Pour l'attacher, il faut premierement tourner les crochets [...] sur la porte, au lieu qu'on entendra le plus commode pour la briser du tout, & y ayant pendu la table, enchasser le petard en son lieu : & afin qu'il se tienne bien ferme, il y faut une troisieme vis & crochet, auquel passant une corde par la manche dudit petard, on l'affirme.» |
| LORRAIN 1630, p. 106                                       | 3. «Le plus facile moyen de poser les petards aux barrieres ou aux portes est avec la fourchette [...].»   |
| MANESSON MALLET 1672, 3 <sup>e</sup> partie, p. 130        | 4. «Les lieux que l'on veut petarder, sont accessibles ou non. [...] Pour attacher le Petard au lieu, où l'on peut approcher, on fera provision de Tirefons, [...] & de gros Crochets, [...] puis on fichera un, ou plusieurs de ces Tirefons, ou Crochets, dans la Porte, Barriere, Bascule, ou autre lieu qu'on veut petarder, ausquels on attachera le Petard en telle sorte que son Madrier batte bien contre la Porte, car plus le Madrier y est joint & plus il y fait d'effet [...].»   |
| MALTHUS 1681, chap. VI, p. 180<br>et pp. 182-183           | 5. «[...] on l'attache à la porte, ou autre lieu, par un crochet mis au madrier [...] / [...] car s'il n'y a qu'une porte simple, [...] la difficulté en sera peu, un crochet ayant la pointe comme un tire-fond l'attachera, ou deux perches en fourchet [...] & ainsi on appuyera le Petard contre la porte, si le crochet ou tirefond ne peut entrer [...].»  |
| SURIÉY DE SAINT-RÉMY 1702, partie II,<br>titre XII, p. 271 | 6. «[...] ils plantoient un cloud dans une des planches du pont, ou de la porte si le pont estoit abaissé ; quand il estoit levé, ils y mettoient un tirefond de Tonnellier, dans lequel ils faisoient passer le crochet qui pend à l'un des bouts du madrier sur lequel est monté le petard.»   |
| DEIDIER 1734, pp. 188-189 et pp. 189-190                   | 7. «Si on peut approcher de la porte qu'on veut faire sauter, on y attache le madrier, avec un ou deux tire-fonds, [...] le joignant autant qu'on peut à la porte, afin qu'il fasse plus d'effet. Si la Porte étoit ferrée, & qu'on n'y pût pas planter des tire-fonds, on y mettroit une fourchette qui soutiendrait le madrier [...]. Quelquefois même on en met une à chaque côté du petard pour le soutenir mieux, & c'est ainsi qu'on l'applique contre les herse & les barrieres. / [...] il faut auparavant s'informer [...] où sont les serrures, gonds, chaînes et autres choses qui ferment la porte, parce que c'est là où il faut attacher le petard, afin qu'il ouvre tout d'un coup [...].»                |
| BARDET DE VILLENEUVE 1741, p. 76                           | 8. «[...] celui qui doit poser le petard enfonce un tirefond de tonnellier dans le pont-levis, s'il est levé, ou dans la porte, & on y accroche le petard avec le crochet qui tient au madrier sur lequel il est monté [...].»   |
| LE BLOND 1761, chap. XII, p. 244                           | 9. «Pour cet effet on fait ensorte d'approcher de la porte sans être découvert, & avec un tire-fond, ou quelque autre instrument, on attache le madrier par son crochet à la porte que l'on veut briser ou rompre.»  |
| CARRÉ 1783, p. 338   | 10. «[...] ce madrier a un crochet pour attacher le petard à la porte par le moyen d'un gros tire-fond.»   |
| DUPAIN DE MONTESSON 1783, vol. II, p. 496                  | 11. «[...] à ce madrier il y a un crochet qui peut entrer dans un tirefond que l'on pose à la porte que l'on veut rompre ; c'est à ce tirefond que l'on suspend le Petard [...].»  |
| URTUBIE 1792, chap. XI, section IV, p. 240                 | 12. «On le suspend par le moyen d'un crochet fixé au madrier et à un tire-fond que l'on visse dans la porte [...].»  |

XV-XVI · Ponts volants et flèches pour appliquer le pétard à travers le fossé

- |   |   |
|---|---|
| BOILLOT 1603, p. 134                      | 1. «Comme la commodité ne se treuve pas quelque fois pour planter les petards contre les pons levis ou portes, à cause de la largeur des fossez ou autres empeschements : Aduisant que toutes les portes des villes & chasteaux ne peuuent auoir de hauteur plus de 12. à 15. pieds. I'ay considéré que prenant vne piece de boys de 20. a 25. pieds de longueur, au bout de laquelle vous approprierez vne forchette a croisee pour appliquer le petard, & le joindre contre lesdits ponts & portes, & les pouuez y adjançer par le moyen du cheualot que vous dresserez [...] avec le contre poix que pouuez mettre à l'autre bout qui seruira de tenir vostre petard à droicte ligne le poussant couter là porte, laquelle arresterez autant facilement que la forchette du petard que vous attachez à la main.» |
| LORRAIN 1630, p. 107, p. 108, pp. 109-110 | 2. « Mais le petard du pont doit estre appliqué avec vne flesche, faicte comme s'ensuit. Elle doit auoir vn contre pois au derriere, montée sur deux roües hautes de trois pieds & demy, espesses de deux pouces & demy, montée sur vn essieu quarré de fer, espais d'un pouce & demy ; la pointe de la flesche AB. doit estre assez large  |

pour contenir le petard, à sçauoir d'un pied : CD, trois pieds ; AE, vingt pieds ; EC, six pieds, la flesche est composée de trois longues planches [...] qui sont faites de quatre pieces chacune, liées avec des anneaux de fer [...] & se démontent pour estre portatiues [...] & se cloient apres avec la cheville O. [...]. Ces trois planches sont affermies ensemble par des barreaux larges de deux pouces, espais d'un distant d'un pied l'un de l'autre [...] la largeur des planches est PQ, cinq pouces, QR, deux TV. huit pouces TS. trois, au long de la planche du mitan de la flesche [...] faut une ranniure pour la trainée à donner le feu à l'entour des roües susdites faut attacher des bandes de feutres. / Comme la commodité ne se trouue pas quelquefois de planter les petards contre les ponts leuis ou portes à cause de la largeur des fossés ou autres empeschemens : auisant que toutes les portes des villes & Chasteaux ne peuuent auoir de hauteur plus de douze à 13 pieds, i'ay considéré que prenant vne piece de bois de 20. à 25. pieds de longueur au bout de laquelle vous appropriez vne fourchette accommodée pour apliquer le petard, & le ioindre contre lesdict ponts, vous luy pouuez aiencer par le moyen du cheualot que vous dresserez [...] avec le contrepoix que pouuez mettre à l'autre bout qui seruira de tenir vostre petard à droicte ligne, le posant contre la porte, arrestant la fourchette du petard le pl<sup>e</sup> ferme que pourrez [...] / La curiosité faict trouuer nouuelle inuention, il y a moyen d'aduancer vn petard contre vn pont en ceste sorte. Prenez vne perche de la longueur, qu'il est necessaire pour arriuer à la porte que voulez petarder, estant à l'un des bouts ferrée d'une bonne virolle ayant au bout vne petite fourchette de fer bien forte [...], puis ageancez vostre petard en la dicte perche par le moyen de deux anneaux l'un tenant à la bouche du petard & l'autre à la culasse d'iceluy que le madrier soit aussi percé à l'endroit du trou de l'anneau de la bouche afin d'y passer la perche, & quant vous voudrez appliquer vostre petard il faut pousser vostre perche contre la porte, luy donnant vn petit coup avec vn morceau de plomb, afin de faire entrer vn peu vostre fourchon de fer sans bruit, estant ainsi vous le leuez par le moyen d'un cheualot d'enteles [...] & le mettez si haut que le petard vienne à descendre & glisser contre la porte [...].»

MANESSON MALLET 1672, 3<sup>e</sup> partie, p. 130

3. « Mais si le lieu estoit inaccessible, comme sont les Ponts-levis, quand ils sont levés, alors pour poser le Pétard contre, on se servira de la Flesche D ; au bout de laquelle on attachera un Petard [...]. Mais lors que le Pont-levis est levé, & qu'il ne joint pas bien à la Porte, on se servira du Pont [...] au bout duquel on attachera un Petard, & poussant ce Pont contre le Pont-levis. Ce pont se tiendra ferme par ses deux pointes [...], & le Petardier en toute assurance pourra mettre le feu au Pétard, & mesme à la faveur de ce Pont il peut encor petarder les Portes, qui sont derriere le Pont-levis. »

GAYA 1678, chap. V, § 2, pp. 113-114,  
et § 3, pp. 115-116

4. « On applique les Petards aux Ponts avec une Flèche faite de la maniere qui suit. La Flèche doit avoir un contre-poids au derriere, elle est montée sur deux roües hautes de trois pieds & demy, & épaisses de deux pouces & demi. La pointe de la flèche doit avoir pour le moins un pied de largeur pour contenir le Petard. La flèche est composée de trois planches longues de vingt-six pieds, de quatre pieces chacune, qui se lient avec des anneaux de fer, elles se démontent pour estre portatiues, & se rejoignent avec une cheville de fer. Ces trois planches sont affermies ensemble par des barreaux épais d'un pouce, larges de deux, & distans d'un pied l'un de l'autre. [...] Le Pont volant ou roulant est fait de mesme que la flèche, à la reserve qu'il est aussi large à un bout comme à l'autre, & qu'il est couvert de planches [...]. / Quand le Petard doit s'appliquer à un Pont-levis, le Petardier fait marcher premier le Pont volant, ou la flèche avec sept ou huit hommes, tant pour les porter que pour les pousser. Il fait ensuite passer le Madrier, & le Petard [...]; après suivent ceux qui portent les échelles, & le plancher pour jetter sur la brèche, que le Petard aura fait au Pont-levis, qui sont suivis de ceux qui portent les marteaux, les haches, les tenailles, & les autres instruments pour arracher les verroux & couper les chaisnes. Il faut avoir plutôt un grand nombre d'instrumens que d'en manquer d'un, & si le Petardier demandoit quelque chose, celui qui la porte doit estre là tout prest pour luy donner sans faire bruit. »

MALTHUS 1681, chap. VI, p. 183,  
et chap. VII, p. 184

5. « [...] mais s'il y a quelque fossé d'eau avec le pont-levis [...], alors sera fait le petit chevalet, ou pont roulant [...], au bout duquel sera mis le Petard, & bien accomodé, & poussé contre la porte bien au bas, à celle fin que jouant, le pont-levis se lâche, & tombe ; mais en cas que le pont-levis ne tombe, vous aurez tout prest un petit pont roulant pour passer des gens, assurez, avec marteaux, masses, pinces, & ciseaux, gens armez d'armes à feu, & halebardes, ou pertuisanes, le tout pour soutenir les ouvriers tandis qu'ils paracheveront ce que le Petard aura commencé à faire tomber le pont-levis, & ouvrir la porte, ou portes entierement. / Si le lieu prétendu à petarder est environné d'un fossé plein d'eau, qui n'est gueres large, & que la Contr'escarpe soit un peu haute, on peut faire couler facilement un Petard contre la porte sur une flesche fait exprés [...]. Et le Petard [...] s'y applique avec sa flesche longue, & son chevalet qui le supporte [...]. »

DEIDIER 1734, pp. 188-189

6. « Quand on ne peut pas approcher, [...] on attache le petard au bout d'un pont volant qui est armé au bout de deux pointes de fer, & l'on pousse le pont avec rapidité, afin que les pointes entrent bien avant dans la porte, le petard s'y trouve joint le plus près qu'il se peut. Les flèches [...] sont des pieces de bois attachées les unes aux autres par des anneaux de fer, la dernière sur laquelle on met le petard, est armée d'une ou de plusieurs pointes. On met le tout sur deux roues que l'on pousse de même que les ponts. [...]. Si le Fossé étoit trop large, on pourroit se servir d'une machine que le Chevalier de Ville nomme Escale, [...] & qui se construit ainsi : On fait un brancard composé de deux pieces de bois écartés l'une de l'autre un peu moins que le madrier du petard n'a de largeur ; leur longueur est égale à la largeur du fossé, & leur force doit être proportionnée au poids du petard. Elles ont des traverses à quelque distance de leur extrémité ; on les perce au milieu pour y joindre avec des chevilles de fer deux autres pieces ; en sorte cependant que le brancard puisse tourner sur les chevilles. On donne à ces deux nouvelles pieces depuis l'endroit où elles se joignent au brancard jusqu'à leur

extrémité inférieure, une longueur égale à la profondeur du fossé; ensuite on les plante dans le milieu du fossé, en observant de tenir toujours relevée l'extrémité du brancard où le petard est attaché; & quand on veut s'en servir, on laisse tomber le brancard qu'on tenoit élevé. Je voudrois pour plus de précautions, qu'on mit aux deux pieces qui sont plantées dans le fossé, deux autres chevilles tournées du côté du petard pour retenir le brancard, en cas que le seuil de la porte ne le retint point; car quoique le petard ne fit pas alors tout l'effet qu'il auroit dû faire, il en feroit beaucoup plus que si le brancard tomboit dans le fossé.»

#### XVII · Supériorité des flèches sur les ponts volants

DEIDIER 1734, p. 188

1. «Les flèches dont on se sert dans ces sortes d'occasions, valent beaucoup mieux que les ponts [...]. Cette machine est plus legere & plus facile à construire, & l'on épargne par-là les ponts dont on se sert pour entrer dans la Place lorsque l'ouverture est faite, au lieu que le petard les brise & les rend inutiles quand on les emploie pour l'attacher à la porte.»

#### XVIII · Mise à feu du pétard sur les flèches et les ponts volants

LORRAIN 1630, p. 107, pp. 108-109, p. 110

1. «[...] au long de la planche du mitan de la flesche [...] faut une ranniure pour la trainée à donner le feu [...]. / Après qu'il sera appliqué, il est tres-necessaire de bien disposer la trainée pour mettre le feu à la fusée, & ce pourra faire par le moyen d'une cordelette destoupin qui prendra dans ladicte fusée, & sera conduite dans une graure faicte le long de la fourchette afin que celui qui voudra planter aye le moyen de se retirer du danger. / [...] & luy pouuez donner le feu par le moyen d'une rainure faicte en ladicte perche.»

MANESSON MALLET 1672, 3<sup>e</sup> partie, p. 130

2. «[...] & on mettra une Fusée proche de la lumiere du Petard, ou tout le long de la Flesche, afin qu'estant allumée, elle mette le feu au Petard.»

GAYA 1678, chap. V, § 2, pp. 113-114

3. «On fait une ranjure sur une des planches, pour mettre une trainée à donner le feu au Petard.»

DEIDIER 1734, p. 189

4. «Dans les trois cas dont nous venons de parler, on met le feu au petard avant de pousser la machine contre la porte; mais l'on observe de faire une fusée extrêmement lente, afin qu'il ne fasse pas son effet plutôt qu'il ne faut; ou pour plus de sûreté, on attache le long de la machine une mèche de bonne composition qui répond à la fusée, & l'on y met le feu après qu'on a avancé la machine.»

#### XIX · Utilisation du pétard contre les murailles

BOILLOT 1603, p. 134

1. «La force des petards se preuve grande, non seulement à abbatre ponts & portes: mais aussi des murailles. Disputans un jour sur ce sujet, nous voulusmes experimenter un petard de douze livres de pouldre seulement, lequel fut posé en un trou d'une muraille de trois pieds d'espesseur, ledict trou faict en la forme cy apres representee, nous posames le petard aucunement debout, non pas à plomb, la bouche du petard estoit dessus, & puis massonnames ledict trou bien massif ne laissant qu'un bien petit trou à l'endroit de la fuzee, ou nous feimes une trainee pour y mettre le feu: Si tost qu'il y fut mis, la muraille fut renversee, chose qui estonna fort les presents. L'on s'en peut ayder aux lieux ou l'on n'a moyen de conduire de l'artillerie, de façon que avec bonne quantité de petards mis en certains cantons de murailles, ou il y auroit moyen de les adjançer comme dessus: en un moment & sans grands fraix on les pourroit esbranler ou abbatre. Ceste figure vous servira d'advertissement, & lors que vous vous en voudrez servir, vous adviserez de faire vos petards selon que vous iugerez la grosseur & espesseeur de la muraille que desirerez faire abbatre: Car si elle est beaucoup espessee, & puissante, il faut sans doute avoir de plus grands petards, & en moindre muraille un moindre petard.»

LORRAIN 1630, pp. 113-114

2. «La force des petards se preuve grande non seulement à abbatre pont & porte, mais aussi des murailles. Disputant vn iour sur ce subiect, nous voulusmes experimenter vn petard de douze liures de poudre seulement, lequel fut pose en vn trou d'une muraille de trois pieds despesseur [...], nous posames le petard aucunement debout, non pas à plomb, la bouche du petard estoit dessus, & puis massonnames ledict trou bien massif, ne laissant qu'un bien petit trou à l'endroit de la fusée ou nous fimes une trainée pour y mettre le feu si tost qu'il y fut mis la muraille fut renuersée, chose qui estonna fort les assistants. L'on s'en peut ayder au lieux où l'on n'a moyen de conduire l'artillerie, de façon que avec bonne quantité de petards mis en certains cantons de muraille, où il y auroit moyen de les ageancer comme dessus, en vn moment, & sans grands fraix on les pourroit esbranler ou abbatre. Ceste figure vous seruira de tel aduertissement, & lors que vous vous en voudrez servir, vous aduiserez de faire vos petards selon que vous iugerez la grosseur & espesseeur de la muraille que desirerez faire abbatre; Car si elle est beaucoup espessee & puissante, il faut sans doute auoir de plus grands petards, & en une moindre muraille un moindre petard. / Si vous auez enuie d'abbatre vn pan de muraille, avec vn petard seul vous pouuez l'accommoder en la forme que la figure suiuiante vous enseigne. Ce sont deux pieces de bois faicte en forme de croix de saint André, bien assemblées ayant de fortes trauerses aupres de la croisade afin d'auoir plus de resistance, car estant ainsi fort par le milieu il donnera tant plus de force aux barres de la croix, & emportera plus grand pan de muraille.»

MALTHUS 1681, chap. VI, pp. 178-179, et chap. VII, p. 186	3. «Or voyons quel doit être le Petard ordinaire pour faire ouverture aux portes des Villes, Bourgs ou Châteaux; car pour les portes de moindre force, comme barrières, ou tapcus, les Petards n'ont pas besoin d'être de si grands poids que les premiers; & pour les sappes, bien le contraire, car ils doivent estre d'une plus grande force. / [...] toutesfois faut-il que je dise quelque mot de ce Petard de sape, quoi que je n'aye jamais veu, ny sceu, qu'aucun ait pû réussir: neant-moins j'ai fait executer quelqu'un à Zabern en Lorraine, en présence du Cardinal de la Vallette, & du Duc de Vveimar, & non pas des moindres, & ailleurs: & depuis cela, ceux qui ont autrefois servi sous mes commandemens, ont fait la même experience à la Ville d'Ast en Piedmont, & ailleurs, sans effet ou profit aucun: parquoi je suis des-abusé de l'opinion que plusieurs ont eu des Petards des sapes, s'ils ne sont tout autres machines, tant pour leurs grosseurs que pour les épaisseurs, que les ordinaires, ou que les murailles soient déjà toutes prestes à tomber [...].»
DEIDIER 1734, p. 186	4. «Le Petard est un instrument à feu [...] pour rompre [...] tout ce qui tient lieu de portes, pour abbatre des murailles simples & non-terrassées [...].»
DUPAIN DE MONTESSON 1783, vol. II, p. 626	5. «On appelle surprise par pétard l'usage que l'on fait de cette bouche à feu pour rompre [...] les portes, ou pour abattre des murs qui ne sont pas terrassés, afin d'entrer brusquement et à force ouverte, si-tôt après l'effet du pétard, dans la forteresse [...].»

## XX · Utilisation du pétard contre les mines

DANIEL 1721, t. I, livre VII, chap. VIII, p. 588	1. «On s'en sert aussi dans les Contremines pour crever les rameaux ou galeries de l'Ennemi, & éventer la Mine.»
DEIDIER 1734, p. 186	2. «Le Petard est un instrument à feu [...] pour rompre [...] tout ce qui tient lieu de portes, [...] & pour éventer des Mines, pourvu qu'il n'y ait pas beaucoup de terre entre-deux.»

## XXI · Meilleur moment pour utiliser le pétard

BOILLLOT 1603, p. 78	1. «[...] les petards ne se plantent que de nuit, et lors que les portes sont closes [...].»
LORRAIN 1630, p. 103 et p. 110	2. «Le temps bien pris facilite fort les entreprises, qui est ordinairement vn peu auant le iour, à cause que les sentinelles estans lasses & recreües s'endorment, & que l'obscurité fauorise les approches, sert de mantelet à ceux qui dressent les machines, & qui plantent les petards, & donne de la terreur aux assaillis. / [...] il faut ordonner le tout bien commodément, distribuant à differends chefs la diuersité des choses qu'il faut executer, comme d'arriuer à [l]a place deux heures auant le iour [...].»
GAYA 1678, chap. V, § 3, p. 114	3. «Tout étant disposé, on le porte en bon ordre sur le soir pour arriver vers la minuit aux environs du lieu que l'on veut surprendre.»
MALTHUS 1681, chap. VI, pp. 177-178	4. «[...] cela ne s'est jamais pratiqué bien a point, encore que de nuit, & même vers la fin de la nuit, si ce n'est aux plus longues nuits, de peur d'estre découverts de loin [...].»
SURIÉY DE SAINT-RÉMY 1702, partie II, titre XII, p. 271	5. «Depuis l'année 1672. j'ay oüi dire à tous ceux qui en ont appliqué, qu'ils ne sçavoient autre secret que de s'approcher à l'entrée de la nuit avec un détachement, le plus près de la Place qu'ils pouvoient.»
URTUBIE 1792, chap. XI, section IV, p. 240	6. «L'opération d'attacher le petard est très dangereuse; elle n'est même praticable que la nuit, si la porte est défendue par de la mousqueterie.»
Voir également I. 8 et III.5	

## XXII-XXIII · Franchissement de la barrière, de la palissade et abatement du pont-levis par l'ouverture d'un anneau de la chaîne

DEIDIER 1734, pp. 190-191	1. «Si la barriere que l'on trouve en approchant de la Place, n'est faite que pour arrêter les Chevaux & les Charettes, on la passe sans rien rompre; mais s'il y a une palissade, on en sciera quelques pieux, ou on les rompra avec des haches ou autres instrumens, tel qu'est par exemple celui [...] composé d'une piece de fer faite à peu près comme un S, à laquelle on met un Levier plus ou moins long, selon l'effort que l'on veut faire. On accroche avec cette machine deux pieux, l'un en-dedans & l'autre en-dehors, & poussant ensuite le levier, on casse nécessairement l'un ou l'autre. Il faut tâcher de faire le moins de bruit que l'on peut, afin de ne pas donner sitôt l'alarme à la Place. Si après avoir passé la barriere on rencontre des Ponts levis, on fera passer quelques Soldats à sec ou à la nage, selon que le fossé est sec ou plein d'eau, pour défaire les anneaux de la chaîne qui ne sont point brisés, tels que sont ordinairement les derniers d'en-bas, & pendant ce temps-là on soutiendra le pont avec des halebardes pour le laisser aller doucement. Mais s'il n'y avoit point d'anneaux
---------------------------	---

qui fussent ouverts, on les cassera avec quelque instrument qui fasse son effet promptement & sans bruit. Le Chevalier de Ville en rapporte plusieurs de sa façon, entre lesquels j'ai choisi celui-ci qui m'a paru le meilleur. Il est composé d'une vis de fer qui étant tournée par une manivelle, pousse en-bas une platine sous laquelle est un tranchant de bon acier trempé; on met l'anneau de la chaîne entre ce tranchant & une autre platine qui est par-dessous, & l'on tourne la vis jusqu'à ce que l'anneau soit cassé [...].»

#### XXIV · Position exposée et protection du pétardier

MANESSON MALLET 1672, 3<sup>e</sup> partie, p. 130

1. « Les lieux [...] qui sont accessibles, estans les plus aisés à petarder sont aussi souvent les plus dangereux pour les Petardiers, à cause que l'on met d'ordinaire les meilleurs Corps de Garde, du costé où l'on craint plus la surprise. »

GAYA 1678, chap. V, § 3, pp. 116-117

2. « Quand toutes choses sont ainsi disposées, le Petardier se couvre d'une rondache, ou de quelques Madriers faits exprès pour le garantir des coups de mousquets, ou des feux d'artifice que l'on pourroit jetter sur luy, il attache son Petard, il fait tenir prests les gens qui doivent donner, il met le feu à la fusée, & se retire pendant que le petard jouë. »

SURIREY DE SAINT-RÉMY 1702, partie II, titre XII, p. 271

3. « Il faut avouer cependant une chose, que peu d'Officiers reviennent de ces sortes d'expéditions, & qu'il n'en est point qui soient plus exposés : car, ou des deffenses qui sont sur la porte, ou de celles qui sont à droit & à gauche, si les assiégez s'apperçoivent de cette manœuvre, ils choisissent le petardeur & ne le manquent presque jamais. De sorte qu'il faut estre muni d'une très-forte résolution pour prendre une commission pareille à celle-là. »

BARDET DE VILLENEUVE 1741, p. 76

4. « On peut assurer qu'il faut être muni d'un grand courage pour exécuter comme il faut une pareille résolution. »

LE BLOND 1761, chap. XII, p. 245

5. « Le métier de Petardier est extrêmement dangereux. Peu d'Officiers, suivant M. de *Saint-Remy*, reviennent de cette sorte d'expédition; car, ou des défenses qui sont sur la porte, ou de celles qui sont à droite ou à gauche, si ceux qui sont dans la Ville s'apperçoivent de cette manœuvre, ils choisissent le Petardier, & ne le manquent presque jamais. »

URTUBIE 1792, chap. XI, section IV, p. 240

6. « L'opération d'attacher le petard est très dangereuse; elle n'est même praticable que la nuit, si la porte est défendue par de la mousqueterie. »

#### XXV · Mesures à prendre contre la herse

LORRAIN 1630, p. 112

1. « Apres il faut aller poser deux potences ou soliveaux à la coulisse de la herse pour l'empescher d'estre abbatuë, ou mettre des cheualets au dessous que si elle estoit abatuë, il la faut enfoncer à coups de petards avec des grands madriers si elle est de bois, que si elle est de fer, il faut auoir vn petard qui aye ses anses fortes, & y poser vn ou plusieurs bouts de chaines de fer, ayant des crochets aux deux bouts, forts & assez longs pour embrasser beaucoup de barreaux. »

DEIDIER 1734, pp. 191-192

2. « [...] dès que la porte est à bas, [...] on détache quelqu'un qui arrête ou tue celui qui est chargé d'abatre la herse, & pendant ce temps-là on met des potences aux coulisses de la porte, ou des cheualets par-dessous pour l'empêcher de tomber. S'il y avoit des Orgues, on mettroit à chaque côté de la porte deux treteaux un peu hauts, & on les couvriroit de fortes planches qui traversant la largeur de la porte, empêcheroit les Orgues de s'abatre, & donneroit un libre passage par-dessous. Il faudroit avoir préparé cette machine auparavant, afin de la mettre dans l'instant que la porte seroit à bas. Mais si les Orgues ou la herse se baissoient avant qu'on eut le temps de les empêcher, il faudroit alors y appliquer un autre petard. »

BARDET DE VILLENEUVE 1741, pp. 76-77

3. « On ne se sert ordinairement du petard que pour les endroits qui ne sont fermés que par une porte ou par un pont-levis, & où il y a peu ou point de garnison; car pour des villes de guerre bien fortifiées, il seroit inutile de s'en servir, parce que, outre le pont-levis qui joint le revêtement du corps de la Place, il y a encore une autre porte en-dedans, & des orgues, lesquels on ne pourroit enfoncer qu'avec le secours d'autres petards; ce qui ne peut se pratiquer, parce que le bruit du premier attireroit de ce côté-là les troupes & les gardes, & par conséquent on seroit découvert. »

#### XXVI · Mesures à prendre après l'explosion du pétard

LORRAIN 1630, p. 112

1. « L'ouverture des portes estant faite, il faut secourir promptement les premiers qui l'auront prise, chargeant furieusement sur ceux qui se voudront opposer & tenir ferme, jettant des grenades, & des pots à feu parmi eux, pour les desordonner, tascher de gagner leurs barricades avec la mousqueterie, & les picques, despachant le plus vite qu'on peut; car en cecy la diligence faict tout, empeschant que les assaillis n'ayent le temps de se joindre, se r'allier, & former vn corps pour vous repousser: il faut mettre des seurs gardes à la porte, s'asseu-

rer, & saisir du corps de garde, qui est au dessus des murailles & ramparts, des places, des Eglises, de l'hostel de ville, & de tous les lieux où ceux de dedans se pourroient assembler, fortifier, & rendre combat, secourir ceux qui pourroient avoir troué resistance, deffendre de butiner, ordonnant que chacun demeure ferme en son lieu, iusques à ce que les gardes soient assises, que tous les endroits de la ville soient assurées, & qu'on ait départy les quartiers & logis d'un chacun.»

GAYA 1678, chap. V, § 3, p. 117

2. «Si-tost que l'ouverture est faite, ceux qui sont commandez pour la premiere pointe, entrent dedans la place, & forcent tout ce qui leur fait resistance, ceux qui les doivent soutenir en font autant, & consécutivement tous ceux qui ont à executer quelque chose.»

DEIDIER 1734, p. 191

3. «[...] dès que la porte est à bas, on fait entrer promptement le plus de monde que l'on peut avant que la Garnison ait le temps de se reconnoître [...]. / Dès qu'on est maître de l'entrée, on acheve l'exécution, de même que nous avons dit au sujet de l'Escalade, observant toujours qu'on marche en bon ordre, & que personne ne s'écarte, ou se mette à piller, de peur que la Garnison venant à se rallier dans cette confusion, ne repousse vos troupes.»

## XXVII · Le pétardier et ses aides

LORRAIN 1630, p. 111

1. «[...] petardiers portans chacun sa fourchette & madrier & ayant à son costé un homme qui luy porte son petard.»

GAYA 1678, chap. V, § 3, pp. 115-116

2. «Le Petardier fait marcher d'abord celui qui porte le Madrier, après il en appelle trois pour le Petard, deux pour le porter, & le troisième pour les assister en cas de besoin. Si le Petard est attaché au Madrier, les quatre se soulagent de deux en deux, & les deux qui ne portent pas le Petard, ont chacun un grand marteau de Maréchal : après ceux-là, le Petardier en fait marcher deux autres portans chacun une grande hache, puis un autre qui porte un pied de chèvre, un autre avec une lanterne sourde, un autre avec trois ou quatre bouts de mèche allumés, & un autre avec un tire-fond ou de bons clouds, & une masse, de façon que pour bien servir chaque Petard, il faut pour le moins dix hommes. Quand le Petard doit s'appliquer à un Pont-levis, le Petardier fait marcher premier le Pont volant, ou la flèche avec sept ou huit hommes, tant pour les porter que pour les pousser. Il fait ensuite passer le Madrier, & le Petard en mesme ordre, que j'ay dit cy-devant.»

DEIDIER 1734, p. 190

3. «Il faut dix hommes pour bien servir chaque petard, outre le Petardier & un Chef, sçavoir : un qui porte le madrier, trois pour le petard ; c'est-à-dire, deux pour le porter, & un pour les aider en cas de besoin, & tous les quatre pour le porter alternativement de deux en deux, s'il est attaché au madrier ; les deux qui se reposent portent chacun un marteau de Maréchal. Après ceux-ci viennent deux autres, qui ont chacun une grande hache, ensuite un autre avec un pied-de Chevre, un autre avec une lanterne sourde, un autre avec des bouts de mèche allumés, & un dixième qui porte un tire-fonds avec de bons clous & une masse.»

DUPAIN DE MONTESSON 1783, vol. II, p. 626

4. «Il faut dix hommes pour servir un pétard.»

## XXVIII · Attaques de diversion

DEIDIER 1734, pp. 191-192

1. «Quand il faut nécessairement petarder plusieurs barrières ou portes, avant d'arriver à celle de la Place, l'entreprise est très-difficile, à cause que l'Ennemi a le tems de se reconnoître, & l'on ne peut gueres se flatter de réussir, à moins qu'on ne fasse plusieurs attaques en différens endroits pour faire diversion. Il seroit même bon dans ces occasions d'appliquer en même-temps des échelles à quelque endroit du Rempart éloigné des attaques [...] pour surprendre la Garnison qui ne pense qu'à se défendre du côté où elle voit les attaques.»

## XXIX · Nécessité de disposer de plusieurs pétards et pétardiers

DEIDIER 1734, p. 190

1. «On doit avoir double Equipage de petards, de ponts-volans, de flèches, des crics, haches, tenailles, pieds-de-chevre, marteaux, & autres instrumens pour rompre et briser ce qui pourroit faire obstacle. [...] Il faut aussi observer d'avoir plus d'un Petardier pour chaque petard, à cause du grand danger où ils sont exposés.»

## Bibliographie

- |   |  |
|---|--|
| <p>AEG<br/>D'AUBIGNÉ 1884</p> <p>BARDET DE VILLENEUVE 1741<br/>BOILLLOT 1603<br/>BOSSON 1952</p> <p>BOSSON 1977</p> <p>CARRÉ 1783<br/>COLLADON 1883<br/>DANIEL 1721<br/>DEIDIER 1734<br/>DEMOLE 1922.1<br/>DEMOLE 1922.2</p> <p>DOMINICÉ 1868</p> <p>DUPAIN DE MONTESSON 1783<br/>DUVAL 1885</p> <p>GAYA 1678<br/>GODOY 1980<br/>GODOY 1990<br/>GODOY 1993<br/>GOLDAST 1603</p> <p>GOSSE 1867</p> <p>HEER 1966</p> <p>LE BLOND 1761<br/>LORRAIN 1630<br/>LUCHUGA 1611<br/>MALTHUS 1681<br/>MANESSON MALLET 1672<br/>MATTHIEU 1605</p> <p>Mémoires 1595<br/>MONTECUCULI 1712<br/>MORETTI 1672<br/>OMODEI 1824</p> <p>PIAGET 1882</p> <p>Récit 1891<br/>STRADA 1640<br/>SURIREY DE SAINT-RÉMY 1702<br/>TENSINI 1655<br/>UFANO 1621</p> <p>URTUBIE 1792<br/>VILLE 1629</p> <p>Vray Discours 1603</p> | <p>Archives d'État, Genève</p> <p>Agrippa d'Aubigné, <i>L'Escalade</i>, récit tiré de l'<i>Histoire universelle</i> et accompagné de documents nouveaux par Louis Dufour-Vernes et Eugène Ritter, Genève 1884</p> <p>Bardet de Villeneuve, <i>Traité de l'Artillerie</i>, La Haye 1741</p> <p>Joseph Boillot, <i>Artifices Defeu, &amp; divers Instruments de guerre</i>, Strasbourg 1603</p> <p>Clément Bosson, <i>Souvenirs de l'Escalade au Musée d'art et d'histoire</i>, Genève 1952, édition sous forme de tiré à part repaginé de l'article paru dans Paul. F. Geisendorf (dir.), <i>L'Escalade de Genève · 1602 · Histoire et tradition</i>, Genève 1952, pp. 461-485</p> <p>Clément Bosson, «Le pétard qui faillit asservir Genève», dans Jean-René Clergeau, «L'ancêtre de la dynamite : le pétard», <i>Gazette des armes</i>, 48, avril 1977, pp. 8-11</p> <p>J. B. L. Carré, <i>Panoplie</i>, Clermont-la-Meuse 1783</p> <p>Ésaïe Colladon, <i>Récit de l'Escalade de 1602</i>, tiré du <i>Journal d'Ésaïe Colladon</i>, Genève 1883</p> <p>Père Daniel, <i>Histoire de la Milice Française</i>, 2 vol., Paris 1721</p> <p>Abbé Deidier, <i>Le Parfait Ingénieur Français</i>, Amsterdam 1734 [édition Paris 1742]</p> <p>Émile Demole, <i>Souvenirs de l'Escalade de 1602 conservés à la Salle des Armures</i>, Genève 1922</p> <p>Émile Demole, «Quelques souvenirs de l'Escalade de 1602 conservés à la Salle des Armures», dans <i>Mélanges de la Société auxiliaire du Musée</i>, Genève 1922, pp. 91-97</p> <p>A. Dominicé, <i>Rapport sur la poudre dont était chargé le pétard de l'Escalade n° 25 et 29 (Genève, 25 mars 1868)</i>, manuscrit conservé au Musée d'art et d'histoire de Genève</p> <p>M. Dupain de Montesson, <i>Vocabulaire de Guerre ou Recueil des Principaux termes de Guerre</i>, 2 vol., Paris 1783</p> <p>Émile Duval, <i>Trois relations de l'Escalade tirées des manuscrits de la Bibliothèque nationale de Paris</i>, Genève 1885</p> <p>Luis de Gaya, <i>Traité des Armes, des Machines de Guerre</i> [...], Paris 1678</p> <p>José-A. Godoy, <i>L'Escalade et ses souvenirs</i>, Genève 1980</p> <p>José-A. Godoy, «L'Escalade et les escalades · L'action et la théorie», <i>Genava</i>, n.s., XXXVIII, 1990, pp. 105-130</p> <p>José-A. Godoy, <i>Armes à feu · XV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècle · Catalogue du Musée d'art et d'histoire</i>, Genève, Genève 1993</p> <p>Melchior Goldast, <i>Histoire de la supervenue inopinée des Savoyards en la ville de Genève en la nuit du dimanche 12<sup>e</sup> jour de décembre 1602</i>, réimprimée sur l'édition de 1603 et précédée d'une introduction sur le séjour de Melchior Goldast à Genève (1599-1603), par Frédéric Gardy, Genève 1903</p> <p>Hippolyte-J. Gosse, <i>Catalogue des objets déposés dans la Salle des Armures, arrêté le 23 septembre 1867</i>, manuscrit conservé au Musée d'art et d'histoire de Genève</p> <p>Eugène Heer, «Le pétard de la Porte Neuve · Quelle en était la composition?», <i>Musées de Genève</i>, 70, novembre-décembre 1966, pp. 17-18</p> <p>Le Blond, <i>L'Artillerie raisonnée</i>, Paris 1761</p> <p>Hanzelet Lorrain, <i>La Pyrotechnie</i>, Pont-à-Mousson 1630</p> <p>Lechuga, <i>Discurso in que trata de la Artilleria</i>, Milan 1611</p> <p>Malthus, <i>Pratique de la guerre</i>, Paris 1681</p> <p>Alain Manesson Mallet, <i>Les Travaux de Mars</i>, Paris 1672</p> <p>Pierre Matthieu, <i>Histoire de France et des choses memorables, aduenues aux Prouinces estrangeres durant sept annees de Paix du regne de Henry IIII, Roy de France et de Navarre</i>, Paris 1605</p> <p><i>Mémoires de la Ligue</i>, éd. 1595</p> <p>Montecuculi, <i>Mémoires ou Principes de l'Art Militaire en général</i>, Paris 1712</p> <p>Moretti, <i>Trattato d'Artiglieria</i>, Brescia 1672</p> <p>Francesco Omodei, «Del Petardo di guerra, ricerche storiche», <i>Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino (Classe di Scienze morali, storiche e filologiche)</i>, t. XXVIII, Turin 1824, pp. 79-136</p> <p>David Piaget, <i>Histoire de l'Escalade avec toutes ses circonstances</i>, publiée avec une introduction et des notes par Louis Dufour-Vernes et Eugène Ritter, Genève 1882</p> <p><i>Récit de l'Escalade par un chroniqueur contemporain</i>, Genève 1891</p> <p>Famiano Strada, <i>De Bello Belgico</i>, Rome 1640</p> <p>Surirey de Saint-Rémy, <i>Mémoires d'artillerie</i>, 2 vol., Amsterdam 1702</p> <p>Tensini, <i>La fortificazione</i>, Venise 1655</p> <p>Diego Ufano, <i>Artillerie, c'est à dire Vraie instruction de l'Artillerie et de toutes ses appartenances</i> [...], Zutphen 1621</p> <p>Chevalier d'Urtubie, <i>Manuel de l'Artilleur</i>, Paris 1792<sup>3</sup></p> <p>Antoine de Ville, <i>Les Fortifications du chevalier Antoine de Ville, Tholosain, avec L'Ataque &amp; la Defence des Places</i>, Lyon 1629 [édition 1641]</p> <p><i>Vray discours de la miraculeuse délivrance envoyée par Dieu à la ville de Genève, le 12<sup>e</sup> jour de Décembre 1602</i>, [Genève] 1603 (reproduit en fac simile dans <i>Genava</i>, n.s. L, 2002, supplément, pp. 7-33)</p> |
|---|--|

Crédits des illustrations

BPU, Jean-Marc Meylan, pp. 111-137 | BPU, Nicolas Spühler, fig. 1 | MAH, Yves Siza, fig. 2-10

Adresse de l'auteur

José-A. Godoy, conservateur des collections d'armures et armes anciennes, Département des arts appliqués, Musée d'art et d'histoire, boulevard Émile-Jaques-Dalcroze 11, case postale 3432, CH-1211 Genève 3