

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 *VRAYE 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 »

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

Riche de quinze exemplaires datant du XVII^e 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^{er}, 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 1589¹ et, également, qu'ils en appliquèrent un le 28 avril 1603 sur le château d'Étrembières, pétard qui emporta la jambe droite du capitaine Guignet², lequel s'était trop approché. Selon les anciens récits de l'Escalade, les troupes de Savoie avaient « plusieurs petards³ », « provision de petard⁴ », « plusieurs petards, & peu de petardiers⁵ », « les petards ne leur deffailloient point, ni les hommes pour les appliquer⁶ », « des petards moiens⁷ ». 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, aucun 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'un petard, qu'ils appliquerent à la porte de l'estable [...]⁸ » ; « leur gros amassé près de leurs échelles appliquent ung petart à la porte derrière de la maison dudit Peagier, et se randent mestres de ladite maison qu'y perce à la place Nostre Dame et de celle du paticier quy la joint et remplissent lesdictes deux maisons darque-buziers⁹ » ; « 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 Monnoye¹⁰ ».

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 ayant laissé leur corps de garde s'envyent 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 porte¹¹ » ; « Cependant, de deux ou trois qui y estoient restés des nostres, l'un monta en vitesse sur la porte, & s'alla aduise bien à propos de faire tumber la herse ou coulisse. Le petardier le voulut suyure par les degrés, mais il ne le peut attraper, ains, voyant la coulisse abbattue, fut grandement estonné, & son desseing rompu¹². » 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 pétard¹³. »



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 ladite porte Neufve sans y donner feu¹⁴ ».

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 plan¹⁵, l'existence et l'emplacement de dix-neuf pétards, dont celui destiné à enfoncer la porte Neuve : « 2 mechans petards de fer », « 11 petits petards de fonte avec sept fourets 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 petard 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 recharge et mis dans la place ou il estoit contre son madrier. / J'ay mis cet article pour memoire¹⁶ » ; 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 boulets¹⁷ ».

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

Dans cette seconde moitié du XVII^e 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-

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^e 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 bons¹⁸ », « Pétards avec plateaux [...] 15 de service¹⁹ », et « Pétard avec plateau [...] 15 venant de l'Escalade²⁰ ». À ces dates, le « Petard 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 1867²¹. 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 1867²² 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 1868²³, 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 %²⁴. 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 Piaget²⁵ », 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 Neuve²⁶... 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 dégénérer, jusqu'à concurrence d'une fois et demie la quantité de poudre qu'il pouvait contenir sans qu'elle soit battue. Ensuite, on ferme 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.

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

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 rosotte – 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 1629²⁷; 12/0,5/1 pour Manesson Mallet en 1672²⁸. 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

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 1678²⁹, ou pour une d'étain pour A. de Ville en 1629³⁰.

Selon certains auteurs, comme H. Lorrain (1630)³¹ ou L. de Gaya (1678)³², 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 enfourcer de fortes portes barrées ou des portes de ville. Toutefois, ces derniers pétards appartiennent à la catégorie des « ordinaires » (A. de Ville, 1629 ; Malthus, 1681³³) ou des « commodes » (J. Carré, 1783³⁴), 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, 1783³⁵).

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. BOILLOT 1603, p. 132 ; CARRÉ 1783, p. 339

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



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)

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

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)³⁶ 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 enfoncez, 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 Défense des Places*, imprimé à Lyon en 1629 et réédité dès 1641. Ce traité, qui eut une grande influence aux XVII^e et XVIII^e 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 catalogue³⁷, la collection des pétards du Musée³⁸, suivie de celle des madriers.



Les pétards du Musée d'art et d'histoire (inv. K 22 à K 26, K 28 à K 36, K 327)

Fabriqués au Piémont (?) ou à Genève (?) vers 1602, les pétards proviennent tous, sauf l'exemplaire K 327, du fonds de l'ancien Arsenal de Genève³⁹.



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

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 chapeau 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 culasse 66 mm | 8 300 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 culasse 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 culasse 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 culasse 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 culasse 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 | 8 300 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, noir ci, 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 x 388 x 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, noir ci, 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 encastrées 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

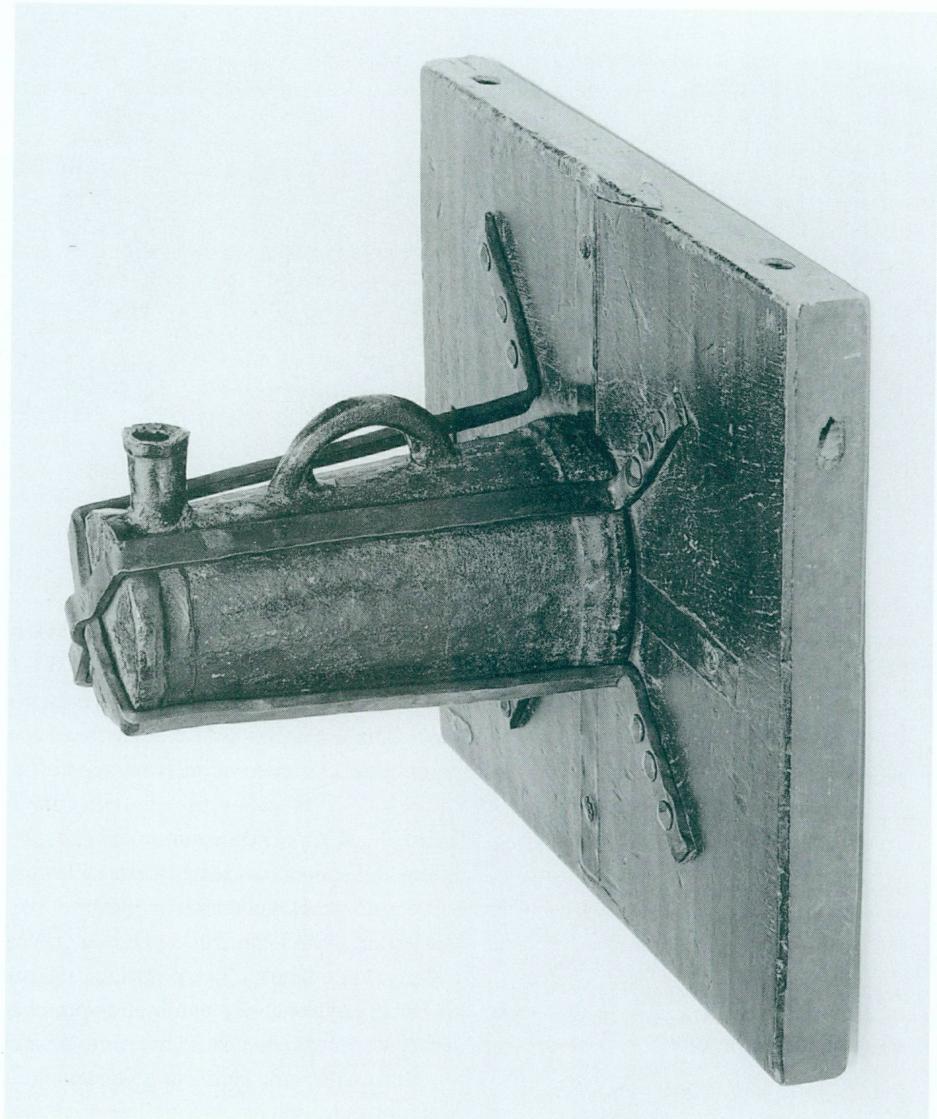
>> Récipient tronconique, noir ci, strié à l'intérieur et surface extérieure martelée. Anse rectangulaire fruste et lumière filetée au ras de la culasse. L'anse et la lumière ne sont pas alignées.

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, noir ci, 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, noir ci, 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, noir ci, 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^e 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 libres⁴⁰.

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'avions déjà fait à propos des échelles lors de notre étude sur *L'Escalade et les escalades : l'action et la théorie*⁴¹, à partir de l'exemplaire de la Bibliothèque publique et universitaire de Genève, imprimé à Lyon en 1641⁴². 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^e et XVIII^e siècles que nous avons consultés pour cette étude consacrée aux pétards du Musée d'art et d'histoire⁴³.

DV PETARD.

CHAPITRE IX.

IINVENTION 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 treuuée & mise en œuvre en nostre France ; du depuis elle a passé en plusieurs autres païs , de façon que maintenant elle reste cogneüe à tous : mais comme toutes choses se vont perfectionnant, on a treuué diuers moyens pour faire agir avec plus de violence cette machine, & pour l'appliquer plus facilement qu'on ne fairoit autrefois , dequoy nous traitterons 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.

IILe Petard d'ordinaire s'applique aux portes , ou à ce qui tient lieu de porte , comme Barrières , Ponts-leuis haussez , Herses , 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.

IIIIl ne se peut iamais faire aucune entreprise qui réussisse heureusement , si premierement on n'a recogeu la Place. C'est pourquoy en celle-cy aussi bien qu'aux autres on doit auoir enuoyé quelqu'vn, 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 recognoisse principalement les entrées de la Place, comme sont faites les portes, s'il y a quelque Demi-lune, ou Rauelin au deuant ; avec, ou sans fossé; sec, ou plein d'eau: les Barrières 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 nuit, 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 flesches, 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 flesches & Ponts-volans de iuste longueur. Il faut aussi bien prendre garde aux Herses , ou Sarrasines , comme elles sont soustenués, 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,

*Invention du Petard moderne, est
treuuée premièrement en France.*

*Petard où s'ap-
plique.*

*Place doit estre
recogneüe auant
l'entreprise, & ce
que l'on doit fai-
re, & sçanoir.*

HH 3 leur

244 Des Attaques par surprise,

leur distance de lvn à l'autre, l'endroit où ils sont. Il faut aussi sçauoir s'il y a quelque secret aux portes pour empescher le Petard, & en quel endroit sont les serrures, barres, fleschisses, gonds, chaînes, & autres choses qui ferment la porte, ou la renforcent estant fermée, afin de sçauoir où l'on pourra conuenablement appliquer le Petard. On verra encor s'il y a des meurtrieres, ou machicoulis, s'ils sont sur les portes où l'on doit appliquer le Petard, ou s'ils sont au dedans des ouuertures entre deux Corps de garde, afin de s'en pouuoir courir par les mantelets, & autres inuencions. Il sera bon sçauoir 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 empescher le succès de l'entreprise.

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

Penay veu en plufieurs formes, aussi doiuent-elles estre diuerses, felon les vſages ausquels on les veut faire feruir: i'en mettray plusieurs, commençant par les plus ordinaires.

L'ouuerture 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 colet demi partie, sans conter l'orle, à la culasse & à la lumiere vne 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.

Pour faire ce Petard meilleur, on pourroit tenir cette mesure, l'ame, ou la culasse 30. lignes, le metal 10. ou 12. lignes d'espesſeur à la lumiere, autāt à la culasse; l'ouuerture de l'ame à la bouche sera égale à l'ame, à la culasse, & au metal ensemble, qui font 50. ou 54. lignes: le metal à la bouche aura d'espaisſeur 6. lignes, la hauteur deux fois & demi, la largeur de l'ame à la culasse, qui font 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 des Petards doit estre proportionnée à la force des portes qu'on veut rompre; car vn petit Petard ne rompra pas vne porte double bien barrée. Il est aussi à remarquer qu'un grand Petard agissant contre vne porte foible ne fera que comme vn 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 autour. De mesme voit-on vn coup de Canon percer vne porte sans l'enfoncer, & vn Belier l'enfoncer sans la percer, à cause que celuy-cy ne rompt point l'union des parties du continu, ce qui est cause que tout le corps en patit & s'esbranle par la secouſe, & l'autre par son grand effort rompt soudainement cette vñion, qui fait que les autres parties ne souffrent point, & ne se meuuent pas par la violence du coup. C'est pourquoy on en fera de diuerses grandeurs, aucun de 60. liures de metal, lesquels feront 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; aucun mediocre de 25. à 30. liures. On en fait encor des petits de 10. ou

12. liures, pour les portes simples ; les plus grands feront 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 rencontreroit 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.

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 davantage lors qu'ils peuvent agir contre 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 égale, 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 doivent touſiours avoir 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. I'ay ouy dire à d'aucuns que les Petards qui seront plus larges dans la chambre qu'à la bouche feroient plus d'effet 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'incommodeité de les porter, à cause de leur pesanteur. Il y en a qui sont canelez par le dedans, comme le marquez 7. ie ne pense pas que cela augmente aucunement la force.

I'en ay veu d'une facon extratragante, ils estoient plus larges à la bouche, & plus estoits vers la culasse, comme les autres, mais repliez, & la lumiere estoit enuiron aux deux tiers du repli du costé du plus estoit. Ils ne s'cauroient estre mieux representez que par vn cornet de poste. Il me fut assuré dans Naples d'un certain personnage, qu'avec vn de ces Petards, si petit qu'il pourroit estre porté dans la poche, il feroit fauter toute sorte de portes pour fortes qu'elles fussent : mais à l'espreeue 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'effet que les autres, & ne fit qu'un meschant trou ; & au lieu de reculer, il fit plusieurs tours en l'air en pitouétant. Cette sorte de Petard est encore dangereuse à creuer, si on ne les fait plus renforcez que les autres : le madrier se met de facon que les deux bouts du Petard battent contre iceluy, comme on peut voir en la Figure 8.

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 tinst 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 pouce avec quatre trous, lesquels seruiron pour l'effet qui sera dit apres, comme la Figure 10. Que s'il n'y auoit point de ces trous au Petard, oy pourra faire vn cercle de fer, qui seruira de meſme, comme monſtre la Figure 6.

Madrier quel
doit estre en vn
grand Petard pour
enfoncer vne por-
te mince.

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

Petards qui ont
l'ame égale bons.

Larges dans la
chambre font moins
d'effet & sont
susjets à creuer.

Façon extraor-
dinaire de Petards.

Doit avoir vne
anse, & selon
l'Aulneur que-
tre.

La

V

VI

246 Des Attaques par surprise,

Diuerses matieres de Petards.

VII

De plomb.

La matiere de quoy on peut faire les Petards est fort diuerte bien souuent on se sert de celle qu'on treuue : car l'occurrence & la necessite donnent le moyen de se seruir de toutes pieces.

D'estain.

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

De fer.

Ceux d'estain font le mesme effet, si ce n'est qu'ils sont un peu plus forts, mais non pas assez pour estre mis à de bons usages, & ne douuent pas estre estimatez meilleurs que les autres.

De bois.

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 batu ; 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 toutesfois aussi bonne que les suuantes.

D'un bouton de charrette.

I'en ay aussi essayé de bois, tous d'une piece, cerclez de fer en trois endroits, lesquels pourtant ne laissoient pas de creuer en plusieurs pieces. I'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.

De bois taillé en douues.

Si l'on n'auoit pas autre chose, on pourroit se seruir d'un bouton, ou moyeu d'une roue 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 clouer 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.

Comme un feau.

Autrement on les fera de bois qui soit bien dur, taillé en douues comme pour faire un feau, espaisse d'un pouce 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, espaisse de quatre ou cinq pouces, à grand force, laquelle on cloue très-bien avec les douues, & la ferrer par le dehors en croix, laissant passer la ferrure deux doigts, pour la plier, & clouer derechef 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 fonduë 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.

Il peut estre aussi fait comme un feau simple sans ferrure, seulement lié de corde tout autour, comme le marqué 12. & puis le mettre dans un 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 un 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'vn piece. La raison est, parce que la corde cede, & le feu s'exhale, ce que i'ay appris par l'experience que i'en ay fait: ils font aussi moins d'effect toutesfois il est à confiderer 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 nouvelles inuention: 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 matires extremement aigres.

Les plus experimentez louent 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. Le 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 fortant 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, ausquels 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'vn de ces meslanges: le plomb & le cuiture se font fort durs; le cuiture meslé avec l'argent se fait plus dur que l'vn 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 souphre, ou du terrestre; & les imparfaits ont plus du souphre & moins de Mercure: Lors qu'ils viennent à se ioindre, les Mercures, s'assemblent & s'vnissent l'vn 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.

Alliages de la matière 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.

248 Des Attaques par surprise,

son soulphre, qu'il est impossible que l'un se sépare de l'autre, son Mercure s'estant meslé intimement avec le Mercure du metaïl parfait, il faut aussi que le soulphre s'y mesle, lequel à cause de sa grande secheresse est contraire au soulphre du parfait: cette antipathie & le meslange de ces soulpbres fait la dureté & aigreur des metaux. Albert le Grand dit que l'aigreur des metaux meslez vienr 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 cuire, afin de faire plus forte la pieces 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.

VIII

Comme on doit charger le Petard.

Autre façon de charger le Petard.

Autre façon.

Ce qu'on doit mettre après qu'il est chargé.

Après que le Petard est fait, il faut l'çauoir le charger, ce qui se fait en diuerses façons; mais tous presques conuennent en cela, qu'il doit estre chargé de poudre fine, bien batue, 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 batu.

Il sera fort bon si en le chargeant on met au milieu vn gros baston comme le pouce, où 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 batue tout autour, ce qui se fera si le tranchoir est percé, & se met dàs 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 batu, & 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 batu.

Aucuns au contraire batent la poudre tant qu'ils peuvent, 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 courant d'un morceau de bois, l'acheuent de charger, batans ainsi la poudre iusques qu'il est rempli.

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

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 celaacheuer de remplir avec de la cire & estoupes, ou poix noire, ou bien

bien mieux avec cire jaune, 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 couvre d'une toile cirée qu'on lie tout autour, & ce principalement lorsqu'il doit estre porté loin, tant pour empêcher qu'il ne se descharge, ce qui arrueroit 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.

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

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

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 nuiet : elle sera meilleure avec le charbon pilé, ou avec salpetre ; qui fait le feu plus violent, mettant moitié poudre, moitié salpetre bien pilé, ensemble, & cette mixtiō durera tant qu'on la gardera, avec mesme force.

Mais afin que iettant de l'eau sur la fusée elle ne s'esteigne, on fera la composition suiuante, qui resistera & bruslera dans l'eau : Prenez vne partie salpetre, demi partie souphre, 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 esprouver 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 souphre & canfre, & la fera plus viste & forte y adjoustant dauantage de poudre.

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

*De quelle poudre
on doit charger
le Petard.*

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

*Compositions de
la fusée du Pe-
tard.*

*Autre compo-
sition.*

*Autre compo-
sition de fusée.*

toutes ces compositions inutiles : On fçait bien que ceux de la Place ne tiennent pas là haut de l'eau toute preste pour ietter ; ils fçquent assez que c'est vn bien foible remede pour empêcher le Petard de faire son effect, & les compositions & façons que l'ay misés sont seulement pour contenir 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 quelqu 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 sera meilleure de metal que de bois.

XI

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

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

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. Le tiens que celle-cy fait plus d'effect que l'autre.

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 endroit.

La force s'augmentera encor bien davantage, 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-espreuuée, mesmes aux Canons : mais à ceux-cy sans fusée, comme le declareray aux feux d'artifices, ainsi que l'ay espreuué. Il faut estre aduerti que ces Petards doivent estre plus renforcez de metaux, afin qu'ils ne creuent pas : les mesures seront comme nous auons dit aux premiers, fçauoir à la culasse cinq parties, à la bouche sept, le metal à la culasse espais d'une partie & demi, à la bouche sans conter l'ordre deux tiers de partie. Ces Petards font aussi vn recul furioux ; il sera encor bon de faire la fusée en la façon suiuante.

*La meilleure fu-
sée 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.



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

CHAPITRE V.

XII



E Petard ne peut faire bon effect s'il n'a son Madrier. *Madrier quo
c'est.* Le Madrier est vne grosse piece de bois, qu'on met devant le Petard, laquelle doit estre de noyer, ou de chene; il est meilleur d'orme, ou de quelque autre bois fort. Elle doit estre quarree, de grandeur proportionnee au Petard, de facon qu'estant attachee au milieu d'iceluy, elle auance de tous costez, & doit estre d'espaisseur de trois ou quatre pouces, plus ou moins selon la largeur du Petard.

Ce Madrier doit estre ferre des deux costez avec des bonnes lames de fer mises en croix par dessus, & clouees 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 facon 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'ouverture fait le Petard.

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

Le Madrier doit estre joint 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 avant, & 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 cloue bien ferme contre le Madrier avec quatre clous 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 ferira de coux à crochet, comme en la Figure 1.

Ainsi qu'on le fert du Petard à diuers usages, aussi la facon de l'appliquer est differente. 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.

Lorsqu'on peut approcher du lieu, la facon 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 ceux on attache le Petard & le Madrier ensemble; de facon que le Madrier batte bien contre la porte: car tant plus il est joint 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*

XIV

Avec le marteau.

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 peult 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, herses & barrières.

*Avec la fourchette.**Avec les deux fourchettes.*

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 flechisses, afin qu'elles se puissent mouuoir ayant leurs pointes de fer longues à proportion de la hauuteur du lieu où l'on veut appliquer le Petard : le Petardier porte deuant luy le Petard avec son Madrier, qui luy fert de mantelet. L'ayant appliqué contre la porte, il laisse tomber les deux bastons à terre qui le tiendront bien ferme.

Inuention pour appliquer les Petards pesans.

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 cnnuenablement selon le lieu où on le veut appliquer, avec les deux trauerses, à l'vne desquelles sera suspendu le Petard avec son Madrier: deux hommes porteront tout cela sur leurs espalues; 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'vne monstre l'instrument comme il est fait, l'autre comme le Petard est appliqué, & dans le païsage comme on le porte.

Comme le Petard doit estre appliqué contre les barrières.

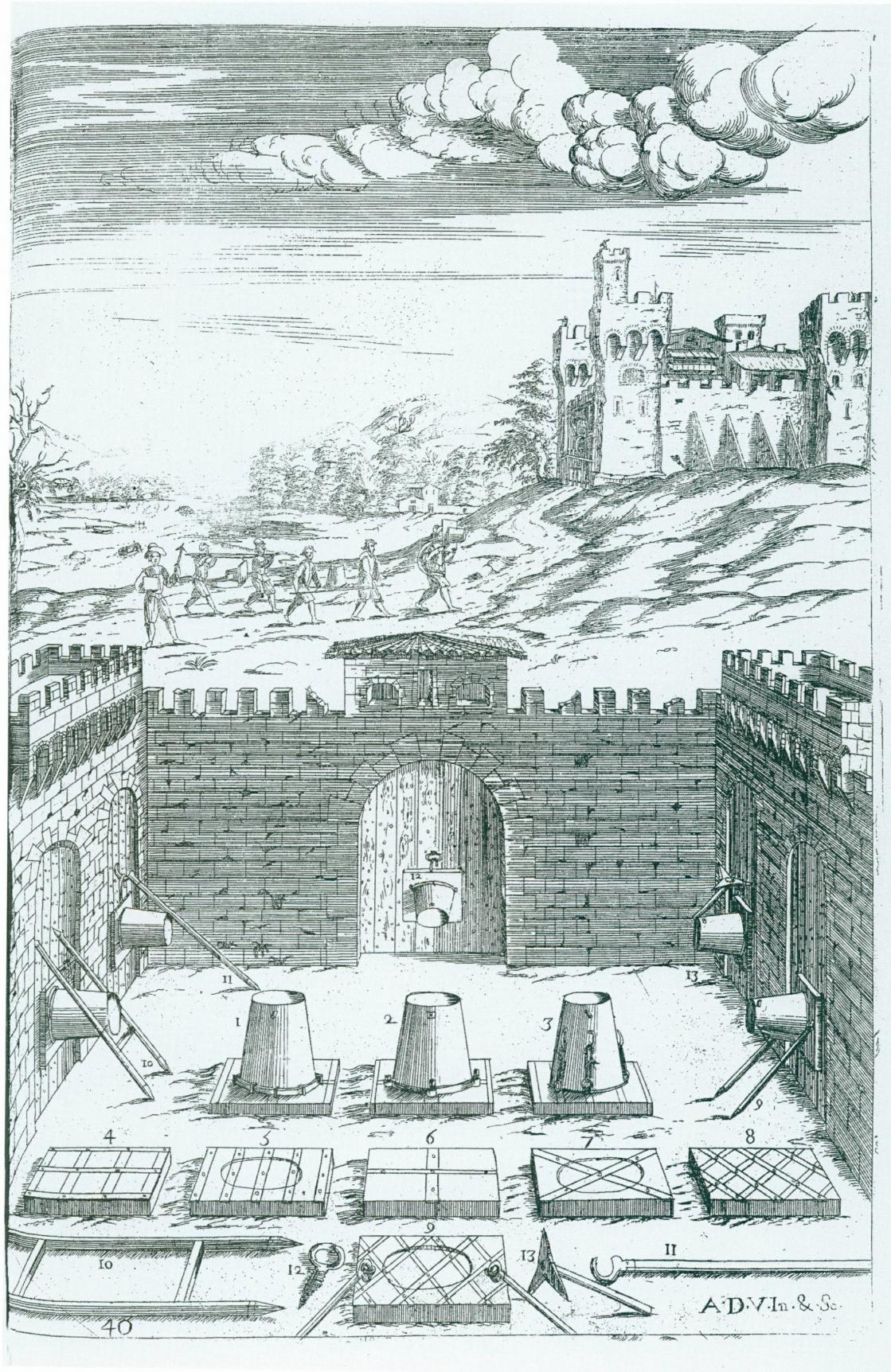
Il faut estre aduerti qu'aux barrières on doit faire le Madrier plus large, afin qu'il émporte d'avantage des paux, & l'appliquer en trauers felon cette largeur, ou plusstoſt longueur.

Comme il doit estre appliqué contre les portes.

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

P L A N C H E X L.

DES



*DES FLESCHE S , PONTS-VOLANS , ET
instrumēns à rompre les chaſnes , & des moyens d'appliquer
le Petard lors qu'on ne peut pas approcher de la porte.*

C H A P I T R E X I.

XV

QVTE S 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 ſeruir de l'inuention de quelques Ponts-volans , lesquels on iette ou eſtend, de façon que le Petardier puifſe paſſer par deſſus, & aller appliquer le Petard.

*Comme on doit
appliquer le Pe-
tard ſans appro-
cher la porte.*

I'en mettray plusieurs façons de mon inuention, ainsi qu'on peut voir aux Figures 6. & 7. où le marqué 6. peut eſtre fait de toile , c'eſt à dire, de tiffu, ſemblable à ccluy des fangles des cheuaux : l'auis qu'on voit au fonds d'iceluy ſert pour le bander tant fort qu'on peut auant que ſ'en feruir. Il ſera tres-commode à porter , & ſe pourra plier détournant l'auis, & ioignant vne piece contre l'autre.

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

Le marqué 7. qui eſt auſſi de mon inuention eſt encor meilleur que ccluy-là , parce qu'il peut eſtre plus long , & a plus de force , ſi l'eſt fait des deux pieces de bois A & B, dont la piece A entre dans B ; & lors qu'on la pouffe , les pieces D ſe haufſent : lors que le bout de la piece A eſt entré iuſques au reſſort , ou loquet B , il ne peut plus retourner en arrière : & les pieces D qui bandent en angle l'vne contre l'autre, ſouſtien- nent le milieu du Pont avec la corde C : autant en y doit-il auoir de l'autre coſte : Ce Pont peut eſtre couuert de planches , ou de toile, comme l'autre , & eſt tres-portatif. Il peut ſeruir 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 inuention
de l'Auteur.*

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

Pont-volant.

La Flesche marquée 11. ſe fait de plusieurs pieces attachées l'vne avec Flesche.
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 , aſin qu'eftant pouſſé de force elles ſ'attachent contre la porte, & tiennent ferme. Ces deux ont eſtées eſcrites par Pressac.

*Inuention des
Fleſches de l'Au-
teur.*

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

K K 2 pas

XVI

258 Des Attaques par surprise,

pas fort large: mais à vn Petard de 60. ou 80. liures, & à vne estendue 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 suiuante, qui est vne tres-belle inuention, tres-facile & tres-assurée. Il faut faire vne piece de bois entaillée en queue d'arondelle, 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 souffrienne la pesanteur du Petard, le bout est appuyé contre la porte.

Autre inuention appellée Escale.

Que si le fossé estoit fort large, on se seruira de l'inuention suiuante; Figure 10. que l'appelle Escale, 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 trauerles E F: au milieu il y aura deux pieces de bois H I qui auront plusieurs trous pour les allonger & 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'escale qui aura aux extremitez A B attaché le Petard; baissant ce Pont & haussant l'autte, 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 Petard court grand danger d'aller sous les meurtrieres 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 enredueux.

Pour n'obmettre rien en ce mien Discours, ie mettray encor l'inuention suiuante, 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 metal; apres depuis la iusques à la bouche il sera diminué de toute l'espaïseur, qui soit esgale à l'espaïseur 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 batue : apres on mettra l'autre Petard 1. lequel onacheuera de remplir de poudre aussi non batue, & mettra le ciment, toile & Madrier bien cloué contre le Petard, comme nous auons dit aux autres ; apres on visera droitement au lieu qu'on voudra petarder. Ayant mis le feu, il poussera le Petard 1. avec son Madrier, & fera vn effect incroyable. On remarquera qu'il le fera plus grand la boite estant par dessus.

Celuy du Petard tout d'vne piece avec les barres de fer à la culasse, ri-
uées 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 fossé entre
deux : cette inuention est plus asseurée que l'autre, mais fait vn plus mer-
ueilleux effect, a plus d'inuention, laquelle peut seruir à mille autres chos-
es : car le Petard au lieu de reculer va bien loin en avant, chose qui semble
impossible à ceux qui n'en ont pas veu l'experience.

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

On donne feu au Petard, le mettant à la fusée auant que le pousser
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 lais-
sera pas de prendre, & ne donnera point temps à le remettre mieux.

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

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 estou-
pin fait avec bonne composition qui sera lié à la flesche, 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 lui 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.

L'inuention suiuante en la Figure 4. & 5. est tres-asseurée pour mettre
le feu de loin au Petard ; & bien que facile, iusque asteure n'a esté escripte
de perfonne, on verra la Figure 4. Lors qu'on fondera le Petard, il faudra
faire comme vne petite boëte 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 saucisse, qui sera nouée au bout, & ce nœud

*Autre merueil-
leuse inuention du
Petard.*

*Autre inuention
rare du Petard.*

*Comme on doit
donner feu au Pe-
tard.*

Autrement.

*Inuention tres-
asseurée pour don-
ner feu au Pe-
tard.*

K K 3 sera

260 Des Attaques par surprise,

sera enfermé dans la boète 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 pressée dedans, & plus longue que la flèche : on fera vn peloton d'icelle qu'on tiendra dans vne casete de bois, sortant 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 peuvent estre petardez facilement, comme aussi toutes les murailles ordinaires iusques à trois ou quatre pieds d'épaisseur.

XIX

Comme on doit appliquer le Petard pour faire tomber les murailles.

Autrement contre les murailles fortes.

Comme doivent estre les Petards à rompre les murailles.

XX

Les Petards ne peuvent toujours esuenter les mines.

Remarque de l'Auteur.

Pour l'appliquer à faire tomber 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 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 grattera 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 à tous à la fois, ils feront sauter la muraille quand elle auroit cinq ou six pieds d'épaisseur, pourue que les Petards soient grands, & proportionnez à l'effort qu'on veut qu'ils fassent.

On remarquera que ces Petards à rompre les murailles doivent 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, à cause qu'une partie de la force se dissipé, le Petard se rompt, & tenant elle fait tout effect contre le corps qui luy resiste.

On se sert aussi du Petard pour esuenter 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 éuenter vne mine qu'on fait bien profondement au dessous, c'est folie: ainsi qu'il arriuâ à vn certain personnage à Montauban, du costé de Picardie, où ie faisois traauiller sous Monsieur de Contenan Mareschal de Camp, devant lequel il affeura contre mon opinion, qu'avec le Petard il esuenteroit vne mine, que nous scâions 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 descoeurir avec les Pionniers; nonobstant cela on laissa le lieu sans faire autre chose: & quelques iours apres, la nuit de la Fête des

des Trepassez, la mine ioüa, qui fit sauter le logement, & enfeulit 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, defquels i'estois alors. D'où 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.

Le mettray icy vne façon de se seruir du Petard, & de l'appliquer, laquelle fait des merueilleux effets, comme par experiance 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 païsloit 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 espaisse; ce que le Duc treuua mauuais, & la fit abatre en vn instant avec l'inuention suiuante. On eut quatre gros Petards bien chargez qu'on mit en croix, leurs culasses les vnes contre les autres, lesquels ainsi disponez on enferma dans vne quaisse de bois fort espaisse; 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 brisans à morceaux, ce qui est fort remarquable pour la force incroyable qu'ils firent. La Figure marquée 3. monstre comme ils estoient aiancez.

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

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 usages; 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 nuiet, comme de toutes les autres surprises, afin de n'estre point veu ni descouvert. Bone fut petardée par Monsieur de Beauregard vn peu deuant le iour.

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 treue 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.

*Façon tres belle
de se seruir du
Petard.*

*Comme il faut
amorcer ces Pe-
tards.*

*Le temps le plus
propre à petar-
der.*

Au

Preparatif qu'on doit faire avant que petarder.

Pour entrer dans les barrières.

Au commencement nous avons proposé qu'il faloit 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 empescher de se fermer. Il faut sçauoir combien il y a de Ponts à passer, & porter autant de Ponts-volans: des Cheualets pour empescher qu'on n'abate les Herfes, & des Mantelets pour se courir.

Pour abatre les Ponts-leuis.

La premiere chose qu'on treuue est la Barriere, laquelle est par fois feullement pour arrester les cheuaux, & les charrettes; alors il faudra entrer dedans sans rien rompre: que si elle est de paux lvn 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 fac de toile de cinq ou six liures de charge, couvert de mixtion, (laquelle se durcit comme pierre, que nous donnerons aux feux d'artifices) horsmis du costé de la bouche, qui doit estre cloüee contre yn 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.

S'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 anneau qui ne soit point brasé, ainsi qu'est d'ordinaire à tous les Ponts leuis, le dernier anneau d'embas. Cependant qu'il le desfaira, on souffriera 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, & défirent vne boucle du Pont qui estoit ouverte, & on abatit le Pont sans aucun bruit.

Lors qu'il ne se renconterra aucun anneau ouvert, & que tous seront entiers, pour les ouvrir le me suis imaginé les instrumens suiuans, qui seront tres-propres à cet effect.

Instrument de l'invention de l'Auteur pour ouvrir les anneaux.

On aura vn auis qui sera en pointe, grossissant tousiours, de laquelle le caué soit aussi grand que les anneaux puissent entrer facilement dedans: au fonds de cette auis il y en aura vne autre faite comme les ordinaires, aslez grosse pour souffrir l'effort, comme seroit à dire dvn pouce de diametre, longue de huit ou dix pouces; l'escroué, ou femelle sera vne grosse platine de fer espaisse 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 pointué dans l'anneau autant qu'on pourra sans force, acrochant les deux branches à la chaisne; apres on tournera l'auis ordinaire avec vne maniuelle longue de deux pieds: & par ainsi celle qui va en pointe entrera dans l'anneau, & l'ouvrira. Il seroit bon afin que l'instrument ne tourne pas en tournant la maniuelle, faire vn long manche de chaque costé de la platine, ou escroué, qu'on tiendra bien ferme tandis qu'on mouera l'auis, ou bien qu'on arrestera contre le Pont-leuis, car il faut tousiours ouvrir les anneaux plus proches d'iceluy. On pourra augmenter la force de cet instrument par les moyens que nous auons dit en l'instrument à ouvrir 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'vnne auis ordinaire, marqué A, qui pousse en bas la Platine B, & par consequent 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'vnne 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'auis on taillera ledit anneau, ou chaine.

Autre inuention d'instrument.

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

Autre inuention d'instrument.

Pour dire la verité, tous ces instrumens sont vn peu lents; toutesfois tres-asseurez: On peut aussi se seruir d'vnne boëte 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 fçait pas asseurement en quel endroit elle creuera: c'est pourquoy l'aimerois mieux me seruir des autres. Cette boëte est representée en la Figure 17.

Autre inuention de l'Autheur.

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 Gouuerneur, 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 flesche contre la porte) lequel sera armé à l'espreuve 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.

Le ne fçay comme aucuns osent dire auoir petardé; ou veu petarder soustenant le Petard sur l'espaulé, ou sur le genouil: c'est vne chose si absurde à ceux qui ont veu ses effect, 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.

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 ourvrière les herses.

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

264 Des Attaques par surprise,

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

Tout à l'instant apres que le Petard aura ioué, les premiers s'en iront au Corps de garde proche, pour tuer ceux qu'ils treuueront dedans; cependant ceux qui les doivent seconder arriueront au secours, & mettront les ponts où il sera nécessaire, appliqueront les autre Petards à ce qui reste; quand tout sera ouvert, 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 presentent. 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 assurez de la porte, & des lieux d'où ils ont chassé ceux de la Place. Les autres s'en iront rompre les barricades qu'on commencera à faire dans la Place, repousser ceux qui se presentent; car la promptitude empesche qu'ils ne se puissent rassembler. On poursuira 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 avons remarqué aux autres entreprisés, 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 assemblé le butin qu'ils treueroient 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'avantage, & 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 ralient, & 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 V III. gagna la bataille de Fornouë, 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. Iudes 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 brusle, & tout se ruine; ce qu'on doit eviter 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 infidèles.

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

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

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

à rouet (qui sont meilleures que celles de mesche, pour n'estre pas des- couverts de loin, & pour tirer plus facilement) ou pistolets & courtes espées. Apres suiuront deux cens hommes conduits de deux Capitaines, & deux Lieutenans, ou Enseignes, armez d'halebardes, pertuifanes, 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 Caualerie en bon ordre, attendant que les premiers ayent fait leur effort pour les aller secourir. Ceux-cy doiuent 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 soustenir 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 s'achent 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 faisir, & quels on doit garder.

Ataquer 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 assurez à la retraite. Pour moy ie ne voudrois faire cela que seulement lors qu'on feroit prest à s'en retourner: car il se treue quelques fois des lieux dans la Place assez forts, où ils se peuvent retirer, & si on a le Canon, on les force à se rendre, comme il arriuâ à la prise de Saincte More par les Cheualiers de Malte sur le Turc; pour auoir encloué trop promptement le Canon, on se treuua frusté du butin, parce qu'ils auoient le meilleur dans vn bastiment assez fort, où ils se retirerent, & se defendirent contre ceux qui estoient entrez, & on n'eut pas dequoy les forcer, qui fut cause qu'il faut s'en retourner avec peu de gain; car il eust esté dangereux de s'arrester là 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 iouié, 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 sera 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 pourvoir seruir.

Il ne se peut escrire mille accidens qui peuvent arriver diuersement à chaque entreprise : Le Chef y doit remedier par son iugement, experiance & ouurage, lequel ne se doit pas estonner lors qu'il arrive quelque chose qu'il n'a pas premedite : car aux choses douteuses la fortune fournit de conseil.

Caualerie 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'euement douteux. Il faut auoir de la Caualerie qui fauise la retraite, à quoy elle est tres-necessaire, comme aussi pour batre la campagne, & prendre ceux qui voudroient entrer dans la Place, & donner aduis de l'entreprise.

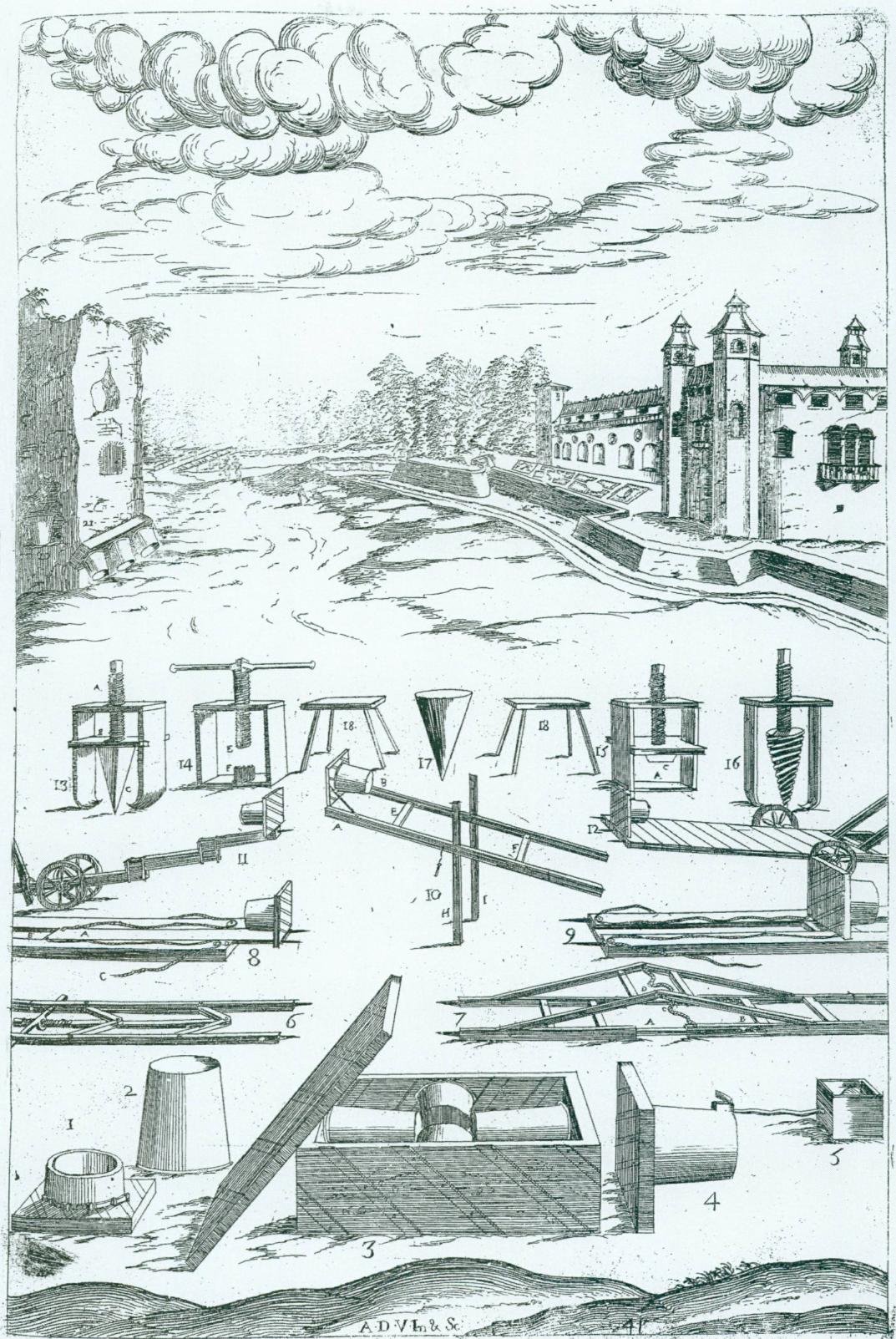
Les gens de pied sont comme le corps qui agit, & fait les executions; la Caualerie doit estre à l'erte pour preuoir, voir & empescher les accidens exterieurs qui peuvent arriver à ce corps.

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 doivent executer l'action. C'est ce que nous auions à dire sur les surprises, assurant le Leëteur que nous n'y auons rien mis qui ne soit tres-asseuré, & experimenté avec beaucoup de frais & de peine. Ceux qui liront cecy peuvent hardiment mettre en œuvre toutes ces inuentions sans crainte de faillir, pourueu qu'ils obseruent ce que nous auons escrit.

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

BOILLOT 1603, p. 132

UFANO 1621, Second Traicté, Dialogue 7, p. 80

1. « [...] il m'a prins volenté de representer 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 usaroni 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 continual 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 reflexion que fait Strada à cette occasion, on a trouvé moyen en inventant le Petard, d'avoir des Mines portatives pour faire brèche aux Villes & aux Châteaux, & les emporter sans essuyer 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, premièrement 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 était déjà connu l'année précédente, en parlant d'un petard différent du commun et en forme de saucisson qu'on attacha par deux embrasures à une grosse tour de Saint-Émilion. Mais la première époque certaine que l'histoire nous en fournit 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

1. « [...] des petards [...] pour rompre les portes & murailles des forteresses [...]. »

2. « Aux pettardiers est recommandé, de mettre, l'occasion se présentant, en œuvre les petards ; pour rompre portes, pont levés, murailles, et autres repaires et défenses de l'ennemi, qui empêchait le desseing de l'armée. »

- MANESSON MALLET 1672, 3^e partie, p. 128
- SURIERY 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. XIII, p. 244
- DUPAIN DE MONTESSON 1783, vol. II,
p. 495 et p. 626
- URTUBIE 1792, chap. XI, section IV, p. 240
- LORRAIN 1630, p. 102
- GAYA 1678, chap. V, § 3, p. 114
- MALTHUS 1681, chap. VI, p. 182
- DEIDIER 1734, pp. 189-190
3. « Il se fait fort peu d'entreprises, où l'on ne se serve du Petard, estant 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 chaines, 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 maniere. 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, pourvû 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 enfonce les portes des petites villes. »

III · Reconnaissance de l'objectif avant l'attaque

1. « Si on veut surprendre par petard, il faut premierement bien reconnoistre les portes, barrières, pallissades, bacules, ponts, trebuchets, herses, & grilles, les lieux des flancs s'ils sont à costé, 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 droице, ou en detour, & en toutes ces choses il faut remarquer combien de pas elles peuent 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 reconnoistre la situation [...]. »
3. « Mais il y a ici bien à penser, comme quoy, ou en quel lieu, en quelle maniere, 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 maniere 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 maniere 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, chaines & 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

BOILLOT 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 pouldre que l'on les veut charger. Comme celuy que l'on voudroit de 50. li. de pouldre, doit peser de metal 240. li. Celuy de 40. li. de pouldre, doit peser 200. li. metal: Celuy de 30. li. de pouldre, doit peser 159. li. metal: Celuy de 20. li. doit peser 100. li: Celuy de 15. liu. de pouldre, doit peser 60. liu. Celuy de 10. liu de pouldre, pesera en metal 40. liu. Celuy de 5. liu. pouldre, 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 métal 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 métal 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 verroux 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 tancus, 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 s'acquiert pas: & pour la fabrique des Petards pour les portes de Villes, avec leurs Pont-levis, sera bon, à mon avis, de seize à dix-huit lignes d'épaisseur vers la culasse, & à l'embouchure huit à neuf, & seront de calibre de cinq pouces vers la culasse, & de huit à la bouche: & auront de longueur dix à douze pouces dans l'ame, [...] & ces Petards peseront environ soixante livres; & pour ce qui est des autres, toujours moins, & descendantes jusques à trente livres pesant, seront de bon usage pour les bonnes portes, simples barrières & tancus.»

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

5. «Les petards ne sont pas tous de même 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 peine à la fois.»

BARDET DE VILLENEUVE 1741, pp. 75-76

LE BLOND 1761, chap. XII, p. 243

CARRÉ 1783, p. 339

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

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

BOILLOT 1603, p. 132

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

DEIDIER 1734, p. 186

BARDET DE VILLENEUVE 1741, p. 75

LE BLOND 1761, chap. XII, p. 243

CARRÉ 1783, p. 338

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

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

LORRAIN 1630, p. 104

MANESSON MALLET 1672, 3^e partie, p. 128

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

SURIREY DE SAINT-RÉMY 1702, partie II,
titre XII, p. 272

DEIDIER 1734, pp. 186-187

LE BLOND 1761, chap. XII, p. 244

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

8. «Le Petard est une machine [...] dont la hauteur est d'environ 10 pouces, ayant 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 [...].»

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 Petard doit être proportionné à la grandeur de l'effet que l'on veut qu'il produise.»

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.»

11. «[...] la grosseur est proportionnée à la force ou à la résistance de la chose que l'on veut rompre ou renverser [...].»

12. «[...] il a ordinairement dix pouces de hauteur à son grand diamètre [...].»

V · Formes des pétards

1. «Le petard se fait d'assez grande ouverture & renforcé sur la culasse de derrière [...].»

2. «Les pétards se font de plusieurs manières, et de formes différentes.»

3. «On peut lui donner plusieurs figures, dont la meilleure est celle qui ressemble à une Cloche [...].»

4. «[...] Le Petard est une machine de fonte, dont la figure est un cône tronqué, fait à-peu près comme un mortier à piler [...].»

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 *Saint-Julien*, celle d'un chapeau à l'*Espanielle* ; il est concave en-dedans [...].»

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.»

7. «Le pétard est une grosse bouche à feu, faite comme une cloche ou comme un cône tronqué [...].»

8. «Le petard est un mortier de fonte de la figure d'un cône tronqué ou en forme de cloche.»

VI · Anses du pétard

1. «Celuy du pont [...] doit avoir [...] trois ances [...].»

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

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 prendre 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 [...].»

4. «[...] pour l'attacher par son colet, ou par ses ances, contre le madrier.»

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 [...].»

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

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 cuire, les autres d'estain & de plomb [...]. »
- LORRAIN 1630, p. 103 2. « Les petards doivent estre faicts de fine rosette, ou cuire rouge, avec vne dixiesme partie de cuire iaune, en vne nécessité il s'en faict de plomb & destain fondu ensemble. »
- MANESSON MALLET 1672, 3^e 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 crèvent 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 lesdits petards, faut de bonne poudre bien menu grenee, laquelle mettrez au dedans a plusieurs fois & à chacune la pillerez bien fort avec vn pilon de fer, pour la bien massir par gistes dvn dogit d'espesseur: & continuerez iusques à ce que vostre petard soit plein iusque à vn poulece du bord sur lequel mettrez vne piece de toile de la largeur du diametre du petard, & sur tadite toile ferez fondre vne bonne quanlité de cire, laquelle appropierez en sorte que le tout soit bien estouppé, & qu'il ne sorte rien de ladite poudre [...]. »
- 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, comprimentendola 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 cartoccetti, 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'espeseur 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 bouscher dvn tranchoir ou rouleau de bois, appliqué fort iustement, espais dvn pouce, fondant vn peu de cire au dessus pour bien bouscher 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 devant la bouche du petard, attachée bien serré avec vne corde à l'entour du colet, pour éviter 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 dvn baston rond dvn poulece 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 foulir, puis y ioindre vn tampon de bois dvn poulece 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'oublierez en le chargeant de mettre vne petite cheuille de bois ou de cuire dans la lumiere, qui vienne à toucher le baston susdict, afin qu'estant ostée, on y puisse mettre le tuiau de la fusée: aduisez aussi de bien bouscher tout à l'entour dudit tuiau ce qui resteroit d'ouverture avec de la cire gommée, de peur que quelque estincelle du feu de vostre fusée ne tombe, qui seroit à vostre detriment. »

MANESSON MALLET 1672, 3^e partie, p. 128

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 [...].»

GAYA 1678, chap. V, § 1, p. 112

6. «Il faut charger les Petards de la plus fine poudre qu'on peut trouver, la batre 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, & empescher 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.»

MALTHUS 1681, chap. VI, pp. 181-182

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 exprés pour y loger le tampon, qui sera fait bien juste & rond, & fermé tout à l'entour de cire neuve [...].»

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

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 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 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 veu 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 diamètre 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 poësle, & 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 sémera 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 secoûera 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 diamètre 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 tuile 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.»

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

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.»

DEIDIER 1734, p. 187

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 contiendroit 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 achieve 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 pluye n'y entre point, & l'on observe de le porter toujours la culasse en bas, pour éviter que la charge ne tombe.»

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. »

12. « La façon ordinaire de charger le Pétard, est d'y faire entrer à force, une fois autant de poudre fine qu'il en contiendroit 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 espece 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'étoopes, de cire jaune ou poix grecque, & on couvre le tout de toile cirée. »

13. « On le charge à trois doigts de la bouche de poudre à canon, qui se couvre d'étoopes, 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 [...]. »

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'étoopes et de poix, et on couvre le tout de toile cirée. »

15. « On chauffe un peu le petard avant de le charger, et on bouche l'œil ou la lumiere 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⁽¹⁾ : on couvre le dernier lit de deux doubles de papier gris ou de feutre, sur lequel on refoule un lit d'étoope ; après quoi l'on achieve 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.

»⁽¹⁾ 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

1. « Apres qu'ils seront chargez, il est tres nécessaire de bien faire la fusee pour l'amorçee avec telle terminaition que celuy qui le voudra planter ayt moyen de se retirer avant que le feu soit pris au petard. Aucuns font des fusees fort longues, les autres plus courtes. »

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 attaint de la fureur diabolique de cette machine. »

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

4. « Les Amorces 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 Amorces. On prend trois parties de Poudre fine, six de soufre, & neuf de salpestre 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. »

5. « Dans l'instant ils mettoient le feu à une fusée qui estoit chargée d'une composition lente, & qui leur donneoit 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 doite estre de, Un huitième de poudre. Un quatrième de salpestre, Et d'un deuxième de soufre. C'est-à-dire que pour 8 onces de poudre, il faudroit, par exemple, 4 onces de salpestre, & 2 onces de soufre. Ces trois matieres se pulvérissent toutes séparément, & ensuite se meslent ensemble ; on en charge le portefeu 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. »

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. »

BOILLOT 1603, p. 132

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

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

1. « Le petard se fait d'assez grande ouverture & renforcé sur la culasse de derrière, au plus près de laquelle vous faictes la lumiere en façon d'une fusee assez longuette, & pour y mettre assez competamment de pouldre bien pillée. »

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, barrière, 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 portefeu fait de fer du diamètre 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 ayant mis une fusée à la lumière de ce petard, ou un morceau d'amadoüe, on l'allume [...]. / Lorsqu'on voudra s'en servir, on enfoncera dans sa lumière 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 diamètre, 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 foçre 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 encaissé de sa bouche [...]. En haut elle a ses anneaux de fer, pour estre pendue és vis [...], fourrez & tournez en la porte [...]. Du costé de dehors, où le petard est encaissé 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'vn 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'vn costé du madrier en trauers, & de l'autre en long. / Vous voyez par la figure suiuante comme il obserue au madrille vne entaille pour y ioindre la bouche dudit petard; & de lautre costé des lames de fer [...]. »

MANESSON MALLET 1672, 3^e 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 der 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 sudette.* »

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

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 pouces [...] 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 [...]. »

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

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 [...]. »

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

DEIDIER 1734, p. 188

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. »

BARDET DE VILLENEUVE 1741, p. 76

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. »

LE BLOND 1761, chap. XII, p. 244

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. »

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

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 ; [...]. »

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

14. « Le madrier sur lequel est fixé le petard est de chêne fort épais ; il a deux à trois pieds en carré 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

MANESSON MALLET 1672, 3^e partie, p. 128

MALTHUS 1681, chap. VI, p. 182

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 [...]. »

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

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 déborderont 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 du 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. »

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

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. »

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

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. »

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 [...]. »

CARRÉ 1783, p. 338

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 [...]. »

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

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

XIV · Manières d'appliquer directement le pétard et son 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 cramppons, pour entrer dedans le bois pour suporter la pesanteur desdits 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 penduës 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'affermie.»

LORRAIN 1630, p. 106

3. «Le plus facile moyen de poser les petards aux barrières ou aux portes est avec la fourchette [...].»

MANESSON MALLET 1672, 3^e 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, Barrière, 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
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 appuiera le Petard contre la porte, si le crochet ou tirefond ne peut entrer [...].»

SURIREY DE SAINT-RÉMY 1702, partie II,
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 mettoit une fourchette qui soutiendroit 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 herses & les barrières. / [...] 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 tonnelier 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 quelqu'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 tenuoit 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 peuvent auoir de hauteur plus de 12. à 15. pieds. l'ay consideré que prenant vne pièce de boyis de 20. a 25. pieds de longueur, au bout de laquelle vous approprierez vne forchette a croisee pour appliquer le petard, & le joindrie 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 droict le poussant contre 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, faicté comme s'ensuit. Elle doit auoir vn contre pois au derrière, montée sur deux roües hautes de trois pieds & demy, espessses de deux pouces & demy, montée sur vn essieu quarré de fer, espais d'vn pouce & demy; la pointe de la flesche AB. doit estre assez large

pour contenir le petard, à sçauoir d'vn pied: CD, trois pieds; AE, vingt pieds; EC, six pieds, la flesche est composée de trois longues planches [...] qui sont faictes de quatre pieces chacune, liées avec des anneaux de fer [...] & se démontent pour estre portatives [...] & se cloïent apres avec la cheville O. [...]. Ces trois planches sont affermies ensemble par des barreaux larges de deux pouces, espais d'vn distant d'vn pied lvn de l'autre [...] la largeur des planches est PQ, cinq pouces, QR, deux TV. huict pouces TS. trois, au long de la planche du mitan de la flesche [...] faut une raniure pour la trainée à donner le feu à l'entour des roües susdites faut attacher des bandes de feutres. / Comme la commodité ne se trouve 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 peuvent auoir de hauteur plus de douze à 13 pieds, i'ay consideré que prenant vne piece de bois de 20. à 25. pieds de longueur au bout de laquelle vous appropriez vne fourchette accommodée pour appliquer 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 droite ligne, le posant contre la porte, arrestant la fourchette du petard le pl^e ferme que pourrez [...] / La curiosité faict trouuer nouvelle inuention, il y a moyen d'aduancer vn petard contre vn pont en ceste sorte. Prenez vne perche de la longueur, qu'il est nécessaire pour arriuer à la porte que voulez petarder, estant à lvn des bouts ferrée d'une bonne virolle ayant au bout vne petite fourchette de fer bien forte [...], puis ageancez vostre petard en la diete perche par le moyen de deux anneaux lvn tenant à la bouche du petard & l'autre a 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^e 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 asseurance pourra mettre le feu au Pétard, & mesme à la faveur de ce Pont il peut encor petarder les Portes, qui sont derrière 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 Fléche faite de la maniere qui suit. La Fléche doit avoir un contre-poids au derrière, elle est montée sur deux roües hautes de trois pieds & demy, & épaisse de deux pouces & demi. La pointe de la fléche doit avoir pour le moins un pied de largeur pour contenir le Petard. La fléche 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 portatives, & 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 fléche, 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 fléche 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 jeter 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 chaînes. Il faut avoir plûtost un grand nombre d'instrumens que d'en manquer d'un, & si le Petardier demandoit quelque chose, celuy 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 joüant, 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 fléches [...] 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 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 [...]. / Apres qu'il sera appliqué, il est tres-necessaire de bien disposer la traînée pour mettre le feu à la fusée, & ce pourra faire par le moyen d'une cordelette destoupin qui prendra dans ladict fusée, & sera conduite dans vne graure faict le long de la fourchette afin que celuy qui voudra planter aye le moyen de se retirer du danger. / [...] & luy pouuez donner le feu par le moyen d'une rainure faict en ladict perche.»

MANESSON MALLET 1672, 3^e 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 traînée à donner le feu au Petard.»

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 abattre ponts & portes: mais aussi des murailles. Disputans un jour sur ce sujet, nous voulusmes experimenter un petard de douze livres de poudre seulement, lequel fut posé en un trou d'une muraille de trois pieds d'espessur, 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 abattre. Ceste figure vous servira d'advertissement, & lors que vous vous en vouldrez servir, vous adviserez de faire voz petards selon que vous iugerez la grosseur & espessee de la muraille que desirerez faire abattre: Car si elle est beaucoup espessee, & puissante, il faut sans doute avoir de plus grands petards, & en vne moindre muraille vn moindre petard. / Si vous auez enuie d'abattre vn pan de muraille, avec vn petard seul vous pouuez l'accommeder en la forme que la figure suiuante vous enseigne. Ce sont deux pieces de bois faictes 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.»

LORRAIN 1630, pp. 113-114

2. «La force des petards se preue grande non seulement à abattre 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 despessur [...], 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 fismes vne trainée pour y mettre le feu si tost qu'il y fut mis la muraille fut renversée, 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 abattre. Ceste figure vous seruira de tel aduertissement, & lors que vous vous en vourez seruir, vous adviserez de faire vos petards selon que vous iugerez la grosseur & espessee de la muraille que desirerez faire abattre; Car si elle est beaucoup espessee & puissante, il faut sans doute auoir de plus grands petards, & en vne moindre muraille vn moindre petard. / Si vous auez enuie d'abattre vn pan de muraille, avec vn petard seul vous pouuez l'accommeder en la forme que la figure suiuante vous enseigne. Ce sont deux pieces de bois faictes 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'aie 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 proffit aucun: parquoy 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 abattre 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, pourvû qu'il n'y ait pas beaucoup de terre entre-deux.»

XXI · Meilleur moment pour utiliser le pétard

BOILLOT 1603, p. 78

1. «[...] les petards ne se plantent que de nuit, et lors que les portes sont clauses [...].»

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 nuict, & même vers la fin de la nuit, si ce n'est aux plus longues nuits, de peur d'estre découverts de loin [...].»

SURIREY 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 abattement 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'allarme 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 halebards 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^e 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 jeter sur lui, il attache son Petard, il fait tenir prestes 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 avoier 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 defenses 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 abbattuë, 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'abattre la herse, & pendant ce temps-là on met des potences aux coulisses de la porte, ou des chevalets 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'abattre, & 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 baisoient 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 faict, il faut secourir promptement les premiers qui l'auront prise, chargeant furieusement sur ceux qui se voudront opposer & tenir ferme, iettant des grenades, & des pots à feu parmy eux, pour les desordonner, tascher de gaigner leurs barricades avec la mousqueterie, & les picques, despeschant le plus vite qu'on peut; car en cecy la diligence faict tout, empeschant que les assaillis n'ayent le temps de se ioindre, se r'allier, & former vn corps pour vous repousser: il faut mettre des seures 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 auoir trouué resistance, deffendre de butiner, ordonnant que chacun demeure ferme en son lieu, jusques à ce que les gardes soient assises, que tous les endroits de la ville soient asseurées, & qu'on ait départy les quartiers & logis d'vn 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, onacheve 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 vn 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 Mareschal : 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 allumez, & 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

- AEG
D'AUBIGNÉ 1884
- BARDET DE VILLENEUVE 1741
BOILLOT 1603
BOSSON 1952
- BOSSON 1977
- CARRÉ 1783
COLLADON 1883
DANIEL 1721
DEIDIER 1734
DEMOLE 1922.1
DEMOLE 1922.2
- DOMINICÉ 1868
- DUPAIN DE MONTESSON 1783
DUVAL 1885
- GAYA 1678
GODOY 1980
GODOY 1990
GODOY 1993
GOLDAST 1603
- GOSSE 1867
- HEER 1966
- LE BLOND 1761
LORRAIN 1630
LUCHUGA 1611
MALTHUS 1681
- MANESSON MALLET 1672
MATTHIEU 1605
- Mémoires 1595
MONTECUCULI 1712
MORETTI 1672
OMODEI 1824
- PIAGET 1882
- Récit 1891
STRADA 1640
- SURIREY DE SAINT-RÉMY 1702
TENSINI 1655
UFANO 1621
- URTUBIE 1792
VILLE 1629
- Vray Discours 1603
- Archives d'État, Genève
Agrippa d'Aubigné, *L'Escalade*, récit tiré de l'*Histoire universelle* et accompagné de documents nouveaux par Louis Dufour-Vernes et Eugène Ritter, Genève 1884
Bardet de Villeneuve, *Traité de l'Artillerie*, La Haye 1741
Iosephi Boillot, *Artifices Defeu, & divers Instruments de guerre*, Strasbourg 1603
Clément Bosson, *Souvenirs de l'Escalade au Musée d'art et d'histoire*, Genève 1952, édition sous forme de tiré à part repaginé de l'article paru dans Paul. F. Geisendorf (dir.), *L'Escalade de Genève · 1602 · Histoire et tradition*, Genève 1952, pp. 461-485
Clément Bosson, «Le pétard qui faillit asservir Genève», dans Jean-René Clergeau, «L'ancêtre de la dynamite : le pétard», *Gazette des armes*, 48, avril 1977, pp. 8-11
J. B. L. Carré, *Panoplie*, Clermont-la-Meuse 1783
Ésaïe Colladon, *Récit de l'Escalade de 1602*, tiré du *Journal d'Ésaïe Colladon*, Genève 1883
Père Daniel, *Histoire de la Milice Française*, 2 vol., Paris 1721
Abbé Deidier, *Le Parfait Ingénieur Français*, Amsterdam 1734 [édition Paris 1742]
Émile Demole, *Souvenirs de l'Escalade de 1602 conservés à la Salle des Armures*, Genève 1922
Émile Demole, «Quelques souvenirs de l'Escalade de 1602 conservés à la Salle des Armures», dans *Mélanges de la Société auxiliaire du Musée*, Genève 1922, pp. 91-97
A. Dominicé, *Rapport sur la poudre dont était chargé le pétard de l'Escalade n° 25 et 29 (Genève, 25 mars 1868)*, manuscrit conservé au Musée d'art et d'histoire de Genève
M. Dupain de Montesson, *Vocabulaire de Guerre ou Recueil des Principaux termes de Guerre*, 2 vol., Paris 1783
Émile Duval, *Trois relations de l'Escalade tirées des manuscrits de la Bibliothèque nationale de Paris*, Genève 1885
Luis de Gaya, *Traité des Armes, des Machines de Guerre [...]*, Paris 1678
José-A. Godoy, *L'Escalade et ses souvenirs*, Genève 1980
José-A. Godoy, «L'Escalade et les escalades · L'action et la théorie», *Genava*, n.s., XXXVIII, 1990, pp. 105-130
José-A. Godoy, *Armes à feu · XV^e-XVII^e siècle · Catalogue du Musée d'art et d'histoire*, Genève, Genève 1993
Melchior Goldast, *Histoire de la supervenue inopinée des Savoyards en la ville de Genève en la nuit du dimanche 12^e jour de décembre 1602*, 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
Hippolyte-J. Gosse, *Catalogue des objets déposés dans la Salle des Armures, arrêté le 23 septembre 1867*, manuscrit conservé au Musée d'art et d'histoire de Genève
Eugène Heer, «Le pétard de la Porte Neuve · Quelle en était la composition?», *Musées de Genève*, 70, novembre-décembre 1966, pp. 17-18
Le Blond, *L'Artillerie raisonnée*, Paris 1761
Hanzelot Lorrain, *La Pyrotechnie*, Pont-à-Mousson 1630
Lechuga, *Discurso in que trata de la Artilleria*, Milan 1611
Malthus, *Pratique de la guerre*, Paris 1681
Alain Manesson Mallet, *Les Travaux de Mars*, Paris 1672
Pierre Matthieu, *Histoire de France et des choses memorables, aduenues aux Prouinces estrangères durant sept années de Paix du regne de Henry III, Roy de France et de Navarre*, Paris 1605
Mémoires de la Ligue, éd. 1595
Montecuculi, *Mémoires ou Principes de l'Art Militaire en général*, Paris 1712
Moretti, *Trattato d'Artiglieria*, Brescia 1672
Francesco Omodei, «Del Petardo di guerra, ricerche storiche», *Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino (Classe di Scienze morali, storiche e filologiche)*, t. XXVIII, Turin 1824, pp. 79-136
David Piaget, *Histoire de l'Escalade avec toutes ses circonstances*, publiée avec une introduction et des notes par Louis Dufour-Vernes et Eugène Ritter, Genève 1882
Récit de l'Escalade par un chroniqueur contemporain, Genève 1891
Famiano Strada, *De Bello Belgico*, Rome 1640
Surirey de Saint-Rémy, *Mémoires d'artillerie*, 2 vol., Amsterdam 1702
Tensini, *La fortificazione*, Venise 1655
Diego Ufano, *Artillerie, c'est à dire Vraie instruction de l'Artillerie et de toutes ses appartenances [...]*, Zutphen 1621
Chevalier d'Urtubie, *Manuel de l'Artilleur*, Paris 1792³
Antoine de Ville, *Les Fortifications du chevalier Antoine de Ville, Tholosain, avec L'Ataque & la Défense des Places*, Lyon 1629 [édition 1641]
Vray discours de la miraculeuse délivrance envoyée par Dieu à la ville de Genève, le 12^e jour de Décembre 1602, [Genève] 1603 (reproduit en fac simile dans *Genava*, n.s. L, 2002, supplément, pp. 7-33)

Crédits des illustrations

Adresse de l'auteur

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

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