

Titre : Cours de la science militaire, à l'usage de l'Infanterie, de la Cavalerie, de l'Artillerie, du Génie et de la Marine

Auteur : Bardet de Villeneuve, P. P. A.

Mots-clés : Art et science militaires\*France\*18e siècle

Description : 1 vol. ([6]-VIII-104 p.-[11 pl. dépl.]) ; 12 cm

Adresse : La Haye : Chez Jean van Duren, 1742

Cote de l'exemplaire : CNAM-BIB 8 Q 1 Res

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?8RESQ1>



J. Barrot del. et fecit

A LA HAYE CHEZ JEAN VAN DUREN.



C O U R S  
DE LA  
S C I E N C E  
M I L I T A I R E,  
A L' U S A G E

DEL'INFANTERIE, DE LA CAVALERIE,  
DE L'ARTILLERIE, DU GENIE,  
ET DE LA MARINE.

P A R

MR. BARDET DE VILLENEUVE,

Capitaine & Ingenieur ordinaire au service de  
Sa M<sup>te</sup>sté le Roi *de France*.

A

LA DÉFENSE DES PLACES.

*Sedur*  *R. de Vaupody*

A LA HAYE,  
Chez JEAN VAN DUREN.  
M. D. C C. X L I I I  
AVEC PRIVILEGE.





## PRIVILEGIUM.

---

**C**AROLUS Sextus, Divinâ Favente Clementiâ Electus Romanorum IMPERATOR semper Augustus, ac Germaniæ, Hispaniarum, Hungariæ, Bohemiæ, Dalmatiæ, Croatiae, Sclavoniæ Rex, Archidux Austriae, Dux Burgundiæ, Styriæ, Carniolæ, & Wirtenbergæ, Comes Tyrolis.

Agnoscamus & notum facimus tenore presentium Universis, quod, cum Nobis JOANNES DUREN, ejusque Filii Cives Hagæ Comitum, & Bibliopolæ Francofurti ad Moenum, & Lipsiæ, humillimè exponi curârint, quem in modum N. BARDET VILLENEUVE SCIENTIAM MILITAREM in Octavo prelo committere resolverint: Vereantur autem, ne Æmulorum invidiâ hanc Editionem imitantium, impendii & laboris sui fructu frustren-

*Conservatoire  
Des Arts et Métiers.*

## II PRIVILEGIUM.

trentur, ideoque Nobis demiffè fuppli-  
cârjnt, quâtenus eorum indemnitati Pri-  
vilegiô Noſtrô Cæſareo fuccurrere cle-  
mentiffimè dignaremur, Nos ſubmiſſæ pa-  
riter ac æquæ eorum petitioni annuen-  
dum cenſuerimus; ac proinde Autorita-  
te Noſtrâ Cæſareâ omnibus & ſingulis  
Bibliopolis, Bibliopegis, Typographis &  
aliis quibuſcunque rem Librariam ſeu ne-  
gotiationem Exercentibus, firmiter inhi-  
bemus, vetamus, ac interdiciamus, nè quis  
ſupranominatam *N. Bardet Villeneuve*  
*Scientiam Militarem* ſub hoc aliove Titu-  
lo, aut hac aliâve formâ, ſeu, ut aiunt,  
formato, per Decem Annorum ſpatium,  
ab hodierno die computandum, *Intra*  
*Sacri Romani Imperii & Regnorum Ditionumque*  
*Noſtrarum hæreditariarum fines recu-*  
*dere*, vel aliis ad recudendum dare,  
alioſumve impreſſam apportare, vel diſ-  
trahere citra præfatorum Impetrantium,  
Hæredumque ac ſucceſſorum voluntatem  
& aſſenſum in ſcriptis obtentum auſit vel  
præſumat. Si quis verò ſecus faciendo  
Privilegium hoc Noſtrum, ſeu Interdic-  
tum violare contemnereque præſumpſe-  
rit, eum non ſolùm ejuſmodi exempla-  
ribus ubicunque locorum repertis, per-  
peram quippè recuſis, ſeu apportatis; quæ  
dic-

## PRIVILEGIUM. III

dictus JOANNES DUREN ejusque filii, si-  
ve propria autoritate, siue Magistratûs  
illius loci auxilio sibi vindicare poterunt:  
de facto privandum, sed & *Quinque Mar-*  
*carum Auri puri pœnâ Ærario seu Fisco*  
*Nostro Cæsareo & Parti læsæ ex æquo*  
pendendâ, omni spe veniæ sublatâ, mulc-  
tandum decernimus, dummodo tenor hu-  
jus Nostri Privilegii in fronte libri impres-  
sus reperiatur, & consueta quinque Ex-  
emplaria Consilio Nostro Imperiali Au-  
lico exhibeantur. Mandamus itaque om-  
nibus & singulis Nostris, & Sacri Ro-  
mani Imperii, Regnorumque & Domi-  
niorum Nostrorum hæreditariorum sub-  
ditis & fidelibus dilectis, tam Ecclesiast-  
icis quam Sæcularibus, cujuscumque sta-  
tûs, gradûs, dignitatis, aut Ordinis ex-  
titerint, præsertim verò iis, qui in Ma-  
gistratû constituti, vel suo, vel superio-  
rum suorum locô aut nomine jus justitiamque administrant, nè quempiam Pri-  
vilegium hoc Nostrum Cæsareum impu-  
nè violare, spernere aut transgredi pa-  
tiantur; sed si quos contumaces compe-  
rerint, constitutâ à Nobis multâ eos pu-  
niri & quibuscunque modis idoneis coër-  
ceri, quâtenus & ipsi gravissimam Nof-  
tram indignationem & prædictam pœ-  
nam

\* 2

nam

## PRIVILEGIUM.

nam evitare voluerint. Harum testimonio litterarum, manu Nostrâ scriptarum & figilli Nostri Cæsarei appensione munitarum, quæ dabantur in Civitate Nostrâ Viennæ, die vigesima sexta Januarij, Anno millesimo septingentesimo quadragesimo, Regnorum Nostrorum, Romani vigesimo nono, Hispanicorum trigesimo septimo, Hungariæ & Bohemiæ pariter vigesimo nono.

CAROLUS.

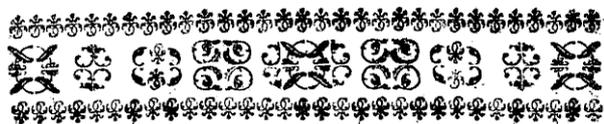
( L. S. )

Vt. Jo. Ad. COMES DE METSCH.

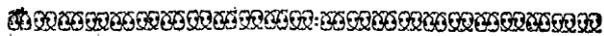
Ad Mandatum Sacræ Cæsareæ  
Majestatis proprium.

J. J. HAYECK DE WALDSTÄTTEN.

TA-



T A B L E  
D E S  
C H A P I T R E S.  
D U T R A I T É  
D E L A  
D É F E N S E D E S P L A C E S.



C H A P I T R E P R E M I E R.

**D** Evoirs & Fonctions d'un Gouverneur dans  
une Place Affiégée. *Page 1. & suiv.*  
*Fonctions de l'Etat-Major de la Place.* 3.  
*Manière de regler la Garnison d'une Place.* 9.  
*Comment on doit distribuer les Postes.* 14.

C H A P I T R E I I.

De qu'elle manière & en quel tems on doit fai-  
re les Sorties. 18.

VI T A B L E

C H A P I T R E III.

Comment on doit défendre les Chemins-couverts. Page 24.

C H A P I T R E IV.

Manière de Défendre les Fossés pleins d'eau.

36.  
*Manière de Défendre les Fossés secs.* 38.

C H A P I T R E V.

Comment on doit Défendre la Demi-Lune. 42.

*Défense des Contre-gardes, & du Corps de la Place.* 45.

*Manière de se précautionner contre les Mines.* 50.

*Comment on doit Défendre la Brèche.* 52.

*Autre Défense, par le moien d'un Fossé que l'on remplit de feux, derrière la Brèche.* 57.

C H A P I T R E VI.

De la Défense d'une Citadelle. 59.

C H A P I T R E VII.

Manière de Capituler, & les Articles qu'on doit demander. 62.

*Ordre que les Officiers de l'Etat-Major & la Garnison doivent tenir en sortant de la Place.* 69.

*Ce qu'on doit observer quand l'ennemi lève le Siège.* 71.

C H A-

DES CHAPITRES. VII

CHAPITRE VIII.

De la Défense d'une Place située sur le Roc. Page 75.

CHAPITRE IX.

De la Défense des Places Contre-minées. 78.

CHAPITRE X.

Défense qu'on doit opposer à des Attaques de différentes espèces. 84.  
*Manière de se Défendre contre l'Escalade.* ibid.  
*Manière de se Défendre contre le Petard, les Stratagèmes & la Trahison.* 87.  
*Manière de se Défendre contre les Attaques d'Emblée & contre celles de Bombardement.* 89.  
*Manière de se Défendre contre les Attaques Brusquées.* 90.  
*Manière de se Défendre contre les Blocus.* 91.

CHAPITRE XI.

Attentions qu'on doit avoir sur les avantages qui se rencontrent aux Places, suivant leur Construction ou Situation. 92.

CHAPITRE XII.

De l'Approvisionnement des Places. 95.  
*Explication de la Table des Garnisons & des Munitions de Guerre & de Bouche nécessaires aux Places selon leur grandeur.* ibid.

Ufa-

viii TABLE DES CHAPITRES.

Usage de cette Table.	Page 96.
Premier Exemple.	ibid.
Second Exemple.	97.
Troisième Exemple.	ibid.
Quatrième Exemple.	ibid.
Remarque sur les Artifices.	100.
Autre Remarque.	101.
Exemple.	102.

FIN DE LA TABLE DU TRAITÉ DE  
LA DÉFENSE DES PLACES.



A V I S

Au Relieur.

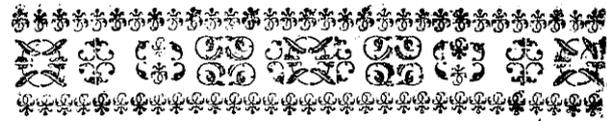
Il doit observer de laisser le papier blanc aux Planches, afin qu'on puisse les voir au dehors du Livre ; & les onze Planches de la *Défense des Places*, doivent être placées toutes ensemble à la fin de ce volume.

B E R I C H T

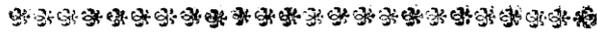
Aan den Boekbinder.

*De elf Platen van Défense des Places, moeten aan 't einde van dit Deel, alle te zamen, geplaatst worden, latende het wit papier daar aan, op dat dezelve kunnen uitgeslagen worden.*

TRAI-



T R A I T É  
D E L A  
D É F E N S E  
D E S  
P L A C E S.



*CHAPITRE PREMIER.*

DEVOIRS, ET FONCTIONS D'UN GOUVERNEUR DANS UNE PLACE ASSIÉGÉE.

Il seroit une maxime très bonne à  
C suivre, que de munir les Places  
frontières d'un Etat, de toutes les  
choses nécessaires pour leur défense  
en cas de Siège : c'est pourquoi  
ceux qui y commandent, n'en peuvent assez  
représenter la nécessité. Ils y sont les plus in-  
téressés, puisque le blâme d'une mauvaise Dé-  
fense ne retombe que sur eux ; & on fait d'ailleurs  
dans quel embarras on se trouve, lorsque l'en-  
nemi est à portée d'assiéger une Place qui est  
A dé.

## LA DÉFENSE

dépourvûë des choses nécessaires à sa défense ; & qu'elle ne peut recevoir quelques gros Convois.

Supposé qu'une Place qui sera menacée d'un Siège, se trouve dépourvûë, celui qui y commande doit se précautionner de bonne heure pour y mettre ordre. Pour cet effet, il doit faire faire un état de tout ce qui lui est nécessaire, & l'envoyer à la Cour, afin que le Ministre donne les ordres qu'il juge nécessaires pour lui fournir ce qu'il demande : & comme un Gouverneur pourroit être embarrassé sur les noms, la qualité, & la quantité des munitions dont il a besoin, à proportion de la grandeur de la Place où il commande, on trouvera à la fin de ce Traité, des Tables, où les noms & la quantité de ces munitions sont spécifiés, suivant la grandeur des Places, avec une instruction pour l'usage de ces mêmes Tables, auxquelles il pourra avoir recours en cas de besoin.

Je suppose qu'il aura dans sa Place de bons Officiers d'Artillerie, Ingénieurs, Canonniers, Bombardiers, Mineurs, Artificiers, Armuriers, Charrons, Charpentiers, & autres ouvriers : pour peu que la Place soit considérable, on n'y manquera pas de ces sortes de personnes. Si la Place étoit un dépôt général d'une frontière, il tâcheroit d'en faire sortir tout ce qu'il a de trop, afin que l'ennemi en la prenant ne s'en empare point. Il fait sortir aussi les gens suspects, inutiles, ou sans aveu. Il fait desarmer les habitans, s'il n'est pas bien assuré de leur fidélité. Il établit des places-d'armes dans tous les quartiers de la Ville, pour contenir les bourgeois & les foldats ; mais quand il connoît que les bourgeois sont fidèles, il se contente seulement de prendre les précautions nécessaires pour empêcher

pêcher le desordre & le prévenir : en ce cas, on leur laisse leurs armes, on les emploie autant qu'on peut à la garde de la Place, & on les laisse même tirer sur les remparts s'ils en ont envie.

*Fonctions de l'Etat-Major de la Place.*

**I**L est à présumer que la Place est pourvûe d'un bon Etat-Major, & d'une certaine quantité d'Officiers d'expérience, capables de suppléer au défaut du Gouverneur ou du Lieutenant de Roi, s'il arrivoit qu'ils fussent absens, ou hors d'état de faire leurs fonctions. Ces Officiers doivent être d'un caractère distingué au-dessus des Colonels, afin qu'ils les puissent commander, & donner les ordres dans les postes où ils se trouveront éloignés du Gouverneur, dans des occasions imprévûes.

Le Conseil doit être composé de ces Officiers, avec le Lieutenant de Roi, le Major, l'Ingénieur en chef & le Commandant de l'Artillerie, avec lesquels le Gouverneur délibere de tout ce qu'il y aura à faire de considérable. L'Intendant, s'il y en a, ou le Commissaire ordonnateur, y doivent aussi entrer, principalement lorsqu'il s'agira de la subsistance des troupes, du paiement des travaux, ou de prendre quelque résolution extraordinaire: il seroit même à propos que ces personnes fussent nommées par la Cour. Le Gouverneur doit cependant être toujours le Président & l'Ordonnateur de toutes les résolutions qui seront prises.

Il prend & choisit deux Aides-de-Camp, si la Place est petite, & trois ou quatre si elle est grande: le Lieutenant de Roi en doit avoir deux, parce qu'il commande toujours dans les

dehors, où il ne se peut qu'il n'ait beaucoup d'affaires, & par conséquent il a besoin de quelqu'un pour porter les ordres d'un poste à l'autre. Le Major a ses Aides-Majors, & on les augmente autant qu'il en aura besoin.

L'Ingenieur en chef doit avoir sous ses ordres trois ou quatre bons Ingenieurs pour le seconder, des Inspecteurs & Entrepreneurs des Ouvrages, gens ordinairement du métier, & d'autres, dont il faudra s'affurer de bonne heure.

Celui qui commande l'Artillerie, doit être un Lieutenant de ce Corps, & même un Lieutenant-général lorsque ce sera une Place considérable; il doit avoir un second Lieutenant sous lui, deux Commissaires-provinciaux, quatre Commissaires ordinaires, quelques extraordinaires, un bon Garde-magazin, & des Aides sûrs & connus, pour aider au remuement & aux transports des poudres hors & dans les magasins, & des autres munitions. Il doit y avoir au-moins une Compagnie de canonniers, & un Bataillon qui ne soit destiné que pour le service de l'Artillerie. Rien n'est plus nécessaire qu'un bon Officier de Mineurs, qui ait avec lui vingt ou trente Mineurs; il faut pareillement quelques Officiers de Bombardiers.

Il faut que le Gouverneur ait dans son cabinet un coffre dont il aura une clef, & l'Intendant l'autre; il doit y enfermer les ordres secrets de la Cour pour ce qui regarde la Défense de la Place, & qui marquent jusqu'où le Souverain desire qu'elle soit portée, aussi-bien que les ordres de la Cour pour celui qui succédera au Gouvernement en cas qu'il mourût pendant le Siège, & un certain nombre de Commissions en blanc, & de Brevets, pour remplacer les  
Offi-

Officiers des Corps qui viendront à manquer.

Il faut encore qu'il ait dans la Place un Intendant ou Commissaire Ordonnateur, & ses Secrétaires, lesquels doivent être munis de tous les ordres nécessaires pour pouvoir exercer la Charge d'Intendant; deux Commissaires des Guerres, un Trésorier & ses Commis, & une somme assez considérable en caisse pour paier la garnison pendant trois mois, les travaux durant le Siège, & pour satisfaire aux petites gratifications qu'on doit faire aux Officiers blessés, & aux Soldats qui se sont distingués dans quelques occasions. Il doit encore avoir un Commissaire des Vivres, & deux ou trois autres Commissaires avec leurs Boulangers, & tous les fours & instrumens nécessaires à la boulangerie; un Prévôt & dix Archers, avec un Exécuteur de la haute Justice. Outre cela, il faut qu'il y ait dans la Place un Directeur de l'Hôpital & ses Commis, avec les Medecins & Chirurgiens nécessaires, ainsi que nous l'avons déjà dit; quelques Apoticaire & leurs garçons, avec leurs boutiques garnies de tous les remèdes & drogues propres à la Medecine & à la Chirurgie, lesquelles drogues doivent être bien choisies & de bonne qualité.

L'on doit avoir aussi des Infirmiers, Cuisiniers, Blanchisseurs, & autres personnes nécessaires pour avoir soin des malades & des blessés, avec une grande quantité de linge & de charpie.

Quand un Gouverneur se voit investi ou près de l'être, il fait lui-même une revûë bien exacte de sa garnison, afin de connoître positivement ce qu'il a de troupes en état de servir. Il

fait pareillement un état de tous les bourgeois, artisans, & gens de travail, pour pouvoir s'en servir pendant le Siège, selon qu'il en aura besoin, soit pour la défense de la Place, ou pour les employer aux retranchemens & aux ouvrages, & même au mouvement de l'Artillerie pour soulager la garnison. Il fait faire des inventaires fidèles de tous les bleds, & des provisions que les habitans auront chez eux; & il tient un bon ordre pour empêcher que la consommation ne s'en fasse avec trop de profusion, en réglant pour chaque famille ce qui sera nécessaire pour sa subsistance.

Il donne ordre qu'on fasse des états des bateaux, des toiles, cordages, outils, fers, vieux-linge, huile, poix, gaudrons, plomb, remèdes, Medecins, Chirurgiens, Apoticaire. & généralement toutes les choses qui peuvent contribuer à faire une bonne Défense, ou au soulagement de la garnison, afin de s'en servir dans le besoin. Le Subdélégué de l'Intendant, ou un Commissaire doit avoir un mémoire de toutes ces choses, & il prend un soin particulier pour empêcher qu'elles ne soient employées ou consumées par les habitans, & mises à un autre usage qu'à celui du service; mais on doit les payer raisonnablement aux particuliers qui les auront fournies.

Il faut destiner un nombre de bourgeois ou d'habitans pour prendre garde au feu, & même pour éteindre celui qui sera causé par les bombes & par les boulets rouges. On les distribue par troupes en différens quartiers, avec des chefs à chaque troupe; & pour en venir plus aisément à bout, on a la précaution de faire mettre dans le milieu des rues quantité de tonneaux  
rem-

remplis d'eau : on peut-même faire dépaver les rues, ou-bien les couvrir de fumier, pour diminuer l'effet des bombes.

Dans les Places on se fert des Couvens de Religieux pour y mettre les blessés & les malades de la garnison, en leur fournissant des lits, des vivres & des remédes. On observe que chacun de ces Couvens prenne soin d'un Regiment ou d'un Bataillon, enforte que les Religieux soient obligés de retirer les malades & les blessés de leurs maisons ou de leurs postes, en les faisant porter dans leur Couvent si-tôt qu'ils seront blessés & qu'on leur aura donné avis de leurs maladies. Le Subdélégué ou le Commissaire doit avoir eu soin dès le commencement du Siège de destiner un nombre suffisant de personnes pour transporter les blessés : il les distribuera à chaque Maison Religieuse, avec des brancards ou voitures pour en faire les transports, en prenant garde qu'ils ne soient tourmentés que le moins qu'il se pourra. On évitera par ce moïen l'embarras d'un Hôpital, lequel venant à se remplir, comme il arrive toujours en de pareilles occasions, peut causer beaucoup d'infection ; & donner de la consternation à une Place assiégée. Lorsque tous les malades & les blessés seront ainsi disposés, ils en seront mieux soignés, & s'ils sont Catholiques, les Sacremens leur seront plus soigneusement administrés ; outre que cette occupation convenable à des Religieux, les rendra utiles pendant le Siège, & soulagera beaucoup l'Hôpital. Mais afin que cela se puisse exécuter plus exactement, il seroit bon de tenir deux Religieux de chaque Communauté, aux postes où seront les Regimens & les Bataillons qui seront affectés à

leur Couvent, afin qu'à mesure qu'il y aura des blessés, ils les fassent porter tout aussi-tôt dans leurs Maisons, pour y être pansés & secourus promptement par les Chirurgiens, destinés à cet emploi dès le commencement du Siège.

Dès que le Gouverneur est assuré que la Place sera assiégée, il fait combler, autant qu'il lui est possible, les chemins creux & les trous qui sont aux environs de la Place, lesquels peuvent favoriser les approches des ennemis; & comme il y a peu de Places qui n'aient quelque endroit plus foible que les autres, & qu'il lui est de la dernière importance d'en ôter la connoissance à ceux qui l'assiègent, il prend la précaution de faire tenir dans ces endroits, dès le jour de l'investiture, pendant la nuit, deux ou trois cens hommes couchés sur le ventre, hors des palissades avec des fusils. On les dispose en demi-cercle, les deux premières troupes de chaque extrémité étant comme attachées aux palissades; le reste par pelotons, de six tout-au-plus, seront éloignés des autres de vingt ou trente pas chacun, ce qui doit embrasser un grand terrain. Toutes ces petites troupes ainsi disposées & aiant de quoi faire à leurs compagnons un signal dont ils seront convenus, demeurent dans un grand silence jusqu'au jour, & ne s'ébranlent que lorsqu'ils auront vû passer quelqu'un. Les premiers qui s'en seront apperçus, feront le signal en se levant; les autres feront la même chose en se resserrant tous, & marchant aux palissades, ils prendront sans difficulté ceux qui seront passés, comme dans un filet, sans que leurs escortes puissent l'empêcher. Cela se peut faire sans rien hazarder; car supposé que les ennemis marchent avec une grande escorte,

ils

ils s'en appercevront, & se retireront aisément.

Quand on ne veut pas se servir de ce moïen, il est absolument nécessaire de mettre des petits partis sur le ventre devant les chemins-couverts, à cent pas des palissades, pour les mêmes raisons que l'on vient de dire; on doit pareillement tenir une petite troupe de cavalerie de chaque côté de la Place, pour faire pendant la nuit une patrouille qui puisse soutenir ces détachemens d'infanterie dans le besoin.

*Manière de régler la Garnison d'une Place.*

ON doit compter presqu'un quart d'une garnison exempte du service ordinaire, parce qu'une partie est employée pour le service de l'Artillerie, à aider dans les magasins, à entirer les munitions, à les porter & mener aux endroits où il est nécessaire: d'autres sont employés aux travaux des fortifications, pour faire des retranchemens, ou autres choses semblables. Il faut mettre de ce nombre les armuriers, ou différens autres ouvriers qu'on tire des troupes pour employer chacun à leurs métiers; de même que les blessés, les malades, & les deferteurs, que je comprends pareillement dans ce quart; ce qui fait voir évidemment que ce n'est pas trop diminuer d'un quart pour tout ce que nous venons de dire. Le Gouverneur nomme des Chefs à toutes les différentes espèces d'Ouvriers, lesquels on établit, autant qu'il est possible, dans des lieux assurés, afin qu'ils puissent travailler avec plus de facilité.

A 5 On

On doit diviser le reste de l'infanterie en trois parties , dont on destine l'une à être en garde , l'autre au bioüac , & la dernière en repos. On fait les mêmes destinations pour la cavalerie : celle qui est en garde prend la droite ou la gauche , ou un autre poste , selon qu'on le jugera à propos ; celle qui est de bioüac est disposée par brigades sur les places & les carre-fours de la Ville , pour prendre garde au feu , & empêcher qu'il ne s'y fasse d'assemblées tumultueuses , & l'autre restera en repos. La cavalerie tient les chevaux sellés pendant le jour ; & lorsqu'il s'agira d'une sortie considérable , elle montera à cheval. La garde d'infanterie & le bioüac se tiennent sous les armes , & les gens de repos les prennent aussi. Ils s'assemblent devant leurs cazernes ou logemens , où ils demeurent sans marcher , pour empêcher qu'il ne se passe dans la Place rien de contraire au service ; & ils se tiennent prêts à secourir les remparts , s'il en est besoin.

Il faut séparer en trois les troupes de garde , dont les deux tiers sont destinés à soutenir les attaques , & l'autre à occuper les postes non - attaqués. On fait du bioüac la même division que de la garde , & il prend poste sur les remparts immédiatement derrière elle , & dans les endroits les plus à portée de la secourir.

On doit encore subdiviser la garde en trois , dont deux parties sont destinées à faire feu pendant les deux premières heures de la nuit , & seront relevées par l'autre tiers ; & de deux heures en deux heures les tiers se succéderont les uns aux autres , tant que la nuit durera.

Il suffit pendant le jour d'entretenir le feu par huit ou dix hommes, qu'on pose dans les angles saillans du chemin-couvert, pour avoir vûë sur les attaques: ceux-ci feront relevés de deux heures en deux heures. On fait pour l'ordinaire un feu continuel pendant la nuit, parce qu'on suppose que la tranchée chemine, & sur-tout devant tout le front attaqué; mais pendant le jour il suffit d'avoir ses armes toutes prêtes, & de tirer lorsqu'on voit remuër, & seulement à ce qu'on voit. Cette disposition doit être suivie jusqu'à ce qu'on soit contraint par la diminution de la garnison de la changer. Je crois que ce petit abrégé suffira pour donner une règle de la force nécessaire d'une garnison, & une idée pour la distribution des troupes pendant le Siège.

Il faut mettre au haut de quelques Tours ou Clochers, deux ou trois personnes pendant le jour & la nuit, pour découvrir ce qui se passe aux environs de la Place, & avertir en cas que le feu se mette en quelqueendroit de la Ville.

Il est à propos que le Gouverneur d'une Place assiégée fasse un arrangement, dont il confie l'exécution à plusieurs Officiers, & charge chacun de quelque détail particulier, afin d'établir un ordre qui soit facilement exécuté. Il n'est pas possible qu'il fasse tout par lui-même, il doit même éviter autant qu'il peut tous les petits détails, sans cependant les perdre de vûë, afin d'avoir le tems de s'occuper à des choses plus importantes.

Quand il a réglé le service des troupes, il donne un ordre pour les Officiers de Jour, qui doivent prendre leur parti deux-mêmes dans l'oc-

l'occasion, sans attendre le commandement du Gouverneur, qui pourroit arriver trop tard. Il choisit un Officier actif & entendu, pour faire la fonction de Major-général: souvent c'est la Cour qui le nomme, & on prend ordinairement le Major du plus ancien Regiment de la garnison. C'est lui qui donne tous les jours l'ordre aux troupes; il fait garnir les attaques des chemins-couverts & des autres ouvrages; il veille à la sûreté des magasins; il fait tous les détachemens imprévus qu'il faut faire des troupes & des travailleurs dont on a besoin; il fait faire & fournit toutes les fascines & les gabions nécessaires; il entre généralement dans tous les détails, il en tient un journal, en rend compte au Gouverneur, & l'avertit des choses essentielles qu'il est à propos d'exécuter; il donne par écrit aux Officiers de Jour l'état des troupes qui sont dans chaque poste, les instruit de la disposition que le Gouverneur a faite, l'avertit de ce que l'ennemi peut entreprendre la nuit ou le jour, & des signaux qu'on doit faire, dont on donne avis à tems aux troupes, crainte des surprises & de confusion; enfin il doit assister à tous les Confeils de guerre.

On charge ordinairement le Lieutenant de Roi de faire exécuter toutes les dispositions nécessaires pour la défense des Ouvrages de dehors, à moins qu'on n'en charge quelque Officier-général, comme il s'en est vû plusieurs exemples. Le Major de la Place assisté des Aides-Majors, est chargé du détail du dedans, contient les bourgeois, prend chez eux tout ce qu'il trouvera nécessaire à la défense de la Place, & en tient un registre. Il y a des corps-de-garde où il prend des détachemens, pour fai-  
re

re exécuter tout ce qui est ordonné; il a soin de faire lever les ponts, ouvrir les portes pour les Sorties & autres expéditions; il visite souvent les ateliers & les travaux, pour en rendre compte au Gouverneur.

Le Gouverneur fait assembler tous les jours les principaux Officiers des Corps, pour convenir avec eux de ce qu'on doit faire pour la défense, pour augmenter les troupes dans quelques postes, pour former un projet, changer les batteries, enfin pour perfectionner quelque Ouvrage. Le Major-général met tout cela par écrit, & fait exécuter tout ce qui a été résolu. Les Majors des Brigades, ceux des Regimens, les Aides-Majors de la Place, les Ingenieurs, les Officiers d'Artillerie, les Commissaires des Guerres, & les Commis des Vivres, se rendent exactement, chaque jour, chez le Gouverneur, où le Major-général distribue l'ordre à chacun, suivant le détail qui le regarde; il donne par écrit aux Majors des Brigades les détachemens qu'ils doivent faire, de même que l'heure & le nom de l'Officier qui les doit commander. Les Regimens & les autres Corps doivent envoyer tous les jours chez le Gouverneur un Officier, avec un Sergent & un Caporal, pour y recevoir les ordres qu'il est obligé de donner de moment à autre.

Il faut que le Gouverneur ait auprès de lui des gens de confiance, pour donner à l'Armée, de tems en tems, avis de sa situation; mais comme ce moïen n'est pas sûr, on doit convenir de quelques signaux, qu'on peut régler sur un nombre de coups de canon tirés pendant la nuit, ou par des falots aux clochers, en certains tems de la nuit, lesquels peuvent être apperçus de  
l'Ar-

l'Armée, ou de la Place la plus proche, qui y répond. Ces signaux font d'une conséquence infinie pour les assiégés, qui prennent leur parti suivant la connoissance qu'ils leur donnent de la proximité ou de l'éloignement du secours.

Le Gouverneur aiant pris ces précautions, absolument nécessaires, il prend aussi de justes mesures pour la distribution des munitions de guerre & de bouche; & c'est à quoi il doit avoir une attention particulière. Il donne pour cet effet des ordres bien positifs, afin qu'on ne fasse aucune distribution sans ordre, & qu'on lui rende un compte exact de ce qui s'en fera jour par jour, principalement pour ce qui regarde la poudre & le plomb, comme étant ce qu'il y a de plus de conséquence.

*Comment on doit distribuer les Postes.*

**D'**Abord que le Gouverneur s'aperçoit qu'on investit sa Place, il doit ordonner à tout le monde de se rendre aux endroits qu'il leur a destinés, & à l'exercice des emplois qu'ils doivent avoir pendant le Siège. Il fait connoître aux principaux Officiers les postes qu'ils doivent occuper, qui, après en avoir pris possession, les font voir aux Officiers subalternes, afin que lorsqu'on en fera la distribution, ils aient moins de peine. Il doit faire prendre les armes aux troupes sans confusion. Il envoie les Officiers d'Artillerie aux batteries, & fait monter la Cavalerie à cheval. Il ordonne aux petits corps-de-garde qui sont dehors, d'être alertes, aussi-bien qu'à l'Infanterie, qui fera dans les logemens avancés pour les soutenir. On met la cavalerie dans les chemins-

604-

couverts, afin qu'elle soit plus à portée de fortir, s'il est nécessaire. Dans cette situation, on doit laisser approcher l'ennemi sans l'inquiéter du canon, afin que dans ces entrefaites les petites gardes avancées puissent attirer quelques troupes de curieux, comme il arrive souvent, & qu'elles puissent débusquer sur eux, & les pousser, observant de ne point s'engager de sorte qu'on puisse être coupé par la cavalerie ennemie.

Le Commandant de l'Artillerie fait faire plusieurs ateliers, & destine des Maîtres Ouvriers à chacun pour les conduire; il y place des petits corps-de-garde, pour veiller & empêcher qu'ils ne soient interrompus.

On ne doit tirer d'abord que fort peu de canon, & même avec de petites pièces, ou avec de grosses foiblement chargées, ainsi que nous l'avons dit au Traité d'Artillerie \*, auquel je renvoie le Lecteur, parce que nous n'en parlerons plus ici que par occasion.

Le Gouverneur fait tout son possible pour favoir le jour que les ennemis ouvriront la tranchée, de quel côté ils le feront, & s'il y a une ou plusieurs attaques. On pourra cependant s'en appercevoir par les mouvemens qu'ils feront en portant des fascines, ou bien on en peut être averti par des espions, qu'on ne doit point épargner dans de pareilles occasions. Pour-lors on doit mettre presque toutes les pièces de canon de la Place, à barbette entre les batteries qu'on aura faites, les grosses sur les remparts & sur les cavaliers, & les petites dans les Ouvrages de dehors: on y peut joindre aussi quelques mortiers. On jette à  
l'en-

\* Ou Cours de Science Militaire, Tom. 6, 7. & 8.

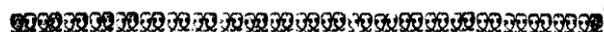
l'entrée de la nuit quantité de balles composées de feux d'artifices, qui brûlent ce qu'elles rencontrent, & éclairent la terre de l'endroit où elles tombent à près d'une portée de mousquet; ce qui fait qu'à la lueur on découvre les travailleurs & ceux qui les soutiennent, comme en plein jour, & donne la facilité de pointer le canon & de tirer facilement sur eux. Ce moïen est très capable de faire perdre bien du monde aux assiégeans, & de retarder les travaux: on peut s'en servir depuis le commencement du Siège jusqu'à la fin; & lorsque les ennemis sont plus près, les assiégés peuvent les jeter avec la main sur les glacis ou dans les fossés.

Outre cela, on se sert de tourteaux gaudronnés, qu'on met dans les rehauts à parapet, disposés le long des chemins-couverts & des autres Ouvrages. On jette aussi de ces tourteaux devant les travaux des ennemis, & des barils foudroïans que les soldats portent en-avant, & auxquels ils mettent le feu; dans ce moment on fait cesser tous les feux de la Place, & la clarté de tous ces feux fait découvrir plus facilement les boïaux & tranchées que les ennemis pouffent en-avant, & les mouvemens qu'ils font pour attaquer. Pour lors on les augmente sur tout le terrain par où ils sont obligés de déboucher; & la mousqueterie, dont on dirige tout le feu sur la tête des travaux, fait un grand effet, & les recule.

On peut encore se servir du canon pendant la nuit, mais il faut arrêter un coin de mire sous la culace, & en avoir un autre où il y ait plusieurs petits crans: on examine pendant le jour le cran avec lequel on pointe  
juste

juste la pièce , afin de s'en servir pendant la nuit. Mais il ne suffit point de pointer à la même hauteur , pour tirer juste ; il faut encore retenir la pièce par sa droite & par sa gauche , avec deux pièces de bois bien droites , larges de six pouces , épaisses de quatre & de la longueur de la platte-forme. On les chevillle également & parallèlement , suivant la distance des deux roués , pour les contenir dans leur recul , afin que la pièce puisse se mettre en batterie dans la même situation qu'elle a tiré , & que son boulet frappe le même objet où elle a été pointée durant le jour.

Cependant les assiégés auront des moïens pour rendre à la fin ces feux inutiles , & par conséquent l'artillerie pendant la nuit ; ainsi , lorsque les assiégés verront que tout ce qu'ils ont opposé n'aura pû empêcher les ennemis de mettre leur canon & leurs mortiers en batteries , ni d'avancer leurs tranchées , pour-lors ils ne doivent plus s'opiniâtrer par canon contre canon : mais il faut faire surtout un grand usage des pierriers , pour jetter des pierres dans les tranchées quand elles sont près de la Place , ce qui incommode beaucoup ceux qui sont dedans , & principalement pendant la nuit , par la difficulté de s'en garantir.

*CHAPITRE SECOND.**DE QUELLE MANIERE, ET EN QUEL  
TEMPS ON DOIT FAIRE LES  
SORTIES.*

**L**orsque les Sorties sont faites à propos, & par de bonnes troupes, on peut beaucoup retarder les travaux des assiégeans, & par conséquent tirer un Siège en longueur. Le Gouverneur d'une Place se règle pour les faire, sur la manière dont sa Place est attaquée: elle peut l'être par des lignes paralleles, qui est l'attaque la meilleure & la plus sûre; ou simplement par des zig-zag, ce qui ne se pratique qu'aux Places de peu d'importance, & où il y a une foible garnison.

Quand on est attaqué par des paralleles, les Sorties sont dangereuses, & on risque de n'en tirer que peu d'avantages, & une grosse perte; cependant on juge souvent de la vigoureuse Défense d'une Place, par les forties d'éclat qu'on fait pendant le Siège: cela tourne plutôt à la réputation d'un Gouverneur, qu'à l'utilité du Prince, puisqu'il est certain que le retardement qu'on cause à l'ennemi ne peut entrer en comparaison avec la perte qu'une garnison fait dans de pareilles occasions, & qu'il est nécessaire de conserver les troupes pour la défense du chemin-couvert & des autres Ouvrages. Cependant les grandes & fréquentes Sorties ont été fort en usage dans les dernières guerres; ce qui fait présumer que ceux  
qui

qui se font fervis de ce moyen pour faire tirer un Siège en longueur, en ont reconnu l'utilité, & doit rendre fort circonfpect à décider sur un sujet où les opinions sont partagées, même parmi des gens fort expérimentés dans la Défense des Places.

On pourroit cependant se conformer aux Maximes de Mr. le Maréchal de Vauban, qui a assuré plusieurs fois n'avoir jamais vû que les Sorties aient fait de grands effets contre les attaques bien conduites. Les raisons qu'il en apporte sont, que si on sort de loin pour entrer dans les travaux des assiégeans, ils ramènent toujours les troupes de la Sortie jusques dans les chemins-couverts, tuant pour l'ordinaire quantité de monde; & que si les tranchées des ennemis sont près, on fait encore moins d'effet, parce qu'ils sont bientôt assemblés, & ne manquent jamais de les repouffer, avec perte du côté des assiégés. Il n'est que trop certain qu'un homme perdu de leur côté, égale ou surpasse la perte de six ou sept hommes des assiégeans. Il ne prétendoit pas pour cela s'opposer absolument à l'usage des Sorties, mais il ne vouloit pas qu'elles fussent fréquentes: il vouloit au contraire qu'on n'en fit qu'avec beaucoup de circonspection, & toujours par surprise, en prenant bien son tems pour tomber brusquement sur l'ennemi, & en se ménageant beaucoup sur la retraite, dont on doit bien s'affurer en cas de besoin.

Il convenoit qu'on devoit inquiéter les travailleurs le plus qu'on pouvoit pendant la nuit, & faire pour cet effet des petites Sorties de huit ou dix hommes choisis, lesquels se coulant sur le ventre, donnent l'allarme, en faisant grand

bruit & en jettant quelques grenades ; après quoi ils doivent se retirer fort vite : cela peut donner aux travailleurs des tranchées un prétexte de s'enfuir, sans qu'il soit aisé de les empêcher, ni de les rassembler de toute la nuit, & cause un retardement bien considérable. Mais comme à la fin il est à présumer que les assiégeans s'accoutument à ces fausses Sorties, & qu'il peut arriver par-conséquent que les travailleurs ne s'en ébranlent pas ; lorsqu'un Gouverneur s'en apperçoit, il fait pour-lors succéder une Sortie sérieuse, laquelle renverse sans difficulté les travailleurs & ceux qui les soutiennent ; il a soin de faire retirer ensuite les troupes derrière les palissades, sans s'opiniâtrer au combat, de peur d'avoir bientôt toute la tranchée sur les bras.

Il est à propos, après que les troupes sont rentrées, de jeter quelques balles à feu, & de faire dans le moment un grand feu de canon sur les ennemis, qui seront en desordre : pour cet effet, on ne postera ce canon que pendant la nuit, & on aura soin de retirer pendant le jour celui qui sera à barbette, pour ne pas l'exposer aux batteries des assiégeans. C'est la conduite que Mr. de Vauban veut qu'on observe dans les Sorties, jusqu'à ce que la tranchée ne soit plus qu'à trente ou quarante pas des palissades, afin que les troupes ne courent pas risque d'être coupées. Pour-lors n'appréhendant plus les mêmes inconvéniens, & aidés de leurs chemins-couverts & de tous leurs Ouvrages, les assiégés peuvent tenter quelque chose de plus considérable, soit de combler une partie des tranchées, ou d'enlever le canon de quelques batteries. Jusques-là le parti le plus sage

à prendre, est de se contenter, selon lui, de donner quelqu'allarme, de renverser ce qu'on rencontre, & de faire une sage & prompte retraite.

On peut encore faire quelques autres chicanes, comme par exemple de porter pendant la nuit des rangs de tonneaux ou de gabions, depuis l'angle saillant de la contr'escarpe, en s'avancant dans la campagne de trente ou quarante pas, afin d'enfiler le matin la tranchée, & d'empêcher qu'on n'y travaille pendant le jour. On peut mettre derrière ces tonneaux ou gabions, des fusiliers, & même une petite pièce de canon, dont les assiégeans n'oseroient entreprendre de se rendre maîtres, sans s'exposer à être passés par les armes. Il faut remplir ces tonneaux ou gabions de matières combustibles, afin de pouvoir les brûler, si les ennemis venoient pour s'en saisir: on ne peut cependant mettre cela en usage, que lorsque les embrâsures des batteries ennemies ne sont pas tournées de ce côté-là.

C'est à-peu-près la méthode dont on se sert pour ce qui regarde les Sorties qu'on fait, lorsqu'une Place est attaquée par des parallèles; car si elle ne l'étoit que par des tranchées en zig-zag, en ce cas un Gouverneur hazarde de faire de plus grandes Sorties au commencement d'un Siège, parce que dès qu'on a renversé la tête d'une tranchée conduite de cette manière, on la nettoie facilement, ne trouvant guères de résistance, si ce n'est aux places-d'armes, lesquelles n'arrêtent pas une Sortie vigoureuse. Mais lorsqu'on fait de pareilles entreprises, les troupes doivent être accompagnées de travailleurs, avec des outils pour abbatre les tranchées,

chées , à mesure que les gens armés en chassent les ennemis ; & on doit porter des clous d'acier pour enclouer le canon.

Avant que de faire une Sortie , on dispose des troupes dans des lieux qui la peuvent favoriser , en tirant sur les ennemis qui voudroient s'y opposer ; on doit pareillement faire mettre de l'artillerie en état , en lieu où elle puisse faire un grand feu lorsque les troupes rentrent. L'infanterie qui est sur le rempart du Corps de la Place , des demi-lunes , des contr'escarpes , & des dehors , doit faire la même chose , parce qu'ordinairement les assiégeans poursuivent vivement & avec beaucoup de troupes celles qui sont sorties , & lorsqu'ils approchent des Ouvrages de la Place ils en reçoivent un dommage considérable.

On doit faire les petites Sorties pendant la nuit , parce que ce n'est que pour retarder le travail des ennemis , & qu'ils ne peuvent connoître si elles sont fausses ou sérieuses , ni le nombre des troupes dont elles sont composées. Au-contre , les grandes Sorties doivent se faire en plein jour , parce que tout le feu qu'on aura préparé de la Place peut agir pour les favoriser. L'expérience a fait connoître qu'elles réussissent mieux à la pointe du jour , qui est le tems où d'ordinaire les tranchées sont le plus négligées , par la fatigue que les soldats ont eue pendant la nuit , dont la plupart s'endorment pour-lors aisément ; ou vers le midi , parce que c'est le tems où les Officiers-généraux donnent à manger aux Officiers de la tranchée , & que la garde de la cavalerie est à pied , aiant ses chevaux débridés. Il peut arriver que tout ce qui est dans la tranchée  
étant

étant surpris, les gens fortis fassent bien du désordre avant que les Officiers soient retournés à leurs postes, afin de rassembler les troupes pour s'y opposer.

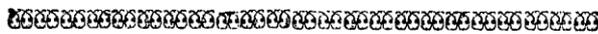
Il est inutile de faire remarquer que ce seroit fort mal prendre son tems, que de tenter de pareilles entreprises à l'heure qu'on relève la tranchée, puisqu'on auroit à faire aux troupes qui la défendent & à celles qui la montent: mais, comme on l'a déjà dit, ces Sorties ne peuvent guères réussir lorsque les tranchées sont fort éloignées, par la raison que les troupes peuvent être coupées par la cavalerie ennemie. Un Gouverneur prudent doit ménager son monde, & ne pas l'exposer mal à propos.

Mais afin de donner quelques règles sur ce sujet, les bonnes & véritables Sorties ne se doivent tenter que lorsque les tranchées sont à cent ou cent vingt pas des palissades. La manière de les exécuter, est de faire sortir de la contr'escarpe les troupes qui y sont destinées, par la tête & par les deux flancs qui voient la tranchée de la droite & de la gauche, afin de couper par ce moïen la tranchée par le milieu, & que celles qui attaquent par la tête puissent renverser toutes les troupes qui sont devant elles; & pour-lors celles du reste de la tranchée les voiant ainsi mêlées, ne peuvent guère secourir les leurs.

Il faut avoir des troupes destinées à marcher droit aux batteries, lesquelles tâchent de brûler ou de rompre les affûts, & d'enclouer le canon. Voici encore une idée pour la disposition d'une Sortie. Il faut régler le nombre des troupes sur celles qu'on croit que les ennemis auront dans les tranchées. On fait marcher à la tête des

B 4 gens

gens commandés, un ou deux bons Sergens, & douze Grenadiers, lesquels feront soutenus par deux Officiers, deux Sergens & trente Grenadiers; ceux-ci sont suivis par vingt hommes armés de cuirasses, d'hallebardes & de pistolets; on en fait suivre cinquante, armés de Fléaux au bout desquels on met une boule de fer qui a huit têtes semblables à des clous, & de Faulx emmanchées à revers, ce qui fait un furieux effet sur les soldats qu'ils rencontrent. Ceux-là doivent être soutenus de cent fusiliers ou grenadiers, & ceux-ci de deux cens autres, avec de la cavalerie, dont le nombre sera réglé selon celui qu'on aura dans la Place. Si les assiégeans font plusieurs attaques, on peut faire de pareilles Sorties en même-tems; mais il faut disposer sagement la retraite, & donner le commandement de ces entreprises à des Officiers de tête & de caractère, qui n'aient point trop de vivacité, mais dont le sens-froid & la prudence accompagnent la valeur.



### CHAPITRE TROISIEME.

#### COMMENT ON DOIT DE'FENDRE LES CHEMINS-COUVERTS.

**O**N a vû dans tout ce que nous avons dit ci-devant, un précis de la conduite qu'un Gouverneur doit tenir avant qu'il soit investi, & pendant qu'il est assiégé, jusqu'à ce que les ennemis soient à portée d'attaquer le chemin-couvert. Il doit en envisager la perte comme le prélude de celle de sa Place; c'est pour-  
quoi

quoï il faut qu'il mette en ufage ; pour la retarder, tout ce qu'il a de vigueur, & toutes les chicanes dont il peut être capable. Dans cette vûë, il doit avoir pris depuis long-tems les mesures nécessaires, pour y faire une vigoureuse résistance.

Le Gouverneur voïant que les ennemis perfectionnent leur dernière place-d'armes, & qu'ils se préparent à venir attaquer le chemin-couvert, doit leur en faire passer l'envie en les faisant attaquer eux-mêmes, dans le tems qu'ils s'y attendent le moins. Il faut pour cela choisir la petite pointe du jour, ou peu de tems auparavant, pour les surprendre, & les trouver endormis, ou fatigués de la nuit. Cette Sortie doit être vigoureuse, & suivie de bon nombre de travailleurs, pour combler la tranchée à mesure qu'on avancera. Ces derniers n'appréhendant plus d'être coupés, ils peuvent s'obstiner au combat bien plus long-tems que les autres fois, afin de donner à leurs travailleurs le tems de faire ce qui leur a été ordonné ; tout cela réussira d'abord avec assez de facilité, étant inoüï jusqu'à présent qu'une tête de tranchée se soit soutenuë contre une grosse Sortie.

Lorsque les assiégés auront réussi dans tout ce qu'ils se seront proposés de faire, ou en partie, ils feront leur retraite le plus sagement & le plus utilement qu'ils pourront du côté de leurs palissades ; & comme il n'est pas apparent, pour ne pas dire impossible, qu'ils ne soient poursuivis par tout le feu de la tranchée, qui ne laisse pas d'entraîner quantité d'autres gens après eux, les assiégés feront dans ce tems-là jouer les fourneaux les plus avancés dans la campagne, lesquels doivent être chargés pour une pareille oc-

caſion : cela jettera de nouveau l'épouvante parmi leurs ennemis , & enterrera toujours quelques uns des plus échauffés.

Si les aſſiégés jugent à propos de faire volte-face , & de profiter de la confuſion des aſſiégeans , ils le pourront ſans beaucoup de riſque , & puis ils ſe retireront dans leur Place. Pour favoriser leur retraite , leur canon doit tirer inceſſamment aux endroits où on verra venir du ſecours aux ennemis ; & après la retraite , il doit tirer par-tout où on verra venir quelque troupe. Ce que je viens de dire , pour éviter les répétitions , doit ſ'obſerver à toutes les Sorties que le Gouverneur jugera à propos de faire faire à portée du chemin-couvert de ſa Place. Si ceux qui attaquent , après avoir réparé le dommage que la dernière Sortie leur a fait , prennent le parti de ſe rendre maîtres du deſſous pour ſ'aſſurer du deſſus , en ce cas les aſſiégés auront encore de l'avantage , par la raiſon que leurs galeries & leurs fourneaux étant faits , ils n'ont qu'à écouter du côté que viennent leurs ennemis , & les laiſſer tranquillement approcher juſqu'à une certaine portée ; ils doivent enſuite faire jouer une fougafle , laquelle rendra inutile tout ce qu'ils auront fait juſques-là : de ſorte que à moins que les aſſiégeans , par pur hazard , ne rencontrent les galeries des aſſiégés , ils ne ſauroient les empêcher de ſ'en ſervir.

Je veux encore que le bonheur , ou le favoriſſement de ces premiers , leur ait fait rencontrer ces galeries ; les aſſiégés qui les attendent à - bout - touchant , ſeront à la vérité obligés de les rendre inutiles , en faiſant ſauter leurs fourneaux de peur de ſauter eux-mêmes  
s'ils

s'ils attendoient plus long-tems; mais ce fera toujours aux dépens de ceux qui en auront fait la découverte; & de tout ce qui sera dessus; ce qui fera perdre aux assiégeans bien du tems, & leurs plus habiles gens.

Il ne fera pas hors de propos d'exposer ici les différentes opinions de plusieurs Officiers-généraux habiles & expérimentés dans la défense du chemin-couvert.

L'opinion du Maréchal de Vauban étoit, que pour les Places dont l'ennemi peut envelopper la tête des attaques, on ne doit pas les défendre de pied-ferme, parce que dès que l'ennemi a gagné le haut du parapet, il peut plonger dans le chemin-couvert, enfiler les défenses, & envelopper en même-tems ceux qui le défendent. Le second inconvénient qu'il y trouve, est que le feu du rempart, tant du Corps de la Place, que des autres Ouvrages, demeure sans action, & par-conséquent nuisible, puisqu'il feroit autant de mal à ceux qui le défendent qu'à ceux qui attaquent. Par-là il conclut, qu'on ne doit laisser que très peu de monde dans les angles faillans dès que l'ennemi est à portée de pouvoir se jeter dessus, ou qu'on y voit de la disposition, & qu'il faut en ce cas donner ordre aux troupes qui seront dans les chemins-couverts, de faire leurs décharges bien à propos, quand l'ennemi marchera pour attaquer. Il veut ensuite, que l'on se retire par la droite & par la gauche, ou par le fonds des fossés quand ils sont secs, en se rangeant le long du bord pour se couvrir à mesure que l'ennemi avance, afin de l'exposer autant qu'il est possible au feu du rempart, lequel ne fauroit manquer de lui causer de grandes pertes; & que lorsqu'il sera affoi-

affoibli & en defordre, les troupes qu'on aura difposées reviennent à leurs postes, pendant que d'autres fortiront dehors par la droite & par la gauche, & prendront les ennemis en flanc, en même tems que les troupes qui feront revenuës dans le chemin-couvert les aideront à les chaffer par le feu & par les coups de main.

Mais au-contre, si l'ennemi est obligé de faire les attaques par des avenues moins étenduës que le front de la Place, comme par une digue ou chauffée, ou que la Place soit environnée d'un avant-foffé qui ne puiſſe fe traverser que par des ponts, & qu'enfin il ne puiſſe aborder le glacis qu'en défilant; pour-lors, si le chemin-couvert étoit doublement paliffadé, & bien traversé, Mr. de Vauban convient qu'on peut hazarder de soutenir la défenſe de pied-ferme, mais jamais autrement.

Cependant, quoique ces raifons paroiffent plauſibles, & qu'on ſe ſente obligé de ſ'y conformer, par la déférence qu'on doit à la grande expérience & à l'habileté de celui qui ſoutient ce ſentiment, cependant, dis-je, on ne prit point ce parti à la Défénſe de Lille en 1708. L'avis contraire, appuïé de bonnes raifons par un Officier-général qui eut ordre de ſ'y jeter, & qui avoit beaucoup d'expérience dans l'Attaque & la Défénſe des Places, prévalut ſur celui de Mr. de Vauban, qui fut cité par les autres Officiers généraux; & on prétendit que ce fut à lui qu'on dut la forte réſiſtance que les Alliés trouverent dans les ſept attaques qu'ils furent obligés de faire pour ſe rendre maîtres du chemin-couvert, dans leſquelles ils perdirent plus de monde que dans une bataille.

On avoit fait planter des doubles paliffades  
ſur

sur tout le chemin-couvert du front attaqué , à quatre pieds de distance des autres , sur le talus de la banquette , & d'un pied & demi plus basses. On posta dans les places-d'armes & dans les angles saillans , autant de troupes qu'ils en purent contenir sans embarras , & on laissa tout ce qui étoit entre deux sans troupes , & exposé au feu des remparts. On y avoit pris la précaution de ne point mettre de troupes sur les remparts vis-à-vis les places-d'armes du chemin-couvert & des angles saillans , afin que les soldats qui y étoient postés ne fussent point incommodés du feu du Corps de la Place. On avoit mis de gros détachemens dans les Ouvrages qui étoient vis-à-vis des angles saillans , dans le dessein de les faire fortir sur l'ennemi , en même-tems que ceux qui étoient dans ces angles , lesquels devoient les attaquer si-tôt que deux fourneaux , qu'on avoit pratiqués dessous chacun d'eux l'un devant l'autre , auroient sauté.

Cette disposition fut si bien exécutée , & réussit si parfaitement , que les ennemis furent repoussés de tous les côtés avec une très-grande perte , excepté d'un angle saillant où ils se logerent , parce que les troupes qu'on avoit ordonné pour soutenir celles qui étoient dans cet angle , furent commandées pour en soutenir un autre. C'est à ceux qui voudront faire quelque usage de cette instruction , à prendre leur parti sur ces exemples , lorsqu'ils se trouveront dans l'occasion de les pratiquer. Pour moi , je n'ai point assez de témérité pour vouloir décider lequel est le meilleur ; je me contente de marquer plusieurs précautions qu'on peut prendre , & les chicanes qu'on peut mettre en usage , pour faire  
ache-

acheter à un ennemi l'avantage de se voir maître du chemin-couvert.

On peut pratiquer des flèches ou lunetons à tous les angles faillans, comme on fit à Ypres en Flandre, & comme il y en a à Strasbourg. Ils donnent bien de la peine; ce sont de petits Ouvrages avancés dans la campagne, de huit ou dix toises de face, dont chacune peut contenir quinze ou vingt hommes: leur parapet, & celui de la communication qui y conduit, doit être palissadé comme celui du chemin-couvert, & construit de la même manière. On y peut mettre des arquebuses-à-croc, & de petites pièces de canon, afin d'en tirer continuellement sur la tranchée. On peut aussi y pratiquer des puits, pour conduire des galeries, & faire sauter des fourneaux assez avant dans la campagne. Outre tous ces avantages, ces chicanes produiront encore celui d'obliger les assiégeans à aller bride en main, & à partir de loin pour attaquer la contr'escarpe, qui est la chose du monde la plus dangereuse, parce qu'étant obligés d'effuier long-tems un très-grand feu, ils s'éclairciraient considérablement avant que d'y parvenir. Il est nécessaire outre cela d'avoir double palissade, qu'on ne doit poster que lorsque l'ennemi est à portée d'attaquer le chemin-couvert, pour lui en dérober la connoissance; & cela ôte aux assiégeans l'envie de se jeter dedans. Il y en a qui sont d'avis de faire devant les palissades un petit fossé d'un pied & demi de large, & de trois pieds de profondeur, afin d'empêcher l'effet des grenades.

Les assiégés peuvent encore mettre à six pieds de la première palissade, des caissons à deux doigts de distance, enterrés de six à sept pieds;

pieds; ce font de petits coffres de deux ou trois pieds de long, qu'on remplit de poudre, auxquels on met le feu quand on veut, par le moïen des fauciflons qu'on conduit avec des auges dans le chemin couvert: on les peut faire fauter l'un après l'autre, ou tout d'un coup.

Si on veut mettre des places d'armes hors d'insulte, & disputer long-tems le chemin-couvert, le meilleur moïen est d'y pratiquer de bons réduits bien revêtus, lesquels puissent contenir cent cinquante hommes, avec le chemin-couvert à l'entour, qui servira de second feu aux deux branches voisines de la contr'escarpe. Les réduits doivent être enterrés comme ceux qui sont à Luxembourg, afin de mieux raser le glacis, & de n'être pas en prise au canon des assiégeans, qui seront obligés de les attaquer dans les formes, en établissant des batteries sur la crête du chemin-couvert, ou en y attachant le Mineur, ce qu'on ne peut faire que pied à pied. Les ennemis trouveront de grands obstacles pour s'en approcher & pour s'en rendre maîtres, car ils rencontreront dans l'étendue des deux branches du chemin-couvert de ce réduit, des troupes pour la soutenir. Elle doit être ouverte du côté de la Place, d'où on fait sortir au besoin plus de troupes que l'ennemi n'en peut présenter lorsqu'il veut l'attaquer par les faces, ce qui oblige à attaquer en même-tems le chemin-couvert de cet Ouvrage, afin de pouvoir l'envelopper.

Le Gouverneur qui a un grand intérêt à défendre cet Ouvrage, remplit d'un grand nombre d'hommes le terrain qui le voit à revers, & son chemin couvert; ce qui le mettant hors d'insulte d'un coup de main, oblige l'ennemi à une disposition

sition sérieuse, & à l'ouvrir de toutes parts avec le canon. Lorsqu'un Gouverneur l'a soutenuë autant qu'il a pû, il songe à l'abandonner: il n'y laisse que peu de monde pour inquiéter l'ennemi & le tenir en respect, & il se met en état de la faire sauter, par des fourneaux qu'il aura fait préparer dessous tout le terrain où l'ennemi peut se loger. Ces Ouvrages sont d'autant meilleurs, que l'ennemi doit se rendre maître du chemin-couvert de la Place en même-tems; autrement il ne pourroit garder ce réduit dont il se feroit emparé, parce que les assiégés feroient encore assez en état de faire marcher des troupes pour l'en chasser.

On peut encore pratiquer, sous le parapet du chemin-couvert, outre ces caissons dont j'ai parlé, des fougasses enfoncées de huit à dix pieds, allant dessous le glacis de quinze ou dix-huits pieds. La fougasse est un diminutif d'un fourneau, qui doit avoir son entrée par le chemin-couvert, dans les Places de conséquence & régulièrement fortifiées. Il y a une galerie principale, qui a son entrée dans le fonds d'un fossé, & une quantité d'autres communiquent à la principale; ce qui est une chicane presque inépuisable, pourvu qu'il y ait beaucoup de poudre dans la Place. Les communications doivent être enfilées, autant qu'il se pourra, de quelques endroits de la Place, afin d'empêcher les ennemis de s'en servir pour faire la descente du fossé. De cette parallèle ou galerie, on pousse quantité de rameaux, le plus avant qu'on peut sous le glacis; dans la longueur de ces premiers rameaux on en fait encore d'autres à droite & à gauche, directement sous les palissades, & on tient toujours les fourneaux prêts à charger,

ger, afin de les faire sauter avec le logement que les ennemis auront fait dessus, lorsqu'on le jugera à propos, après s'être servi inutilement des coups de main pour empêcher qu'on ne s'y loge.

Ce sont à-peu-près les précautions qu'on doit prendre, pour se préparer à une vigoureuse résistance au chemin-couvert; mais lorsque l'ennemi fera sur le point de l'attaquer, ce qu'on reconnoît par ses apprêts, & par les mouvemens qu'il fera dans ses tranchées, c'est pour-lors qu'on se doit bien tenir sur ses gardes, afin de n'être pas surpris. On observe pour cet effet un grand silence; on jette pendant la nuit quantité de feux d'artifices, éloignés le plus qu'on pourra de la palissade, afin de voir venir les ennemis de plus loin, & de pouvoir les choisir. On doit avoir des gens sûrs, soit des Officiers, ou Sergens, dans tous les endroits où on se propose de faire jouer des fougasses, caissons, ou fourneaux s'il en reste encore d'avancés, afin de soutenir les Mineurs qui sont proposés pour y mettre le feu, & de les faire sauter bien à propos.

Il faut tenir sur les remparts les batteries de canon, de mortiers & de pierriers en état d'agir vigoureusement, lorsqu'on le trouvera nécessaire. Le rempart doit être bordé d'infanterie pour faire un grand feu; les troupes qui défendent les palissades doivent soutenir sans s'ébranler les premiers détachemens des ennemis, qui ne pouvant les emporter d'emblée derrière les doubles palissades qui sont entières, leur feront peu de mal: au-contraire ils en recevront beaucoup, étant découverts depuis la

C

tête

tête jusqu'aux pieds, & les assiégés montrant à peine le haut du chapeau.

Les grenades des assiégeans ne feroient pas non-plus grand mal, si on pouvoit pratiquer un petit fossé, comme je l'ai dit; & celles des assiégés ne peuvent manquer d'en produire, étant jettées au-milieu d'une grosse troupe, comme est d'ordinaire celle des attaquans. Les premiers détachemens des assiégeans sont suivis d'autres, & ceux-ci des Bataillons entiers, sur-tout lorsque la résistance est opiniâtre. C'est dans ce tems-là que les assiégés, qui ne se font pas proposés de tenir contre une multitude d'ennemis qui se postent sur tous les angles de la contr'escarpe, comme c'est le droit de la guerre, les voiant de revers, doivent faire jouer leurs fourneaux ou fougasses, & leurs caissons, après avoir fait une décharge à-bout-touchant. Pour-lors ils se retirent, pour laisser la liberté d'agir au feu des remparts, où il doit y avoir dans de pareilles occasions de petites pièces de canon aisées à remuer, avec lesquelles on fait un feu continuel pendant l'attaque. Ce feu, joint à celui des autres endroits, éclaire beaucoup les assiégés. Après qu'ils l'auront essuïé pendant un tems considérable, le Gouverneur peut tenter de faire une Sortie, pour tâcher de chasser les ennemis des logemens qu'ils n'auront encore qu'ébauchés, & pour les combler. Si cette tentative réussit, les troupes se mettent derrière les palissades, & doivent s'y foutenir jusqu'à ce que les ennemis les en délogent encore, afin de tenir bon le plus qu'elles pourront, ne devant jamais se lasser de les incommoder.

Cependant, on doit supposer en même-tems qu'ils rétabliront à la fin leurs logemens,

mens , après en avoir été repouffés plusieurs fois , & qu'ils s'y soutiendront; les affiégés de leur côté feront la même chose , dans les endroits du chemin-couvert qui ne font pas occupés par les ennemis , & dans tous les petits postes , traverses , & places-d'armes. Ils pourront se porter sur ceux des affiégeans , soit pour les inquiéter , ou pour en renverser une partie , & les obliger par cette manœuvre à les venir attaquer , & à prendre pied à pied tous ces logemens qui les incommovent. Tout cela ne feroit manquer d'allonger considérablement le Siège , & de faire perdre beaucoup de monde aux affiégés. Cependant lorsqu'ils s'en sont rendus les maîtres à force d'attaques & de monde , il ne reste plus aux affiégés d'autre ressource que celle de faire sauter la contr'escarpe , avec les palissades & les logemens qui seront dessus , & cela par le moïen de la galerie parallèle au revêtement du fossé , s'il y en a une. Pl. 3  
C 4.

On peut encore faire une nouvelle chicane , en se logeant sur les décombres qu'auroient fait les fourneaux , par le moïen de certaines palissades dont on doit avoir fait provision , attachées de quatre en quatre , ou de six en six , avec des arc-boutans en - dedans pour aider à les soutenir : c'est ce qui se pratiqua au Siège de Candie.

Chacune de ces palissades doivent avoir quatre crampons & quatre crochets , afin de pouvoir les attacher les unes avec les autres à mesure qu'on les pose ; on peut en moins d'un quart d'heure en poser une centaine , pourvu qu'on s'entende bien.



### CHAPITRE QUATRIÈME.

#### MANIÈRE DE DÉFENDRE LES FOSSÉS PLEINS D'EAU.

**L**orsque tous ces logemens ont été pris & repris plusieurs fois, & qu'ils sont demeurés à l'assiégeant, il est certain qu'il s'y fortifie, & qu'il y établit des batteries, pour ruiner les Ouvrages qui leur sont opposés. Pour-lors un Gouverneur se réduit à s'opposer à la descente du fossé, & à son passage. S'il est plein d'eau, on peut se servir pendant la nuit de quelques bateaux armés, pour faire un grand feu dans les endroits où les ennemis font les descentes; on peut même mettre sur ces bateaux quelques petites pièces de canon, toutes montées sur des affûts marins, pour tirer sur ceux qui jettent des fascines dans le fossé afin de le combler.

Pour cet effet, il faut prendre les pièces de canon qu'on aura conservé dans les flancs pour défendre les fossés remplis d'eau; car les ennemis étant obligés de faire des ponts de fascines, avec des épaulements pour se couvrir de ce flanc, leurs travaux seroient bien inquiétés. Si les écluses retiennent une grande quantité d'eau, on n'en doit laisser qu'une partie dans le fossé; & lorsqu'on verra que le pont de fascines sera avancé, on pourra lâcher les écluses, qui rendant de l'eau avec abondance, feront soulever les

les fascines, & entraîneront ou renverferont le pont.

On doit encore se servir, autant qu'on peut, de feux d'artifices, de bombes & de grenades; pour miner ou brûler les ponts & les galeries; mais quand les ennemis sont en état d'attacher le Mineur, & que leurs logemens sont faits, on peut hazarder un bon Sergent, avec quelques grenadiers bien déterminés & armés à l'épreuve du mousquet, pour tâcher d'égorger les Mineurs, ou du-moins pour leur faire abandonner leur travail par le moien des grenades qu'ils jettent dans leurs logemens, en cas qu'ils ne puissent les tuer ni les enlever.

Comme de telles entreprises ne peuvent se faire dans un fossé plein d'eau, qu'avec de petits bateaux, on pourroit faire mener par des gens détachés un petit brûlot pour mettre le feu au pont de l'ennemi, s'il y avoit apparence que cela fût praticable; on peut encore avoir recours à des bombes, qu'on attache au bout d'une chaîne de fer assez longue pour les faire descendre sur les logemens des ennemis, & dont les fusées soient chargées & ajustées de manière qu'elles fassent leur effet à point-nommé en tombant sur lesdits logemens, pour que les Mineurs n'aient pas le tems de se sauver, & qu'ils se trouvent écrasés sous les ruines. Cela peut se pratiquer à la défense de tous les dehors, comme à celle des bastions. On ne sauroit trop s'attacher à retarder le travail des Mineurs, parce qu'il n'y a que les fourneaux qui puissent ouvrir une Place revêtue; la voie du canon, pour faire une brèche praticable, étant bien longue & bien incertaine.

Voilà les chicanes qu'on peut mettre en usage

pour ce qui regarde les fossés remplis d'eau, & qui ne peuvent se pratiquer; il en est de même pour les fossés des Ouvrages détachés, & pour ceux des demi-lunes.

*Manière de Défendre les Fossés secs.*

*Pl. 2.*

**L**A première attention qu'il faut avoir pour défendre les Fossés secs, est de ne pas laisser surprendre les brèches des deux bastions, parce que l'ennemi peut feindre de n'en vouloir qu'à la descente du fossé, tandis qu'il se prépare à emporter les bastions. C'est alors qu'il n'oublie rien pour rendre les brèches praticables. Le Gouverneur prévient cette surprise, en s'opposant à la descente du fossé par le feu des traverses ou caponnières marquées A. B qu'il y a fait pratiquer, ou par celui des tenailles ou faufes-brâies. s'il y en a. S'il n'y en a pas, on fait de bons logemens vers les flancs des bastions, lesquels doivent être si enfoncés, que les ennemis, qui dans ce tems-là sont logés sur le bord du fossé, ne les puissent voir. On y peut mettre de petites pièces de canon, qui jointes à celui qui doit être caché derrière l'orillon, & qu'il est facile de conserver, donneront bien de la peine aux assiégeans au passage du fossé, & pourront empêcher les Mineurs de s'attacher, tant que ces logemens subsisteront. C'est pourquoi on les doit défendre jusqu'à l'extrémité, parce que les assiégeans s'en étant rendus maîtres & les ayant détruits, ils seront sûrs du passage du fossé, & libres d'attacher le Mineur aux bastions. Mais les assiégés ont le même avantage que leurs ennemis, pour soutenir ces retranchemens & pour le coup  
de

de main, parce qu'ils ne fauroient les attaquer par un front égal à la largeur du fossé, & que les assiégés peuvent être secourus à tout moment, & recevoir tout ce qui leur est nécessaire par la fausse porte qu'il faut avoir derrière l'orillon; ainsi c'est l'endroit d'une Place où les assiégés peuvent & doivent faire le plus de résistance.

Ces logemens peuvent être encore contreminés comme les autres, en mettant des caissons enterrés par-devant, auxquels on mettra le feu comme à la contr'escarpe. Si les assiégeans, pour les emporter plus facilement, jettent un gros Corps de troupes dans le fossé, les fourneaux, fougasses, ou caissons qu'on y peut pratiquer jouant à propos, & étant soutenus par les feux d'en-haut, soit d'artifices, ou de sacs-à-poudre, de bombes, de grenades, de la mousqueterie du bastion opposé à ces logemens, tout cela, dis-je, ne peut produire qu'un étrange désordre, & qu'une grosse perte aux assiégés.

Il y a encore des moïens très-utiles pour inquiéter les ennemis dans le travail qu'ils font pour la descente du fossé: c'est d'envoier pendant la nuit des détachemens de cinq ou six hommes, pour écouter où les assiégeans travaillent à percer le revêtement du fossé; & lorsque ces petits détachemens s'appercevront qu'ils auront fait un trou, ils feront une décharge dedans, & se retireront à côté pour recharger: comme ils ne courent aucun risque, ils peuvent recommencer la même manœuvre jusqu'à ce que les assiégeans aient un poste dans le fossé.

Il y a encore une autre manière pour défendre un fossé sec. Il y faut faire pour cela

des traverses & des logemens, ou autrement des caponnières, qui sont des Ouvrages qu'on fait dans la terre, ou plutôt un fossé couvert de pièces de bois & de planches, sur lesquelles on jette de la terre. Dans ces Ouvrages on met des mousquetaires, qui tirent par des créneaux faits de manière qu'on a de la peine à connoître les lieux d'où sort le feu. On les défend par des coups du main, par le moïen de l'artillerie qu'on met dans les flancs bas, enfin par des mines ou fougasses. Ces chicanes doivent se mettre en usage dans les défenses des fossés des Ouvrages avancés, comme Ouvrages-couronnés, Ouvrages-à-cornes & demi-lunes; ce que je marque afin de ne pas tomber dans des redites, parce que l'Attaque de ces Ouvrages détachés doit être la même que celle du Corps de la Place, & par conséquent la Défense doit être semblable.

Si les assiégés ont conservé quelques fourneaux sous le chemin-couvert, aux endroits où les assiégeans auront établi leurs batteries pour battre en brèche, ce qui est absolument nécessaire, & se peut faire, à moins que les ennemis ne les aient découverts, comme il est de leur intérêt de le faire, il sera tems de les faire sauter; & c'est la dernière ressource des assiégés pour causer du dommage aux ennemis sur le chemin-couvert.

Ordinairement les ennemis font sauter le revêtement du fossé par trois ou quatre endroits, afin de pouvoir faire sortir beaucoup de troupes de front, & ils s'emparent à la fin, malgré la résistance que les assiégés peuvent faire, de tous les logemens du fossé, parce qu'on doit enfin ce-  
der

der à la force & à la multitude. C'est pour-lors qu'ils se mettent en état d'attacher le Mineur aux Ouvrages dont ils sont obligés de se rendre maîtres avant que d'attaquer le Corps de la Place. Supposé que les ennemis se soient emparés des Ouvrages-couronnés & à-corne, s'il y en a du côté de l'attaque, & qu'ils aient fait pour y parvenir les dispositions dont on vient de parler; ils doivent alors prendre leurs mesures pour l'attaque de la demi-lune qui couvre la courtine entre les deux bastions du front attaqué. Les assiégés disputent autant qu'ils peuvent le passage du fossé, & en même-tems ils travaillent à contre-miner la demi-lune, afin de tâcher de découvrir les mines des ennemis, & de faire en sorte d'aller au-devant d'eux pour éventer leurs mines: ceux qui sont chargés de cet ouvrage, doivent cesser leur travail lorsqu'ils les entendent venir avant qu'ils aient achevé leurs mines, & peuvent les attendre pour les tuer. Lorsqu'on voit que le Mineur commence son trou dans un fossé sec, on y peut faire jeter quelques sacs de poudre, y faire rouler des grenades & des bombes, & y jeter du bois gaudronné & tout allumé, pour y mettre le feu; on doit y en jeter beaucoup, afin que la fumée & le feu empêchent le Mineur de travailler.



## CHAPITRE CINQUIÈME.

### COMMENT ON DOIT DÉFENDRE LA DEMI-LUNE.

C'Est en cet endroit où le Gouverneur doit employer toute son industrie , pour défendre & pour rassembler tout le feu que peut avoir la demi-lune & son fossé. Si le fossé est plein d'eau, il interrompt la construction du pont que les ennemis y font , par un feu continuel de mousqueterie , de grenades , de feux d'artifices , de bombes , & de canon tiré à cartouches , placé dans les faces des bastions , des tenailles ou fausses-braies , s'il y en a qui voient ce fossé.

Cependant comme il est bien difficile, malgré ces précautions qui ne servent qu'à gagner du tems , d'empêcher à la fin les Mineurs de faire jouer leurs mines , & qu'ensuite les assiégeans ne se logent sur le haut de l'angle de la demi-lune , ou sur les débris de l'effet de la mine ; un Gouverneur qui veut se défendre pied à pied, a pris la précaution de pratiquer un retranchement à la gorge de cette demi-lune , comme celui marqué C ; & lorsqu'enfin l'ennemi débouche de ses tranchées pour donner l'assaut à la brèche , on fait rouler dans le moment plusieurs bombes , dont les fusées sont raccourcies de la moitié , afin qu'elles crévent plutôt. En même-tems on fait un grand feu de tous les endroits du Corps  
de

Pl. 2.

de la Place qui découvrent la brèche ; & si malgré cette résistance , l'ennemi s'opiniâtre dans cette attaque , les assiégés se présentent alors aux deux faces des bastions qui défendent la demi-lune , pour faire dessus un feu continuel. On se sert à cet effet des pièces de canon qu'on a pris la précaution de mettre dans les flancs des bastions ; on les tire à cartouches , & dans le haut de la brèche de la demi-lune , lorsque le terrain le permet ; & si les ennemis continuent encore leurs attaques , on met alors le feu aux fourneaux préparés sous ce terrain. On place avec beaucoup de diligence des chevaux de frise sur tout le front de la brèche ; les assiégés se placent derrière , & après avoir fait une décharge de leurs armes , ils peuvent prendre des faux à revers , des crocs & des pertuisannes. Pendant ce tems-là , d'autres troupes se jettent dans le reste des faces de cet Ouvrage , pour faire feu sur celles qui remplissent la brèche , où on peut opposer un plus grand front de troupes que l'ennemi n'en peut présenter : pour-lors les troupes de la demi-lune protégées par ce feu supérieur , peuvent renverser par des coups de main celles qui se présentent pour y pénétrer , & les forcer à se jeter en desordre dans les tranchées.

Mais si malgré tous ces efforts , les ennemis à force de monde obligent les assiégés d'abandonner la demi-lune , & de se retirer dans le réduit qu'ils auront pratiqué à la gorge , le Gouverneur doit faire alors tout son possible pour les en chasser avant qu'ils y soient établis par aucun logement. C'est pour cette raison qu'il doit tenir quelques détachemens de trou-

troupes choisies à portée de faire cette expédition , dans le même moment que la demi-lune sera emportée , & que celles qui étoient chargées de la défendre en auront été chassées : c'est le moment de réussir , plutôt que d'attendre plus long-tems , parce qu'on trouve ordinairement en desordre les ennemis qui y sont entrés. Mais après qu'on l'a défenduë pied-à-pied , & qu'on a fait tous ses efforts pour la conserver , si on est enfin absolument obligé de l'abandonner , il ne faut pas manquer de la faire sauter par les fourneaux qu'on a dû pratiquer , & qui doivent toujours être chargés & prêts à jouer. Pour cet effet , il ne faut pas cesser de faire un grand feu de canon & de mousqueterie , de dessus le rempart de la Place qui protège la demi-lune , parce que les ennemis ne pouvant être couverts par aucun logement , y feront une perte considérable avant que d'y être établis.

Les Mineurs ne doivent mettre le feu aux fourneaux qu'à mesure que les ennemis occupent le terrain de cette demi-lune , laquelle sera tellement bouleversée , & battuë du feu des bastions , de la courtine , des tenailles , ou fausses-braïes , s'il y en a , qu'il sera impossible à l'ennemi de découvrir où seront établies les communications qui la défendent. Il est très important de soutenir ces Mineurs , pour empêcher que les assiégeans ne les embarrassent par leurs travaux , & n'y surprennent les troupes. Souvent il y a des réduits construits dans les demi-lunes qui sont revêtuës , & où il y a un fossé , principalement dans celles qui couvrent les portes des Places. S'il n'y en a point , on y pratique un retranchement , & on doit

défendre l'un ou l'autre le plus que l'on peut, parce que tant que les assiégés en seront les maîtres, les ennemis ne pourront faire de batteries dessus, pour battre en brèche la partie de la courtine que la demi-lune couvre; ce qui prolongera le Siège, & fera perdre aux assiégeans plus de monde.

*Défense des Contre-Gardes, & du Corps de la Place.*

Quand les Contre-gardes enveloppent les bastions de la Place, comme à Landau & au Neuf-Brifac, & que ces bastions couvrent des Tours bastionnées, comme Mr. le Duc de Savoie en avoit fait faire à la Citadelle de Turin devant les bastions des demi-lunes, cela fait une excellente fortification; elle est si bonne, qu'elle donne moien de soutenir un assaut pareil à celui qu'on foudroit au Corps de la Place, & sans courir aucun risque qu'elle soit emportée. Si donc un Gouverneur a l'avantage d'en avoir à la Place qu'il défend, les assiégeans seront obligés de les attaquer avec les mêmes mesures qu'on attaque le Corps de la Place; c'est-à-dire de faire la descente du fossé, de le combler, & d'effüer toutes les chicanes dont on a déjà parlé; ils seront encore obligés de commencer par y faire brèche avec le canon, d'y attacher le Mineur pour rendre la brèche plus praticable, d'y donner ensuite un assaut, & de s'y retrancher, si tant est pourtant qu'ils réussissent d'y faire monter du canon, & d'y établir des batteries pour battre en brèche les bastions & les Tours bastionnées de la Place.

Tout

Tout cela est une affaire difficile pour les assiégeans, & doit leur causer une grande perte, avant qu'ils en soient venus à bout. On peut comprendre par-là combien on doit estimer une pareille fortification, pourvû qu'on se soit precautionné pour se mettre en état de la bien disputer; c'est-à-dire, que la garnison soit encore assez forte pour le faire. Car nous avons vû pendant les dernières guerres, des Gouverneurs de Places employer tant de chicanes pour défendre leurs dehors & leurs chemins-couverts, faire un si grand nombre de Sorties pour se les conserver long-tems, & affoiblir si-fort leurs garnisons, qu'ils ne se sont plus trouvés en état de soutenir leurs contre-gardes. D'autres au-contraire ont fait bien moins d'efforts pour défendre leurs dehors, afin de pouvoir soutenir leurs contre-gardes avec beaucoup d'opiniâtreté. Les avis sont partagés sur l'une ou l'autre conduite, que deux Officiers-généraux ont tenté dans la Défense d'une Place de réputation en Allemagne. Il ne seroit pas prudent de décider lequel des deux partis il conviendroit de prendre dans une pareille occasion; on se contentera de marquer qu'il seroit à propos de ménager la garnison d'une Place, de manière, qu'on pût bien défendre ses dehors, & se trouver en état de bien disputer des Ouvrages aussi considérables que sont les contre-gardes. Un Gouverneur peut y réussir, en ne faisant des Sorties que bien à propos, en défendant ses dehors pied-à-pied par des chicanes, comme traverses, retranchemens, fougafes, caissons, & les autres moïens dont on a fait mention ci-dessus.

Quand un Gouverneur a assez de troupes  
pour

pour défendre les contre-gardes de la Place, il observera, pour le faire, les mêmes mesures qu'on trouvera ci-après, pour soutenir l'affaut des bastions. Je ne les marque point ici pour ne pas tomber dans des répétitions inutiles : j'ajouterai seulement un moyen dont on pourroit se servir dans ces occasions. Ces fortes de fortifications sont ordinairement accompagnées, comme à Landau & au Neuf-Brifac, de tenailles, qui couvrent la courtine & qui sont entre les deux bastions, devant lesquels sont les demi-lunes. Dans le moment que les assiégeans se disposent à attaquer les contre-gardes, il faudroit mettre dans les tenailles du front attaqué, autant de grenadiers qu'elles pourroient en contenir sans confusion ; afin que, par le moyen d'une communication, qu'on pratiqueroit quelque-tems auparavant, de cette tenaille à la contre-garde, & aux deux si elles sont attaquées en même-tems, comme cela se pratique ordinairement, les assiégeans y étant entrés, & travaillant à s'y établir, on pût prendre ce tems où ils sont dans une espèce de confusion, comme ils ne peuvent manquer d'y être, pour faire fortir par la droite & par la gauche ces grenadiers. Ceux-ci entrent par les communications dont je viens de parler, c'est-à-dire par les côtés des contre-gardes, & en surprenant les ennemis ils les prennent par les flancs, & ne manquent pas de les ébranler : alors étant soutenus par des troupes, qu'on fait fortir en même-tems des bastions ou des Tours bastionnées, par les pôternes qui doivent être pratiquées dans leurs orillons, il est presque certain qu'ils viendront à bout de chasser ceux qui seront dans les contre-gardes, & qu'ils

qu'ils donneront bien de la peine & du travail aux assiégeans.

Mais lorsqu'après ce moïen, ou d'autres qu'on aura employés, on est obligé absolument de les abandonner, on se servira de la dernière ressource, qui est d'avoir dans ces contre-gardes des fourneaux prêts & chargés, afin de les faire sauter. Il faut néanmoins faire en sorte, si cela se peut, d'en conserver quelques-uns pour les faire jouer lorsque les assiégés auront établi dessus des batteries pour battre en brèche le Corps de la Place; ce qui pourra se faire lorsqu'il n'y aura pas d'eau dans le fossé. On doit dérober autant qu'on pourra aux ennemis la connoissance de l'endroit où ils sont placés, aussi-bien que les saucissons, parce que les assiégeans ne manquent pas d'interroger les prisonniers qu'ils font dans l'attaque des Ouvrages, pour tâcher de découvrir les fourneaux. Il y a encore une attention à avoir; c'est de ne faire les communications de la tenaille aux contre-gardes, que lorsque les assiégeans seront prêts de les attaquer, parce qu'autrement elles seroient vûës des ennemis, qui les détruiroient à coups de canon; ce qui pourroit leur donner quelque connoissance de ce dessein, & leur faire prendre des mesures pour en empêcher l'exécution. Les assiégés qui n'ont plus que le Corps de la Place à défendre, se servent de toutes les chicanes qu'ils peuvent mettre en usage pour incommoder les ennemis dans le fossé, comme celles de jeter des bombes du haut de leurs murailles, & d'en porter où on veut, dans une auge faite de trois planches cloüées ensemble, laquelle on peut conduire à l'endroit que l'on souhaite par le moïen d'un bâton  
qui

qui y est attaché pour la baisser ou hauffer.

On peut accommoder pendant la nuit quelques endroits du flanc ou de la face du bastion , qui puissent voir le logement du Mineur , afin de mettre une pièce de canon sur un affût marin pour le renverser , après qu'on aura jetté aux environs de ce logement quantité de feux d'artifices , pour donner la facilité aux canonniers de pointer leurs pièces dans cet endroit.

On peut encore pratiquer des trous , dans l'épaisseur de la muraille du flanc du bastion opposé à celui qu'on attaque ; on les élargit par le dedans , assez pour pouvoir contenir un homme à son aise ; & on les réduit presque à rien au-dehors , afin qu'on ne soit pas aperçu , & qu'on puisse voir tout ce que les ennemis feront dans le fossé. Il faudra bien se garder de tirer de ces trous , parce qu'on les rendroit bientôt inutiles avec du canon. Pour éviter cet inconvénient , on y met un homme intelligent , sans armes , pour remarquer tous les mouvemens des ennemis , & sur-tout pour connoître le tems qu'ils chargent leurs fourneaux ; ce qui se peut discerner aisément par la quantité de soldats qu'on voit porter , les uns des sacs-à-terre remplis de poudre , & les autres du bois pour étançonner les fourneaux. C'est dans ce tems-là qu'on ne doit point épargner les feux d'artifices , les bombes , ni les grenades , & il faut mettre , s'il se peut , tout le fossé de ce côté-là en flammes , ce qui doit produire un grand desordre aux assiégeans. On verra encore , par le moien de ces trous , quand les Mineurs se retireront pour faire sauter leurs fourneaux ; cela donnera aux assiégés le tems de

D. se

se retirer de leur côté , & de se défendre quand on voudra les attaquer. Après avoir donné ces remarques, pour faire connoître de quelle manière les assiégés se servent des feux d'en-haut , il est à propos de faire voir les moïens qu'on met en usage , pour défendre la galerie derrière l'épaisseur de la muraille , lorsqu'il s'en trouve une.

*Manière de se précautionner contre les Mines.*

**L**E moïen le plus sûr pour se précautionner contre les Mines, est, qu'au-lieu d'attendre les Mineurs des assiégeans , on aille à leur rencontre ; & lorsqu'il n'y aura plus que deux ou trois pierres à enlever pour percer la muraille , on doit se hâter pour les prévenir , afin de pouvoir les tuer à coups de pistolet , les chasser , ou les obliger de recommencer : au-lieu qu'en les attendant , & en faisant une ou deux fougasses , dans la moitié ou les deux tiers de l'épaisseur de la muraille , elles crêveroient à-coup-sûr la galerie ; & étoufferoient ceux qui seroient dedans. Les assiégeans ne manqueront pas de revenir à ce trou pour y jeter des bombes & des grenades , & chasser ceux qui sont dans la galerie : cela doit avoir été prévu par les assiégés , qui , pour se soutenir , feront des épaulements qui traverseront la galerie , afin de se mettre derrière pour éviter les éclats des bombes & des grenades. Mais comme ils ne sauroient résister long-tems contre la fumée , qui les étouffe à la fin , malgré le vinaigre qu'ils prennent de tems en tems , ils doivent avoir recours à leurs soupiraux , qui aboutissent au  
haut

haut du parapet, & qui doivent être couverts de madriers, afin d'empêcher que les débris du canon ne les remplissent. On jettera par ces foupiriaux, du gaudron, de la poudre, force grenades, & enfin tout ce qui peut remplir la galerie de feu & de fumée, & empêcher les ennemis de s'y soutenir, quand même les Mineurs de la Place en feroient fortis.

S'il n'y a point de galerie, on emploie d'autres moïens pour découvrir les endroits où les Mineurs des ennemis travaillent. Lorsque les bastions sont creux, on les rencontre aisément; mais quand ils sont pleins, on les peut découvrir en voyant de la lumière, ou en entendant du bruit, par des trous qu'on a faits dans la terre, dessus, dessous & aux côtés, avec des carrières & de longs forets d'acier, dans lesquels on passe ensuite des cannes creuses pour mieux entendre. On peut y mettre encore aux endroits suspects, une aiguille frottée d'aimant; ou-bien on place des tambours d'espace en espace sur tout le terrain des deux bastions attaqués, sur lesquels on met de petits pois secs, des dez, ou des petites boules de liège enfilées dans des crins de cheval; & si le frémissement que le travail du Mineur excite dans la terre fait remuer ces petits corps, ou même la corde du tambour, on juge du lieu où on travaille à la mine, & on fait des puits ou des contre-mines pour découvrir le rameau des Mineurs, lesquels on fait périr par des feux d'artifices, de la poudre, ou des grenades; ou-bien on rend leurs mines inutiles en y jettant de l'eau.

*Comment on doit Défendre la Brèche.*

**S**I le Gouverneur , malgré toutes les précautions qu'il a prises pour gagner du tems en prolongeant la Défense , & après avoir mis tout en usage , sur-tout s'il attend du secours , si , dis-je , malgré toutes ces choses , il ne peut empêcher l'ennemi de faire des mines pour rendre praticables les brèches qu'il aura faites avec le canon , il doit prendre toutes les mesures convenables pour la bien défendre. Il doit , pour le pouvoir risquer , avoir un ou deux retranchemens sur les bastions attaqués , ou au-moins un à la gorge , ainsi que ceux marqués D. E , F. G.

*Pl. 2.* Il ne doit point attendre pour cela que l'ennemi ait fait brèche ; il faut qu'il les fasse construire si-tôt qu'il fait positivement les pièces que l'ennemi attaquera. Il prend ses précautions pour qu'on ne puisse reconnoître l'état de sa brèche ; il la fait réparer pendant la nuit avec de la terre & des palissades , il la fait nettoier , en fait ôter les décombres , & les fait porter ailleurs ; il la fait escarper & y pratique quelques fougasses , il y fait mettre des chevaux de frise , des chausses-trapes & des planches remplies de clous , qu'on enterre , aiant soin de les faire remplir de matières combustibles , pour les allumer lorsqu'il sera tems. A l'égard des retranchemens , il les fait assez éloignés de la mine de l'ennemi pour n'en être pas enlevés ; & il ne les fait pas faire si hauts , qu'ils puissent être ruinés par le canon qui bat les premières défenses , ou qu'ils puissent mettre l'ennemi à couvert ; il ne les fait pas faire non-plus si bas qu'ils soient commandés par la première brèche : il fait en sorte qu'ils soient bien  
flan-

flanqués, & qu'ils battent le lieu qu'on abandonne. Il dispose un grand feu de canon à la brèche, & de mousqueterie dans les flancs opposés aux brèches. On a grand soin d'éclairer pendant la nuit, par des feux d'artifices, les fossés & les brèches, étant nécessaire d'être instruit à tout moment de ce que les ennemis peuvent faire.

Si le fossé est plein d'eau, on jette pendant la nuit sur les ponts des assiégeans, des crocs ou des ancrs, lesquels sont attachés à des cordages qu'on tire avec des cabestans, ou à force d'hommes, qu'on place pour cette manœuvre dans les flancs des bastions, de la courtine ou de la tenaille. On peut encore enterrer plusieurs petites pièces de canon chargées à cartouches, & pointées de haut en-bas, de manière qu'elles puissent battre toute la surface du terrain. On en place d'autres dans les retranchemens & dans les traverses qui défendent tout le front des brèches. On met le reste du canon partie sur des affûts, partie sur des pièces de bois, aux endroits où il n'empêche pas les troupes d'agir; & il doit être pointé sur les brèches, & sur le terrain où les ennemis sont obligés de se découvrir. On dispose ensuite les troupes pour la défense de la brèche: lorsqu'on voit que les assiégeans seront prêts de faire jouer leurs mines, on en peut faire trois Corps séparés; on en poste un vis-à-vis de la brèche, & les deux autres à droite & à gauche; mais on les fait tenir un peu éloignés, afin que les ruines ne puissent pas les incommoder. On tient tout-prêts les soldats qui doivent se porter sur la brèche; ce sont des cuirassiers, armés de pertuisannes & de faux emmanchées à revers. Si-tôt que les mines auront fait leur effet, ils y marchent,

D 3 parce

parce que c'est le tems que les assiégeans prennent pour donner l'assaut. D'autres doivent être destinés à y jeter des grenades, des pots-à-feu, des barils, ou sacs déliés & pleins de poudre, auxquels les grenades & les bombes mettent le feu; & on doit disposer ces choses de manière qu'on s'en puisse servir sans confusion & sans embarras. Il faut aussi avoir tout-prêts des chevaux de frise armés, pour les faire rouler au-bas de la brèche, afin d'en rendre l'accès plus difficile. Ces gens armés ne doivent se présenter sur la brèche, que lorsque les ennemis seront à portée de la pertuisanne, afin de n'être pas exposés au feu du canon des assiégeans, ni à celui de quelque mine qui n'aura pas fait son effet en même-tems que les premières.

On tiendra chargées à cartouches quelques pièces de canon qu'on aura conservées dans le flanc opposé, ou celles qu'on aura pu placer, afin que pendant l'action elles puissent tirer fréquemment sur les assiégeans, lorsqu'ils se présenteront pour monter à la brèche. On pourra aussi y placer des mousquetaires. Quoique dans ces occasions les assiégeans fassent un feu violent de toutes les tranchées, il ne faut pas que les assiégés prennent le change, en tournant leur feu de ce côté-là; mais ils doivent s'attacher uniquement aux troupes qui attaquent les brèches. On fait porter les armes & les munitions nécessaires pour cette défense, & on les distribue avec ordre, dans les endroits où les troupes sont postées. Il est bon de placer devant tout le front des retranchemens, un rang de palissades, pour arrêter tous les premiers coups de main; & on y pratique des barrières pour le passage des troupes, qui doivent se poster

sur le haut des brèches pour les défendre. On fait charger à propos les fourneaux qu'on aura fait pratiquer sous le terrain jusqu'au pied des brèches, afin de renverser les endroits où les assiégeans voudront les établir, lorsqu'ils en auront pris possession. C'est dans cette disposition, que le Gouverneur d'une Place doit attendre l'ennemi lui-même, & c'est la seule occasion dans un Siège, où il doit combattre en personne, & où il doit employer la valeur de tous ceux qui restent dans sa Place, pour empêcher que les ennemis ne l'emportent.

Lorsque ces dispositions seront bien faites, & sans confusion, & que ces moïens seront employés tout à propos, il est bien difficile que les assiégeans ne soient repoussés, quelques troupes qu'ils aient employé à cette attaque, & qu'ils ne fassent une perte si grande & si considérable, qu'ils soient obligés de se retirer; cela suffit aussi pour les rebuter, & souvent à un tel point, qu'ils prennent le parti d'abandonner une pareille entreprise, comme on l'a vû arriver plusieurs fois. Quoique ces exemples soient rares, un Gouverneur doit toujours espérer, & faire tous ses efforts pour y parvenir, afin de s'immortaliser par des actions dignes de gloire.

Cependant si ses premières défenses ne peuvent lui procurer un succès si glorieux, elles peuvent au-moins ralentir l'impétuosité des ennemis, & lui donner le tems de réparer ses brèches, avec des tonneaux, des barils, des palissades, & d'autres matériaux qui y sont propres: mais il ne doit pas perdre un moment; car, comme c'est dans de pareilles extrémités qu'un homme de cœur doit se signaler, il n'oublie rien de tout ce qui est praticable, pour

empêcher que l'ennemi n'emporte sa Place d'affaut, ou même qu'il s'établisse par aucun logement sur les ruines de ses bastions.

Enfin, lorsque les assiégeans ont vaincu tous les obstacles qu'on leur a opposés par toutes ces défenses, ils en viennent aux mains avec les troupes qui défendent la brèche. Le Gouverneur doit soutenir ce combat avec beaucoup de fermeté & d'opiniâtreté, & jusqu'à telle extrémité, qu'il ne lui reste aucune ressource que celle de se retirer, avec ce qu'il a conservé de monde, dans le retranchement qu'il a fait, de manière qu'il y puisse encore soutenir un affaut s'il a assez de monde, à moins qu'il n'en soit empêché par la considération qu'il a pour les habitans de la Place, afin de leur épargner les suites fâcheuses qui leur arrivent, lorsqu'une Place est emportée d'affaut, ou que par les ordres qu'il a reçus de la Cour, il ne soit obligé de sauver les troupes qui lui restent, & qui ont souvent exposé leur vie, comme il arrive dans le cours d'un long Siège. Mais si de pareilles raisons ne le retiennent, il peut hazarder une action derrière ce retranchement, & après y avoir fait les derniers efforts, se retirer avec ce qui lui restera de troupes, dans un réduit, lequel il pourroit avoir disposé dès le commencement du Siège, pour y faire sa capitulation. C'est alors, pour peu qu'il l'obtienne raisonnable, qu'il n'auroit plus rien à ajouter à sa gloire; ce qu'il peut espérer, si l'ennemi est généreux & touché de sa valeur.

*Luttre*

*Autre Défense, par le moïen d'un Fossé qu'on remplit de Feux derrière la Brèche.*

**I**L y a encore quelques moïens pour défendre une brèche, qui ont réüssi en quelques endroits, & qu'on pourroit mettre en pratique. C'est de faire un fossé profond devant tout le front de la brèche, & de largeur raisonnable: on le remplit de grosses pièces de bois, en y mettant des matières combustibles, afin d'y pouvoir mettre le feu aisément, lorsqu'on le trouvera à propos. On fait pour cet effet auprès du fossé un grand amas de bois, afin qu'on soit continuellement en état d'entretenir le feu si-tôt qu'on l'y aura mis; ce qui se doit faire dès le moment qu'on aura pris le parti d'abandonner la brèche. Dès que les ennemis sont montés dessus, ils trouvent un obstacle invincible, qui les arrête si absolument, qu'ils sont contraints de se retirer, ou de recommencer une autre attaque, pourvû qu'il y ait dans la Ville assez de bois pour entretenir ce feu; ce qui ne sera pas difficile, parce que dans une semblable occasion on ne fait point de difficulté de démolir plusieurs maisons, pour se servir des bois de charpente, des cazernes même, lesquelles sont presque inutiles pendant le Siége, à cause de la grande quantité de bombes qu'on y jette. On ne doit point envifager ce qu'il en coûteroit pour les rebâtir, puisqu'on s'en trouveroit bien dédommagé, si par un pareil moïen on conservoit une Place, qui par sa situation peut être d'une grande conséquence.

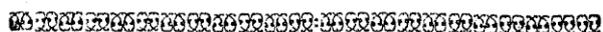
Mais afin de pouvoir pratiquer un pareil fossé, il faut que les bastions soient pleins,

& n'y travailler que sur la fin du Siège, afin que les ennemis n'en soient pas avertis par des prisonniers ou par des espions, parce qu'ils pourroient en ce cas prendre des mesures pour rendre ce stratagème inutile, en s'attachant à faire des brèches à la courtine du front attaqué, son rempart n'ayant pas assez de capacité pour y pratiquer la même chose. On doit outre cela faire un retranchement derrière le fossé enflammé, & sur les flancs, afin d'y pouvoir poster de l'infanterie, qui feroit un feu continuel sur ceux qui entreroient dans le bastion, ou qui voudroient tenter d'éteindre le feu du fossé il faut encore avoir des gens cachés, qui jettent continuellement du bois; on y doit mettre aussi quelques petites pièces de canon pour le défendre; & si les toits des maisons qui sont aux environs sont assez élevés, on y logera autant qu'on pourra des mousquetaires, pour faire un feu continuel sur le bastion.

Ordinairement, lorsqu'une Armée nombreuse attaque une Place de conséquence, elle y fait deux ou plusieurs attaques, pour occuper ou pour fatiguer les assiégés: ils sont pour-lors obligés de garnir également les postes d'artillerie & de troupes. Mais si un Gouverneur est dans l'incertitude de la fausse ou de la vraie attaque, il défend d'abord l'endroit le moins accessible de la Place en même-tems que les autres, jusqu'à ce que l'ennemi en soit rebuté; alors il diminue avec prudence les troupes de cette attaque, pour les poster où elles seront plus utiles. Lorsqu'on voit jour à retarder une des attaques par la défense vive de quelque poste avancé, rien ne met plutôt les assiégés en état de connoître la véritable attaque.

Lorsqu'il arrive que les travaux des deux attaques font également avancés, & que les assiégés peuvent les pousser en même-tems, & tâcher de pénétrer dans quelqu'endroit, on doit alors disposer les défenses de manière qu'il y ait suffisamment des troupes dans les postes, & d'autres à portée des attaques, pour soutenir l'endroit le plus menacé. Comme le Gouverneur ne peut être par-tout, il doit charger ceux qui commandent dans ces postes, de l'avertir de ce qui s'y passe, afin qu'il fasse sur le champ les détachemens nécessaires pour leur défense.

Mais si les ennemis changent une des attaques, à cause de la difficulté qu'ils trouvent à la pousser, alors le Commandant y porte ses forces & son artillerie : mais il seroit dangereux de dégarnir absolument les postes de la première attaque, où l'ennemi peut revenir pendant la nuit pour surprendre les assiégés.



## CHAPITRE SIXIÈME.

### DE LA DÉFENSE D'UNE CITADELLE.

Les Villes d'un peu d'importance ont ordinairement une Citadelle ou un Château. On s'y retire après la capitulation, & on observe la même conduite pour la distribution des vivres & des munitions de guerre, qu'on a gardé pour la Défense de la Ville. Mais on doit prendre des mesures pendant le Siège de la Ville, pour y faire transporter de bonne heure, non-seulement tout ce qui sera nécessaire pour sa Défense, par-rapport à sa grandeur & à ses for-

fortifications, mais encore afin de ne rien laisser dans la Ville qui puisse servir à l'ennemi. Il feroit même à propos que tout y fût transporté cinq ou six jours avant la reddition de la Ville, quand même on feroit obligé d'en tirer tout ce qui conviendrait pour le reste du tems qu'on pourroit s'y soutenir. Ce feroit, à la vérité, un peu plus de peine & de soin, mais il ne feroit pas à comparer avec l'avantage qu'on tireroit de cette précaution, & le dommage qu'on recevrait si on laissoit à l'ennemi quelque chose qui pût le favoriser & lui servir à pousser l'assiégé. D'ailleurs on ne fauroit trop avoir de munitions, lorsqu'on veut faire une bonne Défense. On doit bien prendre garde de ne pas tomber dans l'inconvénient où se sont trouvés quelques Commandans de Places, qui aiant attendu à l'extrémité à faire ces transports dans leur Citadelle, y ont trouvé de l'opposition de la part des bourgeois, qui se voiant à la veille de changer de domination, ont empêché qu'ils ne tirassent de chez eux les vivres dont ils avoient besoin, les troupes n'étant plus en état de le faire par la force, comme elles auroient pû faire quelques jours auparavant.

Le reste des troupes qui a servi à la Défense de la Ville, étant fort affoibli, doit être bien ménagé, dans la vûë de disputer pied-à-pied les Ouvrages de la Citadelle. Il arrive quelquefois qu'on est surpris dans une Place, avant qu'elle soit pourvûë de toutes les munitions nécessaires pour sa défense; ce qui oblige le Gouverneur de tirer une partie de celles de la Citadelle. Il faut prendre soin de cacher aux troupes cette extrémité, dont les assiégeans seroient

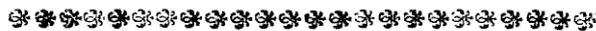
roient bien-tôt informés par les déferteurs, ou par les prifonniers.

Il faut diminuer le feu de la mofqueterie & du canon, qu'on réferve pour les approches & pour les actions de main. On garde un bon ordre pour la diftribution des munitions, & on ufe d'une grande économie pour celle des vivres. Il feroit à fouhaiter qu'il y eût un dépôt d'argent affez confidérable par païer les troupes & les travaux; rien n'anime plus le foldat que lorsqu'il trouve fur le champ fa recompense: au défaut de l'argent, le Gouverneur en fait faire de fa vaiffelle, ou-bien on donne des billets du Tréforier, ou des pièces de cuivre qu'on fait païer comptant après le Siège.

Quand le Gouverneur fe voit à l'extrémité, il en donne avis au Général qui commande les troupes de fon parti, ou à fes Supérieurs, avec lesquels il doit être convenu de quelques marques fecrettes, pour reconnoître les lettres véritables d'avec les fauffes. Il afsemble le Confeil, & représente la néceffité & l'état de la Place; il drefle un Mémoire des dépenses qu'on a faites, des foldats morts, de ceux qui ont été tués ou bleffés, des malades ou perdus, & de tout ce qui manque, & le fait figner aux principaux habitans & à tous les Officiers.

S'il n'y a point de Citadelle, de Château, ou de Réduits, où la garnifon forcée puiffe fe retirer, le Gouverneur qui fe détermine à foutenir un affaut général, doit y fuppléer, en faifant retrancher une ou plusieurs Eglifes, ou autres endroits les plus forts, dans lesquels le débris de fes troupes puiffe fe réfugier, pour éviter dans les premiers momens la furie du vainqueur, & y capituler dans la fuite, comme on l'a vû en quelques endroits,

droits, & notamment à Treves. Lorsque la garnison est forcée de faire cette manœuvre, la cavalerie doit faire l'arrière-garde de tout, & charger tout ce qui voudroit s'opposer à la retraite. Mais si au-contraire l'ennemi est bien reçu & repoussé plusieurs fois, de sorte qu'il soit contraint de se loger seulement sur la brèche, & que néanmoins le Gouverneur sente ses forces si épuisées, qu'il ait lieu de craindre d'être emporté par une nouvelle attaque, & réduit à l'extrémité que nous venons de marquer, alors il doit demander à capituler. Il y auroit même de la témérité de ne pas le faire, sur-tout quand on n'espère aucun secours, sans lequel la résistance la plus obstinée se termine presque toujours par une réduction plus ou moins honorable. Il doit encore prendre sur cela l'avis du Conseil de guerre, comme nous l'avons dit.



### CHAPITRE SEPTIÈME.

#### MANIÈRE DE CAPITULER, ET LES ARTICLES QU'ON DOIT DEMANDER.

Supposé que la nécessité contraigne de prendre cette triste résolution, on fait appeler sur la brèche par un tambour, & on arbore en même-tems un drapeau blanc, ce qui signifie qu'on veut capituler. On demande ensuite qu'en attendant qu'on soit convenu des Articles de la capitulation, toutes les hostilités cessent de part & d'autre, jusqu'à ce que le Général ennemi ait donné la réponse. Cette réponse est quelques-fois disgracieuse, parce que

que le Général, lorsqu'il fait que les assiégés sont réduits à la dernière extrémité, n'en donne point d'autre que celle de demander la garnison prisonnière de guerre, ou même à discrétion. Si on est forcé d'y consentir, le reste est bien-tôt fait, puisqu'il ne reste plus qu'à poser les armes, & à subir la loi du vainqueur; mais si au-contraire on est en état de se faire accorder des conditions honorables, on se donne des ôtages de part & d'autre. Le Gouverneur choisit entre les principaux Officiers ces ôtages, pour la sûreté réciproque, tant de la parole donnée pour la suspension des hostilités, que pour l'entière observation des Articles dont on doit convenir. Entre les ôtages qui sont choisis dans la Place, il y en a un chargé des Articles que le Gouverneur demande lui être accordés pour rendre la Ville. On doit toujours former ses demandes un peu fortes, parce qu'en toutes fortes de marchés, il y a toujours quelque chose à rabattre; & principalement en celui-ci. On peut voir sur cela le recueil de diverses Capitulations de Places, qui a été imprimé: on en trouvera de toutes les espèces. Voici à-peu-près celle qui est la suite d'une Défense, telle que nous venons de la rapporter, vulgairement appelée les Honneurs de la Guerre. Je suppose dans cet exemple une Ville où la Religion Catholique est dominante.

## ARTICLE PREMIER.

Que la Religion Catholique Apostolique & Romaine sera maintenue & conservée dans la Ville & lieux de sa dépendance, ainsi qu'elle y est présentement établie, & que  
tous

tous les Ecclésiastiques , les Communautés , Universités , Colléges , Commanderies , & Hôpitaux demeureront en possession de leurs Biens , Droits , Priviléges , Immunités &c.

#### A R T I C L E II.

**C**Et Article doit comprendre tout ce qui concerne la Justice , comme Parlement , Cour Souveraine , Roïale , ou autre , & ce qui concerne les Magistrats , dits Officiers de Ville , pour la conservation de leurs Charges , Biens & Priviléges , & pour tous les Habitans.

#### A R T I C L E III.

**L**Es Prisonniers faits de part & d'autre seront rendus réciproquement , sans rançon , en quelque nombre qu'ils se trouvent avoir été pris , depuis le jour de l'investiture de la Place , jusqu'à celui de la cessation des hostilités ; mais non pas les chevaux , lesquels demeureront à ceux qui les ont actuellement.

#### A R T I C L E IV.

**I**L fera fourni par les assiégeans , tant de chariots couverts , dans lesquels le Gouverneur pourra faire mettre quoi & qui bon lui semblera , sans que sous quelque prétexte que ce soit , l'ennemi puisse non-seulement les visiter , mais même regarder ce qu'ils renferment ; ceux qui seront dedans pouvant y être masqués , ou déguifés , comme il leur plaira.

A R.

## ARTICLE V.

**L**Es Officiers & Soldats , & tous autres Militaires de la garnison , lesquels sont blessés ou malades , pourront rester dans les Hôpitaux , ou dans les logis où ils sont actuellement , avec les gens nécessaires pour en avoir soin , jusqu'à ce qu'ils soient en état d'être transportés ; le tout au fraix de l'assiégeant : & lorsqu'ils seront guéris , ou en état de partir , il leur sera fourni par ledit assiégeant , des passeports & voitures à ses fraix , & les escortes nécessaires , pour qu'ils puissent se rendre au même lieu où la garnison se sera retirée , & ce par le même chemin.

## ARTICLE VI.

**L**Es Ecclésiastiques , Gentilshommes , Magistrats , & autres habitans qui voudront partir de la Ville & de ses dépendances , pourront le faire avec la garnison , & librement encore deux ans après l'évacuation , pour aller habiter telle Ville ou tel lieu qu'il leur plaira , sous la domination du Souverain à qui appartient la Ville qui capitule , & ce avec leurs meubles , femmes , enfans & domestiques. Pour ce faire , il leur sera donné des passeports & escortes suffisantes , & sera permis de plus aux dites personnes de vendre leurs biens immeubles ; & d'en emporter le prix sans difficulté.

E

A R.

## A R T I C L E VII.

**L**E Gouverneur, ni qui que ce soit de la garnison, ne pourront être inquiétés ni recherchés pour les dommages qui ont été causés ou faits pour les nécessités de la guerre, soit dans la Ville, ou dans ses dépendances, par le feu, par les dégradations des maisons, l'enlèvement des bestiaux, ou autrement.

## A R T I C L E VIII.

**L**Es dettes légitimement contractées, pour le service du Souverain, ou par les Officiers ou autres de la garnison, seront reconnues, & sûreté sera donnée pour le paiement d'icelles, par écrit certifié du Commissaire des Guerres, sans que pour ce sujet on soit tenu de donner otages ni nantiffemens, de quelque nature que ce soit.

## A R T I C L E IX.

**N**UL des assiégeans ne pourra, sous quelque prétexte que ce soit, interrompre la marche de la garnison, lors qu'elle sortira, ni entrer dans les rangs, pour y débaucher les cavaliers ou soldats, & les faire déserter; & ce quand bien même lesdits soldats ou cavaliers en feroient consentans: si cela arrive, ils seront rendus sur-le-champ, & punis comme infracteurs.

A R-

## ARTICLE X.

SI la Place est maritime, on compose un ou plusieurs Articles pour ce qui concerne la Marine, contenant entr'autres choses : Que les vaisseaux du Souverain, & ceux appartenans à ses sujets, pourront sortir du Port le jour que la garnison sortira de la Ville, ou au premier vent favorable, avec leurs provisions, agrés & artillerie, pour se rendre à tel endroit; & que si en faisant route il survenoit un vent contraire, qui les obligât de relâcher dans le même Port, ou dans tel autre que ce soit appartenant à l'ennemi, ils ne pourront pour ce sujet être réputés de bonne prise; & au-contraire il leur sera donné tous les secours nécessaires, avec passeports, ou escorte suffisante.

## ARTICLE XI.

LE Gouverneur, ou Officier-général commandant en chef, les Lieutenans-généraux, les Maréchaux-de-Camp, les Officiers de l'Etat-Major de la Place, l'Intendant, les Commissaires des Guerres, les Trésoriers, Directeurs, Contrôleurs, Ingenieurs, Mineurs, Canonniers, Bombardiers, Artificiers &c. avec toutes les troupes de la garnison, à pied & à cheval, leurs femmes, enfans, domestiques, meubles & équipages, chaque soldat ou cavalier aiant vingt coups à tirer, & des vivres pour tant de jours, avec tant de canons & tant de mortiers d'un tel calibre, aiant chacun un ou deux affûts de rechange, & aussi vingt coups à tirer, pourront sortir de la Place, le tel jour, à telle heure,

E 2

par

par la brèche, ou par une telle porte, les troupes armées, tambours battant, trompettes sonnantes, drapeaux & étendarts déployés, pour se retirer à telle Ville ou à tel endroit, distant de tant de lieues, & ce par le plus court chemin. Pour ce faire, l'Assiégeant leur donnera bonne & suffisante escorte, & toutes les voitures nécessaires, soit par eau ou par terre, & cela à ses dépens.

#### A R T I C L E XII.

**M**Oiennant ces conditions accordées de bonne-foi, lesquelles seront entendues à la lettre, & non par aucune subtile & fautive interprétation, & sans que l'Assiégeant puisse y faire aucune contravention, soit par droit de réréfailles, ou autrement; après que les ratifications en auront été échangées, & les otages réciproquement donnés pour la sûreté commune & la foi promise, les Affiégés livreront aux Assiégeans, le tel jour & à telle heure, une telle porte, sous la voûte intérieure de laquelle il sera construit une barrière, dont le dedans sera gardé par les Affiégés, & le dehors par les Assiégeans, les uns & les autres observant de ne laisser entrer ni sortir qui que ce soit, sans le consentement des deux Généraux, qu'après l'entière évacuation.

Après être convenu de ces conditions, ou d'autres qu'on peut encore demander, suivant les lieux & l'occasion, on remet à l'ennemi les clefs de tous les magasins. Avant que de les rendre, il ne faut pas manquer d'en retirer les vivres, & les autres choses accordées par la capitulation; car on ne feroit plus reçu à  
les

les reprendre après que ces clefs auroient été remises. On doit favoir à cette occasion, que suivant l'ancien usage, la garnison qui capitule doit avoir des munitions de guerre & de bouche pour trois jours, pour être reçûë à capituler; autrement, sans contrevenir à la capitulation, on peut la faire prisonniere de guerre. En remettant les clefs, on doit montrer à ceux qui viennent relever les gardes dans les postes & dans les ouvrages, les mines, fourneaux, & fougassës qui y sont encore en état; & enfin le moment de l'évacuation étant venu, la garnison doit diriger sa marche comme il suit.

*Ordre que les Officiers de l'Etat-Major  
& la Garnison doivent tenir en sortant  
de la Place.*

I. **U**N détachement de Cavalerie & d'Infanterie, pour faire l'Avant-garde, où doit être le Commandant de la Cavalerie.

II. Tout le bagage avec de petits détachemens, de distance en distance pour la sûreté, & pour aider à passer les mauvais pas qui se peuvent rencontrer dans le chemin.

III. L'Artillerie précédée & suivie des troupes qui y sont attachées, & de tous les Officiers particuliers qui en dépendent, avec les Ingénieurs, Entrepreneurs, Trésoriers &c.

IV. Un Officier-général à la tête du Corps de Dragons.

V. Un autre Officier-général à la tête de la Cavalerie.

VI. Les chariots couverts environnés d'une bonne garde,

E 3

VII. Un

VII. Un Officier-général à la tête de l'Infanterie, laquelle doit marcher en colonne renversée, c'est-à-dire, le plus ancien Regiment à la queue de tout.

VIII. Le Gouverneur ou Général commandant, précédé des Officiers-Majors de la Place, le Lieutenant de Roi marchant à sa droite, & le Commissaire à sa gauche un peu devant lui.

La marque la plus honorable pour une garnison, est de sortir par la brèche, & même d'y faire passer la cavalerie, pour montrer combien elle étoit accessible; mais avant que de demander cette clause, il est à propos de voir si elle est en effet praticable, parce qu'autrement l'ennemi pouvant obliger la garnison d'y passer, conformément à l'Article de la capitulation, on se trouveroit dans la nécessité de l'ouvrir soi-même, ce qui seroit une chose bien honteuse: elle est cependant arrivée de nos jours.

Si la garnison de la Ville passe dans la Citadelle, le Gouverneur doit sur-tout n'y laisser entrer aucunes bouches inutiles. A cet effet, un des principaux Articles de la capitulation doit être, que les malades, blessés, équipages, & cavalerie superflue puissent se retirer dans une Ville nommée; & au cas que cet Article essentiel fût refusé, on doit sans balancer se résoudre à la dure nécessité de les abandonner, plutôt que de s'exposer en les gardant à être obligé de rendre bien-tôt la Place.

Ordinairement l'Armée ennemie se range en deux haies de bataillons & d'escadrons, entre lesquelles la garnison passe; & comme le Général y paroît à leur tête, tous les Officiers de la garnison doivent en passant le saluer des armes, drapeaux & étendarts, pourvu néanmoins que  
ceux

ceux de l'Armée ennemie en usent de même pour le Gouverneur ou Général-commandant.

On doit bien traiter l'escorte ennemie, pour laquelle on laisse des ôtages, qui ne reviennent que lorsqu'elle est retournée sans avoir été insultée.

*Ce qu'on doit observer quand l'Ennemi lève le Siège.*

**A**près avoir montré de quelle manière on évacue une Place, ce qui est une cérémonie bien triste pour de bons sujets, sur-tout quand ils ont fait tout leur possible pour se procurer un meilleur fort, je dirai par opposition, que si la tristesse est grande lorsqu'on a le malheur de se trouver dans ce cas, la joie n'est pas moindre, lorsqu'une garnison voit survenir une Armée, qui après avoir bien battu l'assiégeant, le contraint de lever le Siège, & vient triomphante au secours des assiégés. Alors toutes les fatigues & les peines passées sont bien-tôt oubliées. Cette joie ne doit pas cependant faire oublier de couronner l'œuvre; pour cet effet on doit charger en queue les troupes ennemies qui sont contraintes d'abandonner les tranchées, à quoi celles de la garnison se porteront bien sûrement avec ardeur.

Soit que la Place ait été secourue, ou qu'elle ait été prise, les Officiers qui ont fait leur devoir pour la bien défendre, sont également dignes des louanges & des récompenses du Souverain. C'est pourquoi, un Gouverneur qui est honoré par une belle & vigoureuse résistance, dont il leur a l'obligation, doit employer tout son credit, jusqu'à négliger même ses propres

intérêts, pour leur en procurer, & principalement aux blessés & estropiés; en quoi le Ministre doit l'aider de tout son pouvoir, afin qu'en pareille occasion, laquelle est sans contredit la plus terrible de la guerre, chacun redouble ses efforts pour mériter les mêmes graces.

Le Gouverneur ou Commandant dans une Ville assiégée, a ordinairement un pouvoir du Souverain, pour remplir les Charges qui vacquent pendant le Siège, jusqu'à celle de Colonel inclusivement. Outre celles qui vacquent, il peut encore accorder des dignités par des brevets particuliers; mais il doit être fort circonfpect dans la distribution de ces dernières, crainte de causer des jalousies capables de ralentir l'ardeur de plusieurs bons Officiers; ce qui produiroit un très mauvais effet. C'est pourquoi, le meilleur est de laisser les uns & les autres dans l'esperance, en ne donnant qu'après le Siège ces sortes de marques de distinction. Les Commissions ou Brevets que le Gouverneur donne, sont expédiés avec cette clause: en vertu du pouvoir que le Roi nous en a donné, & sous le bon plaisir de Sa Majesté.

De tous les expédiens qu'on vient de proposer pour la Défense d'une Place, il y en a beaucoup dont on ne peut faire aucun usage en certaines Places, où la disposition des Ouvrages ne le permet pas, & où les choses essentielles manquent; mais rien ne peut empêcher le Commandant de les pratiquer, lorsqu'il est expérimenté, & qu'il a tout ce qui lui convient pour sa Défense.

On doit remarquer encore, que les Places ont des Défenses différentes suivant leur situation, & qu'on les soutient avec plus ou moins de forces.

L'ex-

L'expérience & la valeur d'un Gouverneur lui font prendre le meilleur parti, & lui font trouver dans l'occasion des ressources, pour réparer les accidens qui arrivent, & profiter des fautes de l'ennemi.

Quoiqu'on ne soutienne presque plus d'affauts aux brèches du Corps de la Place, dans la crainte d'exposer des troupes qui ont bien fait leur devoir, & les habitans à être emportés de vive force, cela ne doit pas empêcher qu'on ne prenne les mêmes précautions que si on avoit ce dessein: elles servent toujours à retarder la prise de la Place, & donnent le tems d'en faire lever le Siège, ou d'y jeter des secours, comme nous en avons un exemple dans le Siège de Lille, où le Maréchal de Boufflers aiant tout disposé pour soutenir un affaut aux bastions attaqués, obligea le Prince Eugène de faire brèche à la courtine, pour éviter la résistance qu'il auroit trouvée aux premières attaques, ce qui lui coûta bien du tems.

Malgré les attentions d'un Gouverneur pour sauver sa garnison, & les habitans, il est quelquefois obligé de soutenir un affaut. Ce qui doit l'y engager, c'est lorsqu'il a affaire à un ennemi qui ne veut pas lui accorder une capitulation aussi honorable que le mérite la Défense vigoureuse qu'il aura faite. Il doit alors tout risquer, pour ne pas permettre qu'une garnison qui s'est signalée par plusieurs actions de courage, forte d'une Place sans recevoir les honneurs, qu'un ennemi, si dur qu'il soit, ne peut refuser à la valeur.

Le Gouverneur d'une Place assiégée doit paroître pendant le tems de la Défense avec une

contenance assurée, sans inquiétude, & l'esprit libre; il doit entretenir sa garnison dans cette disposition, vivre honnêtement avec tous les Officiers, marquer cependant quelques préférences à ceux qui se sont distingués par leur application & par leur valeur, mais ne donner sa confiance qu'à un petit nombre: il doit néanmoins s'ouvrir assez aux Officiers distingués, pour qu'ils n'aient pas sujet de se plaindre de lui. Il est nécessaire qu'il parle souvent aux soldats pour les animer, & les obliger à bien faire leur devoir; il doit être libéral envers tous, mais sur-tout envers ceux qui se sont distingués, afin de donner de l'émulation aux autres. Il doit fermer la bouche à tous ceux qui parleront de se rendre, si ce n'est après avoir fait une vigoureuse résistance, afin qu'on soit content à la Cour des Officiers & des troupes qui composent sa garnison, & qu'il puisse être en état de leur procurer des grâces, pour lesquelles il ne doit point épargner ses peines ni ses sollicitations. C'est le seul moyen, comme on l'a déjà dit, de pousser la Défense de sa Place jusqu'aux plus nobles efforts: à moins qu'il n'eût des ordres précis d'en user autrement, il doit s'y conformer, & en faire part au Conseil de guerre, lorsqu'il croira qu'il sera tems de les mettre en exécution.

Rien n'est plus important pour le service, que de donner au Commandant d'une Place le pouvoir de faire des grâces à ceux qui se distinguent par des actions de valeur, & de nommer aux emplois vacans. Nous avons des exemples récents de Commandans d'un caractère distingué, comme de Maréchaux de France, qui ont nommé pendant un Siège des Officiers-généraux, dont la nomination

tion a été confirmée par la Cour. Cette prérogative qu'on confie à un Commandant, excite un chacun à se distinguer, comptant que sa récompense est prochaine, & lui sera donnée, sans qu'il soit obligé de solliciter, par celui qui est témoin de ses actions.

Enfin le Gouverneur d'une Place doit avoir en dépôt un mémoire détaillé du fort & du foible de sa Place, auquel les principaux Officiers puissent avoir recours, pour s'en servir, en cas qu'il se trouve hors d'état de commander, ou qu'il soit tué.



## CHAPITRE HUITIÈME.

### DE LA DÉFENSE D'UNE PLACE SITUÉE SUR LE ROC.

**P**Our défendre des Places qui sont situées sur le roc, & qui ne peuvent être disputées avec tant d'industrie, l'opiniâtreté est une des qualités la plus nécessaire à un Gouverneur. Il doit mettre toute son habileté en œuvre dès le commencement du Siège, & se servir de son artillerie & de sa mousqueterie; car comme dans cette sorte de situation, il n'y a pas ordinairement des dehors, ni beaucoup d'Ouvrages, il y a aussi bien peu de défenses. Elles se réduisent presque à de petits flancs, où on ne peut mettre que du canon en batterie dans les commencemens; mais il faut réserver les bombes, grenades, feux d'artifices, & les pierres, pour jeter sur l'ennemi lorsqu'il est animé au pied du roc, lequel se trouvant escarpé met une Place

à

à couvert de toutes sortes d'insultes. Les Mineurs même seront bien embarrassés pour l'effet de leurs fourneaux, quand bien ils trouveroient de la facilité à les faire, parce que l'effet de la poudre se portant ordinairement à l'endroit le plus foible, les fourneaux ne manquent pas de se jeter en-dehors, ne pouvant enlever ce qui est dessus. De cette façon, les assiégeans se trouvent presque dans l'impossibilité de pouvoir prendre ces sortes de Places, lorsqu'elles sont entièrement escarpées & hors d'escalades, quelque industrie qu'ils puissent mettre en usage, surtout si le Gouverneur a la constance de ne point s'ébranler à toutes les sommations & menaces qu'on peut lui faire de se rendre; mais il doit, pour ne pas s'y voir réduit, ménager ses vivres & ses munitions avec une grande économie, & sur-tout ses citernes, qui doivent être toujours à couvert de l'effort des bombes.

Pour ne pas donner de terreur à la garnison & la ménager, il doit tenir, tout ce qui n'est pas de garde & actuellement occupé à la Défense, dans les souterrains, lesquels sont absolument nécessaires dans ces sortes de Places; autrement les troupes seroient bien-tôt accablées par les bombes, que les assiégeans ne manquent pas de jeter en abondance, n'y n'ayant que ce seul moïen pour réduire ces sortes de Places. On met dans les postes nécessaires à garder, seulement quelques soldats, pour avertir le Gouverneur de ce qui se passe aux attaques, & pour jeter des bombes, grenades, feux d'artifices, & des pierres sur les logemens des ennemis qui sont les plus près de la Place, afin de les inquiéter, & d'en faire périr autant qu'il est possible. Mais il faut absolument se défendre avec  
opi-

opiniâtreté, & qu'il y ait des souterrains; sans cela la garnison feroit bien-tôt écrasée par les bombes des assiégeans, ainsi qu'on l'a déjà dit; & ces fortes de Places n'ayant pas beaucoup de capacité, les magazins des vivres & des poudres feroient bien-tôt détruits, s'ils n'étoient pas dans des lieux à toute épreuve. C'est ce qui oblige souvent les Places de cette nature à se rendre très-vîte, bien qu'elles paroissent inaccessibles.

Cependant, quoique nous aïons tâché de ne rien omettre de la conduite qu'un Gouverneur doit tenir, & que nous aïons marqué tout ce qu'on peut mettre en pratique pour la Défense d'une Place, avec valeur, opiniâtreté & sagesse, il peut y avoir encore bien des observations à faire sur une matière si étendue. C'est à un Commandant expérimenté de prendre son parti, suivant les différentes situations où il se trouve. Ceux qui sont chargés d'une si importante commission, pourront suppléer par leur habileté & par leur expérience, à ce qui manque ici; on connoitra seulement par le détail qu'on vient de donner, que, quoi-que ce ne soit pas une petite entreprise de prendre une Place bien fortifiée & bien munie de tout ce qui lui est nécessaire, défendue par une garnison brave & commandée par un homme de valeur & d'expérience, cependant il n'y a pas de Places imprenables dans le siècle où nous sommes, parce qu'on a trouvé si-bien l'art de les mettre en poudre, par la grande quantité d'artillerie avec laquelle on les attaque, qu'il est impossible d'y résister, à moins qu'elles ne soient secouruës.

Cette manière d'attaquer les Places, qui n'a commencé que sous le Regne de Louis quatorze, & qui a été suivie & mise en pratique par les Etrangers, fait

fait qu'il n'y a presque point de Places en France, ni même en Europe, où il ne soit nécessaire de travailler, pour réparer le défaut qu'elles ont de se trop montrer. De la manière qu'on les attaque, elles sont beaucoup meilleures quand les fortifications ne se montrent point, ou qu'elles ne se montrent que le moins qu'il est possible.



### CHAPITRE NEUVIÈME.

#### DE LA DÉFENSE DES PLACES CONTRE-MINÉES.

*Pl. 4.*  
*et 5.* **I**L est sûr que si on y faisoit bien attention, & qu'on voulût proportionner la Défense d'une Place à la manière dont on les attaque aujourd'hui, les Contre-mines en devroient faire une des principales; car de se borner à la défense supérieure, ou extérieure, ce n'est pas assez, & l'assiégé y aura toujours du dessous: c'est pourquoi il est de son intérêt, ne pouvant lui opposer un front égal, de l'attirer dans des terrains étroits, où avec un petit front il puisse rendre inutile celui de l'ennemi qui lui est infiniment supérieur, & le réduire à un front égal: c'est ce qu'il peut faire par le moyen des Contre-mines. C'est presque l'unique voie qu'il puisse prendre; car il n'est pas de son intérêt d'exposer ses troupes en Campagne, ou dans des forties, où il y a souvent plus de bravoure que de prudence, & où la perte qu'il fait, si petite qu'elle puisse être, est infiniment au-dessus de celle qu'il peut causer à l'ennemi.  
C'est

C'est pourquoi, selon moi, au lieu de fortir, il doit plutôt s'enterrer. Lorsque l'ennemi vient à lui par des tranchées, il doit aller à l'ennemi par des lignes de contr'approches, afin de pouvoir l'enfiler & le voir de revers dans ses travaux. Si l'ennemi vient à lui par fappe, il doit faire de même; & si l'ennemi s'enfonce de dix pieds, il doit s'enfoncer de quinze ou vingt, parce que dans les mines, celui qui a le dessous est toujours maître de celui de dessus.

Une escoüade de Mineurs qui vont sous une tranchée, sous des logemens, ou sous des batteries, & qui les font sauter & déconcertent les travailleurs, valent vingt fois mieux que des Bataillons entiers qui fortiroient sur ces mêmes tranchées ou batteries, & ne risquent pas tant, ou pour mieux dire presque rien; c'est pourquoi il semble que la Contre-mine soit le seul champ de bataille où l'assiégé puisse se battre de pair, & même avec une grande supériorité sur l'assiégeant; car celui-ci perd son avantage du nombre, & c'est dans les Contre-mines que cinq ou six Mineurs ou travailleurs représentent toute une Armée, qui hors de là se trouve de quarante ou cinquante mille hommes, & quelques-fois davantage. L'assiégé au contraire y recouvre un avantage que réellement il n'a pas; il oppose sans difficulté le même nombre, & si les galeries des contre-mines sont préparées d'avance, il en peut opposer un plus grand.

Il n'y a personne, qui entende le métier de la guerre, qui ne sache les difficultés qui se rencontrent dans la conduite des Mines, que l'assiégeant est obligé de faire; & si ses Mineurs sont écrasés, ou tués dans leurs trous,  
il

il ne fauroit les remplacer avec autant de facilité que le peut faire l'assiégé, qui peut aller dans ses Contre-mines de plein-pied, & sans aucun risque d'y être écrasé par l'éboulement des terres.

Il n'y a pas même entre les deux partis jusqu'à l'imagination, qui ne soit contre l'assiégeant & ne lui forme mille chimères ; au-lieu que l'assiégé n'en a point à combattre, parce qu'il connoît tous les tours & détours de ses labyrinthes souterrains, & qu'il y peut faire le brave ; tandis que le Mineur ennemi a le malheur d'en faire la découverte à ses risques, parce qu'il ne fait où il est, & où il va. Le Mineur ennemi est obligé le plus souvent de travailler d'une main, & à genoux, & de se défendre ou attaquer de l'autre. Non-seulement ses mains, mais même ses sens sont partagés : la vûë lui sert foiblement pour conduire son travail par des routes si obscures ; l'ouïe est appliquée à écouter si le Mineur de l'assiégé travaille, & souvent il est fort embarrassé à pouvoir juger de quel côté ; l'odorat y est souvent blessé par les vapeurs souterraines, ou par la respiration interceptée par la trop grande condensation de l'air.

Le cas est bien différent du côté de l'assiégé ; ses Mineurs pouvant attendre en toute sûreté ceux de l'assiégeant, supposé que la Place soit Contre-minée d'avance ; & si elle ne l'est pas, il n'est pas fort difficile, avec un peu de recherche & de travail, de s'affurer du lieu où travaille le Mineur ennemi, & se mettre à portée de l'attendre : & lorsqu'on s'aperçoit qu'il est prêt à donner dans la contre-mine ; on peut le prendre, le tuer, ou l'étouffer dans son trou.

Enfin l'assiégé a tant d'avantages sur l'assiégeant  
dans

dans les combats souterrains, que je suis extrêmement surpris qu'on les mette si peu en usage, & que l'ennemi puisse s'emparer si facilement d'une Place par le moyen de la Sappe & de la Mine; s'entend de celles qui peuvent être contre-minées. C'est pour cette raison que les Princes ne devoient pas épargner ni regretter l'argent qu'il en coûte pour la construction des galeries de contre-mines, ni pour la solde d'un Corps composé d'habiles Mineurs, sur-tout pour les Places importantes & qui sont les clefs des Provinces & des Roïaumes, & dont la perte est d'une grande conséquence. Le tout bien considéré, cette dépense n'est pas absolument bien grande, eu égard à ce que coûte une Place, & à l'intérêt qu'on a de la conserver.

On peut par le moyen des contre-mines, non-seulement défendre opiniâtement tout le glacis & le chemin-couvert, mais aussi tous les Ouvrages extérieurs & ceux du Corps de la Place pied à pied; & lorsqu'on sera contraint d'en abandonner quelques-uns, on y pourra laisser établir l'ennemi, & ensuite l'ensevelir sous les ruines de cet Ouvrage, tout autant de fois qu'il prétendra se rétablir sur ces ruines; ainsi qu'on l'a fait voir au Traité des Mines, inséré dans le Traité d'Artillerie \*. Par ce moyen un Gouverneur ne sera pas obligé de battre la chamade si-tôt qu'il verra les bastions de sa Place ouverts, & les passages de leurs fossés presque achevés, comme cela arrive ordinairement; ce qu'il ne peut faire avec honneur, car un bastion à peine entamé n'honore jamais beaucoup celui qui l'abandonne ainsi.

On

\* Ou Cours de Science Militaire, Tom. 6, 7, & 8.

*Pl. 2.* On objectera peut-être, que les soldats sont découragés lorsqu'ils se voient réduits à leur dernier retranchement ; mais si ces retranchemens sont faits de longue main, & comme on les voit marqués dans la seconde Planche, il est sûr que non-seulement ces mêmes soldats défendront la brèche avec valeur, sur-tout s'ils ont de bons Officiers pour les commander, mais même le premier retranchement, parce qu'ils en verront un second tout entier & en état de les recevoir, & derrière lequel ils pourront encore obtenir une capitulation digne de leur bravoure.

L'ennemi dans ces différentes attaques fera toujours de très grosses pertes, parce que l'assiégé lui peut opposer un aussi grand front que le sien, & même plus, & qu'il est obligé de se loger sur les décombres d'une brèche & d'y faire monter du canon, pour se rendre maître d'un retranchement dont le feu est si voisin, & pour ainsi dire à bout touchant. D'ailleurs les contre-mines peuvent le faire sauter ; & s'il a la précaution de se rendre maître de toutes celles qu'il a lieu d'appréhender, avant que de monter à l'assaut, comme il est de sa prudence de le faire, il ne le pourra qu'après la perte d'un tems très considérable, & qui quelques-fois lui est très-cher.

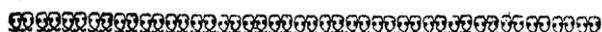
*Pl. 3.* La Planche 3. fait voir les galeries de contre-mines qu'on peut construire au Corps d'une Place dont les fossés sont pleins d'eau, de même que dans les Ouvrages extérieurs, sous la contr'escarpe & les glacis.

*Pl. 4.* La Planche 4. fait voir la conduite des galeries de contre-mines sous le Corps de la Place dont les fossés sont secs, ainsi que sous ces mêmes fossés, sous les demi-lunes, chemins-

mins-couverts , glaciis , & lunettes détachées : on n'y a marqué que les galeries les plus basses , ou les plus enterrées , afin d'éviter la confusion qu'auroient pû causer les supérieures.

Je finis ce Chapitre en avertissant ceux qui conduisent la charge des Mines , qu'ils doivent faire attention au fardeau à enterrer & à la ténacité des terres ou des parties qu'il faut separer ; que ce fardeau est toujours en raison triplée de la ligne de moindre résistance , & que la ténacité des parties à separer n'est qu'en raison doublée ; qu'entre les corps semblables , les grands ont moins de superficie par-rapport à leurs masses , que les petits par-rapport à la leur ; que les ténacités étant mesurées dans les masses semblables & homogènes par les superficies , elles suivent les mêmes proportions ; & qu'enfin les charges des fourneaux , selon qu'ils sont plus grands , & par conséquent plus profonds , doivent se diminuer selon la proportion des ténacités , ou , ce qui est la même chose , selon la raison doublée de leurs lignes de moindre résistance , & que cette diminution doit se faire sur la charge premièrement établie par la raison triplée de ces lignes de moindre résistance.

On voit , par ce que je viens de dire , la nécessité de la Géometrie pour l'usage certain des Mines : la simple pratique non-seulement n'entendra point ce qui vient d'être dit , mais même il se rencontre des cas à l'occasion desquels elle ne réussit que rarement.



## CHAPITRE DIXIÈME.

DEFENSE QU'ON DOIT OPPOSER A DES  
ATTAQUES DE DIFFÉRENTES  
ESPÈCES.

### *Manière de se Défendre contre l'Escalade.*

SI quelqu'endroit du rempart de la Place se trouve d'un accès facile, soit pour être trop bas, soit à cause de quelques brèches, ou faute d'un fossé, il faut y remédier le plutôt qu'il est possible, en réparant la brèche, en relevant le rempart, ou en creusant un fossé devant les endroits où il n'y en a point. Quand ce fossé est plein d'eau, il faut avoir soin de le faire nétoier de tems en tems, afin d'empêcher que la bouë ou la vase venant à s'y ramasser, ne fournisse le moïen de le passer sur des claïes ou sur des fascines, que l'ennemi peut jetter dessus afin d'en affermir le fonds. Lorsque ce fossé est sec, il faut y faire faire une grande lunette, de dix ou douze pieds de large sur cinq ou six de profondeur, dans le milieu de laquelle on peut faire planter une rangée de palissades. Si le rempart n'est revêtu que de terre ou de gazons, il faut prendre garde que les fraïzes en soient toujours en bon état, & avoir soin de faire remettre des palissades par-tout où il en manquera. Il faut avoir des crocs & des fourches, pour renverser les échelles dont l'ennemi se sert pour escalader les Ouvrages, & se servir en cette occasion de quantité de feux d'artifi-

tifices de toute espèce, pour embraser tout ce qui se trouvera dans le fossé. Si le fossé est plein d'eau, & qu'elle vienne à se gêler pendant l'hiver, il faut en couper la glace dans le milieu, de la largeur de quinze ou vingt pieds, & en arranger les glaçons en tas, du côté de la Place.

On peut encore pendant la nuit tenir des gardes dans les dehors, & avoir des partis qui battent l'estrade autour de la Place: il faut aussi faire observer la discipline & l'ordre parmi les gardes, soit dans la Place, soit dans les dehors. Avec ces précautions, on est presque certain que l'ennemi ne formera jamais de semblables entreprises: ou du-moins on se trouvera en état de pouvoir s'y opposer avec succès. Nous avons dit dans le Service journalier de l'Infanterie, de quelle manière les Officiers, Sergens, & autres personnes doivent se comporter étant de garde, pour prévenir les surprises: c'est pourquoi nous ne le répéterons pas ici, non plus que les précautions qu'on doit prendre à l'ouverture & à la fermeture des portes.

Les sentinelles ont ordinairement deux sortes de consignes, savoir les générales & les particulières. Les générales, sont celles qu'elles doivent toujours observer dans quelques postes qu'elles soient, comme de crier *qui va-là* à tous ceux qui passent, à moins qu'on ne le leur ait défendu; de faire écarter les passans du chemin en présentant leurs armes, & de ne se laisser approcher absolument de personne. Les particulières, sont celles qu'on doit observer selon le poste où on est en faction; par exemple, si on est aux portes ou aux barrières avancées, d'avertir le corps-de-garde si-tôt qu'on apperçoit des trou-

pes; de ne laisser jamais embarrasser les ponts par des charettes ou des bêtes de charge, d'arrêter celles qui entrent ou sortent, jusqu'à ce qu'on sache qu'il n'en vient point de l'autre côté; d'arrêter les étrangers à pied ou à cheval qui veulent entrer dans la Ville, & d'appeler le Caporal. Celui-ci doit s'informer d'où ils viennent & qui ils sont, il met leur nom par écrit & le donne au Major, ou-bien il avertit l'Officier, qui doit les faire conduire chez le Gouverneur, si l'ordre est tel.

Dans les Villes de guerre bien réglées, on tient aux portes des gens à qui on donne le nom de Consignes, & dont le soin est d'écrire le nom des étrangers qui entrent ou sortent, afin que le Major confrontant leurs mémoires avec ceux que lui donnent les aubergistes, cabaretiers & autres personnes qui logent du monde chez eux, puisse savoir combien il y a chaque jour d'étrangers dans la Place, qui ils sont, & où ils sont logés. On ne doit pas permettre qu'un étranger reste dans la Ville, lorsqu'il n'y a plus rien à faire, ni qu'il visite les remparts & les fortifications sans permission; & lorsqu'on surprend un espion, on doit en écrire aussi-tôt à la Cour, afin que son châtement n'étant pas différé, puisse intimider les autres.

Pour éviter le desordre en cas d'allarme, soit qu'elle vienne du dedans, ou du dehors, on assigne des postes à chaque Corps, ou Compagnie d'infanterie, de cavalerie, ou de bourgeois, avec ordre de s'y rendre dès qu'ils en seront avertis, & de ne pas les abandonner, à moins qu'ils ne soient commandés ailleurs; car autrement l'allarme étant donnée, chacun se porteroit en confusion vers l'endroit qui en au-  
roit

roit donné le fujet, & l'ennemi pourroit profiter de ce defordre pour furprendre la Place d'un autre côté.

*Manière de se Défendre contre le Petard,  
les Stratagèmes & la Trahifon.*

**L**E petard, & les autres furprifes dont nous allons parler, ne feroient pas des attaques qu'on ôfât entreprendre, fi toutes les Villes étoient bâties & gardées comme le font aujourd'hui les Places de Guerre; mais comme il s'en trouve beaucoup qui font très mal fortifiées, n'ayant fouvent qu'une fimple muraille, fans dehors, fans chemin-couvert, & même fans foffé, & qu'ordinairement il y a bien peu de gens de guerre dans ces fortes de Places, nous dirons en paffant de quelle manière on peut fe défendre dans ces occasions, contre les furprifes des partis que l'ennemi peut envoyer pour les piller, fans être obligé d'y faire avancer fon Armée.

I. Contre le petard. Il faut mettre des paliffades & des barrières avancées devant les portes, foit qu'il y ait des ponts, foit qu'il n'y en ait point, afin que l'ennemi ne puiffe pas approcher fans qu'on en foit averti par le bruit qu'il fera en les brifant. S'il y a quelque partie du rempart qui flanque la porte, on y mettra du canon, s'il fe peut, & on affignera ce pofté à quelques mousquetaires, avec ordre de s'y rendre, & de faire feu dès que l'allarme fera donnée. On tiendra des groffes pierres sur le haut de la muraille, pour jetter contre tous ceux qui approcheront. On peut auffi faire

F 4 des

des trous à la porte, pour tirer contre le pe-tardier, y mettre une bascule pour le faire tomber dans le fossé, s'il y en a, ou faire une espèce de fourcière pour le prendre par le corps; on peut encore tenir au corps-de-garde des petits canons chargés à mitrailles, & braqués contre la porte; enfin on peut l'embarraffer avec des chariots, tables, & barils pleins de fumier: & pour arrêter ceux qui seront entrés, on tirera toujours de dessus la muraille contre les autres, tandis que ceux du dedans se mettront en état de repousser l'ennemi.

II. Contre les stratagèmes. Il faut réparer tous les endroits des remparts par où l'ennemi pourroit s'introduire dans la Place, faire bâtir les vieilles portes faciles à démasquer, boucher & combler les souterrains, mettre des doubles grilles aux égouts ou aqueducs, avec des sentinelles pour les garder, en un mot en faire fermer toutes les embrâzures, ou autres ouvertures qui se trouvent trop basses. S'il n'y a pas de ponts devant les portes, on y mettra des palissades, & des barrières avancées, où on tiendra des Consignes pour arrêter les étrangers, & visiter les chariots, qu'on ne laissera passer que les uns après les autres, sans leur permettre de s'arrêter ou d'embarraffer le passage. On fermera de même les entrées des rivières, & on y visitera soigneusement toutes les barques.

III. Contre la trahison & les intelligences. Il faut étudier de près le caractère des habitans, & de la garnison s'il y en a, empêcher les assemblées de jour ou de nuit, faire observer exactement les patrouilles, avoir grand nombre d'espions, qui puissent informer des démar-ches

ches qu'on peut faire, veiller soigneusement à celles des personnes suspectes, & tâcher enfin par ses bonnes manières de gagner l'amitié de tout le monde : c'est le meilleur moyen d'éviter la trahison.

*Manière de se Défendre contre les Attaques d'Emblée ; & contre celles de Bombardement.*

ON n'attaque d'emblée que les Places dont la garnison est extrêmement foible. C'est pourquoi un Gouverneur doit toujours dans ces occasions avoir des gardes avancées, pour être averti de bonne heure des démarches de l'ennemi, & avoir le tems de faire rentrer dans la Place ceux qui sont dans les dehors, sans s'obstiner à les défendre.

Pour les attaques par bombardement, il faut tâcher de renverser par de bonnes Sorties les batteries de l'ennemi, & d'enclouer ses mortiers. Si c'est du côté de la Mer que l'attaque se fait, il faut tâcher de brûler la Flotte; mais si on ne le peut, il n'y a qu'à souffrir patiemment jusqu'au bout, tâchant de contenir les habitans, & leur promettant de les faire dédommager par le Prince; ce qu'il faut faire ensuite effectivement, afin qu'ils soient plus fermes, s'il se présenteoit une semblable occasion.

Quand les Places ont des environs couverts d'eaux, de marais, ou de canaux, on peut faire de grands bateaux avec des parapets à l'épreuve même du canon, sur lesquels on mettra des batteries, pour inquiéter l'ennemi & le prendre

dre de revers par-tout où il travaillera , pour l'arrêter au passage des fossés , brûler ses ponts , soutenir & défendre les Ouvrages attaqués , & détruire les logemens que l'assiégeant voudroit faire sur la brèche.

Si l'ennemi attaque par des chauffées , ou sur un front très étroit , sans pouvoir faire des places-d'armes assez étendus , il faudra faire souvent de vigoureuses Sorties , étant très difficile dans ces occasions qu'il puisse en empêcher le succès.

S'il y a quelques fauxbourgs aux environs de la Place , le plus sûr seroit de les raser ; mais si cela ne se peut , il faut les enfermer dans des Ouvrages-à-corne ou à-couronne , lesquels doivent être contre-minés & avoir de bons fossés , observant toujours qu'ils soient bien défendus. Il faudroit aussi , si cela se pouvoit , contre-miner la plupart des maisons , afin que l'ennemi venant à s'en rendre le maître , ne pût pas les faire servir de retranchement.

Enfin s'il y a une Citadelle , & que l'ennemi l'attaque pour réduire plutôt la Ville , il faut rompre toutes ses défenses du côté de la Place , & en faire d'autres sur l'esplanade , pour faire tête à l'assiégeant lorsque la Citadelle sera prise.

*Manière de se Défendre contre les  
Attaques Brusquées.*

**S**'il y a quelques chemins creux , rideaux , ou autre endroit couvert qu'on n'aura pas eu le tems d'aplanir , & à la faveur duquel l'ennemi puisse former cette attaque , il faut l'en éloig-

éloigner le plus qu'on peut, sans lui permettre de s'y établir; & s'il a profité de cet avantage, jusqu'à s'emparer de quelque dehors, il faut alors tout hasarder pour l'en chasser, & tâcher ensuite de fortifier cet endroit beaucoup mieux qu'il ne l'étoit auparavant. Il est bon dans ces occasions d'avoir toujours un Corps de réserve dans quelque lieu sûr, afin de pouvoir donner au plutôt & sans désordre sur l'assiégeant. Le reste de la Défense se fera comme nous l'avons dit ci-dessus.

*Manière de se Défendre contre les Blocus.*

**L**E seul remède dans ces fortes d'attaques, est d'avoir, s'il se peut, de grandes provisions, d'établir des gens qui veillent à leur conservation, les changeant souvent de place de peur qu'elles ne se gâtent, & qui ne les distribuent que selon le besoin. Il faut contenir les habitans & la garnison le plus qu'on peut, sous apparence d'un prompt secours, & attendre avec patience que ce secours arrive en effet, ou que le mauvais tems oblige l'ennemi à décamper: sans s'amuser à faire des Sorties, à moins qu'on ne fût en état de forcer quelque quartier & de faire entrer des provisions; car autrement l'ennemi étant loin de la Place, on se mettroit en risque d'être enveloppé dans sa retraite.

CHA.



### CHAPITRE ONZIÈME.

ATTENTIONS QU'ON DOIT AVOIR SUR  
LES AVANTAGES QUI SE RENCON-  
TENT AUX PLACES, SUIVANT  
LEUR CONSTRUCTION OU  
SITUATION.

**T**outes les Places ont quelques propriétés particulières, qui leur font avantageuses, quand on fait les découvrir & en profiter. Par exemple, s'il y en avoit une qui fût coupée en deux par une rivière, chose assez commune, c'est une propriété dont on peut tirer plusieurs avantages.

I. Si l'ennemi attaque par un des côtés de l'entrée ou de la sortie de cette rivière, & qu'il n'occupe pas l'autre, on pourra se prolonger sur celui qui ne fera pas attaqué, & prendre des revers sur lui.

II. S'il attaque par les deux côtés de la même rivière à la fois, ses attaques étant divisées, il aura de la peine à les soutenir, & fera obligé d'augmenter de beaucoup les troupes de la tranchée; si non il fera exposé à être battu à l'une ou à l'autre de ces attaques par les Sorties, à cause de la difficulté des communications sur cette rivière, lesquelles lui sont interrompues par le canon.

III. S'il y a des retenues d'eau, ou écluses à l'entrée de cette Place; en retenant les eaux on pourra inonder quelques parties des environs, comme à Oudenarde, Tournai, Condé, Menin, Douai, Valenciennes, Strasbourg, & plu-

plusieurs autres Villes, qui ont ces avantages, au moïen desquels une partie de leur circuit devient inaccessible. A cet avantage fort considérable en lui-même, on peut encore en ajoûter un fort grand, qui est de ménager, si l'on peut, les courans dans les fossés.

IV. Si la Place est environnée de marais, qui n'en permettent les approches que par des chaussées, c'est un grand avantage, en ce que les tranchées en sont toujours mauvaises, & sujettes aux écharpes & enfilades du canon de la Place; ce qui rend leurs marches fort lentes & fort meurtrières, & donne moïen à la Place de défendre son chemin-couvert de pied-ferme, & le loisir de préparer des retranchemens aux autres parties.

V. Si une partie du circuit de la Place est située sur des rochers escarpés & hors d'escalade, c'est autant de pièces inaccessibles, & par conséquent un grand avantage; en ce que cette partie n'a pas besoin de beaucoup de soin, ni de gardes considérables pour sa sûreté.

VI. S'il y a de grands dehors à la Place, comme des Ouvrages-à-corne ou à-couronne, ou quelque Ouvrage équivalent, ou de plus que les dehors ordinaires, ce sera autant de moïens d'en pouvoir redoubler la Défense, ou de la prolonger considérablement; parce qu'on peut opiniâtrer la résistance de ces pièces, sans crainte que si elles sont emportées de vive-force, cela puisse exposer le Corps de la Place à quelque événement fâcheux.

VII. S'il y a des demi-lunes doubles, dont les intérieurs soient revêtus, c'est un moïen sûr de prolonger la défense de la grande demi-lune, & de faire valoir tous les autres petits retranchemens qu'on

qu'on voudra y faire , fans crainte que leur prise puisse être suivie d'un succès qui mette la Place en danger.

VIII. S'il y a des places collatérales , qui aient des vûes ou quelques croisées sur les fronts attaqués, si on en fait faire un emploi convenable, ce sera encore un embarras pour l'ennemi, auquel elles causeront du retardement, pour se garantir de leurs effets.

IX. S'il y a quelque flanc dans le front attaqué, dont le terrain exposé directement ne puisse être occupé par les batteries ennemies, ce flanc sera très funeste à l'ennemi, parce que pouvant y faire usage du canon & de la mousqueterie dans le tems des assauts, on pourra lui faire manquer son coup, & lui causer une grande perte.

X. S'il y a des retranchemens revêtus dans les bastions attaqués, & qu'ils soient préparés de longue main, enforte que l'ennemi ne puisse pas les ruiner par ses batteries du dehors, la garnison pourra hardiment soutenir plusieurs assauts au Corps de la Place, sans craindre qu'elle puisse être emportée.

XI. S'il y a une vieille enceinte intérieure sur pied, en tout ou en partie, qu'elle soit revêtue, ou qu'elle avoisine le derrière de la fortification moderne attaquée, on pourra, selon qu'elle sera disposée, la faire servir d'un bon retranchement, à même fin que les précédentes.

XII. Si le fossé de la Place est revêtu, l'ennemi en allant à l'assaut sera obligé de défilier par les seules ouvertures & descentes qu'il se fera fait; ce qui lui causera un désavantage considérable.

*C H A-*

CHAPITRE DOUZIEME.

DE L'APPROVISIONNEMENT DES PLACES.

**J**E vais ajouter à tout ce que nous venons de dire, des Tables, dans lesquelles on trouvera tout ce qui est nécessaire pour approvisionner les Places, de munitions de guerre & de bouche, par-rapport à leur grandeur, à la force de leur garnison, & suivant que l'on juge que leur Défense peut être poussée.

*Explication de la Table des Garnisons, & des Munitions de Guerre & de Bouche, nécessaires aux Places selon leur grandeur.*

**C**Es Tables sont divisées en dix-huit colonnes. *Pl. 5.*  
 Dans la première, sont marquées les 6. 7. 8.  
 fortes de munitions, ustenciles, matériaux & at- 9. 10. 11  
 tirails nécessaires; dans la seconde, sont spécifiés en détail les noms de chaque espèce; dans la troisième, sont marqués les mesures & les poids auprès des articles, à propos desquels il y a quelque observation à faire. On trouve une lettre de l'Alphabet mise entre des crochets; il faut chercher dans les Notes qui sont au-bas des colonnes, la lettre marquée auprès du nom, au moïen de quoi on saura ce qu'il faut observer par-rapport à cet article.

Dans toutes les autres colonnes, est marqué le nombre de ces munitions nécessaires pour l'ap-

l'approvisionnement de chaque Place, depuis quatre bastions jusqu'à dix-huit.

Les gros chiffres qui sont au haut de chaque colonne, marquent le nombre de bastions dont la Place est composée, ou les équivalens : ainsi le 4. marque le quarré; le 5. le pentagone, le 6. l'hexagone, ainsi de suite jusqu'à 18.

USAGE DE CES TABLES.

*Premier Exemple.*

- Pl. 5.* **S**I on veut savoir quelle doit être la garnison d'une Place à quatre bastions, qui peut avoir lieu de craindre un Siège; suivant cette hypothèse, il n'y a qu'à regarder vis-à-vis l'article des garnisons; à la colonne marquée 4. on trouvera 2400. hommes de pied, & au-dessous 240. chevaux, pour le nombre de la garnison, tant d'infanterie, que de cavalerie ou dragons. Ce nombre a été supputé sur le pied de 600. hommes par bastions, & le dixième du total de l'infanterie pour ce qu'il faut de cavalerie ou de dragons. Ces derniers sont préférables, parce qu'ils peuvent mettre pied à terre & agir comme l'infanterie. S'il se trouve d'autres dehors que les demi-lunes, il faut augmenter à proportion, en mettant, par exemple, huit cens hommes de plus pour un Ouvrage-à-corne, douze ou quinze cent pour un Ouvrage-couronné, cent hommes pour une contre-garde, ou lunette détachée, & ainsi des autres Ouvrages à proportion, aiant soin d'augmenter toujours la cavalerie d'un dixième de l'infanterie.
- Pl. 5.*

*SE.*

*Second Exemple.*

SI on veut savoir de combien doit être la garnison d'une Place à douze bastions, il faut suivre le nombre des colonnes de la même page jusqu'à douze; & en descendant vis-à-vis des garnisons, on trouvera sept mille deux cens hommes de pied, & au-dessous sept cent vingt chevaux.

*Troisième Exemple.*

POUR savoir ce qu'il faut de poudre dans une Place de six bastions, il n'y a qu'à chercher l'article des poudres, vis-à-vis du nombre six, qui est au haut de la colonne; on trouvera 280000. livres, qui est la quantité qui convient à cette Place, suivant l'estimation de ce formulaire.

*Quatrième Exemple.*

POUR savoir la quantité de plomb nécessaire à la même Place, par rapport aux poudres, on le trouvera au-dessous, & ainsi des autres. S'il se trouvoit des Places à quatre bastions, dont le circuit fût moindre que celui du polygone de 180 toises, on pourroit se servir de la règle proposée pour les Ouvrages-à-corne; s'il s'en trouvoit encore de plus petites, on pourroit diminuer à proportion, selon ce qu'on auroit conjecturé de plus avantageux de la résistance, & du nombre des hommes employés à sa Défense. Il faut néanmoins que cette diminution ait toujours rapport aux formulaires, & aux difficultés extraordinaires, qui peuvent contribuer plus ou moins à retarder le progrès des attaques; car c'est toujours suivant cela qu'il

G

faut

faut se régler. Mais comme il y a toujours des parties inaccessibles dans le circuit de la plupart des Places, en ce cas, dans celles où cela se trouvera, on pourra diminuer l'état des garnisons & des munitions, à proportion de l'étendue inattaquable dudit circuit,

Si, par exemple, dans une Place de 18 bastions, il se trouvoit un espace de son rempart équivalent à 3 bastions qui fût inaccessible aux attaques réglées, il faudroit employer la colonne de 15 pour venir à la juste proportion. Comme il arrive aussi que la plupart des grandes Places ont des Forts détachés ou dépendans, comme le Fort François, & les Redoutes du Suisse & du Lapin à Bergues, le Fort-Niolet à Calais, le Fort-Blanc & le Fort-de-Pierres à Strasbourg &c., qui sont autant de surcharge pour les garnisons des Places & pour les munitions, il faut y avoir égard, faire le calcul de leurs besoins par rapport à la durée de leur Défense & au nombre d'hommes qu'il y faut employer, & enfin l'ajouter à celui de la Place. Par exemple, s'il s'agissoit d'un carré à quatre bastions, dont le poligone fût de 120 toises seulement, on pourroit réduire le nombre de la garnison à 1200 hommes de pied, & 120 chevaux; & s'il étoit question d'un petit carré, tel que pourroit être un qui n'auroit que 100 toises de poligone, on pourroit réduire ce nombre à 4, à 5 ou 600 hommes de pied & 60 chevaux au-plus. Ce nombre est mal-proportionné à la vérité, mais les Places n'en peuvent pas contenir davantage; il faudra donc s'en contenter: encore faut-il qu'il y ait des souterrains, ce qui ne se pratique guères dans de si petites Fortereffes.

S'il se trouve des Places d'un plus grand cir-

circuit que de dix-huit bastions Royaux, il en faudra augmenter les munitions à proportion, & par rapport à la plus prochaine dont le circuit sera moindre, ce qui est fort aisé. Par exemple, la Table étant faite pour la colonne de 18 bastions; supposé qu'il fût question de faire un Etat de garnison & de munitions pour 19, on demande quel doit être le nombre de la garnison, & la quantité de poudre nécessaire à sa Défense par rapport à l'ordre de cette Table? Je regarde la 18<sup>eme</sup> colonne, & je vois qu'elle doit être de 10800 hommes; j'en prends la 18<sup>eme</sup> partie qui est 600, & je l'ajoute à 10800, vient 11400 pour les hommes de pied. Je fais la même chose pour la cavalerie, qui est de 1080 chevaux, dont la 18<sup>eme</sup> partie est 60, & je les ajoute à 1080, il vient 1140 pour la cavalerie. Ainsi la garnison d'une Place qui aura 19 bastions de circuit, suivant la proportion de ce formulaire, doit être de 11400 hommes de pied, & de 1140 chevaux.

A l'égard des poudres, si à la Place de 18 bastions on trouve qu'il en faut 840000 livres, en y ajoutant le 18<sup>eme</sup> il viendra 886667 livres; & ainsi de toutes les autres munitions, dont le dénombrement peut tomber sur les proportions observées dans cet Etat, lesquelles ne sont pas tout-à-fait générales, y aiant bien des endroits où on ne l'a pas suivi, & d'autres où on ne l'a fait que jusqu'aux colonnes de 9. 10. 11. & 12. bastions, par ce qu'il y a de certaines fournitures, dont la consommation ne seroit pas plus grande pour une Place de 18-bastions, que pour une de 12. C'est pourquoi on s'en tiendra aux quantités qu'on a cru suffisantes: du-surplus, où la chose se remontera, il sera aisé de juger pourquoi on l'a fait ainsi. Il y a une chose à obser-

ver dans la suite de ce Mémoire, qui est que les proportions des poudres, plomb, mèches, boulets, & grenades, se devoient régler par rapport au nombre des bastions; mais comme c'est principalement sur l'étenduë du front de l'attaque que cela doit rouler, qui ordinairement n'est pas plus grand à une Place de 18 bastions qu'à une de 12 ou 15, on y a eu égard en arrêtant la proportion de ces munitions : cela fait qu'on ne demande pas plus de poudre pour une Place de 18 bastions, que pour une de 15; encore ne va-t-on jusques-là qu'en considération de ce que les remparts des Places de 18 bastions aiant beaucoup plus d'étenduë que celles de 12, il leur faut plus de canon pour les garnir. Au reste, ce Mémoire n'est pas proposé comme une instruction à suivre au pied de la lettre, mais pour avertir de ce dont on a absolument besoin dans les Places, & pour apprendre à les munir le plus exactement qu'il sera possible, par rapport à leurs forces, & à la résistance qu'on en doit esperer; enforte qu'il n'y manque rien d'essentiel de tout ce qui peut être nécessaire à une bonne Défense.

*Remarque sur les Artifices.*

ON s'étonnera peut-être que j'aye tant mis de feux d'artifices dans la Table; il est vrai qu'on n'en fait pas à présent une grande consommation dans les Siéges; mais ce ne doit pas être une raison de les supprimer, puisque ce défaut ne vient uniquement que de ce qu'on défend mal les Places; au lieu que si on les défendoit comme on le doit faire, on seroit convaincu que telle quantité qu'il y en eût dans une Place, elle ne seroit pas trop grande.

On a fait un Article dans les Tables, pour le

Ta-

Tabac, parce qu'il est absolument nécessaire au soldat, qui s'en est fait une si grande habitude qu'il ne peut s'en passer. Cette habitude ne se borne pas aux simples soldats, l'Officier en prend aussi, soit en poudre, ou à fumer; & c'est ce qui a obligé, comme nous venons de le dire, d'en faire un Article dans les Tables.

*Autre Remarque.*

QUoique la fourniture des vivres ne soit proposée que pour quatre mois dans les Tables suivantes, cela s'entend de celles qui doivent sortir des magasins du Roi pendant un Siège de cette durée; car s'il s'agissoit de soutenir un Blocus, cela seroit différent. Pour-lors il faudroit être pourvû au-moins pour une année, tant pour la garnison, que pour la bourgeoisie qu'elle peut contenir.

Dans la supputation des munitions de bouche, on a compris deux jours maigres par semaine, quoiqu'on n'en observe guères dans une Place assiégée; & si on l'a fait, ce n'est qu'en faveur de ceux qui vivent régulièrement, ce qui se trouve principalement parmi les Officiers; joint à ce que, par les dangers continuels auxquels ils sont exposés dans un Siège, ils sont plus circonspects & réservés sur leur conduite à l'égard de la Religion.

On suppose la ration de pain de deux livres pesant, parce que si elle n'étoit que d'une livre & demie, comme elle est ordinairement quand les troupes sont en repos, elle doit être plus forte pendant un Siège, pendant lequel le soldat est accablé de peines & de fatigues, & que le plus souvent il est réduit à son pain seul, sans avoir de quoi pouvoir faire de la soupe, comme

il fait quand il est en repos & dans son quartier.

Comme il n'y a point d'Arfenal ni de Magazins des vivres dans les Villes de guerre, où il n'y ait une partie des munitions nécessaires à leur Défense, pour avoir ce qui y manque, & ce qu'on y doit ajouter, par rapport aux munitions demandées dans les Tables ci-jointes, il ne faut que compter les bastions de la Place, ou leurs équivalens, & voir à quelle colonne de cette Table il se trouvera avoir le plus de rapport, & en faire un extrait de tous les articles; ensuite il faudra faire une autre Table divisée en 3 colonnes; la première sera l'Etat de l'approvisionnement nécessaire à faire, la 2. celui qui se trouvera dans les magasins de la Place & qui pourra servir, & la 3. ce qu'il faudra ajouter à cette seconde colonne, pour remplir les susdits magasins, selon la quantité demandée dans la première.

*Exemple.*

**S**Oit une Place de six bastions, dont les magasins ne sont point fournis de tout ce qui leur est nécessaire; vous ferez une Table de trois colonnes, comme celle qui suit; à côté de ces colonnes vous écrirez le nom des munitions dont vous avez besoin pour l'approvisionnement de cette Place: vous marquerez en chiffre dans la première colonne, vis-à-vis chaque Article, la quantité des munitions demandées; vous marquerez pareillement dans la seconde, vis-à-vis chaque Article, ce qu'il y en aura dans la Place, de bonne qualité & en état de servir; vous marquerez aussi dans la troisième, vis-à-vis chaque Article, le surplus des munitions nécessaires à ajouter à celles de la seconde colonne, pour que les deux sommes de ces deux colon-

colonnes jointes ensemble, soient égales à celle de la première, Article par Article, ainsi que vous pouvez le voir dans le modèle ci-après.

Il n'y a point de Ville, si petite qu'elle puisse être, dans laquelle on ne puisse trouver quelque secours, soit par le service personnel des habitans, & de quelques ouvriers nécessaires, soit pour les munitions de guerre ou de bouche qu'on en peut tirer, principalement dans les grandes, où il se trouve beaucoup de moulins, & quantité de bled, de vin, d'huile, de légumes, & des fruits de toute espèce. Il en est de même des Villes Maritimes, où pour l'ordinaire il y a plusieurs sortes de marchandises propres à la fourniture des Arsenaux, & dont les Gouverneurs & Intendans doivent faire des Etats, & s'assurer de bonne heure de ce qui pourra leur convenir, sans attendre que le débit journalier qui s'en fait les ait épuisé.

C'est un secours si considérable, qu'il y a plusieurs Villes où on pourra trouver la plus grande partie des munitions nécessaires, si on a soin de les bien rechercher; par exemple, à Marseille, à Toulon, au Havre de Grace, à Dieppe, à Brest, & généralement dans tous les Ports de Mer. L'on trouve ordinairement dans tous ces lieux, toutes sortes de bois, beaucoup de canons & de boulets, des cordages de toute espèce, du gaudron, du fer, des clous, de la poudre, du plomb, des grenades, & une infinité d'autres munitions. D'ailleurs il y demeure ordinairement plusieurs Armateurs, qui y apportent des marchandises de toute espèce, lesquelles peuvent contribuer considérablement à la fourniture des magasins; outre que le commerce de pareilles Villes y attire une grande quantité de toutes sortes de bons ouvriers tant en fer qu'en bois;

104 LA DÉFENSE DES PLACES.

bois, dont les Gouverneurs, Intendants, Officiers d'Artillerie, & Ingenieurs peuvent profiter, chacun felon leurs besoins.

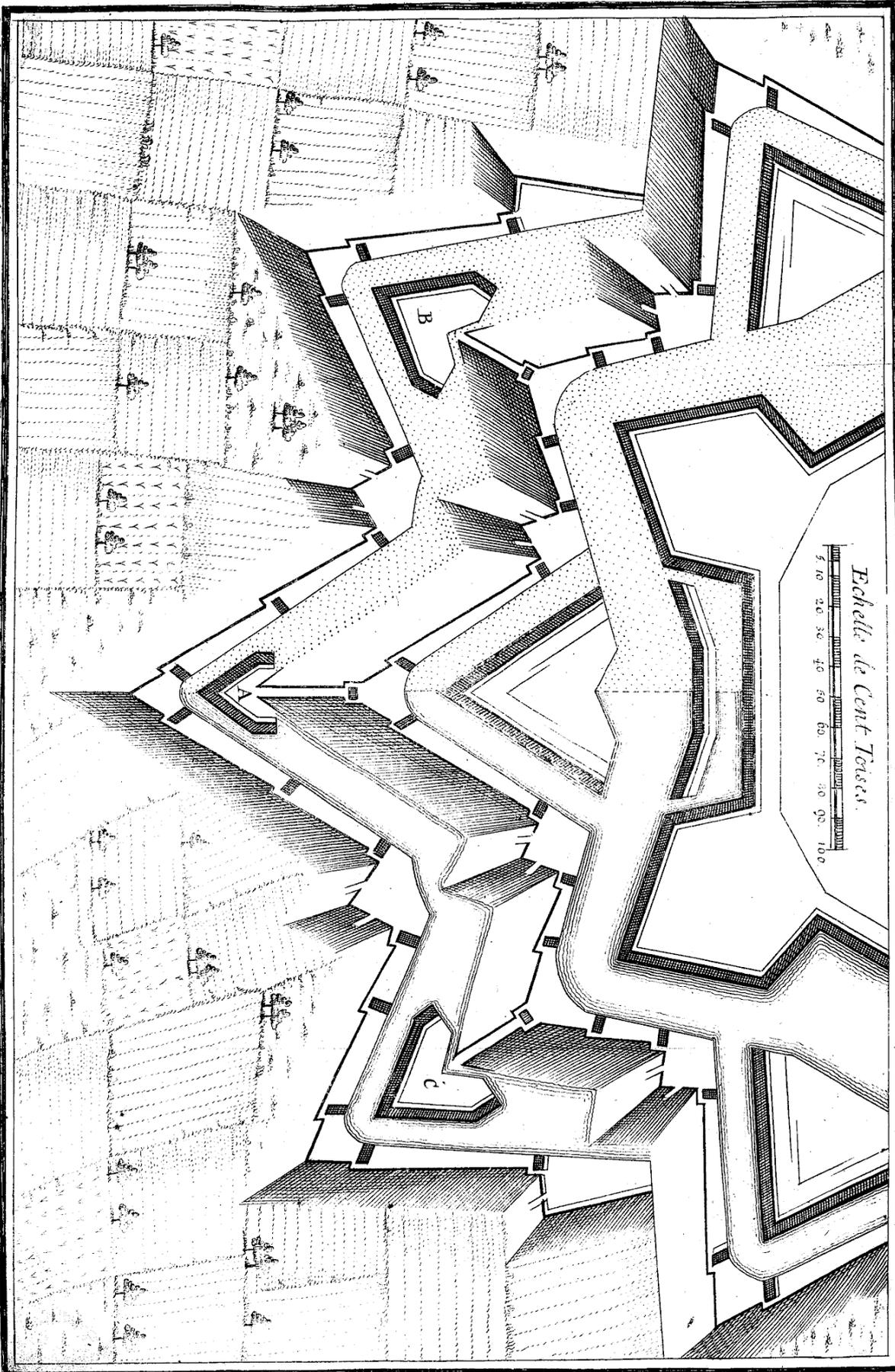
Noms des Munitions.	Etats des munitions nécessaires dans la Place.	Ce qu'il y a présentement dans les Magazins.	Celles qu'il y faut de plus pour remplir le nombre de la première colonne.
Infanterie. . . . .	3600	2500	1100
Cavalerie. . . . .	360	100	260
Septier de froment..	1706	1000	706
Seigle. . . . .	853	700	153
Pois. . . . .	192	150	42
Fèves. . . . .	128	100	28
Lentilles. . . . .	128	90	38
Poudres. . . . .	280000	200000	80000
Plomb. . . . .	341462	170966	170456
Mèches. . . . .	60000	45000	15000
Pierres-à-fusil. . . .	72000	20000	12000
Moules à faire 40 Balles à la fois. . . .	20	20	0
Moules de calibres des Arquebuses à crocs..	4	1	3
Cuillère de fer à fondre du plomb.. . . .	20	10	10

Au reste, pour ce qui regarde l'Artillerie, je n'en ai parlé, dans mon Traité de l'Attaque, non plus que dans celui-ci, que comme en passant; j'ai traité cette matière dans mon Ouvrage exprès sur ce sujet. De même, je n'ai point repeté ici ce que j'avois déjà dit dans le volume précédent; car enfin on sent bien, que pour connoître bien la Défense des Places, il faut s'instruire des Attaques qu'on peut faire. J'ai esperé que mon travail seroit utile, j'ai évité de le rendre volumineux inutilement.

FIN DU TRAITÉ DE LA DÉFENSE  
DES PLACES.

DEFENCE DES PLACES.

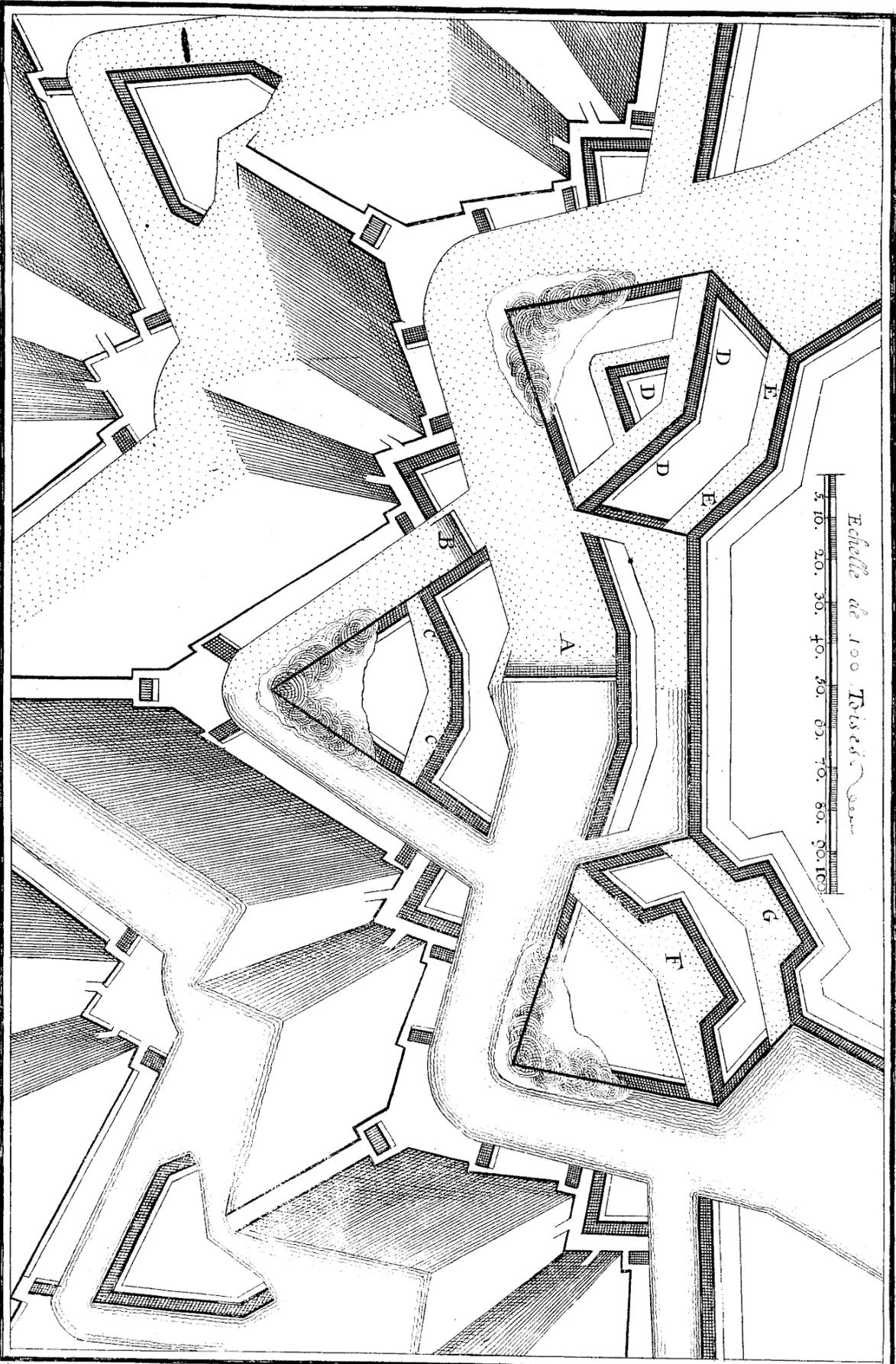
Pl. 1.



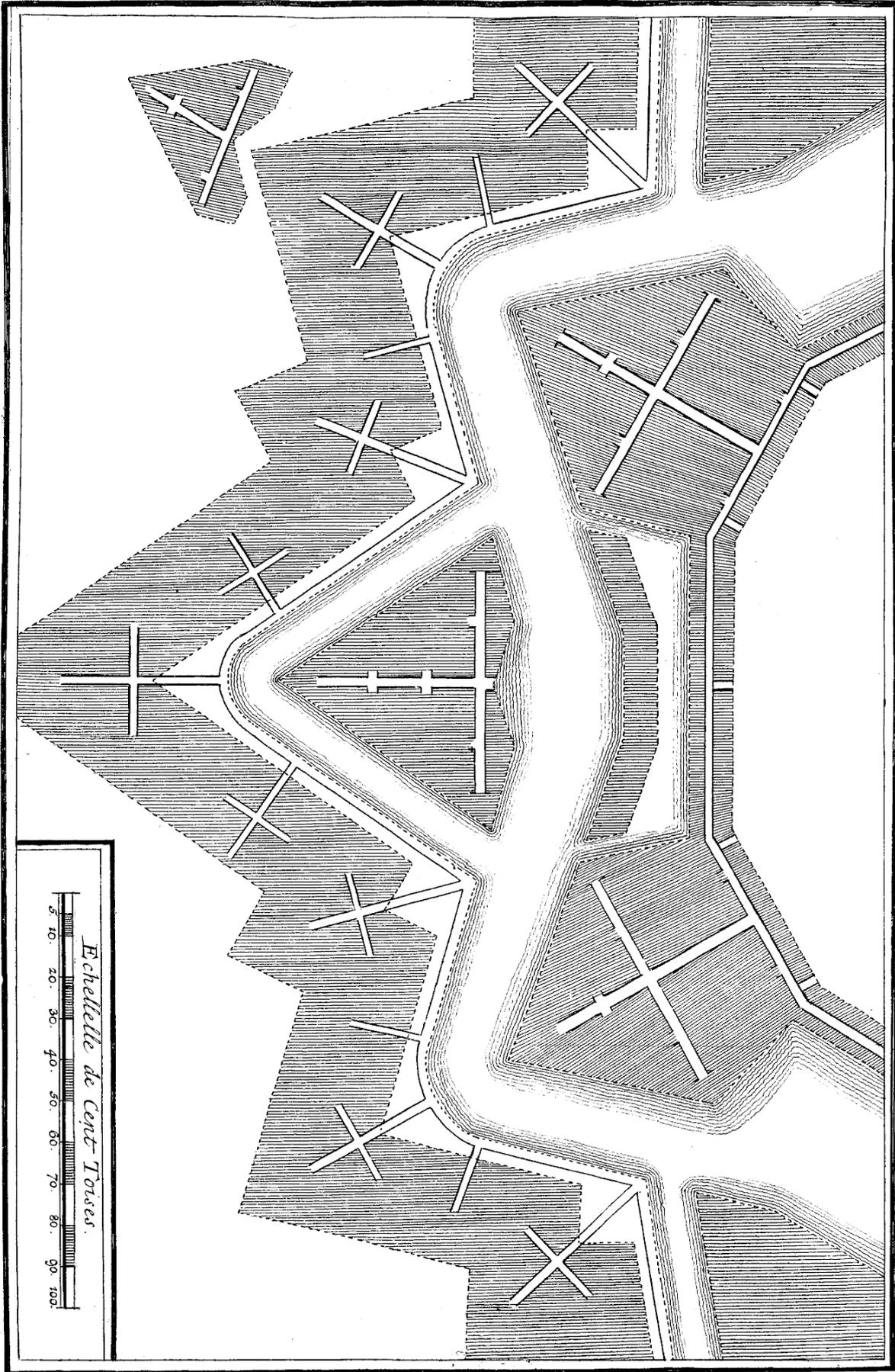
Gravé de Villeneuve par et delin.

DEFENCE DES PLACES

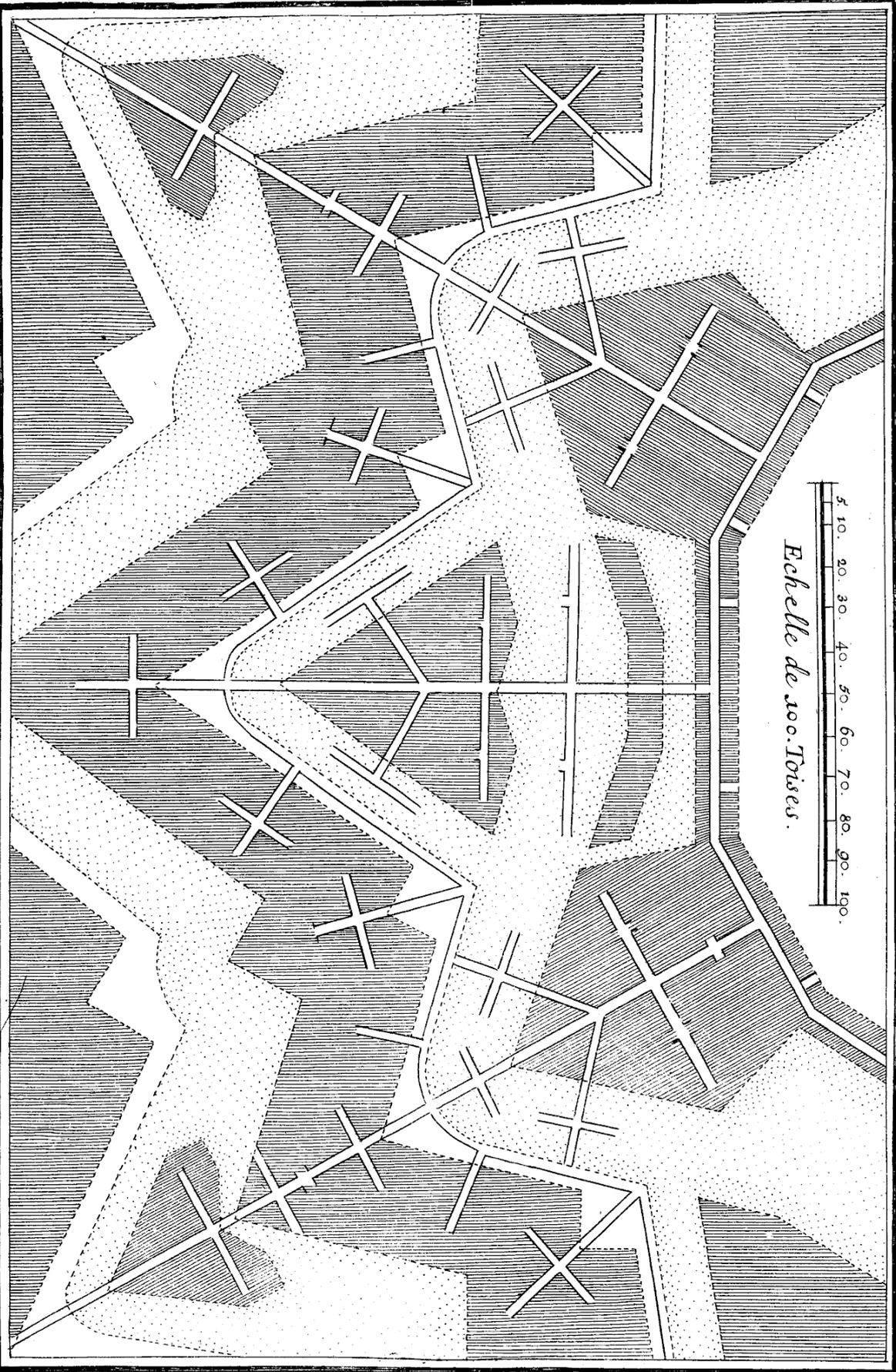
P. 1. 2.



Barde de Villeneuve sur Aude.



Brevet de Villeneuve sur Aisne.



DEFENCE DES PLACES.

Pl. 4.

Table des Garnisons, et des Munitions de Guerre et de bouche nécessaires aux Places selon leur grandeur.

Grandeur des Villes.	Bastions	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Garnison	Infanterie (A)	2400	3000	3600	4200	4800	5400	6000	6600	7200	7800	8400	9000	9600	10200	10800
	Cavalerie	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080
Vivres (D)	Froment	1440	1610	1920	2160	2400	2640	2880	3120	3360	3600	3840	4080	4320	4560	4800
	Seigle	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1560	1680	1800	1920	2040	2160	2280	2400
Pois (C)	Pois (C)	128	161	193	226	257	289	322	354	386	419	451	484	516	546	578
	Fèves (D)	85	107	128	150	170	192	214	235	257	278	300	322	344	362	384
Lentilles (C)	Lentilles (C)	85	103	124	144	166	186	206	227	247	268	288	308	328	352	372
	Ris	10	12	14	17	19	22	24	26	29	31	34	36	38	41	43
Orges mondées	Orges mondées	10	12	14	17	19	22	24	26	29	31	34	36	38	41	43
	Ogne en grain (F)	92	115	138	161	185	208	230	253	276	299	322	344	370	392	415
Oignons	Oignons	92	115	138	161	185	208	230	253	276	299	322	344	370	392	415
	Orge en grain (F)	92	115	138	161	185	208	230	253	276	299	322	344	370	392	415
Celaire	Celaire	22	25	29	32	36	40	43	47	50	54	58	61	65	68	72
	Muscades	10	12	14	17	19	22	24	26	29	31	34	36	38	41	43
Aulx (G)	Aulx (G)	10	12	14	17	19	22	24	26	29	31	34	36	38	41	43
	Oignons (H)	8442	10130	11810	13507	15196	16884	18572	20261	21937	23626	25314	27002	28691	30379	32068
Lard sale (I)	Lard sale (I)	8442	10130	11810	13507	15196	16884	18572	20261	21937	23626	25314	27002	28691	30379	32068
	Bœuf ou Vache (K)	276	342	413	481	552	620	688	756	826	896	967	1031	1094	1164	1229
Mouton (L)	Mouton (L)	1106	1382	1658	1934	2213	2489	2765	3041	3317	3593	3869	4145	4426	4702	4990
	Porc (M)	312	375	439	503	567	630	694	758	822	885	949	1012	1075	1138	1198
Morue sèche (N)	Morue sèche (N)	220	275	330	385	439	492	546	600	653	708	762	816	870	924	984
	Morue salée (O)	220	275	330	385	439	492	546	600	653	708	762	816	870	924	984
Haricots blancs	Haricots blancs	276	348	420	492	564	636	708	780	852	924	996	1068	1140	1212	1284
	Haricots verts	92	116	139	163	187	210	234	257	281	303	328	349	373	395	414
Bœuf sale (P)	Bœuf sale (P)	92	118	140	164	187	210	234	257	281	303	328	349	373	395	414
	Bœuf blanc (Q)	10	12	14	17	19	22	24	26	29	31	34	36	38	41	43
Penneaux (R)	Penneaux (R)	10	12	14	17	19	22	24	26	29	31	34	36	38	41	43
	Pipes	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22
Huile d'olive (S)	Huile d'olive (S)	12	14	17	19	22	24	26	29	31	34	36	38	41	45	49
	Pois et pommes de terre (T)	12	14	17	19	22	24	26	29	31	34	36	38	41	45	49

(A) Supposé qu'il n'y ait aucun dehors que les demi-lunes et chemins-couvert. (B) Remarquez que dans cette estimation on a augmenté d'un cinquième pour les Officiers, le Hospital, les Ingénieurs, les Canoniers, Mineurs, Charpentiers, Charrons, Armuriers, et autres gens nécessaires à la défense des Places, qui ne sont pas compris dans le nombre des troupes, on n'y a que les Soldats et les Cavaliers, je dis une provision pour trois mois, dont les deux tiers de froment, et l'autre de seigle. Le septier est estimé à 235 livres pesant, et doit faire 158 rations de deux livres pesant chacune. (C) Pour trois jours de la semaine à raison d'un quartier par ration; le dechet est estimé à la sixième partie, attendu que d'autres que les Soldats en pourroit manger. (D) La même quantité par ration; et pour deux jours de la semaine durant 3 mois. (E) Pour deux jours de la semaine. (F) Pour faire des tranches et nourrir la volaille. (G) Sur le pied de deux têtes par jour à chaque chambre pendant trois mois; les dits Chambres sont estimés à six hommes; la sixième partie comprise pour le dechet; 20 têtes pour une botte. (H) Distribués sur le pied de deux par jour à chaque chambre; les dits comptes de 20 têtes chacune le dechet compris. (I) A demi quartier par ration pendant les cinq jours gras de la semaine; la 10<sup>ème</sup> partie comprise pour le dechet, et chaque boeuf ou vache sur le pied de 350 livres pesante l'un portant l'autre. (J) Pour les Officiers malades et blessés sur le pied d'une livre pour chaque Officier et autant pour les blessés et malades; le nombre des Officiers estimé à 200, et chaque mouton pesant autour 30 livres l'un portant l'autre. (K) Veau, volaille, tout ce qu'on en pourra trouver & nourrir chez les particuliers; dans les fossés des dehors de la Place, dans les Cloîtres, et partout ailleurs; et où on le pourra. (L) Pour les jours maigres de 3 mois à compter deux jours par semaine, à raison d'un quartier par jour à chaque Soldat. (M) Ou Boeuf-Frais. (N) Oignons; A demi quartier par ration pendant deux jours de la semaine. (O) De noix on n'osette pour éclairer ou pour les soupes des jours maigres. (P) Ce qu'on en pourra avoir. (Q) Pour les malades. (R) De bonne qualité. (S) De bonne qualité. (T) De bonne qualité.

1<sup>re</sup> suite de la Table des Garnisons, et des Munitions de Guerre et de bouche nécessaires aux Places selon leur grandeur.

Grandeur des Places	Bastions																	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Boulangeries	Fours (A).....	4	4	5	5	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
	Moulins à cheval (B).....	3	4	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
Boissons.	Moulins à bras (C).....	17	19	22	24	26	29	31	34	36	38	41	43	46	48	50		
	Vin (D).....	216	268	320	373	430	488	535	588	641	694	746	799	859	912	946		
Fourrages.	Bièrre (E).....	648	804	960	1119	1290	1446	1605	1764	1923	2082	2238	2397	2577	2736	2838	324	
	Fauche-vie (F).....	72	90	108	126	144	162	180	198	216	234	252	270	288	306	324		
Munitions de l'Hôpital.	Bois (G).....	28836	35964	43200	50436	57672	64800	72036	79164	86400	93636	100872	108000	115128	122364	129574		
	Paille.....	28836	35964	43200	50436	57672	64800	72036	79164	86400	93636	100872	108000	115128	122364	129574		
Munitions de l'Hôpital.	Appareils (H).....	912	1145	1368	1495	1624	1824	2057	2290	2513	2736	2863	2990	3148	3381	3600		
	Lits (I).....	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720		
Munitions de l'Hôpital.	Couverture (K).....	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360		
	Draps de rechange (L).....	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1040	1120	1200	1280	1360	1440		
Munitions de l'Hôpital.	Draps mortuaires (M).....	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080		
	Chemises de rechange (N).....	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1040	1120	1200	1280	1360	1440		
Munitions de l'Hôpital.	Mappes.....	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180		
	Serviettes.....	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144		
Munitions de l'Hôpital.	Fuyots (O).....	2400	3000	3600	4200	4800	5400	6000	6600	7200	7800	8400	9000	9600	10200	10800		
	Bois de corde.....	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540		
Munitions de l'Hôpital.	Canon (P) de 24.....	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32		
	Canon de 16.....	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36		
Munitions de l'Hôpital.	Canon de 12.....	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36		
	Canon de 8.....	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40		
Munitions de l'Hôpital.	Canon de 4 (Q).....	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40		
	Total des Canons (R).....	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180		
Munitions de l'Hôpital.	Boulets du calibre de 24 (S).....	1600	2400	3200	4000	4800	5600	6400	7200	8000	8800	9600	10400	11200	12000	12800		
	Boulets de 16.....	2400	3200	4000	4800	5600	6400	7200	8000	8800	9600	10400	11200	12000	12800			
Munitions de l'Hôpital.	Boulets de 12.....	3200	4000	4800	5600	6400	7200	8000	8800	9600	10400	11200	12000	12800	13600	14400		
	Boulets de 8.....	4000	4800	5600	6400	7200	8000	8800	9600	10400	11200	12000	12800	13600	14400			
Munitions de l'Hôpital.	Boulets de 4 (T).....	4800	5600	6400	7200	8000	8800	9600	10400	11200	12000	12800	13600	14400	15200	16000		
	Total des Boulets.....	16000	20000	24000	28000	32000	36000	40000	43200	47200	50000	52000	53600	54400	55200	56000		
Munitions de l'Hôpital.	Arguebuses (U).....	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180		

(A) De 10 à 12 pieds de diamètre, chacun avec les logements nécessaires pour les Boulangers, Perruquiers, Changeurs, Bouchers, Bureaux pour la distribution du pain, Pêles, fourgons, Tables, Majs à pétrir, Chaudières, Fuyots etc. tout cela doit être en quantité suffisante pour pouvoir employer continuellement nombre de Boulangers à chaque four; un four de 11 pieds de large sur 13 de long peut cuire par jour 5 fois, et contenir chaque fois 500 rations. (B) Capables de mouler chacun six septiers de blé par jour. (C) Capables de mouler chacun un septier de blé par jour, le tout suppose en fourrière bien assurée, et les manquemens de moulins à eau et à vent, qui peuvent être brisés par les Bombes. (D) De bonne qualité, Araison d'une chopine mesure de Paris par jour, trois fois pendant la semaine pendant trois mois. (E) Trois fois autant que de vin. (F) Distribués à raison de deux petites mesures par jour, de celles que les Brigadiers vendent un sol aux Soldats. (G) Rations réduites en boîtes de 20 livres pesant, Efficacité augmentée du tiers à cause des autres chevoux. (H) Araison de 4 de boyaux mesure de Paris par ration, équivalant à 3 pectus de 160 pouces cubes chacun, le septier complet pour 3 rations, et le double à 5 pour cent. (I) Garnis de leurs châles, paillasses et matelats, traversins & couvertes. (J) De rechange ou pour doubles. (K) Pour engendrer les morts. (L) Pour l'Hôpital. (M) Il faut pour l'Hôpital une Batterie de cuisine complète, avec tous les ustencils nécessaires, et une grande quantité de vaisselle d'étain, et de terre pour l'usage des malades et des blessés. (N) Montés sur leurs affûts. (O) Ou autres montés. (P) Les pièces de 3, 5, et 6 sont à peu près aussi bonnes que celles de 4, quand il se trouve des boulets de ces calibres, on seffite sans inquiétude, s'il se trouve des pièces de fer avec des boulets du calibre, on pourra fort bien se servir dans les dehors, pourvu qu'elles aient été éprouvées, en diminuant un peu la charge ordinaire. (Q) A 400 par pièces. (R) Et autres. (T) Arguebuses à croc, garnies de leurs Chevalets.

Bardet de Villeneuve inv. et delin.

III<sup>e</sup>. Suite de la Table des Garnisons, et des Munitions de Guerre et de bouche nécessaires aux Places selon leur grandeur.

Grandeur des Bâties.	Bastions	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Artillerie	Pierriers de 18 pouces. (C)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	12	12	12	12
	Mortiers agrandés. (C)	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	12	12	12	12
	Paniers. (C)	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	12	12	12	12
	Bombes. (C)	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
	Grenades à main et de 33.	2400	3000	3600	4200	4800	5400	6000	6600	7200	7800	8400	9000	9600	10200	10800
	Pour Pièces de 24. (C)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Pour Pièces de 16. (C)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Pour Pièces de 8. (C)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Pour Pièces de 4. (C)	60	69	78	87	96	105	114	123	132	141	150	159	168	177	186
	Affûts de Place. (C)	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
	Affûts de Pierriers. (C)	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
	Affûts de Mortiers. (C)	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
	Affûts à petits Mortiers. (C)	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
	Platteformes. (C)	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
	Pour Mortiers et Pierriers. (C)	20	26	32	38	44	50	56	62	68	74	80	86	92	98	104
Cotes de mire. (C)	120	138	156	174	192	210	228	246	264	282	300	318	336	354	372	
Lanternes. (C)	53	61	69	77	85	93	101	109	117	125	133	141	149	157	165	
Leviers. (C)	166	208	250	292	334	376	418	458	500	542	584	626	668	710	752	
Ecouillons. (C)	53	61	69	77	85	93	101	109	117	125	133	141	149	157	165	
Degorgoirs. (C)	53	61	69	77	85	93	101	109	117	125	133	141	149	157	165	
Semeilles. (C)	60	69	78	87	96	105	114	123	132	141	150	159	168	177	186	
Portières. (C)	60	69	78	87	96	105	114	123	132	141	150	159	168	177	186	
Fonteaux de Mire. (C)	60	69	78	87	96	105	114	123	132	141	150	159	168	177	186	
Criks. (C)	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	
Gros Criks. (C)	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	
Chevrettes. (C)	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	10	
Traineaux. (C)	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	10	
Pices de fer. (C)	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	10	
Cables. (C)	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	
Prolonges simples. (C)	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	
Prolonges doubles. (C)	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	
Traits communs. (C)	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	
Gros traits à Canon. (C)	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	
Travers. (C)	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	
Autres cordages. (C)	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	
Harnois complets. (C)	14	17	20	24	28	33	38	44	50	57	64	72	80	88	96	
Charettes. (C)	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	

(C) De diamètre. (D) Du calibre de 33 pour tirer des grenades du même calibre. (E) Pour les Mortiers-pierriers. (F) Pour le calibre de 12, et de 9 pouces de diamètre. (G) Ou équi-valents. (H) A bas rouage pour toutes les Places, ont meilleur prix que G autres, non compris qu'ils ne peuvent gueres être démontés. (I) De 12 pouces, tant tout ce qui leur est nécessaire. (J) De 18 pieds de long sur 10 pieds 6 pouces de large, accommodés à gîte, et Hautours nécessaires, un tiers en moins et plus que de pièces. Une Batterie forme pour être bien faite doit être composée d'un Hautour de 7 pieds de longueur sur 6 à 7 pouces quarrés, et de 18 madriers de 20 pieds, réduits de longueur sur un ou deux. Les plate-formes des Mortiers ont 6 à 8 pieds quarrés, et sont ordinairement de madriers redoublés en croix, de 7 à 8 pouces d'épaisseur, ensemble, et protégés de nouveau sur la terre au pavant bien battue et aplannée. (K) La mortier plus que de Mortiers. (L) 3 par pièce de Canon. (M) De tout calibre, sur trois plus que le nombre des pièces. (N) Garnie de leurs rouleaux à l'autre bout. (O) Pour déboucher les lumières. (P) Autant que d'affûts. (Q) A l'épreuve du mouquet garnies de leurs chasses. (R) Garnie de leurs Boîtes, Loviers, et cables. (S) De 4 1/2 pieds de longueur. (T) De 5 pouces de tour sur 6 toises de longueur. (U) De 16 lignes de diamètre sur 6 toises de long. (V) De 10 pieds de longueur, sur 4 pouces de tour. (W) De 5 pouces de tour, sur 10 pieds de longueur. (X) De 4 toises de long sur 3 1/2 pouces de tour. (Y) Partie de la grille du tuyau, et partie de la grosse veur du pouce. (Z) Pour des chevaux de trait. (AA) Dancheques pour mener des munitions de toute espèce.

DEFENSE DES PLACES.

III. Suite de la Table des Garnisons et des Munitions de Guerre et de bouche nécessaires aux Places selon leur grandeur.

Grandeur des Places	Bastions	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Artillerie	Grosses forges (A)	4	5	6	7	8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Boutiques d'armuriers (B)	4	5	6	7	8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Boutiques de serruriers (C)	4	5	6	7	8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Forges à Tallandiers (D)	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	10	10	10	10	10	
	Fer plat et quarré (E)	333	417	500	583	668	750	834	917	917	1000	1083	1166	1249	1332	1416	1499
	Acier bien choisi (F)	14	17	20	23	27	31	34	37	37	40	43	46	50	54	58	62
	Clous picards (G)	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000	17000	18000	
	Autres gros clous (H)	2667	3333	4000	4666	5334	6000	6666	7333	8000	8666	9333	10000	10666	11334	12000	
	Clous à paillasses (I)	13333	16667	20000	23333	26666	30000	33334	36667	40000	43333	46666	49999	53332	56665	59998	
	Clous à crochets (J)	2400	3000	3600	4200	4800	5400	6000	6600	7200	7800	8400	9000	9600	10200	10800	
Fonderie	Charbon de terre (K)	134	168	200	233	268	301	334	367	400	433	466	501	536	569	603	
	Charbon de bois (L)	800	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	
	Fusils de réserve (M)	2400	3000	3600	4200	4800	5400	6000	6600	7200	7800	8400	9000	9600	10200	10800	
	Fusils de rempart (N)	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800		
	Fusils à amonrajé (O)	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	
	Pistoles (P)	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	
	Pistoles de ceinture (Q)	30	40	50	60	70	80	90	100	100	100	100	100	100	100	100	
	Mousquetons (R)	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	
	Baquettes de fer (S)	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	
	Costinets (T)	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	
Armes à feu	Moules de cartouches (U)	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	
	Torcheons (V)	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	
	Epées de réserve (W)	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	
	Sabres (X)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	
	Bayonnettes à douilles (Y)	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100	5400	
	Fûts à rewers (Z)	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	
	Fûts à rewers (A)	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	1950	2100	2250	2400	2550	2700	
	Spontons (B)	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	
	Haches communes (C)	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	
	Serpes (D)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	
Outils	Fourches (E)	134	167	200	233	264	300	333	366	400	433	466	500	536	569	603	
	Luchets (V)	134	167	200	233	264	300	333	366	400	433	466	500	536	569	603	
	Pics à feu (X)	134	167	200	233	264	300	333	366	400	433	466	500	536	569	603	
	Pics à feu (Y)	63	83	100	117	134	150	166	183	200	217	234	251	267	284	301	
	Pics à roc (Z)	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	
	Pelles de fer (A)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	
	Pelles de bois (B)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	
	Brochettes (C)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	
	Pelles de bois non ferrées (D)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	

(A) Garnies de soufflets, enclumes, Bigornes, marteaux, tenailles, étaux, et généralement de tout ce qui est nécessaire. (B) Garnies de leurs forges, et de tous les outils nécessaires, à pouvoir employer chacune 4 hommes. (C) Garnies de leurs Emouloirs, et de tous les outils nécessaires à ce Métier. (D) De différentes espèces. (E) De 6 pouces de longueur. (F) Si on est en lieu pour en avoir. (H) La mesure de charbon n'est autre chose qu'un an de vanner qu'on remplit tant qu'il peut tenir, et un van peut entretenir une forge commode un jour entier au fort approchant. (I) De calibre et de bon fer. (K) De bonne qualité. (L) Bien éprouvée. (M) Pour les Mineurs. (N) Avec tire-bours et gratoirs. (O) Avec leurs cordons. (P) Pour essuyer et nettoyer les armes. (Q) Bien aérées, ayant bon oeil, et bonne tête. (R) Appellées Escopes. (S) Toutes emmanchées. (T) Emmanchées de épis de long. (U) Ou Touches, bien emmanchées. (V) Ou Fiches. (W) Bien aérées, ayant bon oeil, et bonne tête. (X) Appellées Escopes.

Banque de Villeneuve sur Rhône.

IV<sup>me</sup> suite de la Table des Garnisons, et des Munitions de Guerre et de bouche nécessaires aux Places selon leur grandeur.

Grandeur des Places	Rations	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Artillerie	Hottes (a)	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
	Bateaux	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
	Planches de bois blanc	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
	Bois à faire des ponts (b)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
	Claires (c)	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360
	Mâtures (d)	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450
	Pillules de réserve	10000	12500	15000	17500	20000	22500	25000	27500	30000	32500	35000	37500	40000	42500	45000
	Manches d'onts (e)	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
	Bois blanc (f)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
	Chemises de fer (g)	30	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360
Suite des Outils de Matériaux de réserve	Papiers à paquer (h)	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000
	Sacs à terre (i)	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000	17000	18000
	Marteaux à 2 pointes (j)	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
	Marteaux pointus (k)	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
	Tranches	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
	Pecties pointes de fer (m)	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
	Coins de fer	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190
	Ciseaux	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
	Mâts de fer	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210
	Pelles de fer courtes	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
Outils à Mineurs	Ecoups courts (n)	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
	Baniers à 2 ancs (o)	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340
	Tarrières pour jonder	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
	Pecties haches	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
	Bois à étayer les mines (p)	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400
	Grosse toile (q)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
	Cordeles (r)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
	Chandeliers de fer (s)	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
	Planches de bois blanc (t)	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340
	Batteaux (u)	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
Machines et outils pour les Places	Dragues (v)	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
	Crocs à pousser les bateaux	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
	Rameles	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
	Ecoups de bois (x)	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
	Hauts en croissant (y)	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
	Crocs à trois pointes (z)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
	Crocs à trois pointes (aa)	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
	Louchets tranchans (ab)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
	Eaux (ac)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36

(a) Garnies de bretelles. (b) De 6 pouces de long et 3 pieds de large. (c) De 6 pieds de long et 3 pieds de large. (d) De 6 pieds de long sur 4 pouces d'épaisseur, et 1 pied de large. (e) De toute sorte. (f) Propre à faire des radeaux, de 7 à 8 pouces quarrés, sur 20 lignes de diamètre. (g) A 4 rangs de pointes dont les arbres ont 12 pieds de longueur sur 5 ad pou. de diam., les pointes aient 2 pieds de long de part et d'autre, sur 20 lignes de diamètre. (h) De 15 pouces de hauteur sur 12 de diam. par le haut, réduits à 10 pou.  $\frac{1}{2}$  par en bas. (i) De 3 à 4 pou. quarrés, sur 4  $\frac{1}{2}$  pieds de long. (j) Forte et serrée, propre à faire des jaucissons. (k) D'un pouce de diamètre. (l) Pour les mineurs, avec une pointe en bas et l'autre en équerre, qui peuvent servir, et qui font bien observer, suivant les Places où on se trouvera. (m) Des 30 pieds de long sur 8 de large, et 2 pieds  $\frac{1}{2}$  de profondeur ou à proportion. (n) Pour enlever les vases du fond du fossé. (o) Pour épuiser les eaux. (p) Pour couper les herbes sur les fonds du fossé. (q) Recourbes, pour tirer les gros gazons, et autres ordures du fond du fossé. (r) Emmanchez de tony pour extraire les gazons du fond des fossés.



VI. Suite de la Table des Garnisons, et des Munitions de Guerre et de bouche nécessaires aux Places selon leur grandeur.

Artillerie.	Bastions 4																		
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Huile de noix. (1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Huile de lin. (2)	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Suif.....	6	8	10	12	14	15	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
Chandelles. (3)	200	300	400	500	600	700	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Flambeaux de cire.	100	150	200	250	300	350	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Salpêtre.....	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Souffre.....	600	700	800	900	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Charbon de bois blanc.	6	8	10	12	13	14	15	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
Quintaux	20	25	30	35	40	45	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Lampes.....	100	150	200	250	300	350	400	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Ficelle commune.	100	150	200	250	300	350	400	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Ficelle double.	100	150	200	250	300	350	400	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Papier gris.....	100	130	150	170	200	230	250	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Parchemens. (4)	100	150	200	250	300	350	400	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Peaux.....	100	150	200	250	300	350	400	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Fer-blanc.....	100	150	200	250	300	350	400	400	450	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Clous à demi piards.	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3000	3400	3800	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Clous à crochets.....	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3000	3400	3800	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Lanternes d'air et joudes.	10	15	20	25	30	35	40	40	45	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Reclaus de rempart.	50	60	70	80	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Boites. (5)	40	50	60	70	80	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Cordages pour les poulies.	200	300	400	500	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Fil retord double. (7)	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
Aiguilles communes.	200	250	300	350	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Aiguilles de bourreliers.	15	20	25	30	35	40	45	45	50	55	55	60	60	60	60	60	60	60	60
Petits Mallets. (8)	20	25	30	35	40	45	50	50	55	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Baquettes. (9)	60	80	100	120	140	160	180	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Patres de Cifeaux. (10)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Balançes. (11)	2	3	4	5	6	7	8	8	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10
Romaines. (12)	1	2	3	4	5	6	7	7	8	8	9	10	10	10	10	10	10	10	10
Personns communs.	6	8	10	12	14	16	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tabac. (*)	8640	10800	12900	15060	17220	19380	21540	23700	25860	30180	32340	34500	36660	38820	38820	38820	38820	38820	38820

(1) Ou de noixette pour les lampes. (2) Ou de pétrole. (3) De huit à la livre. (4) Pour les garnitures. (5) De 5 pouces de diamètre garnies de leurs mouffles. (6) De la grosseur du doigt. (7) Pour cuire. (8) Pour charger les Fusées. (9) Pour le même usage. (10) Pour couper de la toile et du papier. (11) Avec des poids pour peser depuis 1 jus qu'à 100. (12) Pour peser depuis 100 jus qu'à 500. (\*) Supplément 4 pipes par jour à chaque homme, comptant à chaque Place 3 mois de tems, qui étant bien menagé pourra durer davantage: une livre de tabac contient 120 pipes d'expérience faite (que nous posons pour 100 à cause du dechet) 192 petites pipes, et 160 moyennes.

Garde de Villeneuve mn. et adm.