

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Mémoires Pour L'attaque Et pour le deffence d'une place - Cod. Durlach 111**

**[S.l.], [17. Jh., nach 1684]**

[urn:nbn:de:bsz:31-241765](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-241765)

C. M. Z. B. V. H.

M D C X C I X

Dud 247 111



B O L D



# MEMOIRES POUR L'ATTAQUE ET POUR LA DEFENSE d'une PLACE



*O*u laisse le soin aux Generaux de l'Armée, qui assiègent une place d'en faire l'investiture, d'une maniere à ôter aux assiégés tout espoir de secours, et à ceux qui prennent part à sa conservation, de la munir si bien des choses necessaires pour sa defense, qu'elle puisse resister longtems, aidée du savoir-faire des habiles gens, qui y seront renfermés. Cela suppose pour les uns, et pour les autres, les Assiégeans apres avoir pris leurs postes tout alentour de la place, comme ils le jugeront à propos, travailleront incessamment à leur communication, et aux lignes de Circonvallation.

Si la Garnison de la place est considerable, comme je la suppose, les Assiégeans feront des lignes de Circonvallation garnies des redans et de redoutes, et observeront autant qu'il se pourra d'occuper toujours les hauteurs, afin de voir venir à eux de plus loin, et de conserver le commandement, et s'ils s'en rencontrent quelques uns, qui ne puissent pas être renfermés dans la ligne, l'on y fera des redoutes, ou quelque autre ouvrage, ou l'on mettra des corps de garde. Les choses ainsi disposées l'on songe à l'ouverture de la tranchée, et l'on s'y prepare par un amas prodigieux de fascines et de gabions.

Les Assiégés de leur côté, pourront commencer à incommoder les ennemis, en mettant tout leur Canon à batterie sur le rempart, et ne tirant d'abord que de plus petites pieces, — jusqu'à ce que ces derniers soient campés, afin de sacher à leur

*Cela arriva  
a. M. de Caluso  
à l'Imbourg qui  
fut obligé de  
retirer par  
deux fois des  
Troupes, quil  
avoit trop  
avancées*

faire comprendre, qu'ils n'en ont point de plus grosses, dans cette confiance, ils se porteront plus près, pour resserrer leur circonvallation, ce qui leur seroit fort avantageux, si leur raisonnement étoit juste, et si le plus gros canon ne le détruisoit, en les obligant de decamper pour se mettre plus loin.

À l'égard de l'amas des matériaux, que les assiégeans font, comme il est impossible au siegeant de faire des assiégés de l'empêcher, les derniers doivent porter leur diligence pour en couvrir l'endroit, afin de savoir ou l'on les veut attaquer, et n'être pas surpris, n'étant pas naturel que ceux qui attaquent s'avisent de les faire poster fort éloignés du lieu où ils ont résolu de s'en servir, et quand la vase irroit jusques là, les espions de ceux de la place les en avertiroient, devant que l'on la peut mettre en pratique.

Les dragons de Legerant à Limbourg, en arrivant dans de hayes, alla porter du mousquet de la place.

A. Bouchain en Creux. Paruit de place. Parmi la première nuit de tranchée à la portée de deux coups de pistolet.

A. Bouchain. On fit dans deux heures deux bresches à l'ouvrage à Corne, à monter huit hommes de front.

A. Maastricht en Chemin creux. Paruit de queue de tranchée.

Avant que d'ouvrir la tranchée, les ingénieurs des assiégeans vont reconnoître la place la plus près qu'il leur est possible, la nuit à tâton, et le jour à la faveur des hayes, ou chemin creux, que les assiégés auront laissés par negligence, ce qui arrive souvent par le peu de soin, que prennent la plupart des Gouverneurs, de bien s'instruire des endroits, par où l'on les peut attaquer, s'imaginant par un faux raisonnement, qu'il suffit d'un ouvrage revêtu, pour mettre leur place en sûreté de ce côté là, sans réfléchir que la facilité ou la difficulté d'en approcher, en fait tout le mérite, et qu'un chemin creux, ou une grosse haye pouvant servir de queue de tranchée à la portée du mousquet, avance le siege de six jours, au lieu qu'il ne faut que 4 heures pour mettre un ouvrage en poudre, quand on est une fois logé sur la contrescarpe.

Les Assiégés se voyant investi, et même avant que de l'être, doivent autant qu'il leur est possible combler les chemins creux, et cavains, couper les hayes, et raser les maisons les plus proches de la place, afin d'en éloigner les ennemis, et comme il n'y a point de place dans le monde, qui n'ait quelques endroits plus faibles que les autres, et qu'il est de la dernière importance à un Gouverneur, d'en ôter la connoissance à ceux

à ceux qui l'assiègent, il doit du jour qu'il est investi jusqu'à ce que les attaques soient formées, faire tenir pendant la nuit, à chacun de ces endroits foibles 2. ou 3. cens hommes couchés sur le ventre, hors les palissades avec des fusils, pour n'être pas découverts, ces gens là seront disposés en manière de demy-cercle, les deux premières troupes de chaque extrémité, seront comme attachées aux palissades, et le reste de 6. en 6. ou de 4. en 4, éloigné les uns des autres, de 20. ou 30 pas chacune, ce qui contiendra un grand terrain, toutes ces petites troupes ainsi dispersées, ayant de quoy faire un signal à leurs compagnons, dont ils seront convenus, demeureront dans un grand silence, jusqu'au jour, et ne s'ébranleront que quand ils auront veu passer quelqu'un, les premiers qui s'en seront aperçus feront le signal en se levant, les autres faisant la même chose et se resserrant tous, et marchant droit aux palissades, ils prendront sans difficulté ceux qui seront passés, comme dans un filet, sans que l'escorte de ces derniers puisse les en empêcher, n'étant pas ordinairement assez forte, pour les arracher des mains de 2. ou 300. hommes, presque dedans leur chemin-couvert.

Si les gens qui sont passés (que je suppose ingénieurs) au lieu des intervalles d'une troupe à l'autre, donnent dans la troupe même, ils n'en seront gueres plus heureux, puisque s'ils ne sont pas pris, ce qui est presque impossible, ils ne peuvent éviter la décharge, qu'ils seront obligés d'essayer à bout touchant. quand les assiégeans auront connoissance de cette disposition, ils ne la sauroient empêcher ny s'en prevaloir, parce que s'ils envoient un corps considérable, pour battre ces 2. ou 300. hommes, ces derniers étant comme je l'ay déjà dit couchés sur le ventre, veront, et entendront venir leurs ennemis de loin, et se mettront à couvert devant que les assiégeans, s'en soient aperçus, cependant ces derniers seront obligés d'essayer tout le feu du corps de la place, du dehors, et de la contrescarpe, ainsi l'unique parti qu'ils puissent prendre sachant cette disposition, est de ne venir pas reconnoître de si près, de peur d'accident, et cela est justement ce que doivent souhaiter les assiégés, l'on observera ce que je viens

Cela fut -  
pratique -  
par Monsi-  
de Montal  
quand les  
allés assi-  
égèrent Cha-  
teau et les  
tout prati-  
que jusqu'à  
la fin et se-  
me du sie-  
ge.



je viens de dire, jusqu'à ce que les attaques des assiégeans soient formées, si l'on eut pu tenir cette conduite aux places que l'on a assiégées, ces dernières guerres, M<sup>r</sup> de Vauban, et ceux qui pour l'imiter se sont avisés d'approcher un peu de trop près, eussent passé par bien des tribulations.

du siège  
de Mastro-  
icht, l'on fit  
un épaulement  
pour  
la garde  
de la cavalerie.

Les ingénieurs de retour ayant fait le rapport de ce qu'ils ont remarqué, et le général ayant pris son parti, l'on se préparera à ouvrir la tranchée, les matériaux ayant été portés par la cavalerie dans les endroits, ou l'on s'est proposé d'en faire la queue, l'on commande pour cela une grande quantité des travailleurs, le nombre des bataillons, et la garde de cavalerie, par rapport à la force de la garnison, l'on se sert comme je l'ay déjà dit de toutes les facilités que l'on rencontre, et l'on profite de l'ignorance, ou de la négligence de ceux de la place, si l'on ne trouve point d'endroit à portée de la tranchée, ou la garde de cavalerie puisse être à couvert, il faut luy faire un bon épaulement.

À l'égard de l'ouverture de la tranchée, elle se fait de deux manières, si la garnison de la place est faible, l'on peut la commencer presque sur la contrescarpe, et travailler à reculons, mais il faut pour cela que la garde de la tranchée soit si forte, qu'elle puisse battre la garnison, si elle s'avisait de sortir, si au contraire la garnison de la place est considérable, l'on ira brider en main, et si c'est une nation dont le plus grand mérite soit la pétulance, l'on opposera à son premier feu de bonnes redoutes de distance, en distance, à pouvoir contenir 3. ou 400. hommes, les faisant et palissadant bien, il est difficile qu'une sortie puisse bien réussir, après une telle précaution, cependant l'on fera la première, et seconde nuit le plus de travail que l'on pourra, étant de celles de tout le siège les moins dangereuses, parceque l'on les dérobe à l'ordinaire aux assiégés, particulièrement la première que l'on est encore éloigné de la place.

Il faut que les ingénieurs remarquent bien la nature du terrain, devant que d'ouvrir la tranchée, afin d'éviter autant qu'il se pourra, d'avoir les pieds mouillés, ainsi au lieu de la creuser de trois pieds, si c'est un pays bas, ils ne doivent l'enfoncer que d'un pied, et l'élargissant ils trouveront plus de terre, qu'il ne faut, pour former le parapet, et le faire à l'épreuve du canon, l'on perfectionnera le jour, ce que l'on aura fait

aura fait la nuit, et l'on fera des banquettes par tout ou elles seront necessaires.

Quoy qu'on fasse ordinairement deux attaques à une place, je ne parleray pourtant que d'une, attendu que les unes et les autres doivent être à peu près conduites de la même maniere.

Les assiegés s'apercevant du jour, qu'on doit ouvrir la tranchée, soit par le mouvement, qu'ils voyent faire aux ennemis, en portant des facies, ou en étant seurs par le rapport de leurs espions, mettront tout leur canon à barbette, les plus gros sur les rempart, et les petits dans les ouvrages avancés, ils y joindront encore quelque mortier à ces derniers, ils jetteront pendant la nuit quantité de balles composées de feu d'artifice, qui brulent ce qu'elles rencontrent, et eclairent l'endroit ou elles tombent après d'une portée de mousquet, ce qui fait decouvrir aux canoniers des assiegés les travailleurs de leurs ennemis, et ceux qui les soutiennent, et couvrent, comme en plein jour, cela leur donne la facilité de pointer le canon, et de tirer dessus à leur aise, non sans carnage, ny sans retarder beaucoup le travail, ceux de la place pourrout se servir de ces balles composées de feu d'artifice, depuis le commencement jusqu'à la fin du siege, soit comme je le viens de dire ou en le jettant avec la main, sur le glacis, ou dans le fossé, quand les assiegeans en seront à portée.

Le remede que peuvent apporter les assiegeans à cet inconvenient, est d'avoir des barils sciez par la moitié, ou seaux à puiser de l'eau, pour les mettre dessus ces balles d'artifice, et les etouffer à mesure qu'elles tombent, ou bien d'avoir des gens preparés pour les eteindre, à force de jeter de la terre dessus; ils doivent aussi travailler diligemment, à faire le plutôt qu'il leur sera possible des bateries de canon, et de mortiers, afin d'empêcher ceux de la place de tirer si frequemment des uns, et des autres; les mortiers des assiegeans auront la commission de faire taire ceux des assiegés; et leur canon de demonter celui de la place, ce qui ne peut pas manquer d'arriver avec un peu de patience, étant impossible que celui qu'ils auront à barbette de pouvoir se soutenir en plein jour, ny ceux des embrasures de se parer d'être demontés, dans fort peu de tems, par la grande raison, que le fort emporte toujours le foible, à la faveur de ces bateries.

Les Turcs -  
s'en servent  
en fardie  
pour pointer  
le canon -  
la nuit à  
l'emboucheure  
du port, ay  
ui eclairoit  
comme en  
plein jour

bateries, les assiégeans pourront avancer considérablement la tranchée, en plein jour par demi sape, en faisant un grand feu qui atteigne celui de la place, pour favoriser leurs travailleurs, et la nuit en jetant quantité de bombes, dans ces endroits, ou sont les bateries des assiégés, afin de les empêcher, tant qu'il se pourra, d'incommoder les travailleurs, en les éclairant de trop près avec leur feu d'artifice.

Les assiégeans se pourront servir aussi bien que leurs ennemis de bales composées de feu d'artifices, pour pointer le canon la nuit ou il leur plaira.

Les assiégés voyant que les ennemis ont trouvé le secret de rendre tous leurs feux d'artifices inutiles, ou une bonne partie, comme nous l'avons supposé, et par conséquent celui de leur canon la nuit, et que leur savoir faire n'a peu empêché les assiégeans de mettre le leur, ou des mortiers en bateries, ny d'avancer considérablement la tranchée, ne doivent pas s'opiniâtrer à opposer canon contre canon, pour deux raisons. La première, parce qu'il sera démonté en fort peu de tems, et mis hors de service pour tout un siège, le fort comme je l'ay déjà dit important toujours sur le foible, et que le retirant de bonne heure, ils s'en pourront servir plus utilement dans les suites. La seconde pour éviter la ruine entière du flanc, ou de l'ouvrage sur lequel se trouvera le canon, tout le monde ayant pu remarquer comme moy, que pendant un siège les assiégeans cessent de tirer aux endroits, qui ne leur font plus de mal, sans s'informer si par les suites, ces mêmes endroits ne leur en pourront pas faire.

Cependant les assiégés pour incommoder de nouveau leurs ennemis, porteront leur petit canon dans les dehors sur les faces des bastions en biaisant, pour être moins en prise, et généralement par tout, où ils pourront voir de revers les bateries, et la tranchée sans être vû du canon des assiégeans. Ils le changeront souvent de place, pour embarrasser davantage les derniers, s'ils ne voulaient croire, ils en mettroient, jusques sur les angles de la contrescarpe, un peu éloignée, qui pourroient voir quelque revers de la tranchée, et des bateries. Je scay bien que cela ne s'est pas pratiqué, jusqu'aujourd'hui, par l'appréhension mal fondée, d'exposer du canon. Comme s'il étoit bien plus honnête de le rendre par capitulation.

Un canon  
que les Turcs  
enlevèrent  
en Candie  
sur le haut  
de la Breche  
du Bastion  
de la Sablon-  
iere, leur-  
Comte pl-  
us de 1200.  
hommes et  
aux Vénitiens  
fort peu de  
monde, M.  
de Kilmun-  
dick, comm-  
andant ces  
postes

par capitulation, aussi neuf, que s'il sortoit de la fonte, que de se perdre par un combat opiniâtre, ou les assiegeans risqueront toujours incomparablement plus que les assiegés. Ces premiers étant obligés de partir de loin, et d'essuyer le feu du canon de toute une place, et celui d'une garnison qui les attend derrière le parapet, et les choisit à son aise, l'on pourra retirer ce canon à l'entrée de la nuit, et le mettre en secret.

Il est bon que les assiegez observent encore, de reparer les endroits, ou ils avoient du canon, que celui des ennemis leur avoit fait quitter, et dy en remettre pour en tirer comme du premier jour, quand ces derniers auront retiré le leur pour le porter plus près; je voudrois aussi que tout le canon d'une place pendant un siege fut sur des affûts marins, pour donner moins de prise aux coups des assiegeans, et n'estre pas si tost demonté.

A l'égard de l'inquiétude, que les assiegez se proposent de donner la nuit, pour empêcher d'avancer la tranchée, il faut qu'ils fassent de petites sorties de 8. ou 10. hommes choisis, qui se coulant sur le ventre, donnent l'alarme par un tue tue, soutenu par quelques grenades, apres quoy se sauvant de leur côté, ils fournissent aux travailleurs de leurs ennemis, l'espérance de s'enfuir du leur sans qu'il soit possible de les en empêcher, ny de pouvoir les rassembler de toute la nuit, ce qui la fait perdre aux assiegeans, que si ces derniers s'accoutument à toutes ces petites sorties, et ne s'en ébranlent plus, et s'ils peuvent trouver le secret inconnu jusques icy d'inspirer la même fermeté à leurs travailleurs, les assiegez s'en apercevant, feront suivre la petite d'une bonne, à laquelle on ne s'attendra point, qui renversera sans difficulté les travailleurs, et ceux qui les couvrent, se retirant ensuite apres avoir rependu l'épouvante, sans s'opiniâtrer au combat, de peur d'avoir bientôt toute la tranchée sur les bras, se trouvera en secret derrière les palissades, devant que les detachemens ayent songé de sortir de la tranchée, pour les en empêcher.

Les assiegez doivent observer la même conduite de peur d'estre coupés, jusqu'à ce que la tranchée, ne soit plus qu'à 30. ou 40. pas des pallis, dans ce tems la n'aprehendant plus le même inconvenient, et étant aidés de leur chemin couvert, et de tous leurs ouvrages, ils pourront tenter quelque chose de plus considerable, soit de combler une partie de la tranchée, d'enclouer le canon

le Canon de quelques batteries, soit en fin de faire ce que leur fermeté, soutenue d'un peu de bonheur leur conseillera, jusques là leur bon sens ne leur doit pas permettre de prendre d'autre parti, que celui de donner souvent l'alarme, de renverser ce qu'ils rencontreront d'abord, et de faire ensuite une sage retraite.

Il faut qu'ils observent ensuite, immédiatement après avoir fait une sortie, de jeter quelques bales de feu d'artifice, et de tirer dans ce moment sur leurs ennemis, qui seront encore en desordre, de bons les endroits où ils auront du Canon, qu'ils pourront porter la nuit pour une pareille action, dans les lieux où ils le jugeront nécessaire, ayant le soin de retirer avant jour celui qui sera à barbette, pour ne l'exposer pas aux batteries des assiégeans.

Les Assiégés pourront encore chicaner les ennemis, en portant pendant la nuit une rangée de tonneaux, ou de gabions, depuis l'angle saillant de la Contrescarpe, en s'avancant dans la Campagne, de 30. ou 40. pas, afin d'enfiler le matin la tranchée, et empêcher qu'on n'y travaille pendant le jour, la raser même, ou une partie, s'ils en font à la portée, et qu'ils le jugent à propos, ils pourront mettre derrière ces tonneaux, ou gabions, de petites pièces de Canon, ou simplement de la mousqueterie, les assiégeans n'osent tenter de se rendre maîtres de cette manière de traverser, sans vouloir s'exposer à être passés par les armes.

Pour faire ce que je dis, je suppose que les embuscades des ennemis ne soient pas tournés de ce côté là.

Les Assiégés observeront de remplir ces tonneaux ou gabions de matières combustibles, afin de pouvoir brûler toute la traversa si les assiégeans viennent pour s'en saisir, ayant la précaution d'éloigner avec une halebardes le tonneau le plus près de la palissade, pour empêcher d'y mettre le feu, les assiégés auront le soin à l'entrée de la nuit, de retirer le Canon ou mousquetierie derrière cette traversa, pour ne le point exposer.

Ce que je viens de dire ne sauroit presque manquer d'arriver, parceque les plus habiles ingénieurs, ne prévoyant pas cette chicane, sont ceux qui allignent le plus près la tranchée de l'angle saillant de la Contrescarpe, qui leur est possible, sans en estre enfilés, afin d'expédier le travail, que de fréquents détours allongent considérablement.

Les assiégeans—

Les Assiegeans de leur côté repareront le desordre, que la sortie aura fait, & s'afermiront autant qu'il se pourra. Les travailleurs, pour tâcher à y parvenir, apres avoir mis des gens couchés sur le ventre à l'ordinaire, pour les parer de l'insulte, ils detacheront de cette troupe 5. ou 6. hardis soldats, éloignés de la troupe, et les uns des autres de 40. ou 50. pas, avec ordre de tirer, quand ils s'apercevront de quelque sortie, cette alarme donnera le tems au detachment de la bien recevoir, et aux bataillons de la couper si les ennemis s'obstinent au combat, ou au pis aller de la repousser aisement.

Il faut que les ingenieurs prennent le soin de montrer cette disposition aux officiers destinés pour le travail, afin que ces derniers l'infinuent à leurs travailleurs, et tâchent à leur ôter une peur qui leur est si naturelle.

Le seul secret que j'ay trouvé à 18 ou 20. sieges, ou j'ay été, pour les empêcher de s'enfuir tous, est de n'en mettre que peu à la fois en besogne, et seulement par 15 ou 20, commandés par un officier ou sergent, et ayant posé leur faixes, et commandés à travailler, l'on en fera marcher un pareil nombre, et ainsi de suite jusqu'à ce que tout ce qu'on se propose de faire soit traicé, quand une fois le travail est ebauché, et que la peur viendrait à les prendre, les piquiers des bataillons des tranchées l'acheveront, sans presque perdre du tems, ny estre obligés d'envoyer chercher d'autres travailleurs au camp, il faut aussi laisser un sergent avec quelque monde, pour roder dans les boyaux, et faire revenir ceux qui s'en vont sans necessité.

Pour les canons que les assiegés s'avisent de remettre aux endroits, que ceux des assiegeans leur avoit fait quitter, ces derniers se contenteront d'y faire jeter des bombes, pour tâcher à l'incommoder, le demonter et l'empêcher de tirer si souvent, n'estant pas possible, à ceux qui assiegent d'en avoir une assez grande quantité, pour s'opposer par tout ou leurs ennemis jugeront à propos d'en remettre, d'ailleurs la tranchée étant bonne, et comme abandonnée aux endroits exposés à leurs coups, toutes les troupes étant presque à la tête, le plus grand mal qu'il pourra faire sera de tuer quelques chevaux, de ceux qui menent le canon, et les munitions necessaires aux bateries, et à la tranchée.

ce qui se

Cela a esté  
pratique en  
beaucoup de  
droits et en  
dernier lieu  
au siege  
de Luxembourg  
bourg.

ce qui se peut éviter aisément, la faisant fort large, et les rebours commodes, afin de faire passer tous les charriots, il faut encore observer à chaque retour, de laisser un bout de boyau de 2 ou 3 toises, pour s'y pouvoir fourrer, ceux qui viennent de la tête à la queue de l'attaque, et laisseront par ce moyen le passage libre aux autres, et aux matériaux.

Comme je crois d'avoir dit tout à peu près jusques icy, ce que les assiégés, et les assiégeans doivent faire chacun de leur côté les uns pour avancer leurs travaux, et les autres pour les retarder, que les redites sont inutiles et fatigantes, les mêmes choses ou peu s'en faut, devant et pouvant se pratiquer depuis le commencement jusqu'à la fin du siège. je passeray de la première à la deuxième, et de la 2.<sup>me</sup> à la 3.<sup>me</sup> ou la 4.<sup>me</sup> parallèle. si l'on en veut autant faire, quoy que 3. selon mon sens puissent suffire, je ne determineray pas non plus dans combien de temps l'on y peut parvenir, parceque la chose depend absolument du sçavoir faire, et de l'opiniâtreté des uns, et des autres, je suppose pourtant comme cela doit naturellement arriver, que les assiégeans par leur persévérance, et leur sçavoir faire ayant aplany toutes les difficultés, et les obstacles que les ennemis leur ont opposés jusques là, et qu'ils soient à la fin parvenus à cette dernière parallèle, qui embrasse une partie de ce qu'on veut insulter, et qui d'ordinaire n'est éloignée que de 30. ou 40. pas des pallis, étant destinée pour la grande place d'armes d'où les troupes s'ébranlent pour attaquer la contrescarpe et les ouvrages qui luy sont opposés, s'ils sont de terre, et les fossés non revêtus.

Les assiégeans se preparent à cette action, comme à une de plus importantes, et de plus dangereuses de tout le siège, avec toutes les precautions possibles, pour la faire réussir; pour cela l'on clarit cette dernière parallèle, ou place d'armes beaucoup plus que le reste de la tranchée, y pratiquant des banquettes, ou une montée aisée par un grand talus, afin que les gens proposés pour donner l'assaut, puissent sortir comme en bataille, cependant l'on fait un grand amas des matériaux, pour le logement que l'on se propose de faire, que l'on met sur le revers de la place d'armes en dedans, et aux endroits les plus proches, l'on commande pour cette occasion le nombre des travailleurs que

vaillants, que l'on juge nécessaire, tous les grenadiers de l'armée, ou une bonne partie, qui outre leurs grenades portent encore des haches avec eux, pour se faciliter le passage par tout ou le canon n'en aura pas fait.

Les Grenadiers sont soutenus par d'autres détachements, et ces derniers encore par des bataillons destinés, pour donner en cas d'une résistance opiniâtre, les choses ainsi disposées l'on n'attend plus que le signal pour donner, qui est d'ordinaire quelques coups de canon d'une batterie marquée, mais auparavant de donner, il est bon de savoir si la contrescarpe est contreminée, soit par un plan juste, qu'on doit avoir de la place, et de ces contremines, ou par le moyen de quelques espions, quelques rendus, ou prisonniers, si les fourneaux sont fort avancés dans la campagne, dans quels endroits ils sont, et enfin s'ils sont assez enterrés, pour produire un grand effet, s'étant bien informé de la chose, et sachant que tout est contreminé, l'on prendra le parti pour s'assurer le dessus, et se rendre maître du dessous si l'on peut, pour cela l'on pratiquera des puits dans la place d'armes de 3 ou 4 toises de distance les uns des autres, l'on les creusera de 18 ou 20 pieds, et autant qu'il se pourra sans rencontrer l'eau, et on les couvrira de planches du côté où l'on voudra laisser le passage libre aux troupes, pour aller et venir de chacun de ces puits, c'est à dire du fond. l'on conduira du côté des palissades des galeries de 5 pieds de haut et de 3 de large, afin de rencontrer celles des ennemis, si l'on se trouve dessus, ce qui est fort aisé de remarquer en perçant la terre avec une équille, que l'on enfonce jusqu'à ce que l'on ne trouve plus de résistance, l'on s'en rendra le maître avec des bombes qu'on y jettera, après l'avoir enfoncée, si l'on se rencontre dessous, l'on la fera sauter, mais si l'on ne rencontre ni les ennemis ni leurs galeries, ce qui peut fort bien arriver, l'on fera encore au bout de ces dernières galeries d'autres petits rameaux, à droit et à gauche, de 12 à 15 pieds de longueur; et à toutes les extrémités, les assiégeans feront jouer des fourneaux, à force d'en faire sauter, on ne sauroit manquer de rencontrer, et de ruiner les galeries des assiégés.

Ce que je viens de dire est supposé pour un fossé revêtu,  
car quand



car quand il ne l'est pas, sans tant de mystere. l'on peut envoyer droit au pallis, un petit detachement faisant grand bruit, afin d'obliger les assieges de faire jouer leurs fourneaux, ce qui ne sauroit manquer d'arriver, parcequ'ils apprehenderont que l'on ne s'en rende les maîtres, si l'on entre unefois dans le fossé, ces fourneaux jouans ne sauroient <sup>faire</sup> que peu ou point de mal aux gens qui seront pris des pallis, l'effet se faisant derriere eux.

Si au contraire le fossé est revetu cette maniere est inutile, et dangereuse, les assieges n'aprehendans pas que l'on saute dedans, pour se rendre les maîtres de leurs galeries, ainsi ce seroit vouloir faire taire des gens à credit.

Les assiegeans pourront encore prendre un autre parti, pour conserver leur monde, s'apostrophe comme je l'ay deja dit, qu'ils ayent rendu les fourneaux des ennemis inutilés avec les leurs, ou les ayant obligés à les faire sauter eux mêmes sous le glacis, pour cela ils feront dans leurs places d'armes ou un peu derriere, des cavaliers assez elevés pour voir le chemin couvert de revers, sur lesquels ils mettront de petits canons chargés à cartouches, ou à ferrailles, ou seulement de la mousquetterie, ce qui en chassera les ennemis sans coup ferir, à la faveur de ces cavaliers, et de tout le feu de la tranchée on pourra se porter presque sans risque sur la palissade, soit par la force ou par de petits detachements de 8. ou 10. hommes à la fois, avec des gabions, pour être plübôt couverts, et ainsi de suite jusqu'à ce que le logement se trouve ebauché par tout, qu'il sera aisé de perfectionner.

Si les assiegeans trouvent le chemin que je viens de leur tracer trop long, les choses étant disposées comme je l'ay dit vers le milieu de ce chapitre, et le signal ayant été donné pour l'attaque, les grenadiers et tous les gens commandés sortiront de la place d'armes, comme en bataille, et insulterront chacun de leur côté, ce qui leur est ordonné d'attaquer, il est bien difficile que des gens puissent resister à des attaques aussi brusques, et aussi fortes que celles dont on s'est fait une habitude, pendant ces dernieres guerres, du moins n'en avons nous pas vu des exemples qu'à Maastricht, et à ipres, encore fut ce si peu de chose qu'elles ne doivent pas servir.

je suppose

Les Turcs en  
deurent m  
en Candie  
qui comme  
ndoit le Pa  
stion S. an  
re et tuant  
bien du mon  
de aux assie  
gés. ils au  
gient mis  
dessous i  
pius de Ca  
non  
On en fit deux  
petits au fa  
-ge de l'usage  
-oung a l'atta  
-que de la ville  
qui chasserent  
tous ceux qui  
estoit dans  
le chemin  
couvert, quoy  
qu'il n'y eut qu  
de la mousq  
-uettie dessus

Je suppose donc ou plutôt je pose en fait que les assiégeans ren-  
verseront tout ce qu'ils rencontreront, et qu'ils se rendront maîtres  
de la Contrescarpe, et des ouvrages opposés à l'attaque, s'ils sont  
de terre comme je l'ay déjà dit, et les fossés non revêtus, ce qui  
se dicone de la tranchée, par de grands cris, poussés par des  
Victorieux, se voyant maîtres de tout ce qu'ils ont attaqué.

Les ingénieurs à ces cris s'ébranlent chacun avec ses tra-  
vailleurs, les uns destinés pour porter le logement sur la palissade,  
et les autres sur les ouvrages.

Le travail selon moy le plus aisé de tout le siège, au risque  
près, est celui du logement de la Contrescarpe, de la manière  
que les Espagnols mettent leurs palissades, qui étant sur le para-  
pet du chemin couvert, ôtent la moitié du feu de la place, et  
donnent la facilité aux travailleurs de faire leur logement,  
quoy que naturellement bêtes, ne sachant ce qu'ils font, ny ou-  
on les mere, mais dans cette rencontre n'étant question que de  
marcher en avant, ils marchent après les ingénieurs, et leurs  
officiers jusqu'à ce que la palissade leur donnant contre la tête,  
ou l'estomac, les oblige de laisser tomber leurs facines à leurs  
pieds, ce qui trace le logement, qui se perfectionne sans peine par  
le savoir faire de l'ingénieur, l'on trouve encore chez les Espa-  
gnols, et parmi d'autres nations, de grandes facilités à se loger  
sur le milieu du glacis, parceque les faisant fort vides, et le para-  
pet du chemin couvert trop haut, tout le feu qui en vient passe  
par dessus la tête de ceux qui assiegent, sans les incommoder,  
au lieu que le glacis étant uni, et ayant plustost un petit  
revers qu'un talus, se trouve l'endroit du siège le plus meurtrier.

Les logements des Contrescarpes doivent se communiquer  
avec la place d'armes, par de grands et larges boyaux dont la  
terre est jetée de deux côtés, et quelquefois d'un seulement,  
selon les endroits qui les voyent.

Pendant que le logement de la Contrescarpe se fait, les autres  
ingénieurs, et leurs travailleurs proposés pour faire celui des ouvrages,  
s'y acheminent, si c'est un ouvrage à corne, ils se logeront simplement  
sur les deux faces, qui forment la tenaille, se fourrant dans l'épais-  
seur du parapet des faces, des flancs, et de la courtine, sans entrer  
d'abord plus avant, et cela pour deux raisons, la 1.<sup>re</sup> que le parapet  
de l'ouvrage.

On se loge  
de cette mani-  
ère aux ou-  
vrages à cornes  
et à courtine  
d'olive, Bou-  
chain, Cam-  
bray, et Gand

De l'ouvrage leur sert de logement à eux même, que ce logement se fait sans beaucoup de risque, et se peut soutenir aisément par la proximité du fossé, qui n'étant pas vu de pas un endroit de la place, sert de place d'armes aux assiégeans. La 2.<sup>e</sup> qu'entrant plus avant l'on trouveroit un terrain fort dur, ou l'on auroit peine à s'enfoncer, ce qui feroit perdre beaucoup de monde, ajouté à cela, que les communications seroient bien plus difficiles à faire, et qu'il n'est point agréable, d'exposer longtems du monde à découvert sans nécessité, et dans le fond, l'on est aussi bien pour ne pas dire mieux, les maîtres de l'ouvrage s'étant logés (comme je l'ay dit) que si l'on étoit plus avancé, outre que de premiers logements l'on en peut avancer d'autres par  $\frac{1}{2}$  sape, jusque sur le bord du fossé du corps de la place, sans rien perdre.

L'Attaque de ces sortes d'ouvrages se doit faire toujours en plein jour, parcequ'il y a beaucoup moins de feu à essuyer qu'à tous les autres, pour ne tirer la défense que de soy même, outre que le fossé comme je l'ay déjà remarqué servant de place d'armes aux assiégeans, leur donnent la facilité de soutenir les logements, et de repasser les sorties que les ennemis s'aviseront de faire pour reprendre l'ouvrage, joint à cette raison, que les choses se font toujours mieux le jour que la nuit, quand le risque n'est pas plus grand, parce qu'on voit bien mieux <sup>ce que</sup> l'on fait, que quantité de gens qui ne feront pas grand scrupule de se cacher dans l'obscurité n'oseroit y avoir songé de jour.

La Demilune au contraire ne doit s'impulser que la nuit, étant défendue parfaitement bien du corps de la place, son angle servant comme de brüt à tous les coups des assiégés, qui peuvent en plein jour, voir leurs ennemis depuis la tête jusqu'aux pieds, ce qui incommode extrêmement les derniers, et leur fait quelquefois marquer la chose, et perdre beaucoup de monde, sur tout quand ils partent d'un peu trop loin, pour la vouloir précipiter, au lieu que l'attaque la nuit, et les inconveniens cessent, parceque les assiégés ne tirant qu'au hasard, font beaucoup de mal aux assiégeans qui se servant de l'obscurité portent avec moins de risque leurs-

Cette raison  
fit manquer  
en la demy  
lune verte  
à Cambray  
c'est à dire  
par où l'on  
perdit  
beaucoup de  
monde, et  
on en eut  
fit quant  
te de plus  
-omment.

risque leurs logements sur la pointe de l'ouvrage. Ce logement afin d'être plutôt fait ne doit embrasser que 3. ou 4. toises de chaque branche de l'ouvrage, à compter par la pointe ou l'angle, ce petit logement étant fait, on s'étend après tout à loisir jusque sur le bord du fossé de la place par  $\frac{1}{2}$  sappe, comme je l'ay dit pour l'ouvrage à corne.

Ce logement se doit communiquer avec celui de la contrescarpe par un boyau, ce qui se fait en peu de tems par les travailleurs, que les ingénieurs mettent en file, depuis le haut de la demilune ou l'on travaille en descendant, traversant le fossé, et le remontant jusqu'à ce qu'ils ayent joint la palissade, ces communications doivent être larges, avec des escaliers pratiqués dans ces descentes, et montées, pour les rendre plus aisées, je mettray seulement dans le plan qui suit une demilune devant la courtine de l'ouvrage à corne avec les logements qui se font d'ordinaire dans l'un, et l'autre de ces deux différens dehors, afin qu'ils puissent servir de modèle, pour tous ceux que l'on voudra faire dans de pareils ouvrages.

Si le fossé et les ouvrages sont revêtus comme je le suppose dans une place importante, les assiégeans se contenteront par nécessité, ne pouvant aller plus loin, d'avoir fait le logement de la contrescarpe, dans lequel ils se fortifieront, ce logement perfectionné, l'on percera par la sappe le parapet du chemin couvert, pour se rendre sur le bord du fossé, observant toujours que ces sapes soient alignées dans l'épaisseur du parapet de l'ouvrage qui luy est opposé, c'est à dire dans l'épaisseur formée par la jonction de deux parapets à l'angle saillant de l'ouvrage, afin de n'être enfilés de rien, et d'y pouvoir aller sans risque: cela étant fait l'on travaillera à la descente du fossé, ce qui se peut faire de 3. ou 4. manières différentes. pour réussir à la première, après avoir pris la profondeur du fossé avec un plomb, ou une pierre attachée au bout d'une meche, l'on prend encore la distance du bord du fossé jusqu'à l'endroit, ou l'on s'est proposé de commencer la descente, et faisant de cette distance, et de la profondeur du fossé un triangle rectangle, l'on voit de combien la diagonale qui est

supposée la.

Suppose la descente, excède la perpendiculaire qui est censée, la profondeur du fossé, si par exemple elle excède d'un tiers sur 6. - pieds en commençant la descente, le mineur s'enfoncera de 2, qui est le tiers de 6, si elle excède de moitié sur 8 pieds l'on s'enfoncera de 4 qui est la moitié de 8. et ainsi des autres proportions, si au contraire la perpendiculaire ou profondeur du fossé excède la distance, dont j'ay parlé, cela ne change du tout rien aux proportions étant égal lequel de deux côtés qu'on choisisse. Dans un triangle rectangle, pour l'ériger en perpendiculaire, parceque tous deux ensemble forment l'angle droit, par cette conduite l'on se trouvera au fond du fossé, quand on en voudra percer le revêtement, mais comme cette manière est tout à fait géométrique, et que peu de gens s'attachent à cette science, je donneray encore 2. ou 3. autres manières aisées de faire la descente du fossé.

Cette manière a été pratiquée à Dole, à Marmbray et à Fribourg.

La première se fait par une sape fort large, dont la terre est jetée de 2. côtés, que l'on couvre de madriers à mesure que l'on avance, pour éviter les grenades, et les pierres que l'on pourroit jeter du haut du bastion quand cette sape est une fois parvenue à niveau du fond du fossé, l'on en perce le revêtement.

Cette manière fut pratiquée à Luxembourg dans quatre endroits.

La seconde manière est encore plus aisée, quand on n'est vu de pas un endroit de la place, parceque l'on n'a qu'à conduire la sape jusque sur le bord du fossé, et sa profondeur par des escaliers, ou un talus aisé, jusqu'à ce que l'on soit parvenu au niveau du fond du fossé, d'où l'on perce comme à l'autre le revêtement.

Si le fossé est taillé dans le roc, l'on prendra le party de l'enfoncer sur le bord le plus avant que l'on pourra, et comme il m'est égal de quelle profondeur il puisse être pour en faire la descente de la manière que je voy proposer, je suppose qu'il soit creusé de 30. pieds, et que les mineurs étant relâchés puissent parvenir à l'enfoncer en 5 ou 6. jours de 7 à 8. pieds, ce qui ne se fait pas sans peine, quand le roc est bien dur, mais qui se fait pourtant à force des coups de pics, et de ciseaux. Cela étant fait ils feront sur leur droite, et leur gauche un fourneau observant qu'il y ait moins

y ait moins de distance de leurs fourneaux au fossé, que  
 de mêmes fourneaux au terrain, qui est au dessus, c'est  
 une regle generale, pour tout ce que l'on veut faire sauter  
 d'affaiblir toujours, et de laisser moins de terrain du côté  
 ou l'on veut que son fourneau fasse son effet, qui sans ces  
 precautions ne fait que soufler la poudre, cherchant tou-  
 jours et faisant le sien du côté le plus foible. ces deux four-  
 neaux étant chargés, auparavant d'y mettre le feu, l'on jet-  
 tera dans le fossé une grande quantité de materiaux  
 soit fais à terre, ou facines. l'on ne doit pas apprehender  
 que les assiégés s'avisent d'y vouloir mettre le feu, ny de  
 les dérober en plein jour, qui est le tems que cela se doit  
 faire, parceque outre que le logement qui sera sur l'angle  
 du fossé, ou sur la rondcur doit absolument enfler le fossé,  
 ce fourneau venant à jouer etra seront les incendiaires, les  
 voleurs, et le feu en même tems, ainsi l'effort de ce fourneau  
 joint aux materiaux que l'on aura jetés dans le fossé, fer-  
 ront une descente aisée.

Et comme qui suppose un fossé taillé dans le rocher,  
 suppose en même tems un corps de place fondé sur le  
 même terrain, quoy que jusques icy, j'ay vu les gens assez  
 embarrassés, quand ils ont rencontré de pareilles situations,  
 soit par la difficulté d'attacher le mineur, et de luy  
 faire son trou <sup>à propos le tems</sup> qu'il faudra à des mineurs, pour faire de  
 fourneaux assez avancés pour produire un bon effet. —  
 je crois que l'on me saura bon gré de rendre la chose  
 aussi facile, que la descente du fossé, dont je viens de  
 parler.

Pour y parvenir et faire une brèche considerable sans le  
 secours des mineurs, ny estre obligé de faire le passage du fossé,  
 les assiégeans mettront sur le bord du fossé 7 à 8. pieces de  
 canon en batterie, pour battre en brèche depuis le haut du ro-  
 cher en remontant, jusqu'à celui de sa muraille, afin que le débris  
 de la chemise et de la terre fasse une montée aisée, à la hauteur,  
 et même plus haute que le rocher, si l'on continue à tirer, le mi-  
 neur sera inutile et l'on pourra aller à l'assaut. Mais si aupa-  
 ravant que de donner, on veut faire la brèche plus considerable,  
 le mineur

L'on s'écrioit  
 de ces moyens  
 pour faire  
 la descente  
 du fossé de  
 la première  
 Redoute au  
 Siège de  
 Luxembourg.

Le mineur se fourvera aisément dans les débris, que le Canon aura fait, et s'enfoncera dans les terres d'autant plus facilement que les ennemis l'attendront le moins, se croyant en sûreté. Du côté de la mine, à cause de la situation de la place, de sorte que par des remarques, que j'ay fait dans tous les sièges, ou je me suis rencontré, j'ay trouvé presque moins de difficulté, à attaquer une place fondée sur le rocher, pourveu qu'il ne regne pas jusqu'au haut du parapet, qu'une, ou il n'en auroit point du tout, et ou les mêmes habiles gens se trouveront enfermés, parcequ'à cette première situation, les chicanes peuvent s'étendre tout au plus, jusqu'à la Contrescarpe, et qu'elles ne finissent aux autres que par la prise de la place.

Les Turcs par cette invention trou-  
vent le moy-  
en de faire  
sauter sous  
nos pieds mal-  
gré les gal-  
lées que nous  
avons sur  
le Rocher  
quatre four-  
neaux à la  
face gauche  
du Bastion  
S. André  
qui enterra-  
rent 400.  
hommes et  
ensuite ils  
donnerent  
un assaut  
qui dura  
5. heures.

J'oublierois de dire que les mineurs des assiégeans pourront ruser, et tromper encore leurs ennemis, quand ils se leveront au dessus du rocher pour s'enfoncer dans le débris, que le Canon aura fait, comme je l'ay déjà dit, et pour cet effet ils se serviront pour n'être pas entendus de certains outils, comme je l'ay veu pratiquer en Candie, ce sont des manieres de forets, de 2. pieds de long et large de 10. ou 12. pouces, manches à proportion des outils, comme de forets ordinaires, avec ces outils ils perceront la terre sans bruit, et en ramèneront une assez bonne quantité, toutes les fois qu'ils se retireront, par ce moyen. aidés d'un peu de temps, les assiégeans pour-  
ront bien faire quelques fourneaux sans être entendus entre les ennemis qu'ils auront sous eux (supposé que les ennemis aient une galerie derrière le bastion.) ceux qui seront dessus, sans que les uns et les autres puissent s'en apercevoir, que quand il n'en sera plus temps; ceux de dessous n'osant les faire sauter quand ils les auront entendus, de peur d'ouïr eux mêmes leurs places, et ceux de dessus ne pouvant les empêcher d'avoir chargés leurs fourneaux et de les faire sauter, avant que de pouvoir être à eux; ces différentes descentes du fossé m'ayant mené un peu loin, il est bon de m'ar-  
rêter pour dire ce que les assiégés doivent faire pour bien deffen-  
dre leur Contrescarpe, et empêcher leurs ennemis d'aller avec tant de rapidité.

Les assiégés doivent envisager la perte de leurs Contrescarpes, comme le prelude de celle de leur place, et pour l'empêcher ou la retarder, il faut qu'ils mettent tout en pratique, soutenant la

fermeté de la vuse, et la vuse de la fermeté, et comme ils ont dû s'attendre depuis le commencement du siège, que l'on l'attaquerait, je suppose qu'ils l'auront mise en état de faire une vigoureuse défense, mais pour ne pas confondre les choses, je tâcheray de dire par ordre à peu près toutes les chicanes, que les assiégés peuvent et doivent faire dans leur chemin couvert, sur le glacis, qui doit estre contreminé, et dans leurs ouvrages, ce qui étant précédé, et suivi de quelques coups de main, jetteront leurs ennemis dans plus d'un embarras.

Commencant par la Contrescarpe, je voudrois qu'il y eut des flèches à tous les angles, ce sont de petits travaux avancés dans la campagne de 8. ou 10. toises, en ayant 10. ou 12. de branches, ces branches doivent estre parallèles à celles du chemin couvert, le parapet doit aussi ressembler au sien, les palissades plantées de même, et enfin ces flèches se doivent communiquer avec la Contrescarpe, par un large boyau, ayant un bon parapet de chaque côté, pour défendre les branches voisines de la Contrescarpe; l'on pourra y mettre des arquebuses à crocq, et des petits pierriers, pour tirer continuellement sur la tranchée, l'on peut aussi y pratiquer des puits, pour conduire des galeries, et faire sauter des fourneaux, jusque sous la plaque d'armes des assiégeans, outre les incommodités que ces petits ouvrages apporteront à ceux qui assiègent, ils les obligeront encore d'aller brider en main, et de partir de loin pour attaquer la Contrescarpe, ce qui est la chose du monde la plus dangereuse pour ces derniers, parcequ'étant obligés d'essuyer long tems un grand feu, ils s'éclaircissent devant que de pouvoir parvenir à la Contrescarpe, outre ces flèches je voudrois dans le chemin couvert double palissade, qui ne doivent se mettre, pour en ôter la connoissance aux assiégeans, que quand ces derniers sont à portée pour insulter la Contrescarpe, les premières palissades seront éloignées du parapet du chemin couvert, de 2. pieds, pour ne donner pas de prise au canon de ceux qui assiègent, n'ôter pas le feu de la plaque, empêcher ces derniers de faire le logement, avec les faulx qui se rencontrent, quand elles sont plantées sur le haut du parapet, comme je l'ay remarqué, et enfin pour leur ôter l'envie de sauter dans le chemin couvert. il faut observer d'alligner ces secondes palissades sur les premières à 4 ou 5. ou 6. pieds de distance, afin que le soldat derrière ces secondes puisse tirer à son aise, sans estre incommodé par

En Candie  
il y en a  
à tous les  
angles saillants  
et on  
en trouva  
à l'attaque  
de la Contrescarpe  
d'hy  
prie, qui  
ne causa  
pas grand  
peine



commode par les premières, entre ces deux rangs de palissades l'on fera un petit fossé, d'un pied et demi de large, et de 3. de profondeur, afin d'empêcher l'effet des grenades. Je voudrois aussi que le chemin couvert fût un peu en glais du côté de l'attaque, et qu'il y eût vers le milieu un autre fossé comme celui dont je viens de parler, afin que les grenades des assiégeans trouvant de la pente y puissent rouler, ou dans celui de la place, sans incommoder ceux qui seront derrière la palissade pour la défendre, ce qui rendra le soldat bien plus ferme, quand on luy aura fait comprendre la chose.

On se servit de ces caissons  
infanterie par  
rangs. l'on en  
pouvoit rem-  
plir 20 fois  
dans le même  
endroit.

A 6. pieds de la palissade sur le glais, les assiégés pourront mettre des caissons de 2. toises, en 2. toises de distance, enterrés de 6. à 7. pieds, ce sont des petits coffres de 2. à 3. pieds de long et  $\frac{1}{2}$  de large, remplis de poudre, aux quels on met le feu quand on veut par le moyen des saussifles, que l'on conduit avec des auges dans le chemin couvert, l'on peut faire sauter tous les caissons à la fois, ou l'un après l'autre.

On ne se ser-  
voit de rien  
autre chose  
infanterie -  
pour former  
tous les par-  
ties des de-  
tranchées  
et de derrière  
les palissa-  
des.

Je voudrois encore qu'aux secondes palissades que l'on mettra dans les places d'armes opposées à l'attaque, l'on y fit une muraille de muraille de 2. ou 3. gazons d'épaisseur, pour couvrir ceux qui seront derrière, s'il n'y a pas de gazons l'on pourra se servir de terre paitrie avec de la paille hachée, à laquelle l'on donnera la forme d'une grande brique, par le moyen d'une moule de 12. pouces de longueur, et de 8. de largeur, et 6. d'épaisseur.

Si l'on veut mettre les places d'armes absolument hors d'insulte, et disputer par là incomparablement plus longtems la Contrescarpe, et le chemin couvert, l'on y fera des Lunettes, qui proprement sont de bonnes redoutes bien revêtues, à pouvoir contenir 100. ou 150. hommes, avec un chemin couvert alentour, qui luy servira de fossé et de second feu aux branches voisines de la Contrescarpe, ces Lunettes ou redoutes doivent estre enterrées, comme celles que j'ay vues entre les 2. champs de Charleroy, à Luxembourg, Breda, et quelques autres places, afin de raser mieux le glais, et n'estre point en prise au canon des assiégeans, étant faites comme je l'ay dit, il est impossible de pouvoir se rendre maître de la Contrescarpe, sans les prendre auparavant, parcequ'à la faveur de ces redoutes il sera aisé aux assiégés de raser toutes les fois qu'il le jugeront à propos les logements que leurs ennemis auront fait sur la palissade ce qui fera

ce qui fera perdre bien du temps, et du monde aux assiégeans, et les necessitera à la fin d'attaquer ces redoutes dans les formes, c'est à dire avec l'artillerie ou le mineur, ce qui ne se pouvant faire que pied à pied, allonge le siege considerablement.

Je m'estendois davantage la dessus, si tous les gens comme moy qui ont servi n'en comprennent l'utilité, cependant je ne saurois me dispenser de dire encore, que sans l'aide de ces redoutes, ou lunettes, il est impossible de pouvoir soutenir une contrescarpe, de la maniere qu'on les attaque aujourd'hui, et très difficile aux assiégés de la reprendre, et de faire des sorties, sans courir risque d'estre coupés par les assiégeans, toutes les fois qu'il en prendra un peu d'envie à ces derniers.

Outre les caissons dont j'ay parlé plus haut, on peut encore pratiquer sous le parapet du chemin couvert des fougasses, enfoncées de 8. à 10. pieds, et allant en avant dans tout le glais, de 15. ou 18. pieds: fougasse est un diminutif de fourneau, dont on se sert pour crever une galerie aux ennemis, et pour les étouffer, ou dans les endroits où il y a peu de terre, comme dans le renouveau, elles doivent avoir icy leur entrée dans le chemin couvert.

Les galeries qui ont leur entrée dans le fond du fossé, se doivent communiquer par quantité d'endroits à la principale, ou maîtresse galerie parlant en termes de mine, dont le propre, et l'utilité est d'estre toujours parallele au revêtement du fossé, sous le chemin couvert à deux toises, ou deux toises et demy de son bord, cette galerie est une source presque inepuisable des chicanes, pour ce qui concerne les mines, parceque regnant tout alentour de la place, quand les assiégeans se rendront maîtres d'une partie, les assiégés se pourront encore servir de celle qui reste, pour faire sauter leurs ennemis, et c'est pour cette raison qu'il faut plus d'une communication, afin que si en Eboulant quelque une, soit par l'effet de quelques fourneaux des assiégeans, ou par hazard, ces derniers s'en rendront maîtres, il en restent encore d'autres pour y aller.

Il faut que ces communications soient enfilées, autant qu'il se pourra de quelque endroit de la place, pour empêcher les assiégés de pouvoir s'en servir, à faire la descente du fossé.

De cette parallele, ou principale galerie on poussera quantité de rameaux le plus avant que l'on pourra sous le glais, comme il se verra

il se verra dans le plan que je mettray à la fin de cet ouvrage.

Dans la longueur de ces premiers rameaux, l'on en fera encore d'autres, à droit ou à gauche directement sous la palissade, et l'on tiendra toujours ces fourneaux prêts à charger, afin de les faire sauter avec le logement qui sera dessus, quand on les jugera à propos, et après que l'on se sera servi inutilement des coups de main pour tenter de les renverser.

Pour empêcher que l'eau ne croupisse dans ces galeries, il faudra leur donner un peu de pente du côté du fossé, afin que s'écoulant dedans, elle ne mine pas le pied et ne le fasse ébouler.

Outre toutes ces Contremines, dont je viens de parler, je voudrais encore que les assiégés en fissent une, qui reignat tout à l'entour des bastions, et de l'ouvrage à 15. ou 18. pieds de la muraille, comme on le verra dans le plan dont j'ay déjà parlé, et que l'on la creusât tant que l'on pourroit sans rencontrer l'eau.

Les Assiégés doivent s'envisager cette galerie comme leur unique ressource, leur chemin couvert étant perdu, et leurs souterrains devenus inutiles, par la quantité de fourneaux qu'eux ou leurs ennemis ont fait sauter sous les glais, parceque de cette galerie du fond du fossé, ils peuvent s'écouler sous le logement, et les batteries que leurs ennemis auront sur le bord les faisant sauter, les reprendre, et s'y loger de nouveau, et enfin en défendre toujours le passage, en les faisant toujours sauter pied à pied, après avoir tenté inutilement de les en chasser à coups de main.

Pour cela il faut que les Assiégés observent exactement de faire toujours sauter les fourneaux les plus avancés le premiers, afin de se conserver leurs derrières libres, et ne perdre ou vendre leurs galeries inutiles, que pied à pied, au lieu que ne tenant pas cette conduite, et faisant jouer les seconds, ou troisiemes fourneaux le premiers, le passage pour aller au plus avancés se trouvera bouché par l'éboulement de la galerie.

À l'égard des galeries des bastions, et des ouvrages avancés je voudrais qu'elles fussent derrière la muraille, et non pas dans son épaisseur, sur tout quand la muraille peut estre veuë jusqu'au pied par le canon des assiégeants, posé sur le bord du fossé, parceque dans quelques Coups s'il creve la galerie

et l'emplit

Cela arriva  
adole au der  
nier siège à  
Lattaque or  
dine ou l'on  
creua les  
galeries dans  
trois endroits

De La face  
Du Bastion  
et on attache  
le Mineur  
dans celui  
du milieu

et l'emplis du debris, ce que faisant à trois ou quatre endroits —  
différents à 8 ou 10 toises de distance les uns des autres, les mineurs  
dont le trou se trouve fait dans celle du milieu s'y fourrent, sans  
appréhender leurs ennemis, qui ne peuvent plus venir à eux. le che-  
min leur étant interdit, comme je l'ay dit par le debris de leurs  
galleries.

Il faut pouvoir de celle du milieu descendre dans cette galle-  
rie par trois petits escaliers, faits en escargot, ayant leur entrée  
sous le parapet.

Si les Assiegers font comme ils le doivent des retranche-  
ments dans leurs ouvrages, et leurs bastions, ils les contremine-  
ront comme il leur est prescrit dans ce Chapitre.

Quoy que j'aye peu veu de secondes Contrescarpes, hors à des  
places comme Luxembourg, et Arras, et que je ne les approu-  
ve gueres pour la garnison effroyable qu'il faudroit pour les  
deffendre, je ne laisseray pas de dire ce que je croy qu'on  
pourroit faire, pour les rendre un peu moins mauvaises qu'elles  
ne sont. Aussi je voudrois pour soutenir la plus avancée  
dans la campagne, qu'outre les redoutes enterrées qui doivent  
estre à tous les angles saillants, qu'elles soient encore comme liées  
par des palissades, aboutissant de tous les angles de l'une à  
tous les angles de l'autre, ce qui formant de différens quar-  
res, ôteroit aux assiegeants l'envie de s'y jeter, à moins de  
se vouloir mettre entre trois feux, sans pouvoir tirer d'autre  
utilité que de se faire hacher, au lieu que cette première  
Contrescarpe est insoutenable, n'estant pas jointe avec  
l'autre par des palissades comme je l'ay dit, qui luy servent  
de communication, et n'y ayant pas de redoute parce qu'estant  
attaquée vigoureusement par plus d'un endroit et les assie-  
geants se jettant dedans, ce qui arriveroit à Coup sur  
ils couperoient et failleroient en pieces entre les deux Con-  
trescarpes, sous ceux qui auroient été destinés pour deffendre  
la première, ce qui pourroit bien entrainer la perte de la  
place. joigner à cela qu'estant prise, elle fournit aux assie-  
geants une place d'armes la plus belle du monde, à l'abri des  
toutes les sorties, et dont ils peuvent partir quand il leur plait  
pour insulte l'autre. Je seay bien que l'on pourra m'ob-  
jecter sans

On en donna  
le conseil à  
Monsieur  
de Vauban  
qui fut ap-  
plaudy et  
non suivi.

jecker la defense qu'a faite une vedoute à Luxembourg, mais l'objection cessera, quand on saura qu'elle a été mal attaquée, et que si au lieu de la faire battre du canon pendant 4. jours, on eût coupé la premiere nuit avec un boyau la communication qu'elle avoit avec le chemin couvert, l'on l'eût prise la même nuit, ce que l'on fut obligé de faire 5. jours après, en tout cas quand il s'en trouveroit une quelque part, on pourroit la garnir de fourneaux, et de caissons comme je l'ay dit pour l'autre.

Les Assiegers, ayant mis les choses dans l'estat que je viens de le dire, et voyant que leurs ennemis perfectionnent leur place d'armes, et se preparent pour les venir attaquer, doivent leur en faire passer l'envie en les attaquant eux mêmes, dans le tems qu'ils s'y attendent le moins, pour cela il faut qu'ils choisissent la petite pointe du jour, ou un peu auparavant, pour les surprendre, trouver endormis, ou fatigués de la nuit. Cette sortie doit estre vigoureuse, et soutenue d'un bon nombre de travailleurs, pour combler la tranchée, à mesure que les Assiegers avanceront, et comme ils n'ayent plus d'estre coupés, ils pourront s'obstiner au combat, bien plus long tems que les autres fois, afin de donner à leurs travailleurs le loisir de faire ce qui leur aura été ordonné, ce qui réussira d'abord avec assez de facilité, étant Inouy jusqu'au jour d'huy qu'une tête de tranchée se soit soutenue contre une grosse sortie.

Les Assiegers ayant donc réussi dans tout ce qu'ils se sont proposé de faire, ou en partie feront leur retraite le plus sagement, et le plus vite qu'il leur sera possible du côté de leurs palissades, et comme il est presque pour ne pas dire tout à fait impossible, qu'ils ne soient poursuivis par tous les flux de la tranchée, qui ne laissent pas d'entraîner quantité de gens — après eux. Les Assiegers feront jouer en ce tems là leurs fourneaux les plus avancés dans la campagne, qui doivent estre chargés pour une pareille occasion, ce qui jettera de nouveau l'espouvante parmi leurs ennemis, et enterra toujours quelques uns des plus eschauffés.

Si les Assiegers jugent à propos de profiter du desordre des assiegeants, et faire Volte face, ils le pourront sans beaucoup de risque.

de risque et se retireront ensuite dans leurs places d'armes.

Pour favoriser leurs retraites, leur canon doit tirer incessamment aux endroits, où ils verront venir du secours à leurs ennemis, et après la retraite, par tout où il paroitra quelque troupe.

Ce que je viens de dire pour éviter les redites dais une pratique à toutes les sorties que les assiégés jugeront à propos de faire, à portée de leur chemin couvert, la même conduite pouvant toujours se garder.

Si ceux qui attaquent, après avoir réparé les dommages que la dernière sortie leur a fait, prennent le parti de se rendre maître du dessous pour s'assurer le dessus, comme je l'ay remarqué au chapitre de l'attaque de la Contrescarpe, Les assiégés auront encore icy de l'avantage, par la raison que leur galerie, et leur fourneau étant faits, ils n'ont qu'à écouter du côté que viennent leurs ennemis, et les laisser tranquillement approcher jusqu'à une certaine portée, et faire ensuite une fougasse qui rendra inutile tout ce qu'ils auront fait jusques là, de sorte qu'à moins que les assiégeants par hazard ne rencontrent les galeries des assiégés, ils ne sauront les empêcher de s'en servir. Je veux encore en faveur des assiégeants, que le bonheur ou le sçavoir faire de leurs mineurs, leur ayant fait rencontrer les galeries, les assiégés les entendants 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 attendoient plus long tems, mais ce sera toujours aux dépens de ceux qui auront fait la découverte, et de tout ce qui sera dessus, ce qui sera perdu aux assiégeants leurs plus habiles gens. Cependant ces derniers par leur opiniâtreté leur sçavoir faire, et à force de perdre du monde, ayant nécessité leurs ennemis de faire eux mêmes jouer leur fourneaux, se trouvent en état de ne plus appréhender du dessous, et d'insulter la Contrescarpe.

Comme je me suis déjà expliqué sur ce que les assiégeants doivent faire au dessus, je me contenteray de dire maintenant ce qu'il faut que les assiégés fassent pour les bien recevoir.

La première chose qu'ils doivent s'attacher les assiégés, pour n'être pas surpris, est d'observer un grand silence, de jeter la nuit quantité de feux d'artifice, éloignés le plus qu'il se pourra de la palissade, afin de voir venir leurs ennemis de plus loin, et de pouvoir

et de pouvoir les choisir si on les attaque la nuit, et enfin d'avoir des gens sûrs, soit des officiers ou sergens dans tous les endroits, où l'on s'est proposé de faire jouer les fougasses, caissons ou fourneaux, s'ils en restent encore d'avancés afin d'empêcher les mineurs, qui sont proposés pour y mettre le feu de s'enfuir, ny de les faire sauter que bien à propos, pour avoir tout ce tems là, il faut qu'ils soutiennent sans se branler le premier détachement de leurs ennemis, qui ne pouvant les emporter d'emblée derrière 2. palissades, qui sont toutes enterrées, leur feront peu de mal, et au contraire ne sauroient manquer d'en recevoir beaucoup, étant à découvert depuis la tête jusqu'aux pieds, et les assiégés montrant à peine le haut du chapeau.

Les grenades des assiégeants feront aussi peu d'effet par les précautions que j'ay dit, que les premiers doivent avoir prises, mais celles des assiégés ne sauroient manquer d'en produire, étant jetées au milieu d'une grosse troupe, comme est celle qui attaque.

Les premiers détachements des assiégeants sont suivis de seconds, et ces seconds de bataillons entiers, quand la résistance est opiniâtre, c'est dans ce tems là, que les assiégés, qui ne se sont pas proposés de tenir contre une multitude d'ennemis, qui se portent sur tous les angles de Contrescarpe, les verront de revers, doivent faire jouer toutes leurs fougasses et leurs caissons, et après avoir fait une décharge à bout touchant, se retirer dans leur place d'armes, afin de laisser au feu de la place et des dehors toute la liberté d'agir, ces dehors doivent être munis pour une pareille occasion de quantité de petits canons, aisés à remuer avec lesquels on fera un feu continu pendant l'attaque, qui joint à celui des autres endroits éclaircira beaucoup, les assiégeants, après qu'ils en auront essuyés un assez long tems, les assiégés prendront le parti de faire une sortie pour tâcher de raser les logements, que les ennemis auront faits sur le parapet du chemin couvert, si cette première tentative leur réussit ils se remettront derrière les palissades, et s'y soutiendront tant que les assiégeants les en délogent de nouveau, enfin ils tâcheront de se soutenir et de tenir bon le plus longtems qu'il leur sera possible, ne se laissant jamais harceler leurs ennemis, mais comme je suppose les assiégeants aussi fermés que les assiégés, je pose en même tems en fait que ces premiers —

premiers s'accommoderont leur logement, qu'ils s'y fortifieront mieux  
 qu'au paravant, les assiégés de leur côté feront la même chose dans  
 les endroits du chemin couvert, qui ne seront pas occupés par leurs  
 ennemis, de tous ces petits postes joints aux places d'armes, ils se  
 pourront porter sur ceux des assiégeants, soit pour les inquiéter, ou  
 en renverser une bonne partie, si la fortune leur en dit, par ces  
 manœuvres ils necessiteront à la fin ces derniers de les venir atta-  
 quer, et de prendre pied à pied tous les logements, ce qui ne peut  
 manquer d'allonger considérablement le siège, et faire perdre bien  
 du monde aux assiégeants. Cependant ces derniers s'en étant à la  
 fin rendus les maîtres, à force de monde, et de temps, il ne restera  
 plus aux assiégés d'autre ressource, pour regagner leur chemin  
 couvert, que de faire sauter la palissade, le parapet et le loge-  
 ment qui est dessus, et cela par le moyen de la galerie parallèle  
 au revêtement du fossé, de laquelle j'ay déjà parlé, ils pourront  
 se loger fort vite sur l'effet de ces fourneaux, s'ils le jugent à  
 propos par le moyen des certaines palissades attachées par quartiers  
 de 4 en 4 ou de 6 en 6. avec des arbutants en dedans, pour aider  
 à les soutenir, chacun de ces quartiers doit avoir les uns 4. cram-  
 pons, et les autres 4. croches, afin de pouvoir s'accrocher les uns  
 les autres à mesure que l'on les posera, en moins d'un quart d'heure,  
 quand on s'entend bien, on peut mettre une centaine de palissa-  
 des de la manière, que je l'ay dit, chaque partie pouvant estre  
 portée aisément par 2. soldats, pendant que l'on pose ces palissa-  
 des, ce qui doit faire un assez grand logement, l'on en plante des  
 plus solides à 6 ou 4 pieds derrière ces premières pour les défendre,  
 et empêcher qu'on ne les emporte si vite.

Les logements ayant été pris, et repris plus d'une fois, demeu-  
 rant à la fin aux assiégeants, comme il est à supposer qu'ils s'y  
 fortifient, et y font venir du canon pour battre en breche l'ouvrage  
 qui leur est opposé, et ruiner les defenses du corps de la place,  
 l'on appelle battre en breche quand une batterie tire en salve,  
 et le plus vite qu'il est possible afin d'ébranler la muraille.

Comme ce que je pourrois dire de la defense de tous les  
 ouvrages en particulier, m'obligeroit à des redites continuelles, en  
 parlant de celles du corps de la place, et que l'attaque des uns  
 et des autres, doit estre à peu près la même chose, je me con-  
 tenteray —

Cette condui-  
 te ne con-  
 tribua pas  
 peu en fait  
 de renverser  
 une bonne  
 partie, si la  
 fortune leur  
 en dit, par  
 ces manœuvres  
 ils necessiteront  
 à la fin ces  
 derniers de les  
 venir attaquer,  
 et de prendre  
 pied à pied  
 tous les loge-  
 ments, ce qui  
 ne peut man-  
 quer d'allonger  
 considérablement  
 le siège, et  
 faire perdre  
 bien du monde  
 aux assiégeants.  
 Cependant ces  
 derniers s'en  
 étant à la fin  
 rendus les  
 maîtres, à force  
 de monde, et  
 de temps, il  
 ne restera plus  
 aux assiégés  
 d'autre ressource  
 pour regagner  
 leur chemin  
 couvert, que  
 de faire sauter  
 la palissade,  
 le parapet et  
 le logement  
 qui est dessus,  
 et cela par le  
 moyen de la  
 galerie parallèle  
 au revêtement  
 du fossé, de  
 laquelle j'ay  
 déjà parlé, ils  
 pourront se  
 loger fort vite  
 sur l'effet de  
 ces fourneaux,  
 s'ils le jugent  
 à propos par  
 le moyen des  
 certaines  
 palissades  
 attachées par  
 quartiers de  
 4 en 4 ou de  
 6 en 6. avec  
 des arbutants  
 en dedans, pour  
 aider à les  
 soutenir, cha-  
 cun de ces  
 quartiers doit  
 avoir les uns  
 4. crampons,  
 et les autres  
 4. croches, afin  
 de pouvoir  
 s'accrocher les  
 uns les autres  
 à mesure que  
 l'on les posera,  
 en moins d'un  
 quart d'heure,  
 quand on s'en-  
 tend bien, on  
 peut mettre  
 une centaine  
 de palissades  
 de la manière,  
 que je l'ay dit,  
 chaque partie  
 pouvant estre  
 portée aisément  
 par 2. soldats,  
 pendant que  
 l'on pose ces  
 palissades, ce  
 qui doit faire  
 un assez grand  
 logement, l'on  
 en plante des  
 plus solides  
 à 6 ou 4  
 pieds derrière  
 ces premières  
 pour les  
 défendre, et  
 empêcher qu'on  
 ne les emporte  
 si vite.

Par le moy-  
 en de us que  
 les soutiens  
 de ces  
 palissades  
 il se fait  
 en l'and  
 200. Loge-  
 ments au-  
 rez des  
 Tures sans  
 qu'ils ayent  
 pu les  
 empêcher.

Les assiégés  
 de leur côté  
 feront la même  
 chose dans les  
 endroits du  
 chemin couvert,  
 qui ne seront  
 pas occupés  
 par leurs  
 ennemis, de  
 tous ces petits  
 postes joints  
 aux places  
 d'armes, ils  
 se pourront  
 porter sur  
 ceux des  
 assiégeants,  
 soit pour les  
 inquiéter, ou  
 en renverser  
 une bonne  
 partie, si la  
 fortune leur  
 en dit, par  
 ces manœuvres  
 ils necessiteront  
 à la fin ces  
 derniers de  
 les venir  
 attaquer, et  
 de prendre  
 pied à pied  
 tous les  
 logements, ce  
 qui ne peut  
 manquer  
 d'allonger  
 considéra-  
 blement le  
 siège, et  
 faire perdre  
 bien du  
 monde aux  
 assiégeants.  
 Cependant  
 ces derniers  
 s'en étant  
 à la fin  
 rendus les  
 maîtres, à  
 force de  
 monde, et  
 de temps,  
 il ne restera  
 plus aux  
 assiégés  
 d'autre  
 ressource  
 pour  
 regagner  
 leur  
 chemin  
 couvert,  
 que de  
 faire  
 sauter  
 la  
 palissade,  
 le  
 parapet  
 et  
 le  
 logement  
 qui  
 est  
 dessus,  
 et  
 cela  
 par  
 le  
 moyen  
 de  
 la  
 galerie  
 parallèle  
 au  
 revêtement  
 du  
 fossé,  
 de  
 laquelle  
 j'ay  
 déjà  
 parlé,  
 ils  
 pourront  
 se  
 loger  
 fort  
 vite  
 sur  
 l'effet  
 de  
 ces  
 fourneaux,  
 s'ils  
 le  
 jugent  
 à  
 propos  
 par  
 le  
 moyen  
 des  
 certaines  
 palissades  
 attachées  
 par  
 quartiers  
 de  
 4  
 en  
 4  
 ou  
 de  
 6  
 en  
 6.  
 avec  
 des  
 arbutants  
 en  
 dedans,  
 pour  
 aider  
 à  
 les  
 soutenir,  
 cha-  
 cun  
 de  
 ces  
 quartiers  
 doit  
 avoir  
 les  
 uns  
 4.  
 crampons,  
 et  
 les  
 autres  
 4.  
 croches,  
 afin  
 de  
 pouvoir  
 s'accrocher  
 les  
 uns  
 les  
 autres  
 à  
 mesure  
 que  
 l'on  
 les  
 posera,  
 en  
 moins  
 d'un  
 quart  
 d'heure,  
 quand  
 on  
 s'en-  
 tend  
 bien,  
 on  
 peut  
 mettre  
 une  
 centaine  
 de  
 palissades  
 de  
 la  
 manière,  
 que  
 je  
 l'ay  
 dit,  
 chaque  
 partie  
 pouvant  
 estre  
 portée  
 aisément  
 par  
 2.  
 soldats,  
 pendant  
 que  
 l'on  
 pose  
 ces  
 palissades,  
 ce  
 qui  
 doit  
 faire  
 un  
 assez  
 grand  
 logement,  
 l'on  
 en  
 plante  
 des  
 plus  
 solides  
 à  
 6  
 ou  
 4  
 pieds  
 derrière  
 ces  
 premières  
 pour  
 les  
 défendre,  
 et  
 empêcher  
 qu'on  
 ne  
 les  
 emporte  
 si  
 vite.



Je ne diray de dire en passant, pour éviter la longueur, que les Assiégeants après avoir fait brèche à ces premiers, s'achèveront à les emporter du premier coup, si les retranchements joints à la résistance, qu'ils y rencontreront les empêchent d'aller si vite, ils se logeront sur le terrain. Dont ils seront les maîtres, et feront de leur mieux pour se le rendre pied à pied de tout le reste de l'ouvrage.

Les Assiégés de leur côté, y feront de bons retranchements qu'ils défendront jusqu'à l'extrémité, ces retranchements, et tout le reste de l'ouvrage doivent être contremurés, afin de faire sauter leurs ennemis, quand ils voudront, aussi bien que tout le reste de l'ouvrage, quand ils se verront contraint de l'abandonner.

Ainsi ce que je pourrois dire par les suites, pour l'attaque et la défense du corps de la place, doit aussi s'entendre pour celle des ouvrages, cela supposé, et les assiégeants logés, comme nous les avons laissés, avec du canon sur la Contrescarpe, s'achèveront de ruiner toutes les défenses, pour se faciliter la descente et le passage du fossé, cependant ceux de la place garniront ce fossé de bons logements vers les flancs des bastions, si haut ou si enfoncés que ceux que les ennemis occupent sur le bord, ne puissent voir les gens qui défendront ceux du fond, ces assiégés pourront mettre du canon dans ce logement, qui joint à celui de divers endroits, ou ils jugeront à propos d'en mettre, et la mousqueterie donnera bien de la peine aux assiégeants au passage du fossé, et empêchera le mineur de s'y attacher tant que ces logements subsisteront.

Les Assiégés doivent défendre ces logements, jusqu'à l'extrémité, parcequ'étant pris une fois le fossé demeure libre aux assiégeants, ce qui leur donne la facilité d'attacher les mineurs ou il leur plaît, mais comme ceux de dedans ont le même avantage que leurs ennemis pour le coup de main, parcequ'ils ne sauroient les attaquer, que d'un front égal à la largeur du fossé, ces premiers pouvant être secourus à tout moment, de tout ce qui peut leur être nécessaire, par la fausse porte de derrière l'orillon, c'est l'endroit de tout le siège, où les assiégés peuvent, et doivent faire le plus de résistance, les logements doivent être contremurés comme tous les autres ouvrages ayant quantité de

Monsieur de S. André montra ces logements du fossé. 10. pièces de canon qui incommovent bien les tures au passage

quantité de caissons d'entourer devant eux, auxquels on pourra mettre le feu comme je l'ay dit pour ceux de la Contrescarpe, si les assiégeants pour les emporter plus aisement s'avisent de jeter un grand corps dans le fossé, ces fourneaux, fougasses et caissons jouant à propos, soubenus du feu d'en haut, soit d'artifice des sacs deliés, remplis de poudre, des bombes, de grenades, de pots et cercles à feu, soit enfin du celui du canon, et de la mousqueterie du bastion, et des ouvrages qui sont dans le fossé, tout cela, dis-je ne scauroit produire qu'un étrange desordre, et une furieuse tuërie parmi ceux qui attaquent, joignés à cela les coups de main que les assiégés, pourront donner, quand ils verront leurs ennemis fort éclaircis, enfin ils doivent mettre tout en usage pour bien défendre ces logements, et envisager la perte comme devant entraîner infailliblement celle de la place, et comme les assiégés doivent avoir prévu que les batteries que leurs ennemis ont sur le bord du fossé, démonteront leur canon dans peu de tems, ruineront leurs défenses, raseront leur logement en partie, enfin leur donneront la faculté de s'en rendre maîtres. il faut qu'ils travaillent de bonne heure, à les faire sauter, et comme ils n'ont plus de galeries sous le chemin couvert, ny sous le glais, ils auront recours à celle du niveau de l'eau du fond du fossé, et avanceront de nouveau des rampes sous le chemin couvert, pour produire l'effet qu'ils se proposent, cependant ils pourront encore chicaner leurs ennemis, en envoyant la nuit de petits detachements de 5 ou 6. hommes pour écouter ou les assiégeants travaillent à percer le revêtement du fossé, et à en faire la descente, et quand ils s'apercevront que ces derniers auront fait un trou, ils feront une charge dedans et se retireront ensuite, un peu à côté, pour recharger, comme ils ne courent aucun risque, ils pourront recommencer les mêmes manoeuvres, jusqu'à ce qu'enfin les assiégeants aient un poste dans le fossé.

Cependant les fourneaux destinés pour faire sauter les batteries des canons, et des mortiers que ces derniers auront sur le bord, <sup>d'en haut</sup> étant chargés, les assiégés les feront jouer observant toujours, et se faisant une loy de ne jamais rien faire, sauter qu'à l'extrémité, c'est à dire qu'après que tous leurs efforts —

Cela est arrivé au siége de frébours, lequel pensa faire mourir de peur tous les mineurs françois

efforts, soit à coup d'assaut, ou autrement auront été inutiles, par la raison qu'un fourneau ne peut faire son effet qu'une fois, j'ay bien veu sauter en Candie des logements, et des batteries la seconde fois, quand les Turcs les avoient remises dans le même endroit, s'y croyant en seureté, mais c'estoit un parfaitement bon terrain, qui se soutenoit sans aides, et qui avoit plus de 30. pieds de profondeur, de sorte que ne s'étant enfoncée que de 10. ou 12. pieds pour faire la première operation, il étoit aisé de s'enfoncer encore de 12. ou 15. directement sous les premiers fourneaux, et de faire sauter une seconde fois les batteries, et logements des ennemis, au lieu quand ce rencontre la galerie étant presque à niveau de l'eau ne laisse plus de ressources aux assiégés, que celle de recommencer dans un autre endroit, ainsi ils ne doivent faire sauter leurs fourneaux que bien à propos, parceque les assiégeants se relogant de nouveau, et retablissant leur logement, et leurs batteries sur l'effet de ces fourneaux. S'y trouveront en seureté pour tout le reste du siege.

Les Assiégeants de leur côté pour se payer de sauter, creuseront des puits dans leurs logements, qui iront jusqu'à l'eau, et du fond de ces puits étendant sur leur droite et sur leur gauche des rameaux un peu devant les dits logements, ils les mettront en seureté, et empêcheront les assiégés de pouvoir passer avec leurs galeries, ils pourront encore de ces rameaux en avancer d'autres dans le fond du fossé, au bout desquels comme je l'ay déjà remarqué pour le glais, ils feront sauter des fourneaux, ce qui fera le même effet icy que la, c'est à dire à force. D'en faire jouer, il est impossible que l'on ne rencontre, et que l'on ne creve à la fin les galeries des assiégés, outre que par ce manœuvre l'on les necessitera comme au glais, de faire jouer leurs fourneaux de peur de sauter eux mêmes.

Cependant le canon des Assiégeants demontera celui des assiégés, vaincra leurs defenses et rasera aubant qu'il sera possible les logements, qui sont dans le fossé, si ces derniers ont du canon caché par un orillon, les Assiégeants ne le pouvant démonter avec le leur, ils jetteront une quantité de bombes qui produiront le même effet.

Les defenses

Les Bombes  
au siege de  
Luxembourg  
demonteront  
plus de 6.  
batteries  
qui ne pou-  
voient estre  
dées du  
Canon.

Les Défenses ruinées et le Canon de la place démonté, comme il est à supposer que cela arrivera avec un peu de tems, les assiégeans après avoir fait la descente du fossé d'une de trois manieres que j'ay dit, se prepareront à l'attaque des logements, qui sont dedans avec les mêmes precautions que celles qu'ils ont prises pour emporter les autres ouvrages, ils feront outre cela sauter le revêtement du fossé, dans 3. ou 4. endroits opposés à ces logements, afin que ceux qui seront posés pour donner, puissent sortir presque tous à la fois, et les attaquer de front, il faut qu'ils observent en marchant de s'éloigner le plus qu'ils pourront de la muraille du corps de la place, pour éviter le feu d'en haut, toutes les precautions prises, les commandans entreront dans le fossé par les 3. ou 4. ouvertures dont j'ay fait mention, attaqueront les assiégés de tout côté, et sacheront de se rendre maîtres de postes qu'ils y occupent.

Si les assiégés se soutiennent, comme ils le doivent, il est à presumer que le plus grand risque sera pour les premiers detachemens qui donneront, qui seront obligés d'essuyer les fourneaux, les caissons, et tous les feux d'en haut et des logements, ce qui doit obliger les assiégeans d'en venir aux mains le plus vite qu'ils pourront, afin de les rendre inutiles, et de faire partager ce danger à leurs ennemis, ainsi il n'y aura plus de part et d'autre que l'opiniâtreté qui en décidera, et comme dans ces rencontres les assiégeans ont l'avantage de pouvoir sortir à leur aise, de rafraichir leur monde, et leur porter les choses necessaires, que les assiégés n'ayant qu'une porte derrière l'ovillon apprehenderont à la fin d'estre coupés, et emportés devant qu'ils puissent avoir le tems de se retirer, ces choses n'estant point égales, il est naturel de croire que la fortune à son ordinaire se declarera pour le plus fort, et ainsi je suppose que ces derniers se font rendus maîtres de tous ces logements, ou d'une bonne partie. Les travailleurs qui leur seront envoyés avec les ingénieurs, les logeront dans l'épaisseur des parapets, des postes qu'ils auront pris, s'y fortifieront et s'y couvriront autant qu'il se pourra du feu d'en haut, avec des madriers et des chandeliers, dont ils se couvriront, ils communiqueront ces logements par des grands et larges boyaux avec ceux qui seront sur le bord du fossé, après quoy les assiégeans par des nouvelles tentatives s'empareront de ceux.

sont de ceux qui restent, ou s'en rendront les maîtres pied à pied, ayant ainsi nettoyé le fossé, ils en feront le passage, et attacheront les mineurs.

Le passage du fossé se faisoit autrefois par une galerie de charpente, ou on perdoit ordinairement beaucoup de monde, et de temps, au paravant que de pouvoir parvenir à la mettre à sa perfection, aujourd'hui que ces longueurs ne sont plus de saison, et que l'on se sçait mieux servir du temps, et des choses que par le passé, l'on a jugé à propos de faire ces galeries ou passages beaucoup plus vite, et avec beaucoup moins de risque, et de frais.

J'ay pratiqué plus d'une fois les deux manières que je vray proposer, et me suis servi de l'une, et de l'autre, selon les endroits, ou la hâte que j'avois.

On la fit  
de cette ma-  
nière au  
dernier  
siège de  
Dole.

La première se fait en mettant deux rangées de gros tonneaux depuis la descente du fossé jusqu'à 3. ou 4. pieds de la muraille, cette distance de 3. ou 4. pieds doit estre occupée par un bon epaulement de fais à terre, qui couvrent les mineurs sous les madriers du flanc opposé, l'autre côté de cette distance n'estant rien de rien servira à mettre la terre que les mineurs tireront de leurs galeries, et de leurs fourneaux.

Ces deux rangées de tonneaux doivent estre éloignées de 6. pieds l'un de l'autre, pour en faire la largeur de la galerie, il faut les remplir de fais à terre, aussi bien que les entre deux d'un tonneau à l'autre, et pour former la galerie l'on couvrira ces deux rangées de tonneaux, et l'espace de l'un à l'autre de madriers, couverts eux mêmes de peaux de vache nouvellement tuée, ou de fer blanc, si l'on met encore du fumier sur les madriers, la galerie en fera en plus grande seureté de feu. D'en haut, cette manière est si seure, et si peu meurtrière que je m'en suis servi quelque fois en plein jour et ay réussi sans perdre un homme, il est vray que pendant que je travaillois le feu du canon, et de la mousquetterie, ne discontinuoient pas de la part des assiegeants, ce qui estoit celui de la place, et estoit aux assiegers la curiosité de regarder dans le fossé, pour voir ce que l'on y faisoit, et pour empêcher la galerie d'estre brulée par le feu d'artifice des ennemis jetté du haut du bastion, il faut avoir des gens avec de grands crosses pour s'éloigner à mesure.

à mesure qu'il tombera dessus ou auprès.

La 2.<sup>e</sup> maniere est encore plus aisée, n'y ayant qu'à faire un bon epaulement pour se couvrir du flanc opposé à l'endroit, qu'on veut attaquer le mineur, qui traversant le fossé, s'aille joindre à la muraille du corps de la place ou de l'ouvrage, il faut pour faire le passage du fossé, comme je l'ay déjà dit que l'on ne soit veu de rien, et que l'on n'aperçoive pas le feu d'en haut, car cela n'ayant pas, ceux qui auroient à faire aux mineurs passeroient par bien de tribulations. Dans le tems que l'on fait la galerie ou l'epaulement l'on porte contre la muraille 6. madriers pour faire le logement du mineur armés de fer blanc, ou couverts de peaux de vache, l'on dresse les madriers contre la muraille leur donnant du talus, afin que les grenades de l'ennemy ni les feux d'artifice ne puissent y avoir de prise, et pour les affermir encore davantage, chaque madrier doit avoir par le bas une pointe qui entre dans la terre de 4. pouces ou d'un  $\frac{1}{2}$  pied.

Avant d'attacher le mineur on doit s'informer de l'épaisseur de la muraille, que l'on veut faire sauter et si les assiégés ont une galerie derrière, et s'il ny en a point le mineur ira son chemin, percera la muraille, et se coulera entre elle et le terrain à droit, et à gauche, dans les terres d'environ 12. pieds de chaque côté, au bout de chacun de ces petits rameaux, il fera deux fourneaux, l'un dans la muraille, et l'autre enfoncé dans les terres de 15. pieds compris la chambre, du fourneau, ce qui fera une brèche plus considerable, et plus aisée. Les assiégeants pourront

On avance des fourneaux sous le bastion on de barle mont à l'embourge qui pénètrent jusques au cavalier ou il y auroit un gros magasin qui auroit fait sauter en même tems toutes les faces du bastion, si la place avoit encore 24. heures.

à la même face du bastion attacher 6. ou 7. mineurs à 5. toises de distance les uns des autres, lesquels compassants chacun de son côté l'intervalle qu'il y aura entre luy et son camarade, et mettant le feu dans leurs fourneaux tous en même tems, feront une brèche de la longueur d'une face, sans qu'il y reste une pierre. Il faut qu'ils observent aussi d'avancer une galerie ou deux le plus qu'on pourra sous le bastion, pour assurer leurs fourneaux du derrière, pour étouffer avec une fougasse les mineurs des assiégés s'ils viennent pour les rencontrer, et si ces derniers ne prennent pas ce parti l'on se pourra servir de ces deux galeries avancées, pour faire sauter le reste de ce bastion, et le retranchement s'il y en a, ce qui donnera la facilité aux assiégeants d'emporter la place d'assaut.

Si les assiégés

Par le moyen  
de deux foug-  
asses et de 3.  
fusils de longs  
ou se rendit  
maître de la  
gallerie au  
dernier siège  
de Dôle, et  
venant toujo-  
urs à la dis-  
position, et  
à Luxembourg  
rg. quand on  
eut creusé la  
gallerie de la  
Contre garde  
pour laquelle  
on se trouva  
on se rendit  
le maître -  
Saufment avec  
des grenades  
et la même  
disposition

Si les assiégés ont une gallerie derrière l'épaisseur du parapet ou de la muraille, les assiégeants sachant cette épaisseur ou à peu près s'y enfonceront de  $\frac{2}{3}$  ou de  $\frac{3}{4}$  et pratiqueront sur leur droite et sur leur gauche une fougasse de chaque côté, qui creveront la gallerie sans la combler, les fougasses devant être faites d'une manière que l'effet se fasse du côté du fossé.

Mais auparavant de les faire sauter les assiégeants feront les préparatifs nécessaires pour se rendre maîtres de la gallerie, et pour cela on mettra de bonne heure quantité de sacs à terre, depuis le revêtement du fossé jusqu'à la muraille du corps de la place, pour ne point embarrasser le passage, on les posera sur la gallerie ou également qui conduit au mineur, l'on choisira ensuite 10. ou 12. soldats de valeur, ou grenadiers commandés par 2. sergents, ces 2. derniers doivent être armés, et chacun de ces grenadiers de 4. grenades, et entr'eux tous, 4. ou 5. bombes, 3. bonnes et 2. fausses, - c'est à dire que les 2. dernières ne seront pas chargées, et auront pourtant leurs fusées, ou empoulettées, comme si elles étoient remplies de composition comme les autres. Ces préparations étant faites et l'effet des fougasses ayant ouvert la muraille, et donné la facilité aux assiégeants d'entrer dans la gallerie, ces deux sergents s'y jetteront, l'épée ou le pistolet à la main, suivis de grenadiers pour renverser et chasser ce qu'ils rencontreront d'abord, s'ils ne rencontrent point de résistance, les logements seront aisés à faire dans la gallerie, par les sacs à terre, qui seront apportés et que l'on se donnera de main en main, avec lesquels ils feront une grosse traverse dans la gallerie; si au contraire les assiégés viennent à eux pour recouvrer ce qu'ils auront perdu, ou pour se parer de rien perdre, comme cela ne peut query manquer d'arriver, ils leur jetteront les 3. bombes chargées dont j'ay fait mention, qui étoufferont les assiégés, ou les estropieront pendant que les sergents, et ceux qui les suivent se retireront du côté où ils sont entrés, ou ils se trouveront en sûreté; - ces 3. bombes ayant fait leurs effets les sergents rentreront de nouveau dans la gallerie avec leurs grenadiers, ces derniers portant les deux dernières bombes, qui ne sont pas chargées, si les ennemis y viennent pour la 2.<sup>e</sup> fois, pour les empêcher de faire les logements, ils les leur jetteront au visage qui les obligera de s'en

gera. De s'en retourner plus vite qu'ils ne sont veus, personnes ne voulant s'exposer apres un premier exemple à moins d'estre bien incorrigibles, d'estre étouffés, ou mis en piéus par ces bombes, — qu'ils se figurent d'estre chargés comme les autres.

Cependant les sergents et ceux qui les suivent n'en appréhendant pas l'effet, travailleront à leur aise et profitant du tems que la peur de leurs ennemis leur pourra donner, feront leurs logements si épais, et si bien percés avec des Crèveaux que ces derniers revenant, se verront frustrés de l'esperance de regagner leur galerie.

Cette maniere de se rendre maître d'une galerie, peut s'étendre à toutes sortes de logements, ou postes que l'on voudra forcer quand ils seroient défendus par un tiers plus de monde que ceux qui attaquent n'en ont, pourvu que l'on en puisse aborder, et s'y jeter dedans, car s'ils étoient bien palissadés ou revêtus, il faudroit la hache, le canon, ou le mineur pour pouvoir bien les emporter, mais ne l'étant point, l'on fera venir aux grenadiers la même conduite, que l'on a gardée pour s'emparer de la galerie, c'est à dire que l'on leur fera jeter d'abord quantité de grenades chargées, pour mettre le desordre, et la confusion parmi ceux qui défendent, et quand ceux qui attaquent voudront donner tout de bon, et emporter les logements, ils feront un peu auparavant jeter toutes les grenades non chargées comme si elles l'étoient, ce qui augmentera encore l'embarras de ceux qui défendent, dont leurs ennemis sauront profiter, en se jettant dans le logement pêle mêle avec les dernières grenades qu'ils auront jetées, il est incontestable qu'ils s'en rendront maîtres dans le desordre, ou ils trouveront leurs ennemis, avant que ces derniers se soient aperçus de la ruse.

Les Assiégés voyant de leur côté tous les logements qu'ils avoient dans le fossé perdus, comme je l'ay supposé, et presque toutes leurs galeries s'attacheront à bien défendre l'unique qui leur reste encore derrière l'épaisseur de leur muraille, travailleront à s'accommoder les petites, par celles qui seront en état de servir dans celle du niveau de l'eau du fond du fossé, pour faire sauter la galerie et l'épaulement, qui conduit au mineur, et quelques-uns des postes que les assiégeants y occupent, après avoir tenté inutilement de les renverser à coups de main, ou que l'ayant fait plus  
d'une fois —



D'une fois, les assiégeants les ayant toujours réparés, et qu'ainsi il ne reste plus aux assiégés d'autres ressources, ni de parti à prendre que celui de faire sauter cette galerie, ou epaulement par quelques fourneaux, s'il leur en reste encore, apres quoy les assiégeants retablissant de nouveau cet ouvrage, s'y trouveront en secret pour tout le reste du siege, par la raison comme j'en l'ay déjà dit qu'un fourneau ne fait jamais son effet qu'une fois, et que dans cette rencontre, l'on n'en scauroit faire un second sur un premier.

Ainsi les Assiégés ne pouvant plus incommoder leurs ennemis par cet endroit, auront recours à d'autres stratagemes comme celui de jeter des bombes du haut de leurs murailles, et de les faire tomber ou l'on voudra comme si on les jettoit avec la main, ce qui se peut faire par le moyen d'une auge faite de planches un peu longues, clouées ensemble, et afin d'avoir plus de facilité de s'en servir, et mettre en secret les gens qui seront destinés pour cela l'on attachera sur le derrière de cet auge un bâton avec un crampon, de sorte qu'un homme apres y avoir mis la bombe, et donné le feu dans son empoulette, et levant le derrière de l'auge avec ce bâton là, il jettera la bombe ou il voudra, sans estre veu comme s'il la portoit dans les endroits, ou l'on voudra, s'en servir avec la main, il faudra faire un chemin dans le parapet pour pouvoir s'approcher de la muraille de plus près, ce qui donnera encore plus de facilité.

Les Assiégés pourront encore se servir d'un autre moyen, qui est de raccommo-der la nuit sur les flancs, ou <sup>sur</sup> la face du bastion, une qui puisse voir le logement du mineur afin d'y pouvoir mettre un canon sur un affut marin, ce canon placé les assiégés jetteront alentour de ce logement une grande quantité de feu d'artifice qui eclairant comme en plein jour, donnera la facilité aux canonniers de pointer dessus à leur aise, et de renverser ce logement, ce qui étant fait ceux de la place pourront descendre directement devant le trou du mineur 4 ou 5 bombes sur des madriers, attachés à une chevre, et les bombes à la chevre avec des cordes, on mettra le feu aux fusées avant que de les descendre, les bombes venant à seclater feront mal passer le tems aux mineurs, et aux gens qui seront dans le trou avec eux.

Autre ce que

On se servoit  
en fardie de  
ces auges  
avec bien  
de subtilité

Embarras  
surtout

Outre ce que je dis les assiegers, pourront encore mettre tout le fossé en feu, toutes les fois qu'il leur en prendra envie à force de bois, de poudre, et de feu d'artifice, ce qu'est difficile à franchir.

Il faut que les assiegers observent encore de pratiquer des trous dans l'épaisseur de la muraille du flanc ou des faces du bastion, les clarifiant en dedans à pouvoir contenir un homme à son aise, et rebarrant à rien en dehors, afin de n'estre pas aperçu, et de voir tout ce que les assiegeants feront dans le fossé.

Il faut bien se garder de tirer jamais de ces trous, parceque ce devoir s'en apercevant, les rendront inutiles avec leur canon, pour éviter cet inconvenient, il y faudra mettre un homme intelligent sans armes, pour remarquer tous les mouvements des ennemis, et particulièrement quand ils chargeront leurs fourneaux, ce qui se discerne aisément par la quantité de soldats à qui on voit porter aux uns de sacs à terre remplis de poudre, et aux autres du bois pour les étançonages et tamponages; dans ce tems là les assiegers doivent jeter, de quoy mettre tout le fossé en feu, et ne point employer, bombes, grenades, poudre ny feu d'artifice, ce qui produira un desordre et déploration épouvantable, parmi les assiegeants si unefois un pot à feu ou une grenade rencontre un de ces misérables qui portent la poudre.

Par le moyen de ces trous l'on verra encore, quand ces derniers se retireront, pour faire sauter quelque fourneau, ce qui donnera le tems aux assiegers de se retirer de leur côté, et de se défendre si on vient les attaquer.

Après avoir dit de quelle maniere les assiegers doivent se servir du feu d'en haut, il est bon de voir comment ils défendront la gallerie, qui leur reste pour toute ressource, derrière l'épaisseur de la muraille, pour bien faire au lieu d'attendre les mineurs des assiegeants, il faut qu'ils aillent à sa rencontre et quand il n'y aura plus que 2 ou 3 pierres à tirer pour percer la muraille; il faut qu'ils se hâtent de les ôter, afin de pouvoir tuer le mineur à coups de pistolet, le chasser ou l'obliger à recommencer, au lieu que l'entendant faire comme je l'ay déjà remarqué 2. ou 3. fois gâstes dans la  $\frac{1}{2}$  ou  $\frac{2}{3}$  de la muraille, elles creveront à coup sur la gallerie, et étoufferont ceux qui y sont dedans, cependant les assiegeants viendront à ce trou, et y jetteront quantité de bombes et de grenades.

et de grenades, pour chasser ceux qui seront dans la gallerie, ce qui doit avoir été prévu par les assiégés, pour s'y soutenir ils feront des epaulements, qui traversent la gallerie, afin de se mettre derrière pour éviter les éclats des bombes, et des grenades. Mais - comme ils ne sauroient résister long tems contre la fumée qui les étoufferoit à la fin, malgré le vinaigre qu'ils seront obligés de semer en tems de prendre, ils doivent avoir recourt à leurs soupiraux qui doivent aboutir sur le haut du parapet, et qui soient couverts de madriers, afin d'empêcher que le debris du canon ne les remplisse, comme je l'ay veu arriver en plus d'un endroit, à ceux qui étoient deus, l'on jettera de ces soupiraux dans la gallerie du jauderon de la poudre, de grenades, et enfin tout ce qui peut remplir de feu et de fumée et empêcher les assiégeants de s'y pouvoir soustenir; Cependant les assiégés ne négligeront pas quelque bout de gallerie de celle qui étoit à niveau du fond du fossé, s'il leur en reste encore, ils y feront quelques fourneaux pour faire sauter les assiégeants quand ils monteront à l'assaut, ils perfectionneront leurs retranchements, qui doivent estre garnis de cheues de ferrailles, et enfin ils prepareront toutes les choses nécessaires pour soutenir un assaut soit de derrière leurs retranchements, ou à coups de main; que ce soit l'un ou l'autre, il faut toujours qu'ils ayent un gros amas de materiaux, pour reparer la breche, s'ils sont assez heureux pour repousser leurs ennemis, particulierement de cheueaux de frise, et de sacs de terre, ils doivent estre munis outre cela de beaucoup de feu, d'artifices, de bombes et de grenades, et quantité de sacs à terre remplis de poudre, deliés par le bout, pour la rependre sur la breche, du moment que les fourneaux auront sauté, ils auront le tems d'en jeter bon nombre avant que d'estre attaqués, parceque les assiégeants pour n'estre pas incommodés de l'effet des fourneaux se tiennent toujours un peu à l'écart, ne se branlants que quand la poussiere étant passée laisse discerner la breche.

Les Assiégés choisiront aussi de toute leur garnison les gens de plus de valeur, qu'ils armeront de cuirasses, de faux emmanchés à Linuirs et de pertuisanes, ou de bâtons ferrés à 2. bouts, afin d'arrêter les plus hardis des ennemis, qui se trouveront hors d'halaine arrivants au haut de la breche, ces gens armés ne doivent paroître.

Cela arriva  
à Dolle et à  
Berancon et  
comme à une  
embourge, ou  
le canon ven  
bita les soup  
iraux.

On fit sauter  
14. fourneaux  
Sous les pieds  
des Turcs -  
dans le tems  
qu'ils montoi  
ent à la bre  
che, ce qui fut  
suivi d'une  
sortie qui  
leur conste  
bien du mo  
nde.

pour la  
particulie  
les ass  
dome que  
si effle  
deux o'aj  
et ca ch  
de dissip  
difficiles  
par l'ay d  
cours, l'ad  
de, donc  
pou  
leur, à l  
de brule  
sont, un  
Il faut q  
fond enga  
de gouv  
par tou  
mes resp  
difficiles  
repare, po  
est qu'un  
d'ce, ce po  
l'endroit  
est les ass  
cours, qui le  
leur est  
de de  
y ayent  
d'les tout  
de la faul  
materiaux  
sur la bre  
Il y avo  
sont de

paraître pour la soutenir, que quand les assiégeants seront à portée de la pertuisanne, afin de ne les point exempter aux carons des ennemis, les assiegers, après toutes ces dispositions attendront à pied ferme que l'on les vienne attaquer.

Les Assiégeants feront là leurs efforts, pour tâcher d'emporter la place d'assaut, mais auparavant il faut que leurs fourneaux soient en état, ainsi il est à propos de dire, comme ils doivent être disposés pour pouvoir produire un grand effet. Premièrement les assiégeants s'étant rendus maîtres de la galerie de la manière que je l'ay dit, y feront 2. traverses de fais à terre avec des creneaux, l'une vers l'angle de l'épaule, et l'autre vers celui du bastion, derrière ces traverses un retranchement, l'on mettra des grenadiers pour la sûreté des mineurs, et empêcher les ennemis d'y venir, à l'égard des soupiraux qui pourroient incommoder, l'on les bouchera dans la galerie avec un, ou deux morceaux de madriers, couverts de fer blanc que l'on lancera bien.

Il faut que les assiégeants observent encore, du moment qu'ils se seront emparés de la galerie, d'y faire 3. ou 4. entrées, c'est à dire de percer la muraille dans 2. ou 3. ou 4. endroits, afin de pouvoir par tous ces endroits entrer dans la galerie, et cela par 4. bonnes raisons, La 1.<sup>re</sup> que les ennemis la reprenant, et en chassant les assiégeants, il sera beaucoup plus aisé à ces derniers de la reprendre, pouvant donner par plusieurs endroits, que s'il n'y en avoit qu'un. La 2.<sup>e</sup> qu'un fourneau prenant plus vite que les autres, en pourroit éteindre le feu, de sorte que faisant son effet vers l'endroit du trou, comme cela pourroit bien arriver, il mettroit les assiégeants hors d'état de pouvoir faire jouer les fourneaux, qui leur resteroient, le seul passage qu'ils y avoient pour aller leur étant devenu interdit, ce qui donneroit la facilité à ceux de dedans d'en ôter la poudre, et de les reboucher au lieu qu'y ayant 2. ou 3. entrées, un pareil inconvénient ne retarde les choses tout au plus que d'une demi heure. La 3.<sup>e</sup> raison vient de la facilité qu'ont les assiégeants d'y pouvoir porter leurs matériaux nécessaires, pour quantité de fourneaux et d'en jeter la terre que l'on en tire, ce qui seroit fort embarrassant s'il n'y avoit qu'une entrée. La dernière enfin parce que ces manières de portes-cochères affoiblissent toujours la muraille siennent lieu.

Cela se fit  
à Luxembourg  
ce qui gava  
et le minur  
de tous les  
feu que  
l'on eut pu  
jeter par  
les soupiraux.

tiennent lieu de fourneaux, les choses étant dans cet état, l'on mettra d'un côté et d'autre de la galerie, c'est à dire de la muraille et des terres, des mineurs de 5 toises, en 5 toises de distance, les uns des autres, et cela depuis l'angle de l'épaule jusqu'à 8 ou 4 toises de celui du bastion, afin que toute la pointe de ce bastion demeurant dans son entier couvre les assiégeants du flanc opposé, quand ils montent à l'assaut.

Les mineurs ainsi posés feront chacun de leur côté 2. fourneaux à chaque trou, l'on appelle ces fourneaux T<sup>4</sup> en langage de mine parcequ'ils en ont la figure, ceux qui seront dans les terres doivent être beaucoup plus avancés, que ceux de la muraille, et les uns et les autres pour faire un bon effet, éloignés seulement de 3. toises. cette distance s'importera ainsi par le debris de 2. fourneaux de chaque extrémité.

Il faut que les assiégeants quand ils feront porter les poudres pour charger les fourneaux, observent de faire garder aux soldats une grande distance de l'un à l'autre, afin que les assiégés jetant des grenades, ou des pots à feu d'en haut, et en attrapant quelques uns, ces malheureux ne puissent entraîner dans leur mauvaise destinée ceux qui les suivent.

Pour donner aux soldats plus de facilité à porter les poudres l'on les mettra dans des sacs à terre, par 20. ou 30. livres tout au plus, pour ne les pas trop charger, et leur donner la facilité d'aller plus vite, et d'éviter le danger des grenades.

Il faut avoir un grand soin de bien lier les sacs, afin de ne pas reprendre la poudre, ce qui arrivant, et un pot à feu ou une grenade tombant la dessus, ce peu de poudre serviroit de trainée pour aller brûler le dernier de 500. hommes, s'il y en avoit autant en file, qui en portassent; pour éviter autant qu'il se pourra le malheur il faut mettre 2. sacs l'un sur l'autre bien liés, le premier sur la poudre, et le second sur le premier, sous les fourneaux étant chargés, l'on comparera le feu d'une manière qu'ils prennent tous en même tems, ce qui fait un parfaitement bon effet, parceque ces fourneaux s'aident les uns les autres, et se donnant par manière de dire les mains, ébranlent tous ensemble cette grosse masse, et ne font que la renverser, sans jeter des pierres à vingt pas. et c'étoit très mal à propos, que l'on faisoit autrefois de grands

fois de grands fourneaux, dont un seul contenoit davantage de poudre, que 4. des miens, tuoit beaucoup de monde par l'eclat des pierres, et ne faisoit qu'une petite brèche rapide, et difficile à monter, et fort aisée à deffendre, au lieu que par le moyen des miens, sans faire mal à personne de ceux qui sont destinés pour donner, l'on peut faire une brèche à monter un bataillon de front. l'on objectera peut estre, le tems qu'il faut pour faire la quantité de fourneaux que j'ay proposé, mais la chose est aisée à repoudre puisque par toutes sortes de regles, observant ce que j'ay dit sur la conduite qu'on doit tenir, 40. mineurs étant relevés, feront 40. fourneaux, et les chargeront en aussi si peu de tems, qu'un mineur relevé comme les autres en aura fait, et chargé un, de sorte qu'il n'est question que d'avoir bon nombre de mineurs, et de les bien exercer en tems de paix, afin de pouvoir s'en servir utilement pendant la guerre.

Tous les fourneaux étant chargés, et prêts à y mettre le feu, si l'on y apprehende que les assiégés, quand tout le monde se sera retiré de la gallerie, s'aviseront d'y vouloir entrer, pour couper les saussifions, et decharger les fourneaux, les assiégeants en feront jouer quelques uns du côté qu'ils pourront venir, pour leur ôter la facilité d'aller aux autres, et de s'en emparer. Cela ne sauroit produire qu'un parfaitement bon effet, non seulement pour la seureté des fourneaux, qui resteront encore à jouer, mais encore parceque ceux de la place pouvant s'imaginer qu'il n'y en aura plus, ou que les autres auront manqué, se posteront avec une entière confiance sur la brèche pour la deffendre, comme je l'ay veu arriver à plusieurs endroits. Cela est justement le tems qu'il faut prendre pour faire sauter tous les autres fourneaux d'un même feu, ce qui enterrera sans difficulté ceux qui seront sur le bastion ou sur l'ouvrage.

Cependant que l'un chargera les fourneaux l'on travaillera au chemin, pour le rendre aisé aux gens destinés à l'assaut, afin que rien ne retarde une action, qui doit decider de la perte de la place, ou de son salut, l'on commande pour cette occasion tous les grenadiers de l'armée, soutenus par un nombre de doubles detachements, les uns et les autres, le sont encore par les bataillons qui sont

Cela est arrivé  
 une 100. fois  
 pendant le  
 siège de Landau  
 et de Luxembourg  
 on fit sauter  
 six fourneaux  
 du côté ou les  
 ennemis pou-  
 voient venir  
 dans la gal-  
 lerie qui leur  
 en interdisoit  
 l'entrée et  
 qui firent  
 une autre  
 brèche de  
 15. toises  
 une de la gal-  
 lerie vint  
 ent pour la  
 deffendre.  
 dans ce tems  
 l'on en fit  
 jouer 30.  
 autres qui  
 les enterrè-  
 rent et firent  
 une brèche  
 de 75. toises

qui sont commandés selon leur rang, ou suivant la volonté du General.

Les choses étant dans cet état, et les fourneaux ayant fait ce que l'on auroit attendu, les commandés après avoir laissé passer la poussiere, s'ébranleront sans aller trop vite, pour ne pas perdre haleine, il ne seroit pas mauvais qu'ils restassent un moment au pied de la Breche, pour se rassembler sous la, reprendre haleine, et pouvoir monter jusqu'en haut, sans s'arrêter, étant constant que le plus grand peril est passé, quand on y est une fois parvenu parceque le feu d'artifice n'a plus de lieu, ce qu'est bien plus à apprehender que les coups de main, ou chacun y est pour son compte. Les premiers qui donneront seront à la vérité exposés, à quelque tribulation, étant obligés d'essuyer tout ce que les assiégés, s'avisent de jeter d'en haut, mais ces sortes de choses ne réussissent pas sans qu'il en coûte, et cela ne va que du plus au moins, je suppose donc pour les assiégés, qu'ils fassent de leur mieux, et que jouant de leur reste ils les surpassent en fermeté, que les fourneaux qu'ils auront préparés dans quelque reste de leur galerie, du fond du fossé, jouent à propos, sous les pieds de leurs ennemis, je veux enfin qu'avec leur poudre repandue sur la breche, et leur feu d'artifice, ils les empêchent de s'y loger, et les repoussent une fois ou deux et si l'on veut, le fort à la fin comme je l'ay dit l'emportera toujours sur le faible, et cela ne va qu'à un peu plus ou moins de tems, et particulièrement quand les assiégeants sont si avancés, et qu'il n'y a point d'armée en campagne pour le secours de la place, ainsi je pose en fait que ces derniers aussi opiniâtres, que les premiers, et beaucoup plus forts, trouveront le secret de parvenir à se loger au haut de la Breche, ce qui ne sera pas difficile, le logement se trouvant presque fait par l'effet des fourneaux, y étant logés s'y fortifieront, rendront la montée plus aisée, et y conduiront du Canon soit à force de bras ou avec un Capestan, le mettront en batterie, et en ruineront le retranchement, je ne m'aviseray pas de dire ce qu'il faut que les assiégés fassent pour le bien deffendre, pour cela ils n'ont qu'à se souvenir de ce qu'ils ont fait pendant le siege, et tenir à peu près la même conduite, je prendray la liberté de les avertir seulement que pour bien deffendre un premier retranchement

Les tures don  
nerent un af  
saut en fanion  
au bastion  
S. André.  
pendant le  
quel on leur  
fit jouer  
14. fourneaux.  
Sous les pieds  
qui furent  
puis d'une  
sortie qui  
les empêcha  
de revenir  
M. de Chau  
igny la forme  
manvort

retranchement, il en faut avoir un second derrière, ce premier afin de s'empêcher d'estre emporté d'emblée, et de pouvoir faire leur retraite plus avantageuse, les assiégeants de leur côté pour s'en rendre les maîtres, feront comme ils ont déjà fait aux autres ouvrages, qu'ils ont emportés, or en l'ardie je n'ay que-  
 res veu de retranchement, servir à d'autres usages qu'à faire une honnête capitulation, ainsi je les laisseray sans leur rien prescrire la dessus.

Après avoir dit ce que j'ay veu pratiquer à d'autres ou pratiqué moy même à la defense ou à l'attaque d'une place, ayant un fossé sec, je croy qu'il ne sera pas mal à propos de parler en passant de l'attaque, et de la defense d'une place, ayant le sien plein d'eau, je dis en passant parceque toutes les chicanes, que j'ay montré dans ce traité, qui se pouvoient faire jusqu'au fossé, doit se pratiquer icy, hors les mines que les assiégeants ny leurs ennemis ny sauroient faire à cause de l'eau qu'ils trouveroient d'abord en creusant, d'ailleurs les retranchements dans les ouvrages, et sur le bastion devant estre pareils, et attaqués et defendus de la même manière, je me contenteray pour éviter les redites de parler seulement de l'attaque, et de la defense du chemin couvert, et du passage du fossé, qui sont deux choses bien différentes, de ce que j'ay dit jusques icy. —  
 Commencant par ceux de la place je voudrois qu'ils fissent devant leur glacis un avant fossé, ce qui leur fourniroit suffisamment de la terre, pour le parapet du chemin couvert, et pour rehausser et élargir le rempart de leurs ouvrages, et du corps de la place, pour bien faire il faudra planter au long et au large de ce glacis des sauls ou d'autres arbres, ce qui produira en temps de paix un bel effet, et pendant un siege un bon et utile, en ce que coupant ces arbres du côté de l'attaque, ils fourniront du bois pour des fascines et mille autres choses dont on a besoin. D'ailleurs les racines de ces arbres qui seront restées dans la terre, donneront des peines infinies aux ennemis quand ils voudront se loger sur le glacis. Je voudrois encore qu'il y eut dans toutes les places d'armes, des redoutes bien retraiés, comme celles dont j'ay parlé dans ces memoires, et une double palissade du côté de l'attaque avec un petit



avec un petit fossé pour y empêcher l'effet des grenades. Ces secondes des palissades doivent être alignées sur les premières pour les raisons que j'ay dites et n'estre posés que quand les ennemis seront fort près de l'avant fossé afin de leur en ôter la connaissance, outre cela les assiégés feront dans la gorge de tous leurs ouvrages, de manieres de petits havres, pour mettre à couvert les batteaux, qui iront et viendront de la place pour apporter les choses nécessaires. Ces batteaux doivent avoir des madriers tout à l'entour à la preuve du mousquet, pour couvrir et mettre en sûreté ceux qui seront dedans.

Si l'on n'a point de batteaux, l'on pourra se servir de 7 ou 8 poutres liées ensemble, ou l'on accommodera des madriers comme je le viens de dire, ce qui produira le même effet; ceux de la place ayant mis les choses en cet état attendront leurs ennemis de pied ferme.

Comme j'ay déjà posé, et fait voir que l'attaque et la défense d'une place à fossé sec, ou d'une ayant le sien plein d'eau, doit être la même chose jusqu'à la contrescarpe aux mines près, je suppose présentement que les assiégeants soient parvenus à se loger sur le bord de l'avant fossé, malgré toutes les chicanes, que leurs ennemis leur ont opposé. Si étant bien fortifiés, ils tenteront de le saigner et d'en faire couler l'eau, ce qui leur donneroit une grande facilité pour attaquer le chemin couvert, s'ils ne le peuvent pas saigner ils le combleront dans quantité d'endroits, afin de le pouvoir passer de quelque maniere, enfin la chose arrivée je suppose qu'ayant passé cet avant fossé ils se soient logés sur la palissade après une terrible résistance de la part des assiégés, qu'ils s'y soient fortifiés et qu'ils y aient amené du canon pour battre en vainc les redoutes de places d'armes, dont j'ay parlé, et qu'après bien du temps, et des obstacles, ils s'en soient rendus les maîtres et du chemin couvert; cela étant fait ils travailleront au passage du fossé, ce qui se peut faire de deux manieres. Si le fossé se peut saigner, les défenses de la place, étant ruinées par le canon, je veux dire le flanc opposé au passage du fossé, les assiégeants le passeront de la même maniere qu'au fossé sec, si cela ne se peut ils le combleront petit à petit avec des gros arbres, des fascines, des pierres et généralement tout ce qui peut combler, et observeront de faire à cette chaussée un parapet qui les couvre du

couvre du flanc opposé; si vers le milieu de ce fossé il y a un courant d'eau, les assiégeants laisseront un passage libre de 5 à 6 pieds de largeur, afin que la chaussée n'en soit pas incommodée, sur cette ouverture l'on mettra des planches qui auront un parapet de madriers, à l'épreuve du mousquet, du même côté que celui de la chaussée, l'on pourra élargir considérablement le passage du fossé, si l'on fait encore un pont de batteaux qui joigne la chaussée, ce qui fera un chemin fort large, pour aller à l'assaut quand les fourneaux auront fait leur effet. Je renvoie les gens sur ce dernier article aux endroits, où j'ay parlé de fourneaux et de la disposition qu'il faut faire pour donner un assaut.

Voilà à peu près ce que j'avois à dire pour les assiégeants, voyons maintenant comme les assiégés défendront leur avant fossé, le chemin couvert, le grand fossé, et le corps de leur place.

Les assiégés s'attachent à faire de petites sorties fréquemment, qui après avoir seulement rependu l'épouvante, comme je l'ay déjà marqué, se retireront dans leur chemin couvert par le moyen de Clayes, ou de quelques planches, que l'on mettra sur l'avant fossé, pour favoriser leur sortie, et leur retraite, il faut que les assiégés se donnent de garde icy, encore bien plus qu'au fossé sec, d'en faire des grosses, parcequ'étant poussés vigoureusement par les assiégeants, il est impossible qu'elles se puissent retirer par un défilé, comme sont les clayes, ou ces planches sur l'avant fossé, sans être coupées, ou défaits en partie, ainsi un gouverneur habile doit conserver son monde pour bien défendre son chemin couvert, d'où dépend le salut de la place, et se contenter d'inquiéter souvent les ennemis par des petites sorties, par le canon porté dans les dehors, sur les bastions, sur les angles du chemin couvert, et aux autres endroits où il jugera à propos s'en mettre; il pourra aussi se servir des bales composées de feu d'artifice — dont j'ay si souvent parlé.

Et comme les assiégeants ne sauroient insulter la contrescarpe avant que d'avoir comblé l'avant fossé, en plus d'un endroit, ce qui fera des défilés à passer tout au plus trois ou quatre hommes de front, d'ailleurs ces défilés n'étant qu'à 5 ou 6 toises de palissades, il est assez difficile de les passer pour s'en venir loger sur le chemin couvert rempli d'une partie de la garnison enterrée jusqu'aux dents, et ayant deux rangées de palissades devant elle et au fond —

Et au fond supposé que cela arrive, les redoutes des places d'armes étant bien revêtues, et ne pouvant être prises, qu'avec le canon ou la mine d'art qu'elles subsisteront, un gouverneur pourroit toutes les fois qu'il le voudra, renverser le logement que les assiégeants auroient fait, et les repousser eux mêmes au delà de l'avant fossé.

Un autre feu que ceux de la place, pourront encore faire sur leurs ennemis, et que ces derniers ne sauroient prévoir, c'est de se servir de batteurs, dont il a déjà été parlé, dont le feu joint à celui des places d'armes, des dehors, et du corps de la place, éclairera beaucoup les assiégeants, quand ils viendront pour insulter le chemin couvert.

Les assiégés s'en serviront encore pour arrêter leurs ennemis au passage du fossé, quand ils auront perdu leur chemin couvert, après l'avoir défendu long tems, les batteurs se pourront toujours retirer dans la gorge des ouvrages, où ils seront à couvert dans les petits havres, dont on a fait mention.

Les assiégés se trouvant dans cette extrémité, s'attacheront pour dernière ressource à empêcher le passage du fossé soit avec la mousqueterie ou le canon, qu'ils mettront pour cet effet dans le flanc du bastion, après l'avoir racommodé, et sur la face en bivaillant les embrasures, afin qu'il soit à couvert du canon des assiégeants, ils porteront aussi quantité de bombes pour sacher de renverser la chaussée, et de tuer ou de chasser les gens qui sont dessus. Enfin si malgré toute leur résistance, et leurs savoir faire, les ennemis s'opiniâtrent toujours trouvent le secret de passer le fossé, d'attacher le mineur, et de faire brèche, ils mettront le tout pour le tout, et la défendront jusques à l'extrémité, ils ne courent pas tant de risque d'être emportés d'assaut que si c'étoit une place à fossé sec, parceque les assiégeants ne sauroient aller à l'assaut qu'en défilant par une chaussée, ainsi ce doit être l'endroit de tout le siège le plus meurtrier, parceque c'est celui où se rassemble toute la force, et toute la vigueur des assiégés, s'ils ont des retranchements, ils les défendront comme on a fait celui d'une place

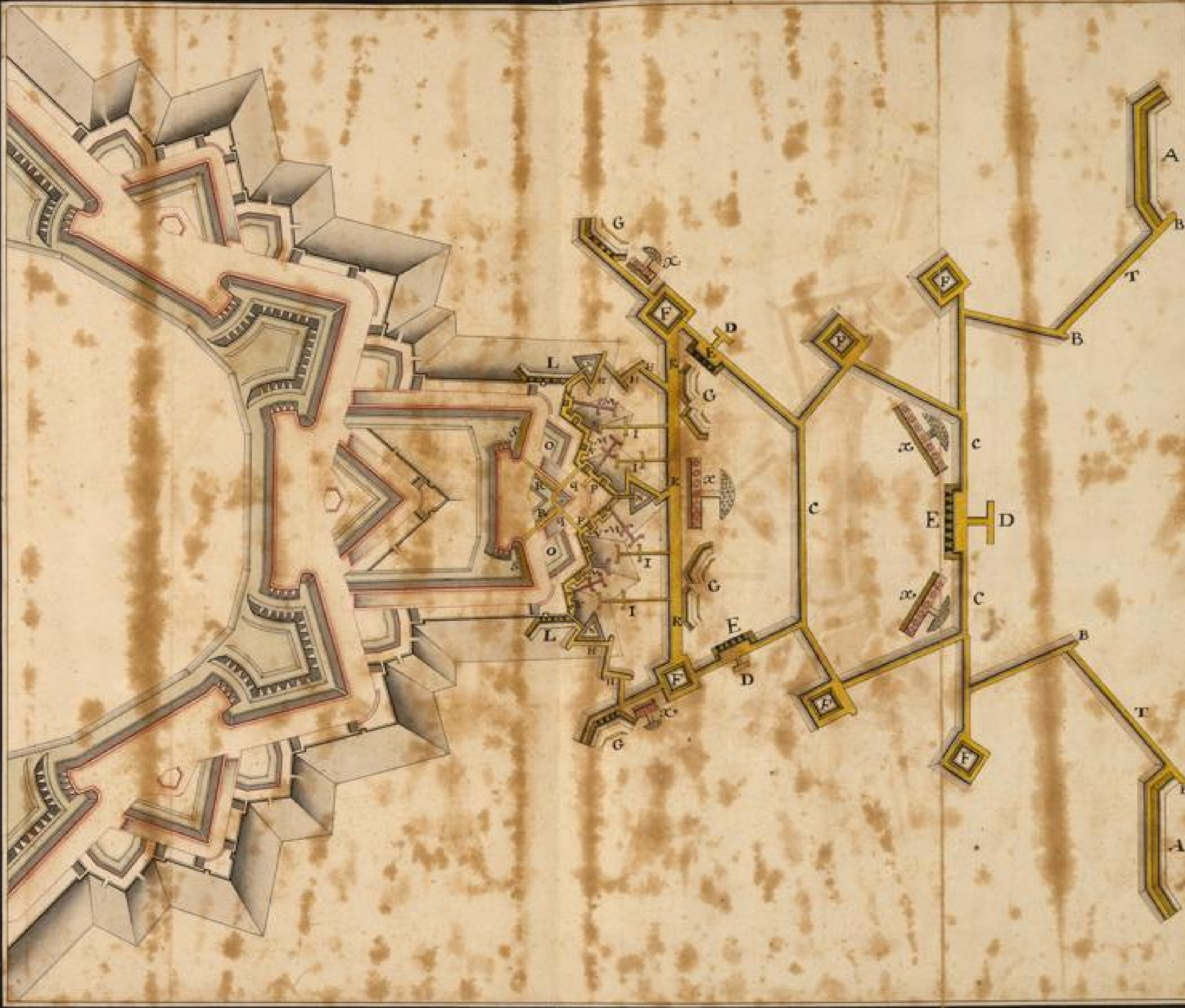
D'une place à fossé sec, ou je les renvoie et par ou je  
 finis et conclus, qu'il n'est pas aisé de prendre une place  
 défendue par un brave homme, ayant quelque sçavoir, et  
 en mesme tems qu'il n'est pas de place imprenable  
 sans le secours du dehors, ou de tems terribles.

Si je n'ay pas parlé des hauteurs qui peuvent se  
 rencontrer dans un siège, et qui voyent quelque revers-  
 sois ouvrages, ou chemin couvert, c'est que j'ay supposé  
 que de gens de bon sens doivent sçavoir se servir de  
 tous les avantages qui s'y rencontrent. 1.

Fin.



# Renuoy

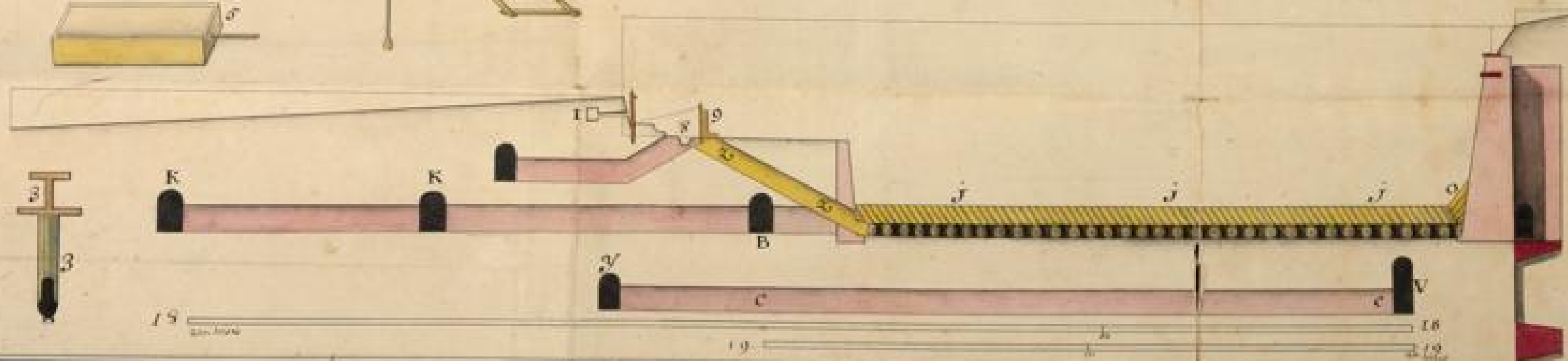
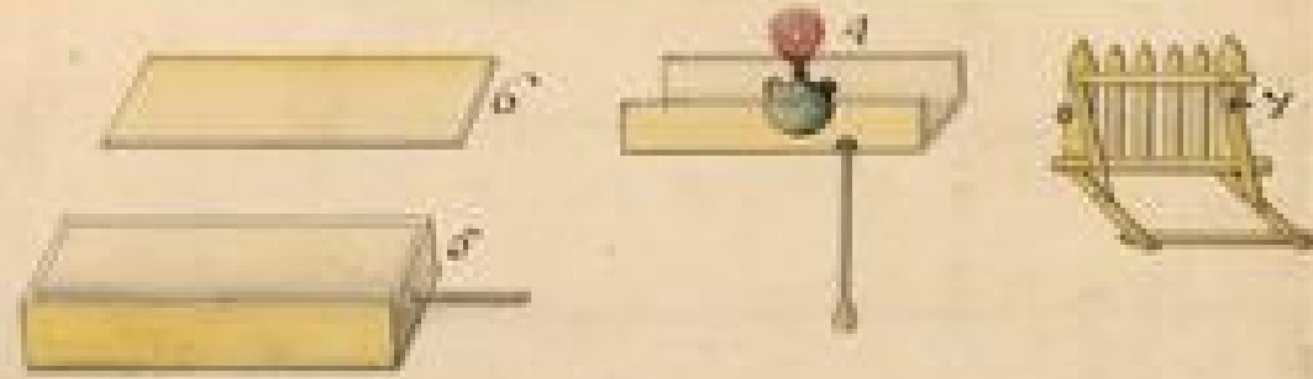
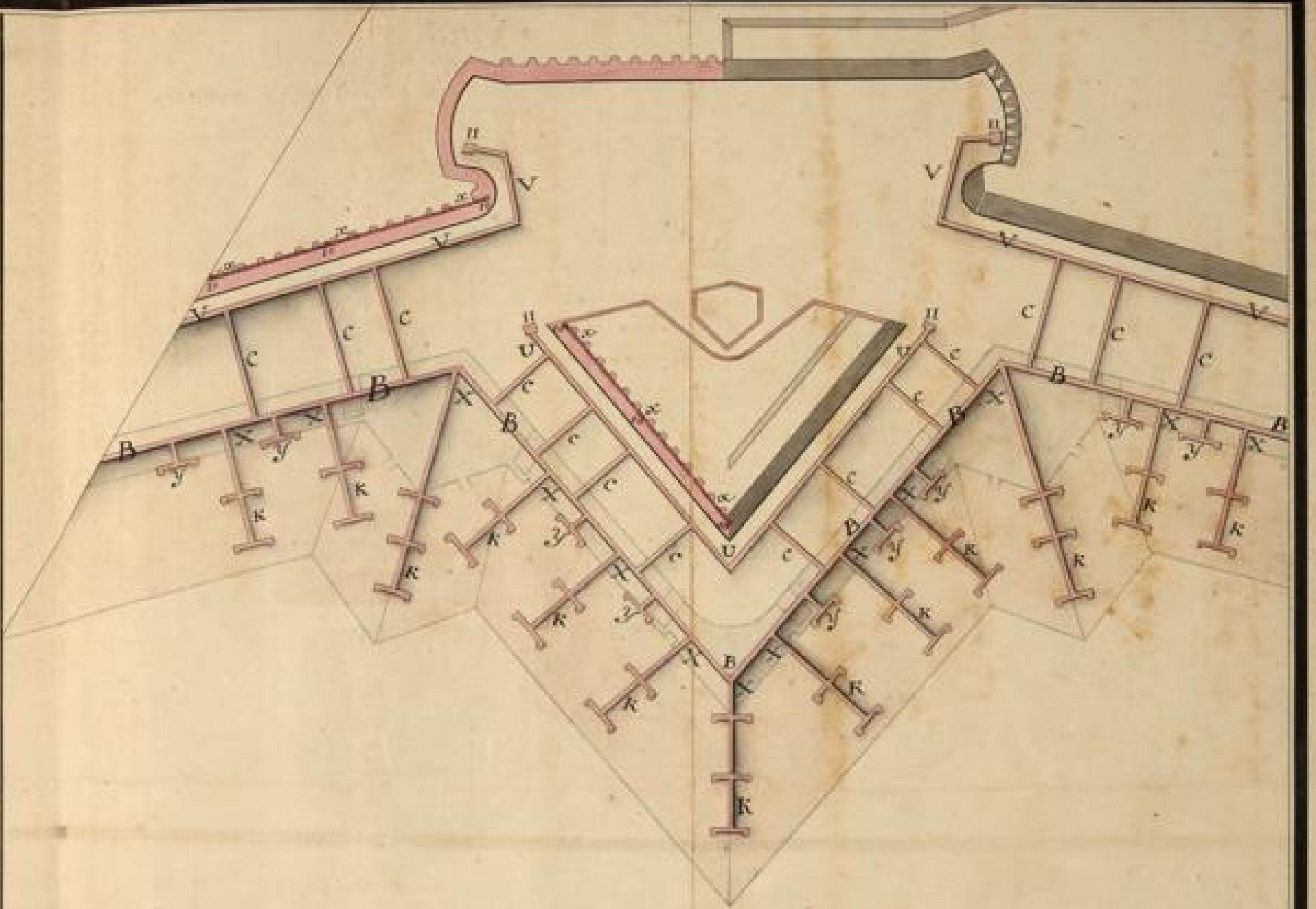


- A. Logement pour les Cavaliers.
- B. Petit Boyau pour gagner la Tranchee.
- C. Communications ou paralleles.
- D. Petit Boyau pour mettre les poudres en Sarcis.
- E. Batteries.
- F. Redoutes.
- G. Cavaliers pour decouvrir dans le chemin couvert.
- H. Communications aux Logemens des Contrescarpes.
- I. Murs des assignans.
- K. grande parallele sur vant de place, d'armes pour favoriser l'attaque de la Contrescarpe.
- L. Batteries de la Contrescarpe.
- M. Murs des assignes.
- N. Stèches.
- O. Redoutes dans les places d'armes.
- P. Lignes ou descentes du fossé.
- Q. Communications du Logement de la Contrescarpe, au Logement de Renuoy.
- R. Logemens dans la Demi-Lune.
- S. Logemens dans le dessous des parapets des fauces de l'ouvrage.
- T. Communications et ouvertures de la Tranchee.
- V. Logemens de Sarcis sur la Contrescarpe, avec les petites tranchées qui servent au fourrage du feu de la place.
- X. Batteries a pierre ou a Bombes.

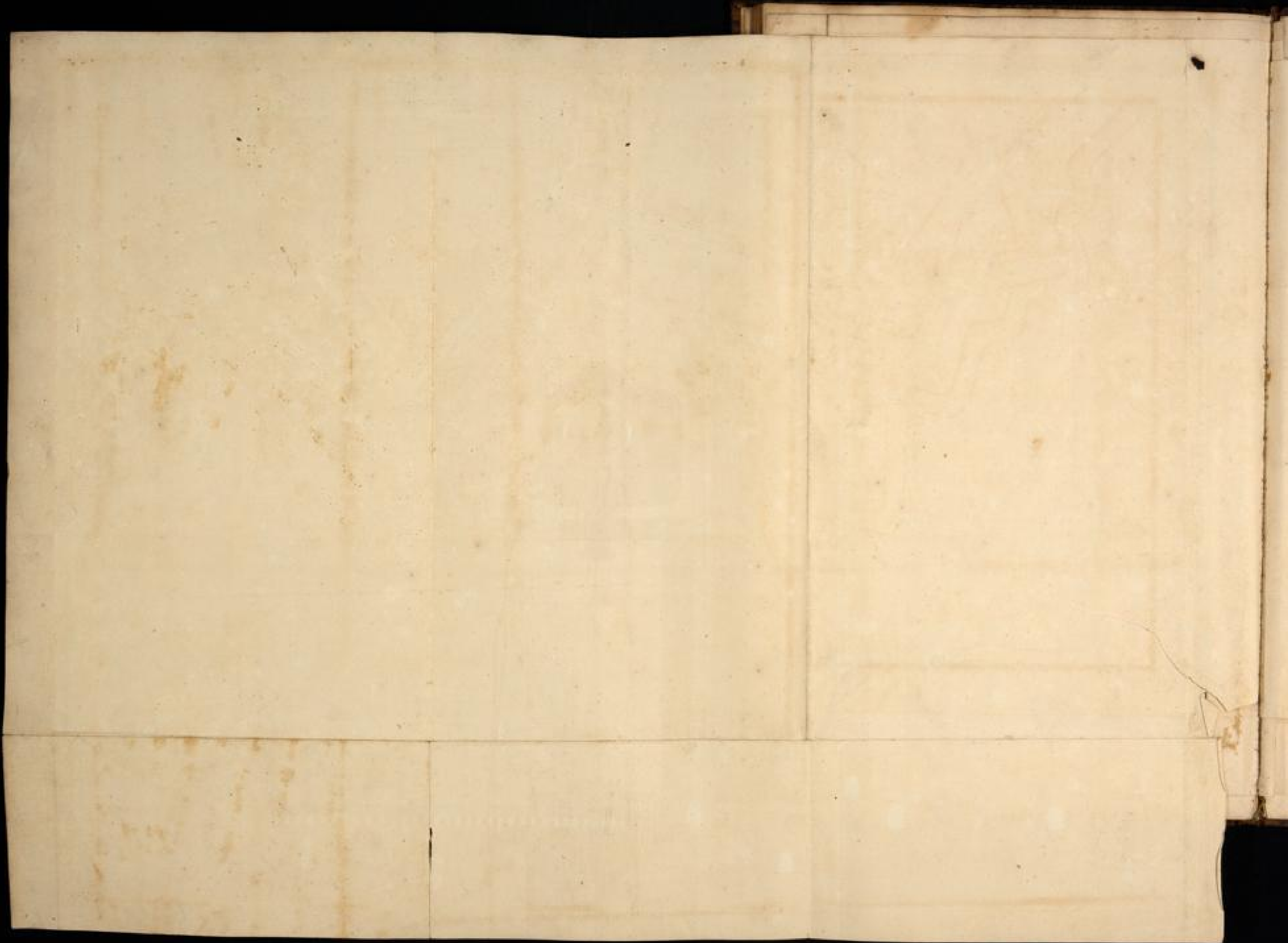


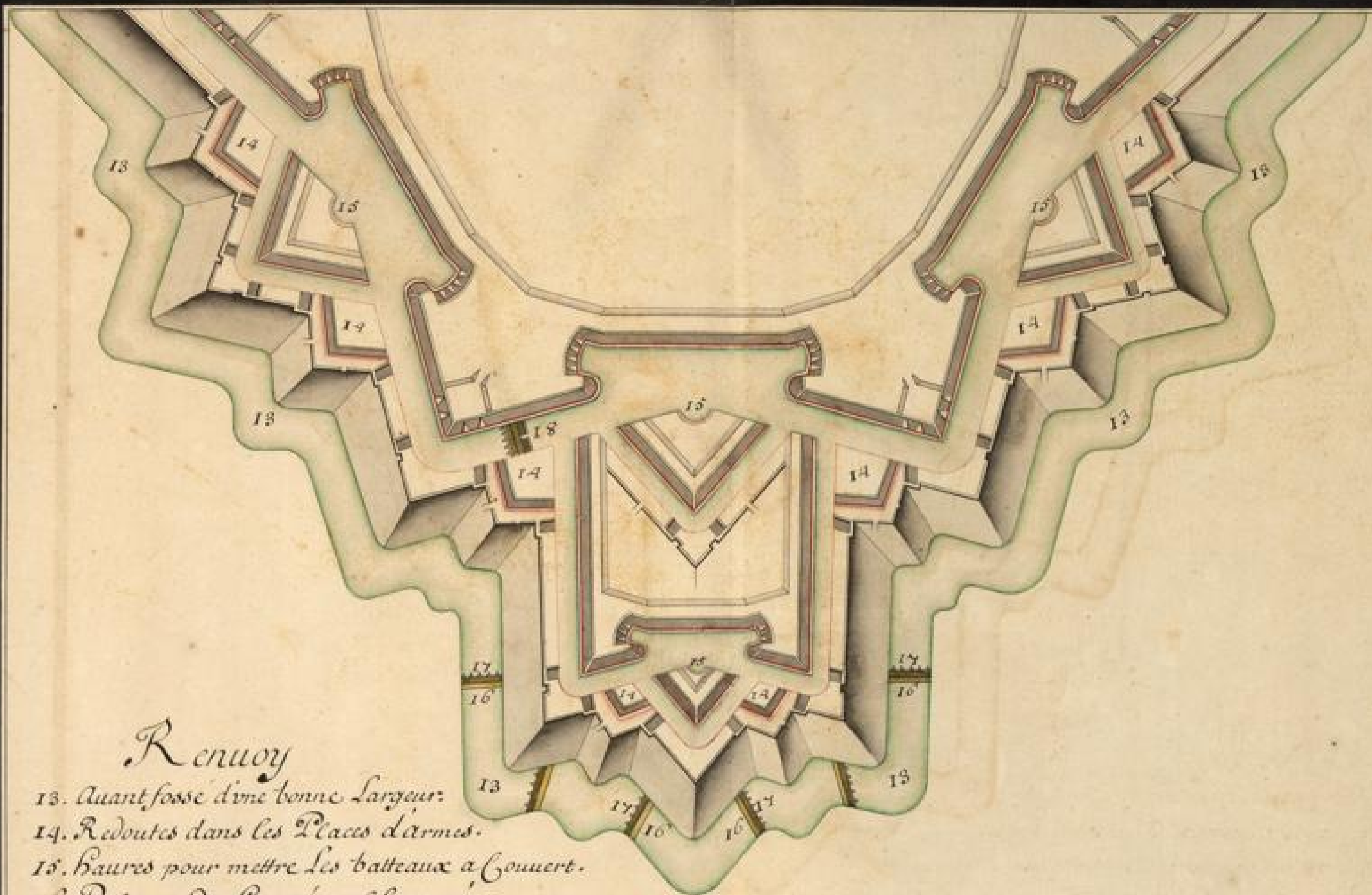
# Rouvoü

- K. Signifie tous les mines Caspous.
- V. Galleries qui Regnent tout a l'entour des Bastions, marquées de la même Lettre au Profil.
- U. Rue même, galleries a l'entour des Ouvrages.
- X. Mines ou Galleries faites de la marque B. et aboutissant a la Contrescarpe par des puits le fossé pour faire sauter les Logemens et les Batteries du saillant et les galleries sont marquées de la même Lettre au profil.
- Z. Galleries ou Couvertures tout derrière la muraille des Bastions qui servent elle des Ouvrages.
- Y. Fougades sous le parapet du Chemin Couvert.
- J. Galleries ou Descente dans le fossé par l'aperçuant.
- L. Remonte du fossé.
- B. Galleries du Niveau du fond du fossé.
- C. Communication au fond du fossé a la Galerie B.
- O. Logement du Mineur.
- 1. Caspou qui fait le même effet que La Bombe usitée.
- 2. Doubles Palispades dans le Chemin Couvert.
- 3. Puits pour faire un feu en saut sans être entendus.
- 4. Auges pour jeter les Bombes.
- 5. Dessein d'un Caspou.
- 6. La Couverture.
- 7. Quartiers des Palispades pour faire un logement solide.
- 8. Puits entre les deux Palispades afin que les grenades tombent dedans.
- 9. Puits derrière le fossé, palispades, d'un puits d'un puits pour.
- 10. Locaux vis sous le parapet pour descendre dans la Galerie.
- 11. Puits ou descentes dans les Galleries VU.
- 12. Echelle du Plan.
- 13. Echelle du Profil.









## Renuoy

13. Avant fosse d'une bonne largeur.  
 14. Redoutes dans les Places d'armes.  
 15. Hauts pour mettre les bateaux à Couvert.  
 16. Passage du fossé ou Chaussée.  
 17. Pont de Bateaux.  
 18. Passage du grand fossé composé d'une Chaussée =  
 = avec son parapet et un pont de Bateaux.









