

**www.e-rara.ch**

## **L' art de la fortification**

**Arenberg, Ernst von  
Vienne [Wien], 1824**

**ETH-Bibliothek Zürich**

Shelf Mark: Rar 2387

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-34>

Chapitre V. Du ravelin et de son fossé.

---

### **www.e-rara.ch**

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

---

**Nutzungsbedingungen** Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

**Terms of Use** This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

**Conditions d'utilisation** Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

**Condizioni di utilizzo** Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

---

## CHAPITRE V.

### DU RAVELIN ET DE SON FOSSÉ.

Le ravelin est formé par deux faces de trente toises chacune, et en raison de ce que son angle obtus est de cent quarante degrés, il contient un emplacement beaucoup plus considérable pour l'artillerie que la lunette, quoique les faces de celles-ci soient plus longues. Son fossé a huit toises de large, et est flanqué par les quatre pièces de canon masquées du bastion voisin. Cette ligne de défense est d'autant meilleure, qu'elle n'est que de soixante toises, et comme les balles à cartouche arriveront toutes, sous un angle très aigu, contre le mur de la contrescarpe; elles bricoleront, et, l'angle de réflexion étant égal à l'angle d'incidence, elles enfileront la seconde branche de ce fossé, de sorte que chaque partie sera doublement flanquée. Quoiqu'on ait point employé jusqu'à cette heure le tir de bricole pour la défense des fossés, il n'y a point de doute que ce genre de défense seroit très praticable et très avantageux.

Ce ravelin jouit d'un immense avantage sur la demilune du système de Cormontaigne, en ce qu'il n'est

pas en prise au ricochet. (*Voyez* planche IV.) La batterie à ricochet B, placée à trois cents toises sur le prolongement d'une face, seroit elle-même exposée à être prise en rouage, et fort tourmentée à cause de son rapprochement du front n° 5, qui, éloigné des attaques, conserve toute la liberté de son feu. D'ailleurs la lunette, dont l'élévation est égale à celle du ravelin, rend incertain et empêche le tir à ricochet. Deux moyens se réunissent donc ici pour préserver de l'enfilade un dehors de la place.

Si l'assiégeant vouloit, en dépit des désavantages de position, établir sur les flancs de cet ouvrage des batteries d'obusiers, pour tirer au-dessus de la lunette dans le ravelin, il ne lui seroit pas possible d'en prendre le prolongement, de donner une direction à ses pièces, ni de juger l'effet de ses coups.

Cet ouvrage, qui ne seroit pas ricochable, et dont l'armement est de quatorze canons, sera un puissant obstacle aux approches de l'assiégeant, et d'un grand secours pour la défense. Sa situation est trop en arrière pour être en butte aux premières insultes de l'assiégant, mais néanmoins encore assez avancée pour l'incommoder sérieusement, et pour défendre même par la mousqueterie le terrain en avant du glacis de la place d'armes avancée, dont il n'est éloigné que de cent toises.

Les communications de cet ouvrage avec la place étant sûres et faciles, au moyen de la poterne qui passe sous la courtine et la fausse-braie, on pourra renouveler les pièces démontées, remplacer les munitions, et relever fréquemment les artilleurs. Ce n'est pas seulement le nombre des canons, mais aussi la sûreté dont jouissent les canonniers, et la continuité du jeu de l'artillerie, qui font le mérite d'un ouvrage; ces quatorze pièces tireront dans la journée plus de coups de canon qu'un nombre double dans une demilune ordinaire.

Nous conviendrons néanmoins que les embrasures du ravelin pourront être assez promptement détruites, puisque les faces peuvent être contre battues par le canon ennemi. Des obusiers et des pierriers viendront alors remplacer le tir horizontal, et ne pourront pas être réduits au silence, puisque les artilleurs qui les serviront, ne pourront être atteints ni des coups de plein fouet ni du ricochet, et n'auront à craindre que le tir vertical. Il ne faut pas non plus s'exagérer l'effet que produiroient les feux courbes, que l'ennemi dirigeroit sans doute avec profusion sur cet ouvrage: on doit observer qu'il seroit moindre que sur la demilune, dont le terre-plein, long d'une soixantaine de toises, prête le flanc au tir réuni des mortiers des trois parallèles, tandis que celui du ravelin, pris de front,

ne présente qu'une largeur de quatre à cinq toises à la chute des projectiles. Si, au lieu de bombes, l'ennemi lançoit des pierres ou de ces grenades nommées perdreaux, le calcul des différences en faveur du ravelin sera encore plus considérable, parceque ces projectiles s'étendent bien davantage en longueur qu'en largeur. En admettant que la bonne portée des pierriers soit de cinquante à soixante toises, il est impossible d'en établir des batteries à cette distance, sur le prolongement des faces du ravelin, puisqu'il faudroit les construire dans la lunette même, et par conséquent s'être emparé d'abord de cet ouvrage; mais dans ce cas l'assiégeant n'y trouveroit que l'emplacement strictement nécessaire pour l'établissement des contre-batteries du bastion coupé, et seroit au contraire exposé lui-même aux feux verticaux des deux ravelins collatéraux.