

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 7 (1862)  
**Heft:** 22

**Artikel:** Anvers et ses nouvelles fortifications  
**Autor:** E.G.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-347273>

#### Nutzungsbedingungen

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

#### Conditions d'utilisation

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

#### Terms of use

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

**Download PDF:** 16.01.2026

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

loin de là, le peuple mexicain, affranchi par nos armes, sera entièrement libre de choisir le gouvernement qui lui conviendra. J'ai mission expresse de le lui déclarer.

Les hommes courageux qui sont venus se joindre à nous méritent notre protection spéciale ; mais, au nom de l'Empereur, je fais appel, sans distinction de parti, à tous ceux qui veulent l'indépendance de leur patrie et l'intégrité de son territoire. Il n'entre pas dans la politique de la France de se mêler, pour son avantage personnel, des querelles intestines des nations étrangères ; mais lorsque, par des raisons légitimes, elle est forcée d'intervenir, elle le fait toujours dans l'intérêt du pays où son action s'exerce.

Souvenez-vous que partout où flotte son drapeau, en Amérique comme en Europe, il représente la cause des peuples et de la civilisation.

Vera-Cruz, le 22 septembre 1862.

*Le général de division, sénateur, commandant en chef  
le corps expéditionnaire du Mexique,*

FOREY.

P. S. Les cabinets de Londres et de Pétersbourg ont tous deux refusé de s'associer, pour le moment, à la démarche proposée par la France. — Les élections de l'Etat de New-York ont donné la majorité au parti démocratique, tandis que dans le Massachussets le parti républicain reste au pouvoir. — L'armée du Potomac sous les ordres du général Mc Clellan s'est avancée de nouveau en Virginie jusqu'aux environs de Warrenton. Les confédérés sont toujours campés près de Winchester, au débouché de la vallée de Shenandoah.

---

## ANVERS ET SES NOUVELLES FORTIFICATIONS.

### I.

La *Revue militaire suisse* a consacré l'année dernière deux articles à l'armée belge (*Vol. VI, p. 145 et 161*), après avoir, au commencement de la même année (*Ibid., p. 1*), rendu compte d'un ouvrage de M. le major Van de Velde sur la *défense des Etats*, où les travaux nouvellement décrétés autour d'Anvers étaient sommairement décrits. Quelques mots de plus sur cette vaste entreprise du peuple belge, aujourd'hui en voie d'exécution, ne seront pas hors de propos. Ils sont tout spécialement susceptibles d'intéresser les officiers suisses, appelés à maintenir l'indépendance de leur patrie, neutre en Europe, de même que la Belgique, et ils pourront leur fournir d'utiles

enseignements, en leur montrant le bel exemple que leur donnent les hommes vraiment patriotes qui ont conçu et qui mènent à bien ce gigantesque projet.

Nous ne reviendrons pas sur la description du *système de forteresses*, destiné naguère à protéger la Belgique (*Revue milit.*, T. VI, p. 149), et condamné par les travaux récents de tous les tacticiens. Remplacer les *cordons* existants par une grande forteresse centrale, à la fois pivot stratégique et point de refuge, servant d'appui à l'armée active, tel a été le but que se sont proposés les militaires belges, et Anvers a été choisi comme devant jouer ce rôle dans la défense du pays.

Bruxelles, la capitale du royaume, avait aussi été indiquée pour le remplir. Des raisons politiques, sur lesquelles nous n'avons pas à nous étendre, et fondées sur l'origine des secours que peut espérer la Belgique en cas d'invasion, ont influé sur la résolution prise; mais c'est aussi et surtout le côté pratique et matériel qui a fait donner la préférence à Anvers. 50 millions ont dû être votés pour son agrandissement; une somme plus que double n'eût pas suffi pour donner à la capitale un degré comparable de résistance. Or, si la question d'argent doit être mise à sa véritable place, elle mérite toutefois grandement d'être pesée. Dans les éventualités les plus probables d'une attaque, Anvers est géographiquement à peu près aussi bien placée que Bruxelles pour servir de centre à la défense du royaume, étant située presque sous la même longitude, à dix lieues seulement plus au nord. Au point de vue topographique, sa supériorité est incalculable; son sol, pour ainsi dire classique, fournit toutes les facilités à la fortification et compense largement l'inconvénient de nécessiter un déplacement des pouvoirs dans le cas d'une invasion étrangère. S'il a été possible, après mainte tentative infructueuse, d'obtenir du parlement les sommes destinées à l agrandissement d'Anvers, nous ne pensons pas qu'il eût jamais consenti à voter les crédits nécessaires pour donner à Bruxelles une valeur défensive réelle.

Il ne fallait plus penser toutefois à se servir de l'ancienne place d'Anvers, fortifiée jadis par Charles-Quint, pour lui faire remplir les fonctions de centre défensif de la Belgique. Comme de récentes enquêtes l'avaient démontré, indépendamment de la valeur absolue insuffisante de ses remparts, tout le pourtour de ses glacis, garni d'innombrables constructions, empêchait d'en tirer aucun parti efficace. Dans les derniers temps, le gouvernement avait cherché par la construction de forts détachés à suppléer à l'impuissance du corps de place; mais dès qu'il fut question des nouvelles destinées de la place d'Anvers, de plus vastes projets durent être proposés. Il y en eut plusieurs d'étudiés, et ce n'est qu'après maint échec que celui qui s'exé-

cute aujourd'hui, incomparablement le meilleur, a réussi à passer devant le parlement.

Au lieu d'une place de forme semi-circulaire, appuyée à la rive droite de l'Escaut et de 1400 mètres de rayon, la nouvelle enceinte a environ 4 kilomètres de rayon ; elle entoure les grands faubourgs de Berchem et de Borgerhout, et se trouve protégée au nord par une vaste inondation, à l'est et au sud par une ceinture de huit forts détachés, placés à 3500 mètres en avant. Pour trouver une région suffisamment découverte et laissant assez d'espace aux futurs développements de la cité commerçante et industrieuse, on a dû recourir à ces colossales dimensions ; on a dû renoncer à utiliser aucune partie des fortifications existantes, anciennes et modernes, sauf la citadelle du duc d'Albe. Mais on y a gagné l'avantage inappréhensible d'élever à la fois un système entier et homogène de remparts, fondé sur un type simple et d'après les données les plus modernes de la science de l'ingénieur militaire.

Ces données sont pour le moment le résultat de travaux purement spéculatifs. Hormis un siège mémorable dans les derniers temps, qui mérite à peine ce nom, puisqu'il a eu lieu sans les circonstances ordinaires d'investissement et surtout *sans avoir à attaquer des ouvrages de fortification permanente*, aucune expérience récente ne peut guider d'une manière sûre dans ses conceptions l'officier qui compose des projets de ce genre. Ce qu'il sait en revanche, c'est que les engins et les procédés dont l'assaillant dispose se sont profondément modifiés et qu'en présence de la nouvelle artillerie, mainte protection réputée excellente est désormais gravement dépréciée. Il peut tirer de précieux avantages lui-même, au point de vue défensif, il est vrai, de ces nouvelles ressources, mais ce qui a été considéré longtemps comme la base de la fortification, le défilé, est dorénavant passé à l'état de quasi-utopie ; aucun terre-plein ne se trouve aujourd'hui à l'abri des effets du tir lointain de l'attaque ; plus que jamais on devra éviter les faces d'ouvrages se dirigeant vers des positions accessibles à l'ennemi ; plus que jamais on devra exclure tout revêtement en maçonnerie visible d'un point quelconque du terrain des attaques.

Sous l'influence de ces principes, les officiers belges, après avoir pris en premier lieu le tracé bastionné comme type de leur nouvelle fortification dans le projet soumis au parlement, y ont renoncé plus tard pour adopter le système polygonal ou à caponnières. C'est sous cette forme que l'agrandissement de la place d'Anvers a été voté en 1859 par les chambres belges.

Ce n'a pas été chose aisée que d'obtenir d'une assemblée telle que

la chambre des représentants, un crédit aussi énorme que celui dont nous avons parlé tout-à-l'heure, comparé à l'étendue du pays appelé à le voter. Mais grâce au libéralisme éclairé et probe du gouvernement qui préside aujourd'hui au développement si remarquable et si rapide de la Belgique, les finances du royaume ne s'en trouvent point compromises. Aucun emprunt n'a été nécessaire pour y pourvoir. Le sentiment de contribuer puissamment à la sécurité de leur indépendance nationale a prévalu chez la majorité des membres du parlement, et ils se sont décidés à allouer les sommes nécessaires pour l'exécution d'une entreprise qui fera leur plus beau titre de gloire. Elle fera surtout honneur dans la postérité au ministre actif et dévoué qui en a été le zélé champion et le défenseur intelligent, M. le général Chazal. Il avait et il a encore à lutter contre une opposition ardente et tracassière ; peut-être ses projets eussent-ils même subi de nouveaux retards malgré tous ses patriotiques efforts, sans deux puissants auxiliaires qui sont venus le seconder à propos : l'influence du souverain, qui a justement acquis la réputation de modèle du monarque constitutionnel, et le malaise européen qui a suivi la guerre d'Italie, fondé sur la manifestation de certaines tendances annexionnistes dont le jeune royaume, en particulier, avait tout à redouter.

L'agrandissement d'Anvers, on devrait plutôt dire sa *création* comme vaste camp retranché, a donc été résolu et des mesures ont été prises pour une exécution prompte, immédiate et simultanée sur tous les points de son pourtour. Nous ne pouvons donner ici de description détaillée des nouvelles fortifications, mais un aperçu général du projet et de ses procédés d'exécution mérite à tous égards une place dans cette *Revue* : nous chercherons à le rendre aussi exact et aussi clair que possible.

## II.

Le camp retranché d'Anvers renferme deux parties distinctes : l'enceinte et les forts détachés :

A. L'enceinte se compose d'un contour polygonal de 13 côtés, commençant à Austouweel, où se trouve placée la citadelle du Nord, appuyée à l'Escaut au moment où ce fleuve, après avoir coulé du sud au nord, contourne brusquement vers l'ouest. De là elle s'étend presque en ligne droite dans la direction du sud-est jusque près du village de Deurne, où elle se recourbe du côté du sud, puis du côté de l'ouest, enveloppant les faubourgs de Borgerhout et de Berchem, pour aboutir près de la rive du fleuve et se terminer à l'ancienne citadelle du duc d'Albe, en amont de la ville. La longueur totale de ce

périmètre est d'environ 14 kilomètres, et il se décompose en 12 fronts, plus deux portions de remparts se raccordant avec les citadelles.

Ces fronts présentent deux types bien marqués suivant qu'ils appartiennent à la partie septentrionale ou à la partie méridionale de l'enceinte. La première pouvant être protégée par une inondation, qui s'étend au loin sur le terrain des attaques et qui rend impossible tout établissement et tout cheminement de l'ennemi, est privée de toute espèce de dehors. La seconde, qui ne jouit pas de cet avantage et dont les abords sont accessibles à l'ennemi, a ses fronts munis d'une demi-lune, et elle possède des constructions voûtées beaucoup plus considérables.

Dans l'une comme dans l'autre partie, le retranchement général suit exactement le contour du polygone, dont les côtés ont environ mille mètres de longueur ; il consiste en un vaste massif de terre, de 10 à 14 mètres d'élévation au-dessus du terrain naturel. Le parapet qui le surmonte a 8 mètres d'épaisseur et son terre-plein 20 mètres de largeur, comptés entre la projection de la ligne de feu et le haut du talus incliné à  $\frac{2}{5}$  qui le relie avec l'intérieur de la place. Le talus extérieur a, comme à l'ordinaire, une inclinaison de  $45^\circ$  et descend jusqu'à 0,50 mètres au-dessus du niveau de l'eau, où une large berme de 5 mètres est partout ménagée.

Dans la partie septentrionale, le fossé a de 3 à 4 mètres d'eau, lorsque l'inondation est tendue. Sa largeur varie entre 70 et 120 mètres, étant maxima vers le milieu de chaque front. La caponnière qui le flanke est composée de deux batteries casematées à l'Haxo, de 6 pièces chacune, accolées dos-à-dos et séparées par un passage voûté qui sert de logement à la garde. Sa gorge est séparée de l'escarpe du fossé par une coupure de 5 mètres de largeur, revêtue en maçonnerie.

Le long de la contre-escarpe règne un chemin couvert, coupé du côté de l'extérieur par un talus à  $45^\circ$ , plongeant dans l'inondation, et protégé par une petite digue parallèle à sa direction, à 30 ou 40 mètres en avant, et s'élevant de 0,50 mètres au-dessus des hautes eaux, et destinée à arrêter les barques qui voudraient tenter une surprise.

La partie méridionale de l'enceinte, qui s'étend du village de Deurne à l'Escaut, en contournant les faubourgs de Borgerhout et de Berchem, n'est plus protégée par l'inondation ; mais elle est encore munie de fossés à l'eau sur toute son étendue, le terrain des environs d'Anvers présentant cet avantage majeur pour la protection des ouvrages, que partout où l'on s'enfonce de un où deux mètres au-

dessous de la surface , on rencontre l'eau en abondance. Cette circonstance a fait entièrement renoncer à revêtir en maçonnerie les escarpes et les contrescarpes des fossés. On a donné à ceux-ci une largeur beaucoup plus considérable et les forts avancés qui battent le terrain de l'attaque dans toute cette région concourent à assurer l'invulnérabilité de la fortification au point de vue d'une surprise. Un gel prolongé pourrait toutefois la compromettre, si des procédés spéciaux n'étaient préparés par la défense pour se précautionner contre ce danger.

Au milieu de chaque front , qui a de 1000 à 1100 mètres de longueur , le rempart décrit tout à l'heure est porté de 55 mètres en arrière pour former une espèce de courtine, longue de 260 mètres, et qui se trouve avoir devant elle un fossé de 120 mètres de largeur. Ce fossé renferme la caponnière casematée, ses ailes pourvues de logements et de magasins voûtés et destinées à fonctionner en guise de tenaille, et les deux grandes digues interrompues à deux reprises par des ponts servant de communication entre le corps de place et ses dehors.

La caponnière peut recevoir 20 pièces d'artillerie , placées sous voûtes à l'Haxo , avec logement casematé avoisinant ; une cour intérieure sépare les deux rangées de voûtes et un parapet défensif pour infanterie les couronne.

La courtine se relie avec la direction du rempart par des flancs casematés brisés , dont une partie, oblique, est destinée à flanquer le fossé du saillant de la caponnière et l'autre , perpendiculaire à la direction du front , bat les abords de l'escarpe de la courtine elle-même.

Le rempart de la courtine est sur une grande partie de sa longueur garni de constructions voûtées. Une caserne défensive de 110 mètres de face en occupe le milieu et se continue vers l'intérieur de la place par deux retours , longs de 60 mètres chacun , de manière à former une cour, qui est fermée à la gorge par un mur crénelé. On obtient ainsi sur chaque front un ouvrage entièrement clos, et qui peut servir de réduit dans le cas d'une invasion partielle de l'ennemi au-dedans de l'enceinte. — Les deux communications que nous venons de mentionner traversent en outre le rempart sous deux larges voûtes de 10 mètres de vide , et de chaque côté de ces voûtes des logements spacieux sont encore ménagés pour divers usages.

La multiplicité de ces abris voûtés et qui paraît luxueuse dans cette fortification est suffisamment justifiée par l'excessive importance de protéger les troupes de la défense contre les dangers de bombardement lointain. Ceux-ci ne manqueront pas d'être employés sur une

vaste échelle dans tous les sièges futurs , comme ça été le cas à Sébastopol , où l'on sait que *sans combat*, les Russes ont perdu jusqu'à 3000 hommes par jour. En vue de se précautionner contre cette redoutable éventualité, on a construit à Anvers ces nombreux logements à l'épreuve, et on devra en faire autant dans toutes les constructions de fortification permanente. Nous en verrons un nouvel exemple aux forts détachés.

Les faces de la demi-lune se coupent sur la perpendiculaire du front à 290 mètres du côté du polygone, sous un angle de 70°, et elles ont 250 mètres de longueur environ. Un fossé à l'eau de 40 mètres les protége, bordé d'une berme de 3 mètres de largeur et flanqué par deux batteries casematées basses, placées près de sa rencontre avec le grand fossé. Le saillant de la demi-lune est occupé par une traverse en capitale, casematée et protégée par un masque en terre sous forme de pyramide tronquée. Les deux batteries de 4 à 6 pièces qui la remplissent et qui, accolées dos à dos, ont leur ligne de feu parallèle à la perpendiculaire du front, sont destinées à fournir des feux sur tout le terrain des attaques, situé en avant des glacis du corps de place.

Quant au rempart de la demi-lune , il présente une application du principe de l'indépendance du parapet et de l'escarpe, préconisé par le commandant Choumara, lors-même que les talus du fossé ne sont pas revêtus. La partie antérieure de ce rempart laissant libre au saillant l'emplacement de la traverse dont nous venons de parler , présente une portion circulaire qui a de belles vues sur les cheminements ennemis , dans la direction de la capitale ; ses branches se prolongent ensuite vers la place , en divergeant moins que la direction générale de l'escarpe des faces ; deux crochets parallèles au côté du polygone, ramènent le parapet près de l'escarpe en fournissant de nouveaux feux parallèles à la capitale et sur le dernier quart environ de la longueur des faces, le rempart suit la direction de l'escarpe.

Le terre-plein de ce rempart qui a en moyenne 20 mètres de largeur, se raccorde par un talus à  $\frac{1}{2}$  de pente avec le fond du fossé sec du réduit de demi-lune, au niveau du terrain naturel. Ce fossé a une escarpe revêtue en maçonnerie de 3 mètres 50 d'élévation et composée d'une suite de voûtes en décharge, fournissant des feux de mousqueterie. Au-dessus , le parapet du réduit qui a un commandement de 1 mètre environ sur les branches de la demi-lune fournit aussi des feux de mousqueterie. Son terre-plein est étroit afin de laisser peu de place aux établissements de l'ennemi qui aurait réussi à pénétrer jusque là, et il se raccorde également par un talus incliné à  $\frac{1}{2}$  avec le quai de 5 mètres de largeur qui borde la contrescarpe du fossé de la caponnière.

Le flanquement du fossé de la demi-lune se fait par des pièces à embrasures biaises placées sur le rempart du corps de place dans la direction de ses prolongements, et par deux batteries casematées basses placées à la rencontre du fossé de la demi-lune et de celui du corps de place.

Tout autour de ces fossés règne un chemin couvert avec glacis incliné au vingtième et terre-plein large de 20 mètres. La crête est parallèle à la contrescarpe dans le chemin couvert du corps de place et elle est découpée en crémaillère dans celui de la demi-lune. Il ne s'y trouve pas de traverses, mais on a ménagé des places d'armes rentrantes avec sorties en arcs de courbe pour établir la communication avec le terrain extérieur.

Telle est en abrégé la description d'un des fronts de la partie méridionale de l'enceinte. Deux d'entre eux considérés comme les fronts d'attaque de la place et situés près de l'extrémité du faubourg de Berchem, sont encore renforcés, d'après un principe émis autrefois par les généraux Chasseloup et de Bousmard. Leur demi-lune a été portée à 500 mètres en avant du côté extérieur et elle est pourvue d'un réduit casematé à sa gorge. L'ancien réduit normal agrandi remplace la demi-lune pour la protection de la caponnière et reçoit un fossé à l'eau de 30 mètres.

B. La partie méridionale de l'enceinte est protégée, nous l'avons dit, par une ceinture de huit forts détachés, placés à 3500 mètres en avant sur le terrain des attaques. Chacun d'eux constitue à lui seul une citadelle d'une valeur défensive considérable, mais cette valeur est augmentée dans une immense proportion par le voisinage des forts voisins et le flanquement mutuel qu'ils se prêtent.

Leur forme générale est celle d'un trapèze dont la base la moins longue fait face du côté de l'attaque, et est placée tangentiellement à la vaste courbe sur laquelle ils sont espacés. Cette base, qui prend la dénomination de *front de tête*, a 330 mètres de longueur ; les faces latérales qui fournissent des feux sur les intervalles ont 230 mètres, et le front de gorge a 510 mètres de long, non compris la brisure sous forme de redan, placée en son milieu et tournée du côté de la place.

(A suivre.)

---

La *Revue militaire* paraît deux fois par mois. — Prix : 6 francs par an pour toute la Suisse et 10 francs pour l'étranger. S'adresser, pour tout ce qui concerne les abonnements et l'administration, à l'imprimerie PACHE, à Lausanne, et à M. TANERA, éditeur, rue de Savoie, 12, à Paris.