

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 129 (1984)
Heft: 4

Artikel: En fortification, le passé éclaire-t-il l'avenir?
Autor: Stroh, P.-G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-348599>

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: 06.03.2026

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

En fortification, le passé éclaire-t-il l'avenir?

par le lieutenant-colonel (CR) P.-G. STROH

Percevoir ce qui doit se faire, et ne pas le faire, est preuve d'un manque de fidélité à soi-même.

Confucius

L'auteur a appartenu au corps français du génie à partir de 1933 ; comme beaucoup d'ingénieurs militaires de sa génération, il a servi dans les travaux d'aménagement des ouvrages fortifiés, puis dans leurs équipages.

Il avait fait vœu à l'époque de dire son mot quand le temps viendrait d'une nouvelle fortification. Après une absorbante carrière civile dans la construction des usines, il sent, dans sa retraite, que le moment approche et il nous livre un aperçu de ses réflexions.

Le passé

L'art de la fortification est vieux comme le monde ; depuis la Grande Muraille de Chine, sous d'innombrables formes, les rois et les citoyens n'ont cessé d'investir dans l'espoir de :

- conserver un pays,
- préserver les biens et les personnes,
- protéger les lignes de communication des armées,
- garder un point stratégique.

Schématisons les rôles des quatre acteurs responsables de la défense :

Le prince, personnalité souvent collective, détient par une constitution ou un autre contrat le pouvoir d'engager la nation, juridiquement par la diplomatie, stratégiquement par la guerre. Trop de princes sont inconscients du pouvoir que la nation leur a confié.

Le général, subordonné au prince, dirige les armées et les moyens de combat.

L'ingénieur a en temps de paix une vocation d'assureur, conseillant le prince pour engager des dépenses dans l'espoir d'épargner des vies et des forces au moment de la crise. En accord avec le général, il dirige les travaux qui impriment sur le terrain le dessein du prince sous forme de fortification. Autant que des crédits, son action requiert de longs délais.

Le gouverneur, responsable devant le prince d'un fort ou d'une région fortifiée, collabore avec le général sous l'autorité du prince ; il a plein pouvoir lorsqu'il est encerclé par l'ennemi et doit ensuite rendre des comptes devant la nation.

Par une action constante, le prince doit conserver son autorité sur ces

fortes personnalités; la nation, par ses institutions, doit y veiller: la défense nationale n'est pas une besogne de tout repos pour ceux qui en sont chargés; s'ils ne réussissent pas, ils doivent rentrer dans le rang.

Les princes ne sont jamais assez instruits de l'art de concevoir, de construire et d'employer les fortifications; ce fait n'avait pas échappé à Vauban qui a pris grand soin, à l'intention du duc de Bourgogne et des généraux de son siècle, de rédiger des traités de l'attaque et de la défense des places; cette formation a parfois fait défaut à des hommes politiques et à de grands chefs militaires, ce qui contribue à expliquer la perte de campagnes comme celle de France en mai-juin 1940.

La fortification française de 1939

Enfant tardif d'une génération qui ne connaissait plus de la guerre que la forme qu'elle revêt dans les tranchées d'un pays envahi, matérialisant sur le terrain une politique d'interdiction d'entrer sur le territoire national, la ligne Maginot fut conçue en tronçons solides appelés, en principe, à constituer l'ossature d'une position continue statique qui devait être étoffée par les troupes mobilisées qui l'occuperaient pendant le premier mois de la guerre.

Ensuite, mise à la disposition du commandant en chef, ses commandants d'ouvrages devenaient les subordonnés des divisions et des corps

d'armée; par un manque d'imagination du prince de l'époque, c'était se préparer à une guerre de tranchées pour laquelle ni les chefs, ni les troupes n'avaient de penchant et abandonner définitivement l'organisation traditionnelle que nous venons de rappeler. Ce manque de rigueur et de simplicité dans l'organisation fut payé cher.

Je suis l'un des rares officiers du génie ayant subi à l'intérieur d'un ouvrage une attaque utilisant les plus puissants moyens de l'époque: dans le secteur fortifié de Haguenau, tenant un front de 22 kilomètres des Vosges au Rhin, j'avais l'honneur de commander le génie à l'ouvrage de Schoenenbourg, aux ordres du chef de bataillon Reynier; cet ouvrage de six blocs actifs et de deux blocs d'entrée avait un équipage de cinq cents hommes. Jusqu'au mois de mai 1940, pendant la drôle de guerre, les unités de forteresse étaient, une à une, rattachées à des formations du 12^e corps d'armée; les divisions mobiles de ce corps occupaient le secteur sans beaucoup de réelle considération pour les ouvrages dont on leur disait monts et merveilles, mais dont elles connaissaient mal les plans de feux; à dire vrai, elles nous gênaient. Le général Dentz, commandant le 12^e CA, connaissait les besoins et le rôle de la forteresse, mais il était pris dans un organigramme qui superposait à celle-ci des troupes de campagne sans mission distincte. Le 13 juin 1940, le décor changea: nous avions trop de camarades, nous n'en eûmes plus

assez; le repli du 12^e CA entraîna celui des troupes de forteresse qui gardaient les intervalles entre les ouvrages, qui protégeaient nos observatoires, qui patrouillaient devant nous et auraient pu plastronner, contre-attaquer, manœuvrer quand l'ennemi s'est manifesté sous la forme de la 246^e ID en Alsace et de la 215^e ID dans les Vosges; au lieu des 22 000 hommes de septembre 1939, nous ne restions que 6000 pour le même front de 22 km.

Calendrier du siège du secteur fortifié de Haguenau (SFH)

14 juin: Inspection du Lt-col Schwartz, commandant du SFH reconstitué.

19 juin: A la gauche du SFH, secteur La Verrerie, près de Lembach, rupture par la 215^e ID de la ligne des casemates laissées sans soutien dans les Basses-Vosges.

20 juin: La 246^e ID s'acharne avec des avions et des troupes d'assaut sur



Une bombe est tombée devant une entrée.

la casemate d'Oberroedern-Nord; ce fut «moins cinq», comme le disait huit jours après son commandant, le lieutenant Vialle; son immédiate et énergique réaction la dégagea, appuyée par le tir d'épouillage de la casemate voisine mitraillant dans la fumée sur coordonnées préréglées.

25 juin à 0 h 35: Armistice franco-allemand après huit pénibles jours de pourparlers commentés par la radio; nous cessons le feu.

1er juillet: Sur instructions spéciales du Gouvernement français, nous remettons les ouvrages; bien que déclarés non-prisonniers à l'armistice, nous serons emmenés ensuite en captivité.

Notre ouvrage, le plus marmité du secteur, reçut environ:

- 15 obus de 240 ou 280 le 15 mai 1940,
- 1500 à 2000 coups de 105 et de 150 du 15 mai au 24 juin,
- 34 obus de rupture de 420 (ou de 305 pour quelques impacts?) du 21 au 23 juin (l'obus de 420 pèse 950 kg, dont 120 kg d'explosif),
- une soixantaine de bombes de 500 et 1000 kg du 19 au 21 juin; d'autres moins puissantes les mêmes jours.

Effets constatés

Stuka (Bombardiers d'assaut)

Leurs bombes, amorçées avec retard, écorchaient faiblement le béton en ricochant ou bien, s'enfonçant dans le sol, y pénétraient avant d'exploser,

causant des entonnoirs de 16 m de diamètre, dont la profondeur apparente atteignait 5 m. Chaque grosse bombe remuait un millier de mètres cubes de terre; le 20 juin, la tourelle de 81, couverte à midi de 80 cm de terre, était nettoyée à 19 h par le bombardement suivant; les vagues de terre masquaient la vue des créneaux; le bloc 6 était déchaussé jusqu'à la semelle du fossé-diamant.

Obus de rupture

Nous avons reçus des 420, authentifiés par leurs gros éclats; leurs effets, connus depuis 1916, ont été confirmés: sur le béton, l'impact laisse une baignoire profonde de 70 cm; dans la terre, le projectile fore un puits d'une dizaine de mètres se terminant par une chambre d'explosion. Des fissures faisaient craindre que les obus tombant dans le terrain ameubli par les bombes d'avion n'atteignent les souterrains. Le bruit métallique des impacts et le roulis du sol étaient plus déprimants pour le personnel au repos à la caserne souterraine, à 800 m de distance, que pour les servants des tourelles et des PC pris par l'action.

Pièces baladeuses

De calibre égal ou inférieur à 100 mm, souvent des 88 de Flak, des canons mobiles étaient approchés par surprise à 200 m de cloches se profilant sur l'horizon; après une salve d'obus traceurs et explosifs, leur peloton les retirait aussi vite qu'il les avait amenés. Ce genre de tirs, très efficace,

inauguré le 19 mai à l'ouvrage de La Ferté, arrive à décapiter le guetteur et à détériorer la cloche; seules les tourelles d'artillerie, par la rapidité de leur contre-batterie, ont préservé de ces tirs les cloches de notre ouvrage, mais les casemates voisines en pâtirent.

Corps francs (*Stosstruppen*)

L'emploi de détachements spécialisés dans l'attaque du béton avait été mis au point par les Allemands, nous le savions dès avant la prise des forts

belges et la mise au silence de l'ouvrage de La Ferté. Ces *Stosstruppen*, munies de lance-flammes et de charges explosives de diverses formes, intervenaient après une préparation par bombes et par pièces baladeuses; ils eurent raison de la casemate de La Verrerie dans les Basses-Vosges le 19 juin, mais essuyèrent un échec sanglant le lendemain à Oberroedern-Nord.

Oxyde de carbone

Les gaz de nos cartouches et de nos douilles ont parfaitement pris le che-



Un raté.

min de l'extérieur sous l'effet de la surpression d'air pur constamment assurée. Par une imprudence lors du premier bombardement (les curieux qui regardaient le duel inégal de notre fusil-mitrailleur et des avions bombardiers avaient laissé ouverte l'issue de secours), les gaz d'explosion des bombes ont pénétré dans le bloc 1 le 19 juin; la ventilation normale les a chassés. L'accumulation des gaz de ce genre pourrait se produire comme du temps où on ne pratiquait pas la surpression si toutes les prises d'air pur étaient enfumées; c'est probablement ce qui s'est passé à La Ferté où les 107 défenseurs ont péri.

Gaz de combat

Dieu merci! nos assaillants n'ont pas employé de moyens qui entraient dans cette catégorie. Chaque gros ouvrage avait son ingénieur-chimiste et son équipe Z pour pourvoir à sa sécurité en faisant appliquer les consignes de ventilation (entretien, détection, régime de soufflage).

Enseignements de 1940

Importance du moral

Les troupes de forteresse étaient «gonflées» alors que, manifestement, le haut commandement français ne l'était pas; la ligne Maginot a sauvé l'honneur parce que les hommes qui l'occupaient étaient vifs et décidés. Les Allemands ne s'y sont pas trompés: s'ils nous ont envoyés en captivité,

bien que nous soyons derrière nos armes intactes, plusieurs jours après l'armistice, c'est pour que nous n'ouvrions pas les yeux de nos concitoyens en leur montrant que la voie droite est la plus sûre. A l'ouvrage de Schoenenbourg, le chef de bataillon Reynier avait soudé en un équipage uni les frontaliers germanophones, les ouvriers de Mulhouse et les hommes plus jeunes, Parisiens et paysans, originaires de l'intérieur.

La ligne Maginot n'a pas trahi, elle a été trahie parce que les Français ont ignoré ses possibilités et ses actions.

Entraînement au feu

Nous avons pourtant connu nos défaillances au premier bombardement; tant que l'homme ne s'est pas trouvé exposé au bruit et au roulis du sol pendant le combat, il lui faut une placidité ou une force d'âme peu commune pour résister à la tentation de descendre l'escalier vers les souterrains sans considérer les 4 ou 6 m de béton qui surmontent son poste; tirez-en la leçon et ne manquez pas une occasion, dès le temps de paix, pour vous entraîner dans l'ambiance du combat en séjournant dans des casemates sur lesquelles, pour vous aguerrir, vous demanderez à vos camarades artilleurs d'expédier de gros projectiles.

Nécessité de moyens extérieurs

Un gouverneur est impardonnable de se laisser surprendre; démunis comme nous l'étions, citons en exem-

ple le commandant Reynier qui avait su réserver une poignée d'hommes dynamiques aux ordres du sous-lieutenant Mathes, instituteur à Wissembourg; aux alentours de l'ouvrage, ils étaient comme des poissons dans l'eau; trop peu nombreux pour manœuvrer, ils étaient nos yeux et complétaient les renseignements des observatoires sous béton. C'est ainsi qu'ils ont protégé mon chantier le jour du 20 juin où nous sommes sortis abattre des arbres sur la route d'accès à l'ouvrage, craignant l'attaque par la gorge de la 215^e ID qui commençait à nous encercler.

Valeur technique de la fortification en 1940

Les ouvrages d'artillerie avaient les moyens de résister; les lignes de casemates auraient également pu durer si elles n'avaient été démunies, par le repli du 13 juin 1940, des moyens mobiles qui leur avaient été associés à la mobilisation de septembre 1939 pour compléter le plan de leurs feux.

Les principales insuffisances de nos forts venaient d'avoir été conçus avant la guerre d'Espagne, à une époque qui n'avait pas pris conscience du risque aérien. Précisons quelques points:

- le manque de relief: le défilement au sol des créneaux, bon en 1918, devient illusoire et dangereux après un bombardement;
- la faiblesse des moyens de défense rapprochée rendait les blocs vulnérables à l'escalade;

- les casemates et les petits ouvrages, conçus dans l'optique de la guerre de tranchées, ne pouvaient tenir que couverts par des ouvrages d'artillerie ou encore inclus dans un plan de feux denses et profonds.

La ligne Maginot, y compris les ouvrages des Alpes, coûta moins cher que deux divisions blindées du type français de 1930; même dans les circonstances défavorables dans lesquelles elle s'est trouvée placée, elle a largement rendu les services de deux divisions blindées. Ajoutons le témoignage des combattants allemands qui venaient la visiter en juillet 1940: en raison des soucis, des dangers et des pertes qu'elle leur avait causés, ils avaient pour nos forts et nos équipages une grande considération.

Valeur stratégique

Voici mes impressions de jeune officier pendant la campagne de France de juin 1940:

- Nos commandants d'ouvrages n'avaient pas les pouvoirs des gouverneurs des siècles précédents; assimilant la ligne fortifiée à des organisations de campagne moins onéreuses, le général commandant les opérations l'a dépouillée le 13 juin des deux tiers des effectifs du secteur et leur a fait préparer un dernier repli au lieu de saluer le sacrifice auquel, en d'autres temps, le prince eût voué ses troupes de forteresse.

- Au même moment, ô paradoxe! le même général ordonnait à ses troupes en déroute de former des

hérissons, de constituer des môles de résistance, et nos princes parlaient à la radio de tenir dans un réduit breton qui n'existait que dans leur imagination. C'est authentique.

– Quel eût été le rôle d'un réduit Maginot ou d'un réduit Lauter, conçu et organisé à l'avance, pour agir tous azimuts? Son équipage, déterminé comme il l'était, aurait tenu quel-

ques semaines (ou quelques mois avec un pont aérien)! L'énergie est communicative, voyez Stalingrad! Un tel siège ne serait passé inaperçu ni en France, ni en Allemagne, et il aurait changé le cours de la campagne! Encore eût-il fallu que nos princes qui, avant la guerre, clamaient la vertu de la ligne Maginot, eussent cru en elle et créé à temps le réduit. Encore eût-il



Petit ouvrage de Bambesch, bloc sud (entrée) pris à partie par obus de rupture émis par un canon de Flak à 300 ou 500 m.

fallu que le général utilise les atouts qu'elle détenait!

Prévue dès le temps de paix, une forteresse est une assurance de vie pour une nation.

FAUT-IL FORTIFIER?

Quarante ans ont passé; la situation actuelle offre plus de questions que de réponses à l'ingénieur qui, dans sa retraite provinciale, s'émeut de la polarisation par la rivalité Est/Ouest, de la quarantaine de conflits qui échauffent l'humanité cette année; la plupart des princes n'inscrivent guère leur politique sur la carte par des retranchements, mais ils brandissent leurs armes de manière inquiétante. La séduction de la manœuvre les tente, par blindés, avions, missiles et même satellites; le suicide nucléaire les fascine. Le guerrier antique comptait sur son glaive et sur son bouclier, nos grands princes ont de grandes lances et point de bouclier. Les petits princes, encouragés par les grands, essaient les armes légères et moyennes; nous constatons qu'ils se mettent volontiers à l'abri; le Maroc cherche à cantonner l'insécurité du Sahara au-delà d'une «Muraille de Chine»; en Afghanistan, les Russes ont dû abandonner les lourdes colonnes victimes de la guérilla et ils semblent s'orienter vers l'emploi d'une escadre d'hélicoptères basée sur un aérodrome bien gardé; de leur côté, les résistants afghans se groupent dans des vallées profondes où, j'imagine, les bombes russes for-

gent l'unité nationale et où ils espèrent en des secours massifs propres à conditionner leur contre-attaque.

Vont-ils, les uns comme les autres, vers la constitution de zones fortifiées? D'autres exemples, à travers le monde, seraient lourds des mêmes questions, moins sur la nécessité d'une fortification que sur les formes à lui donner et sur son prix. Insistons sur la nécessité, en passant en revue les soucis des princes et de leurs ingénieurs, soucis énoncés dès les premières lignes de cet article.

Conserver un pays

Pour pratiquer l'économie des forces et, avec les moyens réduits du temps de paix, conserver une réserve pour punir les curieux et chasser les importuns, comment la Muraille de Chine et le pré carré de Vauban n'auraient-ils pas de successeurs? Quelle meilleure dissuasion contre des divisions blindées qu'une zone fortifiée à contourner ou à assiéger?

Préserver les biens et les personnes

Aucune citadelle ne possède la vertu d'une garantie totale; mais, en retardant l'heure du pillage et du massacre, elle réduit leur probabilité. Faute de citadelle, le prince disperse ses stocks et ses ateliers; c'est ce qu'ont fait les Allemands en persévérant dans leur production industrielle sous les bombardements en 1942/1945. Au prix de quelle misère, de quelles difficultés de programme et de transport, de quelles importations de main-d'œuvre! Les

Kriegspiel ajustent la tactique de progression des colonnes blindées selon qu'elles se situent dans des banlieues, des avenues ou des rues; les forêts et les campagnes se font rares en Europe. L'ingénieur qui organise la protection civile fait-il la même distinction entre ces catégories de terrains? Quel prince peut être pris au sérieux qui se connaît des ennemis sans pourvoir sa patrie et son patrimoine d'abris adaptés?

Protéger les lignes de communication des armées

Tout itinéraire a besoin d'escales et de refuges; aux voies classiques, terrestres et maritimes, se sont ajoutées celles de l'air et de l'espace; l'escalade vers les satellites semble donner la suprématie, comme la possession des crêtes en montagne (à condition de s'y accrocher). Sur toutes ces routes, où sont les ports dans lesquels s'organisent les escadres d'avions et d'aéronefs, dans lesquels elles s'abritent et se refont entre deux opérations? Où sont les places fortes capables de recueillir une armée mal engagée, de lancer une colonne sur les flancs ou dans le dos d'un ennemi aventuré ou, par leur simple présence, de le stopper ou de le faire changer de chemin? Où sont les ports de l'espace? Sans protection propre, ne sont-ils pas des colosses aux pieds d'argile? La défense rapprochée était insuffisante dans la ligne Maginot; les plates-formes spatiales ne seront-elles pas vulnérables aux surprises ou à la guerre d'usure? A cette

question, il est peut-être trop tôt pour répondre.

Garder un point stratégique

Les défilés, les cols, les sommets, les observatoires peuvent être tournés par la troisième dimension; les stocks, les usines, les réserves pour le combat sont, depuis la guerre d'Espagne, vulnérables à l'aviation; d'où l'importance de l'aérodrome et de ses annexes, radars, tours de contrôle, défense propre; dans la mêlée aéroterrestre, ne devient-il pas le môle sur lequel viennent battre les vagues de blindés et d'aéronefs? N'est-il pas, incorporé au port maritime, à la place forte, l'organe essentiel de la stratégie?

Nous avons évoqué les zones urbaines d'Europe; elles peuvent être tournées par les autoroutes; existe-t-il des forts d'arrêt, des dispositifs de destruction sur ces voies à grand débit de blindés?

Conclusion

Considérant l'insuffisante intégration de la ligne Maginot dans les préoccupations du prince et du général de l'époque, ceux d'aujourd'hui doivent apporter une extrême ampleur dans leurs conceptions, une ampleur à la mesure des armes d'attaque; certaines de celles-ci sont mille et mille fois plus puissantes que celles de 1940; seront-elles employées? Les Nations ont à se souvenir de leurs invasions pour en prévenir le retour et construire

des systèmes de défense qui les en protègent. Beaucoup de princes collectifs actuels doivent retrouver la noblesse dans le dessein de ceux d'autrefois.

Centrant leurs pensées sur le porte-avions, et sur le vecteur rapide, les armées de mer et de l'air ont abordé leurs problèmes d'aggiornamento plus énergiquement que les armées de terre. L'ingénieur saura trouver les matières, les dimensions et les formes du bouclier; je souhaite à mes jeunes camarades de relever ainsi le flambeau que nous avons porté.

P.-G. S.

Bibliographie

Colonel Rocolle: *2000 ans de fortification française*, Lavauzelle, 1973.

Lt-colonel R. Rodolphe: *Combats dans la ligne Maginot*, Edit. Klausfelder, Vevey, 1975.

Général P.E. Tournoux: *Défense des frontières* (Haut-Commandement - Gouvernement - 1919/1939). Préface du général Juin. Nouvelles éditions latines, 1960.

Colonel Vialle: *Notes de combat du chef de la casemate Nord d'Oberroedern*.

Général Vaillant: *Souvenirs et réflexions sur la ligne Maginot*. Ass. nationale des anciens combattants de la LM, 1983.

J.Y. Mary: *La ligne Maginot*, Chausson Editeur, 1980.

Lt-colonel Stroh: «*Lance et Bouclier – Souvenir de Juin 1940*», article paru dans *Vauban, Bull. de liaison du Génie*, 1979.

Lt-colonel Stroh: «*Lance et Bouclier – La fortif, son passé – a-t-elle un avenir?*», article paru dans *La Jaune et la Rouge*, Revue de la Sté amicale des anciens élèves de l'X.

R. Bruge: *Faites sauter la ligne Maginot!*, Fayard, 1973.

R. Bruge: *On a livré la ligne Maginot*, Fayard, 1975.

Illustrations

1. Voici comment l'assaillant des troupes d'assaut pouvait voir le bloc vers lequel il s'avancait, depuis le cratère provoqué par l'explosion d'une bombe. La photo a été prise après l'armistice; trois jours avant, le figurant casqué ne se serait pas montré; mais, s'il veillait, il avait plus de chance d'en réchapper que son assaillant.

(Photo A. HAAS.)

2. Bombe d'avion non éclatée sur l'ouvrage de Schoenenbourg, devant le lieutenant Simon, de l'artillerie du Hochwald.

(Photo A. HAAS.)

3. Petit ouvrage de Bambesch, bloc sud (entrée) pris à partie par obus de rupture émis par un canon de Flak à 300 ou 500 m.

(Arch. auteur)