

1998-243



# FORTIFICATIONS ET STRATEGIE

LCL Eric BREUILLE

1997-1998

C3



De tout temps, l'homme a voulu se protéger et préserver ses biens des agressions ennemies. Que ce soit pour protéger les populations et les biens, abriter des forces de souveraineté, couvrir la formation des armées, couvrir un repli ou économiser des forces, l'art de la fortification, aussi ancien que celui de la guerre, est au service de la politique par l'intermédiaire de la stratégie et de la tactique.

## UNE EVOLUTION TECHNIQUE REpondant AUX PROGRES DES ARMES DE JET.

L'alternance de primauté du boulet et de la cuirasse est un phénomène bien connu dans l'art militaire. La fortification n'en est pas exempte. Sous cette approche on distingue trois périodes majeures dans l'histoire des fortifications : les murailles (fortification verticale), les profils terrassés et la fortification cuirassée et enterrée.

### **Les murailles, de l'antiquité au XV<sup>ème</sup> siècle.**

Pour se protéger face à une quelconque menace, depuis la plus haute antiquité, l'homme érige des obstacles. Fossé, abattis, pieux fichés en terre sont les premiers ouvrages défensifs. Mais fortifier, c'est combiner l'obstacle et la protection des défenseurs. Dès que la technique et la naissance du sens collectif le permettent, apparaît la muraille (architecture verticale). Qu'elle soit en bois, brique ou pierre, sa vocation est d'interdire la pénétration de l'ennemi, de protéger les défenseurs et de permettre la riposte. Sa hauteur doit donc décourager l'escalade et s'opposer aux projectiles des armes de jet (arcs, frondes, balistes). Son organisation doit permettre le tir en garantissant la protection. Aussi le simple mur initial s'agrémentait-il rapidement d'un parapet crénelé pour la protection et l'action du défenseur. Puis pour permettre le flanquement<sup>3</sup> et l'élimination des angles morts apparaissent les tours, les hourds<sup>4</sup> et le remplacement du tracé rectiligne par la ligne brisée.

<sup>3</sup> Flanquement : défense par des ouvrages latéraux.

<sup>4</sup> Hourd : charpente en encorbellement établie au niveau des créneaux permettant de battre le pied de la muraille.

Dès le IV<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. l'essentiel des techniques premières de la fortification et des armes de jet est acquis. Les outils de la poliorcétique (catapultes, béliers, balistes, tours d'assaut) évolueront peu jusqu'à l'arrivée de la poudre. L'architecture des ouvrages défensifs et les techniques de siège progressent de concert jusqu'au XV<sup>ème</sup> siècle.

### **Les profils terrassés.**

Les premières utilisations de l'artillerie, avec des boulets de pierre, aux sièges d'Orléans (1428) et de Constantinople (1453) sont peu convaincantes. L'apparition du boulet de fonte, utilisé par l'artillerie de Charles VIII pendant la campagne d'Italie en 1493, marque l'obsolescence de l'ensemble des fortifications verticales existantes.

Les ingénieurs sont confrontés à deux problèmes majeurs. Il faut donner aux murailles une cohésion suffisante pour résister aux vibrations et aux effets de dislocations produits par les boulets de métal et inclure les bouches à feu dans le système défensif. Pour ce faire, ils abaissent tours et murailles, approfondissent les fossés, utilisent la terre des fouilles pour réparer<sup>5</sup> les murs et accroissent le diamètre des tours pour y placer leur artillerie. Afin de battre les angles morts ainsi créés, le profil des fortifications adopte le tracé bastionné (XVI<sup>ème</sup> siècle). Cette révolution venue d'Italie gagne l'Espagne, la Hollande, l'Allemagne et la France. L'école française s'affirme au XVII<sup>ème</sup> siècle avec Jean ERARD, le chevalier de VILLE, le comte de PAGAN et le maréchal de VAUBAN. Elle rayonnera jusqu'à la fin du XVII<sup>ème</sup>. Le marquis de MONTALEMBERT donnera à partir de

<sup>5</sup> Remparer : renforcer le mur par l'adjonction d'un profil en matériau rapporté.

1778 (fortification de Cherbourg) plus de profondeur au système défensif en doublant l'enceinte de sûreté de la place par une ligne de forts détachés à quelques kilomètres se flanquant mutuellement et concentrant tous les moyens de défense.

L'évolution de l'artillerie (portée et précision) impose de repousser de plus en plus loin les forces assiégeantes. La défense des places s'appuie de plus en plus sur des forts détachés. En 1859, l'artillerie rayée affecte la fortification en raison de l'augmentation de la portée, de la puissance et de la précision des projectiles. Les forts sont de plus en plus éloignés ; la nécessité de protéger l'artillerie et les défenseurs impose l'arrivée du cuirassement.

### **La fortification cuirassée et enterrée.**

L'apparition de l'obus à mélinite (dit obus-torpille), en 1885, rend tous les forts existant périmés. La brutale supériorité de l'attaque sur la défense contraint les ingénieurs à utiliser de nouveaux matériaux. La maçonnerie est remplacée par le béton (1890), puis le béton armé. Les aciers spéciaux permettent le cuirassement.

Au XX<sup>ème</sup> siècle, la fortification est donc soumise à deux impératifs opposés : le retour aux sources et la recherche du perfectionnement technique. Le premier mène à la fortification légère de campagne qui culminera dans les tranchées de la seconde guerre mondiale, de Corée et d'Indochine. Le second mène au cuirassement et à l'enfouissement concrétisés dans la ligne MAGINOT. Mais la fortification fixe ne peut suivre le rythme du progrès des armes. En 1939, 3,5m de béton suffisent à protéger les superstructures ; en 1944, les 7m qui recouvrent la base de

Lorient sont percés par une bombe de 6t. Les façades des forts sont vulnérables aux attaques des avions en piqué, des canons des chars et des canons antichars. Les charges creuses percent tous les blindages.

L'arme nucléaire, enfin, pose de nouveaux problèmes : protection contre l'ébranlement sismique, les effets de souffle, le rayonnement thermique et la radioactivité. La fortification devient extrêmement coûteuse et n'est plus réservée qu'à quelques sites.

En conclusion de ce rapide survol de l'histoire, retenons que du duel opposant le boulet à la cuirasse il n'est jamais sorti de vainqueur définitif. Fortifications ou armes de jet et poliorcétique, chacun à son tour a eu la primauté sur l'autre.

## UNE VOCATION DEPENDANT DE LA POLITIQUE DE DEFENSE.

Si la fortification évolue parallèlement aux progrès des armes et de la poliorcétique, cette évolution n'est pas motrice. En effet, le coût pécuniaire et humain de la fortification est énorme et elle représente un investissement à long terme demandant d'importants efforts dès le temps de paix. La fortification est donc, dans le cadre d'une stratégie clairement définie, le reflet d'une volonté politique forte ou d'une nécessité impérieuse.

Elle répond à la volonté du faible de se protéger, mais elle peut aussi être l'expression d'une tendance isolationniste ou la participation active à l'action des troupes de manoeuvre.

### **Une stratégie du faible au fort.**

La fortification est pendant longtemps la seule protection matérielle du faible contre la tyrannie et les exactions du fort.

Elle permet en effet dans le cadre d'une stratégie purement défensive de pallier à un rapport de force défavorable, voire à un retard technologique. Dans le cadre d'une stratégie plus globale, elle couvre le volet défensif, participe à l'effort de contre-surprise et est un élément majeur de la dissuasion.

Ce rôle est particulièrement répandu dans les périodes anarchiques propres à l'antiquité (multiplicité de cités Etat). On le retrouve dans les périodes de désorganisation politique (système féodal du Moyen âge).

Dans ce cadre, les fortifications des cités grecques et la multiplication des châteaux forts pendant le Moyen âge

européen sont des exemples significatifs. En effet dans ces périodes d'insécurité elles protègent les populations qui sont alors l'objectif principal des guerres.

Si le rendement de cet apport varie selon les époques, on peut cependant affirmer que la fortification fut souvent un élément de stabilité des Etats et de conservation des civilisations..

### **Une stratégie d'isolation : obstacle continu et imperméabilité.**

Quand les civilisations sont plus évoluées et que les Etats assument pleinement leur rôle régalien de défense, la fortification prend une dimension nouvelle. Il appartient à l'autorité de décider de la construction ou du démantèlement des places et de veiller à leur entretien. La fortification se porte alors souvent aux frontières.

Les pharaons égyptiens des III<sup>ème</sup> et IV<sup>ème</sup> dynasties sont pacifiques. Ils ne visent aucune conquête et ne cherchent que la protection de leur domaine. Ils barrent l'isthme de Suez et élèvent des forts sur la route de Canaan. Leurs successeurs de la XII<sup>ème</sup> dynastie ferment le haut Nil en transformant les falaises en amont de la deuxième cataracte en forteresses (mur de Sésostri, env. 1850 av. J.-V.).

Cette notion d'obstacle continu devant assurer l'imperméabilité des frontières réapparaît régulièrement dans l'histoire de la fortification. Citons en particulier le cas de la grande muraille de Chine dont la construction débute dès 800 av. J.-C. pour s'achever au XV<sup>ème</sup> siècle.

Le limes romain procède de la même conception défensive, mais il est plus élaboré. En Bretagne (G.B.), son évolution est caractéristique de l'adaptation de la fortification

à la politique extérieure. La première ligne de forts construits par Agricola, en 79, doit couvrir la province méridionale et servir de base de départ à la poursuite de l'extension septentrionale. Le limes est « ouvert ». Hadrien va le remplacer par un limes « fermé ». Le mur d'Hadrien qui barre la Bretagne à hauteur de la Tyne est un mur continu, doublé d'un fossé et de rocadés, et ponctué de camps et de petits châteaux. En Germanie, entre Rhin et Danube, il est constitué d'un fossé garni de palissades et doublé par une route militaire, surveillé par des tours de guet et protégé par des forts.

Ce principe est repris de 1956 à 1962 pendant la guerre d'Algérie dans les barrages-frontières chargés de s'opposer aux infiltrations d'hommes et de matériel venant du Maroc et de la Tunisie. La haie électrifiée et les champs de mines remplacent le talus palissadé, mais les postes de surveillance et la rocade sont conservés. Légère fortification de campagne à l'origine, face à la montée en puissance des unités ennemies ce barrage prend progressivement de la profondeur en multipliant les obstacles et se renforce, évoluant peu à peu vers une fortification permanente.

Ces fortifications linéaires ont montré leur efficacité dans leur mission d'interdiction face un ennemi plus faible et peu structuré. L'imperméabilité qui leur est demandée ne peut être obtenue qu'au prix d'un investissement lourd tant en matériel qu'en moyens humains. L'histoire nous montre qu'il ne peuvent constituer des obstacles significatifs à l'avancée d'une armée forte et bien organisée.

## **Système fortifié et manoeuvre.**

A la notion de mur linéaire s'oppose celle du système fortifié combiné à la manoeuvre.

Les places fortes du XVII<sup>ème</sup> siècle jouent un grand rôle dans la conduite des opérations. Judicieusement placées, elles sont les bases de soutien stratégique d'armées lourdes, lentes et à l'autonomie limitée. Le « pré carré » que construit VAUBAN repose sur des places échelonnées dans la profondeur pour freiner et disloquer l'ennemi, et constituer les bases de manoeuvre des troupes royales.

Ce lien entre fortification et manoeuvre se retrouve dans les systèmes français et allemand construits entre 1871 et 1914. Les ouvrages du général SERE de RIVIERE doivent couvrir une position centrale pour permettre la mobilisation, la concentration et la manoeuvre du corps de bataille. Ils intègrent parfaitement les obstacles naturels pour former des rideaux défensifs entre lesquels des trouées délibérément laissées ouvertes doivent canaliser l'ennemi.

Les ouvrages allemands, les « FESTEN », dans le même esprit, doivent protéger le débouché d'une masse de manoeuvre, constituer le pivot de la manoeuvre et interdire les débouchés français vers la Moselle et l'Alsace.

Notons qu'un même principe est mis en oeuvre dans une stratégie résolument offensive d'un côté, et défensive de l'autre. Cette différence vient de la cohérence du système défensif avec la politique de chacun des Etats. La France, vaincue et isolée, a une politique défensive ; l'Allemagne, pays vainqueur, met en place une couverture sans abandonner sa politique offensive.

Entre les deux guerres mondiales, la France perd cette cohérence et fait une grave erreur de conception stratégique.

Les théories de DE GAULLE (création d'un « instrument de manoeuvre répressif et préventif sur chenilles ») s'opposent à la doctrine française fondée sur le refus de toute initiative et sur l'organisation en profondeur de fronts continus (ligne MAGINOT) hérités de l'expérience de 1917-1918. PETAIN déclare en 1935 : « couverte par le front continu, la nation a le temps de s'armer pour résister d'abord, pour passer à l'attaque ensuite ». Il y a là une contradiction dans la politique de défense : recherche d'alliances d'un côté qui induisent une forte capacité de projection, absence de volonté d'action par la préservation de l'intégrité du territoire national avec une fortification des frontières de l'autre. Cette incohérence est aggravée par le caractère inachevée de la ligne Maginot du fait de restrictions budgétaires. En effet, conçue à l'origine pour s'étaler dans la profondeur et être combinée à la manoeuvre, elle ne comprend finalement qu'une seule ligne derrière laquelle le commandement se résigne à une défense statique.

Cette période (1930-1940) voit se multiplier en Europe les barrières fortifiées. Cette tendance correspond à un repli sur soi des nationalismes et au protectionnisme économique. De toutes ces murailles (fortification tchèque des Sudètes, fort belge d'Eben-Emael, ligne Maginot, ligne Metaxas<sup>6</sup>, ligne Mareth, ...) une seule remplit son rôle : le WESTWALL (ligne Siegfried) dissuade bien, en 1938 et 1939, la France

d'entreprendre toute action pouvant aider les Tchèques ou les Polonais, alors qu'il est assez léger et à peine achevé.

La fortification de l'entre-deux-guerres faillit chaque fois qu'elle est conçue comme une barrière et exclut la manoeuvre.

---

<sup>6</sup> Ligne Metaxas : ligne fortifiée construite par la Grèce face à la Bulgarie.

Il ressort de cette étude que la fortification doit être adaptée à l'objectif qu'on veut lui assigner et s'intégrer dans l'outil de défense. Quel que soit le modèle choisi, les circonstances peuvent rendre le système de défense le mieux conçu totalement inefficace, et ce d'autant plus aisément que les moyens consentis auront été insuffisants ou l'analyse stratégique inopportune.

## **FORTIFICATION ET STRATEGIE.**

La fortification n'est pas un but en soi, mais un moyen d'aménagement du terrain pour favoriser la manoeuvre de ses propres troupes et contrarier celles de l'adversaire. Moyen parmi d'autres, elle est à la disposition de la stratégie elle-même émanation d'une politique.

### **Fortifications et géostratégie.**

Le terrain est trop souvent perçu comme une donnée intangible, alors que les aménagements faits par l'homme peuvent en modifier fondamentalement les caractéristiques.

Le stratège dans sa conception, doit prendre en compte les données physiques disponibles, et aussi les modifications qu'il peut leur apporter.

Il peut utiliser pour ce faire un certain nombre d'outils. Routes, voies ferrées, etc., peuvent résorber un obstacle naturel. A l'inverse, canaux, zones inondables, etc., peuvent être des obstacles artificiels. La fortification est un de ces outils.

En effet, la fortification peut valoriser une coupure naturelle en la contrôlant. Elle peut aussi pallier l'absence d'obstacles en créant des points de fixation qui interdiront un passage ou en rendront l'usage délicat. Elle permet enfin de tenir les positions décisives qui sont la clé d'un pays.

Le stratège doit savoir que le nouveau terrain ainsi obtenu par un effort et un investissement du temps de paix, a des caractéristiques connues des deux camps comme l'étaient celles de l'ancien. Ce fait doit être pris en compte : il est un des fondement de la valeur dissuasive de l'ouvrage.

## **Fortification et dissuasion.**

« ... L'idéal consiste, à la manière des penseurs chinois, à vaincre totalement son adversaire et à récupérer la totalité de ses capacités sans avoir eu l'obligation de répandre le sang. Effectivement les réseaux de forteresses fixes réalisés doivent faire réfléchir au préalable l'envahisseur potentiel puis, si celui-ci attaque, pouvoir l'arrêter dans la profondeur du dispositif par ces lignes de places-fortes et ainsi le ruiner dans un bref délai d'autant que pour la France depuis le règne de Louis XIV tout se joue sur les frontières. C'est l'enjeu toujours actuel de la *ceinture de fer* créée par Vauban »<sup>7</sup>.

Le caractère dissuasif de la fortification a sans doute été avec l'insécurité l'un des principaux facteurs déclenchant sa construction. Il résulte surtout de son aspect égalisateur de puissance. Comme nous l'avons vu précédemment, la fortification permet de palier un rapport de force localement défavorable en accroissant la capacité de résistance de sa garnison.

Son impact instantané sur la manoeuvre ennemie (temps perdu) ou résiduel (moyens consommés, pertes humaines) peut en effet représenter un coût inacceptable. Sa présence peut être une menace permanente intolérable sur le flan ou les arrières.

C'est sur ce fait que reposait la « ceinture de fer » de VAUBAN. A l'époque, il fallait quelque milliers de soldats pour « masquer »<sup>8</sup> une place. Une armée de 30 ou 40 000 hommes ne pouvait distraire de l'effort principal les effectifs

nécessaires pour deux ou trois places. Il lui fallait donc les prendre, laissant au défenseur la possibilité de préparer et conduire sa manoeuvre de contre-offensive. Les effectifs ont changé, mais la validité du principe demeure.

## **Le reflet de la pensée stratégique.**

Alors que l'effort de défense peut être permanent ou temporaire, la construction d'ouvrages permanents implique une protection durable des intérêts politiques, économiques ou militaires dans une région donnée. On l'inscrit donc automatiquement dans une stratégie défensive.

Cette automaticité est abusive, mais bien souvent, hélas, le triste reflet d'une dure réalité. La fortification construite, le bâtisseur se reposant sur la valeur de l'ouvrage, se laisse endormir par un sentiment de fausse sécurité et néglige les dispositions offensives, ou pour le moins la capacité de manoeuvre, qui doivent l'accompagner.

Il faut noter que la fortification peut aussi avoir un rôle important à jouer dans une stratégie offensive. Elle permet en effet par une économie des forces de concentrer les moyens dans le corps de manoeuvre plutôt que dans des missions de couverture.

La fortification doit donc s'inscrire dans une pensée stratégique cohérente. Cette analyse doit contribuer à lui donner un objectif clair. Il revient au stratège d'en contrôler régulièrement la validité.

## **Quel avenir pour un principe dénigré.**

Machiavel ne fut ni le premier ni le dernier auteur à s'interroger sur l'efficacité et le bien-fondé de la fortification.

<sup>7</sup> Jean-François PERNOT, CSEM mai 1997 : « la valorisation du terrain ».

<sup>8</sup> Masquer une place : neutraliser sa garnison en lui interdisant toute sortie et toute action.

« Un peuple nombreux et courageux a besoin de très peu de fortifications... parce qu'au moment du danger ses bataillons se forment et accourent... Si on est faible, on fortifie, si possible pour égaliser les chances et au moins pour gagner des délais, en se couvrant contre une surprise. »<sup>9</sup>

« Il n'y a, pour une cité, de meilleurs remparts que la poitrine de ses défenseurs », affirme LYCURGUE<sup>10</sup>. Pourtant, avant et après lui, et même sur son ordre, on a construit des remparts.

A tous les exemples de fortifications vaines ou inutiles, on peut opposer autant de cas de résistances efficaces et de situations sauvées par l'issue heureuse d'un siège. Mais dans l'inconscient collectif militaire, il y a moins d'honneur et moins de gloire dans les ouvrages défensifs et pour leurs équipages, que dans une charge de cavalerie bien meurtrière et totalement inefficace.

La valeur d'une fortification (ou d'un système fortifié) se mesure à l'aune des objectifs qui ont motivé sa construction et de la permanence de ses capacités. Toute évaluation du type coût (financier) par rapport à l'efficacité (militaire) a posteriori est abusive et intellectuellement fautive. Une étude de la menace suivie d'une définition claire de l'effet à obtenir et de la capacité de l'ouvrage à le satisfaire est plus satisfaisante. De plus, comme pour tout obstacle, il faut prendre en compte l'influence relative des différents composants du système défensif et de son environnement. Les facteurs d'évaluation sont donc la cohérence par rapport

à l'objectif, l'intégration dans l'outil de défense et la permanence des solutions techniques retenues.

Des grands principes de la fortification restent encore valables : la protection des organes vitaux de la défense. Si la capacité de manoeuvre des armées modernes nous amènent aujourd'hui à privilégier dans l'action l'utilisation des fortifications de campagne et des ouvrages temporaires, il reste à la fortification permanente la mission de protéger d'une agression multiforme les centres de commandement et les outils de la riposte stratégiques.

En effet, comme nous l'a montré la guerre du Golfe, la défense d'une nation ne peut se mener efficacement qu'en préservant les outils multiplicateurs de puissance (communications, centres de commandement, renseignement). Leur destruction ou leur paralysie a des conséquences graves sur la conduite des opérations.

Le grand cycle qui attribue à tour de rôle la primauté au boulet ou à la cuirasse ne s'est pas arrêté. Aujourd'hui, le boulet semble très fort ; il est aussi très coûteux. La cuirasse a encore une mission à remplir.

<sup>9</sup> Jean DOISE & Maurice VAISSE, diplomatie et outil militaire, 1987.

<sup>10</sup> LYCURGUE (de Sparte) : roi de Sparte, et auteur de sa législation (IX<sup>ème</sup> siècle av. J.-C.).

« Dans sa longue évolution, la fortification est d'abord de la nature des choses, une nécessité découlant de l'insécurité généralisée. Puis elle devient le fait des Etats, d'une conjoncture politique, de desseins ou craintes à court ou long terme. Elle est alors l'un des moyens de la stratégie et de la politique. Des échecs marquent à chaque siècle son emploi, dus bien souvent à la méconnaissance de ses potentialités, d'où un discrédit cyclique. Elle change de nom, mais les problèmes de protection des biens et des personnes demeurent »<sup>11</sup>.

Nécessitant des travaux longs et coûteux, la fortification est, depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle, souvent dépassée techniquement avant son achèvement, ou ne répond plus aux conceptions stratégiques et tactiques qui ont évoluées pendant sa construction. Un rapport coût-efficacité aussi faible (voir négatif) permet de s'interroger sur son utilité.

Si fortifier était jusqu'à aujourd'hui combiner obstacles et couvert pour la sécurité du défenseur, il faut dorénavant dissocier ces deux fonctions. Les armes de destruction massives imposent une mobilité permanente aux armées. Les obstacles chargés de ralentir l'adversaire et de marquer sa progression doivent être créés rapidement au hasard des contraintes de la manoeuvre. Le couvert consiste à présent en la protection des organes essentiels de la défense pour conserver la capacité de riposte : poste de commandement, forces stratégiques (silos de missiles nucléaires, base de SNLE). On peut encore parler là de fortification, car il s'agit toujours de protéger et de dissuader.

---

<sup>11</sup> J.-M. GOENAGA, fortifications in Dictionnaire d'art et d'histoire militaire.

## ANNEXES.

### **Bibliographie.**

Essai historique sur la fortification	CBA COSSERON de VILLENOSY	Librairie militaire	1869
Diplomatie et outil militaire	Jean DOISSE & Maurice VAISSE	Politique étrangère de la France	1987
Dictionnaire d'art et d'histoire militaires	André CORVISIER	PUF	1988
Encyclopédie Universalis	Collectif		1996
La valorisation du terrain	Jean-François PERNOT	Conférence CSEM	1997
Introduction à la stratégie	Hervé COUTAU-BEGARIE	Documentation CID	1997
Encyclopédie ENCARTA	Collectif	MICROSOFT	1998

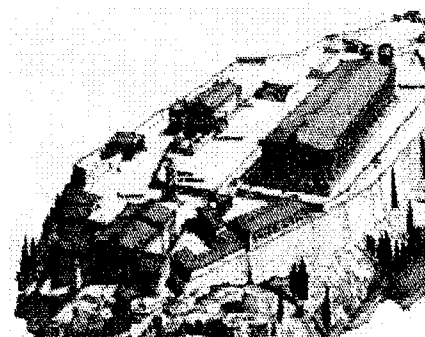
## Quelques grandes fortifications.

### L'acropole.

L'acropole (du grec akros, extrêmement, et polis, ville), est un terme désignant la partie haute, fortifiée, des anciennes cités grecques, par opposition à la ville basse. L'acropole pouvait abriter une garnison, des organes politiques, des sanctuaires et des habitations. Elle a perdu sa fonction défensive dans certaines villes lorsque leur partie basse fut ceinte de remparts. Sa fonction religieuse et politique, en revanche, demeura un trait constant de la civilisation grecque.

La Cadmée de Thèbes et l'acropole de Corinthe figurent parmi les acropoles célèbres, mais l'Acropole par excellence est celle d'Athènes. Elle domine la ville basse de 75 à 90 m. Occupée dès le Néolithique, elle fut dotée à l'époque mycénienne d'une muraille cyclopéenne renfermant un palais. Consacrée à Athéna Polias vers 560 av. J.-C., elle se couvrit de bâtiments et de statues. D'autres divinités, en particulier Poséidon, furent bientôt associées à Athéna, elle-même honorée sous plusieurs formes.

En 480 av. J.-C., les Perses détruisirent le premier Parthénon, punissant ainsi la cité qui avait osé repousser dix ans auparavant les armées de Darius Ier le Grand. Cette catastrophe imposa un effort exceptionnel de reconstruction initié par Périclès. Au programme de reconstruction lancé en 449 av. J.-C. par ce dernier, appartiennent les monuments prestigieux parvenus jusqu'à nous : le Parthénon, l'Érechthéon, les Propylées, le temple d'Athéna Niké.



Acropole d'Athènes

### Le Limes romain.

Le Limes est un système défensif mis en place sous les Flaviens aux frontières de l'empire romain pour en assurer la sécurité. Le terme fut utilisé dans cette acception pour la première fois par Tacite en 97.

Cette zone fortifiée permettait de contrôler les échanges entre le monde romain et le monde barbare afin de prévenir tout risque d'invasion. Elle comprenait un certain nombre de forces d'appui, une ligne de défense discontinue constituée par des murs, des palissades et des ouvrages de terre. Celle-ci suivait la frontière de l'empire. On la rencontrait dans la province de Bretagne (c'est-à-dire la Grande-Bretagne, mur d'Hadrien), en Germanie, en Rhétie, en Roumanie et en Afrique du Nord. Des tours de guet et des forts étaient dressés aux avant-postes. Un système de communication optique (torches, fumée) et des bases militaires complétaient le dispositif. Enfin, un réseau routier permettant le déplacement rapide des troupes structurait l'ensemble.

## La Grande Muraille de Chine :

Cette fortification s'étend le long des frontières nord et nord-ouest de la Chine, de Qinhuangdao Pitchili (golfe de Bo hai) à l'est, jusqu'aux abords de Gaotai (province du Gansu) à l'ouest ; un mur fut également bâti vers le sud, de la région de Pékin à Handan.

Les premiers tronçons furent construits sur l'ordre des souverains du Chunqiu-Zhanguo (800-400 av. J.-C.). L'édifice leur permit de se protéger des peuples du Nord.

La majeure partie fut érigée sous le règne de Shi Huangdi (dynastie Qin) qui redoutait également les expéditions menées par les peuples nomades des steppes du Nord. La construction prit de l'ampleur v. 221 av. J.-C., après que Shi Huangdi unifia la Chine, et s'acheva v. 204 av. J.-C. Plus de 300 000 hommes auraient participé au chantier.

Les Han (206 av. J.-C.), puis les Sui (589-618) poursuivirent l'ouvrage. La dynastie des Ming (1368-1644) contribua à son étendue et à sa consolidation en remplaçant les ouvrages de terre par de la maçonnerie.

La fortification atteignit finalement une longueur de 6 700 km, courant le long des fleuves et épousant les contours des montagnes et des vallées. La Muraille, construite en terre et en pierre, fut recouverte de briques sur sa face est. Elle est large de 4,6 m à 9,1 m à sa base (6 m en moyenne) et se rétrécit en son sommet (3,7 m). Sa hauteur oscille entre 3 et 8 m. Des tours de guet de 12 m de haut sont placées à peu près tous les 200 m. La partie Est est intacte sur plusieurs centaines de kilomètres, le reste de l'édifice est plus ou moins en ruine.

Malgré sa taille, elle ne constitua jamais un moyen de défense sûr contre la menace des nomades. Seules les

campagnes des empereurs Qing (descendants eux-mêmes d'invasisseurs du Nord), permirent au pays de se protéger des invasions.

## **La ligne MAGINOT.**

Ce système de fortifications construit sur la frontière nord-est de la France, porte le nom du ministre français de la Guerre, André Maginot, qui fit adopter ce projet de défense par le Parlement le 14 janvier 1930. Après l'invasion du pays par l'Allemagne en mai 1940, la ligne Maginot apparut comme le symbole des mauvais choix stratégiques effectués par la France dans l'entre-deux guerres.

Au lendemain de la Première Guerre mondiale, la nécessité de rendre inviolable le territoire français s'imposa aux politiques et aux militaires. Dès 1919 fut évoquée l'édification d'une ligne de défense aux frontières qui rendrait impossible une nouvelle invasion allemande. Le projet défendu par Maginot et adopté par les parlementaires retint finalement la construction, au plus près de la frontière franco-allemande, d'un système fortifié appuyé sur le Rhin. La forêt des Ardennes étant réputée impénétrable par des chars, le système laissait perméable la frontière belge.

En fait, la ligne Maginot, qui ne prévoyait pas de défenses antiaériennes et privilégiait l'artillerie pour briser une attaque lancée par surprise, reflétait les choix stratégiques de l'état-major français. Celui-ci ne concevait de guerre que défensive. Cette conception entraînait pourtant en totale contradiction avec le système d'alliances mis en place par la France avec les pays d'Europe orientale (notamment avec la Pologne). Elle interdisait également toute guerre de mouvement, basée sur un corps motorisé et blindé, stratégie préconisée par le colonel Charles de GAULLE (*Vers l'armée de métier*, 1934) et quelques hommes politiques, dont Paul REYNAUD, président du Conseil de mars à juin 1940.

Après l'invasion de la Pologne par l'armée allemande et la déclaration de guerre faite à l'Allemagne par la France, le 3 septembre 1939, l'armée française s'enlisa dans la drôle de guerre, les troupes étant bloquées derrière la ligne Maginot. Le 13 mai 1940, la Wehrmacht attaqua la France en son point faible, à l'extrémité ouest de la ligne, violant la neutralité belge puis progressa rapidement vers la frontière suisse, isolant la ligne Maginot et ses défenseurs.