Système Séré de Rivières.



Liens:

http://www.fortiffsere.fr/

http://www.lieux-insolites.fr/cicatrice/14-18/kleber/kleber.htm

http://www.lesfrancaisaverdun-1916.fr/fortifications-froideterre.htm

http://www.lesfrancaisaverdun-1916.fr/fortifications-souville.htm

http://www.maginot.org/histoire/decrets_1915_fr.htm

http://fortificationetmemoire.fr/la-falouse-un-ouvrage-de-passionnes/

Le système Séré de Rivières est un ensemble de fortifications bâti à partir de 1874 le long des frontières et des côtes françaises, en métropole ainsi que dans quelques colonies. Ce système défensif remplace les fortifications bastionnées mises en place par Vauban.

Le système est basé sur la construction de plusieurs forts polygonaux enterrés formant :

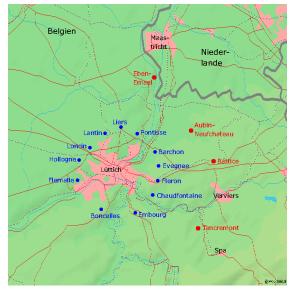
- soit une ceinture fortifiée autour de certaines villes,
- soit un rideau défensif,
- soit des forts isolés.

Ces forts ont été partiellement modernisés de la fin du XIXe siècle suite à la crise de l'obus torpille qui rendait d'un seul coup tous ces forts « inutiles »

Le successeur des forts Serré la Rivière, ce sera en 1940, la ligne Maginot.

À partir de la fin du XVIIIe siècle, la fortification doit répondre aux avancées techniques dans le domaine de l'artillerie ;en particulier la portée de tir qui passe de 600 à 3 000 mètres ... En même temps, la cadence de tir augmente sensiblement avec le chargement par la culasse ,ainsi que la précision par l'apparition du canon rayé et de l'obus cylindro-ogival .

C'est en gros la crise de l'obus torpille , mais 30 ans « avant » lci aussi tous les forts précédents ne valent plus grand-chose ...



La première chose à faire avec l'augmentation des portées est de construire les forts « hors de portée des villes .

Cette solution est appliquée autour de Lyon, puis autour de Paris.

En 1940, mêmes problèmes et mêmes solutions : les forts sont encore plus loin des centre ville

Liège:

En bleu la ceinture « de 14 ». En rouge la ceinture de « 40 » En 1863, pour voir la gravité « concrète » de la crise ,des expériences sont menées au fort Liédot sur l'île d'Aix en tirant dessus avec les nouveaux obus explosifs : le fort ne résiste pas. La solution envisagée est de recouvrir les structures par des masses de terre.

En 1867, le Comité des fortifications propose de moderniser les places fortes ; des travaux sont lancés. À Metz, l'ancienne enceinte est complétée par une ceinture de forts imaginés par le lieutenant-colonel Séré de Rivières ,(alors commandant du génie à Metz).

Les travaux du premier fort sont terminés en urgence pendant le siège de Metz de 1870 ,tandis que 2 autres forts ,toujours à Metz, sont encore à peine ébauchés ...

La guerre franco-allemande de 1870-1871 est marquée par les sièges de Strasbourg, de Bitche, de Metz, de Montmédy, de Verdun, de Belfort et de Paris, tous riches d'enseignements : les fortifications doivent être modernisées.

La construction de nouvelles forteresses ne se discute pas ; le tracé des frontières « post 1870 » exige de toute urgence de nouvelles fortifications .

Pour ce faire, on crée le « Comité de Défense » qui siège de 1872 à 1888. .

ce comité compte à sa création neuf membres dont le ministre de la Guerre et des représentants de l'artillerie et du génie.

Séré de Rivières, général de brigade depuis octobre 1870, après la prise des fortifications tenues par les Communards, est présent dès le début dans ce comité, avant d'en être nommé secrétaire, puis la tête pensante du Comité en ayant tous les pouvoirs nécessaires pour faire admettre ses idées et les réaliser sans réelle opposition.

Le rôle de ce système est :

- de freiner ou d'empêcher une nouvelle offensive ennemie ;
- de faciliter la mobilisation et le déplacement des troupes en cas d'attaque;
- de faciliter la reprise des territoires perdus pendant la guerre de 1870.

Le programme complet des fortifications proposé au Comité de Défense est estimé à 400 millions de francs

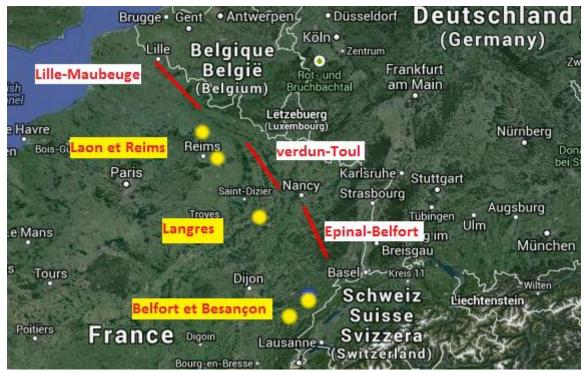
Les études et les terrassements commencent en fait avant le vote du financement, car il y a urgence suite aux menaces de guerre avec l'Allemagne : à Toul et à Verdun sont élevées durant l'hiver 1874-1875 des « redoutes de la panique » en simple terre...

En 1880, alors que les travaux sont déjà bien avancés, et à la suite de rivalités internes, de manœuvres politiques et de critiques de son système défensif, le général Séré de Rivières est évincé du Comité le 10 janvier 1880 et mis à la retraite.

Malgré cela, on continue les travaux prévus, tranche par tranche, sous la direction de Cosseron de Villenoisy.

Places et rideaux.

Le système défensif de Séré de Rivières s'appuie sur le concept des places fortes (appelés antérieurement des « camps retranchés »), en y rajoutant le principe des rideaux défensifs et des trouées.



Les places fortes permettent de fournir des points importants de résistance autour des nœuds ferroviaires proches des frontières , des principales villes ,et des arsenaux de la marine.

Toutes ces places fortes ont non seulement un rôle défensif, mais également le rôle offensif de bases de départ pour mener d'éventuelles attaques.

Les nouvelles places fortes doivent s'adapter aux progrès de la portée de l'artillerie. Les forts sont rejetés à l'extérieur des cités (d'où l'appellation de « forts détachés »), à environ une dizaine de kilomètres, voire plus, du centre urbain .

On crée désormais autour des places fortes une ceinture de forts distants entre eux de seulement quelques kilomètres, de façon à ce que

- leurs moyens défensifs puissent couvrir efficacement les intervalles.
- ces forts aient la capacité de se défendre mutuellement en ayant la possibilité de tirer sur les superstructures de son voisin .

De plus, entre les forts, on construit des abris pour des troupes de couverture .

En arrière de la ligne de forts, on retrouve toute une série de bâtiments destinés au soutien logistique vivres, munitions, etc ...)..

La circulation entre les dépôts et les forts se fait par un vaste réseau de chemin de fer militaire à voie de 60 cm



Exemple type : les forts de Douaumont et de Vaux (bleu foncé) .

- Loin de la ville de Verdun .
- S'épaulant l'un l'autre.
- Alimentés par une voie de chemin de fer (qui «ici « ne va pas jusqu'au fort parce qu'elle profite de l'invisibilité d'un ravin en contrebas (brun)
- Flanqués d'ouvrages d'intervalles (bleu clair)

Rideaux défensifs

Tirant les leçons du siège de Metz de 1870 qui avait montré qu'une armée pouvait se retrouver assiégée dans un camp retranché et qu'on ne pouvait pas se limiter à fortifier uniquement quelques places fortes, Séré de Rivières développe le principe des rideaux défensifs entre ces places.

Il y a donc un rideau défensif entre 2 forts gardant une place, mais aussi entre 2 places .

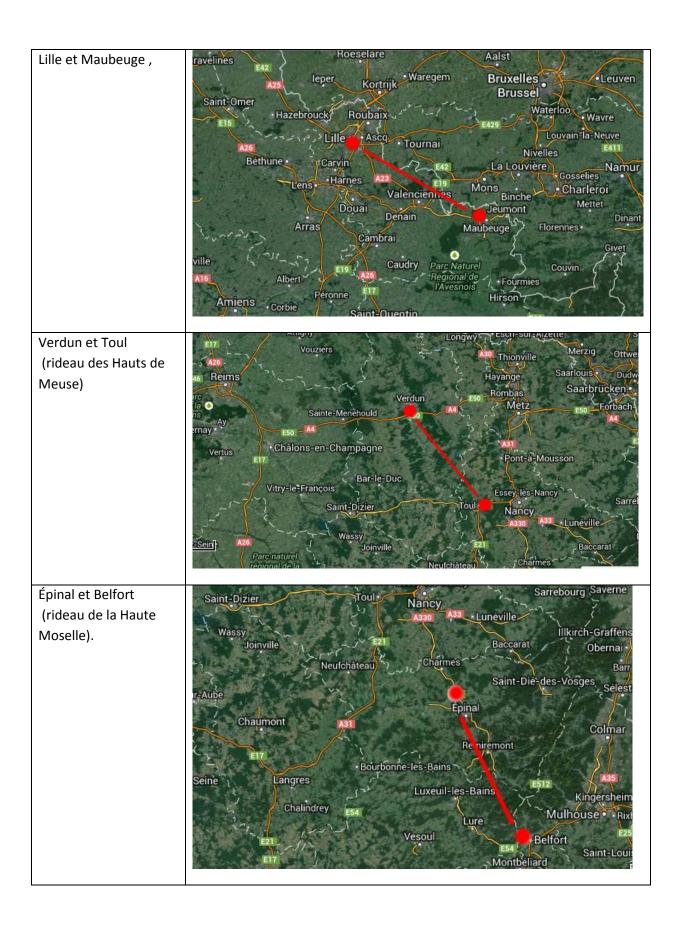
Ces rideaux défensifs sont en fait des forts « normaux » Séré de Rivières, mais qui ne défendent pas une place, ils ne défendent que l'intervalle entre 2 places .

Il n'y a pas de gros centre urbain « derrière ».



Les 3 rideaux :

- Lille Maubeuge.
- Verdun Toul
- Epinal Belfort.



Contrairement aux zones montagneuses où les forts bloquent réellement le passage, ici les forts freinent le passage et canalisent l'avance de l'ennemi ,tout en offrant aux troupes de couverture des bases arrières .

Sont ainsi volontairement ménagées des trouées pour « canaliser » les percées ennemies. Ces trouées débouchent toutes sur des places fortes de seconde ligne destinées à fixer l'avancée ennemie pendant que les troupes manœuvrent sur les flancs de ces armées pour pouvoir les prendre à revers.

Quatre trouées sont prévues :

- la trouée de l'Oise (entre les places de Maubeuge et de Verdun), réception à Laon;
- la trouée de Stenay (entre Maubeuge et Verdun), réception à Reims. ;
- la trouée de Charmes (entre Toul et Épinal), réception à Langres.;
- la trouée de Belfort (entre Belfort et le Jura), réception à Montbéliard puis Besançon.



En plus de ces dispositifs, de puissants forts isolés (« forts d'arrêt ») sont disséminés pour contrôler les axes de transport sur les flancs des trouées (dans les Ardennes et en Lorraine : par exemple le fort de Manonviller ou celui de Bourlémont sur les flancs de la trouée de Charmes) afin de gêner la progression de l'envahisseur, permettant d'obtenir des délais suffisants à la mise en place des armées chargées de le combattre.

Les Forts Polygonaux

Les forts développés de 1874 à 1880 selon l'Instruction de Séré de Rivières du 9 mai 187413 sont construits en maçonnerie, soit de pierre de taille, soit de moellons, soit de briques (selon les disponibilités locales), le tout recouvert de terre. La couche de terre sert de protection, dissipant la puissance explosive des premiers obus.

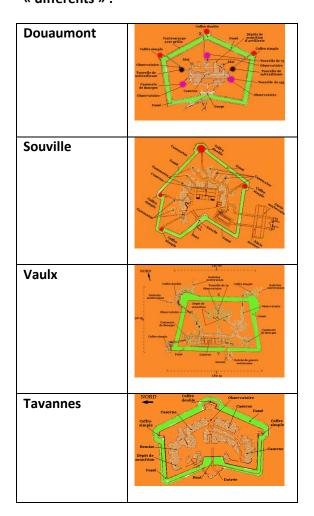
Leur tracé est un polygone (d'où le terme de « fortification polygonale ») délimité par un fossé. Les différents côtés du polygone sont appelés « faces », « flancs » et « gorge » (ce dernier côté où se trouve la porte étant dirigé vers l'intérieur de la place).

Ce fossé est d'une profondeur de six mètres pour douze de large (selon les instructions, il y a des variations locales), délimité par deux murs, l'un d'escarpe du côté du fort et l'autre de contrescarpe du côté extérieur.

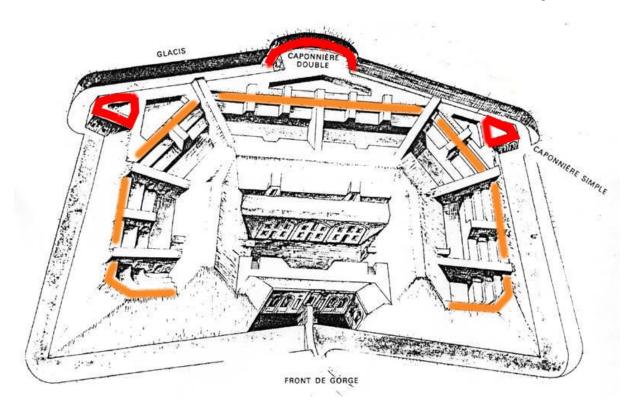
Le fossé est défendu par les tirs venant des caponnières, des casemates tirant en flanquement : elles sont placés aux angles, au niveau du fond du fossé.

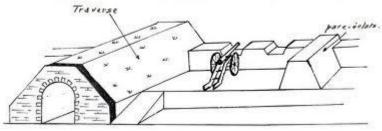
Elles sont simple (une direction de tir), ou double (deux directions de tir).

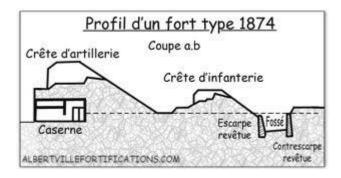
Aucun fort ne ressemble à l'autre sauf par l'allure générale . Si on prend quelques forts autour de Verdun, nous aurons des dessins « proches »,mais « différents » :



Seré de Rivières « avant » la Crise de l'Obus Torpille .



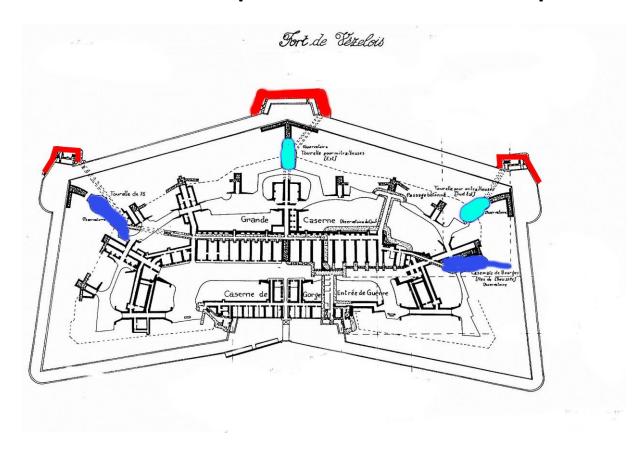




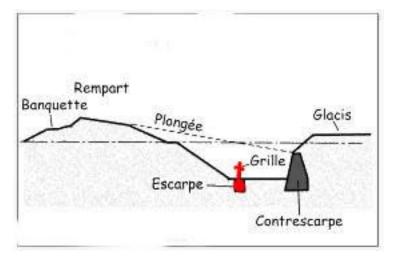
On constate principalement que:

- Les canons sont à l'air libre tout autour du fort.
- Les caponnières sont adossées au fort (dans ce cas ci ,la caponnière double du sommet ne l'est pas)
- Les 2 escarpes sont revêtues de briques .

Séré de Rivières « après » la Crise de l'obus torpille :



- Les organes défensif du fossé sont tous à l'extérieur (cad à l'abris des coups de l'artillerie ennemie).
- L'artillerie principale » est sous béton (bleu foncé) casemate de Bourges, tourelle à éclipse, tourelle rotative ...
- La défense rapprochée est elle aussi sous béton (bleu clair) mitrailleuse à éclipse...).



La contre escarpe (protégée) est restée .

L'escarpe a disparu et à la place il y a une grille solide.

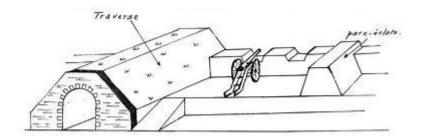
Le talus a abaissé son angle.

L'artillerie a disparu des remparts.

Détails escarpe et contre escarpe avant-après la crise.

| Avant | Après |
|---|--|
| Crête d'artillerie Crête d'infanterie Escarpe revêtue Contrescarpe revêtue | Rempart Banquette Plangée Grille Contrescarpe |
| Escarpe et contre escarpe sont en pierre ,et de même hauteur . | L'escarpe en pierre est toute petite (car exposée aux tirs . |
| | Par contre une grille la remplace . |
| Le fort est fait pour que l'artillerie soit en haut | |
| des remparts, à l'air libre . | Disparition de l'artillerie des superstructures |
| | Allongement et abaissement sensible de l'angle de la terre . |
| Au départ de : http://www.albertvillefortification | ns.com/monblog/index.html |

Artillerie avant la crise :



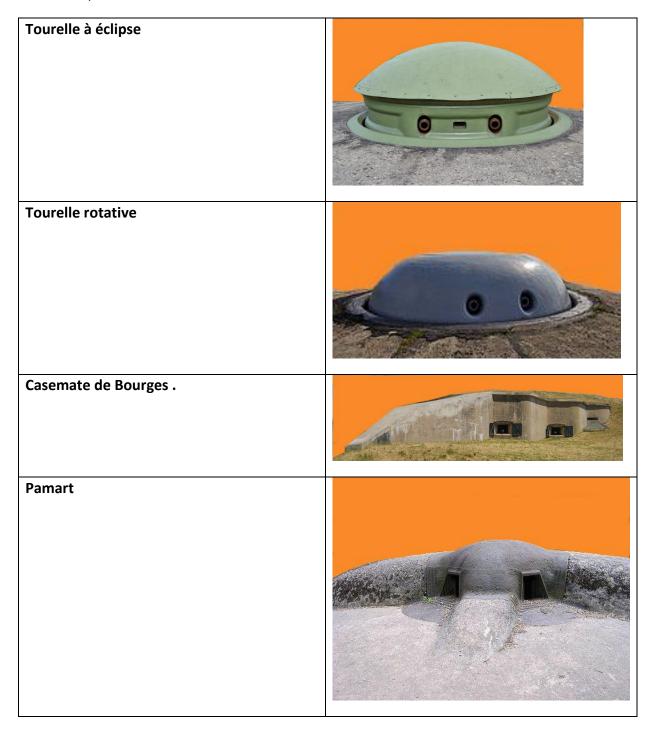
L'artillerie des forts « avant crise » est disposée à l'air libre sur des plateformes de tir encadrées par des traverses-abri (appelées également abri-traverse ou abri-sous-traverse). Ces traverses-abri sont des petits locaux destinés au stockage du matériel nécessaire aux pièces et pour les obus prêts à l'emploi.

Les plateformes de tir peuvent se retrouver :

- soit sur la caserne (fort à cavalier),
- soit le long d'un chemin parcourant tout le périmètre du fort (appelé rue du rempart).

Artillerie « après » la crise ...

Tout est sous blindage dans des compartiments spécialisés. Il ne reste plus rien « dehors » ...



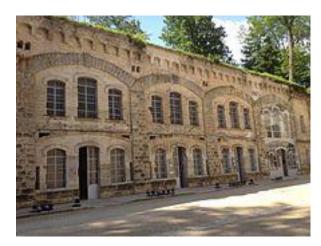
Les casernes

À l'intérieur du périmètre du fort, on retrouve une ou plusieurs casernes, parfois à plusieurs étages.

Ces casernes ont des façades qui débouchent sur des cours intérieures.

Dans ces casernes, semi-enterrées (seule la façade apparaît), on retrouve tout le nécéssaire pour le logement de la troupe .

Le logement d'abord et tous les services qui vont avec : une cuisine, des citernes pour l'eau potable (alimentées par la récupération des eaux de pluie, des captages de sources ou par des puits) et parfois des fours à pains.



Ca a de la gueule.

C'est bien pour le logement : il y a le bon air et tout .

Mais c'est plus très prudent avec les progrès de l'artillerie courbe

Quand ce sera possible, on construira des casernes de guerre, profondément enfoncées sous terre, et on conservera les casernes anciennes pour le temps où le fort n'est pas menacé .

Le confort y étant sensiblement différent ...

On fera de même sur la Ligne Maginot avec des logements de temps de paix juste à côté des ouvrages sous terrains .

Les différents types de forts .

On peut décrire trois types de fort différents, dont le plan et l'équipement sont adaptés à la mission :

- les forts d'arrêt,
- les forts de rideau (ou de liaison)
- les forts de place (ou de ceinture).

Le fort d'arrêt est par définition isolé du reste du système ; il doit donc être capable de fonctionner en autonomie totale et être capable d'assurer sa défense dans toutes les directions . Souvent de grande dimension, ce fort peut tirer dans toutes les directions

Les forts de rideau et les forts de place peuvent, quant à eux, compter sur l'aide de leurs voisins et ne doivent se défendre en général que sur un seul front : devant et des 2 côtés latéraux . Ils n'ont rien sur la face arrière, ce qui constitue leur point faible .

Entrée des fortifications.

L'entrée du fort est toujours située du côté « sans risque » . Au départ elle a toujours « de la gueule .



Mais rapidement on se rend compte que c'est un élément de combat comme les autre, s et on la renforce ...



On en arrive même à faire des entrées « de guerre » cad des entrées construites au fond du fossé ...

Magasin à poudre.

A l'origine il y a un et un seul magasin à poudre pour tout le fort .

Ce magasin doit être au sec ,bien ventilé, à l'abri, etc, etc .

L'éclairage pose un problème et en général l'éclairage se fait avec des lampes extérieures à la pièce de stockage qui illuminent de l'extérieur de la pièce au travers d'une vitre épaisse .

Mais il apparait bien vite que l'idée d'une seule chambre à poudre n'est pas bien prudente et que la protection initiale, même renforcée de bétons sur plusieurs m n'est pas idéale .

On décida donc de supprimer ces magasins en répartissant le stock de poudre dans tout le fort et surtout en créant de nouveaux magasins profondément enfouis pour les mettre à l'abri des obus les plus destructeurs.

On creuse ainsi de nouveaux magasins à poudre appelés magasins sous roc ou magasins caverne. On peut également noter l'apparition, dans tous les forts de grande importance qui sont modernisés, d'une centrale de production d'électricité.

Les « ouvrages » : des forts, mais sans fossé ...

On distingue:

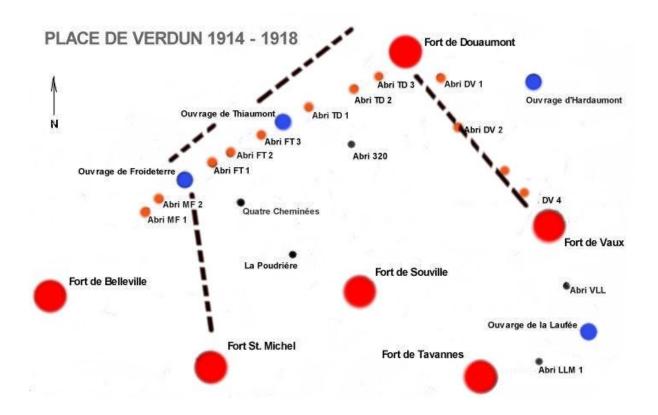
les ouvrages ou les redoutes (infanterie – taille moyenne) : en gros un fort sans fossé

les réduits (infanterie, plus petit),

les abris (infanterie, encore plus petit)

les batteries (d'artillerie, de petites dimensions),

les magasins enterrés (servant uniquement au stockage).



On distingue bien les forts, les ouvrages et les abris .

On remarque que les abris ont des noms en fonction de leur position et non de leurs types . Abris Dv1,DV2,DV3,DV4 , correspond aux abris entre Douaumont et Vaulx. Numérotation à partir de la Meuse et suivant le cadrant d'une montre .

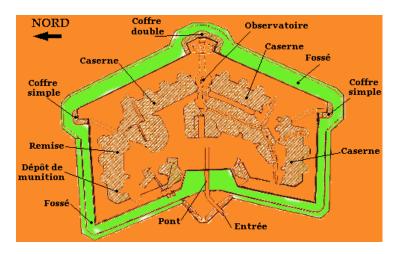
Comme on le verra plus loin, un « ouvrage »,c'est en gros un fort mais sans fossé . Pour le reste, c'est « du sérieux » avec de l'armement « sérieux » ...

Les ouvrages et les forts : quelles différences ?.

Les forts:

Les forts, c'est du sérieux ...

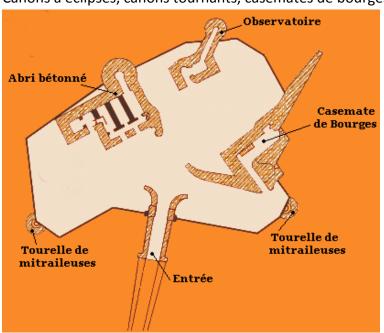
Il y a en particulier un fossé (ici en vert) et des casemates de flanquement de ces fossés . Et il y a un armement solide



Les ouvrages : ...

Les ouvrages c'est des forts sans le fossé et sans les ouvrages de flanquement . Il n'est pas sans dent pour autant ...

En particulier il peut être aussi fortement armé que le fort..... Canons à éclipses, canons tournants, casemates de bourges



Les abris : un trou sous la terre ...

Les abris, c'est un abris ...

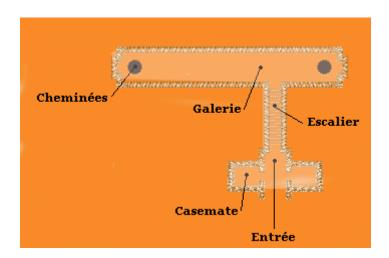
C'est un trou bétonné profondément construit sous terre,

C'est un endroit où on se planque et où on se défend, mais il n'a aucune arme pré assignée .

C'est l'auberge espagnole ; on aura les armes qu'on y amène et rien de plus ...

C'est un endroit de replis et de repos,où on peut mettre des services particuliers : PC, transmission médical

Ce n'est pas un endroit pour engager le combat



Les batteries.

Les batteries sont des endroits où il y a des canons .

Et ces canons ne sont pas dans un système complexe style coupole rotative, coupole à éclipse, etc ...

Cet endroit est protégé par un réseau de barbelés .

Voilà Maintenant il peut y en avoir de tous types :

- des canons en plein air.
- des canons protégés par des talus de terre et des traverses .
- des canons sous casemates.
- avec ou sans magasin à munition sous terrains .
- avec ou sans abris pour la troupe.
- avec ou sans abris pour les servants des pièces .
- avec ou sans fossé.
- avec ou sans caponnières de protection du fossé ou des flancs ...

La limite inférieure , c'est quelques canons protégés par un tas de terre . La limite supérieure, c'est quasi un fort, mais sans caserne .

Les forts et la couverture de la mobilisation.

La mobilisation générale ordonnée à compter du 2 août 1914 appelle sous les drapeaux les réservistes et les territoriaux, faisant passer l'armée française de 736 000 à 3 580 000 hommes en quinze jours.

Cette mobilisation préparée de longue date ne pouvant se faire à proximité du territoire allemand qu'à l'abri derrière des fortifications et des troupes, cette couverture est donc assurée par une partie des troupes d'active ,essentiellement composées d'appelés faisant leur « service » ,et prépositionnés le long de la frontière franco-allemande.

La concentration aux frontières se fait par voies ferrées, le plan prévoyant dix lignes ferroviaires. Chaque ligne est verrouillée par une place forte.

Cinq armées françaises sont ainsi créées selon les prévisions du plan XVII, avec :

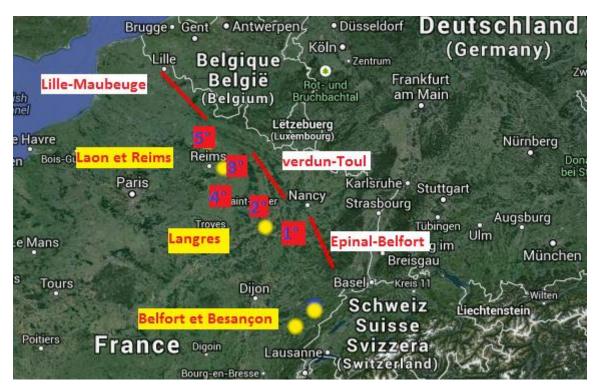
la 1re armée en avant de Belfort et d'Épinal,

la 2e armée en avant de Toul,

la 3e armée en avant de Verdun,

la 4e armée en réserve sur Sainte-Menehould et Bar-le-Duc

la 5e armée de Maubeuge à Montmédy.



Rouge et blanc : les rideaux .

Jaune et blanc : les forteresses aux débouchés .

Rouge et bleu : les armées françaises .

Les fortifications à l'heure des premiers combats .

Les premiers combats montrent aux allemands que leurs espoirs de trouer le réseau fortifié français ne saura pas marcher .

Ils ont un deuxième plan : le plan Schliefen qui permet d'éviter la zone fortifiée française en passant par la Belgique .

