

LE CAMP RETRANCHE DE TOUL: Histoire et évolution de 1873 à 1914.

La position de Toul, conditionnée par le tracé de la frontière, fixé au traité de Francfort (18 Mai 1871) est la suivante: l'Allemagne est à trente-cinq kilomètres à l'Est des remparts de la ville. Entre la frontière allemande et Toul s'interpose la ville de Nancy. L'idée de fortifier Nancy, ville nettement plus importante, tant du point de vue de la population que du sentiment de fierté nationale qu'elle suscite comme ville-frontière, s'impose donc assez vite. L'idée de voir Nancy envahie par les troupes allemandes dès le début d'hostilités éventuelles, est d'autant plus insupportable que la ville est couverte au Nord-Est et vers l'Est par une série de collines et de plateaux dont la conformation se prête tout à fait à l'installation d'ouvrages de fortifications dont les vues seraient tout à fait excellentes.

Fortifier Toul, vieille place de guerre du temps de Vauban, quelque peu remaniée entre 1830 et 1867, pose un problème: la présence, à l'Est, du vaste plateau forestier de la Haye constitue une zone difficilement contrôlable, susceptible, en cas d'hostilités, de fournir un couvert à l'ennemi, et dont la défense nécessiterait des aménagements d'une ampleur considérable destinés à couvrir Toul. Si le choix de Toul comme place à fortifier va s'imposer dès 1873, on constate très vite, dans les milieux militaires, la nécessité de fortifier Nancy, ne serait-ce qu'à l'aide d'ouvrages légers en terre, de type semi-permanent (dès 1875).

Etudier l'évolution de la position défensive de Toul ne peut se faire sans

évoquer les divers projets qui s'élaborent autour de Nancy. C'est donc en fonction de ces projets que vont se mettre en place dès 1875, les premiers ouvrages de défense de Toul.

A. LE TEMPS DES HESITATIONS:

FAUT-IL FORTIFIER NANCY?

(1874-1882)

A) Projets et premiers travaux (Avril-Octobre 1874).

Le 15 novembre 1873, la brochure de Séré de Rivières intitulée "Considérations sur la reconstruction de la frontière de l'Est" est rendue publique. Secrétaire du Comité de défense depuis juin 1872, Séré de Rivières réalise, dès août 1873, date du départ de Lorraine, des troupes d'occupation allemande une série de levés topographiques autour de Verdun, Saint-Mihiel, Toul, Nancy, Epinal et Belfort et pose le principe du système des rideaux défensifs s'articulant autour de vastes camps retranchés. Le 16 Juillet 1873, le Conseil de défense avait émis le vœu que Nancy fût fortifié, mais le projet était resté sans suite de peur d'un sursaut de bellicisme allemand.

Le 20 mai 1874 des solutions définitives sont apportées aux projets de fortifications de la frontière du Nord-Est. Toul se voit munie de quatre forts de

ceinture :

- 1) Fort Saint-Michel
- 2) Fort d'Ecrouves
- 3) Fort de Domgermain
- 4) "Position de Villey-le-Sec".

En juin, les officiers du Génie de la place sont chargés de la rédaction de projets particuliers pour les quatre ouvrages à réaliser. Leur examen permet cependant de faire un certain nombre de remarques concernant le Saint-Michel et la "Position de Villey-le-Sec", terme bien commode car très évocateur :

*Le projet daté du 12 Juin 1874, (Service Historique de l'Armée de Terre à Vincennes), portant la mention "Construire le fort de Villey-le-Sec", présente un ouvrage de plan hexagonal caractéristique du fort type Séré de Rivières, à construire à mille mètres à l'Ouest du village sur l'emplacement actuel de la Redoute de Chaudeney. Il semble que ce projet ait été vite abandonné, puisque la construction de l'actuel fort de Villey-le-Sec commence en Octobre 1874.

*Le fort Saint-Michel : un projet (le premier ?) de mars 1874 présente un massif carré (réduit) s'inscrivant dans une enveloppe beaucoup plus grande et dont le tracé suit au plus près la limite du plateau. L'organisation du réduit sur un plan carré en fait un fort d'arrêt, dont les dispositions seront utilisées par la suite à Villey-le-Sec, puis Lucey. Révolutionnaire, en revanche, est la disposition des organes de feu réduit: sur les quatre faces de la cour centrale s'organisent des casemates à canons dont on distingue les embrasures dans le parapet. (Casemates à la Haxo)

Le léger crayonnage, visible par la surimpression sur le plan du réduit, laisse supposer l'évolution vers le parti actuel : réduit pentagonal, au centre d'une vaste enveloppe englobant des batteries d'artillerie et une tourelle en fonte dure à deux canons de 155 m/m. (voir projet de 1874 et plan du fort actuel).

La loi du 7 juillet 1874 fixe une allocation de 88 millions de francs pour la construction d'ouvrages nouveaux autour de Verdun, Toul, Epinal, Belfort, Haute-Moselle, Langres, Reims, Besançon, Dijon, et sanctionne donc le début des travaux à Toul :

.Septembre-Octobre, pour les forts du Saint-Michel et de Villey-le-Sec

.Octobre-Novembre, pour les forts d'Ecrouves et Domgermain.

La réalisation de ces ouvrages entraîne des travaux considérables, réalisés par des entreprises civiles oeuvrant sous la direction d'officiers du Génie. L'acheminement des matériaux de construction nécessite la construction de tramways et de plans inclinés (entre le canal de la Marne-au-Rhin et l'emplacement du fort à Ecrouves et à Domgermain).

B) Premières extensions du polygone défensif : les "forts de la panique" (Décembre 1874-Juillet 1875).

La perspective d'une alliance avec la Russie s'ébauche dès la fin de l'année 1874. Destinée à rompre l'isolement diplomatique de la France, l'idée offusque Bismarck. La crise franco-allemande de 1875 et la perspective d'un conflit, hâtent d'une part l'achèvement des défenses de Toul, et pose d'autre part, d'une façon plus aiguë, la nécessité de couvrir Nancy vers le Nord et l'Est.

Le décret d'utilité publique du 4 Décembre 1874 ordonne la construction de :

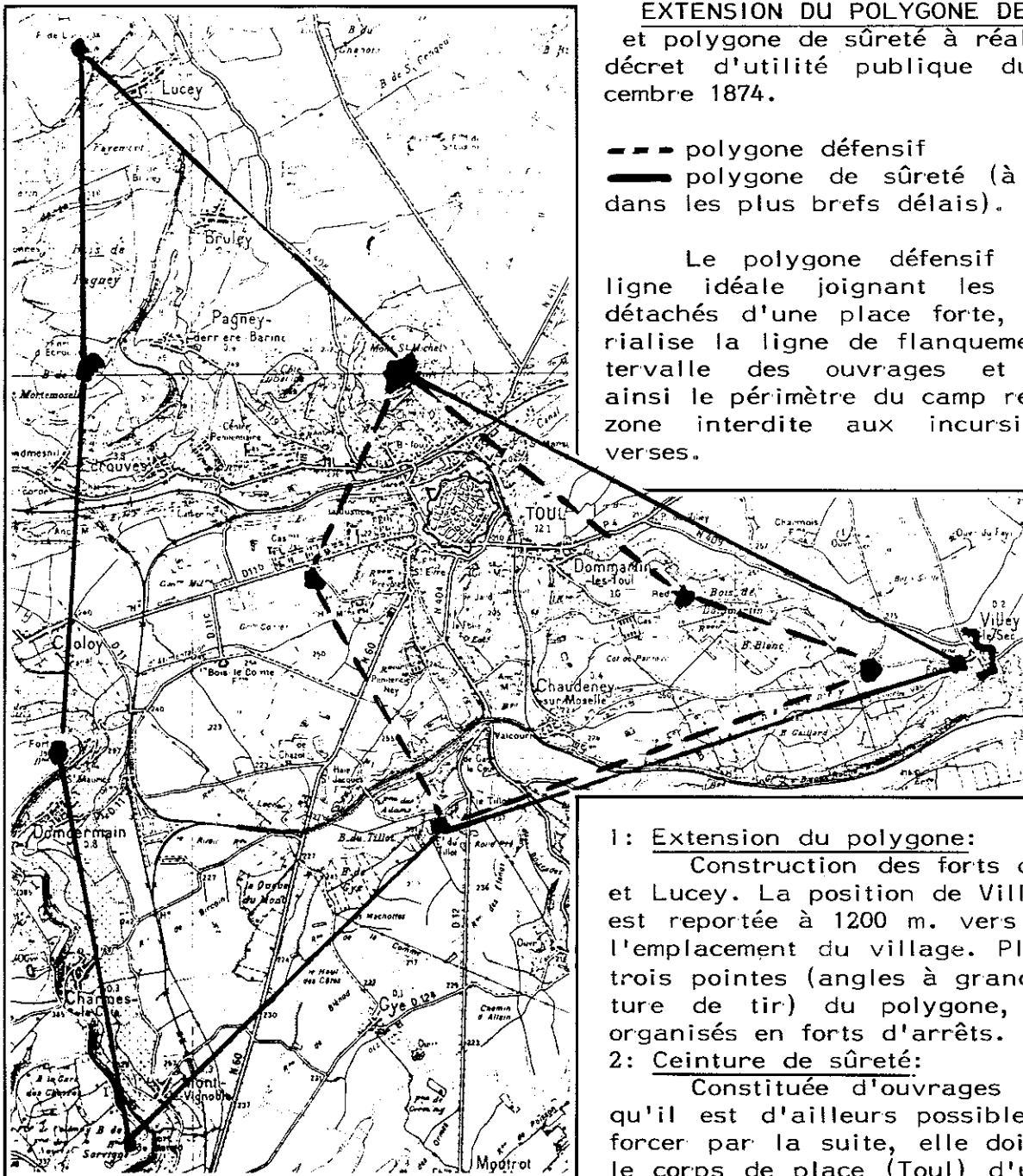
1) Une ceinture d'ouvrages de sûreté destinée à couvrir le corps de place pendant la construction des forts. Ces ouvrages - dénommés "forts de la panique" - sont de type semi-permanent en terre. La plupart seront laissés à l'état d'inachèvement par la suite : ce sont les redoutes du Tillot, de la Justice, de Dommartin, de Chaudeney. Leur position correspond sensiblement à l'emplacement des batteries prussiennes qui bombardèrent Toul en Août-Septembre 1870. La redoute de Chaudeney est construite sur l'emplacement de la position de Villey-le-Sec de juin 1874.

EXTENSION DU POLYGONE DEFENSIF

et polygone de sûreté à réaliser par décret d'utilité publique du 4 décembre 1874.

--- polygone défensif
 — polygone de sûreté (à réaliser dans les plus brefs délais).

Le polygone défensif étant la ligne idéale joignant les ouvrages détachés d'une place forte, il matérialise la ligne de flanquement d'intervalle des ouvrages et délimite ainsi le périmètre du camp retranché, zone interdite aux incursions adverses.



1: Extension du polygone:

Construction des forts de Blénod et Lucey. La position de Villey-le-Sec est reportée à 1200 m. vers l'Est, à l'emplacement du village. Placés aux trois pointes (angles à grande ouverture de tir) du polygone, ils sont organisés en forts d'arrêts.

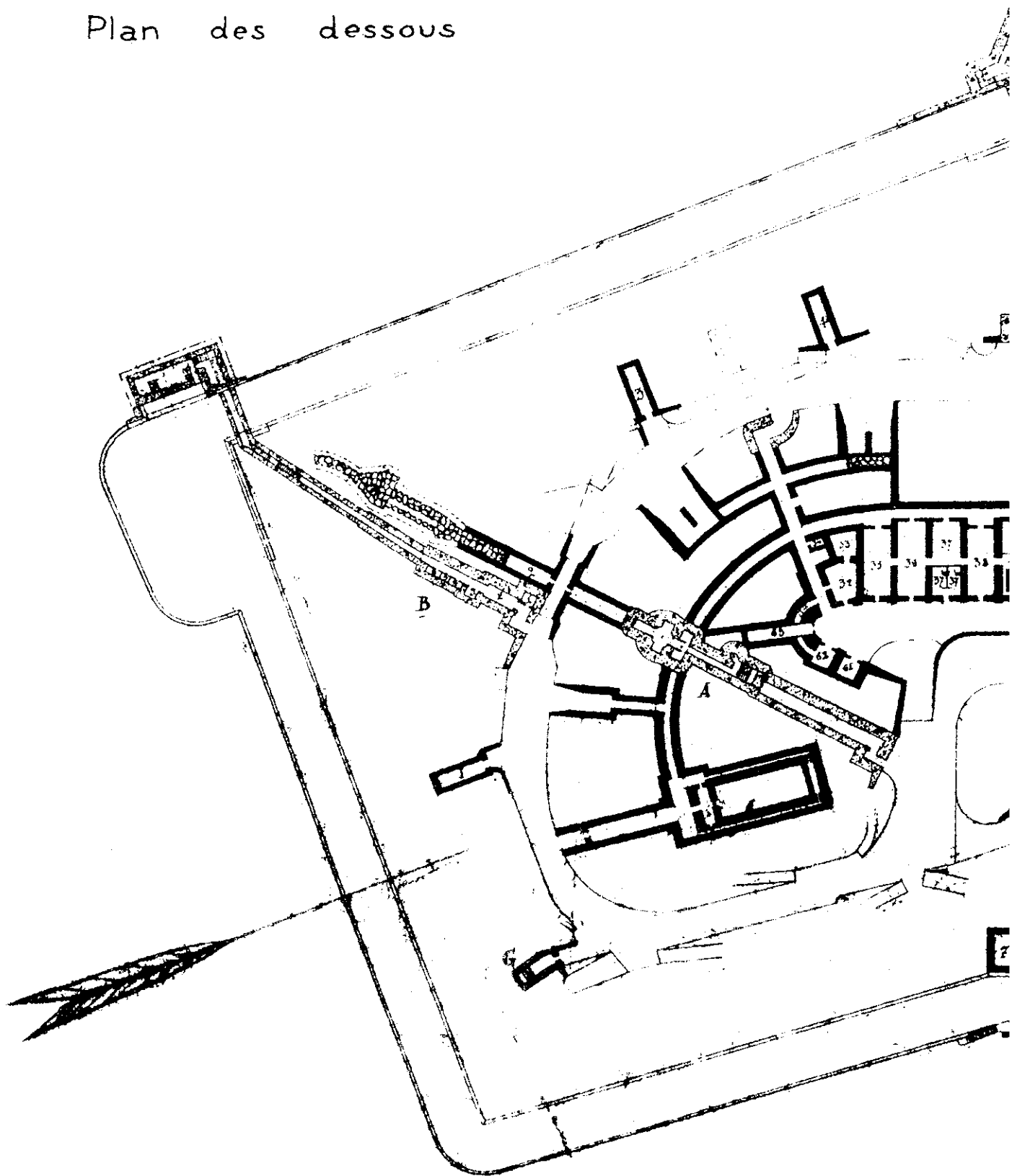
2: Ceinture de sûreté:

Constituée d'ouvrages en terre, qu'il est d'ailleurs possible de renforcer par la suite, elle doit couvrir le corps de place (Toul) d'une attaque surprise (crise franco-allemande de 1874-75) pendant la réalisation des autres ouvrages du polygone. Etablis, en général, sur des positions de batteries prussiennes qui bombardèrent la ville en 1870, ce sont les "redoutes de la panique".

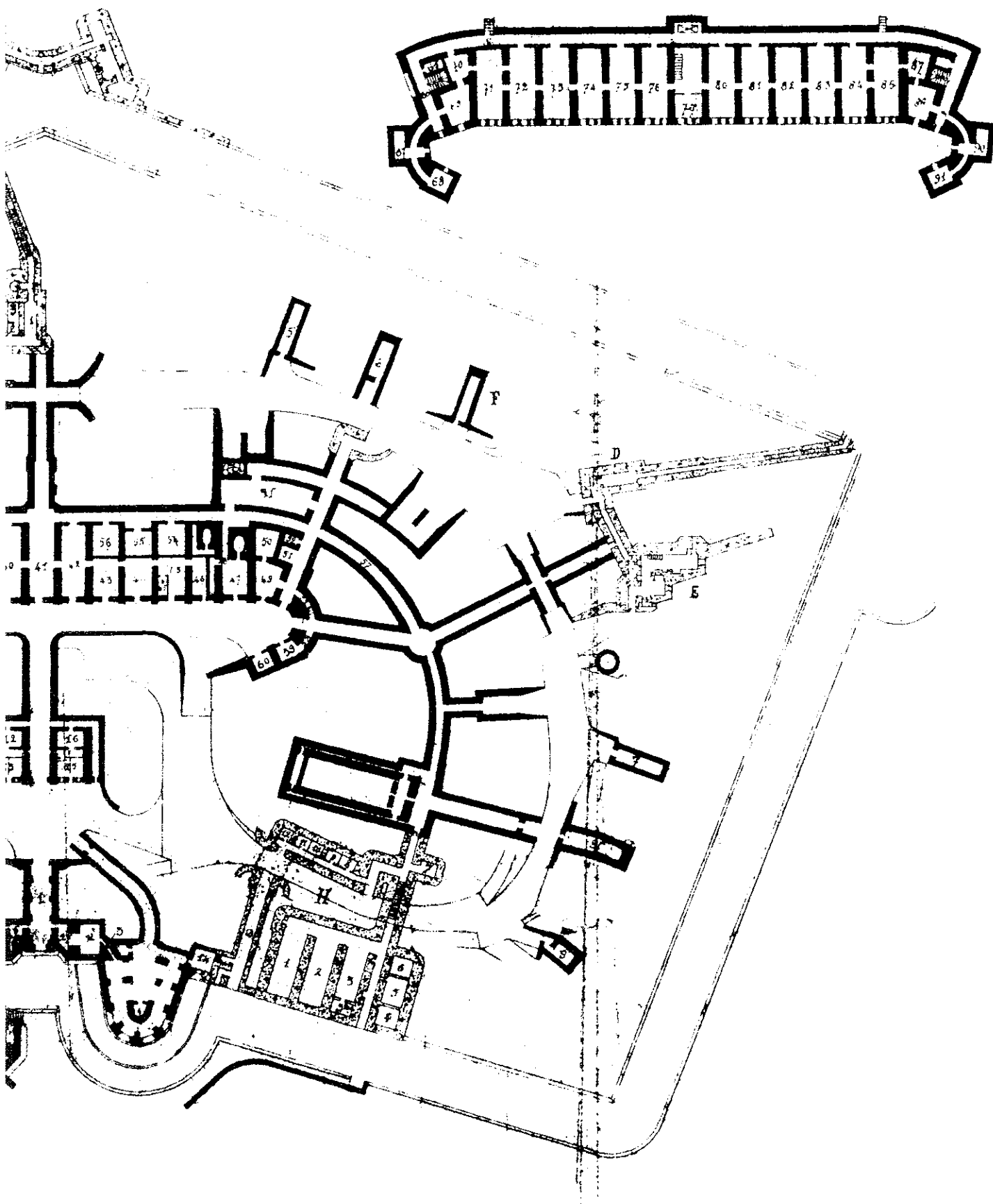
Il s'agit des redoutes de Chaudeney, de Dommartin, du Tillot, de la Justice. La forteresse Saint-Michel dont le réduit est achevé en 1875, assure la couverture au Nord.

FORT d'ECROUVES

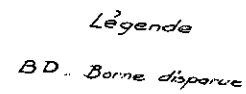
Plan des dessous



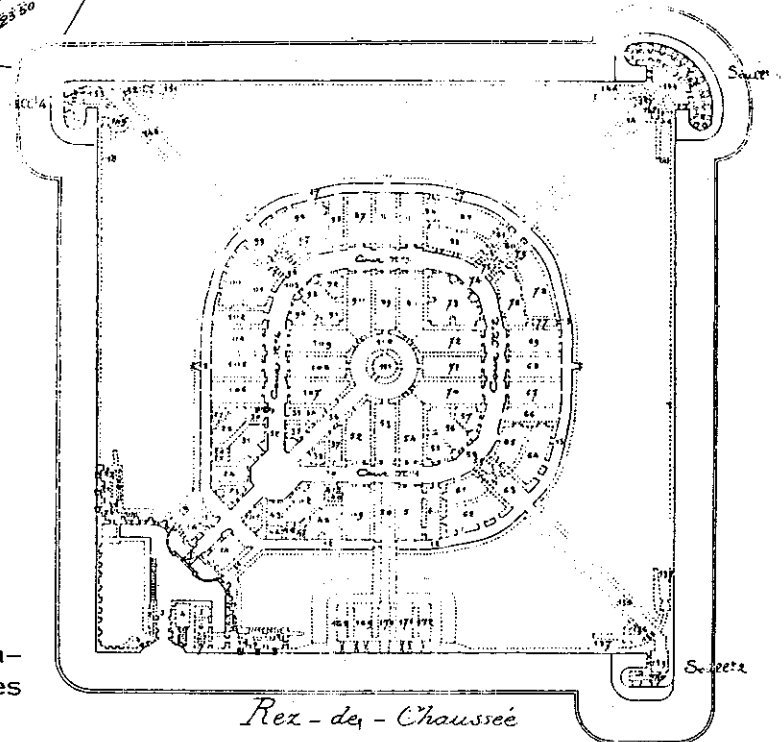
Plan du 1^{er} Etage



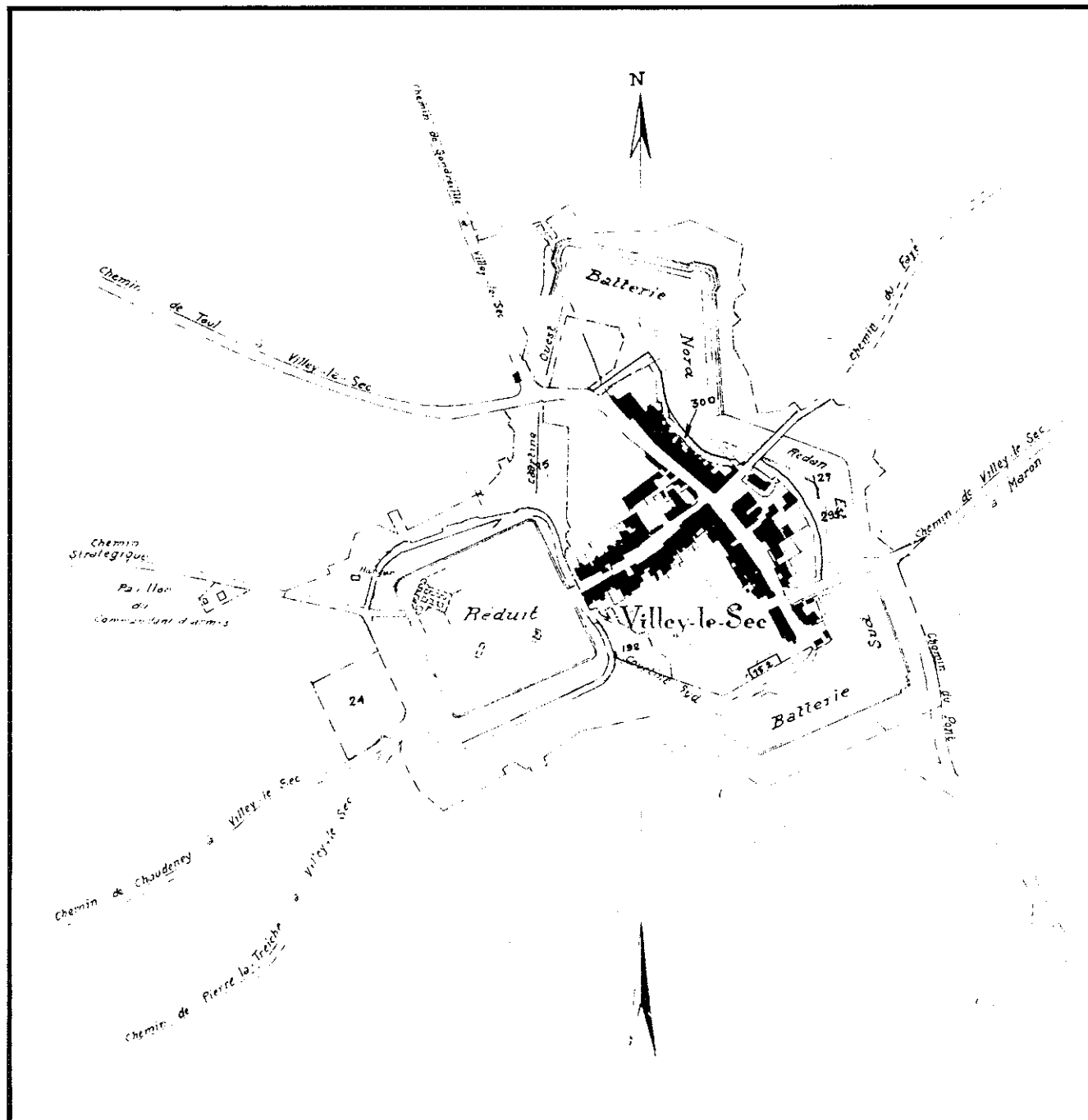
(Secteur Sud-Est)



L'entrée a été modifiée, les caponnières ont été remplacées par des coffres.



FORT DE VILLEY-LE-SEC



LEGENDE

— Ligne du terrain militaire

2) Deux forts supplémentaires.

„Le fort de Lucey assure la couverture Nord-Ouest de la place, et la liaison avec l'ensemble des forts du rideau Toul-Verdun, alors en construction. Il bénéficie de vues fort étendues et d'un angle de tir maximal (360°). Organisé en fort d'arrêt, à l'instar de Villey-le-Sec, il est muni d'une tourelle en fonte de 155 m/m (système Mongin-de Bange). Non prévue au projet initial, mais réalisée sur demande expresse de Séré de Rivières (Mars 1875), la batterie de Trondes prolonge son action vers l'Ouest.

La construction du fort de Lucey exige un potentiel humain et matériel considérable, d'autant que les travaux sont poussés avec un maximum de rapidité. L'ouvrage est achevé, tourelle comprise, en 1880, après quatre ans de travaux qui ont nécessité la mise en place d'une ligne de chemin de fer de neuf kilomètres entre la gare de Toul et le fort de Lucey pour transporter les matériaux (pierres d'Euville, briques, sable), avec de surcroît un embranchement desservant le plan incliné du fort Saint-Michel.

„Les travaux du fort de Blénod ne commencent qu'en 1879 à cause du danger d'un conflit avec l'Allemagne qui a d'ailleurs fait ressurgir la nécessité de fortifier Nancy.

C) Le projet de fortifier Nancy prend forme (1875-1882).

Une série de levées topographiques est réalisée, de mars à septembre 1875 autour de Nancy dans le but d'implanter une série d'ouvrages (vraisemblablement des redoutes en terre et quelques batteries) destinés à couvrir la ville au Nord, à l'Est et à l'Ouest. Couvrir Nancy vers l'Ouest revient à ignorer Toul, dont les travaux sont activement poussés. L'évolution aboutit en 1876 à la nécessité de rattacher Nancy à Toul et d'en faire ainsi un vaste môle défensif de près de soixante kilomètres de périmètre. Des scrupules diplomatiques font à nouveau abandonner la question en 1877.

En 1878 elle est à nouveau mise

à l'étude, les travaux sont décidés puis poussés dans deux directions qu'il convient de bien distinguer :

1) Le verrouillage de la vallée de la Moselle vers Toul et la couverture Ouest de Nancy.

Le dispositif comprend deux forts d'arrêt mis en chantier dès 1874-1879.

*Le fort de Frouard.

L'ouvrage interdit la vallée de la Moselle vers le Nord. Il couvre donc Nancy d'une invasion venue de Metz, il contrôle de surcroît le passage de la ligne de chemin de fer vers Paris. Ouvrage annexe situé à 1000 mètres au Nord du fort, la batterie de l'Eperon, enfile la vallée de l'Amezule vers l'Est.

*Le fort de Pont-Saint-Vincent, situé au Sud-Est de Nancy.

Il ne concourt pas à la défense de la ville : il verrouille la vallée de la Moselle vers Toul, surveille la route Neufchâteau-Nancy.

2) Le projet d'un camp retranché au Nord et Nord-Est de Nancy (1879-1881).

C'est le seul projet cohérent d'une ceinture de forts détachés autour de Nancy. Il ne sera jamais repris. Estimé à vingt millions de francs, ce projet prévoit d'implanter des forts sur les points suivants : Gérardcourt, Cerville, Grand Mont d'Amance, Eulmont, Plateaux de Malzéville et de Vandœuvre, les forts de Frouard et de Pont-Saint-Vincent devant assurer la liaison avec les défenses de Toul. On arrive donc à un vaste môle Nancy-Toul résolvant ainsi le problème de la forêt de Haye qu'il englobe totalement. Dès novembre 1881, les achats de terrains nécessaires à la construction des ouvrages commencent, mais le projet capote en février 1882 à la suite du départ du général Favre, Ministre de la Guerre, qui y était favorable. Les raisons de l'abandon nous sont inconnues : insuffisance de crédits, querelle politique ? De mars à juillet 1882 des ouvrages en terre (batteries, redoutes) sont ce-

pendant élevés sur le plateau de Malzéville à l'Est : encore une fois on en reste là. Les ouvrages de Pont-Saint-Vincent et Frouard sont achevés et opérationnels en 1883 dans le contexte de la Triplice naissante. Leur rôle respectif - primordial semble-t-il, puisqu'ils furent achevés - marque une évidence que les contemporains n'ignorent pas : l'avantage passe à Toul, où études et travaux de grande envergure vont pouvoir commencer.

B. TOUL PIVOT DE LA "REVANCHE" OU L'EMERGENCE D'UNE GRANDE PLACE DE GUERRE (1883-1914)

Le choix, maintenant certain, de Toul conduit à l'étude des premiers renforcements indispensables, puis à la prise de conscience de la crise de la fortification de 1885 et à celle de l'opinion en 1887-1889.

A) Travaux de couverture à l'Est et au Sud-Ouest (1883-1885).

-Le corps de place : situation en 1883.

Le renforcement des défenses en 1875 avait nécessité une série de travaux sur les remparts urbains. Démodés dans leur tracé, et comme il était hors de question de les mettre au goût du jour par de profondes modifications de structures (adoption de flanquement bas pour les fossés par exemple), on se contenta de quelques additions :

1) protection de la garnison en temps de guerre.

On construit de 1875 à 1878 une série de casemates-magasins entre les bastions 43 et 44, 44 et 45 puis 45 et 46. Les casernes de siège des bastions 38 et 45 sont augmentées par l'adjonction de deux ailes latérales. Les magasins à poudre sont modernisés en 1882-1883. On réédifie les portes de France et Moselle pour faciliter la circulation. La seconde se voit dotée d'une série de casemates-magasins.

2) mise en place d'infrastructures d'artillerie de siège (bastions 38 et 45); des traverses-abris, et des plates-formes de pièces sont réalisées.

Ce sont les fronts Nord-Est et Est de la place qui bénéficient de ces aménagements : en 1875 la limite du polygone extérieur joignant les ouvrages de Dommartin - Saint-Michel passe à 750 mètres de l'enceinte dont la vulnérabilité doit être réduite au possible.

Cette situation cesse dès 1883 avec la décision de la création d'un fort à batterie basse à Gondreville.

*Le fort de Gondreville.

Il s'agit d'un ouvrage à batterie basse dont la casemate-caserne est de plain-pied avec le fossé de gorge. Les pièces d'artillerie à action lointaine ne sont plus placées sur un cavalier, haut mais trop visible dans les forts des années 1875-1880, mais au niveau du sol extérieur de l'ouvrage. Les pièces sont ainsi moins visibles du côté ennemi. Une batterie annexe, à deux pièces, est située à 100 mètres au Nord et barre la ligne de chemin de fer. La mission principale de l'ouvrage est l'interdiction d'un débouché brusque sur Toul depuis la route de Nancy et la forêt de Haye. L'ouvrage croise ses feux :

..au Sud avec la batterie Nord de Villey-le-Sec

..au Nord avec les pièces du fort Saint-Michel

-Le secteur Ouest et Sud-Ouest.

Le fort de Blénod est achevé en 1882-1883, le secteur de Blénod au Sud et de Lucey au Nord est désormais opérationnel.

Le dispositif est complété en 1883-1884 par un ouvrage supplémentaire à Bruley qui interdit la route Laneuville-Lucey et la dépression qu'elle emprunte entre les plateaux de Lucey et d'Ecrouves-Bruley.

En 1885 la défense de la frontière coupée par Séré de Rivières est presque réalisée, à quelques variantes près. Toul

y est parfaitement intégrée : au Nord, par l'achèvement du fort de Jouy-sous-les-Côtes (non prévu par Séré de Rivières) premier maillon du rideau Toul-Verdun et qui croise ses feux avec le fort de Lucey, au Sud par les forts d'arrêt de Pagny-la-Blanche-Côte et Boulémont (Neufchâteau), au Sud-Est par la "Trouée de Charmes" que surveille au Nord le fort de Manonviller sur la ligne Paris-Avrécourt. Deux crises aux effets cumulatifs vont se succéder en 1885-1887 et bouleverser totalement les données du problème.

LA CRISE DE LA MELINITE ET LE BOULANGISME: PREMIERS RENFORCEMENTS

-Un nouvel explosif : la mélinite

Mise au point en 1884-1885, la mélinite possède un pouvoir brisant considérable : les maçonneries traditionnelles utilisées dans les forts Séré de Rivières n'y résistent pas. Les matelas de terre sur les voûtes des casemates n'atténuent plus l'effet des projectiles ; les pièces d'artillerie à l'air libre sont condamnées. Il existe cependant des solutions : renforcer les ouvrages existants par l'utilisation du béton pour remplacer les maçonneries de plaques d'acier, disperser l'artillerie autour des forts afin de la rendre moins discernable aux yeux de l'ennemi.

„Le Boulangisme.

Ministre de la guerre dès décembre 1886, le général Boulanger décide de renforcer le potentiel militaire et l'implantation de troupes le long de la frontière. C'est dans ce contexte qu'un certain nombre de réalisations voient le jour:

1) La militarisation de la forêt de Haye et du massif de l'Avant-Garde (1887-1892).

„Construction de sept batteries d'artillerie dans la forêt de l'Avant-Garde. Leur mission est d'interdire un débouché ennemi venant de Metz.

„Construction de deux batteries à Liverdun et de deux batteries à Aingeray.

„Construction de baraquements destinés au logement des troupes aux Cinq-Tranchées (Forêt de Haye) et à la ferme du Haras (forêt de l'Avant-Garde).

Un réseau de chemins stratégiques convergeant vers Liverdun, constituant une place d'armes pour l'ensemble du dispositif, est peu à peu réalisé. L'alimentation en eau des plateaux est assurée par un ensemble de réservoirs et d'abreuvoirs à chevaux, alimentés depuis la Moselle, par des stations de pompage.

2) La défense de Nancy (1887-1890).

Bien que le projet de camp retranché soit abandonné, on réalise un certain nombre de points d'appui au Nord, à l'Est et au Sud, constitués de magasins à munitions (plateau de Malzéville), d'épaulements d'infanterie (barraques de Ludres) et de batteries d'artillerie:

„batteries de Sainte-Geneviève
„batteries de Malzéville
„batteries de Vandoeuvre
„batteries supplémentaires sur le plateau de Frouard.

Mis en chantier très rapidement, tous ces ouvrages sont vite abandonnés, voire laissés à l'état d'inachèvement, à l'image des idées de leur conception! Reconstruire en totalité les fortifications de Séré de Rivières serait beaucoup trop onéreux, il faut donc tirer parti de ce qui existe en l'améliorant.

-Les premières tentatives de renforcement à Toul (Juin 1887-1889).

Menées parallèlement à l'organisation défensive des forêts de la Haye et de l'Avant-Garde, elles consistent en trois points :

1) Le renforcement des ouvrages existants. La parade la plus efficace à la mélinite est l'emploi de plaques de blindage en acier : dès juin 1887 ar-

rivent à Toul des plaques d'acier (10 à 12 cm d'épaisseur) provenant des navires de guerre désarmés et destinées à renforcer les voûtes des magasins à poudre des forts. Il s'agit en fait de mesures provisoires ; l'emploi du béton de ciment serait hautement souhaitable mais l'ampleur des travaux annoncés (renforcer tous les forts de la frontière Nord-Est) nécessiterait des quantités considérables de ce matériau que l'industrie nationale ne pourrait fournir qu'en faisant appel à l'étranger.

2) La dispersion de l'artillerie hors des forts et l'augmentation du polygone défensif.

La couverture du bois de Villey-Saint-Etienne (cinq kilomètres au Nord-Est) est commencée dès Août 1887 par la réalisation d'une redoute et de deux batteries (lieux-dits "Le Mordant" et "Le champ des Allemands"). Poussés à l'extrême, les travaux sont achevés en Novembre.

Construction d'une batterie au Sud-Est de Gondreville (ouvrage du Haut des Champs).

Réalisation de six batteries entre les forts de Domgermain et Blénod. Les nouveaux ouvrages sont couplés à des casemates-casernes (creusées dans la roche à flanc à côte) destinées à abriter les servants de pièces, et des poudrières conçues dans les mêmes conditions pour alimenter les pièces des dites batteries.

La multiplication des ouvrages de défense suppose la réalisation d'un réseau de communication adéquat destiné d'une part à relier ces ouvrages au corps de place (casernes, arsenal, magasins divers) et, d'autre part à les relier entre eux. Ce sont les chemins stratégiques (voir carte) dont on décide d'améliorer le rendement par l'utilisation du chemin de fer.

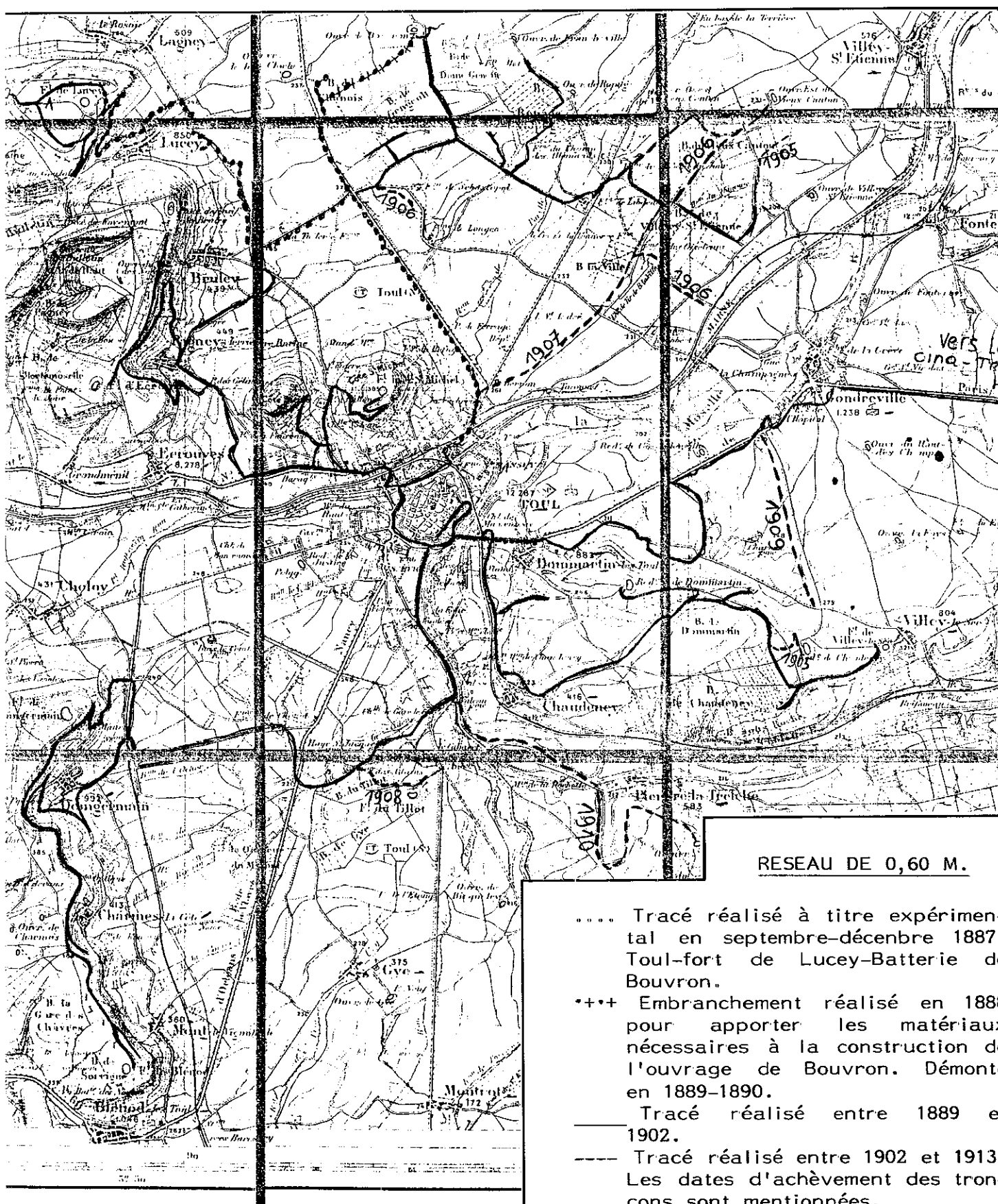
3) Réalisation du chemin de fer à voie de 0,60 mètre : premiers essais et développements (1887-1890). Compte-tenu des diverses études consacrées à

ce mode de locomotion, nous n'entrerons pas dans les détails techniques qui ont présidé à sa réalisation. Il convient cependant de noter que l'idée n'est pas entièrement nouvelle : la construction d'un tel dispositif aurait été préconisée et étudiée dans le cadre des études nécessitées par la construction du camp retranché de Nancy en 1881. De septembre à novembre 1887 est réalisée, à titre expérimental, une ligne Parc d'Artillerie - Fort de Lucey dont un embranchement dessert la batterie du Chanois en construction (au Nord-Est de la route Toul-Verdun). Ce moyen de locomotion (dont Toul a la primeur de l'expérimentation) doit acheminer pièces d'artillerie, vivres, troupes depuis le corps de place jusqu'aux ouvrages extérieurs.

La généralisation du procédé est décidée dès mai 1888 ; en 1889-1890 est réalisée la ligne Toul - Fort de Villey-le-Sec - redoutes de Chaudeney - Dommartin et batteries annexes. Le premier tronçon de la ligne Toul - le vallon de Gare-le-Col - est mis en chantier la même année. La voie emprunte, dans la mesure du possible des vallons, et rebords de plateaux, qui la dissimulent ainsi des vues adverses. C'est surtout dans l'ascension des fronts de côte que son efficacité est remarquable : sa faible largeur permet des courbes à faibles rayons, des rampes fortes. Elle peut ainsi desservir les abris-casernes, magasins à poudre et batteries diverses, avec une efficacité optimale. Assurée en traction vapeur, elle nécessite l'établissement de nombreux réservoirs d'eau, de dépôts de bois, charbons et briquettes tout au long de son parcours.

LE TRIOMPHE DU BETON ET DE LA CUIRASSE (1892-1914)

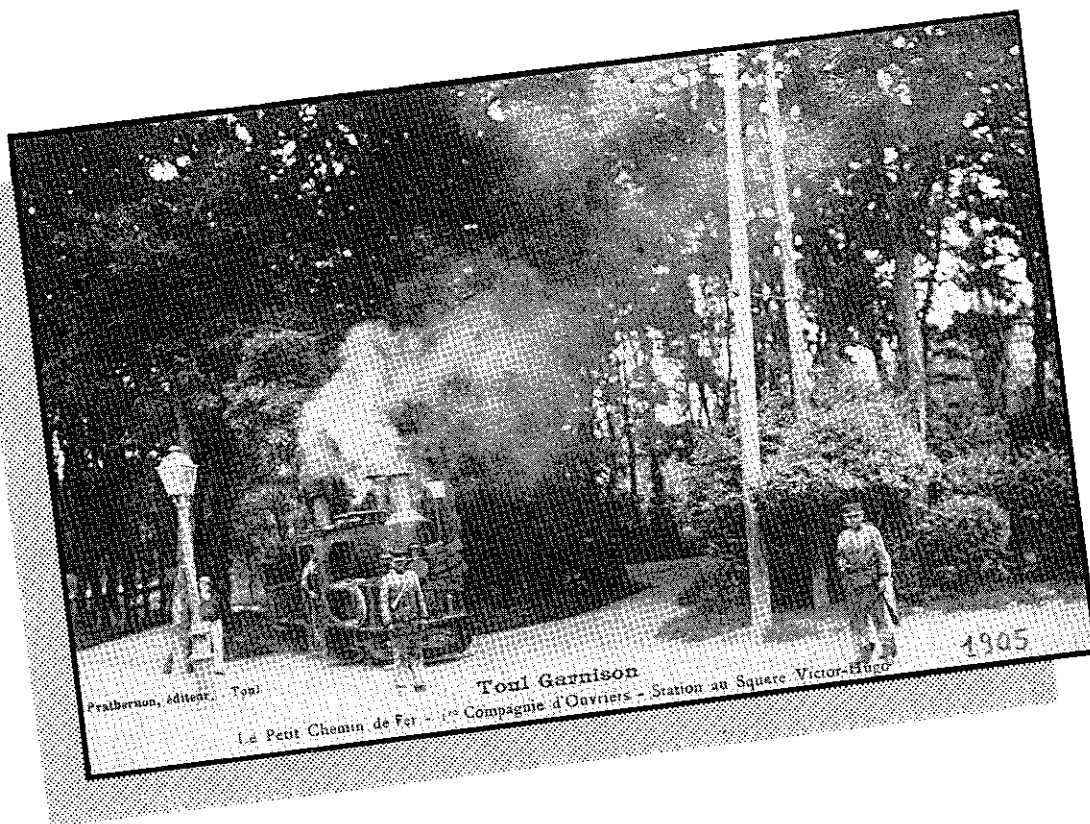
Passer en revue et par le détail les nombreux travaux et modifications qui ponctuent cette période serait vain et dépasserait de beaucoup le cadre de cette étude. La vingtaine d'années qui précèdent la Première Guerre Mondiale suscite des améliorations considérables destinées à pallier les conséquences fâcheuses résultant de l'emploi de la

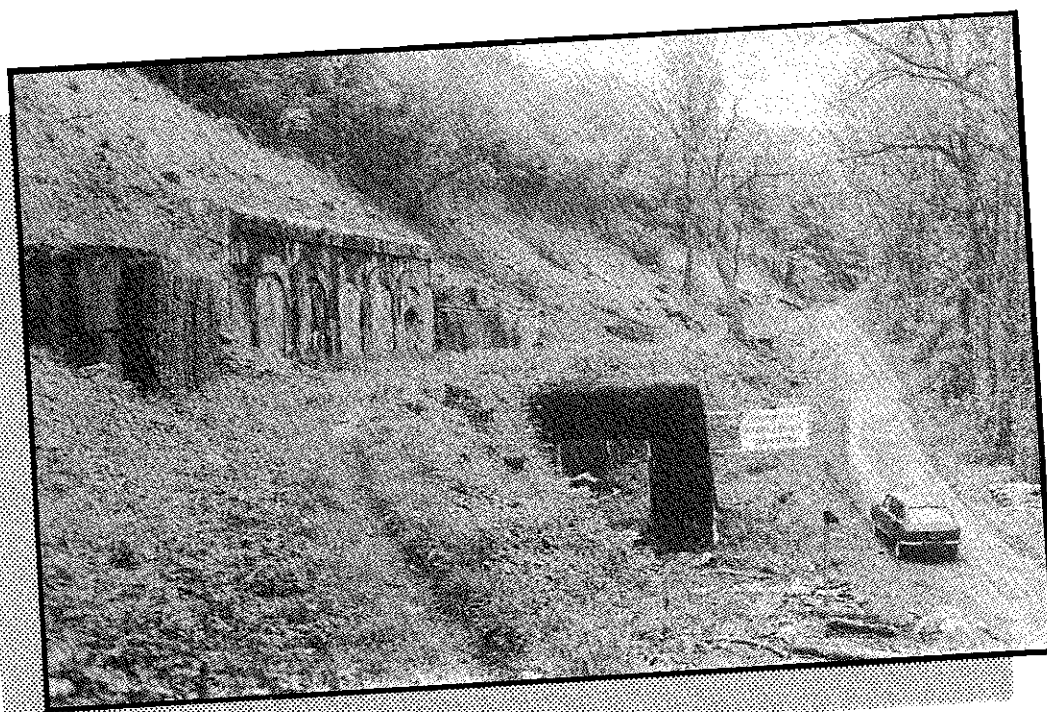
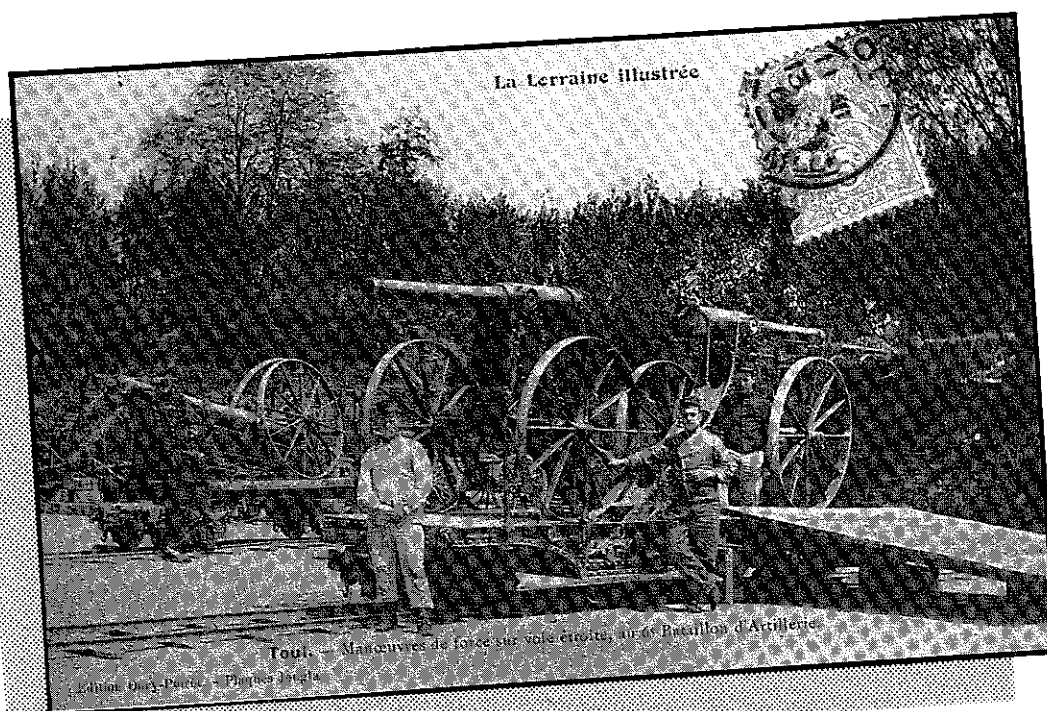


RESEAU DE CHEMINS STRATEGIQUES (dates de réalisation)

Remarquer qu'ils se superposent en bien des points au réseau de 0,60 m. Les chemins d'accès aux ouvrages (batteries, forts) sont, en grande partie, omis. Ils ont été réalisés en même temps que les ouvrages qu'ils desservent.







Poste de garde à l'entrée de la route militaire
montant au fort Saint-Michel.

(Document extrait de "VOIE ETROITE, n°79, déc-janvier 1983",
revue dans laquelle on peut lire un très intéressant
article sous le titre: "Le réseau stratégique de Toul..."
Adresse: APPEVA, BP n°106, 80001 AMIENS CEDEX).

mélinite et des progrès constants de la guerre de siège. On constate que les travaux effectués à Toul sont d'une ampleur moindre que ceux réalisés à Verdun pendant la même période. Ils résident en trois points :

A) L'amélioration des ouvrages existants.

Il faut distinguer d'une part l'armement et d'autre part l'infrastructure. Les premiers renforcements (1892-1896) concernent les forts de la génération 1875-1885 et se traduisent par :

1) La suppression des caponnières.

Tapies au fond des fossés, donc trop vulnérables aux coups adverses, elles sont démolies et remplacées par des blockhaus de contrescarpe (appelés "coffres"). Leur disparition ne se généralise pas, compte-tenu du coût élevé du béton de fortification. On se borne bien souvent à remplacer les caponnières du front d'attaque et à garder - quitte à en bétonner la voûte - celle de la gorge (forts d'Ecrouves, de Domgermain, de Gondreville). Certains ouvrages les conservent toutes (fort Saint-Michel : un projet, non réalisé, prévoyait de bétonner tout l'ouvrage en 1913).

2) La mise à l'épreuve des casernes et casemates.

Les maçonneries traditionnelles sont doublées de béton (voûtes et façades) sur deux mètres d'épaisseur. On établit parfois des casernes dites "de guerre" en béton, qui s'ouvrent de plain-pied sur le fossé (forts d'Ecrouves, de Domgermain, de Lucey).

-Les modifications de l'armement. Une comparaison, avant et après 1885 s'impose.

1) Avant 1885

On utilise des pièces à l'air libre, placées sur le rempart et tirant sous la protection des traverses (canons de 80, 90, 120 du système de Bange ; de

95 du système Lahitolle). Ces pièces ont été mises au point en 1875-1878. L'artillerie cuirassée se résume à la tourelle de 155 m/m. en fonte dure (système Mougin à deux canons de Bange) à mouvement de rotation continue, non éclipsable (forts Saint-Michel, de Villey-le-Sec, de Lucey).

2) Après 1885.

L'artillerie cuirassée se modifie considérablement dès 1904-1906 avec la mise au point de tourelles de 75 m/m et de mitrailleuses comportant chacune deux pièces. Réalisées en acier spécial, ces tourelles sont pivotantes et éclipsables et constituent donc un progrès indéniable sur celles du système Mougin.

On utilise, dès 1895, l'artillerie sous casemate (dite de "Bourges" car expérimentée pour la première fois à l'école de pyrotechnie de cette ville) pour le flanquement des intervalles entre les forts (Ecrouves, Bruley, Domgermain, Gondreville).

En résumé on doit distinguer deux dates de renforcements successifs dans un ouvrage :

1892-1898
bétonnage des casemates, coffres de contrescarpe
et à partir de 1906
armement (voir tableau récapitulatif).

B) L'augmentation du périmètre de la place.

Le premier ouvrage de la génération 1885-1890 avait été le fort du Chanot, réalisé entièrement en béton et muni de coffres de contrescarpe. Il accroissait le polygone vers le Sud-Est. C'est surtout à partir de 1900 que de nombreux ouvrages accrurent vers le Nord et le Nord-Est le périmètre défensif :

ouvrages de la Cloche, du Mordant, organisation défensive du bois de Villey-Saint-Etienne avec le fort du Vieux-Canton qu'on peut considérer comme "dernier cri" en 1914.

Parallèlement se développe le réseau à voie de 0.60 mètre dont les

derniers tronçons sont achevés vers 1910. En 1892-1893 une ligne joint Toul aux baraquements des Cinq-Tranchées au cœur de la Forêt de Haye. Le fort de Frouard et ses batteries annexes sont équipés d'un réseau particulier à la même date.

C) L'augmentation des effectifs stationnés à Toul.

On passe de 800 hommes en 1874 à 12000 en 1913. Cette croissance considérable suscite la construction de casernements et d'équipements divers. Il convient de citer quelques dates.

.1879-1883 : premier champ de tir de la garnison à Chaudeney - Dom-martin.

.1878 : construction du parc d'artil-lerie

.1882 : poudrières extra-muros

.1884-1885 : parcs à fourrages

.1884 : parc aérostatique du Saint-Michel

.1884-1886 : première caserne

d'infanterie extra-muros

.1887-1888 : baraquements d'infan-terie, d'artillerie et du génie sur les routes de Paris et Choley. Réalisés en dur (casernes) de 1895 à 1908

.1892-1894 : hôpital militaire

.1901 : docks de l'artillerie

.1902-1903 : caserne d'infanterie du plateau Saint-Georges

.1913-1914 : casernes Sébastopol, Monceau, Gengoult, du Luxembourg, du parc d'artillerie...

Le déclenchement de la guerre de 1914 réduit à néant une série de projets de renforcements :

cuirassement total du vieux fort Saint-Michel (bien démodé depuis 1875), modernisation complète du fort de Villey-le-Sec avec adjonction d'une tourelle de 155, modèle 1906, avec projet similaire pour le fort de Blénod-Les-Toul. La re-lance, dès mars 1914, des travaux défensifs autour de Nancy reprenant, semble-t-il, les dispositions du camp retranché abandon-né en 1882, préfigurait-elle enfin la con-crétisation d'un grand môle Toul-Nancy?

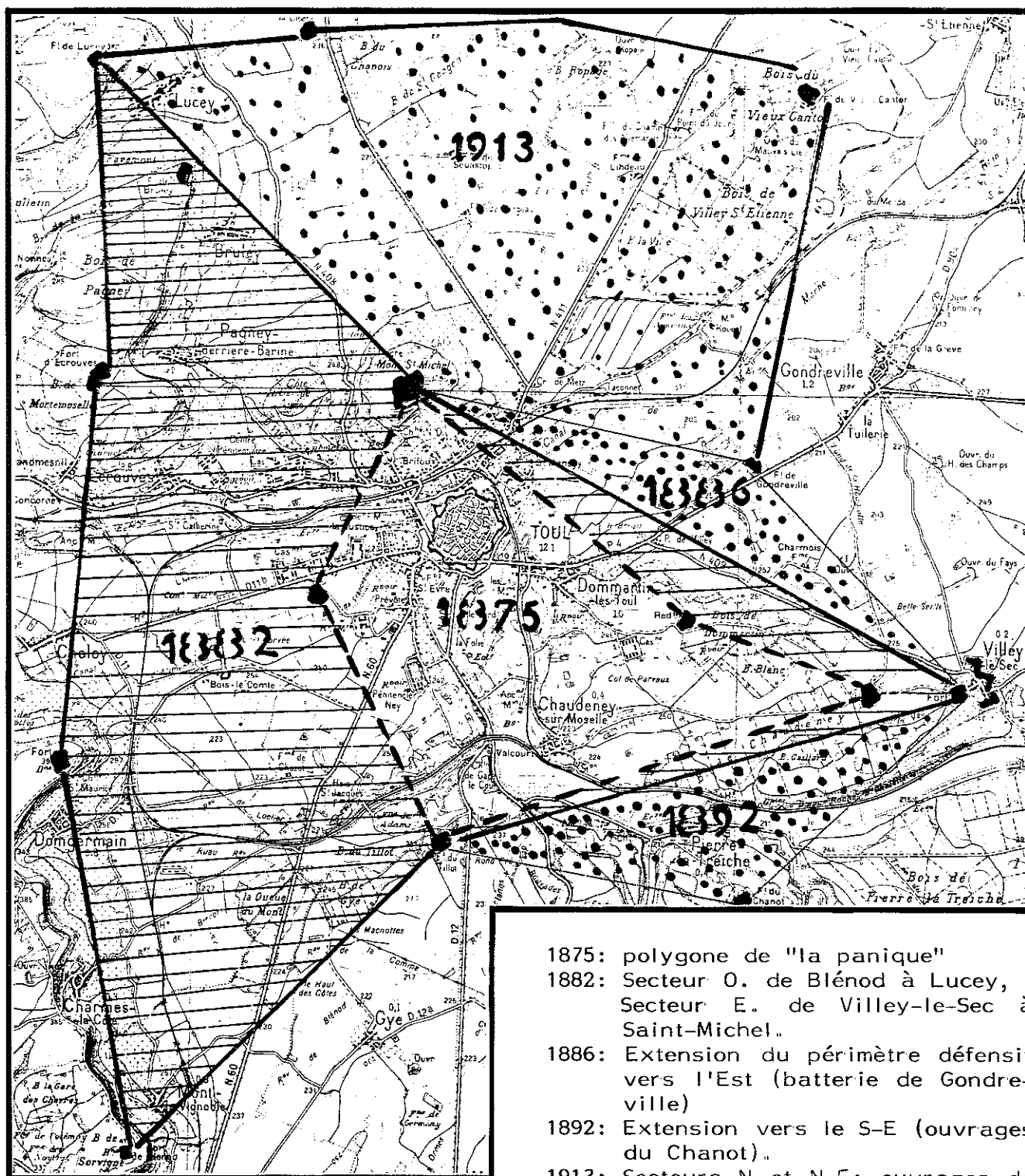
TABLEAU RECAPITULATIF DES PRINCIPAUX OUVRAGES DU CAMP RETRANCHE ENTRE 1874 ET 1914

OUVRAGES	DATE DU DECRET D'UTIL. PUBLIQUE	DATES DE CONSTRUCTION	DATES DE RENFORCEMENT	ARMEMENT CUIRASSE ET DATES DE MISE EN PLACE
Fort Saint-Michel	16 avril 1874	1874-1877	1892	Tourelle 155 mm (1880) en fonte dure
Fort d'Ecrouves	16 avril 1874	1874-1876	1892 et 1906	T. de 75 mm (1906) T. de mitrailleuses(1906)
Fort de Domgermain	16 avril 1874	1874-1877	1894 et 1908	T. de 75 mm (1908) T. de mitrailleuses(1908)
Fort de Villey-le-Sec	16 avril 1874	1874-1880	1906? 1909? 1912	T. de 155 mm (1880) 2 T. de 75 mm 1 T. de mitrailleuses
Fort d'arrêt de Blénod	4 décembre 1874	1879-1883	1905 1908?	1 T. de 75 mm (1908) 2 T. de mitrail. (1908)
Fort d'arrêt de Lucey	4 décembre 1874	1876-1880	1904-1906?	T. de 155 mm (1880) 2 T. de 75 mm (1906) 1 T. de mitrail.

Batterie annexe de Trondes	"	1876-1877	1906?	T. de 75 mm T. de mitrail. (1906)
Redoute de la Justice	4 décembre 1874	1875		ouvrage enterré non achevé
Redoute de Dommartin	4 décembre 1874	1875-1878?	non renforcée	
Redoute de Chaudeney	4 décembre 1874	1875		ouvrage enterré non achevé
Redoute puis fort du Tillot	4 décembre 1874	1875-1878	1908-1912	T. de 75 mm (1908) T. de mitrailleuses
Batterie ou fort de Gondreville	?	1884-1887?	1906-1909	T. de 75 mm (1908) T. de mitrailleuses
Fort de Bruley	?	1885-1887	1904-1907	T. de 75 mm (1906) T. de mitrailleuses
Fort du Chanot	17 août 1888	1898-1892	1906-1908-1911	T. de 75 mm (1907) 2 T. de mitrail. (1907)
Ouvrage cuirassé de la Cloche	?	1902-1906?		T. de 75 mm
Batterie cuir. de Villey- St-Etienne (du Mordant)	1906	1906-1909		T. de 75 mm T. de mitrailleuses
Fort du Vieux-Canton	1906	1906-1910?		2 T. de 75 mm 2 T. de mitrailleuses
Batterie cuirassée annexe N-E du Vieux-Canton	1887-1906	Redoute datant de 1887	renforcée en 1906-1907	1 T. de 75 mm

FORTS D'ARRETS A ACTION LOINTAINE ET DEFENSE DE LA HAYE

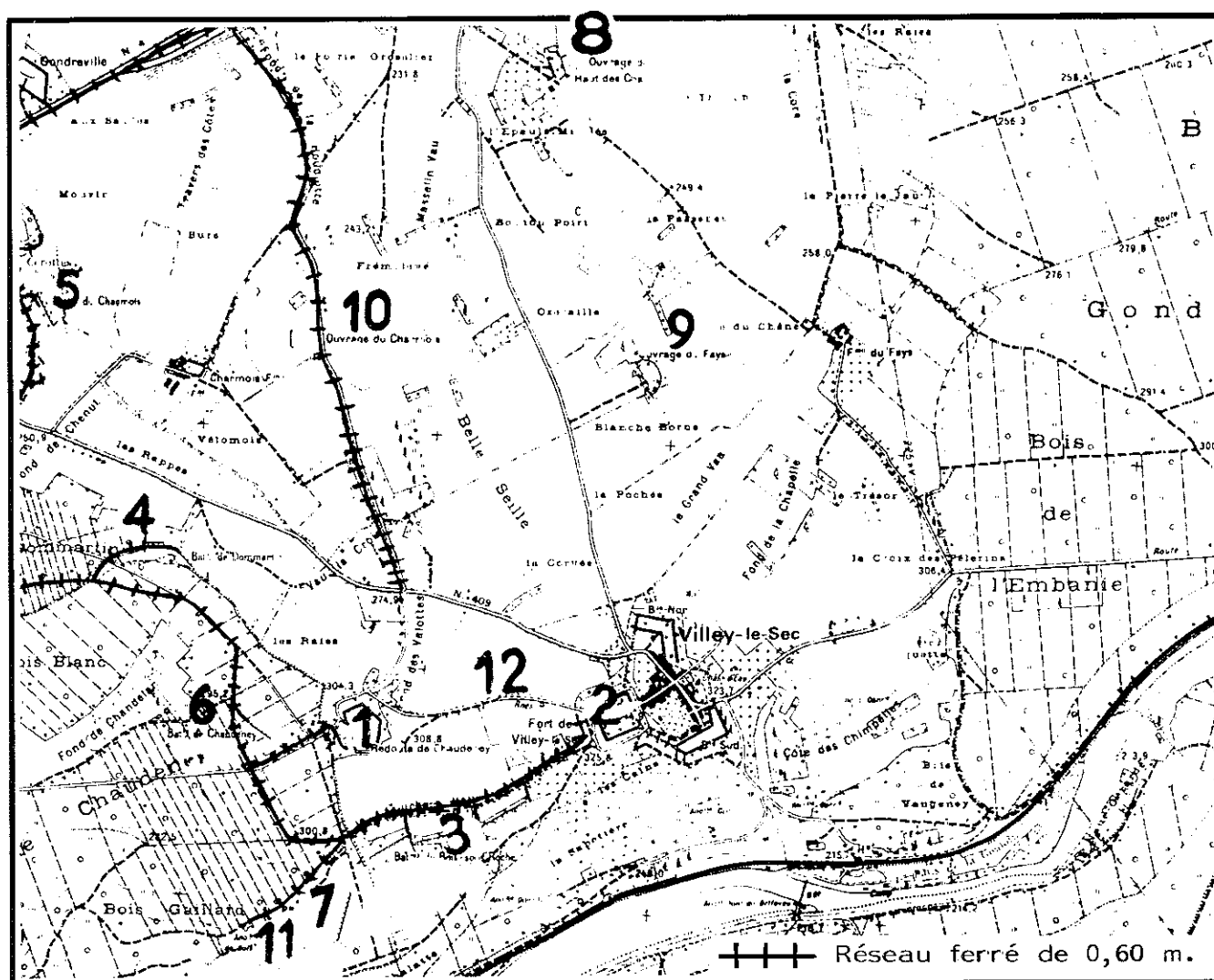
Fort de Pont-St-Vincent et batteries annexes	1878	1878-1882	1894	T. de 155 mm (1880)
Fort de Frouard et batterie de l'Eperon	1878	1879-1883	1892-1907	2 T. de 155 mm (1880) 1 T. de 75 mm (1906) 3 T. de mitrailleuses
Fort de Pagny-la-Blanche- Côte et batteries annexes	20 juin 1879	1879-1883		T. de 155 mm en fonte dure (1882)
Organisation défensive de la forêt de Haye et de l'Avant-Garde	Janvier 1887 (sous l'autorité du Gal Boulanger ministre de la Guerre.)	1887-1892	bat. d'Aingeray, Liverdun et de l'Avant-Garde, soit 11 batte- ries.	Cas. des Cinq-Tranchées et de l'Avant-Garde. Liaison de Toul-Cinq- Tranchées par ligne de 0,60 m en 1893.



EXTENSIONS DU CAMP RETRANCHE

Les dates sont celles où les secteurs qu'elles couvrent sont opérationnels: les forts et les ouvrages principaux qui les délimitent sont achevés.

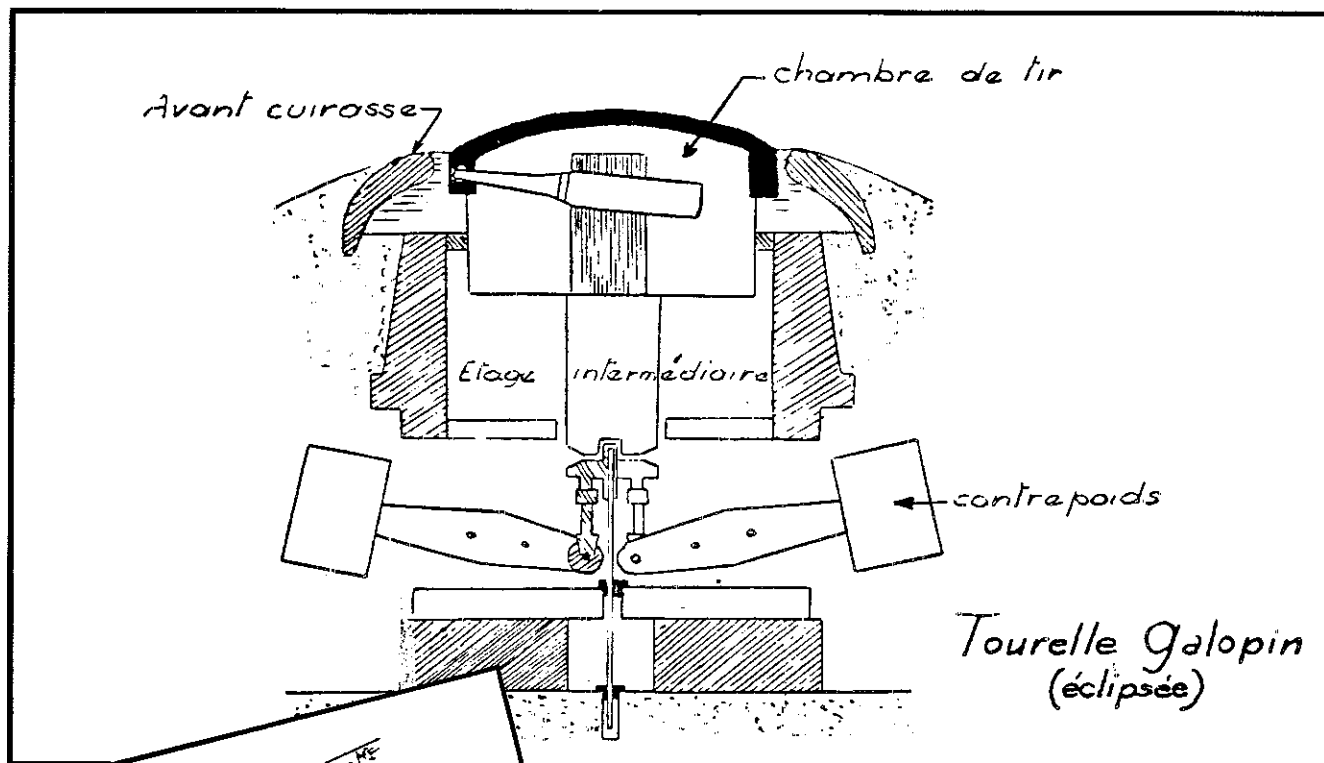
- 1875: polygone de "la panique"
- 1882: Secteur O. de Blénod à Lucey, Secteur E. de Villé-le-Sec à Saint-Michel.
- 1886: Extension du périmètre défensif vers l'Est (batterie de Gondreville)
- 1892: Extension vers le S-E (ouvrages du Chantot).
- 1913: Secteurs N et N-E: ouvrages de La Cloche, du Vieux Canton, du Mordant. Les premiers travaux de couverture de ces secteurs datent de 1889 (ouvrages de Bouvron-Francheville) et 1887 (organisation défensive du bois de Villé-Saint-Etienne).



EXEMPLE D'EVOLUTION D'UN MOLE DEFENSIF :

Le secteur fortifié de Villey-le-Sec (1874-1914)

N° du plan	Ouvrage	dates de construction	Pièces d'artillerie
1	Redoute de Chaudeney	1875	8
2	Fort de Villey-le-Sec	1874-1880	24
3	Batteries de Bois-sous-Roche	1888	24
4	Batterie de Dommartin	1888	6
5	Batterie des Carottes	1888	17
6	Batterie de Chaudeney	1912	4
7	Batterie n°2 de Bois-sous-Roche	1911	6
8	Ouvrage du Haut-des-Champs	1887	
9	Ouvrage du Fays	1889	
10	Ouvrage du Charmois	1906	
11	Magasin à poudre de Bois-sous-Roche	1890	
12	Bourrelet de terre protecteur destiné à défilé le chemin stratégique fort de Villey-le-Sec- redoute de Chaudeney.		

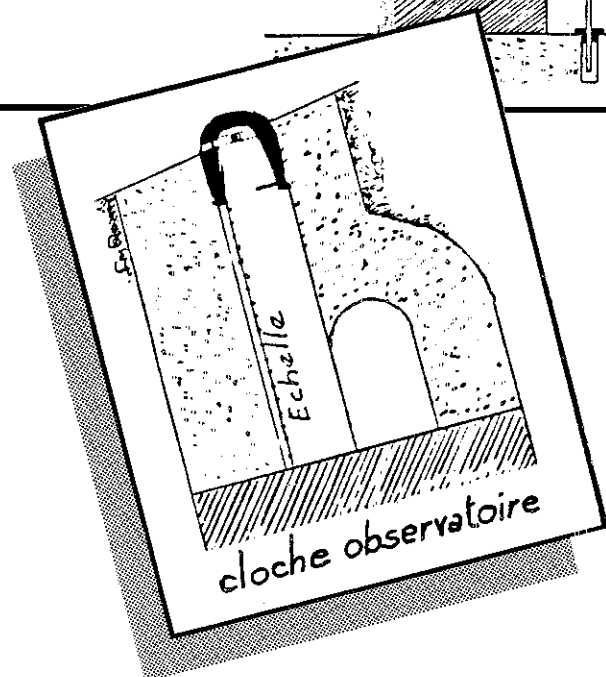


TOURELLE A ECLIPSE

pour deux canons de 75 mm.
(modèle 1906)

Observez l'existence des deux contrepoids qui permettent de lever la tourelle hors de son logement afin que ses pièces puissent tirer.

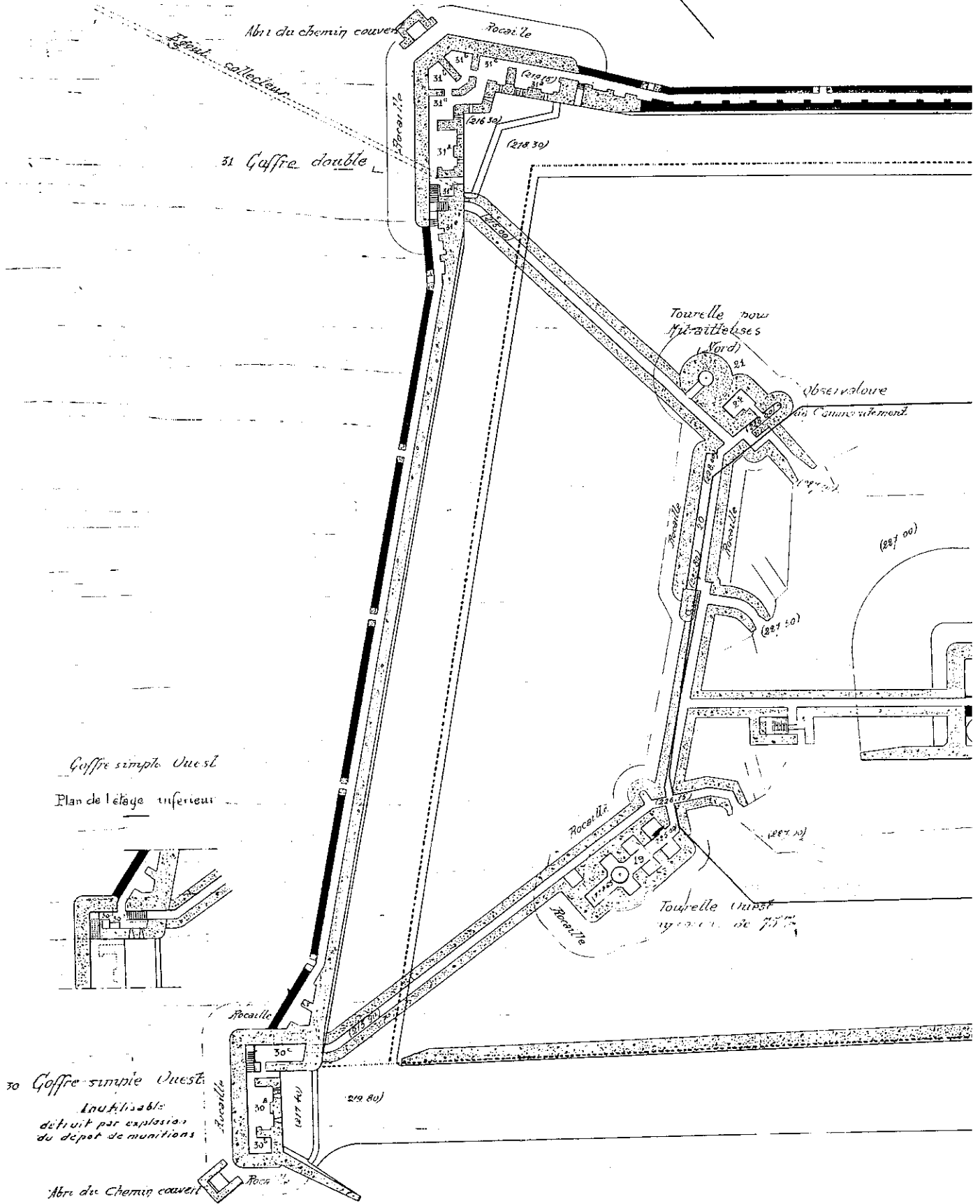
La cloche-observatoire, petite coupole en fonte fixe munie de deux visières, est située à quelques mètres de la tourelle. Elle permet de régler le tir en déterminant les objectifs.



Plan des dessous

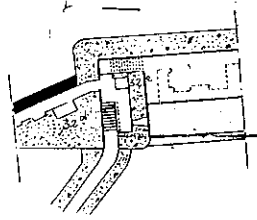
Echelle du $\frac{1}{500}$ m

Fort du



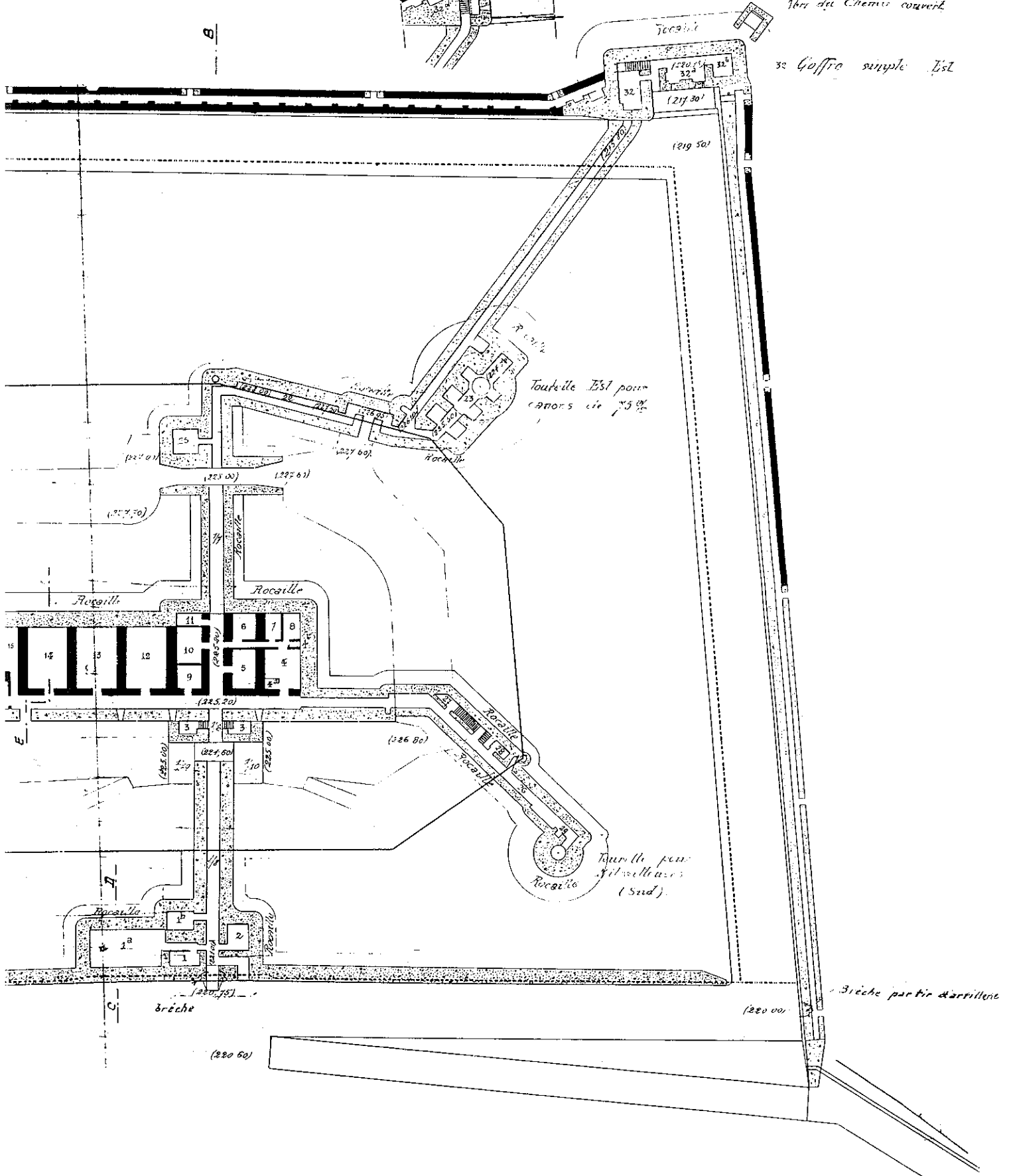
Vieux Canton

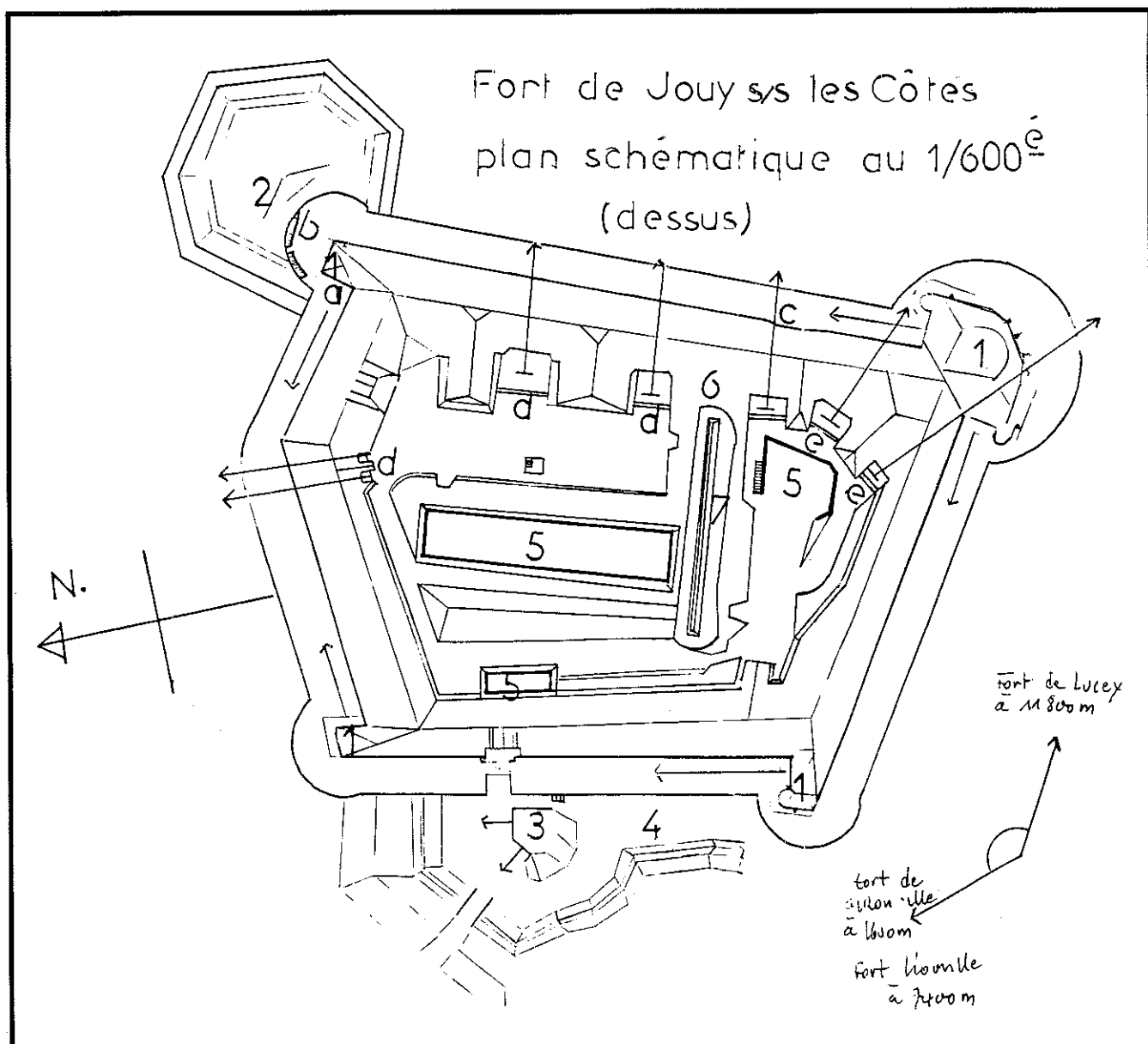
Gouffre simple Est.
Plan de l'étage inférieur



Nbr du Chemin couvert

32 Gouffre simple Est





UN TYPE DE FORT DE RIDEAU
JOUY-SOUS-LES-CÔTES
1883-1885

- 1: Caponnières 2: Ouvrage annexe
3: Blokhaus de gorge
4: Chemin couvert 5: Cours intérieures
d, e: Pièces d'artillerie.

Implanté à l'Est des côtes de Meuse, l'ouvrage domine la plaine de la Woëvre d'une centaine de mètres. Ses pièces battent, à l'Est, la Woëvre et au Sud-Est, le débouché de la route de Commercy (mission

d'interdiction). Remarquer la disposition des deux cours intérieures parallèles: leur plus grande longueur est perpendiculaire à la direction des coups adverses (venant de la Woëvre à l'Est), donc les risques de chute de projectiles sont moins grands.

Le fort peut, le cas échéant, croiser ses feux:

- au Nord, avec le fort de Gironville à 1800 mètres,
- au Sud-Est, avec la tourelle du fort de Lucey (12000 m), et par conséquent s'assurer le soutien de ces deux ouvrages.

LE SYMBOLISME ARCHITECTURAL DANS UNE VILLE MILITAIRE

La position de la ville militaire s'exprime par l'agencement d'ensembles ou de bâtiments logistiques (forts, casernes, arsenaux), mais peut se définir accessoirement, par un traitement de leurs volumes extérieurs visant à impressionner, consciemment ou non, le spectateur. La poliorcétique de l'antiquité assimilait fort bien cette notion : l'emploi de l'appareil cyclopéen pour les murs fortifiés était, non seulement capable de résister dans de bonnes conditions aux coups de béliers éventuels, mais susceptible d'impressionner l'adversaire par ses proportions gigantesques.

Plus près de nous, Vauban va utiliser ce principe plus particulièrement à Neuf-Brisach, où la construction ex nihilo permet toutes les expériences dans ce domaine. Il suffit de noter le soin apporté à la construction des portes qui par leur traitement - frontons portant le cartouche du Roi-Soleil, et sévères colonnes baguées soutenant des frontons monumentaux - doivent impressionner favorablement les Allemands et *"leur montrer que le Roi de France sait fortifier puissamment ses villes"* (lettre de Vauban à Louvois pour justifier les dépenses importantes nécessitées par la mise en place de ces décors).

L'agencement strictement géométrique de la ville, tant par son plan en damier, que par le tracé régulier de son enceinte fortifiée, ne peut qu'accentuer l'impression favorable de l'adversaire. Vauban va utiliser les mêmes principes en fortifiant Metz, Strasbourg, Longwy, Lille..., places de première ligne. L'expression de la massivité - donc de la solidité - dans le parti architectural, se traduit essentiellement par des volumes trapus, enterrés (portes de villes), que le jeu savant des masses de terre accentue. L'utilisation très fréquente d'appareil à bossage (Porte de Metz à Toul, par exemple) et de colonnes baguées imprime une puissance sans agressivité

aux surfaces défensives. L'emploi de chaînes harpées en capitale des bastions, qui offre avant tout des garanties accrues de solidité à l'escarpe, n'en renforce pas moins l'illusion d'un éperon sur lequel viendrait s'effriter l'offensive ennemie. Précurseur de Ledoux et de l'architecture des Lumières, Vauban utilise le décor comme auxiliaire précieux dans la lecture de la fonction de la ville de Guerre.

Il est fort probable que Vauban ait prévu de tels éléments de décor à Toul, et il semble que ce soit pour des raisons financières qu'ils n'aient point été réalisés. Il suffit d'observer le fronton de la Porte de Metz, pour voir l'appareillage de pierre, toujours en attente d'être sculpté....

Les ingénieurs militaires du XIX^e siècle, vont continuer à utiliser ces principes, de façon timide, semble-t-il au début, puis ensuite systématiquement. Le retour à l'emploi d'éléments médiévaux de défense va d'abord freiner ce mouvement : l'emploi d'organes défensifs moins vulnérables, donc moins volumineux, ne permet plus l'utilisation massive de décor figuré (forts Lombards en Savoie vers 1840-1860, forts de ceinture de Paris 1845-1860). On assiste alors à l'emploi accru du bossage, soit brut, soit avec chanfrein, ou en pointe de diamant. Il suffit d'observer à Toul les casemates de la porte Moselle, qui datent de 1882-1883, pour voir le parti tiré de cette solution. Curieusement l'adversaire allemand utilise les mêmes sources d'inspiration (Casernes de Bellecroix à Metz) mais en accentuant l'aspect écrasant des ensembles. La porte Moselle à Toul constitue, à elle seule, une expérience de conception fort intéressante : deux énormes pieds-droits constitués de blocs massifs, encadrent la rue, le long de laquelle se développe, sur plus de dix mètres, les deux ensembles de bâtiments formant corps-de-garde. Le tout est surmonté de deux rangées de créneaux (pas uniquement décoratifs) qui dissimulent une coursière de tir, surmontant des mâchicoulis fictifs. L'utilisation de pierres à chanfrein pour les pieds-droits, de bossages pour l'encadrement des fenêtres

et ouvertures, confère une puissance quai-théâtrale à l'ensemble puisqu'il existait deux dispositifs de fermeture manoeuvrable depuis les corps-de-garde et barrant la rue : une porte coulissante blindée garnie de meurtrières, et une grille métallique, séparées par un plancher escamotable sous la rue jouant le rôle d'un pont-levis.

Cette construction, de par sa situation sur la route se dirigeant vers l'Allemagne, était masquée par une demi-lune qui, en accentuant la verticalité, jouait un rôle dissuasif certain, (bien désuet, certes, mais ne pouvant qu'intimider!). Les forts de ceinture - beaucoup plus fonctionnels que l'enceinte urbaine - présentent fort peu ce type de particularités : le fort d'Ecrouves où le dispositif d'entrée garni d'un pont-levis affecte cependant du fait de la déclivité du terrain environnant, un certain aspect monumental. Au fort principal de Pagny-la-Blanche-Côte (1879-1883) un parti similaire est utilisé, en masquant une entrée monumentale à pilastres bagués derrière un ravelin. On peut évoquer l'ancienne entrée - supprimée aujourd'hui, parce que certainement bien trop voyante - du réduit du fort de Villey-le-Sec.

A l'extrême fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle l'emploi du béton provoque la disparition du décor qui subsiste cependant parfois dans les cintres d'ouvertures, sous la forme d'un

placage de ciment imitant une maçonnerie à bossages rustiques.

L'urbanisme d'ensemble étant peu marqué, on peut cependant noter que les représentations de la ville et des environs mentionnent, en exagérant un peu les proportions, les casernes (surtout celles extra-muros), le rempart urbain et même les terrassements du fort Saint-Michel !

Ce souci d'un urbanisme, à la hauteur d'une puissante ville fortifiée, subsiste jusqu'à la fin du XIX^e siècle, et semble s'adapter aux progrès technologiques : la reconstruction en 1894-1895 du bâtiment voyageurs de la gare en témoigne. Devant la nécessité de remplacer le bâtiment en bois, provisoire depuis plus de 40 ans, on adopte le parti d'une construction étirée en longueur comprenant un bâtiment central en saillie (hall-voyageurs et appartements à l'étage), et deux pavillons latéraux à rez-de-chaussée unique, composés d'une série d'ouvertures garnies de cintres surbaissés, et cantonnés de chaînes d'angle massives, qui ne font qu'amplifier les proportions de l'ensemble. La présence d'un décor de bombes et d'obus, encadrant l'oeil-de-boeuf renfermant l'horloge, et de corniches saillantes reposant sur des modillons, confirme le caractère martial de l'ensemble.

PASCAL THIÉBAUT

