



Guide de visite non exhaustif sur l'Ouvrage A5 Bois du Four

Créé par Y. MARQUAIRE
Septembre 2022

Ce petit guide a pour but de former une ligne directrice sur le déroulement de la visite afin d'aider les nouveaux membres à s'imprégner du lieu. Chacun est libre par la suite de modifier la façon dont on voudrait la faire partager aux visiteurs avec les anecdotes de son choix. Cette visite se décompose en 3 étapes :

- **La première** consiste à faire le tour de l'ouvrage par l'extérieur afin que le visiteur ait déjà une vue globale du site.
- **La seconde** partie, qui est plus théorique, se tient dans la chambre de tir ouest. Grâce au support de plusieurs cartes, un résumé de quelques minutes est présenté aux visiteurs afin d'expliquer le rôle de la ligne Maginot dans la bataille de France.
- **La troisième** et dernière partie consiste à faire la visite de l'intérieur de l'ouvrage comme nous allons le détailler ci-dessous.

Extérieur de l'ouvrage :

- **Créneaux de la chambre de tir Ouest, observatoire GFM et phare :**
 - Présentation du projecteur et de son caisson blindé (porte 500 kg et le tout 3.6 Tonnes) allumage par intermittence pour ne pas perdre l'accoutumance à l'obscurité et fermeture du caisson entre chaque utilisation.
 - Présenter l'armement présent sur les différents créneaux : 2 affûts de jumelages de mitrailleuses Reibel Mac31 dont 1 interchangeable avec un canon de 47 mm anti-char, 1 créneau pour fusil mitrailleur 24/29 et une ouverture pour dispositif lance grenade de fossé.
 - Impact de tir d'un Messerschmitt sur la droite pour tester la réponse d'artillerie du fort.
 - Impact d'un Pak 36 Allemand (obus de 37mm) sur le créneau de jumelage de droite. Posté au niveau du bosquet face à la chambre de tir (venu de Villers-la-Montagne pendant la nuit) abattu en 2 coups par le canon anti-char de 47MM grâce à l'observatoire attenant.
 - Antenne TSF (tout en cuivre à l'époque)
 - Tringle supérieure et inférieure pour la fixation du filet de camouflage en temps de paix. Anses de fixation du volet.
 - Explication des 3 fonctions principales des fossés diamant (accès direct de l'infanterie impossible grâce au vide, chutes de béton qui n'obstruent pas les créneaux de tir en cas d'éboulement, et recueillir les douilles des différentes armes de défenses présentes dans les chambres de tir).

- Montrer la sortie de secours ainsi que l'emplacement de l'échelle et expliquer son utilité.
 - Finir par les niches, les rectangles pour les jerricans de carburant de 50L et les pentagones pour les mines anti-personnel et anti-char. (En extérieur pour la sécurité)
- **Arrivée au pied de l'escalier de la dalle de ciel :**
 - Présentation de la première cloche GFM de type A, (17 tonnes chacune, 30cm d'épaisseur de nickel chrome, ce type d'acier se déforme mais ne casse pas contrairement à la fonte alors présente en quantité à l'époque) de son mortier de 50mm permutable avec un FM 24/29 ou un bloc jumelle ou épiscopes et de son périscope J2 avec grossissement x7. Reliée à la chambre de tir ouest par tube acoustique.
 - Récit de l'anecdote sur l'Adjudant Le Calvez et sa chute du plateau de la cloche 5m plus bas (fracture ouverte de la jambe) suite aux projections d'acier dans les yeux dus à un tir ennemi en plein créneau de tir.
2 volontaires l'ont rapatrié à pied en pleine nuit à l'infirmerie de l'ouvrage A6 de Bréhain à 4km de marche, malgré l'encercllement de la ligne Maginot par les Allemands.
- **Dalle de ciel de l'ouvrage :**
 - Épaisseur de 3,50m de béton armé conçu pour résister à 2 obus de 420mm Allemand, la fameuse 'grosse Bertha' transportée par chemin de fer, qui est le plus gros calibre d'artillerie utilisé à l'époque mais qui est également peu précise donc 2 coups au but impossible.
 - Présentation des différents types de cloche et de leurs équipements respectifs : les deux autres GFM avec périscope à grossissement x 1.1, cloche VDP (vision directe et périscopique) avec périscope type N binoculaire grossissement x8, codés 09 et dirige les tirs des ouvrages d'artilleries voisins, A3 Latiremont et A6 Bréhain.
 - Présentation et orientation des différents villages et ouvrages présents dans le secteur. Emplacement de l'ancien camp de sûreté de Morfontaine.
 - Indiquer qu'il y avait à l'origine plusieurs dizaines de centimètres de terre sur toute la surface de l'ouvrage ; protection directe contre les petits diamètres d'obus et isolation. A été retirée pour parer aux différentes infiltrations d'eau.
 - Montrer l'emplacement de l'ancien camp de repos à côté de l'ouvrage.
- **Créneaux de chambre de tir Est :**
 - Présentation de l'armement présent dans les créneaux : 1 FM 24/29 à droite, 1 dispositif lance grenade de fossé, 2 créneaux pour jumelage de mitrailleuses Reibel MAC 31 dont 1 interchangeable avec un canon anti-char de 47 mm et enfin en dessous les deux mortiers de 81mm.
 - Explication de l'orientation des mortiers de 81mm (défense du A6 Bréhain).

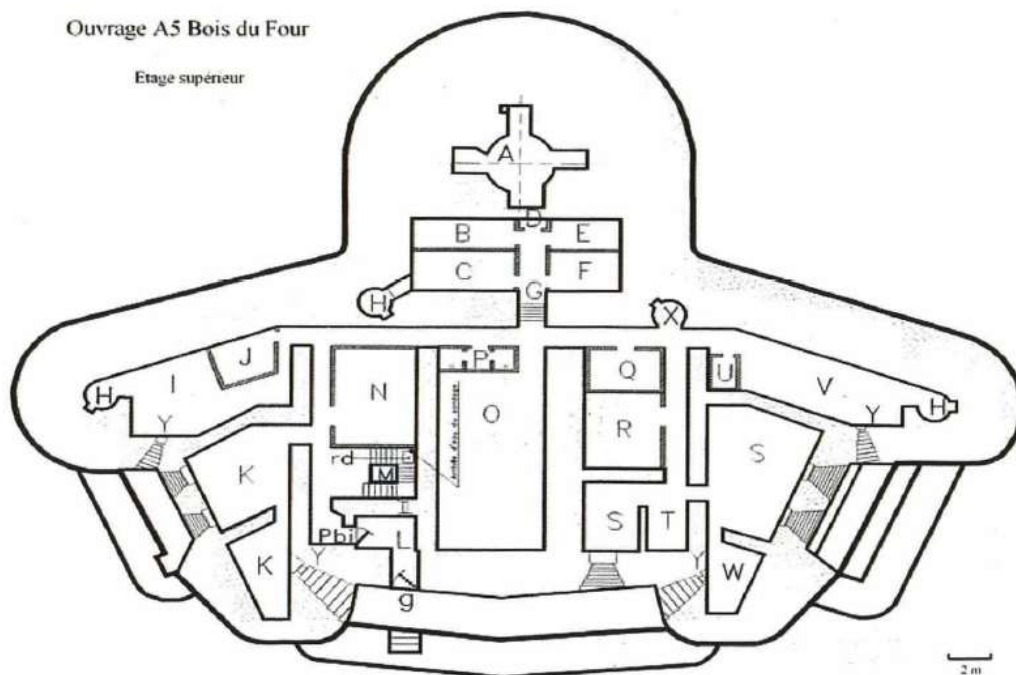
Terrain boisé et vallonné propice aux infiltrations nocturnes de l'adversaire, idéal pour ce type d'armement qui tire en cloche.

- **Créneaux de chambre de tir Sud :**

- Présentation de l'armement présent dans les créneaux : 1 FM 24/29 à droite, 1 dispositif lance grenade de fossé, 1 créneau pour jumelage de mitrailleuses Reibel MAC 31 interchangeable avec un canon anti-char de 47mm.
- Explication de l'orientation opposée au champ de bataille (en cas de prise à revers par l'ennemi et garder le contrôle sur le château d'eau de Morfontaine, point haut du secteur)

Intérieur de l'ouvrage :

Étage supérieur :



A. Plate-forme de la tourelle de mitrailleuses ; B. chambre pour deux sous-officiers observateurs ; C. chambre pour 18 hommes par alternance ; D. local de désinfection ; E. stockage de l'équipement Z (ventilation) ; F. local des vivres en réserve ; G. couloir d'accès ; H. cloches G.F.M. ; I. chambre pour 18 hommes par alternance ; J. poste récepteur T.S.F. ; K. chambre de tir d'infanterie Ouest et caponnière ; L. chicane d'entrée ; M. puits d'escalier vers la station de pompage ; N. magasin à munitions et pièces de rechange ; O. salle des filtres ; P. latrines et lavabo ; Q. poste de commandement de l'artillerie d'ouvrage ; R. chambre pour 24 hommes par alternance ; S. chambre de tir d'infanterie Est ; T. poste de commandement des chambres de tir d'infanterie ; U. chambre du commandant de l'artillerie d'ouvrage ; V. chambre pour 24 hommes par alternance ; W. caponnière Est ; X. cloche V.D.P. ; Y. caponnières ; g. et Pbi. Grille 9 Ter A et porte blindée 4 Ter A assurant le verrouillage de l'entrée ; rd. Réservoir de 400 litres.

- **Arrivée dans la chicane d'entrée [L] :**

- Explication sur le choix de l'entrée en chicane (en cas de tir direct dans l'entrée)
- Présenter la passerelle et sa clé de passerelle accrochée à gauche.
- Créneau de pied pour FM 24/29.
- Anecdote sur le Lieutenant de Mecquenem et l'avion Allemand qui a tiré à travers la grille au matin du 10 Mai 1940, présentation des impacts encore visibles sur le mur.
- Porte étanche blindée de 1500kg.
- !!!ATTENTION !!! Bien refermer les portes pour éviter les intrusions et la formation de condensation.

- **Devant l'armoire à clé :**

- Présenter les clés retrouvées par hasard enterrées devant l'ouvrage en retirant les sardines des tentes plantées là à l'occasion d'un week-end d'ouverture.
- Y expliquer notre théorie sur le fait qu'il s'agit là d'un sabotage des français au moment où ils ont dû livrer l'ouvrage aux Allemands à la signature de l'armistice de 1940.

- **Chambre de tir Ouest [K] :**

- Petit point historique pour rappeler la cause et les acteurs de la réalisation de la ligne Maginot.
- Présentation rapide de l'utilité de la ligne Maginot dans le conflit grâce à la carte de gauche.
- Visualisation des rayons d'actions des ouvrages du secteur grâce à la carte de droite et explication du principe de flanquement.
- Présentation des maquettes pour que le visiteur se rende compte de l'épaisseur de béton qui l'entoure.
- Explication du fonctionnement et utilité des tubes acoustiques présents dans tout l'ouvrage.
- Brève explication de l'utilité du blindage des plafonds par des tôles d'acier. (Pas de poussières en cas de bombardement sur la dalle de ciel, effet psychologique évité)
- Avant de quitter la pièce, présenter aux visiteurs le magasin de munition face à la porte devant lequel ils vont passer [N].

- **Première chambrée [I] /Poste récepteur TSF [J] :**

- Présentation de la reconstitution de scène avec l'Adjudant Le Calvez sur le brancard suite à sa chute du plateau de la cloche. (Fracture ouverte de la jambe)
- Explication du nombre de lits par chambrées et du principe de roulement des 3/8 piquet/repos/garde, 6 lits pour 18 soldats.
- Présentation de l'antenne TSF et de son caisson étanche en bois qui parcourt la chambrée.

- Anecdote sur l'ancien combattant Paul Carbonnier à l'époque soldat de première classe, pointeur au canon de 47mm de la chambre de tir ouest, qui nous a expliqué avec émotions qu'il n'avait jamais pu voir la totalité de l'ouvrage en 2 ans de service. (Seulement sa chambrée, son poste de travail, latrines et douche)
- Anecdote sur la girouette de l'église de Villers-la-Montagne.
- Avant de quitter la pièce, proposer aux visiteurs de bien regarder l'intérieur du poste récepteur TSF avec tous ses détails :
 - 1- Élément vertical à gauche : meuble d'alimentation
 - 2- Centre : Émetteur
 - 3- Éléments avec volants : Meuble antenne
 - 4- Récepteur
 - 5- au-dessus des voyants bleus et blancs : coffret télécommande pour récepteurs de l'étage inférieur. (1 récepteur (supérieur) pour le poste de commandement et 2 récepteurs (inférieurs) 1 pour A3 Latiremont et 1 pour A6 Bréchain, ces 2 récepteurs peuvent émettre sur l'émetteur principal d'où l'utilisation du coffret télécommande.

- **Latrines [P] :**

- 4 toilettes Turcs pour 140 hommes (2 autres au même endroit à l'étage inférieur)
- Fosse chimique avec acide de soude pour dissoudre les excréments avant de les envoyer à l'égout.
- Papier journal réglementaire coupé 15x15cm souvent donné comme corvée aux indisciplinés.

- **Salle de neutralisation/salle des filtres [O] :**

- 10 filtres à l'origine dans cette pièce.
- Poids de chaque filtre : 300kg.
- Composition : charbon actif doublé de cartouches filtrantes en papier.
- Régime normal : ventilation naturelle avec les portes étanches ouvertes.
- En cas d'alerte, toutes les portes étanches sont fermées. La salle de neutralisation devient le poumon de l'ouvrage, l'air aspiré de l'extérieur se purifie au passage dans les filtres, il est ensuite recraché directement dans les couloirs. L'air pur est alors poussé par 3 ventilateurs dans les 3 autres blocs bien distincts avec une légère surpression par rapport à la pression atmosphérique, ce procédé permet l'évacuation de l'air vicié vers l'extérieur et l'impossibilité aux gaz nocifs ennemis de pénétrer dans l'ouvrage.
- On peut présenter avant de partir un des nombreux systèmes de mesure de pression différentiel de l'air entre dehors et dedans, il permet le réglage de la ventilation.

- **Chambrée [C] et cloche GFM [H] :**

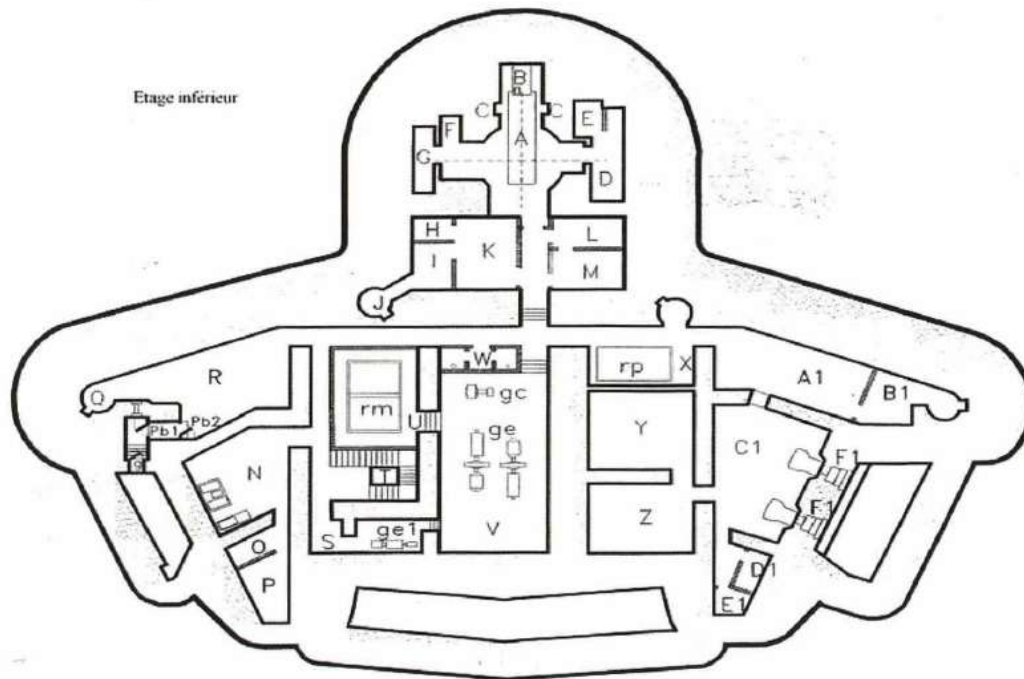
- À l'origine pour 6 hommes en alternance.
 - Démonstration de fonctionnement du ventilateur qui permet au gaz provenant des douilles du FM 24/29 posté plus haut de s'évacuer vers l'extérieur afin de pouvoir remplacer le panier de récupération.
 - Anecdote sur le bruit que faisait les bombardements sur le plan incliné de cette partie de l'ouvrage et ses complications pour se reposer. (Comme un coup sur le casque)
- **Chapelle [D] et chambré pour 2 sous-officiers [B] :**
 - Présenter la chapelle et expliquer qu'ils se recueillaient tous les dimanches grâce à un des chefs de pièce, recteur d'une paroisse Bretonne. Sa parole donnait du cœur aux hommes selon les dires du Lieutenant Roland de Mecquenem (commandant d'ouvrage) dans ses mémoires.
 - Tous les objets proviennent de l'église de Villers-la-Montagne à la même époque.
- **Central d'observation rattaché au A3 Latiremont [Q] :**
 - Présenter le poste récepteur ou piano 12 sorties permettant la réception des consignes de tir et les ordres de feu pour l'artillerie de l'ouvrage.
 - Présenter la particularité des sur-bottes pour cloche GFM.
 - Périscope P2 dans son caisson d'origine du Bois du Four.
- **Cloche VDP [X] :**
 - Proposer aux visiteurs d'observer le périscope de type N binoculaire avec grossissement x8 en bas de l'échelle. (Ne pas faire monter les visiteurs aux échelles !)
- **Chambre du commandant d'artillerie d'ouvrage [U] :**
 - Chambre du commandant d'artillerie le Sous-Lieutenant Labérenne.
 - Tout ce qui se trouve à l'intérieur est repositionné à l'identique grâce aux lettres très détaillées qu'il a envoyé à sa femme.
- **Chambre pour 24 hommes en alternance [V] :**
 - Faire la présentation du FM 24/29 présent (600m de portée utile) ainsi que du système lance grenade de fossé.
 - Parler des hamacs et des nombreuses queues de cochons installées dans l'ouvrage.
 - Indiquer l'emplacement de la dernière cloche GFM équipée de son périscope.
- **Chambre pour 24 hommes en alternance [R] :**

- Profiter du passage dans le couloir en direction de la chambre de tir sud pour inviter les visiteurs à regarder au travers de la porte les détails de cette chambrée.
- Seule vraie chambrée de repos de l'ouvrage.

- **Chambre de tir Est [S] :**

- Débuter par la première partie à droite avec le jumelage de mitrailleuses Reibel MAC 31, 500 coups / minute interchangeable avec un canon anti-char de 47mm.
- Présenter le jumelage et inviter les visiteurs à observer dans l'optique de celui-ci.
- Passer dans la deuxième partie de la chambre avec les deux autres jumelages.
- Y présenter l'obus de 47mm et ses capacités à percer tout type de blindage (jusqu'à 56mm) utilisé à l'époque par l'armée Allemande à une portée de 800m. Cadence de tir 20 coups/min.
- Présenter l'obturateur ainsi que le système de mesure de pression différentielle de l'air entre dehors et dedans pour le réglage de la surpression.

Étage inférieur :



A. tourelle de mitrailleuses ; B. fosse du contrepoids de mise en batterie ; C. niches des armoires à outils ; D. chambre pour 18 hommes par alternance ; E. poste de commandement de la tourelle ; F. local aux caisses vides ; G. magasin à munitions ; H. chambre de l'adjudant médecin-auxiliaire de l'ouvrage ; I. matériel de santé ; J. douche ; K. salle de premiers soins ; L. central téléphonique ; M. chambre du commandant d'ouvrage et de son adjoint-infanterie, poste de commandement de l'infanterie d'ouvrage ; N. cuisines ; O. combustible bois et charbon ; P. local aux vivres ; Q. stockage des grenades pour goulottes ; R. citernes de gas-oil ; S. groupe électrogène C.L.M. de secours ; T. puits d'escalier vers la station de pompage ; U. cuve d'eau de refroidissement des moteurs ; V. salle des machines et convertisseur ; W. latrines et lavabo ; X. cuve d'eau potable (8 000 litres) ; Y. magasin aux munitions de 81 mm ; Z. poste de commandement des mortiers de 81 mm ; A1. chambre pour 24 hommes par alternance ; B1. chambre de repos de sous-officiers ; C1. chambre de tir des mortiers de 81 mm ; D1. local aux fusées ; E1. poste T.S.F. émetteur-récepteur ; F1. trémies des mortiers de 81 mm ; g. issue de secours.

• Puits d'escalier [T] :

- Une profondeur de 32m ou 164 marches, une galerie de quelques dizaines de mètres qui se termine par le puits de pompage d'eau potable à une profondeur de 110m et une soute à charbon pour la cuisinière, ainsi que peut-être une cellule pour les prisonniers.
- Le Bois du Four devait être conçu comme un gros ouvrage d'artillerie. Le projet a été ajourné. Initialement les blocs d'entrée devaient être dans le bois juste à côté, le Bois du Four, d'où son nom. Construit entre 1932 et 1934, c'est le plus gros bloc béton de la Ligne Maginot avec 6000m³ coulés.

• Cuisine [N] :

- Parler de la cuisinière GODIN modèle 632 d'un poids de 632kg qui était autrefois dans les cuisines de l'infirmerie du camp de sûreté de Morfontaine

maintenant remplacée par la nouvelle salle polyvalente. La cuisinière a été gracieusement offerte à l'association.

- Expliquer aux visiteurs que la cuisine était comme le reste totalement vide, le carrelage était le seul vestige restant de cette pièce.
- Évoquer les différentes faïences de Longwy présentes. Tessons retrouvés aux abords de l'ouvrage.

- **Magasin aux vivres [P] :**

- Inviter les visiteurs à rentrer dans le magasin
- Réserve pour 2 mois de vivres
- Réserve de charbon et de bois

- **Citernes de gasoil [R] :**

- Réserve de fioul pour 3 mois sans ravitaillement.
- 2 citernes de 10m³.
- Porte de secours derrière les cuves, 2 portes blindées et une grille pour sortir par le fossé diamant en cas d'évacuation d'urgence.

- **Salle des machines et convertisseur [V] :**

- Équipé d'origine avec deux moteurs Supdi de 34cv et d'un moteur de secours CLM (Compagnie Lilloise des Moteurs).
- Devant l'impossibilité de trouver le modèle de moteur d'origine nous avons opté pour 2 moteurs de la même époque utilisé également dans d'autres forts de la ligne Maginot, un CLM 4 cylindres et un CLM 3 cylindres, récupérés à 2500m d'altitude sur le « toit de la ligne Maginot ».
- Présenter les différents codes de couleurs présents dans l'usine (Jaune : huiles de lubrification, bleu : eau de refroidissement et rouge : cuve de gasoil)
- Anecdote sur les outils retrouvés enterrés devant l'ouvrage.
- Présenter le convertisseur en 110V pour la tourelle. (Du 440V triphasé au 110V continu)
- Parler du système de chauffage par échangeur grâce à l'eau de refroidissement des moteurs. (Aérotherme, toujours utilisé aujourd'hui dans le civil)
- Moteurs utilisés qu'en cas de coupure du réseau électrique civil, fournit par le poste bétonné de transformation HT – MT de Xivry-Circourt.
- Coupure du réseau civil le 15 juin 1940 lors du repli des troupes présentes sur site de Xivry-Circourt suite à la prise du site par les Allemands.

- **Infirmierie [K] :**

- Montrer la douche et expliquer que c'était 1 douche par homme et par semaine obligatoire.

- Premiers soins et 3 blessés graves.
- Appareil respiratoire/anesthésie offert par la pharmacie de Villers la Montagne.
- **Poste de commandement de l'ouvrage [M] :**
 - PC d'ouvrage dans lequel dormait le Lieutenant Roland de Mecquenem, commandant d'ouvrage.
 - Partage la chambre avec son adjoint le Sous-Lieutenant Schmidt.
- **Central téléphonique [L] :**
 - Présenter la fresque sauvée avant qu'elle soit dégradée dans l'ouvrage A6 de Bréchain, dessiné par l'adjudant-chef Charles Thibias, habitant lui-même de Villers-la-Montagne et Morfontaine quelques années.
 - Central 48 directions/abonnés (signalés sur le mur)
 - Au fond 2 panneaux d'abonnés et à gauche 3 coffrets répartiteurs.
- **Tourelle de mitrailleuses [A] :**
 - Tourelle à éclipse équipée d'un jumelage de mitrailleuses Reibel, 96 tonnes. Portée pratique de 1200m et jusqu'à 4000m par harcèlement.
 - Effectuer la démonstration de mise en batterie et remise en éclipse de la tourelle.
 - Démonstration de la grailleuse et de l'ascenseur de 4 chargeurs camembert de 150 coups chacun.
 - Inviter les visiteurs qui le souhaitent de monter l'escalier afin de voir l'étage supérieur de la tourelle. (Attention la tête pour les grands).
 - !!!ATTENTION !!! Bien remettre la tourelle en éclipse afin d'éviter les problèmes de condensation.
 - Se diriger vers la dernière chambrée et passer à côté du réservoir d'eau potable de 8 m³.
- **Chambre pour 24 hommes par alternance [A1] :**
 - Expliquer devant le cadre au mur le principe de numérotation des chambrées pour le repérage de son lieu de repos.
 - Présenter la chambre pour trois sous-officiers au fond de celle-ci.
- **Chambre de tir des mortiers de 81mm [C1] :**
 - Orientés à 45° fixe, la portée pratique de 150 à 3600m (possible plus) est gérée par un système qui emprisonne tout ou partie des gaz qui s'échappent lors du tir dans les deux tubes de détente au-dessus du canon (réglé par l'opérateur), et l'utilisation de charge de poudre additionnelle sur l'empennage du projectile. Le réglage de l'azimut se fait grâce à un volant. Des essais avec une charge

additionnelle de 50 g ont permis de tirer jusqu'à 5 200 m, mais cette portée a été limitée en raison de l'usure trop rapide du canon qu'elle occasionnait. Cadence de tir jusqu'à 20 coups/min mais plutôt 13 en réel, poids : 2 tonnes, 3 avec la trémie.

- Explication du montage des obus sur la sertisseuse.
- Ce projectile est livré en 5 éléments séparés : fusée, corps en fonte aciérée, empennage, cartouche propulsive et charge-relais (dont il existe 2 versions une de 52,5 gr et l'autre de 14,8 gr).
- Comme si on était à Bréhain, ils dépendent de Bréhain qui commande le tir. De Mecquenem n'avait pas autorité pour faire tirer les pièces.
- Inviter les visiteurs à aller voir le poste TSF 2 récepteurs [E1] et la salle aux fusées [D1] au bout de la pièce qui contient maintenant les restes d'éclats d'obus et autres objets retrouvés aux abords de l'ouvrage lors des travaux.

- **Poste de commandement des mortiers de 81mm [Z] :**

- Poste d'un secrétaire, d'un calculateur et d'un téléphoniste.
- En contact téléphonique avec le PC d'ouvrage, le Service de Renseignement d'Artillerie de Bréhain et les observatoires (BDF 09 et ferme du BDF 010)

Finir la visite en demandant s'il y a des questions et en remerciant les visiteurs de leurs venues et de leurs dons qui font vivre notre association, avant de leur demander de vous suivre pour remonter à la surface.

Inviter les visiteurs à profiter des livres et souvenirs ainsi que de la restauration et la buvette présente sur place à l'extérieur.

Distribuer (autre bénévole à la sortie) les dépliants et leur proposer d'en parler autour d'eux.