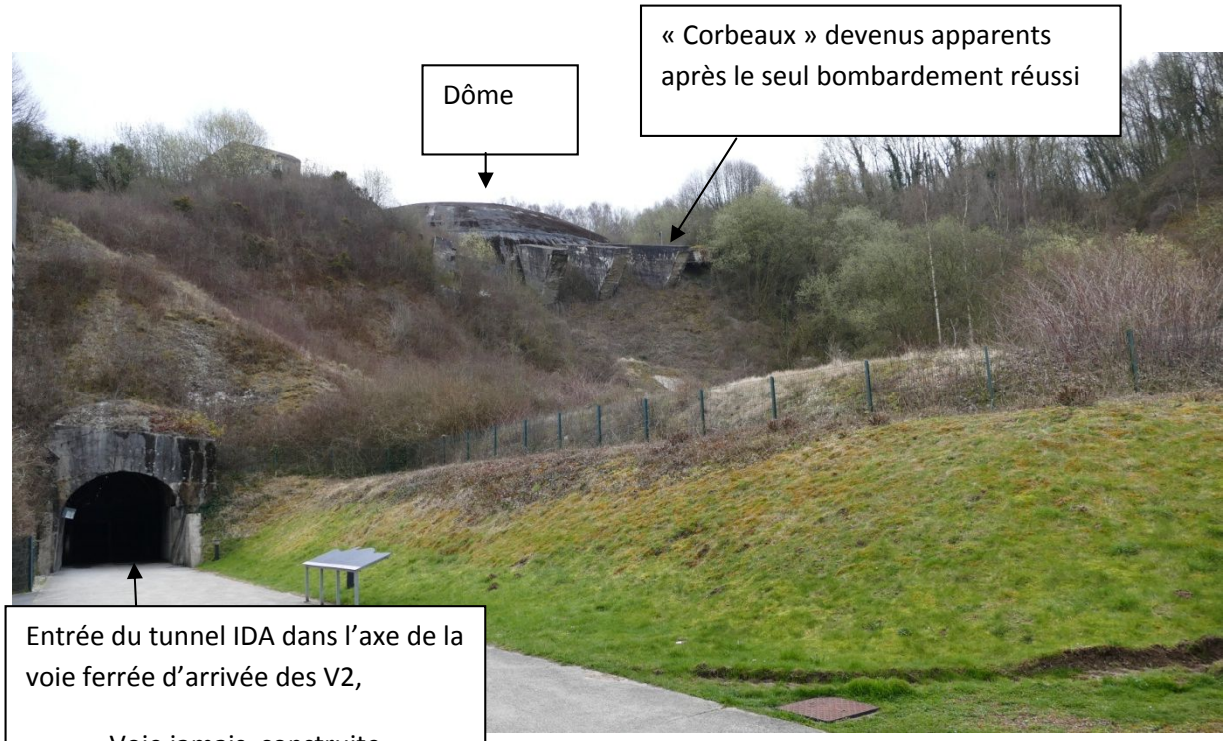
La Coupole, le Marais Audomarois 2018

Affluence réduite (14) pour cette journée du samedi 7 Avril 2018 dans les environs de Saint-OMER. Au programme le matin, le centre d'Histoire et de Mémoire d'Helfaut-Wizernes, dit **« La Coupole ».** L'ensemble a été aménagé en 1997 après avoir été laissé à l'abandon depuis 1945. Le concept a élargi son thème originel aux actes de résistance dans la région et à la conquête spatiale (dont la mise au point du V2 est réellement le point de départ). Tout le monde était à l'heure et c'est Angeline qui nous a guidés pour 2 bonnes heures de visite.

Le site est surtout caractérisé de l'extérieur par un dôme de béton très armé (5m d'épaisseur et 50 % de ferraillage!) affleurant au sommet du plateau. En pénétrant dans la falaise, on va découvrir les nombreux tunnels et la salle principale sous le dôme. Au cours des explications, les sites d'**Eperlecques**, de **Peenemünde**, de **Dora-Mittelbau** et de **Nordhausen** seront aussi évoqués pour comprendre le rôle de cette impressionnante coupole dans l'ensemble du processus.



Voyons d'abord le contexte :

Nous sommes en septembre 1943. Luttant depuis 1941 sur plusieurs fronts, le conflit de la 2ème guerre mondiale est déjà très mal engagé côté allemand. L'Afrika Korps a capitulé en Afrique du Nord, Les Alliés ont débarqué en Italie et le régime de Mussolini s'est effondré. Dans l'Atlantique, les sous-marins allemands sont sévèrement contrés par les défenses aériennes et navales et à l'Est, Stalingrad en février et Koursk en juillet sont 2 échecs. Les Alliés ont maintenant la maîtrise totale du ciel et bombardent à outrance villes et industries allemandes (mais les complexes enterrés ne sont pas touchés). L'industrie US monte en puissance, la Russie s'apprête à faire payer cher la trahison d'Hitler. Bref, les Allemands placent leurs derniers espoirs de retourner la situation, dans la mise au point d'armes secrètes révolutionnaires. C'est une vraie fuite en avant.

Les Allemands sont déjà bien avancés avec le V1 et le V2 (dites armes de représailles ou Vergeltungswaffe) en cours de mise au point au centre de recherche de Peenemünde dans le Nord de l'Allemagne le long de la Baltique. Il faut aussi prévoir et construire des sites de lancement. Cela sera assuré par **l'organisation Todt**, la même qui a déjà construit le Mur de l'Atlantique.

Le choix du site:

L'objectif principal est Londres. Hitler souhaiterait terroriser la population civile pour amener Churchill à négocier un arrêt des combats à l'Ouest, ce qui permettrait à la Wehrmacht de se concentrer contre l'Armée Rouge à l'Est.

Côté alliés, les missions de reconnaissances aériennes identifient le centre de recherches de **Peenemünde** qui sera attaqué en Août 43 et un énorme blockhaus à Eperlecques (en rase campagne entre St Omer et Calais) destiné au lancement de V2 est détruit le même mois. (Il sera reconverti par les Allemands vers la compression industrielle d'oxygène pour le liquéfier).

Il faut donc construire un autre site plus dissimulé en tenant compte d'une facilité de creusage (craie), de la distance / Londres (230 km) qui doit être compatible avec la portée des V2. Le site doit aussi être à proximité du réseau ferroviaire pour les approvisionnements.

Capacité de stockage prévue = 500 V2, en provenance par train de l'usine d'assemblage de Nordhausen avec un objectif de 50 lancements par jour à terme.

Il faut aussi stocker combustible (éthanol), comburant (O^2 liquide) et charges explosives.

Rappelons tout de suite que le site, dont la construction a débuté en septembre 43, sera mis hors d'usage avant son exploitation par les bombardements alliés en juillet 44.

Seulement 400 m de tunnels auront été construits sur les 4 km prévus, les rampes de lancement extérieures n'auront pas été réalisées, on n'en verra que des maquettes. Tout le

volume sous la coupole (nécessaire à la mise en position verticale des V2 ne sera jamais excavé non plus. En fait, on n'accède qu'à un plafond-plancher supérieur sous le dôme.

Angeline (étudiante en anglais reconvertie) nous invite à entrer par la galerie IDA. Il fait frais mais surtout humide (craie). Ce fut un souci de pompage permanent pour les Allemands. Perpendiculairement à l'axe du tunnel, des salles étaient destinées au stockage de divers matériels et d'une façon générale à tout ce dont pouvaient avoir besoin les centaines d'ouvriers travaillant sur le chantier, infirmerie, casernement. (jusque 1300 ouvriers travaillant 12h/j, 60% volontaires (des mineurs), 30% en STO, 500 prisonniers russes, et à partir de juillet 43 des déportés).

L'une des salles abrite un générateur diesel (le site était autonome en électricité).

Les tunnels étaient percés à la pioche et au marteau-piqueur, souvent dans des positions très inconfortables. Dès qu'une saignée était ouverte, on y glissait un coffrage de bois (benche) et on coulait le béton derrière la benche.

Pour la coupole, une tranchée circulaire de 50 m de diamètre a été creusée par le dessus de la falaise. Un moule de terre et argile a été constitué, servant de support aux 55000 t de béton armé, appuyés sur des « corbeaux » également en béton armé.

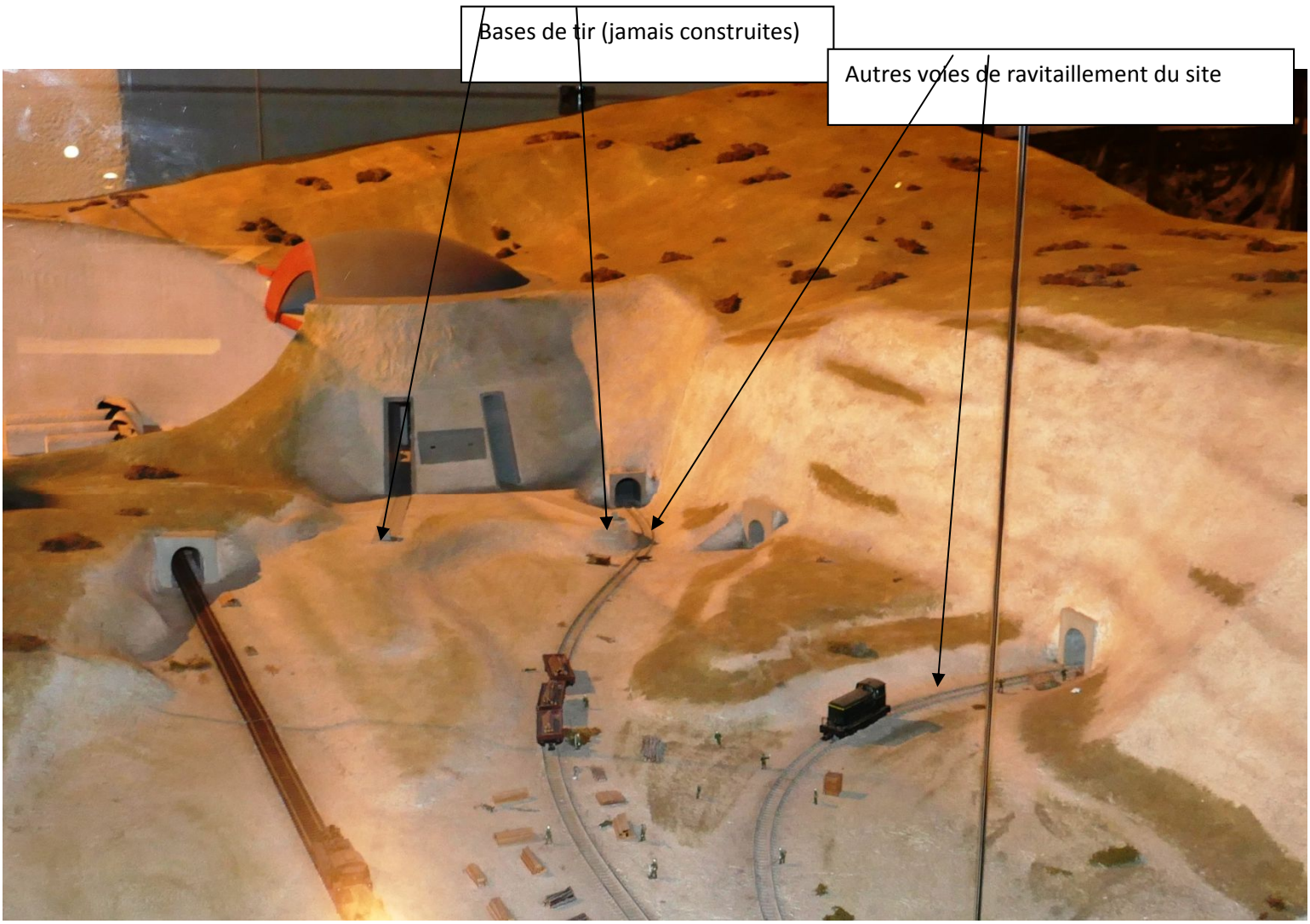
Les réseaux de résistance locale ont assez rapidement informé les Alliés de l'existence de ce gigantesque chantier mais sa mise hors d'état a été très laborieuse du fait de la grande résistance de la voûte. Il aura fallu 3000 t de bombes (dont des tallboys de 5 t) lâchées en 14 attaques pour qu'enfin, 1 bombe, au lieu de frapper le dôme de plein fouet, ce qui restait sans effet, glisse tangentiellement entre le béton et le sol environnant, atteigne la fondation, et fasse basculer l'ensemble hors des corbeaux supports lors de l'explosion. (et 86 victimes civiles collatérales à Wizernes et Helfaut)

<u>Principe d'utilisation des V2 :</u>

Ils auraient du arriver couchés à l'horizontal par train, sans carburant, sans comburant et sans charge. La 1ère opération aurait été de leur ajouter la charge explosive (pointe en tête). Sous le haut plafond de la coupole (jamais creusé) des treuils auraient permis de redresser les V2.

Il restait à remplir les 2 réservoirs, l'un d'éthanol, l'autre d'oxygène liquide. Le V2 recevait alors les réglages balistiques pour être prêt à décoller. 2 courtes voies ferrées (jamais

construites) auraient translaté les fusées sur les 2 sites de lancement à 30 m vers l'extérieur de la coupole. L'organisation aurait permis un lancement chaque 30 mn !



<u>Caractéristiques des V2 :</u> mis au point par Wernher Von Braun, plus tard recruté puis nationalisé par les Américains au sein de la NASA, qu'il mènera jusqu'à Armstrong sur la lune.

14 m de long, 13 t en vol, dont 9 de carburant (5 d'O^2 et 4 éthanol) et 1 t d'explosif, 5700 km/h, soit 5 mn pour atteindre Londres après une trajectoire montant à 90 km d'altitude.

Composé de 22000 pièces, celles-ci étaient toutes référencées pour retrouver les éventuels saboteurs.

C'est à l'usine Mittelwerk de Nordhausen que les V2 étaient assemblés par des déportés transférés de Buchenwald vers Dora-Dora tout proche. Les conditions de travail et d'hygiène

y étaient déplorables. On a compté 25000 morts dans cette usine, soit 4 morts par V2 construit ! Un bilan largement supérieur aux 12000 morts survenus parmi la population anglaise du fait des V1 et V2. La campagne des V2 a duré 7 mois de sept. 44 à mars 45, uniquement à partir de bases mobiles aux Pays-Bas et en Allemagne vers Anvers, Londres et même Paris. Pour 30 t/j et un fort impact psychologique, les alliés larguaient 3000 t/j sur les villes allemandes

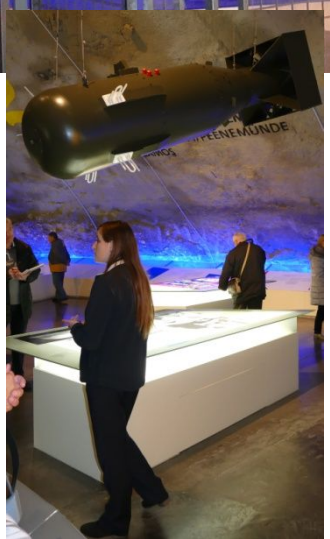
Par contre, une expo montre les photos que le photographe personnel d'Hitler a « bidonnées » pour lui faire croire à un univers tout rose !

Nous visionnons ensuite 2 films, l'un sur les **armes « secrètes »** où l'on a appris que le moteur du V2 était prêt en même temps que le V1, mais que les problèmes de guidage du V2 ont causé de nombreux échecs d'où son utilisation tardive, de plus réduites au lancement à partir de bases de mobiles (option préférée par l'Etat-Major), les structures lourdes (préférées par Hitler) ayant toutes été anéanties par les Alliés avant fin de travaux.

Le 2ème film traitait de la **Résistance dans le Nord** de la France.

La visite se poursuit par des maquettes de **V1** (8m de long), lancés sur des rampes de 43 m de long, pour seulement 600 km/h, 3000 m d'altitude et 800 kg d'explosifs. L'altitude atteinte était de 3000 m et la technique consistait à doser la quantité de carburant selon l'autonomie désirée. Tant que le moteur fonctionnait, il n'y avait rien à craindre. C'est seulement à l'arrêt du moteur qu'il fallait se mettre à l'abri et craindre le pire. Le V1 pouvait aussi être largué depuis un bombardier Henkel. Les Britanniques sont rapidement devenus experts en abattage de V1 (assez lents) par leur DCA ou grâce à des ballons dirigeables auxquels étaient suspendus des câbles. Leur utilisation principale eut lieu sur Londres du 16/6/44 au 1/9, donc après le débarquement de Normandie, où 100 V1 ont été lancés par jour. L'hélice de tête était en fait le compteur de distance qui déclenchait la chute vers le sol en coupant les câbles des dérives de profondeur.

Une 3ème arme, le **« V1 piloté »** figurait dans le hall d'accueil. Le pilote était censé sauter en parachute à 1000 m de la cible. Cette arme n'a jamais été utilisée. https://fr.wikipedia.org/wiki/V1_(missile)



V2 aux couleurs caractéristiques, les V1 étaient gris verts.

Une maquette de la **bombe d'Hiroshima dite « Little boy »** nous rappelle que l'homme a pu construire des engins encore plus

meurtriers. Pour 71 cm de diamètre et 4 tonnes, ce sont 340 000 morts au total des décès instantanés et des blessés-brûlés décédés des suites de l'explosion.

L'incendie s'est propagé ensuite sur 10 km à la ronde.

Nous découvrons alors différentes maquettes (toutes à la même échelle) illustrant la

conquête spatiale,

Respectivement, Mercury, Zémiorka-R7, Gémini-TitanII, Soyouz Spoutnik, SaturneV Ariane IV

Ensuite, dans des vitrines, ce sont encore d'autres souvenirs marquants sur la 2ème GM avec des croquis dessinés par des déportés de Dora-Mittelwerk, des photos de l'opération Dynamo à Dunkerque, de l'Exode et, concernant la résistance, différents matériels (machine à écrire pour faux-papiers, poste émetteur-récepteur, faux tampons…)

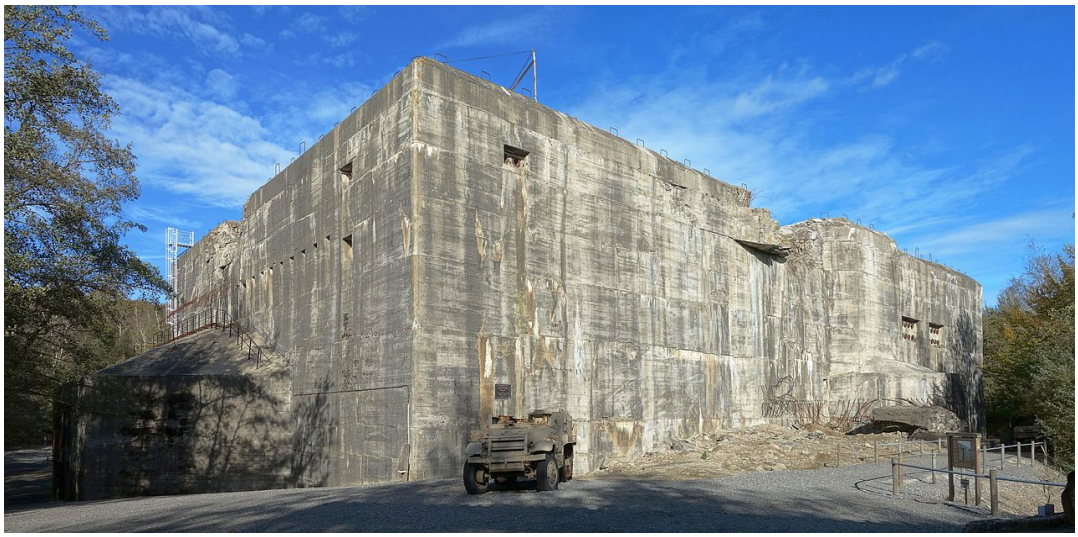
En complément,

https://fr.wikipedia.org/wiki/Forteresse_de_Mimoyecques

Site de canons lourds enterrés (aujourd'hui musée) qui aurait pu lancer 600 gros obus/h sur Londres à partir de canons HDP (à haute pression) à canon lisse de 127 m de longueur !

https://fr.wikipedia.org/wiki/Blockhaus_d%27%C3%89perlecques

Blockaus d'Eperlecques



Il est temps de reparcourir les quelques dizaines de mètres de galerie pour retrouver l'air libre et rejoindre les marais audomarois après avoir remercié chaleureusement notre guide.

Notre déjeuner nous attendait en effet à **La Baguernette** sur l'une des bases nautiques que détient notre prestataire ISNOR.

Certes les bancs étaient un peu raides, mais la nourriture copieuse et de bonne qualité. Exceptionnellement, nous n'avions pas prévu de choix pour nos participants, préférant le thème du **cochon de lait** (sauf pour le dessert où la tarte à la bière, cassonade, spéculos et boule de glace n'a fait que des heureux).

Dès 14h30, le bacôve à propulsion électrique nous attendait. Certes nous étions un peu tôt en saison pour que les productions maraîchères du Marais battent leur plein, mais les conditions climatiques inespérées nous ont permis de faire digérer dans le calme les copieuses portions ingurgitées. Il a fallu trier dans les photos, car certains avaient même confondu balade et sieste !

https://fr.wikipedia.org/wiki/Marais_audomarois

Le site ci-dessus révèle la grande diversité de l'écosystème en matière de faune et de plantes.

Ces marais furent drainés au Moyen-Age par les moines de l'abbaye de Clairmarais toute proche. Altitude moyenne 0 m. Ils couvrent une surface de 35 km². Profondeur moyenne de 1.6 m sur 12 à 14 m de tourbe, longtemps exploitée comme combustible domestique.

Les wateringues ou watergangs s'étendent sur 100 km (700 km en intégrant les simples fossés) et sont gérés par un organisme officiel qui décide quand ouvrir les vannes ou pas afin de régler le niveau d'eau. Dévolues au maraîchage depuis le XIX siècle, les surfaces cultivées sont stables mais le nombre d'exploitants s'est progressivement réduit pas augmentation des surfaces. Ce serait, selon le guide, le seul marais en France encore exploité par des professionnels ! (quid d'Orléans ? ou des hortillonnages d'Amiens ?)

Le circuit a alterné traversée du canal de Neuffossé et parcours dans les wateringues jusqu'à l'arrêt chez un maraîcher pour quelques achats à des prix imbattables et à la fraîcheur garantie !

Le Moulin Rouge (cabaret dansant) en cours de réhabilitation, où les parents du rédacteur ont probablement usé leurs semelles dans les années 40 !

Maison traditionnelle et bacôve

Il reste un atelier encore capable de fabriquer ces bacôves de façon artisanale. On peut y charger jusque 3.5 t de choux-fleurs !

https://lesfaiseursdebateaux.fr/constructions/le-bacove

Ph.Leleu

et photos de José Vandeputte

(Qui sera sans doute encore sollicité à l'avenir)

Prochaine manifestation :

Renault DOUAI, Usine Georges Besse, mardi 12 Juin 13h30