

DAINVILLE (62)
18 19 20 & 21 NOVEMBRE 2016

39eme congrès de la Société Française d'Etude des Souterrains
Patrimoine souterrain et conflits

Organisation : ARRAS - SFES
Informations et contact : contact.arras@gmail.com
www.gevsnf.org

Résumé des communications

Typologie des souterrains des Hauts de France

Par Hugues Dewerd - ARRRAS.

L'utilisation du sous-sol est intimement liée à la nature de ce dernier. Le nord de la France est essentiellement caractérisé par un sous-sol calcaire propice aux excavations. Aussi, des ouvrages souterrains ont été réalisés depuis la préhistoire avec des fonctions diverses.

A la frontière entre le sol et le sous-sol, les caves constituent les ouvrages souterrains à destination de l'habitat. Elles assurent à la fois l'assise des fondations d'une construction et réalisent, dans le même temps, un volume utilitaire. Ces constructions puisqu'il s'agit essentiellement de maçonneries furent parfois prolongées par des creusements, plus profonds et dépourvus de confortement, réalisant ainsi de véritables souterrains. Ces mêmes réseaux furent également pourvus de défenses lors de périodes troublées, comme cela fut le cas à partir de la fin de la période médiévale.

Une autre échelle de mise à profit du sous-sol est rencontrée lorsque la motivation fut l'exploitation de la ressource souterraine. Des carrières sous la forme de puits et ensuite de galeries autour de puits furent largement exploitées dans cette zone. La morphologie de ces vides est intimement liée à la matière comme les procédés d'exploitation.

Enfin, des réseaux spécifiques furent réalisés afin d'offrir un refuge aux populations rurales entre la fin de la période médiévale et l'époque moderne. Les méthodologies de l'exploitation du sous-sol furent alors mises à profit et combinées aux savoir-faire liés aux réseaux domestiques afin de réaliser des réseaux souterrains adaptés au refuge de villages ainsi que de leurs bien les plus précieux.

Ces différents usages ont induit la réalisation de souterrains de morphologies différenciées. Pour autant, des liens existent entre ces creusements réalisés dans un même sous-sol.

L'étude des souterrains aménagés en France

par Luc Stevens - SFES

Faisant l'objet de légende, d'appréhension ou parfois aussi d'attirance, les souterrains ont donné lieu à nombre de récits fabuleux tenant une place non négligeable dans l'imaginaire collectif. Pour certains, ils courent de château en château, pour d'autres ils sont peuplés d'êtres magiques voire maléfiques. A côté de cet univers mystérieux, s'est développée depuis plus de 150 ans une littérature scientifique qui permet aujourd'hui de dégager une image plus précise et plus réaliste de ce que sont les souterrains aménagés.

Cette présentation tentera de manière brève (et donc inévitablement incomplète) de retracer les grandes lignes de ces recherches. On abordera successivement la définition des souterrains aménagés et leur typologie, l'historique des recherches du XVIIIe au XXIe siècles et leur développement en France et à l'étranger.

Résumé des communications (suite)

Développement d'une mission cavité en DDTM 62 - rôle de l'État et appui aux particuliers et collectivités

par Marie-Laure De Fru DDTM 62

Après un rappel général de la réglementation applicable aux cavités souterraines, la DDTM 62 présentera les missions qu'elle développe au sein de son unité gestion des risques pour l'amélioration de la connaissance, l'appui aux particuliers et collectivités et la prise en compte du risque dans l'aménagement.

Le rôle du GRIMP et méthodes d'intervention

par Le Lieutenant Jean-Pierre Tournay, chef du GRIMP 62

GRIMP 62 : Groupe de Reconnaissance et d'intervention en milieu périlleux du Pas de Calais

La spécialité permet d'intervenir en matière de secours et de reconnaissance où les moyens traditionnels des sapeurs-pompiers sont inadaptés, insuffisant ou dont l'emploi s'avère dangereux en raison de la hauteur, de la profondeur et des risques divers liés au cheminement. Les personnels de cette unité spécialisée sont tous sapeurs-pompiers professionnel ou volontaire.

Le GRIMP 62 comporte une section ISS (intervention en milieu souterrain) environ 20 spécialistes au monde souterrain. Ils sont tous titulaires d'une formation de spéléologie dispensée au CNFGRIMP en Lozère. Le rôle du GRIMP est de pouvoir procéder à la demande de l'autorité à des reconnaissances souterraines pour une analyse des risques : cheminement, stabilité et aussi analyse de l'air ambiant.

Il procède à la gestion du secours et au dégagement de victime en ce milieu souterrain.

Outils de reconnaissance mis en œuvre par l'INERIS pour les études d'ouvrages souterrains

par Jean-Marc Watelet INERIS - Direction des Risques du Sol et du Sous-sol

Dans le cadre des missions d'expertise menées au sein des milieux souterrains abandonnés ou en activité, les géotechniciens de l'INERIS ont toujours cherché à utiliser et à développer des technologies performantes et adaptées de manière à évaluer rapidement les situations de risque par rapport aux enjeux, que ce soit lors des phases de reconnaissance, d'auscultation du massif ou de surveillance.

Le Scan 3D permet de disposer d'un nuage de point très précis qui fournit une image saisissante des ouvrages, y compris dans les secteurs les plus inaccessibles, et qui peut en outre être utilisée pour évaluer les caractéristiques géotechniques d'un milieu. Ces dispositifs deviennent en outre de plus en plus « portables ».

Associés à ce moyen de levé, la balise de repérage fond-jour U-GPS et les moyens radio, directement issus des développements des spéléologues sont aussi très utiles pour (re)caler les plans et positionner des désordres par rapport à la surface.

Cet exposé présentera ces différents dispositifs avec leurs avantages, leurs inconvénients et conclura sur les évolutions en cours.

Résumé des communications (suite)

La gestion des ouvrages souterrains de la ville d'Amiens

par Caroline Merle, technicienne Risques majeurs, ville d'Amiens

Le service gestion des risques est composé de deux unités : l'unité sécurité des établissements et des équipements recevant du public et l'unité risques majeurs. L'unité risques majeurs a pour mission de garantir la sécurité des amiénois vis-à-vis des aléas naturels et technologiques pouvant impacter la ville. Les anciens ouvrages souterrains de la ville d'Amiens constituent l'un de ces aléas.

La gestion du risque liée aux anciennes carrières souterraines peut se décomposer en trois grandes étapes : la localisation, la reconnaissance et le suivi.

La recherche des emplacements des carrières souterraines commence par l'étude des fonds d'archives. Les mentions des carrières qui y sont faites ne sont pas exhaustives mais délimitent néanmoins des zones dites « à risques ».

Dans ces zones dites « à risques », chaque nouveau projet de construction fait l'objet d'une étude préalable visant à vérifier la présence ou non de vide en profondeur. La plupart du temps cette vérification prend la forme de sondages destructifs avec enregistrement des paramètres. En cas de découverte de vide, le sondage est tubé et une caméra est descendue afin d'avoir une première idée de l'étendue des galeries.

La découverte d'une carrière peut également survenir lors de l'arrivée en surface d'un fontis. Ce cas est peu fréquent à Amiens.

Une fois la carrière localisée, un accès sous forme de puits est créé permettant la reconnaissance des galeries par le service gestion des risques. Une équipe de géomètres est mandaté pour réaliser le plan de la carrière que l'on superpose ensuite au cadastre de la ville. En fonction des aménagements concernés par l'emprise de la carrière et l'épaisseur des terrains restant jusqu'à la surface, un diagnostic de stabilité peut être commandé à un bureau d'étude spécialisé.

Si la carrière ne présente pas de danger à court ou moyen terme, le suivi de la carrière consiste à la réalisation de visites régulières visant à vérifier l'état des piliers et du toit de l'ouvrage. Si le diagnostic de stabilité révèle la présence de zones menaçant la sécurité des personnes et des biens en surface, le comblement partiel ou total de la carrière est réalisé.

Présentation sur les actions coordonnées autour des problématiques portant sur la prévention des risques et/ou la mise en valeur des espaces souterrains par les services de l'Etat (Ministère de l'environnement), l'université de Paris 8 et l'ADREE

par Denis Montagne SFES

Approche géologique de la formation du calcaire et notamment de la craie

par Jean-Pierre Colbeaux

A la différence des calcaires que l'on peut retrouver avec des âges divers, la craie est caractéristique d'un étage géologique : le Crétacé.

Elle est à la fois matériau de construction, objet d'études géologiques et ses lieux d'exploitation en carrières souterraines furent occupés par l'homme à différentes époques (Moyen Âge, guerres...)

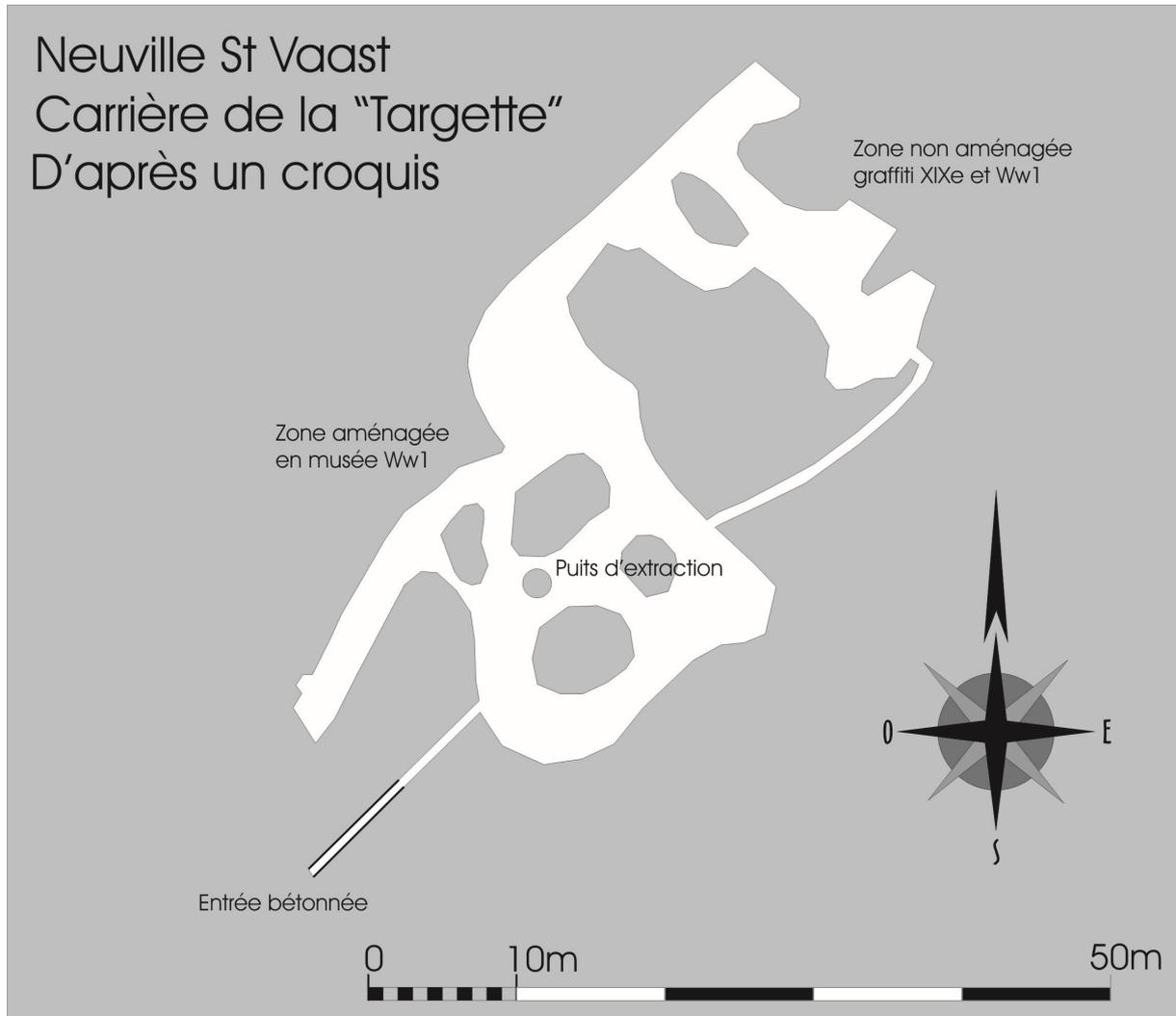
Nous verrons sa formation, et la manière de repérer d'éventuels accidents (failles) qui l'affectent.

Visites de sites

Carrières de la Targette à Neuville St Vaast (WW1)

La Targette 62580 Neuville-St Vaast

Coordonnées GPS : Latitude : 50.354721 - Longitude : 2.747321



Résumé des communications

Les souterrains et la guerre en Forez au Moyen Age (XIe-XVe siècles)

par Eric Clavier Architecte dplg, vice-président du Groupe de Recherches Archéologiques de la Loire et administrateur de la Société Française d'Etude des Souterrains

L'existence, dans certaines régions françaises, de nombreux souterrains-refuges médiévaux à défense passive et/ou active, témoigne d'un rapport intime entre souterrains et conflits. Quand est-il en Forez où les structures souterraines appartenant à deux types caractéristiques, les souterrains annulaires et les souterrains mono-cellulaires, ne présentent pas, à première vue, d'éléments défensifs significatifs ?

Lors de nos prospections-interview, les populations interrogées rattachent systématiquement les souterrains à l'usage de cache, de refuge pour les temps de guerre médiévaux. Quel crédit accorder à cette tradition orale en Forez ?

Nous allons nous interroger sur l'existence d'éventuelles relations entre souterrains et conflits dans l'espace rural Forézien. Les sources écrites ne nous seront d'aucun secours. Si elles sont nombreuses concernant les différents conflits, elles sont en revanche inexistantes au sujet des souterrains. Il faut donc, comme toujours, s'appuyer sur l'analyse des structures souterraines découvertes et des rares interventions archéologiques pour tenter d'apporter une réponse.

Lanches et Saint-Hilaire près de Domart en Ponthieu de 1634 à 1655

par Dominique Lemaire

« Pendant la guerre de trente ans de 1634 à 1655, le bourg de DOMART en PONTHEU, situé entre la SOMME et la frontière des Pays Bas espagnols sur l'AUTHIE, à quelques lieues de DOULLENS et d'AUXI le CHATEAU, sert de base arrière pour défendre la place de DOULLENS et attaquer les villes d'ARTOIS et harceler l'ennemi.

Le journal d'un bourgeois de DOMART, illustre jour après jour, la vie des habitants du bourg et des villages environnants et en particulier à LANCHES et à SAINT HILAIRE subissant le passage et le bivouac des armées ennemies et surtout amies.

Pendant 20 années les habitants connaissent les « misères de la guerre », mais se protègent, se défendent et s'enterrent selon leurs moyens et la géographie des lieux ».

Aujourd'hui le refuge de LANCHES connaît protection et valorisation de ses utilisations successives.

Résumé des communications (suite)

La guerre souterraine : une réponse universelle du faible au fort

par Jérôme et Laurent Triolet SFES

Confrontés à une insécurité endémique ou à des ennemis dont la puissance les dépassait, les hommes ont de tous temps confié leur survie au monde souterrain ; ils ont creusé, au prix de travaux d'une ampleur à peine imaginable, des souterrains très élaborés, spécialement conçus pour pouvoir s'y abriter, s'y défendre, contrer et même prendre soudainement le dessus sur l'adversaire.

Sur une longue période s'étendant du Moyen Âge aux Temps modernes, les villes souterraines de Cappadoce, les souterrains-refuges de l'ouest de la France ainsi que les muches du nord de la France correspondent à trois réponses comparables aux pillages et aux malheurs de la guerre. Plus proches de nous, les grands souterrains-refuges villageois du Nord-Vietnam nous montrent que la logique du souterrain-refuge demeurerait toujours efficace au XXe siècle, et les tunnels de guerre du Sud-Vietnam représentent une autre variante de la guerre souterraine. En ce début du XXIe siècle, les complexes souterrains de haute montagne de l'Afghanistan et les tunnels de guerre du Sud-Liban témoignent d'une guerre souterraine renouvelée et toujours efficace.

Une synthèse sur les aménagements, l'architecture et l'organisation de ces sept groupes de cavités géographiquement éloignés permettra d'établir quelles sont leurs caractéristiques communes et de préciser en quoi ces caractéristiques sont garantes de leur efficacité. Une comparaison des différents contextes historiques à l'origine de leur creusement conduira à préciser quelles semblent être les principales conditions propices ou nécessaires à l'apparition et au développement d'une guerre souterraine.

Les Muches de Vélou

par Frederick Willmann ARRRAS

L'Artois sud est particulièrement riche en souterrains refuges, en particulier entre les villes de Bapaume et Cambrai. Cependant la première guerre mondiale et les destructions importantes des villages anciens, a rendu très difficile la redécouverte de ces refuges. Les muches ont d'ailleurs souvent été occupées par les troupes alliées et ennemies, causant de nombreux ravages sur la structure de ces réseaux.

Malgré sa situation géographique proche du front de 1917, ainsi que l'occupation allemande du village jusque cette date, le souterrain de Vélou ne semble pas avoir été occupé et réaménagé à des fins militaires. Ainsi ce souterrain a été préservé et conservé en l'état depuis son abandon au début du XIIIe siècle.

Nous développerons ici les recherches que nous avons faites dans le cadre d'une mission diligentée par la DDTM et la préfecture du Pas de Calais, ainsi que les premières conclusions que nous pouvons tirer de l'étude du bâti et historique de ce réseau.

Visites de sites

Muches de Graincourt les Havrincourt

Église – 62147 Graincourt les Havrincourt – Se garer sur le parking de la Mairie
Coordonnées GPS : Latitude : 50.143826 Longitude : 3.110013

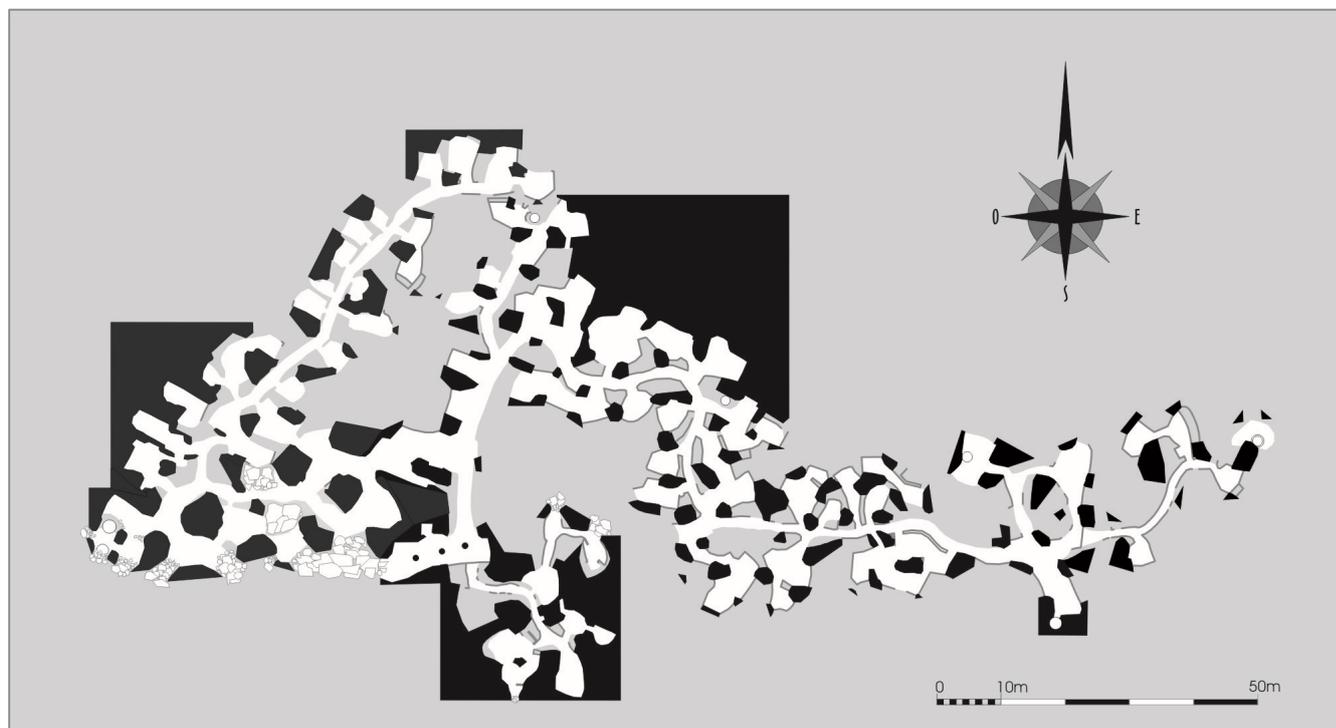


Visites de sites (suite)

Carrière refuge XVI^e siècle de Quéant

Grande Rue – 62860 Quéant

Coordonnées GPS : Latitude : 50.179027 Longitude : 2.988396



21h Conférence publique : L'histoire secrète des souterrains par l'association ARRRAS

Résumé des communications

De la guerre de trente ans à la grande guerre, l'exemple des souterrains aménagés de Naours (Somme)

par Gilles Prilaux et Frédéric Carette INRAP

Le site de Naours a été redécouvert à la fin du 19^{ème} siècle par l'abbé Danicourt qui, au terme de 18 années de fouilles et d'importants travaux de déblaiements, a rendu accessible dès 1888 cet incroyable ouvrage souterrain. Les souterrains aménagés de Picardie et d'Artois diffèrent des autres cavités artificielles par l'organisation générale qu'ils présentent. Ces systèmes s'organisent toujours sous une forme plus ou moins ramifiée et complexe. Le réseau de Naours offre la particularité de se structurer à partir d'un épicode correspondant à d'anciennes carrières d'extraction au bout desquelles une douzaine de ramifications se développent pour former des « ilots » plus ou moins bien individualisés. Les recherches archéologiques menées depuis deux ans et coordonnées par un archéologue de l'Inrap, ont permis de conforter la thèse d'une occupation importante de ces lieux au début du XVII^{ème} siècle comme le prouvent des inscriptions épigraphes, des pièces de monnaies, des poteries et des balles de mousquets.

C'est également au cours de cette intervention archéologique qu'a été découverte une concentration insoupçonnée à ce jour de graffiti et d'inscriptions de soldats de la Grande Guerre. Contrairement au discours, trop longtemps délivré aux touristes actuels, évoquant la présence d'un hôpital militaire souterrain, les premiers résultats des recherches permettent aujourd'hui d'attester que ces traces laissées sur les parois des galeries ont été faites, pendant la Grande Guerre, à l'occasion de visites de loisirs et d'agrément par des soldats repliés à quelques kilomètres des premières lignes du front. Elles permettent ainsi d'alimenter la thématique, très rarement étudiée, des loisirs et des distractions des soldats pendant le conflit. La majeure partie des salles et des couloirs du réseau souterrain porte un très grand nombre de signatures de soldats. A ce jour le dénombrement n'est pas achevé, mais les premières données enregistrées permettent d'évaluer le corpus à près de 2800 noms. En règle générale les soldats ont inscrit, à l'aide d'un crayon mine, quelques lignes, quelques mots, permettant ainsi, un siècle plus tard, d'obtenir de très nombreuses informations et parfois même de reconstituer des morceaux d'histoires de ces hommes, fragments de vie ordinaires, tragiques, heureuses, ou héroïques

Seconde Guerre mondiale et patrimoine souterrain de Caen et de son agglomération

par Laurent Dujardin, chercheur associé au CRAHAM (centre de recherches archéologiques historiques anciennes et médiévales. Université de Caen)

La ville de Caen et son agglomération sont richement dotées en carrières souterraines creusées tout au long du deuxième millénaire.

En juin et juillet 1944, le Débarquement allié provoque un exode vers le sud. Dès le 6 juin, des milliers de civils en exode sont pris sous les bombes et trouvent des abris providentiels dans les carrières de Caen, de Mondeville et de Fleury-sur-Orne. Certains y séjournèrent un ou deux jours, d'autres bien plus longtemps. Par chance, plusieurs sites ont été préservés et ont pu être étudiés dans leur globalité.

Résumé des communications (suite)

Une carrière est remarquable par la qualité de conservation des vestiges et sert de laboratoire pour une étude approfondie. Les relevés en 3D de la cavité permettent de repérer les aires familiales, de localiser les objets et de suivre l'évolution du site. Les lieux intéressent aussi des spécialistes des grottes occupées au cours du Néolithique car il y a de nombreuses similitudes dans la formation des sols archéologiques. Ce patrimoine méconnu et menacé, connaît un intérêt croissant chez les archéologues et le public.

Des carrières calcaires aux carrières fortifiées

par Jean-Paul Champenois - Association Arthur

Les carrières souterraines trouvent leurs origines de l'extraction du calcaire pour la pierre à bâtir et la fabrication de la chaux. Les vides issus des anciennes carrières ont trouvé au fil des siècles d'autres usages. Ces vides opportuns ont remplacé les traditionnels souterrains refuges du nord de la France.

Les occupations ont donné lieu à des organisations souterraines particulières, cloisonnements, fenêtres de tir, galeries de communication, échappatoires.

La guerre 14/18 donnera un nouveau tournant au rôle des carrières, elles deviendront lieux de sécurité et des chambrées pour la troupe contre les bombardements, aires de stockage, écuries, hôpitaux.

39/45, les carrières feront parties intégrantes de la stratégie militaire allemande, nous en retrouvons la preuve sur le camp de MARGIVAL.

Le tunnel du camp de Drancy : une tentative d'évasion infructueuse en 1943

par Rosella Lowenski

En Seine-St-Denis, banlieue nord-est de Paris, sur la commune de Drancy [F-93700], des bâtiments d'une cité d'HBM, la Cité de la Muette, furent loués par le Ministère de la Guerre et de la Défense Nationale pour y loger sa 22e Légion de Gardes Républicaines Mobiles [GRM] et les leurs. A partir du mois de Juin 1940, les autorités allemandes implantèrent successivement des camps au sein d'un bâtiment inachevé de 4 étages en forme de « U », détourné de son affectation d'origine.

C'est lorsque le SS Brünner Aloïs investit le camp de Drancy en Juillet 1943 qu'un groupe d'internés juifs comptant près de 70 individus, s'organisa autour d'un projet d'évasion par le biais d'un tunnel creusé depuis l'extrémité de l'aile Ouest du « U » vers les abords, non loin de l'avenue Jean Jaurès. Echec : ils ne leur manquèrent qu'un mètre et demi.

Sur ordre de Brünner, les 14 internés dénoncés furent dans l'obligation de condamner leur ouvrage à l'aide de 4 / 5 « murets [en briquetage] ». Ces derniers furent détruits lors de « fouilles [?] » régies par les tunneliers d'Union Travaux en Automne 1993.

De vraies questions patrimoniales et mémorielles restent posées : quelles sont les mesures d'investigation archéologique à mener dans ce tunnel, et quel en serait son devenir conservatoire ?

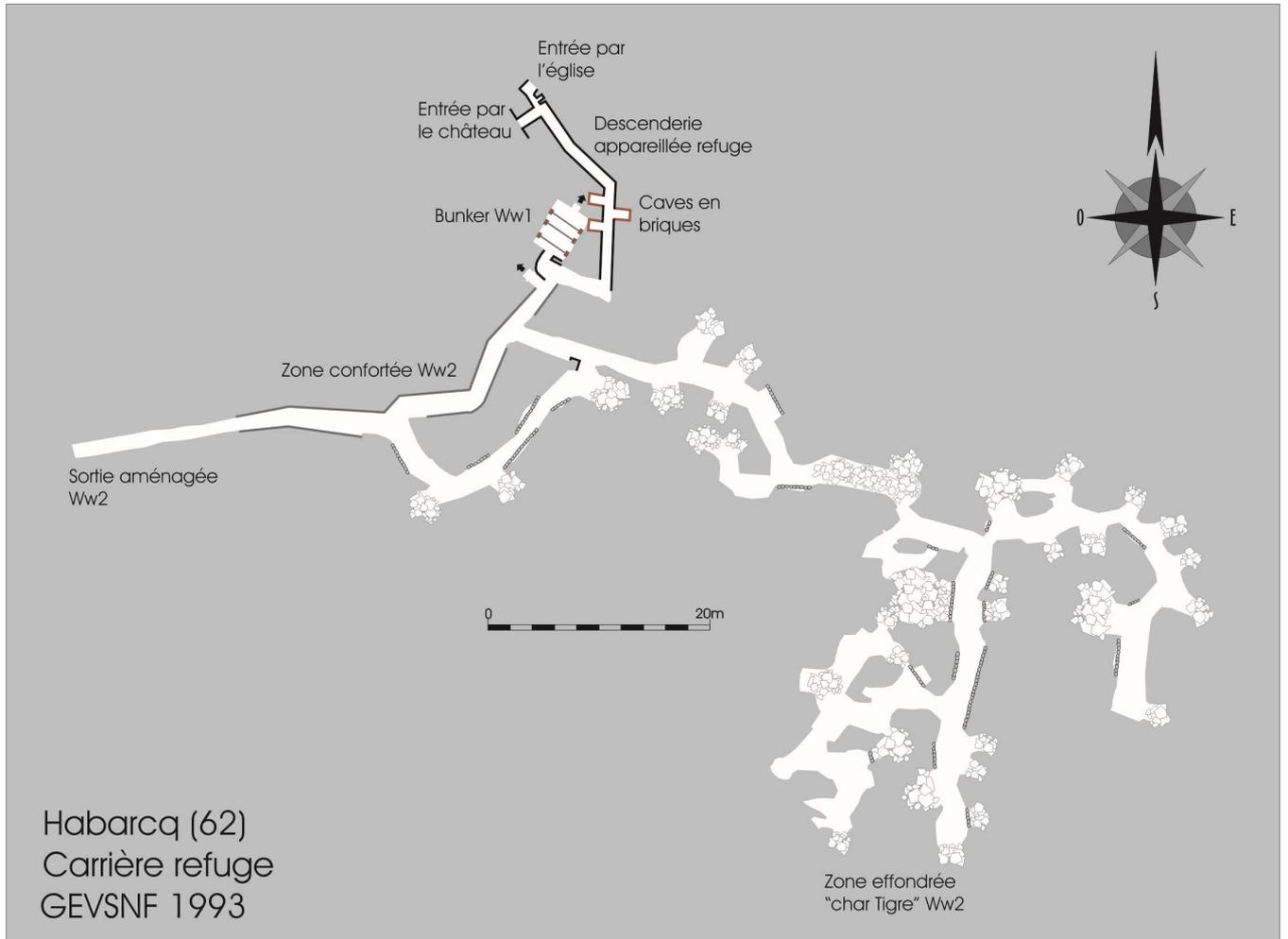
12h15 : Assemblée générale de la SFES

Visites de sites

Carrière refuge du XVI^e siècle de Habarcq

Église – 62123 Habarcq

Coordonnées GPS : Latitude : 50.305379 Longitude : 2.611578



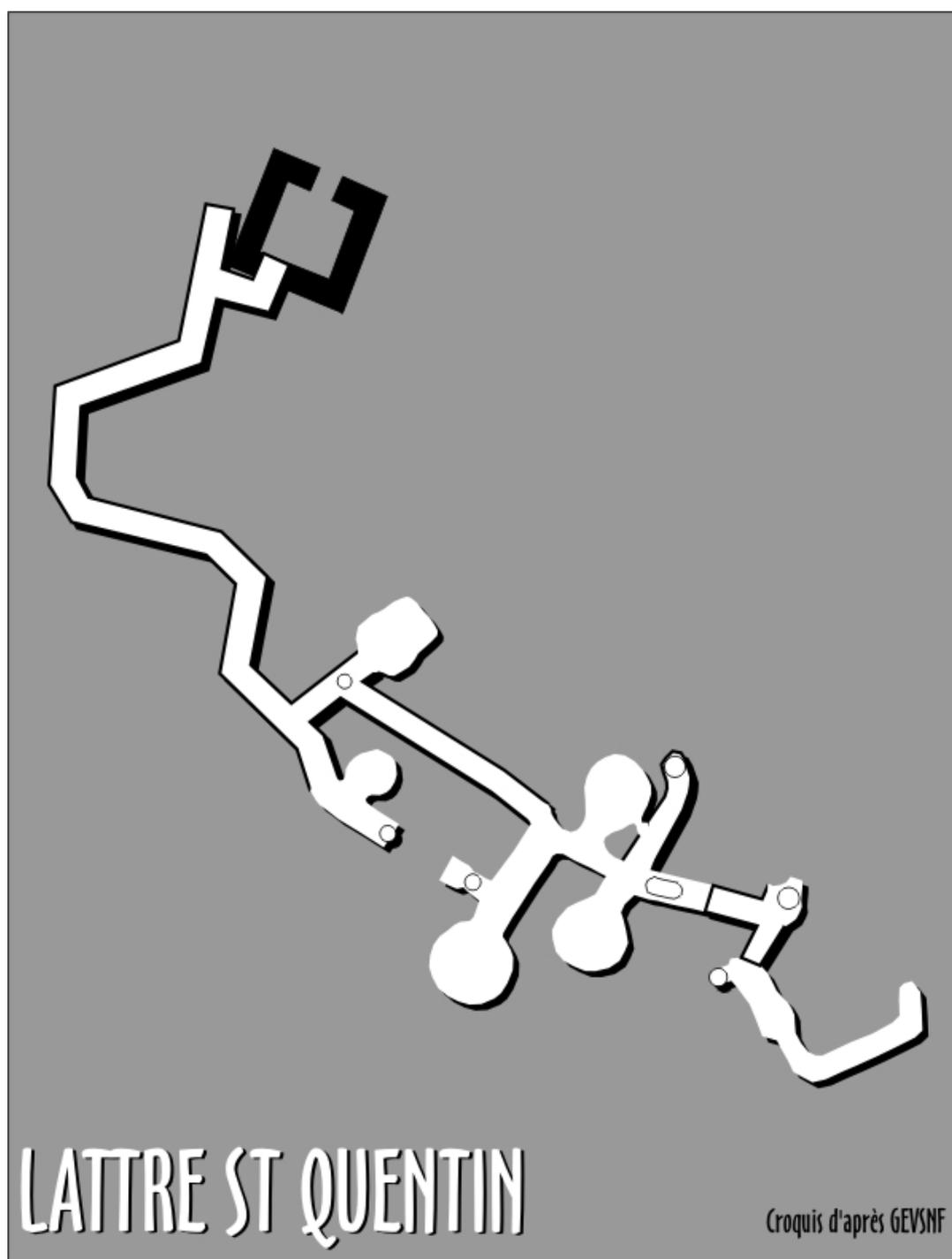
Dimanche 20 novembre 2016

Visites de sites (suite)

Muches de Lattre St Quentin

Ferme de Filescamps - 62810 Lattre St Quentin

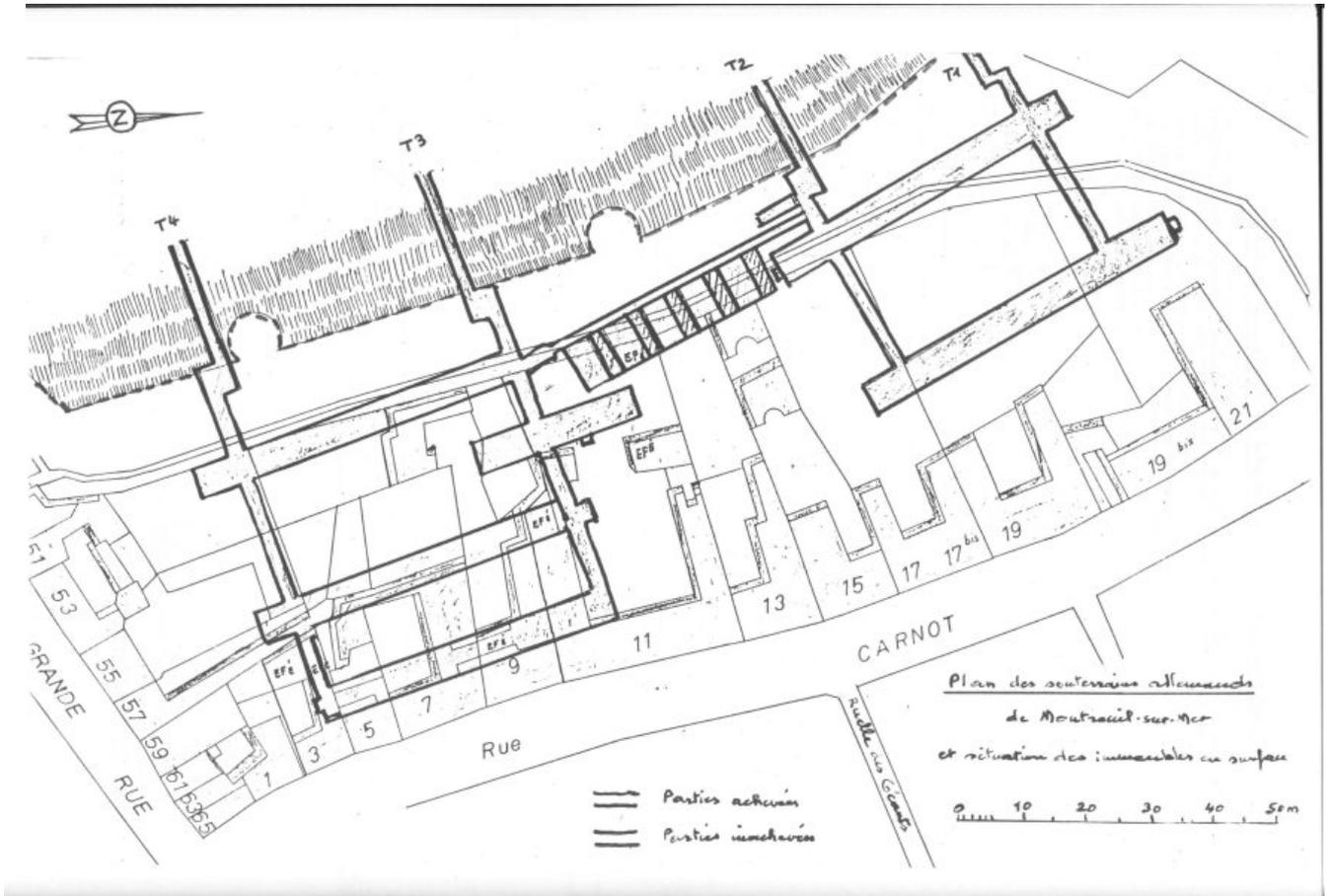
Coordonnées GPS : Latitude : 50.311795 Longitude : 2.568649



Lundi 21 novembre 2016

Visites de sites

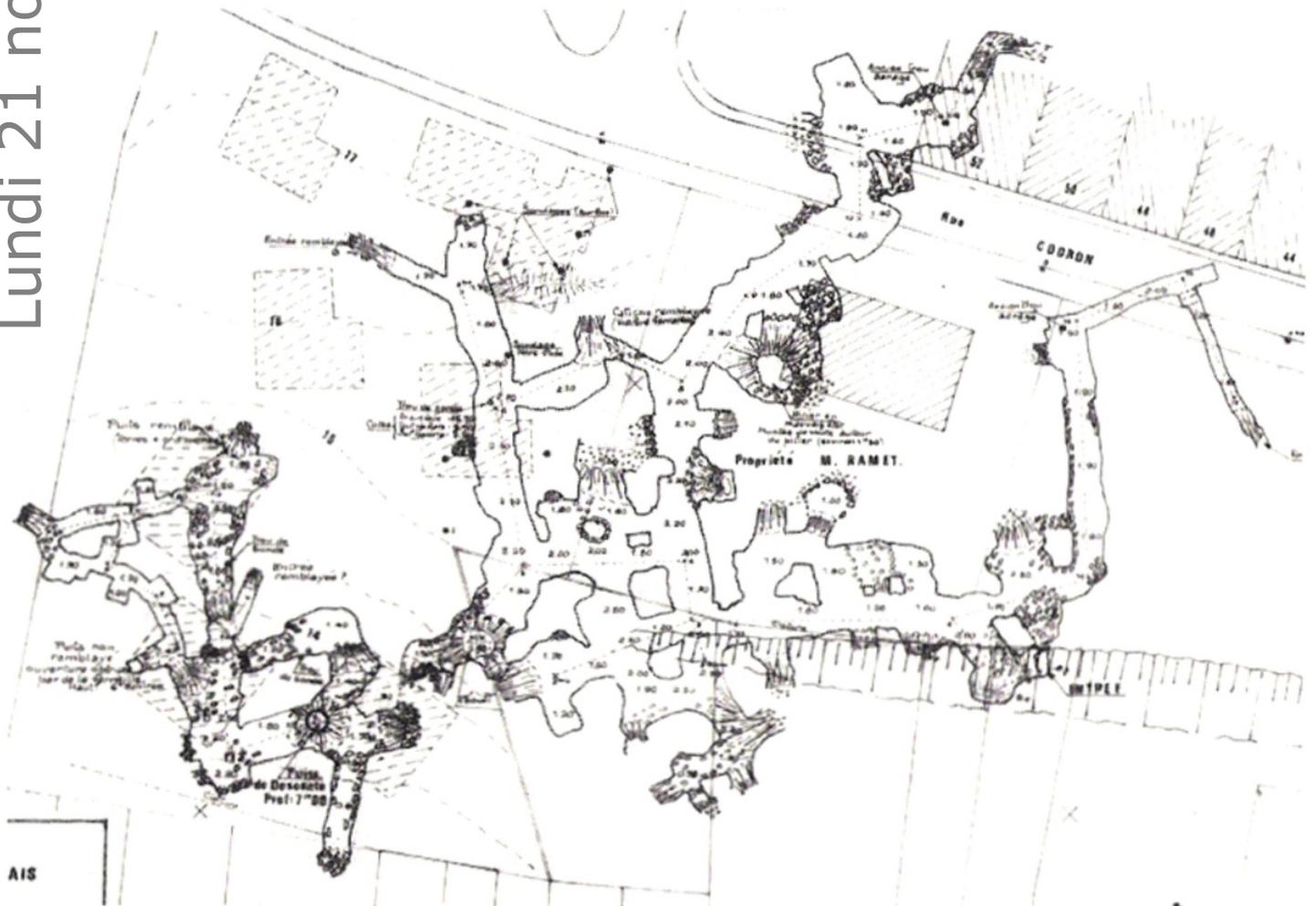
Base secrète allemande WW2 sous les fortifications de Montreuil/Mer



Lundi 21 novembre 2016

Visites de sites (suite)

Visite de carrières aménagées WW1 et WW2 à Etaples



Etaples. La carrière qui s'étend entre la rue Codron Carlu et la rue de Camiers est certainement une partie de la carrière dite « Pierre Jésus ».

Patrimoine souterrain et conflits			
Vendredi 18 novembre 2016	Samedi 19 novembre 2016	Dimanche 20 novembre 2016	Lundi 21 novembre 2016
<p>8:00 Accueil des participants 8:45 Ouverture du colloque "patrimoine souterrain et conflits"</p> <p><u>Conférences</u> 9:00 Typologie des souterrains des Hauts de France par Hugues Dewerd. 9h45 L'étude des souterrains aménagés en France par Luc Stevens. Développement d'une mission cavité en DDTM 62 - rôle de l'État et appui aux particuliers et collectivités par Marie-Laure De Fru 10 :30 Pause 10 :45 Le rôle du GRIMP et méthodes d'intervention par Le Lieutenant Tournay 11h30 Outils de reconnaissance mis en œuvre par l'INERTS pour les études d'ouvrages souterrains par Jean-Marc Watelet</p>	<p>8:00 Accueil des participants 8:45 Ouverture du 39e congrès de la Société Française d'Etude des Souterrains</p> <p><u>Conférences</u> 9:00 Les souterrains et la guerre en Forez au Moyen Age (XIe-XVe siècles) par Eric Clavier 9h45 Lanches et Saint-Hilaire près de Domart en Ponthieu de 1634 à 1655 par Dominique Lemaire 10 :30 Pause 10 :45 La guerre souterraine : une réponse universelle du faible au fort par Jérôme et Laurent Triolet 11h30 Les Muches de Vélou par Frederick Willmann</p>	<p>8:00 Accueil des participants</p> <p><u>Conférences</u> 9:00 De la guerre de trente ans à la grande guerre, l'exemple des souterrains aménagés de Naours par Gilles Priloux et Frédéric Carrette 9h45 Seconde Guerre mondiale et patrimoine souterrain de Caen et de son agglomération par Laurent Dujardin 10 :30 Pause 10 :45 Des carrières calcaires aux carrières fortifiées par Jean-Paul Champenois 11 :30 Le tunnel du camp de Drancy : une tentative d'évasion infructueuse en 1943 par Rosella Lowenski 12:15 Assemblée générale de la SFES</p>	<p>9:00 Rassemblement des participants</p> <p><u>Journée supplémentaire de visites</u> 10:00 Visite d'une base secrète allemande WW2 sous les fortifications de Montreuil/Mer.</p>
<p>12 :30 Repas Flunch (Dainville)</p> <p>14 :00 La gestion des ouvrages souterrains de la ville d'Amiens par Caroline Merle 14 :45 Présentation sur les actions coordonnées autour des problématiques portant sur la prévention des risques et/ou la mise en valeur des espaces souterrains par Denis Montagne 15 :30 Approche géologique de la formation du calcaire et notamment de la craie par Jean-Pierre Colbeaux</p> <p><u>Visites</u> 16:00 Visite des carrières de la Targette à Neuville St Vaast (WW1)</p> <p>19:00 Repas - Le comptoir des Halles (Arras)</p>	<p>12 :30 Repas Flunch (Dainville)</p> <p><u>Visites</u> 14:30 Muches Graincourt les Havrincourt & 16:00 Carrière refuge XVIe siècle Quéant</p> <p>19:00 Repas -Le comptoir des Halles (Arras)</p> <p>21:00 Conférence publique sur l'histoire secrète des souterrains par l'ARRAS</p>	<p>13 :00 Repas Flunch (Dainville)</p> <p><u>Visites</u> 14:30 Carrière refuge (XVIème) Habarcq & 16:00 Muches Lattre St Quentin</p> <p>19:00 Repas - Le comptoir des Halles (Arras)</p>	<p>12:30 Repas La ferme au bié(Clenleu)</p> <p>14:30 Visite de carrières aménagées WW1 et WW2 à Etaples</p> <p>18:00 Retour à Arras, clôture du colloque</p>