



MAIRIE DE BONIFACIO
PALAZZU PUBLICU
bonifacio-mairie.fr

21 JUILLET 2020

RAPPORT D'EXPLORATION SUBAQUATIQUE
Citerne du cimetière marin de Bonifacio - « Arrigho da Pisa »



H MCCCLXXXVIII
ARRIGHO DA PISA FE
CE QESTA CISTER
NA DE U MESE DI VII
GUIO

RAPPORT D'EXPLORATION SUBAQUATIQUE
Citerne du cimetière marin de Bonifacio - « Arrigho da Pisa »

SOMMAIRE

PREAMBULE / HISTORIQUE

I/ CONDITIONS D'ACCES ET MATERIELS

II/ PARTICIPANTS

III/ OBSERVATIONS

IV/ REMARQUES SUR LES OBSERVATIONS

ANNEXE

1/ CARNET DE BORD : Citerne et Puits St Barthélémy

2/ PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

3/ COMPTE RENDU DE LA PREMIERE EXPLORATION DE DECEMBRE 2000

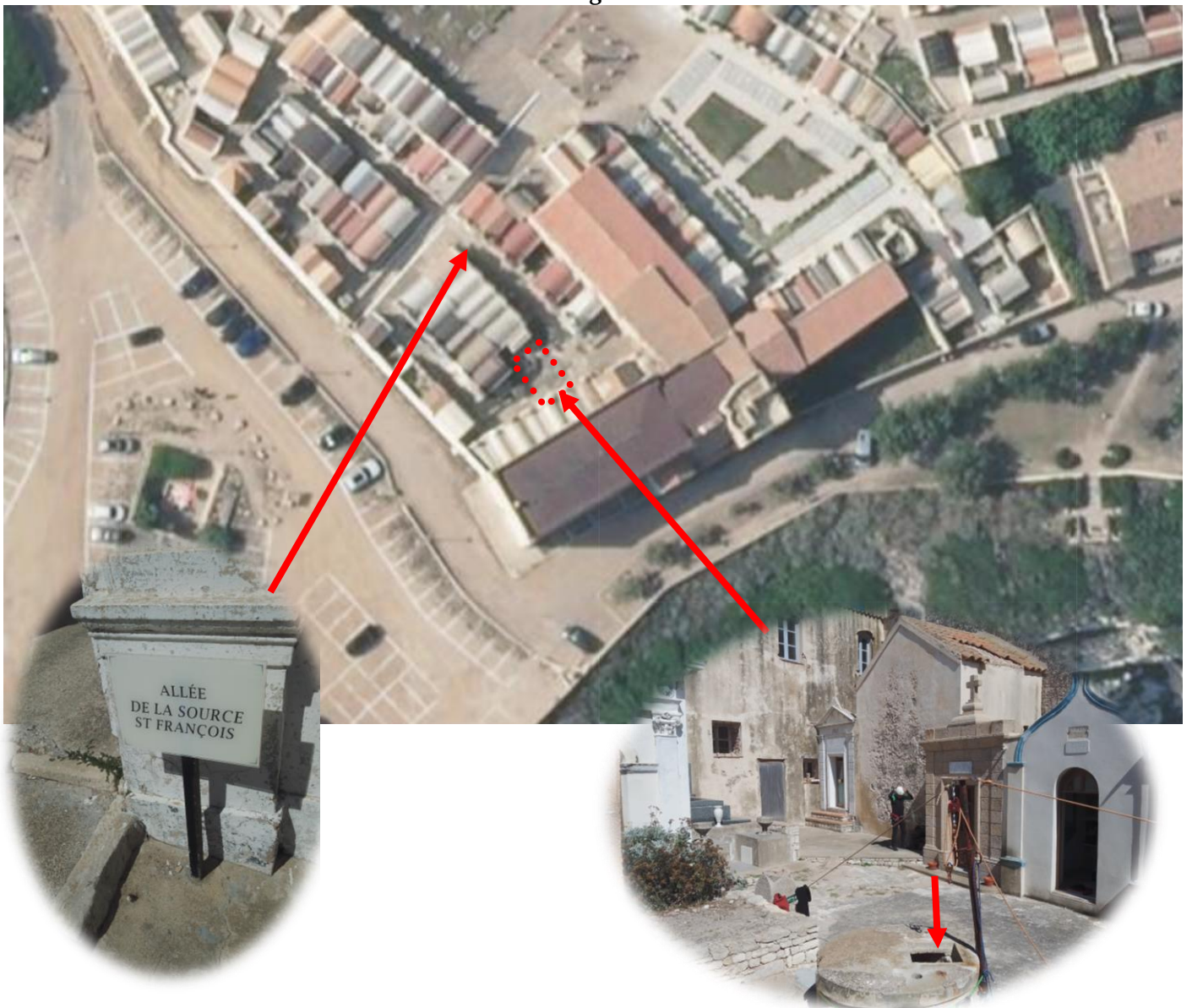
4/ LISTE MATERIELS

PREAMBULE / HISTORIQUE

Campus Santu



Citerne « Arrigho da Pisa »



BONIFACIO : UNE VILLE GENOISE EN CORSE

(Source documentaire : *L'extrême Sud* CRDP auteurs Philippe Colombani / Alain Gauthier / Marie-Laure Marquet)

En 1187, les Génois, sur un audacieux coup de main, s'emparent du site de Bonifacio jusqu'alors tenu par leurs rivaux Pisans, qui y avaient installé une petite agglomération fortifiée.

Consciente de l'importance stratégique de cette conquête, Gênes décide de renforcer son implantation et de créer à Bonifacio une ville permettant de contrôler le détroit corso-sarde et de disposer d'un point d'appui solide dans l'île.

Frise historique :



LE QUARTIER DES COUVENTS



www.delcampe.net

CPA, Le couvent Saint François au premier plan : 1950/60 ?
source ww.delcampe.net

regislmx

Il peut paraître surprenant que la ville haute soit contenue dans un espace aussi réduit, alors qu'à l'Ouest de la Carotola s'étend l'autre partie du plateau, actuellement occupée par le quartier militaire désaffecté et le cimetière marin.

Mais, dès le Moyen Âge, cette partie du site est affectée à un rôle spécifique qui limite son urbanisation: on y trouve de nombreux édifices religieux qui se répartissent autour d'un bois d'où émergent des moulins à vent, l'ensemble étant ceinturé par les inévitables fortifications.

Partant de la Carotola vers l'Ouest, on trouvait l'église San Giacomo, l'église et le couvent San Domenico, de nombreuses chapelles comme Santa Croce, San Giovanni Battista, Santa Maddalena ou San Bartolomeo (leurs noms ont été conservés par les confréries de la ville) et à l'extrémité du plateau, le couvent Saint-François.

Beaucoup de ces édifices religieux ont actuellement disparu ou ont été considérablement modifiés par l'utilisation qu'en a faite l'Armée, celle-ci en ayant la propriété depuis le XVIIIe siècle.

Tous ces bâtiments religieux répartis sur le plateau étaient séparés entre eux par un vaste bois d'arbustes, lentisques, myrtes ou romarins (*il bosco*), attesté dès le Moyen Âge, et qui constituait une réserve stratégique de bois encas de siège.

De ce bois émergeaient les clochers des églises et des moulins à vent, dont certains sont encore en élévation, servant de repères aux marins.

Il servait alors pour le chauffage et la cuisine, mais aussi pour réparer ou renforcer les murailles, par des palissades ou des pieux. Il était donc strictement interdit d'y couper du bois sans autorisation.

Le *bosco*, largement entamé lors du passage des troupes françaises de l'expédition de Sardaigne, en 1793, disparut progressivement au XIXe siècle.



À la fin du XVIIIe siècle, le bois et les couvents sont encore visibles à l'Ouest du plateau
Plan terrier de la Corse, rouleau n°39, détail © Archives Départementales de la Corse-du-Sud.

LE CIMETIERE MARIN DE BONIFACIO

Les défunts étaient enterrés en terre consacrée, à l'intérieur ou autour des églises, dans des sépultures individuelles ou collectives.

Le couvent Saint-François de Bonifacio, qui jouxte le cimetière, abrite encore des restes d'arca (fosse commune) et de dalles funéraires, dont la plus ancienne est celle de l'évêque d'Ajaccio, Raffaele Spinola, datée de 1457.

Dès le XVIIIe siècle, les administrateurs français dénoncent ces pratiques qui rendent ces bâtiments infréquentables, particulièrement en été, du fait des émanations dues à la chaleur. Malgré une longue résistance des populations, attachées à leurs usages, la construction des cimetières commence au début du XIXe siècle.

La création d'un cimetière communal à Bonifacio correspond donc à l'obligation légale de faire construire des cimetières fermés et isolés du reste des habitations, afin d'améliorer les conditions d'hygiène et de limiter les épidémies, particulièrement en ville.

Le cimetière communal Saint-François est ouvert en 1823, sur les terrains du couvent franciscain, loin de la ville et de la caserne Montlaur.

Agrandi après l'épidémie de choléra qui frappe Bonifacio en 1854, le cimetière prend progressivement sa physionomie actuelle, avec la construction de tombeaux monumentaux par lesquels les familles affichent, post-mortem, leur réussite sociale.

Avec son plan quadrillé, son monument aux morts, ses tombeaux monumentaux, son carré militaire, le cimetière de Bonifacio évoque une petite cité funéraire où l'on peut lire l'histoire et les distinctions sociales de la cité des vivants. Son surnom lui vient, faut-il le préciser, de sa localisation et non des marins qui y sont, parmi tous les autres Bonifaciens, enterrés.



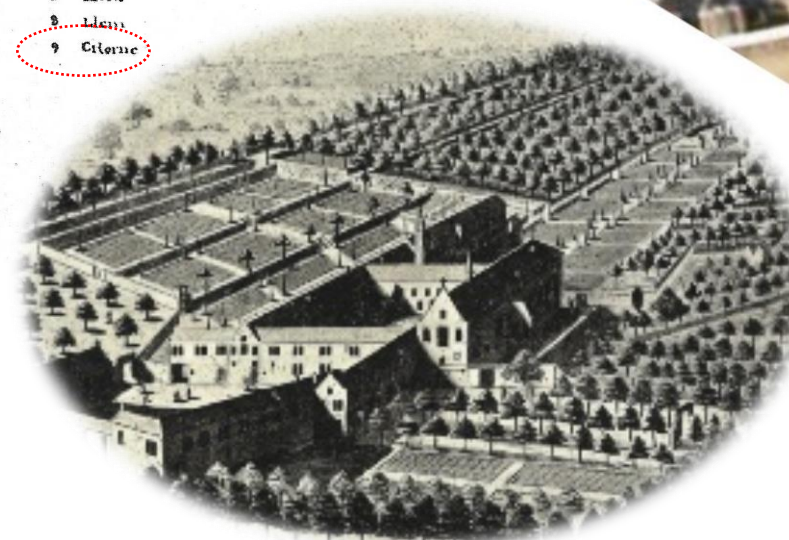
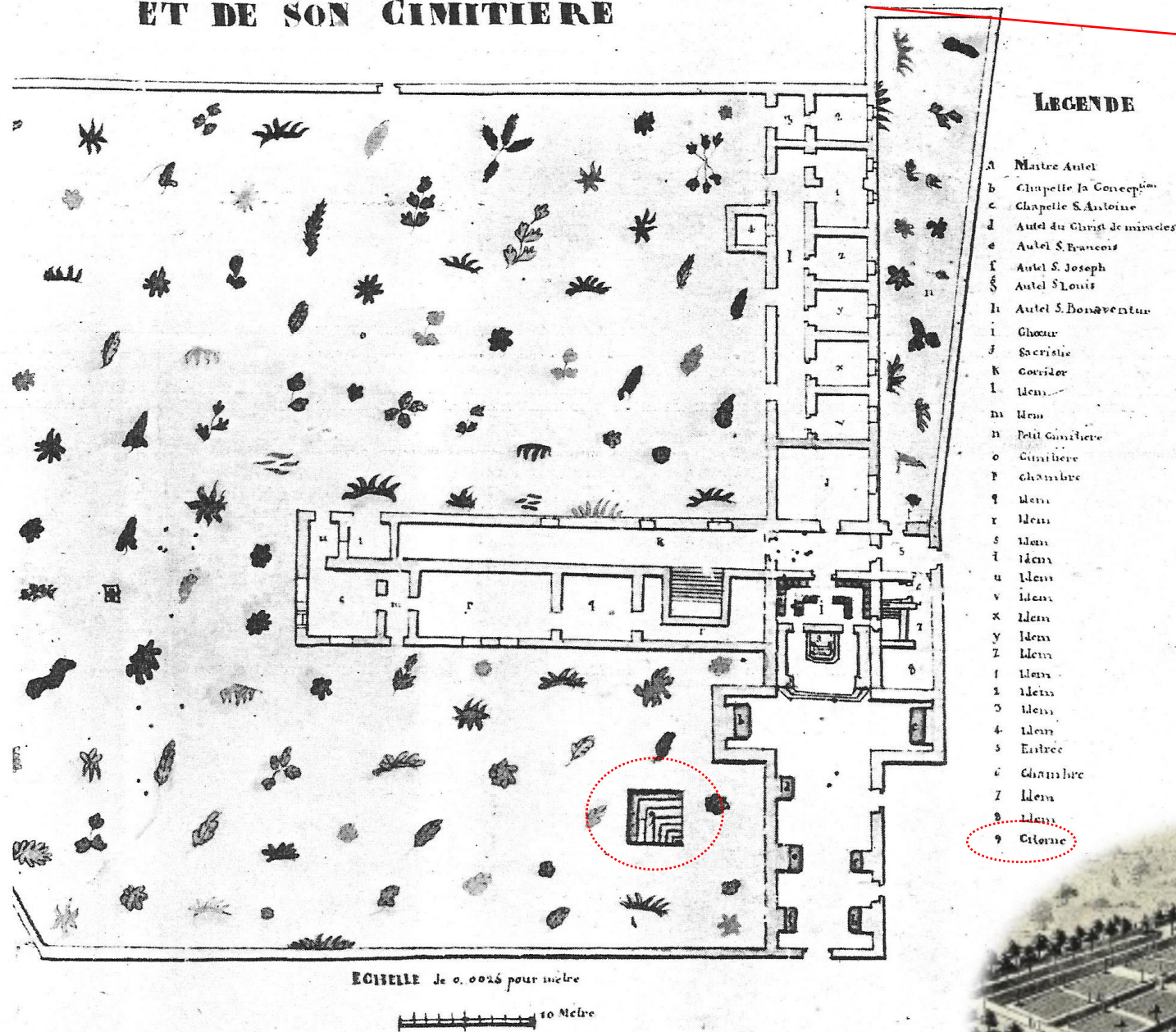
LE COUVENT SAINT FRANÇOIS

(Sources documentaires : wikipedia.org, monumentum.fr, corsevent.fr)

L'ordre catholique des Franciscains, des frères mineurs, est fondé en Italie sous l'impulsion de Saint François d'Assise en 1210, à l'imitation du Christ les membres tentent de vivre en simplicité évangélique, voir en pauvreté. Saint François d'Assise fit escale à Bonifacio en 1215. Le couvent est construit en 1290, remanié au XIVème et agrandi au XVIIème.

Ce couvent, comme il était d'usage, visait à l'autonomie alimentaire et disposait de ce fait de jardins aux abords immédiats.

PLAN DE L'ÉGLISE SAINT FRANÇOIS ET DE SON CIMITIERE



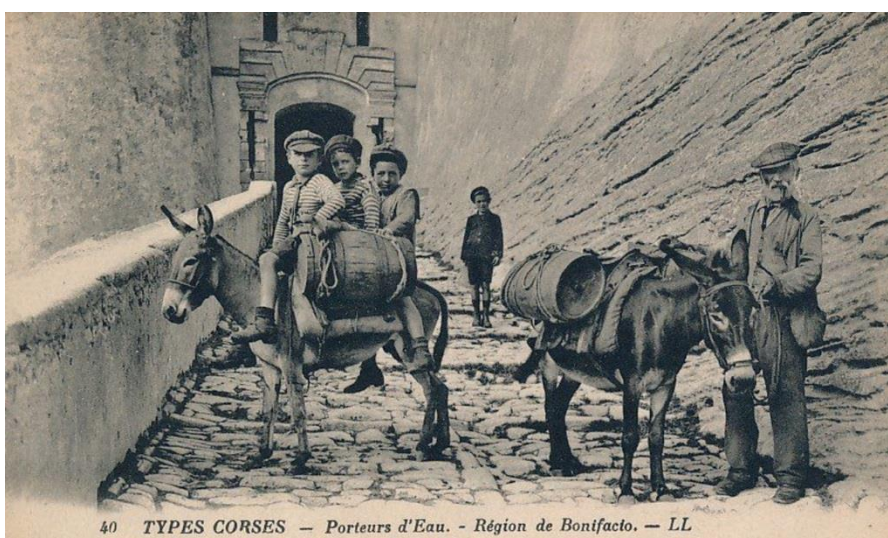
Source : archives Direction du Patrimoine Ville de Bonifacio

Exemple couvent Franciscain avec jardins type : BOETENDAEL

LA CITERNE DU COUVENT SAINT FRANÇOIS

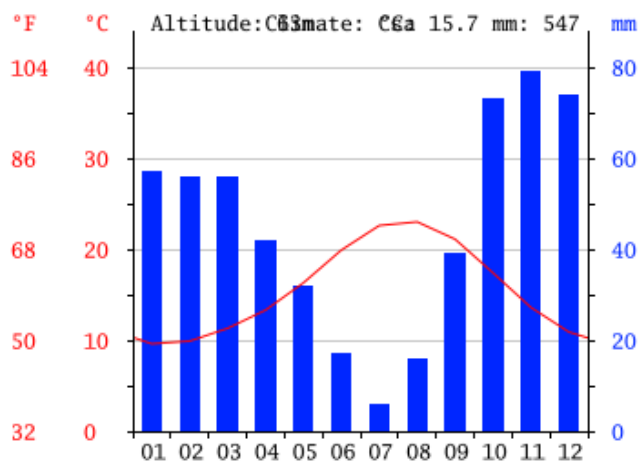


Porteurs d'eau à Bonifacio CPA début XXème : www.delcampe.net



La problématique de l'eau impose la création de nombreuses citernes dans la ville raccordées aux toitures et/ou à des surfaces étanchéifiées de captage. Il en va de même pour le couvent Saint François.

Précipitations et températures actuelles à Bonifacio :



Source <https://fr.climate-data.org/europe/france/corsica/bonifacio-109124/>

Ainsi la citerne du cimetière marin de Bonifacio était initialement dédiée à l'arrosage des jardins vivriers et à l'usage quotidien des Frères.

Au cœur des tombeaux et des allées se trouve un puits fermé par une dalle percée d'une étroite ouverture s'ouvrant quelques mètres en contre-bas sur une eau au prime abord bien sombre.

En décembre 2000, le Club de Spéléologie de Bastia I Topi Pinnuti à la demande de la Mairie de Bonifacio effectuait une première descente (Cf. annexe 3).

Sur l'une des faces il était relevé l'inscription suivante :



Photo décembre 2000 / ITP

<p>H MCCCLXXXVIII ARRIGHO DA PISA FE CE QESTA CISTER NA DE U MESE DI VII GUIO</p>	<p>1398 ARRIGHO DA PISA QUI A FAIT CETTE CITERNE LE 7 DU MOIS DE JUI</p>
---	--

En 2000 les fonds et les parois immergées n'avaient pas été explorés.

Le 26 juin 2020 un dossier de demande d'autorisation d'une nouvelle exploration est adressé à la Mairie de Bonifacio.

L'autorisation est accordée le 21 juillet 2020 en profitant de la venue sur place d'une équipe de tournage de France Télévision pour l'émission « Faut pas rêver ».

- La campagne de juillet 2020, objet du présent rapport, avait pour objectif d'effectuer des prises de vue subaquatiques et des mesures plus précises, une visite plus exhaustive de l'ouvrage.

I/ CONDITIONS D'ACCES ET MATERIELS

Extrait du dossier de demande d'autorisation :

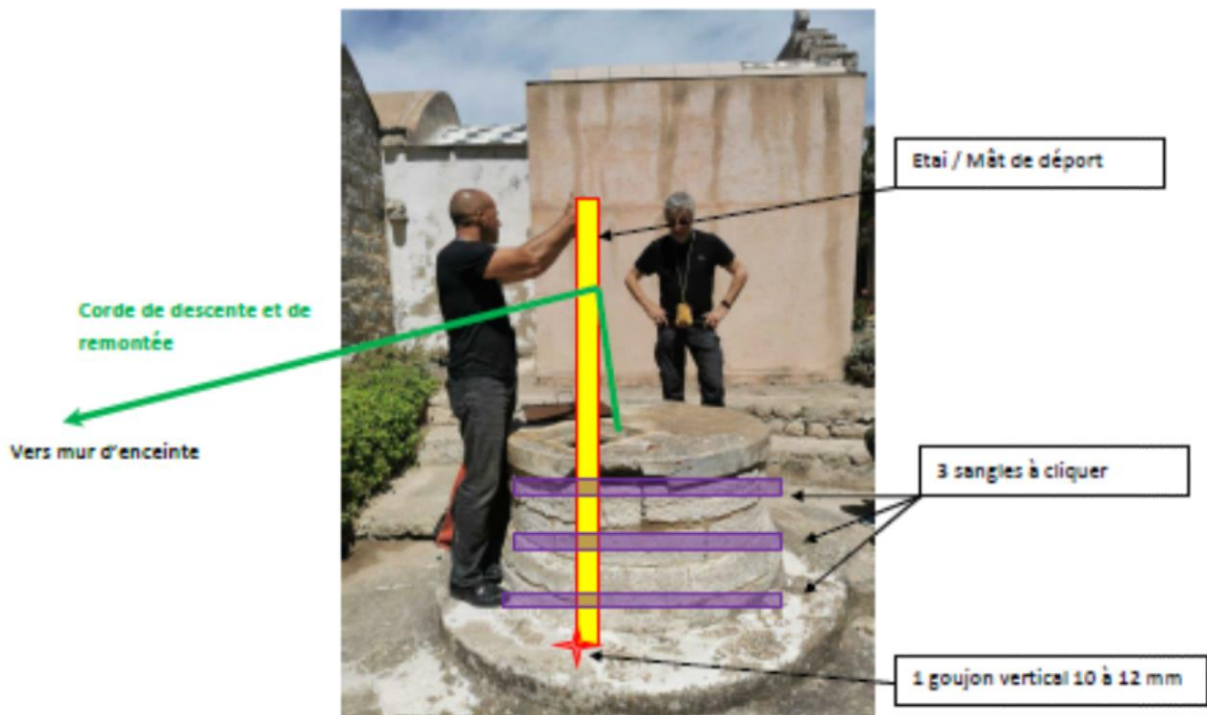
Mise en œuvre d'un agrès de descente et de remontée :

Aucun dispositif fixé et aucune atteinte ne seront portés aux avoisinants.

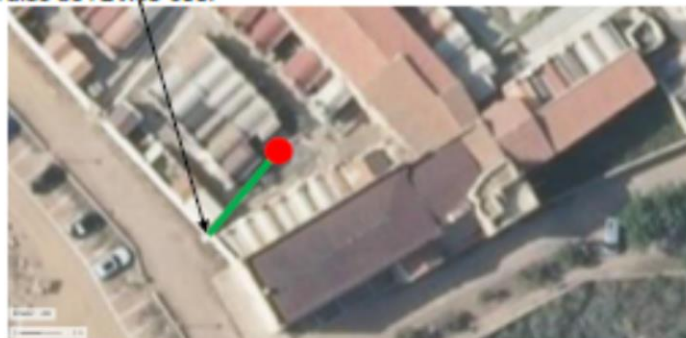
Seul un goujon de 10 ou 12 mm sera mis en œuvre en pied de la margelle du puits pour éviter tout glissement du mât de déport.

Respect des tombeaux : aucune corde ou autre dispositif ne seront amarrés sur ceux-ci (sauf éventuel secours ou sécurité impérieuse).

Il est à noter que l'arceau original ayant servi en 2000 n'est plus en place, il est de fait nécessaire de mettre en œuvre un mât de déport.



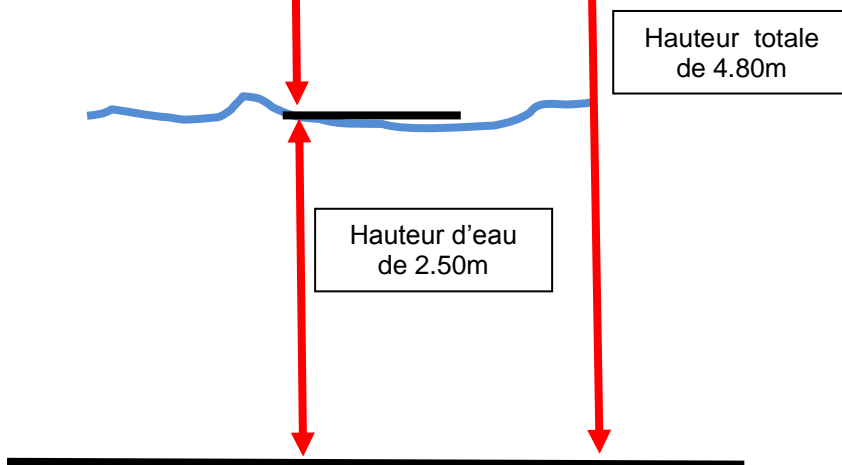
La corde sera amarrée sur le mur d'enceinte via l'évacuation en pied par le trou de +/- 100 mm des eaux pluviales permettra la descente d'un équipier par descendeur D09 puis sa remontée à l'aide de l'EVAC 500.



Mise en place du dispositif le 21 juillet 2020 :



A partir du regard à l'aide d'un décamètre plombé les profondeurs sont relevées.



Un plongeur a effectué les relevés subaquatiques, moyens mis en œuvre :

- bouteilles de 9L,
- D7000 en caisson Hugyphot,
- GoPro 8,
- Phares BIG BLUE et KELDAN (8 000 et 13 000 Lumens).

Chaque participant était équipé à minima d'un casque, d'un baudrier et d'une combinaison de plongée.



II/ PARTICIPANTS

- Direction du Patrimoine de la ville de Bonifacio :
Hélène PORTAFAX
helene.portafax@mairiedebonifacio.com

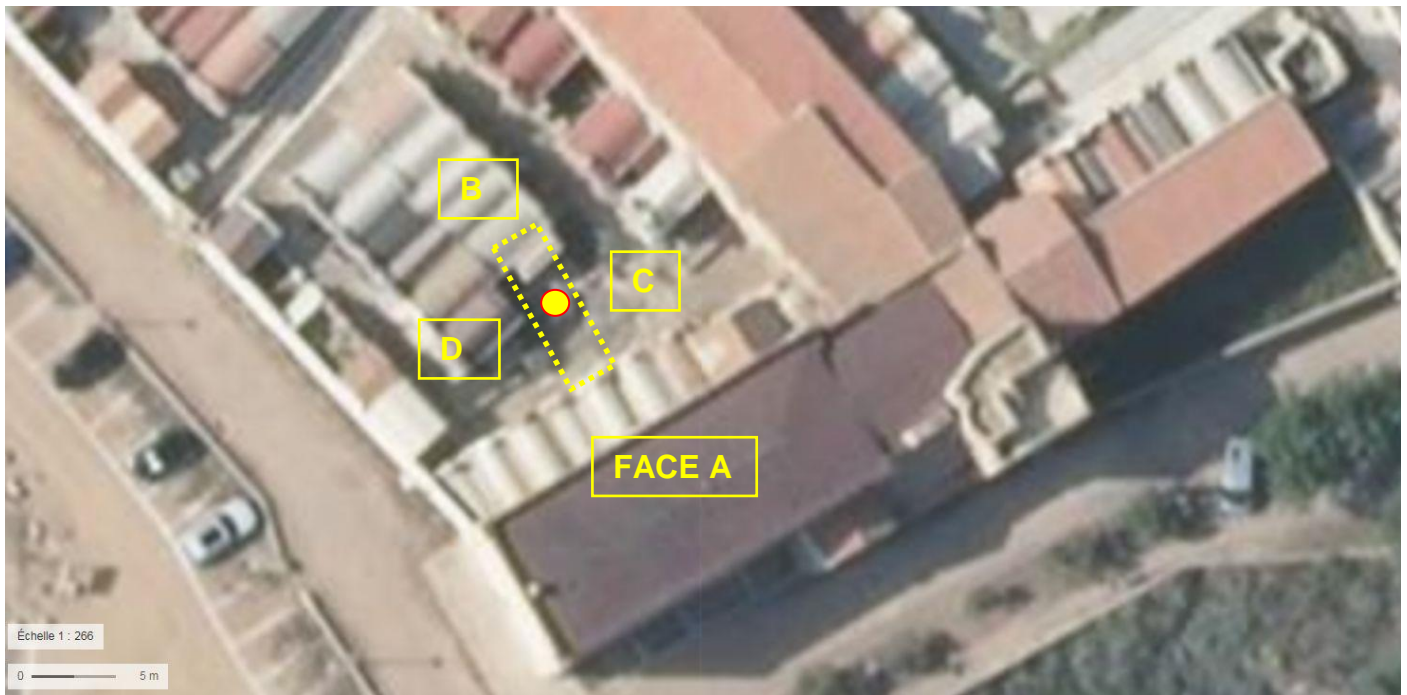
Béatrice DI MEGLIO
beatrice.dimeglio@mairiedebonifacio.com
- Corse Images Sous-Marines & I Topi Pinnuti :
Alain TOUZET
alain.touzet@isula.corsica
- Club de Spéléologie I Topi Pinnuti :
Philippe STELLA
philippe.stella2b@gmail.com

Jean-Claude LAMILZA
jc.lamilza@wanadoo.fr

Jean-Claude DELBASSO
jc.db@orange.fr

Franck ZERLI
zfop@wanadoo.fr
- Représentantes de l'équipe France TV « FAUT PAS REVER » :
Corinne MONNERAYE & Carolina DE SALVO
corinne.monneraye@francetv.fr
- Archéologue à titre privé :
Emilie TOMAS
emilie.tomas@gmail.com

III/OBSERVATIONS



Descriptif géométrique :

De forme rectangulaire la citerne présente une longueur d'environ 9.40 m pour une largeur de l'ordre de 3.85 m.

La face A portant l'inscription d'Arrigho est orientée Sud et la face B au Nord.

L'entraxe du puits est à 4.50m de la façade A, ce dernier est centrée sur la voûte plein cintre.

Par rapport à la dalle de couverture le fil d'eau est à la cote de -2.30m, le fond à - 4.80m, soit une hauteur d'eau de 2.50m donnant un volume de 90 m³.

Descriptif technique :

La partie supérieure de la citerne est une voûte plein cintre constituée de mortier, les planches ayant servi de coffrage ont nettement laissé leurs empreintes.

Les parois de la cuve en elle-même sont parfaitement dressées et conservées, sans fissuration.

La face D présente de la calcite recouvrant presque en totalité la paroi enduite immergée.

ALIMENTATION EN EAU

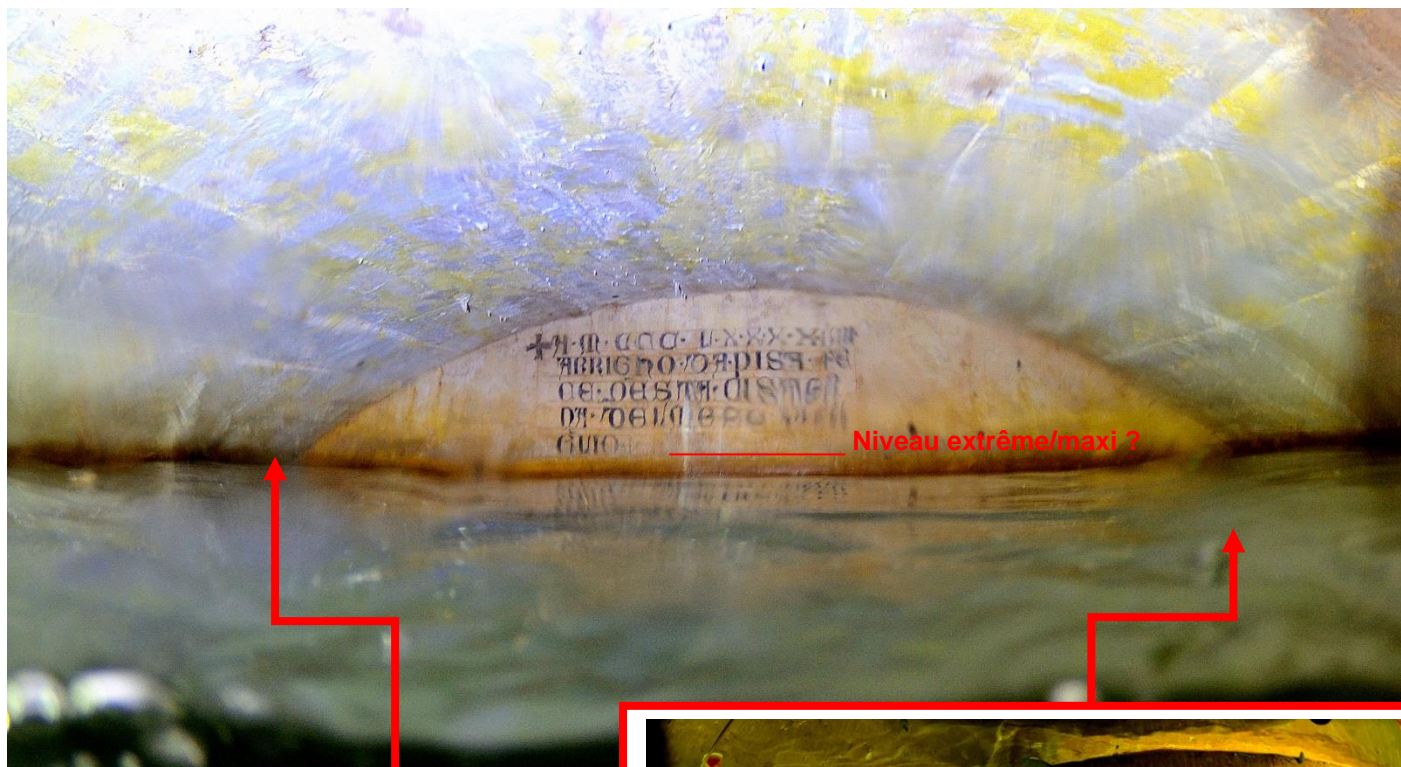
La cuve est alimentée par l'eau de pluie. La surface de captage par les toitures aux abords immédiats ?

L'alimentation est :

- en face A : constituée à chaque l'angle par deux « u canone » immergés constitués de pierre taillée ou terre-cuite/mortier coffré ? avec une pente donnant sur l'intérieur de la cuve,
- en face B : constituée à l'angle DB par « u canone » immergés avec une pente donnant sur l'intérieur de la cuve.



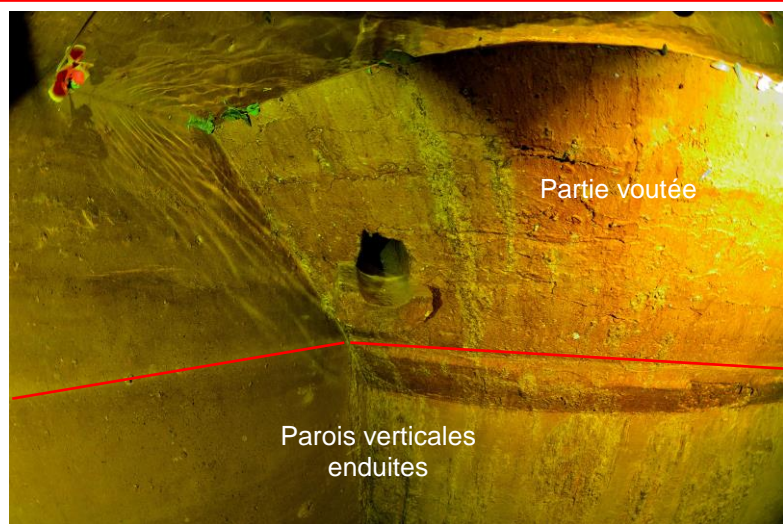
Sens de prises des vues



Niveau extrême/maxi ?



Partiellement immergé



Partie voutée

Parois verticales
enduites



Il est à souligner la présence de stalactite indiquant :

- une arrivée d'eau active,
- un niveau d'eau bien plus bas sur une longue période.



En face D à noter la présence d'un « regard » d'ouverture de l'ordre 0.50 par 0.50 avec un conduit obturé qui semble vertical. La présence de calcite indique le passage d'eau.

TROP-PLEIN

Aucun trop-plein n'est relevé et compte tenu des éléments suivants :

- la voûte plein cintre est partiellement immergée et sans enduit,
- les deux alimentations en eau « u canone » sont totalement immergées et la troisième partiellement,
- le regard 0.50 * 0.50 est nettement hors d'eau,
- l'inscription d'Arrigho n'a pas été délavée, le niveau est identique en décembre 2000 et juillet 2020 comme l'indique les photos,

Il est probable que le niveau soit au maximum, dépassant le réservoir proprement dit qui est la partie verticale et enduite de la citerne.

Aujourd'hui sans usage et par la fermeture du puits par une dalle limitant fortement l'évaporation le niveau d'eau doit peu varier.

Le trop-plein est assuré par une percolation au travers de la partie immergée de la voûte qui n'est pas enduite et par la mise en charge des arrivées d'eau qui deviennent en fonction des pentes drainantes.

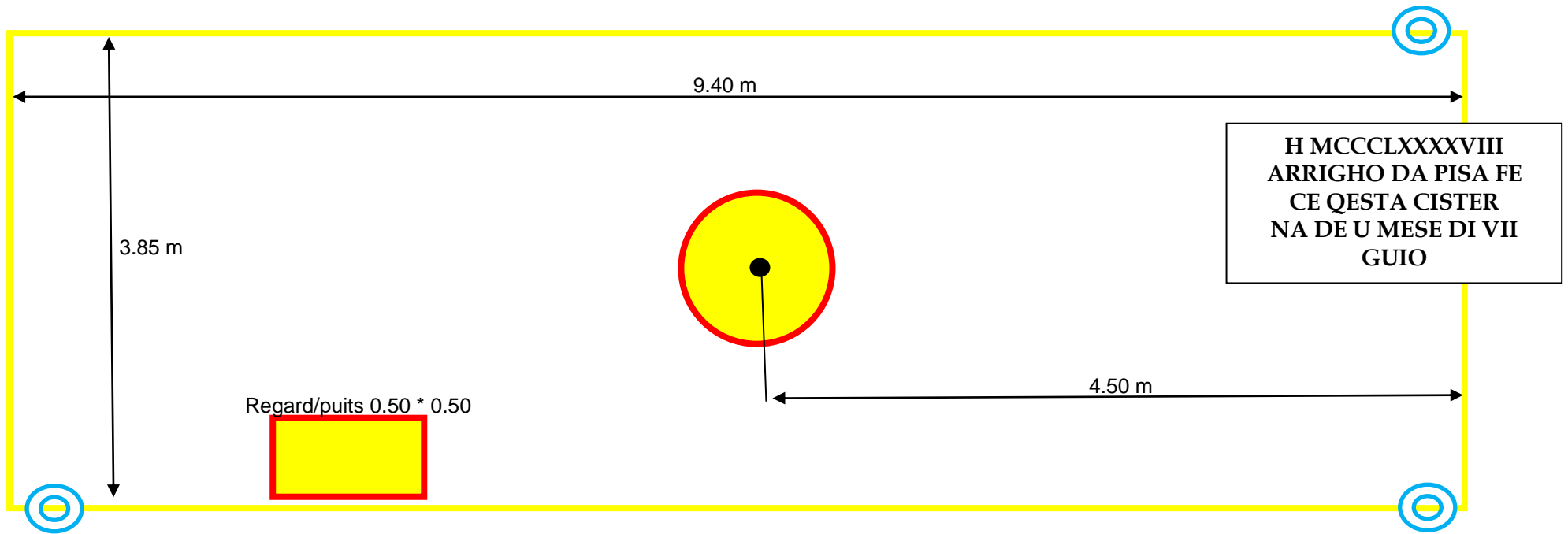




Vue en plan

NORD

SUD



Arrivée d'eau / Drainage ?

QUALITE DE L'EAU

Il n'a pas été effectué de prélèvement visant à caractériser la qualité.

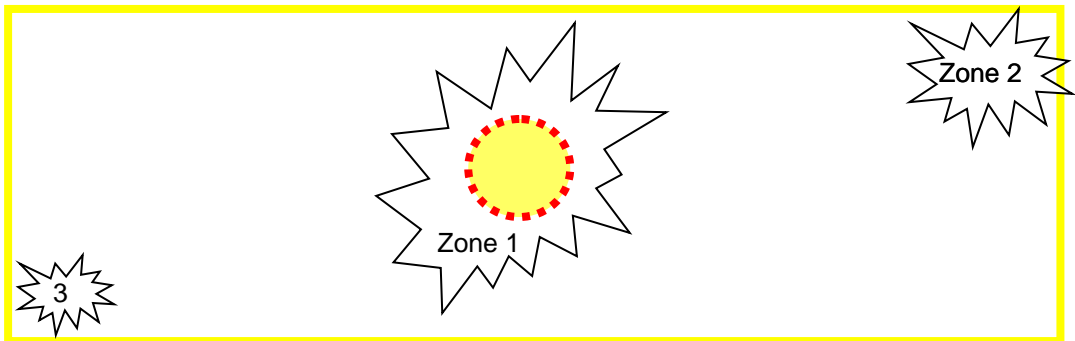
Les températures relevées, ordinateur de plongée :

- surface et +/- 0.20 : 19 degrés,
- fond : 18 degrés.

Comme l'indique les photographies l'eau est limpide.

SEDIMENTS ET DEPOTS ANTHROPIQUES

Il est noté l'absence de sédiment. Seul un léger dépôt de quelques millimètres recouvre la dalle de fond qui dans les parties dégagées présente une bonne uniformité et planimétrie sans aspérités.



Zone 1 au droit du puits : dépôt le plus conséquent

Le dépôt est constitué de restes de chantiers sur les caveaux environnants : agglos, carreaux de ciment et de terre cuite, morceaux de béton et de sauts pour puiser l'eau.





Zone 2 façade A portant l'inscription d'Arrigho

Le dépôt est principalement constitué de sauts et de récipients pour puiser l'eau. A noter la présence de deux éléments de platelage en bois : fermeture du puits avant la mise en place de la dalle béton ?



Zone 3 façade B



La citerne comporte une grande quantité de sauts et de récipients divers de plusieurs époques : métal, plastique et quelques éléments en bois non identifiables. Certains conservent leur cordelette permettant le puisage.

Le dépôt principal au droit du puits est constitué de restes de chantiers, petite maçonnerie des tombeaux aux abords.

Pour ne pas troubler l'eau ces éléments n'ont pas été mobilisés, l'inspection n'a été que visuelle et rapide.

A première vue et sous réserves de relevés précis cet ensemble d'éléments semble de facture moderne : XXème à nos jours ?

LE PUIT



Emmarchement pour faciliter le puisage ?
Cet élément pose question

Pierres de tailles de qualité et soigné, joint plein



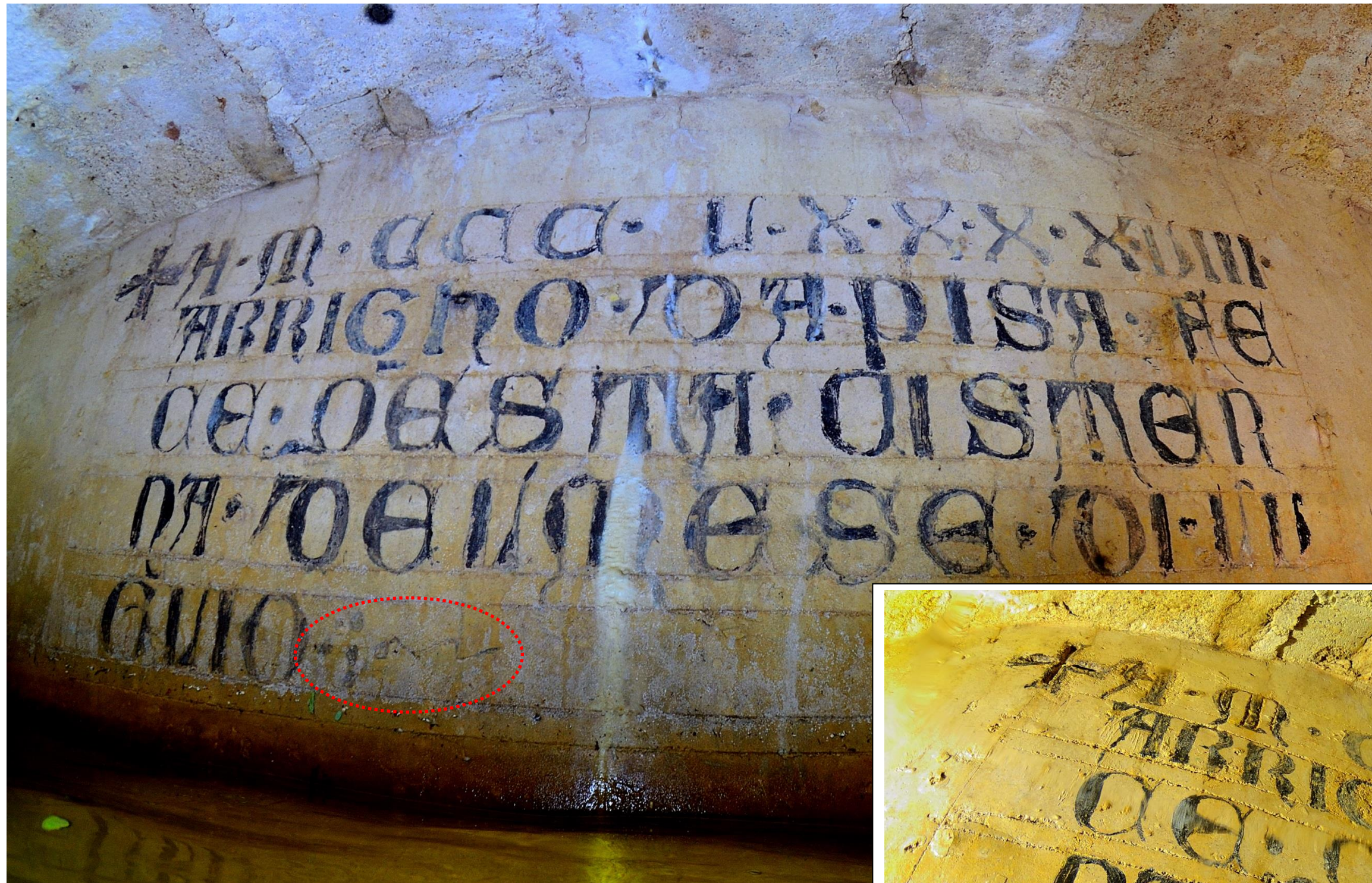
Emplacement d'une pompe à main ?



La dalle de couverture est en béton armé, les aciers par corrosion ont éclaté le béton.

Le béton armé dont le principe a été mis en œuvre respectivement par Joseph Monier « ciment armé » puis par François Coignet en 1852 pour un immeuble (*source : site lafarge.fr*) permettent, en tenant compte du temps de diffusion des techniques, d'envisager que cette dalle a été réalisée au plutôt fin du XIX^{ème} début du XX^{ème} et au plus tard il y a seulement quelques décennies. Une analyse visuelle des aciers devrait apporter quelques éléments de datation : aciers HA, acier mou etc.

L'INSCRIPTION D'ARRIGHO DE PISE



Les traits horizontaux ont été gravés à la pointe dans un enduit frais, les espacements sont identiques et donc mesurés.

La croix et certaines lettres ont été gravées.

Les traces d'un pinceau ou couteau à peinture sont bien visibles.

La fin du texte semble inachevée et ne présente pas la qualité d'exécution générale.

IV/ REMARQUES SUR LES OBSERVATIONS

Au vu :

- de l'excellent état de conservation des parements de la partie immergée et de l'ouvrage en général,
- de l'absence de réels dépôts sédimentaires au sol,
- de la dalle de couverture en béton armé récente,

Il peut être conclu que cette citerne a été régulièrement entretenue au fil des siècles.

Au vu :

- du fil d'eau constant,
- des alimentations en eau immergées,
- de l'absence de trop-plein clairement identifiable,
- de la voûte immergée sur son premier tiers et sans enduit d'étanchéité,

Il peut être conclu que cette citerne est en débordement, dépassant son niveau maximal originel. La conservation de l'inscription d'Arrigho en revêt un caractère d'autant plus exceptionnel. Les zones de captages d'eau restent à identifier par fumigène !?

Au vu :

- des éléments anthropiques de facture moderne et leurs accumulations,
- de l'absence de réels dépôts sédimentaires au sol,

Il ne peut pas être conclu, sans réelle campagne de fouille et vidange de la cuve, à l'absence d'autres éléments présentant un intérêt archéologique.

Au vu :

- de l'inscription d'Arrigho et du soin apporté à sa réalisation,
- de la taille des lettres et de sa traduction,

Il peut être interprété que pour Arrigho la réalisation de cet ouvrage devait être une fierté, liée à une difficulté de réalisation ?, en signant son œuvre avec soin. La taille des lettres, la typologie employée et la croix nettement gravée donnent un « sérieux » à cette signature.

Questionnement :

- la présence d'un regard 0.50*0.50 obturé et de facture plutôt grossière, indique-t-il la présence d'une citerne plus ancienne qu'Arrigho aurait agrandi ? Le couvent est construit en 1290, remanié au XIV^{ème} et agrandi au XVII^{ème}.
- Etait-il dans les usages et mœurs de « signer » un ouvrage, d'autant plus dans un ensemble religieux ?

Le 04 août 2020,

Alain TOUZET



ANNEXES

- 1/ CARNET DE BORD : Citerne et Puits St Barthélémy**
- 2/ PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES**
- 3/ COMPTE RENDU DE LA PREMIERE EXPLORATION DE DECEMBRE 2000**
- 4/ LISTE MATERIELS**

Histoire d'eau ? Faut pas rêver les gars !

Bonifacio, l'un des joyaux de la Corse, est indéniablement lié à sa très riche histoire, parcourue par diverses périodes toutes aussi différentes que passionnantes.

Cependant, une seule et unique histoire a toujours été présente, comme un fil d'Ariane, commune à toutes ces périodes plus ou moins agitées, c'est son histoire d'eau.

Genèse d'un tournage

Ce thème n'a pas échappé à Corine Monneraye, Directrice de production de l'émission de FR3, « Faut pas rêver » qui avait repéré les images de plongée dans le lac St Barthélémy par Corse Images Sous-Marines et le CDS tournées en 2015.

Alain T, contacté par la production, commence à établir contacts et demandes d'autorisation auprès de la Collectivité de Corse et notamment de Mr Pierre Jean Campocasso, Directeur du Service du Patrimoine et de son adjointe Caroline Causse.

Mr Campocasso qui avait assisté à une projection des « Oubliés de Lanica » et connaissait notre travail, s'est prononcé favorablement.

Afin de rassurer toutes les parties prenantes en matière de sécurité et de prise en compte des contraintes du site, Alain T avait organisé le 18 juin 2020 en concertation avec l'équipe de « Faut pas rêver », les Topi Franck Z et Jean-Claude L et la Directrice du Patrimoine de la Ville de Bonifacio Mme Hélène Portafax une première visite du puits St Barthélémy.

Cette journée s'est doublée par une nouvelle visite du puits le 24 juin 2020 avec le sous-préfet de Sartène, Michel Muracciole Directeur du Conservatoire du Littoral, Mme Causse, Directrice adjointe du Service du Patrimoine CdC et d'autres personnalités en lien avec le Comité de Pilotage sur le devenir de la Caserne Montlaur, devenue propriété de la CdC.

Fort de cette opération réalisée in situ avec mise en scène de lumières et toute la logistique sécuritaire ainsi que les explications exhaustives données par Alain aux autorités définitivement rassurées, ce dernier a été officiellement nommé responsable de l'accès au puits pour le tournage et représentant de la CdC pour toute sa durée.

Mais Corine Monneraye, qui avait surpris avec intérêt une conversation entre Alain et Mme Hélène Portafax, Directrice du Patrimoine de la Ville de Bonifacio, pour finaliser la visite de la citerne du cimetière de la ville, a de suite manifesté son souhait de tourner également sur ce sujet. Un accord était alors rapidement acté avec les spéléos et les parties prenantes.

La citerne St François.

C'est ainsi qu'avec armes et bagages, nous partîmes le 21 juillet de Bastia dès potron-minet avec un point de rendez-vous à 6 h à Multari. Le matos avait déjà été préparé la veille supervisé par Jean Claude L et Alain T.

Une première halte-café à Ghisonaccia et nous voilà rendus sur place vers 9 h à l'hôtel où était logée l'équipe de tournage.

Présentations faites et échanges d'informations sur les séquences à tourner, vers 9h30 nous allons retrouver notre vieil ami Arrigho da Pisa, ou plutôt son paraphe, qui nous attendait sagement depuis notre dernière visite en 2000.

Sans plus attendre, nous mettons en place en moins d'une heure un dispositif encore inédit avec potence sanglée autour du puits et amarrages respectant les lieux, sans aucune atteinte aux tombes, un petit bijou d'ingéniosité, imaginé par Alain.

Hélène Portafax et Emilie Tomas, archéologue, nous rejoignent avec l'équipe de tournage. Carolina de Salvo, l'animatrice vedette de l'émission, nous invite à commencer la séquence par un entretien autour du puits avec Philippe S pressenti comme guide de la partie historique.

Cette inscription (Cf photo) peinte avec application en belles lettres gothiques en pigments noirs, est restée étonnamment en bon état et est ainsi rédigée :

**+ H MCCCLXXXVIII
ARRIGHO DA PISA HE
CE QESTA CISTER
NA DE U MESE DI VII
GUIO**

Ce qui se traduit ainsi :

**+1398
ARRIGHO DE PISE A FAIT
CETTE CITERNE LE 7 DU MOIS DE
JUN**

Lors de nos recherches en 2001 l'ouvrage, « Les monuments et œuvres d'art de la Corse, Bonifacio » publié par la Fagec en 1981, nous précise que cette inscription était mentionnée pour la dernière fois par Pietro della Rocca en 1717 (« Cronologia delle Provincia osservante di Corsica ») qui cite d'anciens historiens de l'ordre franciscain, Gonzaga et Olivese.

Cependant, il est plus que probable que Rocca lui-même n'avait fait que la citer sans la lire, car il l'a transcrite de façon erronée (« Abrigho da Pistoia ») et note qu'elle est de 1298 et située sur la margelle du puits.

Ainsi, il faudrait donc remonter aux frères historiens Gonzaga et Olivese pour avoir le témoignage de la dernière relation fiable de cette inscription (nous n'avons pas retrouvé la date de publication du texte de ces frères).

Depuis, plus personne ne l'avait relevée ni revue, jusqu'à ce que nous la redécouvrons lors de notre expédition du 9 décembre 2000!

Nous expliquons également à Carolina, sous une chaleur suffocante, que l'espace tout autour du puits, aujourd'hui garni de tombes, était alors constitué de jardins potagers et fruitiers du couvent St François (Cf plan, document Fagec), la citerne servant à l'arrosage et aux besoins domestiques des frères franciscains.

A la révolution, ces parcelles de terre meubles et intramuros de la citadelle, offraient un endroit idéal y pour enfouir les dépouilles des bonifaciens, constituant aujourd'hui l'un des plus beaux cimetières de France.

Avec Alain T, nous décidons qu'il descendrait le premier dans la citerne (pour la seconde fois pour lui, car il en avait fait la première, en unique plongeur, en 2000) afin de faire des images tant que l'eau ne serait pas troublée par le palmage.

Carolina s'équipait avec l'aide rassurante de notre président Franck Z et descendait à son tour, guidée par Jean Claude L, rejoindre Alain T avec le caméraman.

Sous leurs casques, un dispositif de micros permettait d'enregistrer leurs échanges depuis la surface par le preneur de son.

La citerne, de 10.00m par 5.00m et 2.5m de profondeur est disposée perpendiculairement dans sa longueur à l'église St François et semble recevoir les eaux pluviales par 3 canalisations situées en partie haute et d'un avaloir plus important aujourd'hui obstrué.

Elle est disposée en voute sur sa partie supérieure avec des empreintes de coffrage bien marquées et manifestement d'origine comme nous l'a confirmé Emilie Tomas, notre archéologue. A l'aplomb de la voute, un décrochement horizontal de quelques centimètres et la poursuite d'une partie voutée avant la retombée finale par un mur vertical jusqu'au fond de la citerne. La température de l'eau était mesurée à 19, ce qui était relativement supportable.

Il reste remarquable que les inscriptions n'aient jamais souffert d'une augmentation du niveau de la citerne par submersion. On peut imaginer que le sieur Arrigho avait une excellente maîtrise des calculs des volumes et des surfaces de réception correspondantes en fonction des précipitations possibles. Dans tous les cas, il avait bien positionné ses lignes guidant son écriture, juste au-dessus du niveau maximum estimé de la citerne, ce qui a permis sa remarquable conservation depuis... 622 ans !

Le tournage de cette séquence a pris fin vers 14h et nous sommes très gentiment invités à rejoindre l'équipe au restaurant qui nous était offert, les choix des menus ayant été collectés autour du puits, voire au sortir de ce dernier pour Alain et Carolina s'extrayant dégoulinants de l'étroiture, ce qui était assez original pour passer commande.

L'ambiance était décontractée, chaleureuse et l'équipe semblait satisfaite de ce premier tournage. Un toast était même porté à notre ami Arrigho da Pisa qui nous avait tous réunis.

L'après-midi, nous nous l'étions promis, nous descendrons tous dans la citerne, y compris Emilie Tomas qui avait eu la gentillesse de veiller sur nos équipements le temps du repas. Ainsi, Franck Z, Jean Claude L, Emilie, Jean Claude D, et Philippe S ont pu enfin batifoler à leur tour, tous pour la première fois, dans la désormais fameuse citerne, Alain T montant la garde à l'extérieur pour nous en extraire avec la technique dite du « sac à patates », aucun mouvement de progression n'étant possible de par l'exiguïté de l'entrée.

Après démontage, une équipe réduite, guidée par Mme Béatrice Di Meglio se dirige vers la station d'épuration de la ville. Philippe S avait relevé un écrit d'un passionné d'histoire de Bonifacio, Mr Canonici, citant un autre puits et ainsi décrit par Marzolaccio : « Il y a un puits d'eau vive mais un peu saumâtre dont le goût cependant n'est pas mauvais et que l'on peut boire sans danger. Ce puits est très ancien. D'une belle construction et d'une profondeur de 67 palmes, il a été creusé dans la roche et entouré d'un petit mur. Il y a toujours 10 palmes d'eau. ». Canonici pense au puits qui se trouve au pied du contrefort au lieu-dit Carotura dont l'ouverture s'observe sur le chemin de ronde au-dessus de Puzzu Verdi.

A l'examen du fameux puits, nous sommes un peu déçu car un tubage des eaux traitées (mais usées quand même) s'y jette encombrant le passage et surtout nous refroidissant quelque peu pour tout projet de descente (certains d'entre nous se souviennent encore de notre ballade odorante dans les égouts génois de Bastia).

La journée n'était pas terminée car nous devons encore acheminer tout le matériel pour le lendemain sur les rives du lac souterrain de St Barthélémy (cordes, bouteilles de plongée, combinaisons, sécurité etc.). Plusieurs voyages ont été nécessaires et c'est complètement fourbus que nous avons rejoints le camping « La Pomposa » vers les 20h30 ou Odette et Matéo Z nous avaient précédés pour la réservation et le sympathique dressage du banquet de fortune pour notre repas du soir.

Le Puits St Barthelemy

Le lendemain, nous avons rendez-vous à l'entrée du puits St Barthélémy à 9h00 avec l'équipe France Télévision. Tandis qu'une équipe de pointe, (Alain T, Jean Claude L et Franck Z), allait positionner le fil d'Ariane, en surface on prépare le programme des prises de vues et des tests de lumière sont réalisés.

Il apparaît que les diodes de nos casques ont une fréquence qui fait passer un voile (défilé de lignes) sur les images des caméras numériques. Il est décidé de tous nous équiper de frontales fournies par la production et qui semblent résoudre le problème (à noter pour l'avenir si nous faisons des images souterraines, peut être devons nous revenir aux acéto pour l'occasion ou nous équiper le frontales compatibles).

Philippe S déroule sur l'esplanade et sous caméra quelques généralités sur l'origine du Puits St Barthélémy. Comme on l'a relaté plus avant, l'eau a depuis toujours été la préoccupation des bonifaciens qui se fournissaient principalement en eau à la fontaine de Lognone située hors des murs de la citadelle, ce qui devenait impossible en cas de siège.

Pour stocker l'eau intramuros, ils ont construit des citernes avec des terrasses captant les précipitations et permettant de les alimenter.

Mais ils ont aussi découvert assez tôt, la présence d'une grotte s'ouvrant au pied de la falaise côté Sud ainsi abritant un extraordinaire et miraculeux lac souterrain dont le plan d'eau de douce 60 mètres environ (cf topos), légèrement saumâtre, est alimenté par les infiltrations pluviales.

L'accès ne se faisant que par mer ils ont entrepris de creuser à flanc de falaise et dans l'épaisseur de la roche un escalier spectaculaire permettant de cheminer jusqu'à la grotte afin d'y puiser l'eau. C'est le fameux escalier dit « du roy d'Aragon », du nom du roi Alfonso V qui avait en effet assiégé la ville en 1420. La légende prétend que cet ouvrage a été réalisé en une nuit, ce qui est évidemment hautement improbable. En fait cet escalier était sans doute bien antérieur au fameux siège et a toujours existé, sans doute sous forme de sentier ensuite sans cesse amélioré en un plus large et commode escalier. On a noté la présence de restes de l'industrie néolithique, attestant d'une population dense, spécialement au débouché de l'escalier sur le plateau (document Fagec).

Le Génie militaire

Les différents corps d'armées (génois, puis français) ont recherché un moyen plus pratique d'accéder à cette importante citerne naturelle. Déjà en 1650 le commandant militaire génois avait adressé à la République de Gènes un projet de creusement d'un puits juste à côté d'un oratoire érigé en l'honneur de St Barthélémy (document n°196 des anciennes archives militaires recueillies par le capitaine d'infanterie Lapisse). Un second dessin pour réactiver le projet avait été adressé à Gènes en 1668. La confrérie St Barthélémy s'y était opposée avec vigueur car il menaçait d'effondrement leur oratoire et a finalement obtenu gain de cause.

Carolina et son équipe nous invitent à descendre maintenant en filmant les questionnements et les précisions apportées par Philippe accompagné de Jean Claude D et Franck Z qui participent à la mise en lumière du puits.

Les archives du Génie à Vincennes révèlent que près de deux cent ans plus tard, à son tour le génie militaire français établissait une analyse de la situation des besoins en eau.

Il leur était apparu en effet que l'eau contenue dans les différentes citernes militaires de la citadelle était suffisante en temps de paix avec même une petite réserve en cas d'incendie (1400 m³). Elle ne permettait cependant pas d'effectuer des travaux de maçonnerie, de blanchisserie et de plantations. En cas de siège, les besoins seraient accrus et la notion de durée de l'autonomie en eau deviendrait alors primordiale, sans parler des réserves nécessaires pour neutraliser les incendies qui ne manqueraient pas de se déclarer.

La création d'autres citernes avec leurs terrasses de réceptions des pluies aurait un coût important et serait de toute façon insuffisant.

Cette analyse était fortement motivée notamment par la période de terrible sécheresse de l'année 1846 qu'ils venaient d'endurer (après celle, terrible aussi, de 1814) et qui a mis en évidence leur vulnérabilité. C'est donc cette même année qu'a été conçu et rédigé un plan détaillé du percement d'un puits (cf plans et topos militaires).

Le puits s'impose alors comme la seule solution pertinente pour un coût jugé relativement modeste. Une expérience de pompage du lac est faite en 1847 permettant d'évaluer la production par infiltrations de 14 m³ par jour dans la saison la plus sèche de l'année, ce qui reste surprenant.

Le premier coup de pioche est donné dix ans plus tard le 03.11.1857 et le percement allait s'achever au bout de 6 ans en 1863. L'édification de la tour au-dessus du puits et la pose d'une pompe à énergie éolienne terminera le chantier en 1865.

Un premier puits de 2,5 m de diamètre et de 62 mètres de profondeur est réalisé avec un rendement d'un mètre par semaine. Autour de ce premier puits, un élargissement est creusé portant le diamètre à 7 mètres et permettant la réalisation d'un escalier hélicoïdal avec rambarde, l'ensemble taillé dans la roche. Cette seconde tranche de travaux prendra beaucoup plus de temps et occasionnera hélas un accident en 1863 avec le décès de deux ouvriers.

C'est un véritable ouvrage d'art qui est tout à fait exceptionnel, esthétique malgré tout, et parfaitement fonctionnel. Lorsqu'on l'observe depuis son sommet, un effet d'optique donne l'impression d'être aspiré par un tourbillon conique de roche, avec sa spirale vertigineuse, qui fait curieusement songer à une tour de Babel inversée.

Cet escalier hélicoïdal a un pas de 6 mètres, chaque spire étant séparée de la suivante par un demi-palier circulaire avec une légère pente pour l'écoulement des ruissellements, eux même évacués par des ouvertures régulières dans l'épaisseur de la rambarde. On décompte 6 demi-paliers et 335 marches.

Coté rambarde, des piliers régulièrement disposés sont édifiés en briquettes rouges pour conforter l'ensemble. Par endroits apparaît une calcification jaunâtre (à certains endroits des stalactites jaunes) qui est le signe de la présence de poches d'argile de même couleur. La roche constituée de calcaire gréseux étant particulièrement friable, un parement de pierre de Brando a permis de recouvrir les marches et de les protéger de l'usure des passages. Chaque pierre est taillée en trapèze épousant la forme des marches taillées avec son nez arrondi.

Au début, pour élever l'eau jusqu'à la surface un système de noria à godets était envisagé entraîné par la force éolienne d'un moulin à vent, l'eau remontée se déversant dans une citerne à proximité. Mais les caprices d'Eole selon sa force ou son atonie ne permettaient par un approvisionnement maîtrisé. Un âne tournant autour du puits pallia temporairement le problème. Puis avec l'industrialisation de l'époque des solutions plus modernes furent proposées jusqu'à l'installation de la pompe éolienne (cf photo) avec un rendement de 1 m³ par heure.

Elle s'avéra fragile et souvent en panne. Bien plus tard, des systèmes de pompes électriques résoudront définitivement problème de manière plus pérenne.

Nous voici enfin arrivés en surplomb de la « plage » du lac esthétiquement éclairé avec les projecteurs sous-marins donnant une couleur émeraude des plus saisissantes.

Alain T et Jean Claude L s'affairent à équiper Carolina en lui exposant le déroulé de la plongée.

Le Lac

La progression jusqu'au siphon s'est effectuée sur des planche de chasse en mer gonflables permettant à Alain et Carolina d'échanger sur ces lieux extraordinaires source d'eau mais aussi de légendes sans troubler les fonds qui sont recouverts de fins sédiments. Ils étaient équipés de scaphandres autonomes de 9L et de plusieurs phares de plongée haute intensité permettant au caméraman d'effectuer des prises de vue.

L'eau était à 16 degrés relativement froide, les discussions en amont du siphon s'éternisaient quelque peu quand, suite à un contact du cadreur avec la paroi, une plaque d'un mètre carré s'en détacha rappelant dans un grand plouf la sécurité toute relative des lieux.

Le fil d'Ariane constitué d'une corde 8 mm rose fluorescente était rassurant pour l'abordage du siphon. Le froid avait gagné Alain et Caroline leurs combinaisons étaient trop fines pour les heures passées dans l'eau à discourir. Un caméraman équipé d'un scaphandre et de phares prit le relais et passa en premier le siphon pour filmer l'arrivée de Carolina et d'Alain.

Le siphon

Le passage du siphon a été laborieux, bien qu'elle s'en soit gentiment défendu, le gilet de stabilisation de Carolina a été mal purgé. Le passage s'effectua donc un peu l'arrache en frottant le « plafond », la conséquence fût immédiate l'eau limpide et turquoise était devenue laiteuse par les sédiments de calcite soulevés. Les images sous-marines seront probablement peu exploitables.

La salle post siphon et le trésor de Rommel

Carolina découvrit la salle et ses concrétions à la couleur jaune. Le froid faisait trembler les voix, Alain relata sa première plongée dans ses lieux en 2000 et la découverte de coffres en bois qui auraient pu contenir le trésor de Rommel...comme tous les lieux sombres et secrets de Corse !

De nombreuses failles et lignes de rupture parcouraient les plafonds, un risque avéré d'effondrement était bien présent. Transis de froid il n'était pas raisonnable pour l'équipe de s'éterniser. Dans les souffles mécaniques des détendeurs et sous l'œil d'une caméra, Alain et Carolina franchissaient à nouveau le siphon en n'ayant plus que quelques cm de visibilité.

Carolina tenant la corde d'Ariane profita quelques trop courtes minutes du silence cotonneux au cœur des falaises immémoriales de Bonifacio.

FIN

Il était près de 21 heures, le matériel fût rapidement remonté du fond et replié/reconditionné dans les véhicules. Comme à Bonifacio tout est spectaculaire à la sortie une confrérie terminait dans des chants une procession saluant au passage les derniers rayons du soleil couchant à l'horizon.

De chaleureux « au revoir » furent échangés, rappelant qu'au-delà de la beauté des lieux s'est les rencontres qui portent nos rêves.

Après cette journée conséquente une dernière épreuve nous attendait : un véhicule barrait la sortie de l'enceinte. Par la magie d'une ville où tout le monde se connaît le propriétaire fût retrouvé dans des délais raisonnables.

Un arrêt à Porto-Vecchio dans une pizzeria rechargea les batteries, avant que celle du WW de Philippe ne rende l'âme aux portes de Bastia sur la quatre voies à 01h00 du matin ...

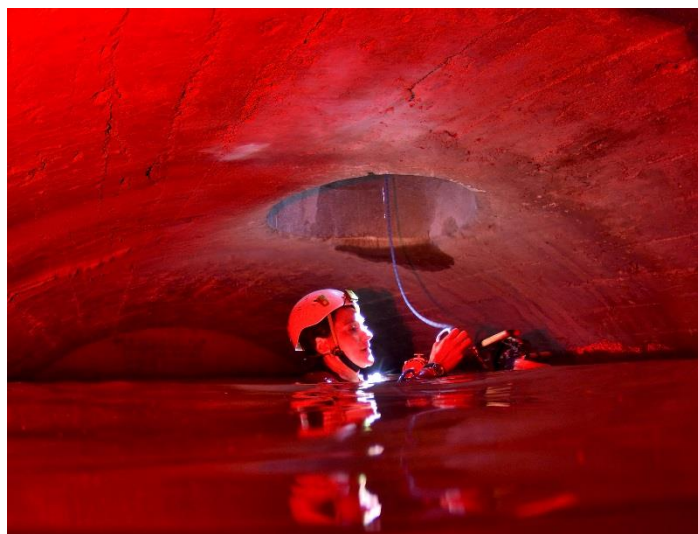
Philippe Stella & Alain Touzet

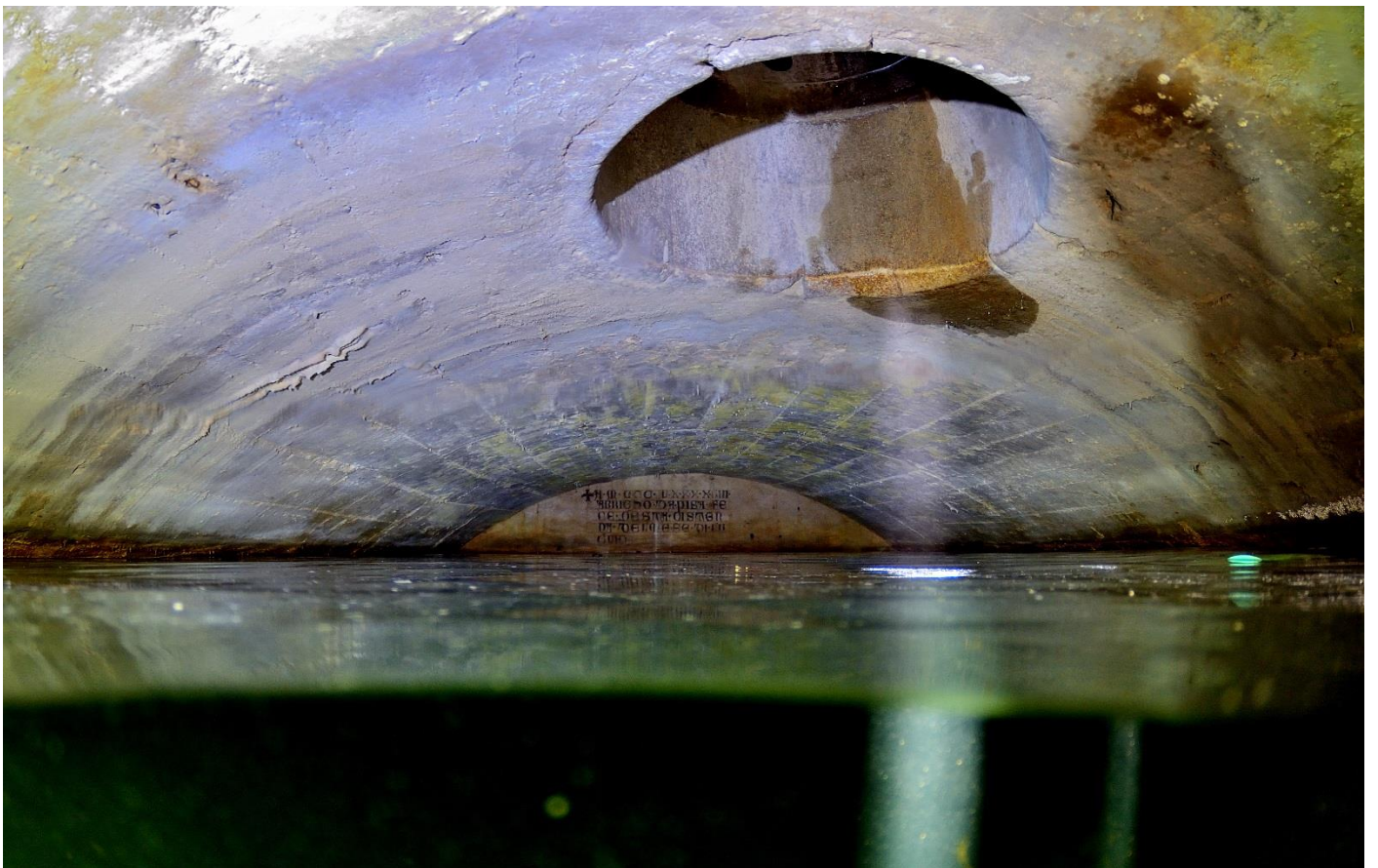


2/ PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES



Emission « Faut pas rêver »





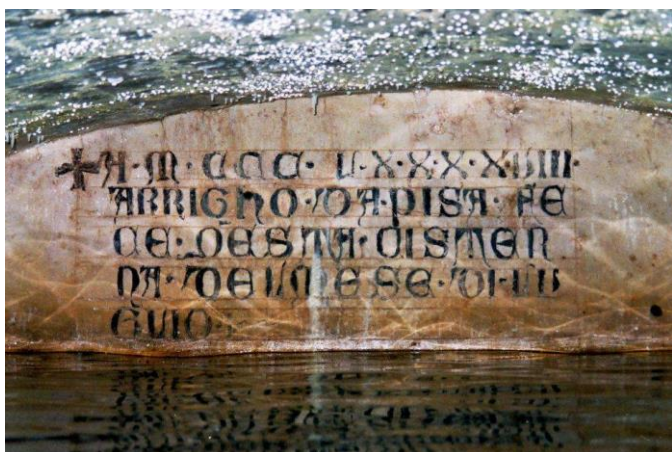
6/ COMPTE RENDU DE LA PREMIERE EXPEDITION DE 2000

En décembre 2000, avec l'autorisation de l'adjoint au Maire (François), une première exploration par le club I Topi Pinnuti avait été menée :

« Le puits ne donnant que sur une citerne, nous sommes vite revenus sur terre ! Elle est orientée nord-sud sur 5 m de large et 10 de long environ avec une voûte dont les cintres sont disposés sur les parois nord et sud. Elle fait approximativement 4 m de hauteur dont 3 m d'eau. Elle est alimentée par les eaux pluviales canalisées par deux tuyaux dont l'arrivée est inclinée de haut en bas et situés aux deux extrémités de la paroi ouest. En fait, on peut imaginer qu'il n'était jamais à sec car la quantité d'eau stockée là suffisait amplement à arroser les rares fleurs et massifs du cimetière.

Alaindiana Jones allait cependant découvrir des inscriptions « gothiques » qui ont immédiatement ravivé notre intérêt qui avait tout de même fléchi quelque peu. Ces inscriptions sur quatre lignes étaient peintes en noir sur la partie émergée de la paroi sud (donc vers St François) sous le cintre de la voûte. Nous prenons note, lettre par lettre, des indications de notre Champollion amphibie qui, comme nous, n'y comprenait rien. Pierre-Jean, à qui nous avons parlé de ces inscriptions le lendemain, devait nous apprendre qu'il connaissait du temps de son service militaire en 1985, un bâtiment de la caserne qui abritait à l'intérieur sur un mur une inscription gravée avec une calligraphie semblable. Nous avons retrouvé le bâtiment mais François n'en avait hélas pas les clés (contacté, il va essayer de retrouver les clés et prendre une photo).

Nous avons par la suite réussi à déchiffrer cette mystérieuse inscription. D'après l'historienne Mme Moracchini-Mazel que nous avons consultée, elle serait rédigée en bonifacien et non pas en génois ou en latin :



Ce qui se traduit ainsi : « 1398 Arrigho da Pisa qui a fait cette citerne le 7 du mois de juin ».

Nos recherches nous ont conduits à retrouver un ouvrage sur Bonifacio, « Les monuments et œuvres d'art de la Corse Bonifacio », édité en 1981 par les Cahiers Corsica de la Fagec. Dans ce document, il semblerait que la dernière fois qu'il ait été fait mention de cette inscription reviendrait à un certain Pietro della Rocca en 1717 qui cite d'anciens historiens de l'ordre franciscain la décrivant sur la margelle du puits (mais il précise qu'il l'aurait vue lui même). Il y était mentionné l'auteur de la citerne, Abrigho de Pistoia.

Extrêmement troublante cette information ! Depuis, plus personne n'a retrouvé cette inscription. Le seul recoupement qui peut être fait avec ce que nous savons aujourd'hui, est que l'inscription est bien liée à la présence de la citerne de St François et que le nom du réalisateur est curieusement semblable à celui que nous avons vu. Il n'est pas impossible que Rocca n'ait fait que reprendre une chronique ancienne et n'ait, en fait, jamais vu réellement cette inscription. Il y a là une énigme que nous tenterons de résoudre en poursuivant nos recherches... »

4/ LISTE MATERIELS

HORS MATERIEL PERSO ET BIVOUAC

CITERNE

Matériel CISM :

- Grand étau
- Barre à mine
- 3 sangles à cliquet
- 3 maillons rapides
- 1 poulie double
- 1 poulie simple
- EVAC 500
- 5 mousquetons
- 1 descendeur spéléo stop
- Sangles jaune et bleue
- Combinaison pour carolina
- Rubalise

Matériel ITP :

- Sangle verte
- 2 cordes canyon +- 60 m(rouge c'est plus beau pour les images) + 1 corde spéléo +- 60m
- Perfo avec deux batteries
- 4 plaquettes et goujons (10 mm voir 12 mm)
- 4 baudriers spéléo + casque
- Echelle spéléo
- Combinaisons
- Barnum
- Radio

PUITS SAINT BARTHELEMY

Matériel CISM :

- 4 petits blocs de plongées + compresseur thermique avec essence + 15l avec lyre
- 3 stabs et détendeurs, deux planches de chasse
- 4 masques
- 4 paires de palmes + chaussons
- 9 phares de plongées
- Plombs et ceinture
- OCEAN REEF + 4l
- O2

Matériel ITP :

- Civière, attelles, point chaud, trousse de secours
- Cordelette d'Ariane
- 4 Kit de portage
- Casque spéléo (tous) avec accus chargé / groupe électrogène avec multiprise et essence
- Combinaisons

IMPORTANT :

- ✓ PACK d'eau (CISM & ITP)
- ✓ ASSURANCE (ITP)
- ✓ ATTESTATION A FAIRE SIGNER (CISM CDC)