

Mardi 14 janvier 1913

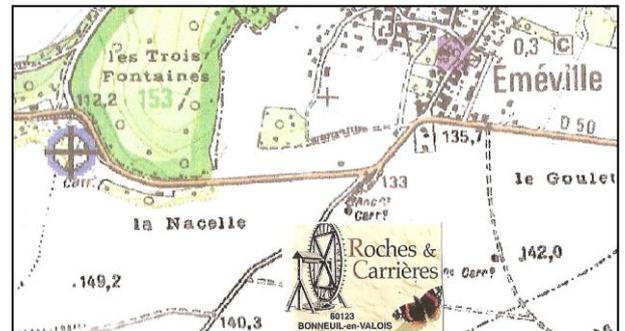
voici un siècle à ÉMÉVILLE un drame évité de justesse :
l'effondrement de la carrière de la Bouloye

Le mardi 14 janvier 1913, **heureusement entre 5 h 30 et 7 h du matin**, un très grave effondrement se produisit dans la partie est de la carrière de la Bouloye.

La pierre craquait et « jetait », les 27 ouvriers n'entrèrent pas dans la carrière

Si l'on excepte probablement certaines petites extractions de sable, de grès, de marne (mi-argile, mi-calcaire), de terre grasse à bâtir ou de cailloux de voirie, cette carrière de la Bouloye est la plus ancienne des trois plus importantes carrières d'Éméville.

Son ouverture se situe dans la décennie 1850 / 1860 par une extraction au pic. Son exploitation fut ensuite abandonnée puis reprise avec un épisode de forte activité en 1905. A n'en pas douter, c'est par elle que Fréjus Daubin put juger de la qualité, de la puissance et de la profondeur des bancs de ses bonnes pierres marchandes. **Cela le conduisit à ouvrir notre Puits à Daubin, 720 m plus à l'est.**



*Puits à Daubin, au-dessus de notre logo
Carrière de la Bouloye, indiquée par une croix incluse dans un cercle violet*

La carrière de la Bouloye a donné son nom à notre belle pierre tendre nommée « **banc royal de la Bouloye** ». Le banc franc qui l'accompagne fut nommé « **banc franc de Saint Léonard** ».

Il s'agissait d'une croix dédiée à ce saint, encore visible en 2004 mais dont il ne reste plus que le socle. Il est situé sur le côté sud du chemin rural N° 7 dit de Crépy-en-Valois à Éméville, sur le territoire de Vez, la limite avec Bonneuil-en-Valois étant l'axe central de ce chemin. Cette croix (latitude nord : 49° 16,582' et longitude est : 03° 00,889') n'était pas très loin non plus de la partie la plus occidentale du territoire d'Éméville.

La carrière de la Bouloye est située avec sa bouche de cavage à environ 90% à l'extrémité ouest du territoire d'Éméville mais avec environ 10% de galeries au-delà de la limite communale, donc sur le territoire de Bonneuil-en-Valois.

En 1910 elle sera rachetée par la société Civet Pommier & Compagnie. Ce fut l'époque des deux Léon : Léon Pommier un brillant ingénieur et Léon Civet un redoutable entrepreneur. C'est le fils de Félix II Civet qui, en 1860, avait mis au point à Saint-Maximin une véritable révolution extractive : **l'extraction industrielle à la lance**. Cette technique, encore exclusivement manuelle, sera utilisée à la Bouloye et en grand module au Puits à Daubin.

Roches & Carrières

7, rue de la Forêt - 60123 ÉMÉVILLE

Tel : 03 44 88 82 80

E-mail : guy.launay4@wanadoo.fr

Comité de rédaction : Liliane COMPAIN,
Guy LAUNAY, Serge THIBOUT

Avec le concours de :



L'exploitation de la carrière de la Bouloye prendra son maximum d'amplitude à partir de son acquisition par Civet Pommier & Cie, en 1910. La source de cette information vient d'un document de Sylvère Juignon, le maire de Bonneuil, qui fut aussi un émérite carrier de pierre dure.

Cette période voisine de 1910 montre, dans notre secteur, un regain de commandes et d'activités dans les différentes carrières, notamment pour la pierre tendre. Si à Éméville Fréjus Daubin fait tourner les trois chevaux de son treuil à manège, à Bonneuil c'est pour la pierre tendre la période faste des Boubouleix au Tranloy et de Dior dans la Montagne pierreuse... On est encore dans la « Belle Époque » assez insouciant avant la terrible guerre de 1914 / 1918 qui brutalement va se profiler.

À la Bouloye, les causes multiples de l'effondrement

Déjà il faut savoir que dans une carrière souterraine la création, dans la journée, de volumineux vides provoqués par une extraction importante génère, la nuit suivante, une sorte de rééquilibrage des bancs de pierre avec même des craquements et des bruits inquiétants. À la carrière de la Bouloye, outre les manœuvres et le chef de chantier, il y avait 6 équipes de 3 carriers chacune. Ainsi, l'extraction pouvait être conduite simultanément sur 6 chantiers !

Causes professionnelles

Il y eut une dangereuse accumulation de prises de risques. Après avoir tardé à reprendre le travail au début de janvier les carriers voulaient produire rapidement des blocs pour se faire une paye satisfaisante. Ils pratiquèrent donc une trop téméraire extraction sur 10 blocs de front (2 rangées de 5 blocs), suivant l'exemple des audacieuses galeries du Puits à Daubin réalisées précédemment mais dans un contexte bien plus favorable. De plus la bonne tenue de leur carrière se trouva gravement hypothéquée : la rapide et si commode réextraction dite « par grignotage » fut pratiquée sur les piliers qui en furent dangereusement fragilisés.

Causes topographiques

Si les vastes galeries de Fréjus Daubin sont toujours depuis plus d'un siècle en parfait état, cela tient à l'excellence du banc de ciel et surtout à la faible épaisseur, peu courante pour une carrière de pierre tendre, de la couverture : seulement une dizaine de mètres au-dessus des vides et des bancs de ciel de la carrière Daubin. C'est cela qui permettait de grandes largeurs de galeries.

À la carrière de la Bouloye **le pendage ascendant du plateau sous cavé est sensiblement plus important** (il culmine à + 149,20 m). Bien que le poids de la couverture au-dessus de la partie effondrée n'ait pas été exceptionnel, il était cependant nettement plus lourd qu'au Puits à Daubin. Cela a une incidence primordiale pour déterminer la largeur raisonnable des galeries.

Un calcul (approximatif en raison des nombreux paramètres qui interviennent) fournit toutefois un résultat qui n'est pas dénué d'intérêt... même si cela est un peu ingrat à lire.

La moyenne des échantillons étudiés en laboratoire donne pour la pierre tendre dite « de la Bouloye » une charge de rupture d'environ 37 kg / cm². La charge admissible étant des 2/3 cela fait 24, 2/3 kg / cm².

Compte tenu de la hauteur de la couverture, une colonne de 1 cm² de section pèserait environ 2 kg **au Puits à Daubin**. Avec une résistance de 24, 2/3 kg / cm² la surface supportable correspond à un carré d'une surface de 24, 2/3 cm² : 2 kg = 12, 1/3 cm². La racine carrée donne 4 côtés de 3,56 cm. Le rapport théorique maximum à respecter entre la largeur des vides et celle des piliers est approximativement de 3,56 – 1 = **2.56**.

Le même calcul **à la carrière de la Bouloye**, avec une colonne de 1 cm² de section qui pèserait environ 3,5 kg, ne donne plus qu'un rapport de **1,65** entre la largeur des vides et la largeur des piliers.

Causes météorologiques

L'hiver 1912 / 1913 fut pluvieux. Lorsque les « morts terrains » de la couverture d'une carrière souterraine sont saturés d'eau, ils s'alourdissent et perdent de la stabilité pour diverses raisons :

- 1 - les matériaux terreux perdent évidemment de leur consistance en devenant plus boueux,
- 2 - l'eau agit un peu comme un lubrifiant pour la cohésion des matériaux pierreux,
- 3 - par des phénomènes complexes, lorsque la porosité libre de la pierre se gorge d'eau, les forces de compression qui pèsent verticalement sur les piliers exercent aussi des poussées latérales divergentes, préjudiciables à la bonne tenue de ces piliers en les fragilisant considérablement.

Il faut avoir à l'esprit que les pierres tendres de nos carrières ont généralement une forte porosité totale (porosité libre + porosité captive) d'environ 35 %. Cela signifie que les « piliers tournés » peuvent contenir jusqu'à ≈ 250 litres « d'eau de carrière » au mètre cube !

Causes géologiques

Il semblerait aussi que la conjonction désastreuse de deux causes géologiques complémentaires ait été l'élément déclencheur de l'effondrement :



1) conduit d'un paléo-kartz où l'eau a circulé
Carrière de la Bouloye
Photo : Guy Launay



2) « chapeau dolomitique »
Carrière SCOM Lefèvre
Photo : Laurent Humbert

Les roches dolomitiques {carbonate double de calcium et de magnésium, la dolomite : $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ } ont une importante porosité due à une fracturation de rétraction, conséquence de la dolomitisation. Des circulations souterraines d'eaux dans les « chapeaux dolomitiques » génèrent des dissolutions et des déblaiements des nappes de sables dolomitiques qui se trouvent à leur base. Cela donne des cavités souvent en forme de dômes. Leur affaissement se traduit au-dessus par des fracturations en anses de paniers qui sont des joints de décompression.

Carrière du Chemin de Vez.- Photo : Laurent Humbert

Ce processus très particulier du Lutétien serait à ce jour exclusif des 3 carrières les plus en amont de la vallée du ru de Bonneuil (avis de M. Jean-Pierre Gély, éminent géologue).

La problématique de ces fracturations a parfaitement été prise en compte et gérée par Fréjus Daubin et ses successeurs dans la carrière du Chemin de Vez où, devant cette difficulté, ils réduisaient fortement la largeur des galeries à environ 3,25 m avec une simple extraction sur « 4 têtes » (2 rangées de 2 blocs).



La veille de l'effondrement de la carrière de la Bouloye un long joint de décompression horizontal s'ouvrit dans le front d'extraction de la masse de pierre.

Les beaucoup trop vastes dimensions de l'extraction ne pouvaient conduire qu'à la ruine d'une partie importante de la carrière.

Cher Monsieur Launay,

29/11/2009 19:47

Effectivement les phénomènes de dolomitisation peuvent affecter tout ou partie de la série des calcaires lutétiens. Il se peut que dans la carrière du Chemin de Vez se soient des "chapeaux dolomitiques" situés dans le Banc à vérins ou le Saint-Leu qui partiellement vidés de leur sables dolomitiques par des diaclases karstifiées, entraînent la décompression partielle des séries calcaires sus-jacentes.

Je n'ai pas rencontré ce phénomène complexe dolomitisation / karst / décompression ailleurs...mais il y a des milliers de carrières dans le Lutétien !

En tout cas, c'est à expliquer aux visiteurs et les hydrogéologues seraient très curieux de connaître ce phénomène. Il serait intéressant de cartographier ces phénomènes karstiques et les fractures associées sur un plan de la carrière...

Bien amicalement.

Jean-Pierre Gély

Texte recopié d'un mail de Monsieur Jean-Pierre Gély

Conséquences de l'effondrement de la carrière de la Bouloye

L'effondrement partiel de la carrière de la Bouloye, le 14 janvier 1913, fut lourd de conséquences non seulement pour la carrière elle-même, mais pour les autres carrières du secteur et surtout pour sa voisine la carrière du Puits à Daubin qui, par ce fait, deviendra la carrière du Chemin de Vez Civet Pommier & Cie.

L'Inspecteur des Mines interdira impérativement, mais temporairement, l'accès dans la carrière de la Bouloye. Localement cet effondrement, où un grave drame humain fut évité de justesse, frappa énormément les esprits.

Cela conduisit à un impressionnant travail de comblement de ces vastes et si remarquables galeries Daubin dont pourtant depuis plus d'un siècle, sans le « moindre ciel tombé », la tenue est irréprochable.



Photo : Serge Thibout

Cet effondrement nous laisse deux grands regrets et une menace latente :

1 - Il nous prive de la grandiose perspective qui fut celle de ces vastes espaces Daubin comblés par des centaines de m³ de remblais. Cela exigea une noria de milliers de brouettées.

2 - On se prend aussi à rêver du véritable trésor pour l'archéologie des carrières que représente ce matériel de l'extraction à la lance et de bardage, enfouis sous cet effondrement. Encore après la dernière guerre une roue de fardier émergeait dans les blocs de pierres.

Evidemment la totalité des outils pour « tirer la pierre » est restée dessous dans sa configuration de travail originelle. Tout cela est vierge des manipulations intempestives des spéléos et autres cataphiles si aptes à descendre et à se faufiler dans la moindre des cavités souterraines.

La menace : l'effondrement avait créé en surface une grande cuvette elliptique qui laissait entrevoir un vaste espace souterrain dans lequel on put provisoirement descendre. De multiples comblements ont rempli cette cuvette où temporairement exista un plan d'eau. A cet endroit il y a donc eu un tassement et une stabilisation définitive des sols mais sous terre. A l'intérieur de la carrière, on peut observer le redoutable empilement instable et dangereux de pierres brisées résultant d'une « cloche de fontis », comme le montre l'illustration ci-contre empruntée à la brochure « La mer à Paris il y a 45 millions d'années », publication Musées de France. →

Lorsque le vide (résultant de la chute successive des bancs de pierre qui forment la couverture de la carrière) est trop important, pour se trouver comblé par l'augmentation de volume des matériaux qui foisonnent en tombant, inéluctablement le fontis poursuit son ascension vers le haut pour un jour crever en surface.

C'est exactement ce scénario qui se déroule insidieusement dans la carrière de la Bouloye. Les traînées boueuses, observables au sommet de l'éboulis pierreux, indiquent parfaitement l'activité de ce fontis dont la phase de percement final en surface se produira à une date imprévisible.

Lors de la culture des champignons qui suivie jusqu'en 2000, les personnels évitaient toutes visites dans ce secteur dangereux.

Consciente de ce risque la société Rocamat, propriétaire du site, fit réaliser le comblement de l'entrée de la carrière. L'inévitable tassement des matériaux mis en place laisse cependant une scabreuse possibilité d'intrusion.

L'association Roches et Carrières est formelle et se dégage de toutes responsabilités : il ne faut sous aucun prétexte entrer dans cette carrière de la Bouloye avec sa très dangereuse zone de l'effondrement. Il serait trop affligeant que notre patrimoine souterrain cause des drames. G.L.

