



La construction du Fort

- Dès 1873, le Général Séré de Rivières propose la construction du fort du Mont-Bart qu'il estime à 1 500 000 francs (le coût réel sera de 2 034 970 francs). Il est persuadé de la nécessité de fortifier Montbéliard avec l'édification des Forts Lachaux, du Mont-Bart, du Lomont et de plusieurs batteries comme celle des Roches à Pont de Roide. Après étude, son projet est approuvé par le Ministre de la Guerre en 1874 et les travaux commencent rapidement.
- Les terrains sont cédés par les communes de Bavans et de Bart pour environ 500 francs l'hectare. Par contre, le terrain utilisé pour le chemin d'accès est donné gracieusement par la ville de Bavans. Un archéologue, M. Voulot, est chargé de faire des fouilles sur le site avant le début des travaux.
- La construction du Fort et de son chemin d'accès sont réalisés par l'entreprise Hallier - Moussard. L'essentiel des travaux est terminé en 1877 - 1878, même si le fort subira ensuite des modifications,

pour s'adapter aux progrès techniques de l'armement (ex : construction en 1884 de la poudrière caverne).

- Les travaux sont sous la responsabilité du génie militaire de Langres. Le chantier est placé sous la surveillance d'une brigade de gendarmerie qui reste sur place. L'effectif du personnel ayant participé à la construction du Fort est estimé à environ 600 personnes. Ces ouvriers, d'origine locale pour le terrassement, Italiens, Creusois et Alsaciens pour les maçons et tailleurs de pierre, ont pour la plupart également participé à la construction d'autres forts de la région.
- Le problème a été d'acheminer tout le matériel et les matériaux nécessaires à la construction du Fort jusqu'au sommet du Mont-Bart (pierres à bâtir, chaux, ciment, briques, bois de construction, fers, sable, jusqu'à l'eau nécessaire à la fabrication du mortier), mais également en sens inverse pour débayer tous les gravats... Certes, il existe un chemin d'accès (route actuelle) mais il n'est pas pratique étant

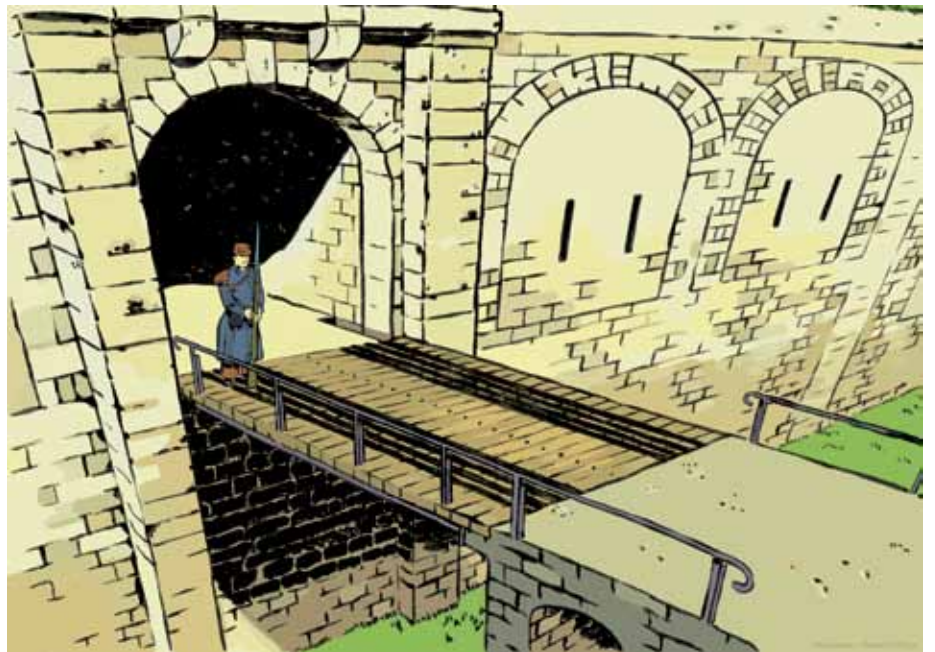
donné la quantité de matériaux acheminés. On l'utilise donc essentiellement pour la servitude (nourriture, eau...).

- C'est finalement l'architecte du fort, Adrien Hallier, qui trouve une solution en installant un système de plan incliné à traction de machine à vapeur. Il utilise une coulée naturelle située sur le flanc Sud du Mont-Bart, pour mettre en place un plan incliné initialement à voie unique de 0,80 mètre (puis double) permettant la circulation de wagonnets.
- Le fort, entouré de fossés, est construit dans sa majeure partie en pierre : seules quelques parties comme les plafonds des coursives et des chambrées et les encadrements de certaines fenêtres ont été réalisées en brique. En outre, la « rue » (voir fiche 9) est surmontée d'une couverture en béton soutenue par des rails métalliques. Par ailleurs, une fois les maçonneries terminées, le fort a été recouvert d'environ 3 à 6 mètres de terre. Un pont-levis permettait d'y accéder.





La construction du fort à nécessité la mise en place de wagonnets activés par une machine à vapeur pour l'acheminement des matériaux.



L'entrée du fort. On peut observer le pont-levis, aujourd'hui disparu.

Bibliographie

- « **Fort du Mont-Bart 1877 : Position stratégique - Construction du Fort** »

Pierre Richard 1990

- Reportage de Marie-Pierre Pichon et de Michel Py **Les techniques de construction** BT 1172 PEMF novembre 2005.

La construction en pierre

Extraction de la pierre.

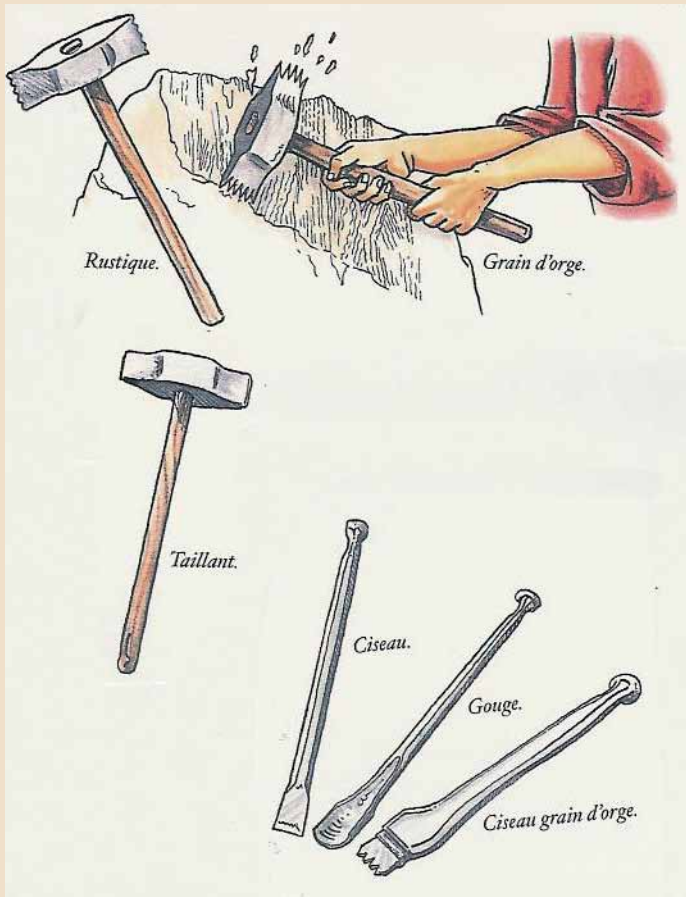
Sur le site du fort la pierre est trop friable. Les ouvriers ont donc extrait de la pierre dans les carrières de Bavans et Montenois où sont exploités des calcaires très durs, utilisés aussi pour l'empierrement.

Pour les géologues : nous sommes dans le jurassique moyen, Bajocien supérieur dit grande oolithe.

Depuis des siècles, les hommes utilisaient des coins de métal (ou des coins de bois gonflés par l'eau) sur lesquels ils frappaient à la masse pour détacher le bloc de la roche. Pour la construction du fort en 1873, les ouvriers ont employé un procédé tout nouveau, la dynamite, mise au point en 1866. Ils se sont également servis d'explosifs, de pics et de barres à mines pour le creusement des fossés.

La taille des blocs

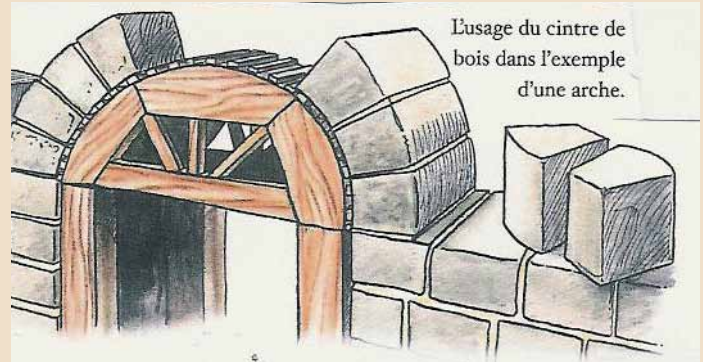
Chaque bloc est taillé avec différents outils. Ceux-ci n'ont guère évolué depuis des siècles et les tailleurs de pierre actuels y ont toujours recours.



Illustrations Bernard Nicolas. danselombre.com

Le taillant sert à enlever une grosse quantité de matière. Le ciseau permet de concevoir une ciselure (découpe précise autour d'une face de la pierre pour délimiter l'excédent de matière à enlever). Il existe aussi des ciseaux de différentes formes pour réaliser des moulures ou des ornements. Ce n'est pas le cas au fort : les pierres sont taillées pour l'appareillage des murs mais sans ornementation.

Par l'utilisation de ces outils, le tailleur de pierre obtenait la forme souhaitée et sur chaque pierre finie, il gravait sa signature : il était payé « à la tache », c'est-à-dire en fonction de la quantité de travail effectuée.



La mise en place des pierres

Les murs au fort du Mont Bart sont appareillés de blocs réguliers taillés. Pour les voûtes, les ouvriers préparaient des cintres en bois qui soutenaient les pierres de la voûte en construction.

A l'époque de la construction du fort il existait des classifications dans le métier touchant directement au travail de la pierre : petit manœuvre, manœuvre ordinaire, manœuvre choisi, terrassier, rocteur, taluteur, maçon tailleur de pierres, paveur, mineur, tailleur de pierre choisi, poseur...

Pendant de nombreuses années, à l'initiative de l'Association de sauvegarde du fort du Mont-bart, des apprentis tailleurs de pierre ont effectué leur stage de formation au for, relayés depuis quelques temps par des artisans. Ce travail a permis de reconstruire notamment l'entrée de la caserne, de remonter des murs et de refaire des voûtes du chemin de ronde, afin de contribuer à redonner au fort son aspect originel.



Vue d'une partie du fort récemment restaurée.