Amis du Vieil Alixan 17 décembre 2011

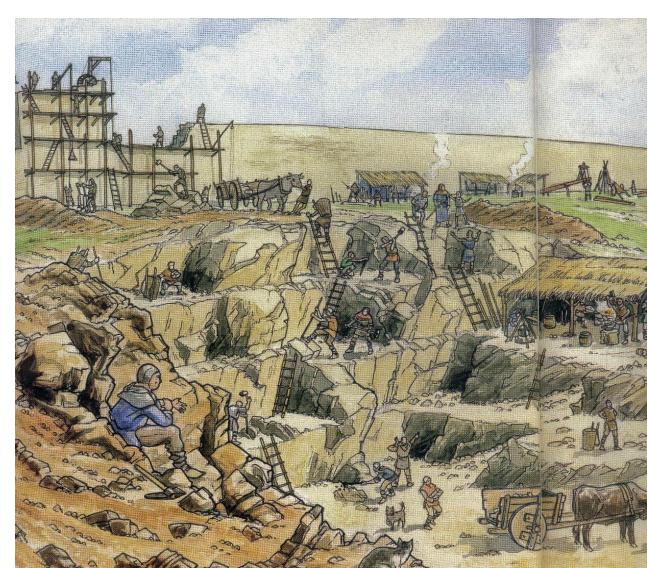
La carrière souterraine d'Alixan

Jérôme NICAULT









Les sources concernant l'étude des carrières de pierres.

La toponymie Quadraria, La Perrière, Peyre, l'estaillade

Molam lapidem, molier, molières

Les sources d'archives Série S (archives départementales)

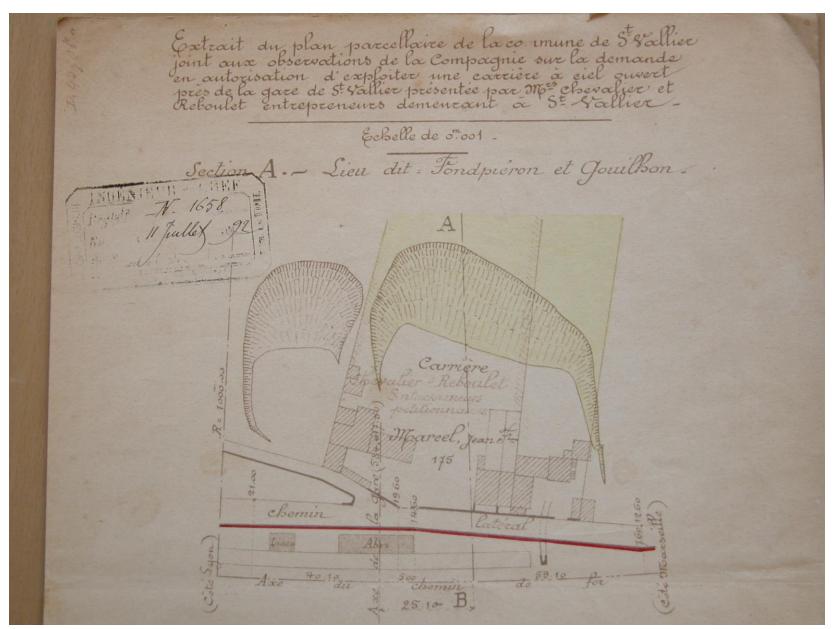
Les cartes anciennes Carte de Cassini

Les cartes actuelles Carte IGN top 25, BRGM

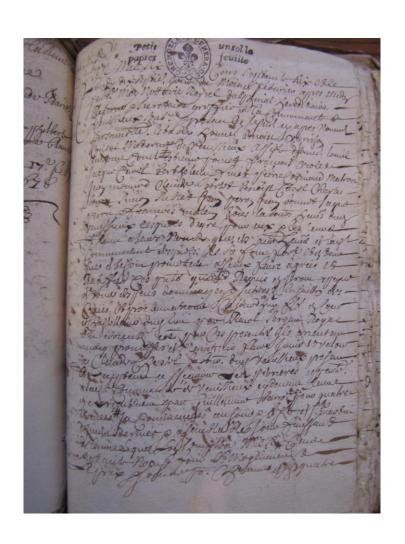
La bibliographie Étude et relevé dans des publications

Monuments historiques Études et relevés de monuments

Plan d'une carrière de Saint-Vallier (archives Départementales de la Drôme)



2 folios du fermage d'une carrière de Saint-Fons





Les carrières peuvent être de pierres, de terres, de rochers, d'ocre, de granulats, à chaux, à ciment, à sable, à graviers...à plâtre, à meules...

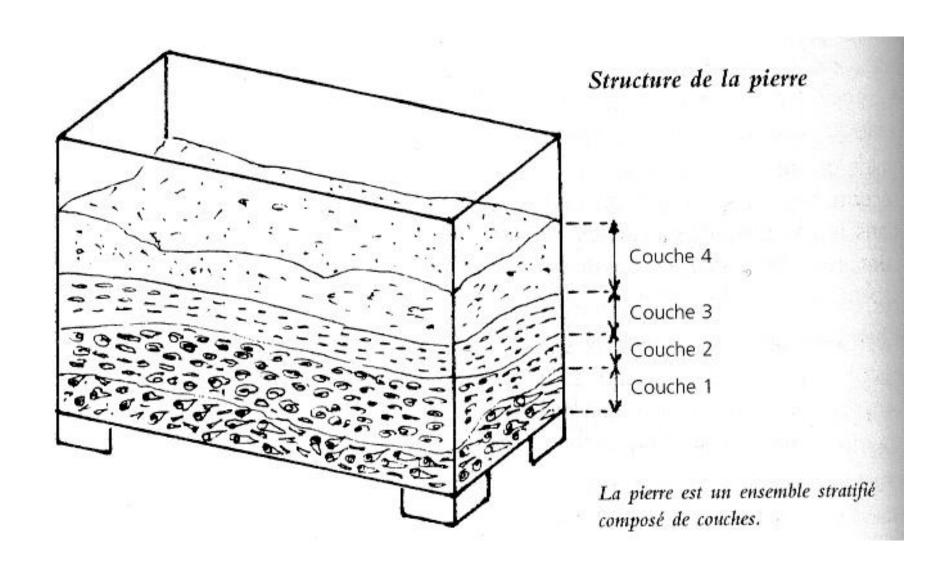
Bilan au XIXe siècle

Destination de la pierre extraite			
À bâtir : 66 %			
À meules : 9,5%			
À chaux : 12,3%			
À plâtre : 1,6%			
À ciment : 0,4%			
À enrochement : 4,7%			
À granulats : 3,5%			

Les questions clefs de l'exploitation d'une carrière

- La qualité de la pierre
- Accessibilité à la ressource minérale
- Usage de la pierre
- Le transport
- Les moyens financiers du commanditaire
- La volonté politique ou artistique du commanditaire
- Les outils et techniques disponibles

Les roches d'origines sédimentaires





Les tailleurs de pierres classent les pierres selon leur résistance à la compression, leur densité, la difficulté de taille, leur porosité et la dureté superficielle.

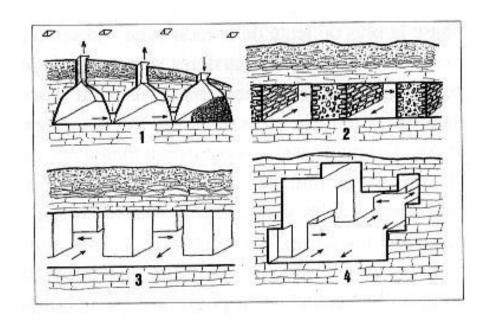
Catégorie de pierre	Résistance à l'écrasement (en kg/cm²)	Densité (en kg/m3)	Porosité volume total (en %)
Très tendre	Jusqu'à 50	Jusqu'à 1470	Plus de 46
Tendre	De 51 à 120	De 1471 à 1840	De 32 à 46
Demi-ferme	De 121 à 275	De 1841 à 2150	De 21 à 32
Ferme	De 276 à 520	De 2151 à 2355	De 14 à 21
Dure	De 521 à 1080	De 2355 à 2580	De 5 à 14
Très dure ou froide	De 1080 à 1821	De 2581 et plus	De 0 à 5

Les différentes carrières

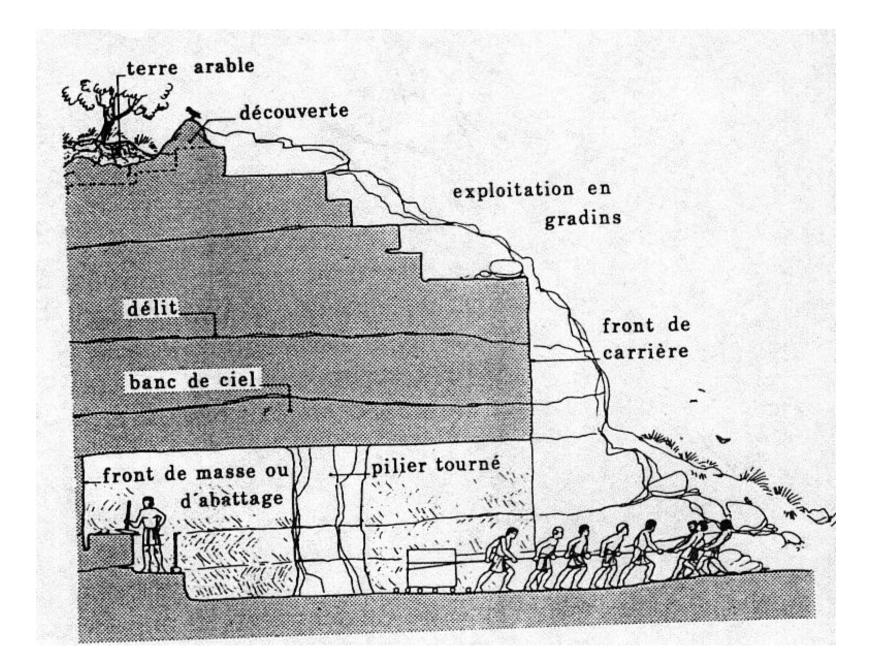
A ciel ouvert

1. En fosse / 2. En tranchée / 3. En paliers

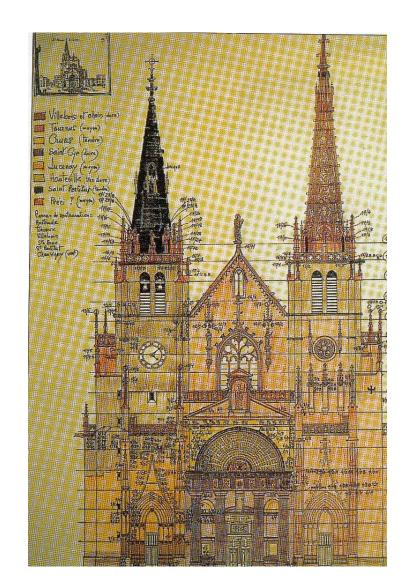
Souterraine



- 1. En puits / 2. Hagues et bourrage
- 3. Piliers tournées / 4. En galeries



- L'origine des pierres servant à une construction
- La diffusion de la pierre



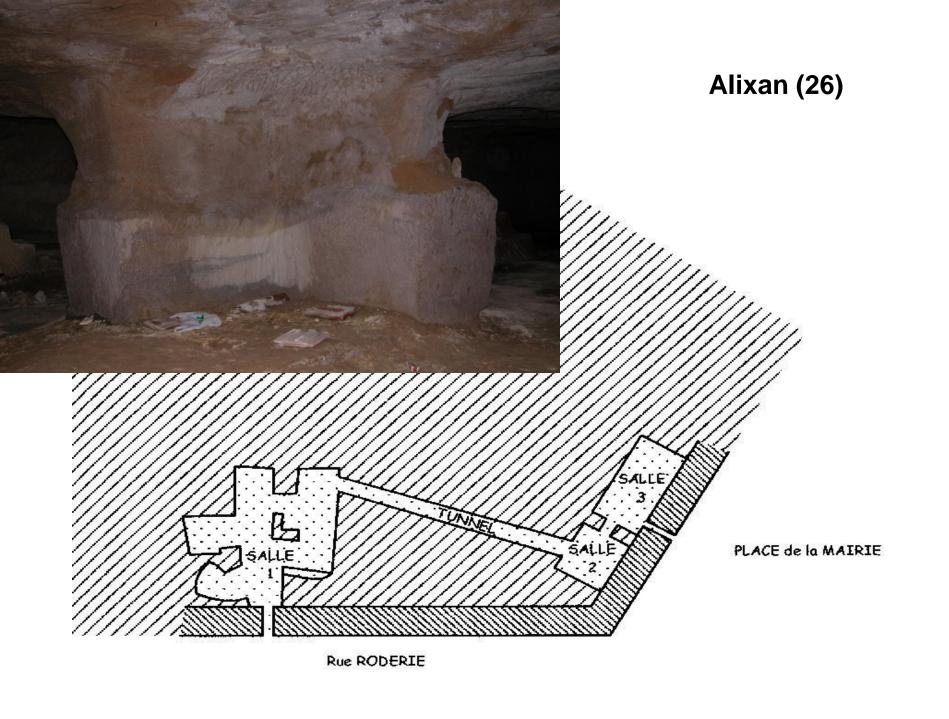
Une carrière et ses débouchés

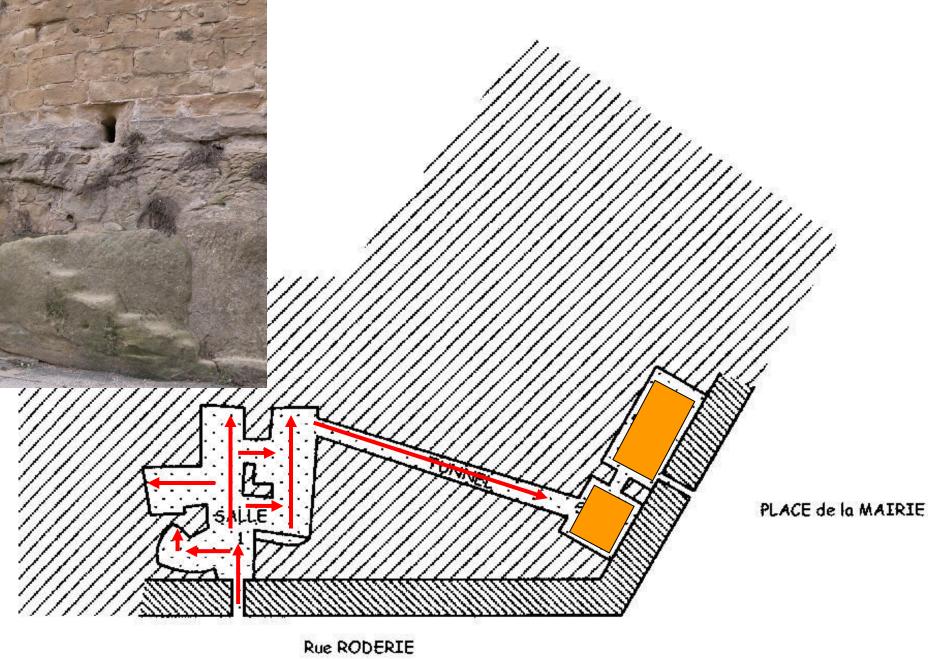
Hôtel de Clérieu à Cathédrale de Valence Romans

Châteauneufsur-Isère

Maison des Têtes à Valence (jambages, linteaux, chaînages d'angles...)

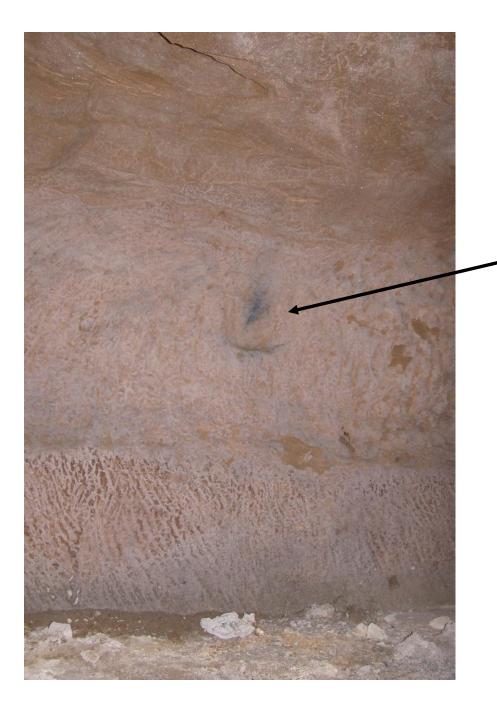
Jambage du pont de Valence sur le Rhône



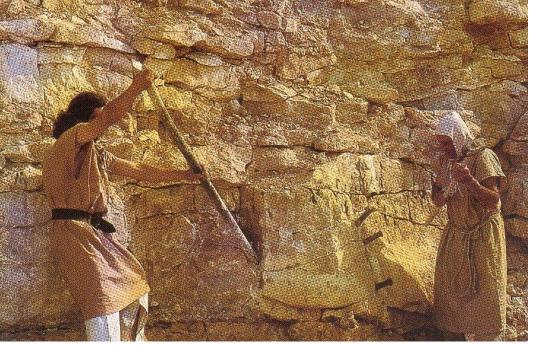




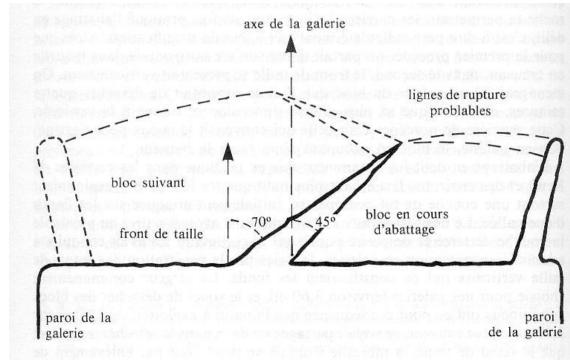


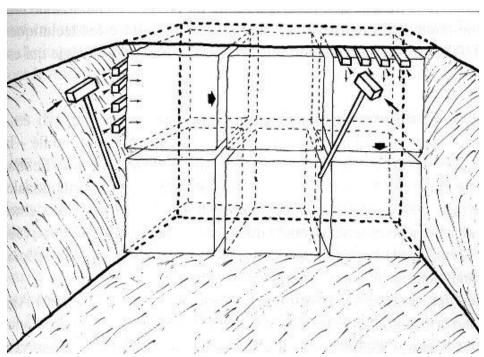


Niche avec traces de suie

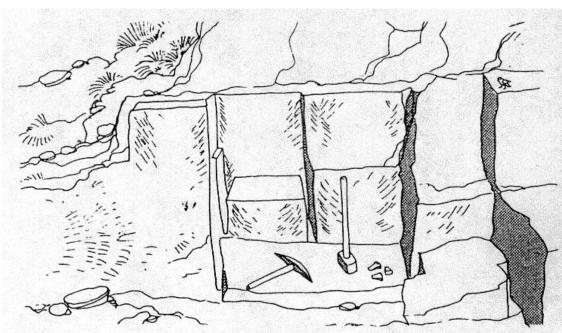


Pic de carrier, barre à mine, des coins...





L'extraction

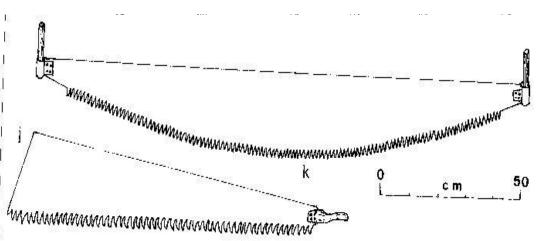




Emboîtures

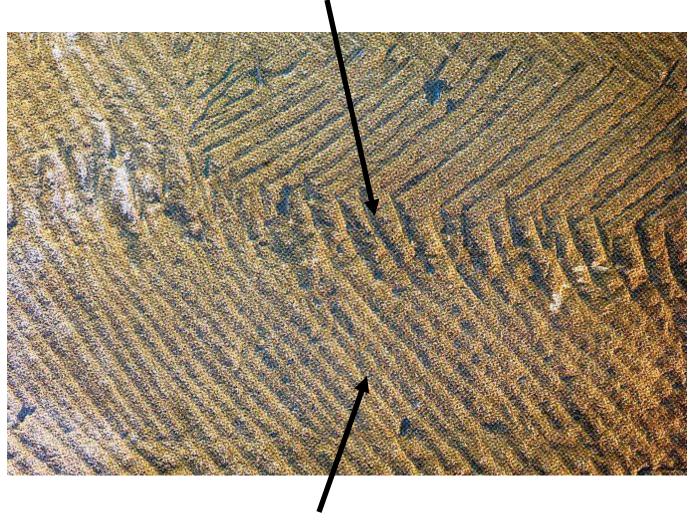
Havage avec traces d'escoude ou de blotteuse

Traces de pics

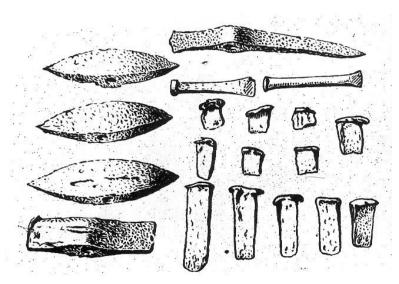


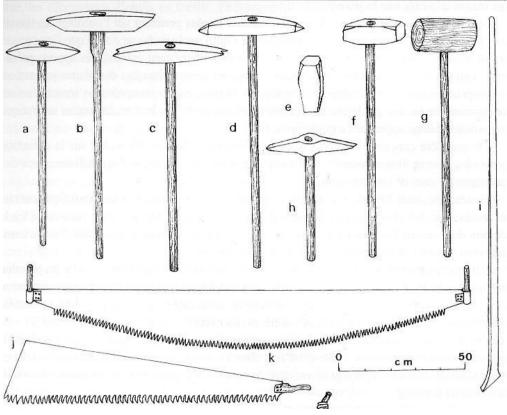


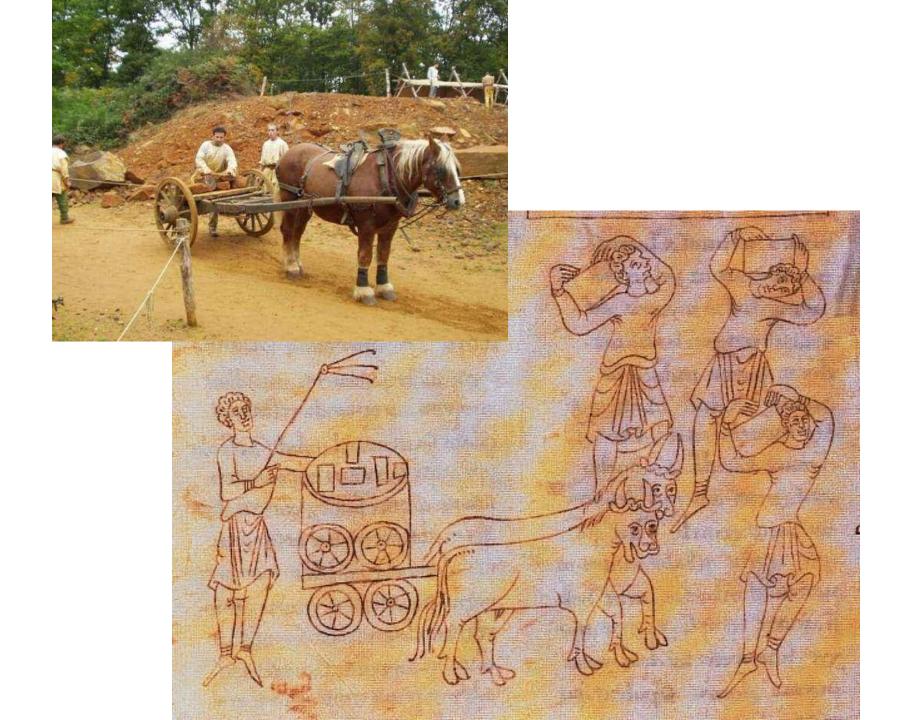
Traces de pics épais lors de l'extraction



Traces de pics fins pour la rectification du front de taille







Ornières laissées par des roues à proximité de la carrière de Crussol (07)



La question du transport...

Chemins de halage, quais de chargement.



