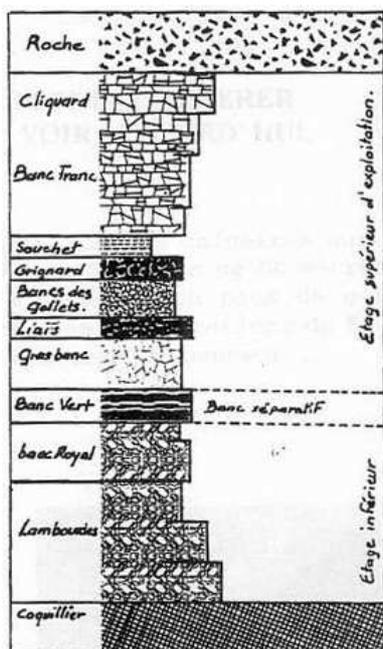


Exploitation du front de taille

La dans la carrière c'est au niveau du **front de taille** que l'on extrait les blocs de pierres. On peut le définir comme une paroi, où l'on distingue les différents horizon ou bancs calcaire, correspondant au niveau d'avancement de l'exploitation. Chaque banc porte un nom attribué par les carriers (On peut recouper ces noms avec les noms géologique). Chaque banc possède une densité et une dureté particulière qui conditionnera la façon dont il sera utilisé en construction.



Banc de roche : jamais exploité en carrières souterraines où il était laissé en place pour former le ciel des carrières.

Cliquart ou haut banc : banc qui se trouve au sommet du front de taille. Sert pour les Moellons et pierres d'appareil.

Bancs francs : moellons et pierres d'appareil.

Souchet : les carriers débutaient le délitage ou souchevage de la masse par ce niveau, jamais utilisé.

Grignard : calcaire coquillier employé pour des moellons.

Banc des galettes : est tendre et sert pour les moellons.

Liais : calcaire dur très recherché pour sculptures, colonnes, colonnettes, chapiteaux. de nature très solide, à grains très fins et "bien liés".

Gros banc ou banc de marche : tire son nom de ce qu'il n'était pas exploité dans les carrières parisiennes et servait de plancher (de marche) aux galeries supérieures.

Banc vert : jamais utilisé. Forme le sol ou "aire" de la carrière.

Banc royal : très bon calcaire. Moellons et pierres d'appareil.

Lambourdes : calcaire à milioles. Moellons et pierres d'appareil.

Coquillier ou Banc à mollusques : calcaire très coquillier. Moellons.

Il existe 2 techniques d'extractions des blocs.

La technique "parisienne"

La technique d'extraction des blocs dans les carrières de Paris a été mise au point au moyen-âge. Elle se déroule en trois étapes.

- Le souchevage :

Dans un premier temps le carrier tranche le banc de façon horizontale en retirant le banc tendre (**le souchet**) situé au dessous du banc intéressant (le liais). On plaçait dans le sillon des cales en bois ou un cric afin de maintenir le bloc pour la suite des opérations. Le sillon est creusé avec une **Esse**.

- Le défermage :

Le bloc est ensuite tranché verticalement par deux sillons. La Esse est également utilisée pour ce travail car souvent la hauteur des galeries ne permettait pas d'utiliser la lance de carrier.

- L'abattage :

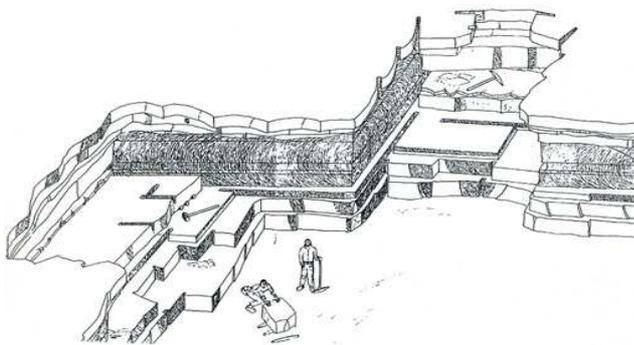
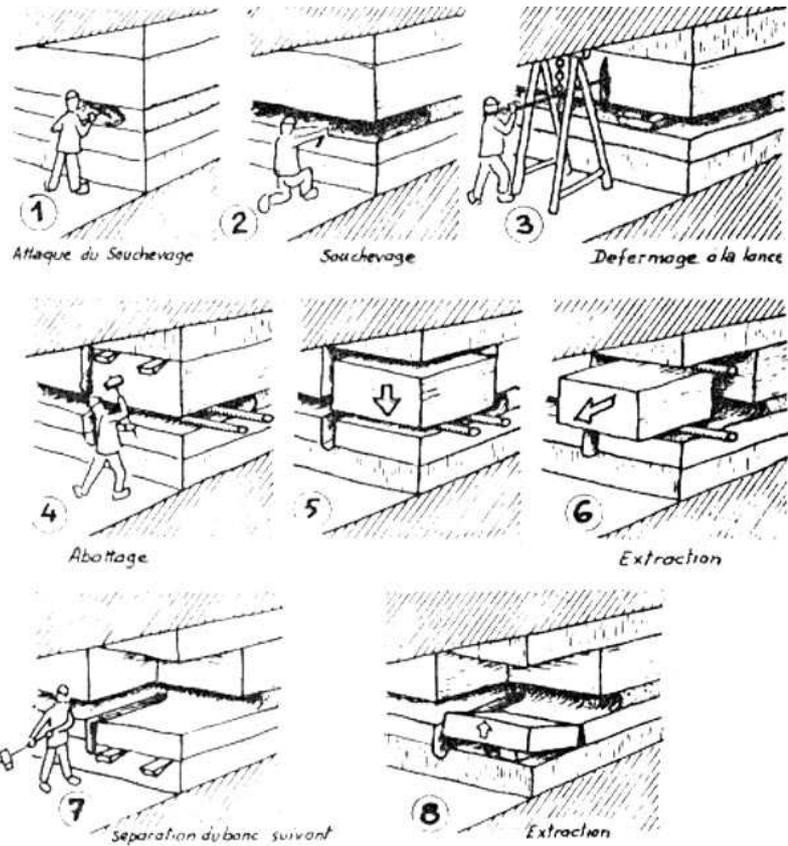
Ensuite il reste à faire tomber le bloc en retirant les cales. En général l'arrière du bloc se fracture sous son propre poids. Si ce n'est pas le cas des **coins en métal** sont enfoncés à la masse afin de détacher les

blocs du haut.

Les blocs situés en dessous du sillon de souchevage sont détachés à l'aide d'un levier appelé **barre de carrier**.

- L'extraction :

On va ensuite extraire le bloc à l'aide de rondins de bois sur lesquels on fait rouler le bloc de calcaire.



Front de taille



Souchevage dans une carrière à Bbagneux.(Archive IGC)

La technique à l'extérieur de Paris

Dans les autres carrières présentes en Ile-de-France l'extraction des blocs dans le front de taille se font sur des hauteurs de bancs plus importante permettait d'utiliser d'autres outils.

- Le souchevage :

Il se faisait de façon similaire. Par contre le banc extrait ne s'appelait pas le souchet.

- Le défermage :

Les sillons verticaux de 1 mètre de profondeur étaient taillés à l'aide de la **lance de carrier**. Cet outil antique est constitué d'une potence en bois sur laquelle se balance une barre de fer pointue à l'extrémité. Par un mouvement de balancier la barre était envoyée contre le bloc de façon répétée.

Pour caler la potence deux morceaux de bois étaient enfoncés dans la paroi du front de taille. On trouve de nos jours ces traces en carrière qui forment **deux rangées de trous parallèles**. Le fait d'observer des rangées de trous et non deux trous, s'explique par le fait qu'il fallait modifier la hauteur de la potence au fur et à mesure de l'avancement du sillon vertical.

- l'abbattage et extraction :

Contrairement à Paris on faisait littéralement tomber le bloc de toute sa hauteur. La chute était amortie avec des morceaux de pierres appelées **chandelles**.

A partir du 19^{ème} siècle les carriers vont scier la face arrière du bloc à l'aide d'une **scie crocodile**. Cela permet de gagner du temps en terme de production grâce à une face de moins à tailler.



Lance de carrier avec la potence



Scies crocodile

L'apparition de la haveuse :

Avec l'ère industrielle apparaît une tronçonneuse puissante permettant de découper les blocs, **la haveuse**. Elle va remplacer tous les anciens outils dont la lance de carrier.

C'est encore l'outil utilisé aujourd'hui dans les carrières de calcaire grossier. Il a permis d'augmenter la production journalière de pierres extraites passant de **0,5 m³/jour (à la lance) à 4 m³/jour (à la haveuse)** pour un carrier. D'autre part la haveuse permet d'extraire des blocs du plancher de la carrière sans réel front de taille.



Ancienne haveuse dans la carrière de Merry-sur-Oise



Découpage à la haveuse dans une exploitation moderne

