

De la pierre brute à la pierre à rasoir



par E. Goemaere et C. Mullard

Service géologique de Belgique – Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique,
Rue Jenner 13 – 1000 Bruxelles.
E-mail : eric.goemaere@sciencesnaturelles.be - Tél. : 02/78.87.622.

Introduction

Dans la littérature régionale, la pierre à rasoir désigne tantôt la pierre à extraire, la pierre extraite mais aussi la pierre façonnée. C'est cette dernière acception que nous utiliserons dans ce chapitre.

A l'origine, le travail de la pierre était réalisé par des particuliers, des agriculteurs le plus souvent. Certains extrayaient la matière première sur des terrains communaux dits « abânés », notamment à Sart-Lierneux. D'autres achetaient la pierre brute à de petits exploitants mineurs. Ils vendaient alors les produits finis à des négociants qui les écoulaient. Pour beaucoup de familles, ce travail était un appoint important, principalement pendant l'hiver. Le travail du coticule a d'abord été un labeur familial et saisonnier et s'est pratiqué de manière artisanale pendant tout le 19^{ème} siècle et même jusqu'à l'entre-deux guerres. La mécanisation des sites de transformation a entraîné la disparition des petits fabricants au profit de plus grands ateliers.

Les méthodes de préparation des pierres de coticule jusqu'aux produits finis ont, contrairement à l'extraction souterraine de coticule, survécu grâce à la continuité de cette activité, modeste certes, jusqu'à ce jour. Ces sociétés ont perpétué les techniques éprouvées des anciens tout en les modernisant. De nombreux articles et ouvrages (Gaspar, 1975 ; Briol, 1981 ; Lessuise, 1981 ; Grogna, 1984 ; collectif-Val du Glain, 1984, Graulich, 1987 ; Voisin, 1987) constituent les références de base pour la rédaction des chapitres qui suivent. Val du Glain (1984) reproduit une très belle

iconographie du début du 20^{ème} siècle. La publication de l'enquête du Musée de la Vie wallonne donne un éclairage remarquable au métier de l'industrie de la pierre à rasoir, mais aussi au vocabulaire français et wallon qui lui est spécifique (Gaspar, 1975 et Hens, 1906, repris par Gaspar, 1975). Nous renvoyons le lecteur à ces ouvrages de référence.

Les pierres extraites, généralement de grandes dalles, sont tout d'abord peignées ou rhabillées (taillées) c'est-à-dire que la partie du phyllade superflu (appelé le bleu) et inutilisable est enlevée. Cette opération est très délicate et exige une compétence spéciale. Cette opération est effectuée à proximité des bures. Différents types de marteaux (à une ou deux pannes) sont utilisés pour casser les arêtes. L'épaisseur est donnée par l'emploi de la massette ou du maillet et des burins. Un ouvrier qualifié peut dégrossir de 80 à 100 pierres par journée de 8 heures. Les pierres rhabillées sont mises à l'abri dans les baraques, construction assez rudimentaires, en moellons de phyllade, anciennement recouvertes d'une toiture de plaques assez grandes et épaisses de phyllades, plus tard par des tôles. Quelques vestiges de ces cabanes persistent sur plusieurs sites et jouxtent les puits. A l'avant de ces cabanes, se trouve le teril (verdô) où s'accumulent les déchets de l'extraction et du rhabillage. On y retrouve aujourd'hui de nombreux fragments jaunâtres de mauvais coticule comme autant de signatures du passé.

Les blocs ainsi préparés sont amenés à l'atelier par des tombereaux, puis par des camions. Des branches de genêts ou de fougères séparent les dalles pour les

protéger durant le transport. Les haguettes que l'on coupe se nomment virgulis.

A l'atelier, la première opération consiste à trier les pierres par veine. Certaines veines sont favorables à la fabrication de pierres à rasoir, d'autres, à la fabrication de bouts. La procédure est quasi identique dans les deux cas. Les plaques (quelques dm² à 1m²) de coticule sont marquées, en suivant une grandeur étalon, puis débitées. La mesure destinée à établir la valeur marchande de la dalle brute est celle de 7 pouces (1 pouce = $\pm$ 2,54 cm), appelée la « mesure de compte ». Le « cent » comporte 104 pierres, pour parer aux déchets. L'ouvrier trace sur la pierre, à l'aide d'une pointe en fer, des carrés de 7 pouces qui permettent de sortir 3 pierres à rasoir. Les grandeurs étalons, de 4 à 16 pouces, étaient initialement en bois, ensuite en pierre.

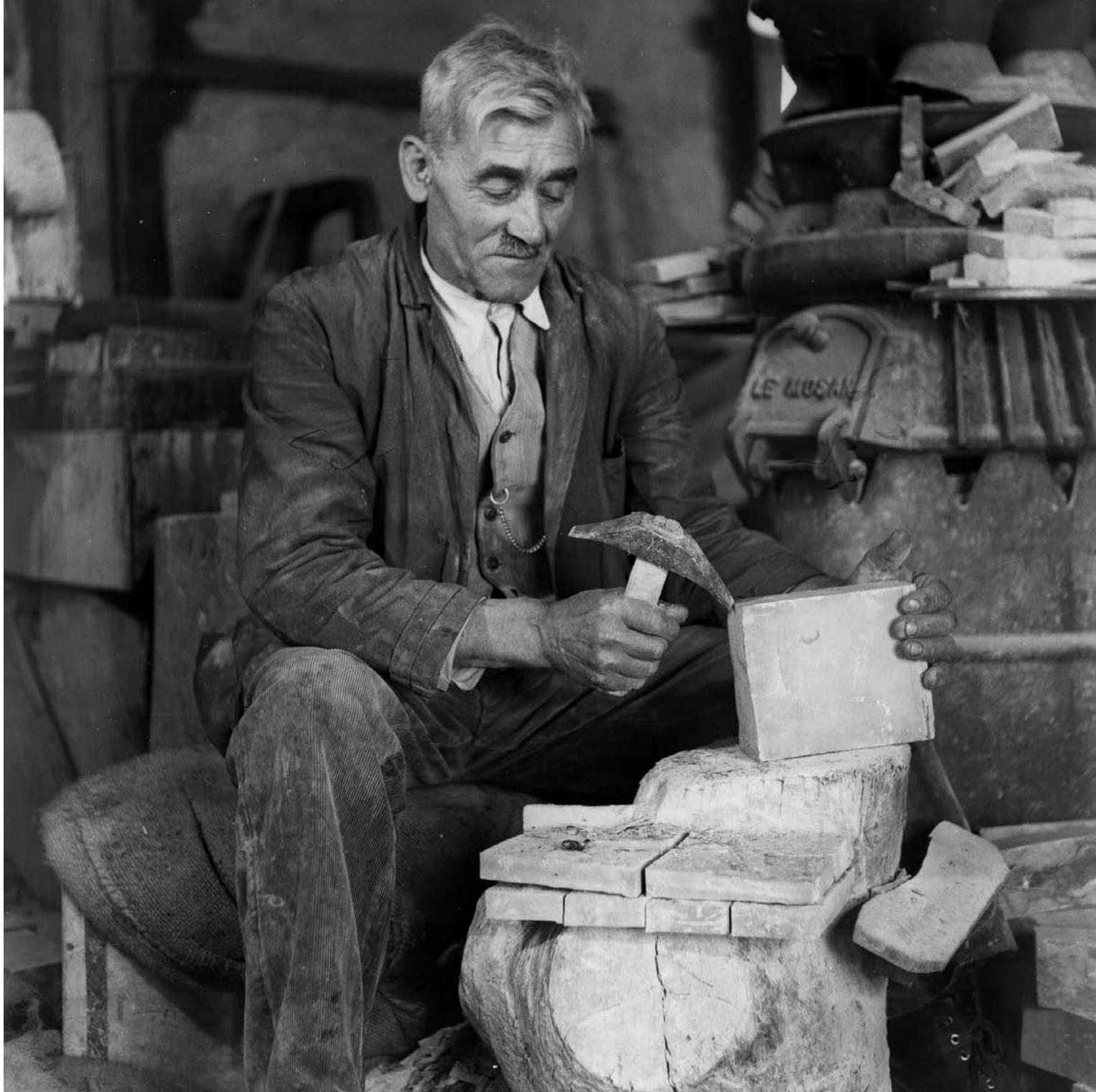
Autrefois, les plaques étaient sciées à la main au moyen d'une lame d'acier (lame de faux, redressée et crantée à l'aide d'un marteau), d'environ 30 x 15 cm, munie de deux poignées et actionnée par deux ouvriers. La dalle était placée sur un chevalet de hêtre (dosse épaisse et de 2 mètres de longueur) à quatre pieds inclinés et nommé « bâdet ». Ensuite, elles ont été sciées en longues tranches au moyen d'armures (ensemble de lames parallèles d'acier et non dentées, animées par un mouvement de va-et-vient sous un arrosage d'eau et de sable. C'est le sable qui use la roche et finit par la découper. Les blocs sont fixés par des broches en fer plantées dans un socle en bois et placées entre les lames), puis dans les années 1950 par des disques diamantés.

Le débitage, deuxième opération après le sciage, se faisait autrefois par deux ouvriers assis sur un petit banc employant une scie à main en tôle. Par la suite, on utilisera des débiteuses à sec, mues par des courroies, puis des scies au carborundum (ou diamantées) qui les découpent aux longueurs voulues en tenant compte de plusieurs critères comme l'épaisseur, l'aspect et la grandeur de la dalle, le sens du fil et la présence de défauts. Par son épaisseur, la veine peut donner plusieurs pierres. Les blocs découpés sont présentés aux scies diamantées qui les débitent à une épaisseur standard. Les découpages se font en réduisant au minimum les déchets.



Démonstration du rhabillage d'une pierre par Joseph Bidonnet. Photo A. Lejeune. Archives du Musée du Coticule.

Jusqu'au début du 20^{ème} siècle, les pierres découpées étaient façonnées à domicile et le polissage se faisait à la main sur une pierre sablonneuse provenant de La Rochette (Pierre à Sèmer) au Grand-Duché de Luxembourg. Plus tard, les pierres à rasoir furent polies au gros sable (appelé aussi sable dur) additionné d'eau, au moyen d'un lapidaire, grand plateau en fonte (1,50 m de diamètre, 5-6 cm d'épaisseur) tournant horizontalement à 120-150 tours/min. Il fut initialement actionné à la manivelle, souvent par un enfant. Le sable proviendrait des sablières de Mont-Saint-Guibert (sable de granulométrie inférieure à 0,65 mm) ou de Charleroi. L'ouvrier pose le coticule sur le plateau, redresse les chants et efface les traces de sciage par usure au sable. Banneux signale qu'en 1903, seuls 3 des plus grands fabricants employaient les lapidaires mus par la force hydraulique. A Bihain, M. Rouet utilisait la force hydraulique de son moulin à farine au polissage des pierres qu'on lui confiait à défaut de blé à moudre. En 1903, un lapidaire de Salmchâteau était



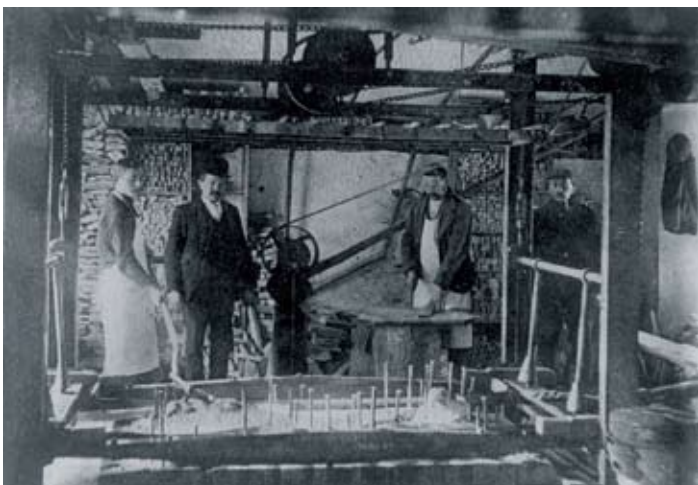
Romain Nickelman occupé au rhabillage d'un bloc de coticule. Atelier Nickelman. Photo non datée.

Archives du Musée du Coticule. Val du Glain, 1984.

actionné par un cheval (Banneux, 1903) et, en 1904, un moulin à vent a activé un lapidaire à Bihain pour une très courte durée. A la même époque, l'atelier Jacques et Cie possédait une armure pour débiter les pierres et avait adopté depuis un an les moteurs et l'éclairage électrique (Ancia-Chaineux, 1987).

Armures, scies et lapidaires, autrefois actionnés par la force de l'eau (?), l'ont été ensuite par la machine à vapeur puis par l'électricité. L'approvisionnement en

eau était assuré par la construction des ateliers au bord de la rivière. L'actuel musée du coticule en est un magnifique exemple. En 1930, Jacques Offergeld obtient l'autorisation de la Députation permanente du Conseil provincial du Luxembourg, d'établir deux moteurs électriques d'une puissance de 3 chevaux chacun, dans un bâtiment situé rue de la Station à Vielsalm. Ces moteurs servant à actionner des machines à débiter et à fabriquer des pierres à rasoir (lapidaires) (Archives de l'Etat à Arlon).



Sciage à l'armure (scie à lames multiples parallèles animées par un mouvement de va-et-vient) des blocs de coticule. Le sciage se fait en ajoutant du sable (abrasif) et de l'eau (lubrifiant). Le sable est jeté à la pelle au fur et à mesure des besoins.

Photo du haut: atelier Nickelman.

Photo du bas: extrait d'une carte-vue de la fabrique de pierres à rasoirs Burton-Grandjean à Sart-Vielsalm (Backus, photo-éditeur, Vielsalm).

De gauche à droite: Joseph Georis ou Joseph Bernard, de Sart, Jean-Joseph Burton, Paul Chignesse, d'Otré et François Lemassuy, de Sart. Val du Glain, 1984.

Lorsqu'il s'agit d'une pierre dite « au bleu », c'est à dire d'une pierre d'une seule pièce où le coticule adhère naturellement au phyllade violet, seule la face claire (jaune, crème, verdâtre, rosée) est polie. La bleue passe cependant au lapidaire. La pierre à rasoir (produit final) est systématiquement constituée d'un niveau violet phylladeux accolé à un niveau jaunâtre à coticule. Quand le phyllade n'adhère pas bien au coticule et se détache, on aplanit alors une ou deux surfaces que l'on colle à une semelle de phyllade de même dimension, préalablement dressée au sable. Le petit bloc collé est alors scié, mis à dimension et préparé comme ci-dessus. Lorsque la veine de coticule est suffisamment épaisse, on peut ainsi fabriquer 2 voire 3 pierres en sciant dans l'épaisseur de la veine elle-même. Après dressage et collage des semelles de phyllade, on obtient ainsi plus de marchandise. Les pierres, collées ou non, repassent au lapidaire où toutes les faces sont dressées et mises aux dimensions commerciales.

La présence de phyllade collé naturellement ou artificiellement au lit de coticule, implique une bonne qualité du phyllade, ce qui exclut les zones altérées par la percolation des eaux atmosphériques et les zones trop fracturées. Vers 1900, les carrières de Sart produisaient des pierres bleues pour faire les semelles.

Toutes les opérations précédentes étaient le fait des hommes, mais aussi des enfants, comme l'illustrent les photos du début du 20^{ème} siècle reproduites par la revue Glain et Salm Haute Ardenne de 1984.

Les pierres comportant de petites fissures sont placées sur une plaque chauffante et enduites d'une colle spéciale (une part de cire d'abeille pour deux parts de colophane). Ce procédé appelé raffermissage (deuxième collage) vise à colmater les fissures afin d'empêcher la pierre de se fendre. Anciennement, un fer appelé « braseur », à section carrée ou rectangulaire, porté au rouge, était passé sur le défaut, tandis qu'on y apposait un bâton de colle.

Les pierres sont alors vérifiées, repassent au polissage (ou doucissage) au sable fin (dit sable doux en provenance autrefois de Rocourt – granulométrie < 0,3 mm, puis d'Arlon) qui permet d'atténuer les traces du gros sable et d'éliminer la colle et ensuite au repassage qui se fait à la main pour supprimer toute trace de sable fin. Ils frottent la pierre à rasoïr sur une pierre très douce puis sur un schiste plus dur (« pierre bleue » d'Otré ou de Sart) appelé « doucissette », remplacé ensuite par des abrasifs fins au carborundum. Selon Banneux (op.cit.), le doucissage était parfois opéré en frottant deux pierres achevées l'une contre l'autre ou même par le frottement contre une plaque en fer à surface lisse (?). La pierre acquiert alors un contact doux au toucher caractéristique. Ces opérations semblent avoir été réalisées par des femmes (atelier Gustave Jacques à Vielsalm aux alentours de 1908). Initialement, les bouts étaient traités de manière plus rudimentaire : on passait le bout à l'eau, sur un polissoir (pierre cubique, sablonneuse, de 50 cm de côté) et puis on le repassait sur un gros bloc de pierre du pays (« la pierre de rouge »), d'un bleu rougeâtre, extraite d'une veine particulière. Briol (1981) parle de glaçage de la pierre, obtenu par frottement manuel du coticule sur la pierre de Lorraine ou sur un bout de carborundum.

Les pierres à rasoïr et les bouts sont enfin triés selon leurs qualité, forme et dimension, lavés, séchés et emmagasinés (mis en casiers). Les pierres à rasoïr sont ensuite emballées dans du papier bleu spécial (papier huilé), à la pièce ou par paire. Les bouts ne sont pas emballés séparément. Les pierres sont groupées par taille et déposées dans des caisses en bois de dimensions variables et d'un poids de 70 à 75 kg. Chaque caisse renferme jusqu'à 25 douzaines de pierres de 4 pouces ou 2 douzaines de pierres de 12 pouces. La marchandise est protégée par de la fibre de bois (autrefois de la paille). Les caisses, fabriquées à l'atelier ou dans une menuiserie, sont alors cerclées de fer, puis exportées dans de nombreux pays du monde (Ancia-Chaineux, 1987).



Découpage des blocs de coticule à la scie à main. Les ouvriers sont assis sur un « bâdet ». Les photos du haut et du bas dateraient des années 1900-1910. Photo du milieu; la découpe a été mécanisée. Gros plan sur la lame de faux redressée pour cet usage. Archives du Musée du Coticule.



Détail du geste technique nécessaire pour scier un bloc de coticule à la scie à la main. Photo A. Lejeune. Collection privée.

Pierres à rasoir et bouts : une extraordinaire diversité de produits

Deux types de produits commerciaux sont fabriqués : la pierre à rasoir sensu stricto et les bouts (appelés bouts belges).

La pierre à rasoir est de forme rectangulaire allongée et composée d'un lit de coticule reposant sur un lit de phyllade. Ce format long ou courant sert à l'affilage en longueur.

Les « bouts belges » sont de forme polygonale avec des angles quelconques. Ils étaient aussi appelés cwernous (« cornus »). Selon leur dimension, les bouts sont répartis dans 9 catégories différentes (Lessuise,

1981). Les deux types de produits ont les deux faces principales parallèles à la stratification.

Les dimensions des pierres sont standardisées. Les longueurs toujours exprimées en pouces (1 pouce = $\pm 2,54$ cm) sont 5, 6, 7, $7\frac{1}{2}$, 8, $8\frac{1}{2}$, 9, 10, 11, 12, 4 x 2 et 5 x $2\frac{1}{2}$, 6 x 2 pour la Old Rock (1932) et 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 4 x 2 et 5 x $2\frac{1}{2}$ pour l'Idéale Diamant et les Pierres Diverses. Certains formats étaient fabriqués spécialement pour la Tchécoslovaquie, les Etats-Unis ou la ville de Thiers (ateliers de coutellerie thiernoise) dans le Puy-de-Dôme. Les mesures 4 x 2 et 5 x $2\frac{1}{2}$ sont des mesures américaines adaptées pour le polissage en rond, opposé au polissage en long pour les autres dimensions de pierre. Différents types de pierres ont été fabriqués pour des métiers bien spécifiques et ne servent pas toujours à affûter les tranchants comme



Opérations de sciage à la scie diamantée. Atelier Burton.
Photo A. Lejeune. Collection privée.

pour l'industrie textile ou l'imprimerie à base de la « pierre de Lorraine ». Durant les années 1940-45 furent fabriquées des pierres pour affûter les lames à rasoir Gillette ; elles étaient en phyllade vert et présentaient une surface agissante convexe. La largeur équivalait anciennement au quart de la longueur (au cinquième ensuite) et l'épaisseur du couple coticule-phyllade, à la moitié de cette largeur. Lorsque la longueur de la pierre augmente, l'épaisseur et la largeur de la couche de coticule augmente, ce qui induit une forte augmentation du coût de la pierre. Compte tenu de toutes les remarques antérieures (défaut, épaisseur des veines,...), les pierres à aiguiser de grandes dimensions sont rares et par conséquent nettement plus chères.

Fin du 18^{ème} siècle, 3 qualités de pierres à rasoir sont commercialisées : la qualité première est dite vennette, la seconde, nommée demi-fine et la troisième dite marchande (Lejeune, 1982).

Banneux (1903) rapporte onze qualités de pierres exploitées et énumérées par ordre décroissant de valeur : la dressante, l'allemande, la petite tenne, la fine, la vieille rouge, la grosse blanche, la peta, la pareuse, la grise, la minette et la dadot. Il s'agit en fait de noms de veines et non de produits commercialisés. L'auteur cite encore la « Vieille Roche », très prisée des couteliers anglais et « qui se vend plus cher que toute autre. Pour éviter toute fraude, la firme Jacques et Cie qui en a à peu près le monopole, colle sur chacune de ces pierres préparées, une étiquette portant les armes de Salm (deux saumons de gueule) et certifiant l'origine du produit ». Certaines étiquettes ont également été faites pour certains clients importants, sans toujours mentionner l'origine géographique.

Ces produits finis se déclinent en plusieurs qualités, porteurs de noms variant quelque peu, d'un producteur à l'autre. Glain et Salm Haute Ardenne (1984) catégorise les principales qualités, classées par ordre décroissant : l'Old Rock, l'extra-extra, l'extra-fine, les lignées au bleu, les veinées-collées, les demi-fines, les communes. Des noms particuliers sont donnés à certaines pierres de format particulier et répondant



Polissage des pierres de coticule au lapidaire. La plaque de fonte tourne autour d'un axe vertical. La pierre est polie au moyen de sable mélangé à l'eau. Monsieur Collignon, Atelier Burton à Sart. Photo non datée. Photo A. Lejeune. Collection privée.

aux exigences propres à chaque pays et aux types d'usages. Ils varient aussi d'un producteur à l'autre.

L'extra-extra est une pierre sans aucune veine, ni trop dure, ni trop tendre. L'extra-fine est de même qualité mais présente une petite traînée veineuse et noirâtre. La fine unie n'a pas non plus de veine, mais est plus tendre que l'extra-extra. Généralement très tendres, sont les demi-fines, tandis que les veinées 1^{ère} et 2^{ème}, comme leur qualification l'indique, présentent des veines en plus ou moins grand nombre.

Enfin, les pierres à défauts plus ou moins prononcés sont dénommées communes ordinaires et communes choisies. La veine « allemande » aurait donné les pierres lignées au bleu ; la « dressante », la qualité extra-extra ; la « dadot », l'extra-fine et la fine-unie ; la « petta » (encore écrite peta ou péta ou pétas), la fine ; la « grise » de Salmchâteau, des demi-fines et des communes ; les bouts proviennent de la veine baptisée « minette », mais aussi des autres. Les veines allemandes, petta et minette ont seulement une pierre d'épaisseur, tandis que la dressante, la dadot et la grise en ont jusqu'à quatre (Leveque, 1955, interrogeant le producteur Archambeau).

La Société des Nouvelles Carrières Old Rock a été créée en 1922. Leur publicité, les tarifs et les conditions sont publiés en 1923 (documents reproduits par Glain et Salm Haute Ardenne, 1984). Ils montrent la large diversité des produits manufacturés et les différents types de clientèle

I. Pierre « Old Rock » marque déposée « les deux poissons »

Toutes ces pierres portent l'étiquette déposée de la seule et unique marque « Old Rock », les deux poissons. Nous nous réservons toutes poursuites contre les contrefacteurs de la susdite marque. Pour être valables, les pierres provenant de nos carrières devront toutes être étiquetées et l'étiquette sera annulée en travers du cachet à notre firme « Société des Nouvelles Carrières Old Rock, Vielsalm ».

L'Old Rock est déclinée en 3 qualités : Old Rock extra, Old Rock supra et Old Rock bleues ;



Ouvrier de l'atelier Nickelman à Salmchâteau travaillant au lapidaire. On y voit l'axe vertical d'entraînement de la plaque en fonte. Le travail au lapidaire est divisé en zones séparées par des planches et servant de postes de travail pour plusieurs ouvriers polisseurs. Photo non datée. Archives du Musée du Coticule. Val du Galin, 1984.

II. Pierre « Idéale Diamant » marque déposée « Le Globe » :

Ces pierres de qualité tout à fait supérieure proviennent de filons voisinant ceux de la célèbre marque mondiale « Old Rock ». Elles sont triées tout spécialement et destinées à l'usage des tranchants très fins, elles sont toutes étiquetées « Idéale Diamant ».

L'Idéale Diamant existe en 2 qualités : Idéale Diamant extra et Idéale Diamant supra ;

III. Pierres diverses : elles sont réparties en 6 catégories : Extra fines, Lignées au bleu, Fines, Lignées collées, Demi-Fines et Communes ;



Photo du haut: Opération de polissage au lapidaire sur toutes les faces de la pierre à aiguiser. Photo A. Lejeune. Collection privée.

Photo du milieu: Contrôle manuel et visuel du poli d'une pierre. Photo A. Lejeune. Collection privée.

Photo du bas: Ouvriers affectés au travail du lapidaire dans l'atelier Gustave Jacques à Vielsalm, vers 1908. Archives du Musée du Coticule. Val du Glain, 1984.

IV. Pierres mordantes : servant principalement au premier aiguisage des taillants bruts ;

V. Pierres de Lorraine : servant aux ébénistes, menuisiers, charpentiers, ateliers mécaniques ;

VI. Pierre du Levant : servant aux ébénistes, menuisiers, ajusteurs, etc ;

VII. Pierres rondes pour tanneurs (0.20 x 0.05 m) : en usage dans les tanneries, corroieries, maroquinerie, etc ;

VIII. Pierres à faux (20 x 21cm et 23 x 24 cm) ;

IX. Bouts belges : pour l'aiguisage des outils tranchants.

Un prospectus (non daté) de la société Burton-Rox s.a. (dont l'atelier se trouve à Petit Sart, Liernux) renseigne les produits fabriqués dont le « Coticule » et le « Rouge de la Salm ». Le coticule se décline en pierres rectangulaires (3, 4, 5, 6, 7 et 8 pouces de longueur, de 30 à 40 mm de largeur pour les pierres de 3 à 5 pouces et de 40 à 50 mm pour les autres pierres), les Bouts belges classés en 10 numéros (selon la surface) et les pierres à gouge (longueur 100 mm et avec un diamètre de l'arrondi de 5, 10 ou 15 mm). Le Rouge de la Salm sous forme de pierres rectangulaires (4 formats), de pierres à gouge (1 modèle) et de pierres à profil biseauté (1 modèle). La pierre Rouge de Salm se distingue du coticule par sa couleur violet rougeâtre et ses qualités abrasives un peu moins fines. Le nombre de types de pierres a donc diminué par rapport à l'offre des années 20-30. La société décrit les utilisations modernes de ces produits : « Nos produits naturels s'adressent principalement à l'affûtage, à l'enlèvement du morfil et à l'entretien régulier des tranchants pour bois, viande, cuir, ... Notre pierre affûte l'inox et l'acier rapide (HSS). Horticulture et viticulture : serpette, greffoir, sécateur... Médecine humaine et vétérinaire : bistouris, scalpels, grosses aiguilles à seringue, aiguilles d'acupuncture, lames de microtome,... Coiffure : rasoirs, ciseaux... Mécanique : rodage, polissage,... Sport : couteaux de chasse, canifs, hameçons, préparation des skis, etc ».

En 1923, pour 12 pièces de longueur 10 pouces, les prix varient en fonction de la qualité : 450, 360, 240 et 144 francs, respectivement pour l'Old Rock extra, supra, bleue et l'idéale Diamant Extra et Supra. Le prix varie fortement en fonction de la dimension. Pour les pierres de 6 pouces, les prix sont 150, 120, 45, 84, 42 francs et pour les pierres de 12 pouces : 600, 480, 90, 360 et 180 francs (Glain et Salm Haute Ardenne, 1984).

A titre comparatif, vers 1903, un ouvrier-carrier gagnait 3 francs à 3,25 francs/jour, pour 10 heures de travail et 2,5 à 3 francs/jour à l'atelier, l'apprenti recevait de 1 à 1,5 francs/jour. L'âge requis pour l'apprentissage est quatorze à quinze ans et sa durée est de 3 ans. Les ouvriers, qui travaillent à domicile pour le compte d'un patron, sont rémunérés à la pièce et en fonction de la dimension et de la qualité des pierres finies. Toute besogne rentrée et contrôlée est immédiatement acquittée. La production des ouvriers-glaneurs ou des petits propriétaires est vendue aux fabricants-marchands lors de leurs tournées périodiques. Les prix y sont l'objet d'après négociations (Banneux, 1903).

La loi du 14 juin 1921 a imposé le régime des journées de 8 h et des semaines de 48 h. En 1934, l'ouvrier-carrier touchait environ 40 fr/jour, pour 10 heures de travail et 20 à 30 francs/jour à l'atelier, l'apprenti recevait de 7 à 8 francs/jour. Une ouvrière employée au doucissage touchait 2,5 francs/jour en 1914 et 9,75 francs/jour en 1925. Les salaires étaient payés par quinzaine. L'apprentissage commençait à l'âge de 14 ans (loi de 1911, sur les mines, minières

et carrières) (Ancia-Chaineux, 1988).

Comme le montrent leurs documents commerciaux de 1928, l'entreprise Gustave Jacques et fils (Salmchâteau, firmes C. Dupierry et Cie, Jacques et Cie, Pierres Ouvrées de la Salm) commercialise des pierres à rasoir, Old Rock, des pierres de Lorraine, des pierres d'Ecosse, la pierre du levant et d'Amérique ainsi que des pierres d'India, des pierres à faux de toutes provenances, des pierres pour tanneurs et corroyeurs, des meules en tous genres ainsi que des pierres ouvrees pour installations électriques (Glain et Salm Haute Ardenne, 1984).

J.-E. Burton-Grandjean (Sart-Vielsalm, successeur de la plus ancienne firme Veuve Burton-Walrant) produit aussi (document non daté) une pierre appelée Old Rock déclinée en un premier et un second choix en 12 formats, plus les qualités Extra-Extra (sans défauts), Extra I (petits défauts), Premier Choix, Veinée bleu extra, Veinée bleu extra I, Veinée bleu extra II, Veinée bleu extra III, Finie Unie, Veinée Collée extra, Veinée Collée extra I, Veinée Collée extra II, Veinée Collée extra III, Demi Fine I, Demi Fine II, Quart Fine, Commune I (sans défaut pour des qualités communes) et Commune II (rebut des autres catégories), la majorité en 17 formats. Les bouts belges se déclinent en 4 qualités et 7 gammes de taille. Au total plus de 260 types de pierres étaient produits auxquels il faut encore ajouter les pierres rondes pour tanneurs, les pierres de Lorraine, les pierres du Levant, les pierres de la Salm et les pierres en toutes dimensions



Opération de collage au fer des pierres à aiguiser réalisée par Joseph Minet. Photo A. Lejeune. Archives du Musée du Coticule.



Opération moderne de doucissage des pierres à rasoir. Les mêmes gestes qu'autrefois. Atelier Burton-Rox. Photo A. Lejeune. Collection privée.

(Glain et Salm Haute Ardenne, 1984). On peut encore ajouter les lombardes (pierres à faux pointues en phyllade violet) et les américaines qui sont des pierres à faux de différents formats.

La pierre de Lorraine est de couleur violacée. Elle est préparée sous format rectangulaire, dans toutes les dimensions standard. Il existe deux variétés de petites dimensions, façonnées en biseau, avec arêtes arrondies, pour l'affûtage des gouges et des couteaux à hévéa (arbre à latex). La pierre du Levant, de couleur grise (ou gris verdâtre) et vendue sous toutes les dimensions standard, a fourni deux variétés : gouges du Levant et pierre du Levant pour sécateur. Cette pierre fut exportée en grande quantité vers l'Algérie et utilisée par les viticulteurs. Abrasif plus grossier, elle servait aussi à aiguiser les faux. Pierre du Levant et pierre de Lorraine sont des variétés de schiste grenatifère plus que de coticule.

Les produits élaborés à partir du coticule ont fourni pendant plusieurs siècles les barbiers, menuisiers, charpentiers, ébénistes, luthiers, rabbins, tanneurs, mégissiers, bouchers, chirurgiens, viticulteurs, agriculteurs, céréaliers, etc pour l'affûtage des outils (rasoirs à lame, scies, gouges, racloirs, couteaux, faux, ciseaux à bois,...).

A côté de l'usage du coticule comme pierre à rasoir, les grenats peuvent être utilisés comme abrasifs dans d'autres domaines comme le façonnage et



En haut: Cachet apposé sur une pierre à rasoir finie et prête pour la commercialisation pour le marché nord-américain. Photo E. Goemaere, collection privée.

Au milieu: Quatre ouvrières de l'atelier Gustave Jacques à Vielsalm, occupées au doucissage - ultime opération avant le nettoyage et l'emballage des pierres - sur des pierres douces, Vers 1908, Archives du Musée du Coticule, Val du Glain, 1984.

Photo du bas: Les mêmes ouvrières avec de gauche à droite: Honorine Hoffman, Séraphine et Octavie Grandjean, Olivia Hoffman. Vers 1908, Archives du Musée du Coticule, Val du Glain, 1984.

le polissage des glaces, le polissage des métaux, la peinture antidérapante, la filtration de l'eau, etc (Lessuisse, 1981). Burton-Rox a aussi utilisé le coticule pour concevoir une ligne de produits décoratifs.

La commercialisation des pierres à rasoir

Au début du 17^{ème} siècle, les pierres à rasoir étaient vendues à Venise, d'où elles étaient expédiées vers d'autres provinces. A la fin du même siècle, des Arméniens séjournant à Vielsalm, y faisaient commerce des pierres à rasoir. Les pierres ouvrées étaient vendues à des colporteurs étrangers qui se rendaient au Grand-Duché de Luxembourg et en Allemagne (Offergeld, 1951). Au 18^{ème}, on les vendait à Moscou, à Smyrne (Turquie) et jusqu'en Amérique. Au 19^{ème}, ce commerce se développe progressivement et plusieurs familles des anciennes communes de Bihain, Liernex et Vielsalm créent de petites entreprises familiales qui, souvent, subsisteront jusqu'au milieu du 20^{ème} siècle.

La principale caractéristique de cette industrie est d'être tournée vers l'exportation. Si au début du 20^{ème} siècle, la clientèle était belge pour l'essentiel (coutelleries), la situation s'est complètement renversée après 1910 avec une large dominante des marchés internationaux aux quatre coins du monde : Algérie, Allemagne (coutellerie de Solingen), Angleterre (Sheffield), Arabie saoudite, Argentine, Autriche, Bahrein, Brésil, Chine, Chypre, Congo, Cuba, Danemark, Espagne, États-Unis, France (coutellerie de Thiers), Grande-Bretagne, Inde, Iran, Italie, Kenya, Luxembourg, Mexique, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Singapour, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Turquie, etc. La marchandise était expédiée par train au départ de la gare de Vielsalm ; elle était expédiée aux risques et périls de l'acheteur et le conditionnement plus les frais de transport étaient à sa charge. Une assurance pouvait être prise sur la marchandise. Les paiements pouvaient s'effectuer en monnaie locale au cours du jour.

La concurrence était forte entre les différents ateliers. Chaque entreprise essayait d'avoir un représentant



Jusqu'au bout de l'effort. Photo de M. Antoine Piette, vers 1969 au bureau de Regné. Photo A. Lejeune. Archives du Musée du Coticule. Original appartenant à madame Joseph Minet.

sur place. En 1912-1913, un projet de comptoir des ventes avec un magasin qui aurait dû fixer les prix et les qualités uniformisées n'a malheureusement jamais vu le jour. Après la première guerre mondiale, un projet de mise en commun des efforts d'extraction sur un seul site qui aurait été exploité jusqu'à épuisement, a été abandonné (Ancia-Chaîneux, 1988).

« Certains acheteurs étrangers n'hésitaient pas à se rendre sur place pour assister à la fabrication des pierres qu'ils allaient acheter. Parmi ceux-ci, l'américain Droeshner joua un grand rôle puisqu'il collabora très étroitement avec la firme Jacques et la banque Delvenne de Stavelot à la fabrication de la qualité Old Rock, la meilleure et la plus chère des pierres



Joseph Bidonnet, un pic à la main. Photo A. Lejeune. Archives du Musée du Coticule.

à rasoir sur laquelle était apposée une étiquette certifiant l'authenticité du produit » Glain et Salm Haute Ardenne, 1984.

En 1981, les prix variaient entre 30 et 1500 fr la pièce en fonction des dimensions et de la qualité des pierres. Rappelons que les pierres collées et tachées par des oxydes de manganèse (traînées noires) ont une valeur marchande moindre, liée au seul aspect inesthétique.

Les prix des pierres à aiguiser n'ont cessé de grimper d'année en année, par suite de la faiblesse de la production. Cette augmentation et le peu de produits mis sur le marché ont obligé la clientèle à se tourner vers d'autres pierres abrasives naturelles (e.g. pierre d'Arkansas) mais surtout vers les pierres artificielles qui représentent la quasi-totalité du marché.

En 1981, Lessuise proposait plusieurs pistes pour réduire les prix et séduire de nouveaux marchés pour la pierre à rasoir de Vielsalm : exploitation plus rationnelle, diminution du nombre de dimensions et

de qualités de pierres commercialisées ainsi que la suppression du lien entre largeur et épaisseur. Ce même auteur proposait aussi la fabrication de pierres abrasives artificielles en récupérant les déchets et en les agglomérant. Des essais en laboratoire ont été réalisés (broyage, tamisage, séparation des fragments de coticule de la gangue gréseuse et phylladeuse) aux fins d'obtenir des concentrés de coticule ou de grenats, puis des pierres synthétiques au moyen de liants. Si les résultats de ces tests ont été assez satisfaisants, le coût économique n'a pas été calculé et la mise en œuvre à l'échelle (semi)-industrielle n'a pas été tentée. Il nous semble que la difficulté majeure réside et résidera toujours dans l'extraction de la matière première en quantité suffisante. La disposition et la faible épaisseur des veines, leur faible nombre, l'impact négatif de la tectonique et de l'altération proche de la surface, les coûts liés à l'extraction souterraine, constituent autant de paramètres défavorables à une application industrielle. Un marché de niche semble plus adéquat pour la pierre à rasoir tout en améliorant la rentabilité de l'exploitation par la valorisation de tous les sous-produits et des déchets de phyllade (dalles, moellons).

Les conditions de travail

Banneux (1903) dresse le portrait du carrier au tournant du siècle : « Vigoureux et bien constitué, le carrier ardennais dépasse par la taille le charbonnier. Il fait montre de beaucoup de bon sens, d'énergie et de prudence. C'est, à tous égards, un type de mineur bien réussi. La confiance que ses patrons lui accordent, en réduisant à bien peu de chose la surveillance dont ils s'entourent, prouve assez qu'il est d'une honnêteté irréprochable, car l'ouvrier peu scrupuleux pourrait journellement distraire très facilement à son profit une certaine quantité de coticule. Il a malheureusement un faible prononcé pour le genièvre et est enclin au jeu. Nul doute que les salaires relativement élevés dont il bénéficie ne soient pour beaucoup dans le développement de ces fâcheux penchants, alors surtout que la prévoyance est, pour un bon nombre, une vertu inconnue. (...) Ce que nous venons de dire de l'ouvrier des carrières s'applique à l'ouvrier des ateliers. Lui aussi doit être d'une constitution robuste, car les différentes opérations qu'exige le travail de la pierre s'effectuent dans une eau nécessairement malpropre,



Une pose largement méritée. Photo de Joseph Bidonnet, bure de Regné. Photo A. Lejeune. Archives du Musée du Coticule.

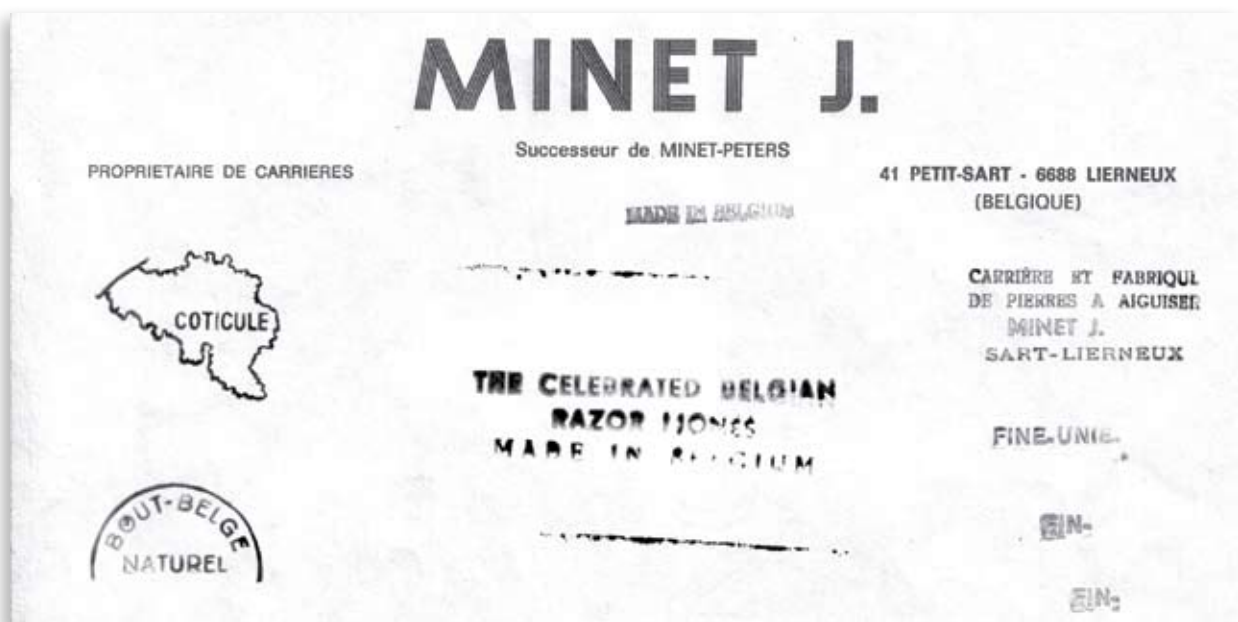
et produisent une poussière plus dangereuse encore que celle inhalée par le meunier ».

A partir de témoignages enregistrés, Ancia-Chaineux (1988) consacre un chapitre aux conditions de vie et de travail du début du 20^{ème} siècle dans l'industrie du coticule. Au regard de la disposition et de la faible épaisseur des veines, l'extraction a toujours été pénible, du fait des positions de travail, de l'humidité permanente, du froid, de la poussière, des fumées, des tirs et des risques d'effondrement des bures et des galeries. Les exploitations étaient trop petites pour accueillir une mécanisation qui aurait permis un confort relatif et une certaine salubrité.

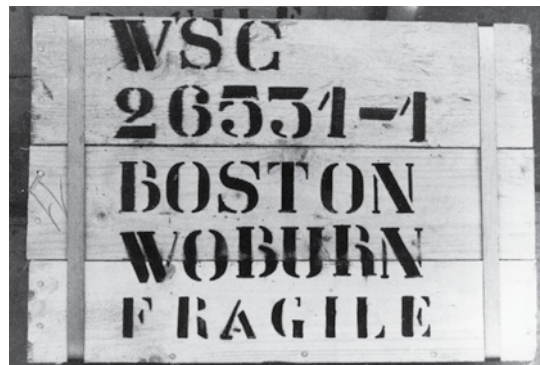
Avant les moteurs électriques généralisés à partir de 1920, tous les travaux étaient effectués manuellement, y compris la remontée des pierres au treuil et l'évacuation des eaux au moyen de pompes à bras.

Casques, vêtements en caoutchouc et souliers à clous ont été imposés après la première guerre mondiale par l'Administration des Mines. L'alcoolisme était très répandu à l'instar d'autres métiers éprouvants. La loi Vandervelde contre l'ivresse publique date de 1919. Le travail dans les ateliers était moins pénible, mais en hiver le froid et le travail à l'eau et au sable affectaient les ouvrières et les ouvriers. La mécanisation et l'électrification qui a suivi ont considérablement amélioré les conditions de travail dans les ateliers. Les photographies du début du siècle montrent bien les femmes en tabliers longs, de tulle ou de coton, attachés et limités à la taille, tandis que les hommes portent des tabliers plus courts, couvrant le torse et attachés à la taille et au cou. Les nombreuses photos du début du 20^{ème} siècle représentent nombre d'enfants et d'adolescents parmi le personnel des ateliers.

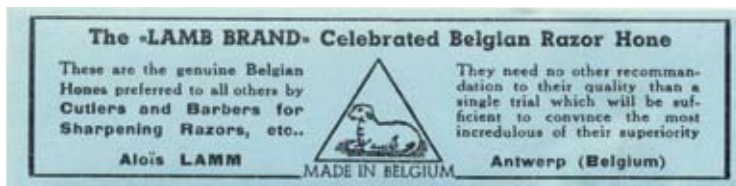
Enfin, les travaux souterrains, quels qu'ils soient représentent toujours un danger pour le personnel qui y travaille, tant au cours des opérations d'extraction que de celles amenant la mise au jour des produits récoltés. Le règlement d'atelier reproduit plus loin datant de 1939 rend bien compte de cet état de fait en ciblant les principaux dangers et le rôle majeur du contremaître. Les règlements d'atelier sont rendus obligatoires par la loi du 15 juin 1896.



Papier à en-tête de l'entreprise de Joseph Minet de Sart où a été apposé les différents cachets utilisés par la firme.
Archives du Musée du Coticule.



- Joseph Minet emballant les produits finis dans du papier bleu (en haut, à gauche), 1978. Photo J. Minet, Archives du Musée du Coticule.
- Atelier Burton: Les produits finis et emballés sont disposés dans des caisses en bois pour l'exportation dans le monde entier, ici pour Boston aux Etats-Unis. L'inscription est réalisée au pochoir. Archives du Musée du Coticule (en haut, à droite).
- Gustave et Jules "Loulou" Jacques (Salmchâteau) recevant un de leurs principaux clients: les américains Droesher, père et fils (mars 1935). De gauche à droite: Messieurs Droesher JR., Droesher père, Edouard Hoffmann (contremaître) , Gustave et Jules Jacques. Archives du Musée du Coticule. Val du Glain, 1984 (en bas, à gauche).
- Le magasin de produits finis (emballage, entreposage), et le service des expéditions de la firme Gustave Jacques à Vielsalm, vers 1908 (conditionnement, marquage des caisses). Archives du Musée du Coticule. Val du Glain, 1984 (en bas à droite).



Trois types d'étiquettes autocollantes qui étaient apposées sur les pierres à aiguiser. Les deux premières sont des étiquettes-clients collées par la Société des nouvelles carrières Old Rock, avec pour seule mention l'origine belge et portant la marque du revendeur. La troisième mentionne la pierre Old Rock et est signée par Jacques et Cie. Collection privée.

Carrière : Charles & Joseph OFFERGELD au « Thier del Preux »

REGLEMENT D'ATELIER

Articles

- 1° Les heures de travail sont fixées comme suit :
de 7 heures à 11 heures, de 12 heures à 16h00, avec restriction d'avancer d'une heure les horaires susdits. -
- 2° Les jours de chômage réguliers sont : les dimanches & jours fériés légaux, le jour patronal de Saint Clément. -
- 3° Les salaires sont fixés à la journée. -
- 4° Les quinzaines sont arrêtées, les 15 & 31 de chaque mois, la paie se fait à la carrière, les 10 & 25 de chaque mois. -
- 5° Les devoirs du contremaître sont de veiller à la bonne exécution des travaux, les ouvriers lui doivent l'obéissance en tous points, tant pour la marche de la besogne, que pour leur sécurité personnelle. -
- 6° Tout ouvrier, quittant le chantier, est tenu de donner un préavis de 8 jours (huit jours).
Les ouvriers ne peuvent être renvoyés que moyennant un préavis de 8 jours. -
- 7° Il est strictement défendu de débourrer une mine manquée. L'ouvrier qui en forerait une

nouvelle, doit veiller à ne pas toucher à la mine ratée, afin d'éviter une explosion. Il ne peut être fait usage que de bourroirs en bois pour charger les mines. -

- 8° Il est défendu de séjourner au fond des bures, lorsqu'on remonte les déblais ou les blocs de pierre. Si la charge pour une cause quelconque venait à s'arrêter dans la bure, il n'est pas permis de remonter par celle-ci pour la dégager, on doit descendre par la surface. -

- 9° L'ouvrier s'apercevant qu'un échelon est devenu défectueux doit en prévenir immédiatement le contremaître, lequel prendra des mesures pour faire remplacer cet échelon sans aucun retard. -

- 10° Le travail à l'avancement, reconnu en bon état de sécurité peut tout à coup changer, soit par l'explosion d'une mine, soit pour toute autre cause, les ouvriers, dans ce cas, aviseront de ce changement, le contremaître, qui fera cesser la besogne, elle ne sera reprise que lorsque toute trace de danger aura été supprimée.-

- 11° Le contremaître & les ouvriers doivent veiller, en tout temps à leur sécurité. -

12° Le Règlement a été affiché le 1er JUIN 1939.

–

Pendant huit jours un cahier a été tenu à la disposition des ouvriers, afin de recevoir leurs observations éventuelles. –

Aucune observation n'a été présentée.

Le Règlement entre en vigueur le 10 JUIN 1939.

Le délégué du Gouvernement pour l'Inspection du Travail est

Monsieur H. VIATOUR, Ingénieur en Chef Directeur des Mines. –

11 Rue Blondeau à NAMUR

Pour les Patrons. :

Signature Offergeld



Deux pierres à aiguiser emballées séparément dans du papier bleu, puis dans du papier brun. Société des Nouvelles carrières Old Rock. Collection privée, Photo Eric Goemaere.

Bibliographie

Ancia-chaineux, M.-C., 1987. L'industrie de la pierre à rasoir dans la région de Liernaux-Vielsalm. Essai de synthèse (deuxième partie). Parcs Nationaux, XLIII : 1 : 22-29.

Burton-Rox s.a., non daté (vers 1975 ?). Prospectus décrivant les produits.

Briol, R., 1981. Technique d'exploitation de la pierre à rasoir dans la région de Bihain-Liernaux-Vielsalm. Fascicule 2 des publications du Musée du coticule à Salmchâteau-Vielsalm.

Gaspar, C., 1975. L'industrie de la pierre à rasoir dans la région de Sart-Liernaux. Extrait des enquêtes du Musée de la Vie Wallonne, 14 : 157-160.

Graulich, O., 1987. L'industrie ardoisière à Vielsalm. Mémoire de Licence d'Histoire, Faculté de Philosophie et Lettres, Liège.

Grogna, J., 1984. Les roches salmiennes à coticule dans la région de Salmchâteau. Professional Paper, 1984/2, 206, 133 p.

Hens, J., 1906. Vocabulaire du fabricant de pierres à rasoir. Manuscrit, Vielsalm.

Lejeune, P., 1982. Notes de documents épars pour servir l'histoire de l'industrie du coticule. Glain et Salm Haute Ardenne, 16 : 50-62.

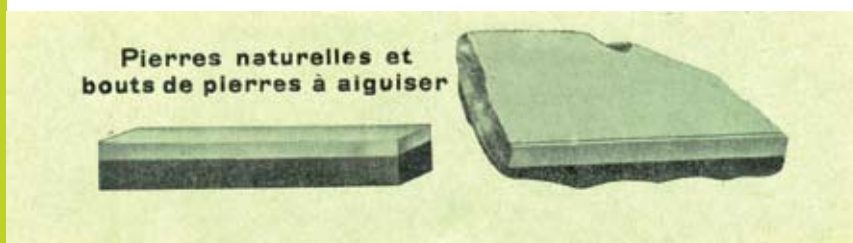
Lessuise, A., 1981. Le coticule. Situation géographique et géologique des gisements. Exploitation et préparation des pierres abrasives. Valorisation des déchets d'exploitation. Institut national des Industries Extractives (INIE), Département Mines et Carrières, Liège. Annales des Mines de Belgique, 1981/2 : 101-124.

Leveque, R., 1955. Une industrie belge méconnue ... Vielsalm et sa région approvisionnent le monde entier en pierres à aiguiser. Le coticule, richesse du sous-sol salmien. Article de : « Annonce-Magazine », supplément gratuit au n°48 du dimanche 11 décembre 1955, de « L'Annonce de Vielsalm ».

Offergeld, J., 1951. Industrie du coticule ou pierre à rasoir de Vielsalm. Parcs nationaux. Bulletin trimestriel de l'Association Ardenne et Gaume, 1951-52/6-7 : 14-16.

Val du Glain, 1984. L'industrie de la pierre à rasoir dans la région de Bihain – Liernux –Vielsalm. Glain et Salm Haute Ardenne, 20 : 3-51.

Voisin, L., 1987. Les ardoisières de l'Ardenne. Terres Ardennaises Edit., Charleville Mézières (France), 257 p.



Haut : Extrait d'un document publicitaire montrant une pierre à aiguiser (à gauche) et un bout (à droite). Archives du Musée du Coticule.

Milieu : Petite boîte à aiguiser les lames de rasoir Gillette avec son mode d'emploi, de marque Cirillo. Collection privée JPO.

Bas : Table-échiquier ; pièce unique. Le damier est composé de cases bleues en phyllade et de cases jaunâtres en coticule. Collection privée. Photo V. Lohest.

Gauche : Autel portatif en coticule. Collection particulière.