

M. de Drée, secondé de M. Léman, naturaliste instruit, augmente encore l'utilité de ce catalogue, en ouvrant journellement son superbe musée à tous ceux qui désirent le visiter (1), et qui y trouveront l'instruction réunie à l'accueil le plus aimable.

(1) Ce Musée est à Paris, rue Saint-Dominique-Saint-Germain, n°. 11.

NOTICE

SUR

LES GISEMENTS

DU

GRANIT ET DU PORPHYRE GLOBULEUX,

TROUVÉS EN CORSE,

Par M. MATHIEU, Capitaine d'Artillerie;

Rédigée d'après les manuscrits de cet Officier, par M. GILLET-LAUMONT, Inspecteur-général au Corps impérial des Mines.

M. MATHIEU, capitaine d'artillerie, ayant résidé long-tems dans l'île de Corse, s'est occupé de la recherche des deux belles roches connues des minéralogistes sous les noms de *granit* et de *porphyre globuleux*. C'est cet officier, distingué par ses connaissances, qui le premier a trouvé le gîte de ces roches, en même-tems qu'il en a découvert plusieurs variétés nouvelles (1).

(1) M. Mathieu a exercé, pendant quelque tems, les fonctions de directeur d'artillerie, à Ajaccio, où il a une partie de sa famille. Il doit à ces circonstances favorables, ainsi qu'à sa grande activité et à son zèle pour les sciences, d'avoir pu découvrir le véritable gisement des deux roches qui font l'objet de cette Notice.

Cet habile observateur a déjà eu l'honneur de présenter à S. E. le Ministre de l'intérieur, des dessins et des descriptions des roches dont il s'agit ici ; mais ayant le désir de mettre les amateurs à portée d'en prendre une connaissance exacte, il a envoyé à M. le Directeur général des Mines, un grand tableau qui représente les principales variétés de ces roches précieuses, dont plusieurs sont figurées en coupes et autres vases d'agrément.

Ce tableau, très-bien peint, vient d'Anvers, où il a été exécuté sous la direction de M. Vambreé, habile peintre de l'École flamande. Il est déposé à la Direction générale des Mines, dans la salle des collections minéralogiques. Il a plus d'un mètre et demi de large, sur une longueur de deux mètres environ.

M. Mathieu avait déjà déposé dans le cabinet de la Direction générale des Mines, un autre tableau analogue, qui représentait, en bas-relief, le buste de S. M. l'Empereur et Roi ; la matière du buste était de feldspath blanc (1), celle qui formait le fond, du granit globuleux, et un cadre ovale peint sur ce fond était de porphyre globuleux. Mais M. Mathieu a pensé que le tableau dont nous venons de parler était plus propre que celui-ci à faire connaître tout ce qu'il est possible d'exécuter avec le granit et le porphyre globuleux de Corse.

(1) Le feldspath blanc forme quelquefois des couches minces et inégales dans cette roche ; c'est d'un de ces accidens dont on était censé avoir profité pour en former la tête, comme dans les agates onyx.

Nous ne devons pas omettre de dire qu'indépendamment de ces dessins et tableaux, M. Mathieu a encore envoyé à S. E. le Ministre de l'Intérieur, des Mémoires et des Cartes très-bien faits, contenant les renseignemens les plus positifs sur le gisement du granit et du porphyre globuleux trouvés à l'île de Corse. C'est du beau travail auquel M. Mathieu s'est livré, que nous avons extrait la notice que nous donnons ici sur le véritable gisement de ces roches précieuses, roches que M. Mathieu a trouvées à l'Ouest de l'île, et qui jusqu'alors n'avaient été rencontrées qu'en morceaux isolés, hors des lieux où elles avaient pris naissance (1).

(1) Voyez, *Journal de Physique* août 1789, un Mémoire de M. Besson, ingénieur des mines, sur le granit orbiculaire. Voyez la figure et la description du granit globuleux, sous le nom de *granit de Corse*, par M. Patrin, dans le tom. 1, pag. 97 de ses *Elémens de Minéralogie et de Géologie*, publiés par Déterville, en 5 vol. gr. in-18, en 1801. Le même auteur a décrit, pag. 95, le *granit d'ingrie* ou *granit coillé*, abondant dans l'île de Cronstadt, et dans tous les environs de Saint-Petersbourg, dont le feldspath chatoyant est disposé constamment sous une forme globuleuse ou ovoïde, depuis un demi-pouce jusqu'à deux pouces de diamètre ; et produit, étant poli, le plus bel effet. Le même savant annonce que le jardin d'été y est décoré d'une superbe colonnade de ce granit, et que la fameuse pierre qui sert de piédestal à la statue de Pierre-le-Grand est aussi de ce granit.

Voyez encore l'ouvrage de M. Faujas de Saint-Fond, t. II, pages 182, 679 et suiv., ainsi que les planches XX et XX bis. Nous avons profité de plusieurs renseignemens contenus dans l'ouvrage de M. Faujas, qui les tenait de M. Mathieu lui-même, lequel a bien voulu, en outre,

les élèves qui étaient en Corse sous les ordres de M. de Barral, ingénieur des ponts-et-chaussées, qui rencontrèrent ce premier bloc sur une petite éminence, dans la plaine de Tarravo, qui se jette dans le golfe de Valinco, au Midi de celui d'Ajaccio, à une demi lieue de la mer, dans la Pieve d'Istria; il était isolé, arrondi, et en partie enfoncé dans la terre (1). MM. de Barral, de Sionville, de Dolomieu, Rampasse, et autres naturalistes firent depuis cette époque de longues recherches

les enveloppe, par la réunion des parties similaires qui ont formé les couches régulières et concentriques que l'on y remarque aujourd'hui.

(1) M. Besson, ingénieur des mines, figura et décrivit ce morceau dans le *Journal de Physique* de 1789, comme ayant été trouvé en masse isolée au-dessous d'Olmetto, situé entre la vallée du Tarravo et celle de la Valinco.

D'après la description que M. Mathieu en a donnée à l'Administration des Mines, et suivant le nouveau Mémoire manuscrit qu'il a bien voulu nous communiquer, il a trouvé la place même où était ce morceau, indiquée par des éclats reconnaissables de cette roche qui y existent encore, et autour desquels étaient cinq pierres de plusieurs mètres de longueur couchées à plat, et taillées en forme de piliers, qu'il présume venir des îles de Larezi, d'où les Romains tiraient des colonnes, et dont le granit beau et solide est composé de mica, de quartz, d'amphibole, et de feldspath. M. Mathieu a en outre dessiné et décrit deux monumens druides qui existent à peu de distance de là, l'un est formé de deux pierres levées très-hautes, l'autre d'une espèce de cabane construite avec quatre pierres énormes en granit gris, dont deux forment les côtés, la troisième le fond avec une ouverture pour fenêtre, et la quatrième le toit; ce monument antique, non loin d'un petit étang parfaitement rond, porte le nom de la *Strazona del diavolo* (la Forge du diable); et l'étang, celui de *l'Etang du diable*.

pour en trouver le gisement, mais toujours inutilement.

Enfin ce n'est que 24 ans après, en 1809, que M. Mathieu, rempli de l'idée de cette belle roche, trouva son gisement dans l'ancienne province de Sartene, au Midi d'Ajaccio, à deux myriamètres et demi du premier lieu. Il parcourait alors une montagne escarpée élevée d'environ 200 mètres au-dessus du village de Sainte-Lucie, et de la rivière de Rizenese qui en baigne le pied. Près et au Midi de Tallano on passe celle de Valinco; ce fut environ au tiers en descendant du sommet de cette montagne formée de granit gris composé de feldspath, de quartz et de mica, qu'il s'aperçut d'un changement dans la roche, annoncé par la présence de l'amphibole, et où il reconnut avec surprise, malgré la grande quantité de lichens qui les recouvraient, des masses de granit enveloppant des sphéroïdes de diverses grosseurs; la plupart des morceaux de cette roche tenaient encore, par leur base, à la masse du granit gris ordinaire de la montagne. Les plus petits globules à cercles concentriques peu prononcés étaient les plus voisins de la montagne, ensuite ceux de grandeur moyenne à cercles concentriques de feldspath blanc et d'amphibole bien prononcés; enfin, ceux de la partie supérieur étaient les plus gros, et presque entièrement composés de feldspath blanc.

M. Mathieu ne trouva des globules que sur un espace d'environ 100 mètres carrés, et rencontra tout au tour le granit gris, ce qui, joint aux recherches multipliées qu'a faites cet

officier, le portent à croire qu'il n'y existe pas d'autre granit globuleux, et que les blocs détachés qu'il en a trouvés dans le même lieu étaient primitivement fixés sur le granit de la montagne de Sainte-Lucie, et n'ont résistés davantage à la destruction générale, qu'à raison de la grande quantité d'amphibole qu'ils contiennent.

M. Mathieu estime qu'il y en a sur la montagne environ 500 mètres cubes de la qualité à globules blancs, et 56 mètres cubes des belles qualités dont les globules varient en grosseur; savoir, un gros bloc d'environ 8 mètres cubes, huit de 3 mètres et demi, six de 2, et seize d'environ un mètre cube.

Du porphyre globuleux.

Le porphyre globuleux, nommé aussi *porphyre Napoléon*, est une roche d'un jaune-rougeâtre, moins éclatante que celle du granit globuleux; mais prenant un beau poli, et faisant, en grand, un fort bel effet: elle est composée de globules de feldspath jaunâtre, lavé de rouge, radiés du centre à la surface, qui est revêtue d'une enveloppe plus pâle en couleur, ce qui détache parfaitement ces globules du fond de la roche composée de feldspath compacte brun jaunâtre mêlé de rouge.

M. Dupujet avait apporté cette roche de Corse, avec l'inscription qu'elle avait été trouvée en 1789, par M. de Barral, dans le pays de *Niolo*; M. Sage, qui a formé le beau cabinet

cabinet de la Monnaie, y avait déposé vers la même époque un morceau de cette roche étiqueté *de galeria*; M. Rampasse trouva, en 1805, un bloc isolé de ce porphyre enfoncé dans la terre, près le mont *Pertuisato*, non loin de son lieu natal; mais M. Mathieu venait de découvrir cette belle roche, au Nord d'Ajaccio, en masse détachées et en filons considérables dans tout le pays d'*Ozani* et de *Girolata*, sur un espace d'environ 8 lieues et demie en carré.

Le porphyre des environs de Girolata est en général peu solide; celui que M. Mathieu a découvert dans le lieu dit *Curzo*, à trois quarts de lieue de la mer, est en masses très-compactes, faisant partie d'un filon puissant, dont un seul morceau, qui en est détaché, pourrait donner huit colonnes de 4 mètres de hauteur. Il existe dans ce pays, généralement porphyritique, plusieurs filons pareils, dont quelques-uns ont jusqu'à 5 mètres de largeur, sur une longueur considérable et une profondeur qui s'étend au-dessous des vallées, tous contenant des globules de diverses grosseurs; ces filons, à peu près verticaux, ont souvent éprouvé de grandes décompositions à leur surface; mais ayant, par leur dureté, résisté beaucoup plus que la roche environnante, ils se présentent encore comme des murailles élevées au-dessus du sol de 3, 6 et 10 mètres de hauteur, qui rendent aujourd'hui la recherche de cette roche très-facile (1).

(1) Voyez à cet égard l'ouvrage de M. Faujas, que nous avons cité, où il donne, pl. XX, bis, la figure de cette

Dans la carte géologique que M. Mathieu a envoyée au Gouvernement, il a figuré tout ce pays porphyritique depuis le golfe de Galeria jusqu'à celui de Porto, au nord d'Ajaccio, en passant par le mont Rosto, renfermant Girolata et Curzo, et en indiquant divers gisemens de substances minérales intéressantes (1).

Observations sur ces deux roches.

Les moyens de transporter en France les deux belles roches que nous venons de décrire, trouvées par M. Mathieu, seraient assez faciles s'ils étaient dirigés par quelqu'un en état de choisir les belles variétés, et qui connaisse bien les localités.

Le porphyre globuleux existe près de la côte en quantité considérable, et il n'y a pas d'inquiétude à avoir sur sa dispersion; cependant il serait utile d'en faire venir la masse solide qui existe à Curzo, et qui est capable de faire 8 belles colonnes de 4 mètres de hauteur.

A l'égard du granit globuleux, la rareté de

roche, et pages 245, 688 et suiv.; des descriptions très-intéressantes de leurs divers gisemens.

(1) Telles que du quartz hyalin, du quartz composé de filets parallèles, du cobalt, du cinabre, du plomb, et surtout une grande quantité de roches dont les globules y étaient quelquefois adhérens, d'autres fois détachés en grande quantité, depuis la grosseur d'un pois, jusqu'à 10 à 12 centimètres (4 pouces); il a même trouvé dans ces roches des poches boursoufflées formant des géodes de plus d'un mètre de grosseur.

cette substance et la petite quantité qui en existe, ont obligé M. Mathieu et M. de la Rocassera, habitant à Sartene, et propriétaire de la montagne de Sainte-Lucie, où elle se trouve, de la faire garder pendant long-tems sous la protection du général Morand, gouverneur de l'île, pour la conserver au Gouvernement. Il paraîtrait urgent de transporter en France les 56 mètres cubes des deux belles variétés qui y existent; ce transport présentera des difficultés, à raison de l'éloignement d'environ 15 kilomètres de la mer (plus de 3 lieues); mais rendues dans le golfe de Valinco, ces masses pourraient être ensuite facilement transportées à Marseille.

Ces deux belles roches, toutes deux jusqu'ici uniques sur le globe, toutes deux déposées, par la nature, près du lieu de la naissance de l'Empereur (1), ont été destinées, par M. Mathieu, dès le premier moment de sa découverte, à être offertes à Sa Majesté Impériale, qui, d'après une description qui lui en a été présentée, a déjà témoigné le désir d'en avoir un bloc un peu considérable, pour en faire un objet qui pût être distingué dans la capitale. Effectivement, aucune production minérale dans la nature n'est plus propre par sa beauté et sa rareté à décorer des palais, à faire des présens à des puissances étrangères, et à élever un monument, unique en son es-

(1) On a vu ci-dessus que ces roches se trouvaient près d'Ajaccio, l'une au Midi et l'autre au Nord.

pèce, à la gloire de S. M. l'Empereur et Roi, et des armées françaises.

N. B. Nous aurions désiré, pour faire connaître parfaitement le gisement des deux roches qui ont fait l'objet de cette Notice, joindre ici la gravure des belles cartes envoyées par M. Mathieu; mais nous en avons été empêchés par l'étendue qu'il eût fallu donner à ces mêmes cartes pour qu'elles conservassent tout leur intérêt.

S U I T E

DES RECHERCHES EXPÉRIMENTALES

SUR LE BOIS ET LE CHARBON;

Par M. le Comte DE RUMFORD, Associé étranger de l'Institut impérial de France.

Lues à la première classe de l'Institut le 28 septembre et 5 octobre 1812.

(DERNIER EXTRAIT) (1).

VI. *Des quantités relatives de charbon qu'on peut retirer des différentes espèces de bois.*

L'AUTEUR avait précédemment découvert que le bois pouvait être parfaitement carbonisé dans des vases de verre, fermés par le haut avec des obturateurs, et exposés pendant deux ou trois jours à la chaleur modérée d'une étuve. C'est le procédé qu'il a suivi dans toutes ses expériences sur la carbonisation. Il employait de petits bocalx cylindriques à pied, d'un pouce et demi de diamètre sur six de haut, bien dressés à l'émeri sur leurs bords, pour que les obturateurs, ou disques de verre, également usés à

(1) Voyez le *Journal des Mines*, n°. 196, t. 33, p. 241.