

- 5°. *Melanopsis acicularis*, espèce nouvelle.
 6°. *Melanopsis castanea*, espèce nouvelle.
 7°. *Melanopsis atra*. C'est selon M. Daubard de Ferrussac le *nerita atra* de Muller, *Verm.*, n°. 375, le *cerithium atrum* de Bruguières, *Encycl. méth.*, t. I, 2° partie, p. 485, et le *strombus ater* de Linné.

Nous terminerons ce Rapport, en disant que nous pensons que M. Daubard, par la découverte qu'il a faite de plusieurs gisemens nouveaux de la formation d'eau douce, par la connaissance qu'il a donnée de nouvelles espèces de fossiles particuliers à cette formation, et par la comparaison qu'il a cherché à établir entre les différens fossiles jusqu'alors observés, n'a pas laissé de contribuer aux progrès de la science géologique.

Bosc, GILLET-LAUMONT, DESMAREST, Rapporteur.

A N A L Y S E

Du Pyroxène en roche, connu sous le nom de Lherzolite (1);

Par M. VOGEL.

M. JOHANN DE CHARPENTIER, qui a fait un long séjour aux Pyrénées, me remit, dès son arrivée à Paris (2), un échantillon de Lherzolite, en me priant de le soumettre à l'analyse. Cet échantillon, qui a servi à mon travail, était d'une grande pureté, d'un très-beau vert, et renfermait beaucoup de parties d'un vert d'émeraude. Ces parties me firent soupçonner la présence du chrome dans le minéral qui était l'objet de mes recherches. Quelques expériences préliminaires m'avaient déjà donné la certitude que ce minéral contenait aussi du fer. Pour reconnaître le chrome, je fis rougir le minéral porphyrisé avec trois parties de potasse caustique; la masse légèrement fondue était d'un vert plus foncé qu'auparavant. Délayée dans de l'eau bouillante, celle-ci acquiert une belle couleur jaune-verdâtre, couleur qui ne change pas sensiblement par le

(1) Voyez *Journal des Mines*, tom. 32, n°. 191, p. 321 et suiv., le Mémoire de M. Johann de Charpentier, sur la nature et le gisement de cette substance.

(2) Mémoire précité, p. 327.

refroidissement. La liqueur, étant exactement neutralisée par l'acide nitrique, ce qui lui donnait un léger rose (indice du manganèse), fut filtrée; c'est alors que les sels à base d'argent et de mercure y occasionnaient des précipités rouges, et ceux du plomb un précipité jaune; ce qui confirme la présence du chrôme de la manière la plus positive.

J'ai rencontré quelques difficultés pour déterminer, d'une manière exacte, la petite quantité de chrôme qui existe dans ce fossile; car, après la première calcination, la matière conserve encore une nuance de vert d'émeraude, quoique la potasse ait converti une petite portion d'oxyde de chrôme en acide; on a de la peine, dis-je, à l'épuiser entièrement de chrôme par la potasse. Je me suis servi de nitrate de potasse, avec lequel j'ai fait rougir 10 grammes de fossile; il a fallu encore plusieurs calcinations pour enlever tout le chrôme. La masse restante délayée dans l'eau, les liqueurs filtrées, réunies et saturées par l'acide nitrique, j'y ai versé du nitrate de mercure; le précipité briqueté, étant lavé et desséché, fut calciné dans une cornue de verre pour en volatiliser le mercure; le résidu était de l'oxyde de chrôme, qui pesait un demi-décigramme (1).

○ Pour apprécier la nature intime du fossile, j'en fis rougir 100 décigrammes avec 400 déci-

(1) Il est évident que la couleur du vert d'émeraude est due au chrôme; car, dans les échantillons où ces points verts sont peu abondans, ou manquent tout-à-fait, je n'ai pas trouvé sensiblement de chrôme.

grammes de potasse dans un creuset de platine. La masse fut délayée dans l'eau bouillante, et dissoute dans un excès d'acide muriatique; la liqueur fut mise à évaporer dans une capsule de porcelaine.

A mesure que le liquide s'approcha, il se prit en une gelée tremblante. Amené à siccité, j'ai épuisé la matière par l'eau bouillante. Le résidu insoluble, bien lavé, desséché et calciné, a présenté 45 décigrammes de silice.

La liqueur provenant de ce lavage, contenant les muriates, a été mise en ébullition pendant quelque tems avec du carbonate de soude, pour convertir tout ce qui pouvait exister en carbonate. Le précipité, qui résulta de cette opération, fut bouilli avec une dissolution concentrée de potasse. La liqueur contenant la potasse, étant décantée, fut mêlée avec une dissolution de muriate d'ammoniaque dans l'intention d'en séparer l'alumine. Le précipité lavé, desséché et calciné, présentait un décigramme d'alumine.

Le résidu insoluble de la potasse a été mêlé à l'acide sulfurique étendu d'un peu d'eau. La matière saline n'avait disparu qu'en partie par l'acide sulfurique, et celle qui restait sur le filtre, étant légèrement lavée et calcinée, a présenté 34 décigrammes de sulfate de chaux; ce qui correspond à 19,50 décigrammes de chaux.

La liqueur décantée du sulfate de chaux, qui devait contenir les autres bases en état de sulfate, a été étendue de beaucoup d'eau légèrement aiguisée; j'y ai versé du carbonate de potasse neutre, qui en a précipité l'oxyde

de fer, qui présente, après la calcination, 12 décigrammes d'oxyde rouge de fer.

J'ai fait bouillir le liquide, et j'y ai ajouté encore un peu de potasse pure, pour en séparer toute la magnésie; le précipité suffisamment lavé, desséché et calciné, consistait en 16 décigrammes de magnésie.

Il résulte de ce qui précède, que la Lherzolite est composée de :

Silice.	45,00
Alumine.	1,00
Chaux.	19,50
Magnésie.	16,00
Oxyde de fer.	12,00
Oxyde de chrome.	0,50
Oxyde de manganèse.	une trace.
Perte.	6,00
	<hr/>
	100,00

EXTRAIT D'UN MÉMOIRE

SUR

L'EXISTENCE DE L'ALCOOL DANS LE VIN;

Par M. GAY-LUSSAC.

Lu à l'Institut, le premier mars 1813.

JE me suis proposé, dans ce Mémoire, de déterminer plus exactement qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, la véritable époque à laquelle l'alcool se forme dans le vin; si c'est pendant la distillation, comme le pensent beaucoup de chimistes, d'après les expériences de M. Fabroni (1), ou si c'est au moment de la fermentation, comme le croit M. Brande, sans en avoir donné des preuves assez satisfaisantes (2).

On se rappelle que M. Fabroni avait établi son opinion en démontrant, d'après ses expériences, que l'on ne pouvait point extraire d'alcool du vin en le saturant de sous-carbonate de potasse, tandis que l'on retrouvait en entier, par le même moyen, la plus petite quantité d'alcool que l'on ajoutait au vin.

(1) *Annales de Chimie*, tom. XXX, pag. 220.

(2) *Phil. Trans.* 1811, pag. 337.