

rale de M. Héwland un diamant du Brésil renfermé dans une masse d'oxide de fer brunâtre.

M. Schuch, libraire de la princesse royale de Portugal, en possède un, implanté également dans un morceau de même nature.

On voit enfin dans la collection de M. Eschweiger une masse brune d'oxide de fer, renfermant un minéral vert qu'on suppose être de l'arséniat de fer, et dans lequel il existe aussi un diamant.

Il semble, d'après cela, que la véritable gangue du diamant du Brésil est un oxide de fer brunâtre.

### 3. SUIF DE MONTAGNE. (An. of phil. 1824, p. 155.)

Cette substance a été observée, pour la première fois, en Finlande, en 1736: elle a depuis été trouvée en Suède et à Strasbourg; M. Jameson vient de la rencontrer en Écosse. Sa couleur et son odeur sont analogues à celles du suif; sa pesanteur spécifique est de 0,6078. Elle se fond à 118° et bout à 290. Quand elle est fondue, elle est transparente et incolore, et sa densité devient 0,985. Elle est insoluble dans l'eau, mais elle est soluble à chaud dans l'alcool, l'huile et le naphte. Elle ne se combine pas avec les alcalis.

### 4. Note sur le BITUME contenu dans les mines de soufre; par M. Vauquelin. (An. de Ch., tome XXV, p. 50.)

Il est probable que la plupart des mines de soufre contiennent du bitume. Lorsqu'on distille du soufre non raffiné, il se dégage du gaz hydrogène sulfuré mêlé d'acide sulfureux, et il reste une matière noire, composée de carbonate de

chaux, de silicé, de fer, de charbon bitumineux, et d'une trace d'alumine et de magnésie. Une partie du bitume passe à la distillation sans se décomposer: de là vient sans doute que les soufres qui paraissent les plus purs donnent du gaz hydrogène sulfuré toutes les fois qu'on les fond avec des carbonates alcalins parfaitement secs.

### 5. Sur l'existence du BITUME dans les pierres; par M. G. Knox. (Trans. philos. 1823. 2<sup>e</sup>. partie.)

J'ai décrit dans un mémoire précédent<sup>(1)</sup> le procédé à l'aide duquel j'ai retiré du bitume du pechtein de Newry et du pechtein de Meissen. En soumettant aux mêmes opérations un grand nombre de pierres, j'ai obtenu un résultat semblable à celui que ces deux minéraux m'avaient donné, c'est-à-dire un mélange d'eau et de bitume, mais en proportion très-diverses. Les minéraux que j'ai essayés sont les suivans: 1<sup>o</sup>. le pechtein d'Arran; 2<sup>o</sup>. la perlite de Tokai (Hongrie); 3<sup>o</sup>. la pierre-ponce d'Islande; 4<sup>o</sup>. l'amygdaloïde de l'île du Disco; 5<sup>o</sup>. les basaltes secondaires de Newry; 6<sup>o</sup>. le grunstein de transition de la montagne de Carbingford, dans le comté de Louth; 7<sup>o</sup>. la terre bolaire de l'île de Disco; 8<sup>o</sup>. les basaltes de la Chaussée des Géans; 9<sup>o</sup>. les basaltes de l'île du Disco; 10<sup>o</sup>. le grunstein de Clakhill; 11<sup>o</sup>. la wake de l'île du Disco; 12<sup>o</sup>. l'argile ferrugineuse de l'île du Disco; 13<sup>o</sup>. l'argile ferrugineuse de Howtte; 14<sup>o</sup>. l'amphibole de Schneeberg, dans la Haute-Saxe; 15<sup>o</sup>. la tourmaline de Karorulik, dans le Groënland; 16<sup>o</sup>. le pyroxène d'Arendal; 17<sup>o</sup>. la serpentine de Zopplitz, dans la Haute-Saxe; 18<sup>o</sup>. le schiste ar-

(1) Voy. *Annales des mines*, t. IX, p. 408.

gileux de Bangor, Galles septentrionale ; 19°. le feldspath blanc de Killivery, près Dublin ; 20°. le feldspath rouge d'Aberdeen, en Écosse ; 21°. le ménilite de Mesnil-Montant ; 22°. l'argile happante de Mesnil-Montant ; 23°. le micaschiste de Freiberg, en Saxe ; 24°. le mica des monts Oural, en Sibérie ; 25°. l'obsidiane des îles Lipari ; 26°. le quartz hyalin fétide de Nantes. Toutes ces substances scintillent plus ou moins quand on les projette dans du nitre fondu. Le feldspath adulaire et le cristal de roche n'ont rien produit par la distillation.

Le bitume extrait de cette grande variété de minéraux a la même couleur, la même odeur et la même volatilité. Il se produit quelquefois aussi un peu d'ammoniaque.

Les pierres vitrifiables se fondent, à une chaleur suffisante, en de véritables ponces.

Dans les minéraux de formation ancienne, tels que le mica, le schiste, etc., les substances volatiles et inflammables existent en moindre proportion que dans les minéraux d'origine plus récente.

On doit conclure de tous ces faits qu'il est nécessaire de faire précéder l'analyse d'une substance minérale d'une distillation, qui fournira l'eau, le bitume liquide et une partie du charbon, et d'examiner ensuite le résidu pour y rechercher le reste du charbon.

*Nota.* M. de Humboldt avait déjà fait, en 1822, des expériences curieuses sur la décoloration et le gonflement des obsidians. Il y a perte, disait-il, d'un principe colorant, et ne peut-on pas admettre que ce principe volatil est un hydrure de carbone analogue à celui qui existe peut-être

dans les silex pyromaque, si faciles à blanchir par le feu ? R.

6. *Découverte de l'IODE dans le sel de Bex.* (Extrait d'une lettre de M. de Charpentier à M. de Férussac. Bulletin.)

A la fin de décembre, j'ai découvert la présence de l'iode dans nos eaux-mères, en les traitant par l'amidon et le chlore. M. Baup s'occupe, dans ce moment, à en déterminer la quantité.

Famille  
iode.

7. *Analyse de l'EAU DE RIO-VINAGRE, dans les Andes de Popayan,* par M. de Rivero, avec des *Éclaircissemens géognostiques et physiques sur quelques phénomènes que présentent le soufre, l'hydrogène et l'eau dans les volcans ;* par M. de Humboldt. (An. de Ch., t. XXVII, p. 113.)

L'eau du Rio-Vinagre contient :

Acide sulfurique . . . . .	0,001080	} 0,001664.
Acide muriatique . . . . .	0,000184	
Alumine . . . . .	0,000240	
Chaux . . . . .	0,000160	
Oxide de fer . . . . .	trace.	

Famille  
soufre.

Le Rio-Vinagre prend naissance à 1700 toises de hauteur, dans un endroit inaccessible du volcan de Puracé : ses sources sont très-chaudes ; il se précipite en cascades, qui tombent à plus de 60 toises de profondeur dans le Rio-Cauca. Cette rivière est dépourvue de poissons pendant un cours de quatre lieues, à cause du mélange de ses eaux avec celles du Rio-Vinagre.

Le volcan de Puracé est un dôme de trachite semi-vitreux, gris bleuâtre et à cassure conchoïde ; il offre non un grand cratère à son sommet, mais plusieurs petites bouches ; il diffère du vol-