

fond des bassins et des canaux dans lesquels l'eau de la mer circule et s'évapore. L'argile du sel demi-gris est grise, colorée par du bitume et un peu d'oxide de fer. L'argile du sel jaune est très-jaune, colorée par de l'hydrate de fer; elle ne contient pas sensiblement de bitume. L'argile du sel rouge est grise, et colorée par un peu de bitume; mais elle devient rouge peu-à-peu, parce qu'elle contient de l'oxide de fer, dont la couleur se manifeste dès que le bitume commence à se détruire par l'action de l'air. Enfin l'argile du sel vert est d'un vert grisâtre; elle est colorée par du silicate de protoxide de fer et un peu de bitume.

Le sel demi-blanc se vend plus cher que les autres variétés.

Le sel rouge passé en Belgique pour être raffiné.

Le sel vert est préféré pour les salaisons, à cause de la teinte qu'il donne à la viande.

14. *Analyse des POLYALITHES de Vic*; par M. P. Berthier.

On trouve dans la mine de Vic, principalement dans les bancs de sel le moins pur, des veines et des amas d'un minéral que l'on a pris au premier aspect pour du muriate de soude très-mélangé d'argile, mais que l'analyse a fait voir être composé de plusieurs sulfates; c'est à cause de cela qu'on le désigne sous le nom de *polyalithe*; il y en a de rouge et de gris.

Le polyalithe rouge est d'un rouge d'ocre, translucide dans les parties minces. Sa poussière est d'un blanc rosé; il paraît souvent avoir une structure lamelleuse cubique, mais il doit cet aspect à un mélange de lames de muriate de soude; quand il contient peu de ce sel, sa cassure est

inégale ou vitreuse. On en a trouvé depuis peu quelques cristaux assez gros, mais incomplets et mal conservés; cependant ils suffisent pour qu'on reconnaisse que leur forme est un prisme rhomboïdal très-oblique, qui paraît être le même que celui de la glaubérite: il y a de ces cristaux qui sont incolores et transparens dans quelques parties, et mélangés inégalement dans d'autres parties de la matière colorante rouge. Le polyalithe se fond avec la plus grande facilité, et devient très-liquide à la chaleur rouge; par le refroidissement, il se prend en une masse compacte et cristalline comme le minéral natif. L'eau le décompose aisément, et laisse un résidu rouge, composé d'un mélange de sulfate de chaux et d'argile ferrugineuse.

Le polyalithe gris est compacte, sans aucune apparence cristalline, d'un gris de cendre et toujours opaque; il se fond beaucoup moins facilement que la variété rouge. Ces minéraux m'ont donné à l'analyse les produits suivans:

| Sels anhydres.      | <i>Polyalithe rouge.</i> |              | <i>Polyalithe gris.</i> |
|---------------------|--------------------------|--------------|-------------------------|
|                     | Amorphe.                 | Cristallisé. |                         |
| Sulfate de chaux.   | 0,450                    | 0,522        | 0,400                   |
| Sulfate de soude.   | 0,446                    | 0,216        | 0,376                   |
| Sulf. de magnés.    | 0,025                    | 0,005        | 0,176                   |
| Muriat. de soude.   | 0,064                    | 0,189        | 0,154                   |
| Arg. et ox. de fer. | 0,030                    | 0,050        | 0,045                   |
| Perte par calcin.   | 0,010                    | 0,020        | 0,080                   |
|                     | 1,000                    | 1,002        | 1,000                   |

Il résulte évidemment de ces analyses que le polyalithe rouge est un mélange de glaubérite, de muriate de soude, d'argile ferrugineuse et de sulfate de chaux. Quant au polyalithe gris, il est possible que ce soit un composé de trois sulfates analogue à la glaubérite; et dans lequel le sul-

fate de magnésie remplace une quantité équivalente de sulfate de chaux et de sulfate de soude. Il sera intéressant de rechercher s'il en existe des morceaux cristallisés.

15. *Analyse des EAUX MINÉRALES de Bex*; par M. Mercanton, professeur suppléant de chimie et de minéralogie à Lausanne.

Il y a deux sources d'eaux minérales dans la vallée de Bex; la *source des îles* et la *source des mines*. On les a depuis peu utilisées en les conduisant dans une maison de bain. Elles contiennent:

|                          | Source des îles. | Source des mines. |
|--------------------------|------------------|-------------------|
| Sulfate de chaux. . . .  | 0,000905         | 0,000020          |
| Sulfate de magnésie. . . | 0,000199         |                   |
| Sulfate de soude. . . .  | 0,000103         | 0,000492          |
| Carbonate de chaux. . .  | 0,000162         | 0,000252          |
| Carbon. de magnésie. . . | trace.           | trace.            |
| Muriate de magnésie. . . | 0,000003         |                   |
| Muriate de soude. . . .  | 0,000018         | 0,002315          |
| Hydrogène sulfuré. . . . | 0,000016         | 0,000054          |
| Acide carbonique. . . .  | 0,000073         | 0,000052          |
|                          | <u>1,001479</u>  | <u>0,003185</u>   |

L'eau de la source des îles répand, pendant tout le cours de l'évaporation, une odeur de bouillon fétide qui paraît provenir d'une substance analogue à celle que M. Longchamp a trouvée dans les eaux de Barèges.

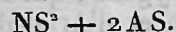
16. *Analyse de la SODALITE du Vésuve*; par M. Vachmester. (An. der phys. und Chem., 1824.)

Ce minéral est blanc, demi-transparent, à cassure grenue, raboteuse; il est accompagné de grenat. Au chalumeau, il se fond sans perdre sa transparence, en bouillonnant un peu, beaucoup plus facilement que l'albite et que la méso-

type: il se dissout lentement et sans effervescence dans le borax; il se fond sans se décomposer dans le sel de phosphore; avec la soude, il se fond, sur le charbon, en verre bulleux, avec un bouillonnement continu; avec l'oxide de cuivre, il ne manifeste pas la présence de l'acide muriatique. Il fait gelée avec les acides. Je l'ai trouvé composé de:

|                           |        |          |                   |
|---------------------------|--------|----------|-------------------|
| Silice. . . . .           | 0,5098 | } 1,0087 | oxygène.<br>25,64 |
| Alumine. . . . .          | 0,2764 |          | 12,91             |
| Soude. . . . .            | 0,2096 |          | 6,70              |
| Acide muriatique. . . . . | 0,0129 |          |                   |

En supposant l'acide muriatique combiné en partie avec de l'alumine et en partie avec de la soude, la formule de ce minéral paraît être



Quoique cette formule soit aussi celle que l'on peut déduire de l'analyse que le comte de Borkowski a faite du même minéral, les résultats numériques que j'ai obtenus ne sont pas d'accord avec les siens. Mon analyse diffère encore plus de l'analyse d'une autre sodalite que nous devons à M. Arfwedson, et qui lui a donné 0,053 d'acide muriatique. La sodalite de M. Arfwedson est beaucoup plus fusible que celle du Vésuve, et elle manifeste facilement au chalumeau la réaction de l'acide muriatique: elle constitue très-probablement une espèce différente.

17. *Analyse de l'ANALCIME*; par M. Henry Rose. (An. de Ch., t. XXV, p. 192.)

L'analcime, même en grands cristaux, est très-souvent mêlé de cristaux d'apophyllite, qu'il est quelquefois difficile de distinguer.