

CHIMIE. — *Le didyme de la samarskite diffère-t-il de celui de la cériite ?*
 Note de M. LECOQ DE BOISBAUDRAN.

« M. Delafontaine pense que les trois raies bleues (482,2, 475,8 et 469,1) du didyme de la cériite ne s'observent pas avec le didyme de la samarskite, et, par suite, que ces raies appartiennent à un ou plusieurs éléments nouveaux ⁽¹⁾.

» M. L. Smith ayant bien voulu mettre à ma disposition, en novembre dernier, quelques-uns des produits riches en didyme qu'il a retirés de la samarskite, j'ai d'abord constaté l'absence des trois raies bleues. J'ai fait alors deux séries de fractionnements méthodiques : 1° sur un des produits de M. Smith ; 2° sur du chlorure de didyme pur donnant le spectre ordinairement attribué à ce métal.

» Il ne tarda pas à se séparer du didyme brut de la samarskite une terre dont les sels fournissent le spectre complet du didyme ordinaire. D'autre part, il fut impossible de découvrir la moindre modification de l'intensité relative des trois raies bleues dans les divers produits dérivés du chlorure de didyme pur.

» Je crois donc pouvoir conclure que le didyme de la samarskite et celui de la cériite donnent également les trois raies bleues (482,2, 475,8 et 469,1). L'échantillon examiné par M. Delafontaine a sans doute été observé préalablement à toute purification.

» Aujourd'hui même, M. Smith m'a confié d'autres produits extraits par lui de la samarskite ; l'un d'eux montre les trois raies bleues avec la plus grande netteté. »

CHIMIE. — *Nouvelles raies spectrales observées dans des substances extraites de la samarskite.* Note de M. LECOQ DE BOISBAUDRAN.

« En examinant au spectroscope, tant par absorption qu'au moyen de l'étincelle électrique, les produits de mon opération sur le mélange des terres de la samarskite (riche en didyme) ⁽²⁾, j'ai observé des raies ou bandes ne se rapportant à aucun corps anciennement connu et ne répon-

⁽¹⁾ *Comptes rendus*, 28 octobre 1878.

⁽²⁾ Voir la Note précédente.

dant pas non plus aux descriptions des spectres des terres récemment annoncées par MM. Delafontaine, L. Smith, Soret et de Marignac.

» Les nouvelles raies d'émission et celles d'absorption paraissent correspondre (au moins les principales) à un même corps, car elles suivent des variations semblables d'intensité dans la série des produits obtenus par les fractionnements.

» *Spectre d'émission.* — Il se compose surtout de quatre bandes ombrées vers la gauche, formées de raies étroites dont la plus forte est la plus réfrangible et constitue le bord droit de la bande. Les positions approximatives des bords droits des bandes sont en longueurs d'ondes.

578 environ.....	
566 »	Plus forte que la bande 578.
489 »	Sensiblement de même intensité que 566.
461 »	Plus forte que 489.

» *Spectre d'absorption.* — Il comprend deux fortes bandes dans le bleu et plusieurs raies de moindre importance dans le vert.

Positions approximatives.

559 environ.....	Raie étroite et relativement peu intense.
500 ou 501 environ.	Raie étroite ou un peu nébuleuse. Assez peu intense.
Vers 489?	Léger indice de raie faible.
De 486 à 474 environ	Large et forte bande masquant les raies 482,2 et 475,8 du didyme, lorsque ce métal existe dans la liqueur.
463 ou 464 environ.....	Milieu d'une bande moins large que la précédente, mais sensiblement plus intense. Cette bande tombe sur une partie de la faible bande du didyme 461,8.

» Ces deux fortes bandes bleues se voient très-facilement, soit à la lumière du gaz, soit à celle du Soleil.

» Le métal qui donne lieu à ces nouveaux spectres est précipité, à l'état de sulfate double potassique, en même temps que le didyme; son sulfate simple est un peu moins soluble que celui du didyme; son oxalate se précipite avant celui du didyme; enfin l'ammoniaque sépare d'abord l'oxyde du nouveau corps, puis l'oxyde de didyme. Toutes ces réactions demandent à être répétées un grand nombre de fois si l'on veut obtenir une séparation complète.

» Dans les sels donnant les deux fortes bandes bleues, j'ai également observé la présence de la bande violette du décipium $\lambda = 416$ (je l'ai seulement trouvée un peu moins réfrangible que 416).

» D'après la description donnée par M. Delafontaine pour le spectre du décipium, mes deux bandes bleues n'appartiennent pas à ce métal, à moins cependant d'admettre dans cette description des erreurs bien improbables.

» M. Delafontaine dit, en effet, que la principale bande bleue du Dc est intense et de $\lambda =$ à 478 environ, tandis que ma bande est située à peu près à 463 ou 464, ce qui est fort différent.

» Enfin, M. Delafontaine définit la bande placée plus près du vert « un » minimum de transmission peu net, qui paraît résulter de l'accolement » de deux bandes ombrées très-faibles ». Or, la différence d'intensité de mes deux bandes n'est pas assez grande pour qu'on puisse voir l'une intense et l'autre aussi faible que l'annonce M. Delafontaine.

» Sauf vérification ultérieure, mes deux bandes bleues d'absorption et mes quatre bandes d'émission semblent donc indiquer l'existence d'une substance encore inconnue. J'espère être prochainement en mesure de confirmer cette supposition ou de rectifier certains points de la description du spectre du décipium.

» Parmi les produits de M. L. Smith, examinés ce matin même, il s'en trouve un qui donne les nouvelles bandes bleues d'une façon très-apparente.

» En terminant, je prends la liberté de signaler à la haute approbation de l'Académie la générosité et le désintéressement avec lesquels M. L. Smith a distribué aux chimistes, en France comme en Amérique, des produits rares, longuement élaborés, et dont il n'avait pas encore achevé l'examen. »

MÉDECINE. — *Sur les mesures prises par l'Intendance sanitaire de Marseille, dans la crainte de l'invasion de la peste.* Note de M. DE LESSEPS.

« Je demande à l'Académie la permission de lui soumettre quelques observations au sujet d'une question qui préoccupe l'opinion publique il s'agit de la peste (puisque'il faut l'appeler par son nom).

» On a pu lire dans les journaux le détail des mesures prises par l'Intendance sanitaire de Marseille dans la crainte de l'invasion du fléau qui apparaît, par suite de circonstances exceptionnelles et locales, dans une contrée fort éloignée de la France. On parle de quatre mille lits préparés au lazaret de Marseille pour les quarantenaïres que l'on attend, et qui probablement choisiront à l'étranger d'autres points de débarquement. On a construit de vastes magasins et hangars pour y faire déposer, déballer, aérer et parfumer