

tirent leur origine, comme les cristaux, de la décomposition de ces verres primitifs, ni qu'elles en soient des extraits; et certainement elles proviennent encore moins de la décomposition des spaths calcaires dont la densité est à peu près la même que celles des verres primitifs, et qui d'ailleurs se réduisent en chaux, au lieu de se fondre ou de brûler. Ces pierres précieuses ne peuvent de même provenir de la décomposition des spaths fluors, dont la pesanteur spécifique est à peu près égale à celle des schorls, et je ne vois dans la nature que les spaths pesants dont la densité puisse se comparer à celle des pierres précieuses: la plus dense de toutes est le rubis d'Orient, dont la pesanteur spécifique est de 42833; et celle du spath pesant, appelé *Pierre de Bologne*, est de 44409; celle du spath pesant octaèdre est de 4471: on doit donc croire que les pierres précieuses ont quelque rapport d'origine avec ces spaths pesants, d'autant mieux qu'elles s'imbibent de lumière et qu'elles la conservent pendant quelque temps comme les spaths pesants. Mais ce qui démontre invinciblement que ni les verres primitifs, ni les substances calcaires, ni les spaths fluors, ni même les spaths pesants n'ont produit les pierres précieuses, c'est que toutes ces matières se trouvent à peu près également dans toutes les régions du globe; tandis que les diamants et les pierres précieuses ne se rencontrent que dans les climats les plus chauds: preuve certaine que de quelque matière qu'elles tirent leur origine, cet excès de chaleur est nécessaire à leur production.

Mais la chaleur réelle de chaque climat est composée de la chaleur propre du globe et de l'accession de la chaleur envoyée par le soleil; l'une et l'autre sont plus grandes entre les tropiques que dans les zones tempérées et froides: la chaleur propre du globe y est plus forte, parce que le globe étant plus épais à l'équateur qu'aux pôles, cette partie de la terre a conservé plus de chaleur, puisque la déperdition de cette chaleur propre du globe s'est faite, comme celle de tous les autres corps chauds, en raison inverse de leur épaisseur. D'autre part, la chaleur qui arrive du soleil avec la lumière est, comme

l'on sait, considérablement plus grande sous cette zone torride que dans tous les autres climats; et c'est de la somme de ces deux chaleurs toujours réunies qu'est composée la chaleur locale de chaque région. Les terres sous l'équateur jusqu'aux deux tropiques souffrent par ces deux causes un excès de chaleur qui influe non-seulement sur la nature des animaux, des végétaux et de tous les êtres organisés, mais agit même sur les matières brutes, particulièrement sur la terre végétale, qui est la couche la plus extérieure du globe: aussi les diamants, rubis, topazes et saphirs ne se trouvent qu'à la surface ou à de très-petites profondeurs dans le terrain de ces climats très-chauds; il ne s'en rencontre dans aucune autre région de la terre. Le seul exemple contraire à cette exclusion générale est le saphir du Puy-en-Velay, qui est spécifiquement aussi et même un peu plus pesant que le saphir d'Orient, et qui prend, dit-on, un aussi beau poli; mais j'ignore s'il n'a de même qu'une simple réfraction, et par conséquent si l'on doit l'admettre au rang des vraies pierres précieuses dont la plus brillante propriété est de réfracter puissamment la lumière et d'en offrir les couleurs dans toute leur intensité: la double réfraction décolore les objets et diminue par conséquent plus ou moins cette intensité dans les couleurs, et dès lors toutes les matières transparentes qui donnent une double réfraction ne peuvent avoir autant d'éclat que les pierres précieuses dont la substance ainsi que la réfraction sont simples.

#### EXPLICATION DU DERNIER RÉBUS.

Que de découvertes utiles ne doit-on pas à la chimie ?

Queue de D couverte *ut ille* — œud — doigt — pas A lache I — Mi ?

Le Revd. M. Venant Charest est le seul qui ait découvert ce rébus.

#### RÉBUS.

