stances, M. de R. en vient à examiner l'exactitude de mes résultats, et prenant non pas mes déterminations originales au moyen de la balance, mais les calculs faits d'après ces déterminations, de la manière qui vient d'être décrite, il entreprend de faire la preuve de ces calculs, mais malheureusement, il a recours, non aux nombres de 1846, mais à ceux donnés par Rose, dans la première édition de son *Traité Pratique d'Analyse Chimique*, sous la date de 1832 (qui sont ceux qu'il cite) et donne les résultats ainsi obtenus comme servant à corriger les miens !

Il ajoute de plus, "qu'en examinant chaque item de la composition des sels, donné par M. Hunt, il n'y a pas un seul corps qui a son poids exact." Ils doivent comme de raison, être différents de ceux qu'il a déduits des anciens nombres atomiques, mais ils sont aussi exacts que possible, puisqu'ils sont calculés en stricte conformité aux tables corrigées des proportions de combinaisons. La remarque qu'il fait, que suivant mon analyse, "on devrait trouver du chlore à l'état gazeux dans l'eau minérale," est une illusion provenant de la même erreur dans ses chiffres, bien qu'il puisse être démontré qu'un excès de soude comme carbonate, ou carbonate et silicate, ôte, même pour M. de R., la nécessité d'une telle supposition.

Mais les remarques sur cette analyse sont terminées par une bévée bien capable d'exciter l'admiration ; pour fournir une preuve encore plus convainquante de l'inexactitude de mes résultats, il a additionné les quantités, données conformément à l'usage ordinaire, de soude, de chaux, de magnésie, de chlore, d'acide sulfurique, &c., et ayant ajouté à la somme la quantité d'eau donnée comme résidu en 1000 parties, il trouve, à sa grande surprise, 1000.967824 parties. Il semble ignorer que la soude et le chlore éliminent, en se combinant, 8 parties d'oxygène sur 58.5 parties du chlore de sodium formé, et que c'est là la différence, quant au poids, entre le chlorure de sodium, qui existe dans les eaux minérales, et la combinaison inconnue du chlore avec l'oxyde de sodium, sur laquelle M. de Rotterdam base sa *correction* ! "L'augmentation si grande" dans mes analyses n'a donc d'existence que dans ses ridicules méprises. Pour ce qu'il est de la quantité d'eau ajoutée : "pour faire paraître les chiffres ronds," j'ai seulement à dire que, quant au plan de donner la composition de 1000 parties d'eau, j'ai eu pour l'adopter l'autorité du Dr. Schweitzer, dont les analyses d'eaux minérales sont connues de tous les chimistes. L'analyse de l'eau de mer du Pas-de-Calais, citée par moi, p. 161 du rapport, en est un exemple.

Pour ce qui est des gaz, M. de Rotterdam aurait pu s'épargner la question, "M. Hunt croit-il que l'acide carbonique ou (et ?) l'hydrogène carboné sont la même chose, etc. ?" s'il avait lu la description du procédé adopté pour l'exacte détermination du gaz acide carbonique à la source, lequel, étant fondé sur le fait qu'il est de la nature de ce gaz de former un sel avec la chaux, ne permet pas qu'il soit confondu avec les gaz adventices, l'oxygène, le nitrogène, et l'hydrogène carburé, qui sont présents dans ces eaux en quantités peu considérables et variables.

(4) Mais pour passer à la "Source au Soufre Blanc," dont je remarque que "bien qu'elle porte le nom d'eau sulfureuse, son titre à cette dénomination n'est pas très fondé ; elle a une saveur et une odeur faiblement sulfureuse, et elle noircit légèrement les sels de plomb et d'argent ; mais la quantité de soufre existante soit comme hydrogène sulfuré, soit comme sulfure alkalin, est très peu considérable, et ne peut pas être estimée quantitativement par les procédés ordinaires." Bien que je donne comme *vulgaire* le nom par lequel cette source est généralement désignée, M. de R. dit : "M. Hunt lui-même donne le nom de Soufre Blanc à la source," et puis il s'efforce de faire douter de l'exactitude de mon exposé, quant à la petite proportion de soufre qu'elle contient. J'ai parlé dubitativement quant à la condition du soufre, parcequ'il est admis par les écrivains les plus récents, que l'exactitude, ou la justesse des procédés proposés jusqu'à présent pour déterminer, est très douteuse, et quand la quantité est petite au point d'être à peine appréciable, ce ne pourra être que par induction, comme en sera convaincu quiconque est au fait du procédé, qu'on pourra déterminer si l'ingrédient sulfureux est un sulfure alkalin ou le gaz hydrosulfurique. J'ai fait allusion, dans mon rapport, au témoignage de médecins, quant à l'efficacité de cette eau, dans les cas où l'on suppose que le soufre est efficace, et le critique trouve, ou feint de trouver, quelque chose dérisible dans l'idée que d'aussi petites doses de soufre puissent produire des effets sensibles. Contredira-t-il le savant Dr. Daubeny, professeur de chimie, d'Oxford, et la profession médicale généralement, sur l'efficacité qu'ils attribuent à l'iode, comme constatée dans les eaux de Spa, telle que celle d'Adelheidsquelle, qui, d'après l'analyse de Struvé, ne contient que $\frac{1}{45,714}$ de cet élément, ou dans l'eau de Saratoga dite de Congress, qui a moins de $\frac{1}{1,440,000}$ d'iode, et environ $\frac{1}{48,000}$ de brôme ?

Pour ce qui est de la présence de la silice dans les eaux, telle que considérée, p. 147, il en parle (en s'efforçant de prendre le ton railleur et ironique,) comme de "la grande découverte qui s'est faite dans le laboratoire, qui va éblouir le monde savant, et les frapper de stupeur—mais comme la découverte est bien grave," &c. En ai-je parlé comme d'une nouvelle découverte ? non, car je savais que c'était un ingrédient qui ne manquait jamais dans les eaux naturelles, et que sa présence a été reconnue par Berzelius, par Struvé et par Schweitzer. J'ai suggéré qu'elle pouvait exister dans les eaux alkalinées comme silicate, et depuis que mon rapport a été écrit, je trouve que M. Henry, dans ses examens des eaux minérales des Pyrénées, en est déjà arrivé à la même conclusion, et dans son analyse de la source de Chatenois, il a ("vu l'incertitude qui règne encore," quant à la composition des silicates solubles) représenté la soude comme un mélange de carbonate et de silicate dont il n'entreprend pas de déterminer les proportions relatives. † Telle est la découverte dont M. de R. me fait erronément honneur.

* Fresenius Anal. Quan. p. 487.

† Journal de Chimie et de Pharmacie, tom. vii. p. 15.

‡ Bul. de l'Académie de Médecine, 1844-5, p. 160.