J.-B. HANNAY et J. HOGARTH. — On the solubility of solids in gases (Solubilité des solides dans les gaz); *Proceed. of the royal Society*, t. XXX, p. 178; 1880.

On sait, par les expériences de M. Andrews, qu'au-dessus d'une certaine température critique on ne peut amener un gaz à l'état liquide par le seul effet de la pression. Qu'arrivera-t-il si l'on chauffe en vase clos une dissolution contenant un corps solide et qu'on élève la température au-dessus du point critique où le dissolvant ne peut exister qu'à l'état de gaz?

Les auteurs ont tenté, avec plus ou moins de bonheur, un grand nombre d'expériences, à la suite desquelles ils se croient autorisés à conclure que les solides peuvent rester en dissolution dans les liquides au delà de la température de volatilisation totale. Nous ne citerons que le fait suivant.

Une solution d'iodure de potassium dans l'alcool est introduite dans un appareil analogue à celui de M. Andrews, et l'on élève progressivement la température du liquide jusqu'à 350°, c'est-à-dire de plus de 100° au-dessus de la température critique de l'alcool : on n'observe pas de précipitation; bien plus, un cristal d'iodure de potassium logé dans l'une des branches d'un tube en U peut être dissous, au-dessus de la température critique, par les vapeurs provenant d'alcool placé dans l'autre branche, et dans ce cas, quand on opère une décompression rapide, le solide dissous dans le gaz se dépose sur les parois du tube et se redissout dès qu'on élève suffisamment la pression.

On observe aisément plusieurs alternatives de dissolution et de précipitation successives.

E. BOUTY.