

Van Bellinghen, Fischer et nous-même avons recherché cette troisième modification, mais nous ne sommes pas parvenus à en confirmer l'existence.

b) *Sous haute pression.*

I. *Forme stable.*

T.	P.	dt/dp	dp/dt
33°4	1		
		0,0207	48,4
37°50	192		
		0,0208	48,0
40°00	318		
		0,0217	46,2
50°00	780		
		0,0207	48,3
53°00	925		
		M = 0,0210	47,7
		δ = 1,068	

II. *Forme instable.*⁽¹⁾

30°9	1		
		(0,0223)	(44,8)
35°00	184		
		0,0203	49,2
37°50	307		
		0,0207	48,4
40°00	428		
		0,0196	51,0
45°00	683		
		0,0207	48,4
50°00	927		
		M = 0,0203	49,2
		δ = 1,066	

L'allure de ces courbes confirme les résultats que nous avons obtenus avec d'autres substances monotropes (1935), à savoir que la courbe de fusion de la forme instable s'éloigne de plus en plus de celle de la forme stable : dt/dp I = 0,0210 et dt/dp II = 0,0203.

(1) Pour faire cristalliser cette modification dans le bloc à haute pression, on porte celui-ci à 75° environ, puis l'on provoque la cristallisation par brusque refroidissement.

2. Cyclohexanol.

Produit du Bureau des Etalons Physico-chimiques. (Timmermans et Mme Hennaut-Roland, 1937. T.C. : 25°15). L'échantillon utilisé ici provient du Bureau des Etalons qui, depuis 1937, est parvenu à pousser la purification de ce produit plus loin qu'auparavant. T.C. : 25°45.

a) *Sous pression atmosphérique.*

D'après Kelley (1929) le cyclohexanol est dimorphe énantiotrope, la température de transformation entre les deux formes étant de $-9^{\circ}6$. Yager et Morgan (1935) ont confirmé ce résultat; la température de transformation (approximative) qu'ils ont déterminée par l'étude des constantes diélectriques est beaucoup plus basse : -25° . Cette différence est due sans doute au fait que le cyclohexanol qu'ils ont utilisé était manifestement impur, puisqu'il fondait à 18° .

De leur côté, Hassel et Sommerfeldt (1938) signalent que le cyclohexanol cristallise sous forme cubique, mais qu'à basse température ces cristaux se transforment en une modification non cubique et biréfringente. Ces observations ont été faites au microscope polarisant, sans indication précise de la température.

Rozental (1938), par l'étude des volumes spécifiques et Sack (1939), par l'étude des bandes d'absorption dans l'infra-rouge ont recherché en vain cette seconde forme, dont l'existence est cependant probable si l'on en juge par la faible chaleur de fusion du cyclohexanol (4,06 cal/mole) et sa configuration qui le font classer parmi les substances présentant une certaine liberté dans le cristal en dessous du point de fusion, jusqu'au point de transition. (Timmermans, 1938).

Nous avons décelé un court palier de transformation, par la méthode de l'analyse thermique, de $-10^{\circ}3$ à $-10^{\circ}9$, ce qui confirme le résultat obtenu par Kelley.

D'autre part, Nagornow (1927) signale que le cyclohexanol est dimorphe énantiotrope, et que la température de transition entre les deux formes est de $21^{\circ}4$; pas plus qu'aucun des autres auteurs nous n'avons observé une transformation si proche du point de fusion.