

Autres auteurs.

	1 kg/cm ²	500 kg/cm ²	1.000 kg/cm ²
Block (1913)	52°28	65°30	77°80
D.	53°15	69°65	86°55

Nos valeurs sont donc très discordantes avec celles de Block, dont les déterminations sous haute pression sont, presque toujours, entachées d'erreurs souvent considérables.

II. Transition.

Il ne nous a pas été possible, malgré de nombreux essais, de déterminer la variation de la température de transformation sous l'effet de la pression.

4. *p*-Dibrombenzène.⁽¹⁾

a) *Sous pression atmosphérique.*

Beck et Ebbinghaus (1906) décrivent cette substance comme possédant une seconde forme cristalline, énantiotrope, la température de transformation entre les deux formes étant de 8°5; par contre, Vuks (1937) n'a pas observé de transformation depuis la température de l'air liquide jusqu'à la température de fusion, par l'étude de cette substance au moyen de spectres de bandes.

Par la méthode de l'analyse thermique, suivie au couple, nous avons observé une température de transformation de 8°1 à 8°4, confirmant ainsi les résultats de Beck et Ebbinghaus.

b) *Sous haute pression.*

I. Fusion.

T.	P.	dt/dp	dp/dt
87°3	1		
		0,0363	27,5
95°0	213	0,0370	27,0
100°0	348	0,0342	29,2
110°0	640	0,0333	30,0
115°0	790	0,0354	28,2
120°0	931	M = 0,0353	28,4
		δ = 1,098	

(1) Produit Schering, purifié par sublimation. T.F.: 87°3.

II. Transition.

La différence de volume entre les deux formes cristallines étant sans doute très petite, il ne nous a pas été possible de déterminer l'influence de la pression sur la température de transformation.

5. o.-Crésol.⁽¹⁾

a) Sous pression atmosphérique.

D'après Tammann (1903), l'o.-crésol présente une modification énantiotrope, ayant comme température de transformation : 22°2-22°6, la température de fusion étant de 29°5. Nous avons recherché cette modification au moyen de la méthode de l'analyse thermique au couple thermo-électrique : nous avons obtenu un palier de transformation assez court à 22°5, aussi bien au réchauffement qu'au refroidissement, ce qui confirme l'existence d'une seconde forme cristalline.

De plus, nous avons observé un palier à 27° environ, également dans les deux sens, ce qui fait supposer l'existence d'une nouvelle forme solide, la température de transformation de 22°5 correspondant alors à la transition solide II-solide III.

b) Sous haute pression.

D'après Tammann (l.c.), la courbe de fusion de la forme I rencontrerait la courbe de transformation à 38°8 sous 640 kg/cm², et au-delà de ce point triple, on observerait la fusion de la forme II. La courbe de fusion de cette seconde forme se trouve, d'après cet auteur, à peu près dans le prolongement de la courbe de fusion de la forme I.

Bridgman (1914) a recherché cette seconde modification et ce triple point sous haute pression, mais n'a pu en confirmer l'existence; par contre, il signale une modification polymorphe fondant à 102°7 sous 6.000 kg/cm².

Au cours de nos expériences sous haute pression, nous avons tenté d'obtenir de valeurs correspondant aux points de transformation observés sous la pression atmosphérique. Nous n'y sommes pas parvenu, pas plus qu'il ne nous a été possible de déterminer, au-delà du point triple de Tammann, des pressions de fusion ne se plaçant pas dans le prolongement de la première partie de la courbe.

(1) Nous avons purifié 1 kg. d'o.-crésol Merck par distillation et fusion fractionnées. Nous avons ainsi obtenu un produit fondant à 30°40.