

3. Palier triphasique.

T.	10 m. % A.	25 P.	50	75	dt/dp.	dp/dt.	
—0°5	1	1	1	1	}	0,0385	26,0
7°5	—	228	—	—		0,0373	26,8
10°00	295	—	—	—	}	0,0370	27,0
12°00	—	—	—	350			
13°00	—	373	—	—			
15°00	—	—	—	430	}	0,0362	27,6
18°00	—	515	—	—			
20°00	568	—	565	—	}	0,0385	26,0
25°00	698	—	[675]	—			
30°00	840	—	838	—	}	0,0356	28,0
33°00	—	—	918	—			
				M =	0,0372	26,8	
				δ =	1,136		

Littérature : —0°15 : Schlegel; —0°2 : Linard.

4. Mélanges de diverses concentrations.

a) 95 moles % d'aniline.

Nous avons essayé de déterminer les pressions de fin de fusion de ce mélange à diverses températures. Les valeurs que nous avons obtenues sont tout à fait aberrantes, sans doute à cause de la proximité de la température eutectique et de la température de fusion de l'aniline.

Valeurs obtenues à 0°0 : 280 kg/cm².

5°0 : 610 »

7°5 : 725 »

10°0 : 894 »

Pression atmosphérique : —9°30.

Littérature : —9°2 : Linard.

—9°40 : Schlegel.

b) 90 moles %.

De même que pour le mélange précédent, la fin de fusion est difficile à repérer, à cause de la proximité de la composition eutectique et de l'éloignement de la température eutectique.

Il résulte de ces deux causes une courbe de chute de pression très longue (la température de fin de fusion s'éloignant de plus

en plus de la température eutectique avec l'élévation de pression) et une très faible concentration de corps de fond.

C'est pourquoi les mesures au delà de 600 kg/cm² ne sont pas reproductibles, les valeurs données ci-dessous n'étant pas elles-mêmes rigoureusement exactes.

T.	P.	dt/dp.	dp/dt.
—1°5	1	—	—
		0,0143	69,7
2°5	280	—	—
		0,0156	64,0
5°0	440	—	—
		0,0145	68,0
7°5	610	—	—
		M = 0,0148	67,2
		δ = 1,050	(par extrapolation).

Littérature : —1°5 : Linard.

c) 75, 50 et 25 moles %.

Ces mélanges ont été étudiés afin de déterminer la variation de température de fusion du palier triphasique. Cette mesure a été faite dans tous les cas de deux manières :

- 1) par la méthode des débuts de fusion;
- 2) par la méthode des paliers de fusion.

(cf. corps purs, ce Bull., 1935, 44, 42).

Les mesures étaient continuées jusqu'à concordance. En effet, dans ce genre de déterminations, on doit toujours craindre que le mélange que l'on a fait cristalliser sous pression ne soit pas homogène, à cause de la non miscibilité des liquides aux basses pressions. C'est pourquoi, avant la cristallisation brusque du liquide, on doit chauffer pendant un jour ou plus, à une température supérieure à la température de démixtion sous la pression déterminée, afin que les deux couches liquides puissent se mélanger par diffusion. Ces précautions augmentent naturellement de beaucoup la durée des expériences.

Les résultats ont été donnés plus haut, sous la rubrique « Palier triphasique ».