

En examinant ce diagramme (VI) on voit que les isobares déterminées de cette manière restent parallèles entre elles : il ne semble donc pas que, réellement, la composition du mélange eutectique varie beaucoup.

Il est probable qu'au delà de 1.200 kg/cm² (pression à laquelle le palier triphasique disparaît), la variation eutectique sera plus sensible, le dt/dp du cyclohexane étant supérieur à celui du palier triphasique (0,0512 et 0,0372).

6. Variation de la longueur du palier triphasique.

Les variations avec la pression des débuts et fins du palier triphasique ont été déterminées sur le diagramme.

P.	Limites du palier triphasique en moles % d'aniline.
1	3,9 — 89,5
200	5,8 — 87,4
400	7,9 — 85,0
600	10,0 — 82,6
800	12,0 — 80,2
1.000	13,9 — 77,6

On remarque que le palier diminue de longueur avec l'élévation de pression; au delà de 1.000 kg/cm² (aux environs de 1.100 kg/cm²) il disparaît avec la fin de l'existence du domaine de démixtion et l'on obtient une courbe continue de fusion (voir la ligne pointillée sur le diagramme VI.) La portion où les deux phases liquides existent encore sous 1.000 kg/cm² est indiquée sur le diagramme par une plage remplie de traits parallèles. Une valeur déterminée par Timmermans (1910-11) correspond parfaitement avec les nôtres.

V. — Système Hexane + Nitrobenzène.

A. Sous pression atmosphérique.

Le palier triphasique de ce mélange (T.C. : —1°5) est moins étendu que celui du système précédent : il s'étend depuis 14,7 jusqu'à 80 moles % de nitrobenzène. Ce système n'a jamais été

exploré dans toute son étendue, la température eutectique n'ayant pas encore été déterminée. Trois auteurs ont étudié la courbe de congélation : Timmermans, 1919; Hartenberg, 1926; Timofejew et Stachorsky, 1926. La T. C. D. est de 20°8. (Timmermans, 1911).

B. Sous haute pression.

La variation de la T. C. D. a été déterminée par Kohnstamm et Timmermans (1912); d'après Timmermans (1923) ce système appartient à la catégorie de la scission de 2^{me} espèce.

1. Constituants purs.

a) Hexane.

Le dt/dp de cette substance n'est pas connu. Sa température de congélation très basse ($-95^{\circ}1$, Timmermans et Martin, 1928) nous a empêché de l'étudier, nos appareils n'étant pas conçus pour l'obtention de telles températures. Il eut été d'ailleurs sans grand intérêt de connaître l'influence de la pression sur la température de fusion de cette substance, puisque la température eutectique du mélange n'a pas encore été déterminée à la pression atmosphérique.

b) Nitrobenzène. (Voir ce Bull., 1935, 44, 72).

T. C. : $5^{\circ}70$.

dt/dp (moy.) : 0,0220.

dp/dt (moy.) : 45,2.

δ : 1,078.

2. Palier triphasique.

Alors qu'il avait été facile de déterminer sous différentes pressions la température de fusion du palier triphasique du système aniline-cyclohexane, et d'en vérifier les résultats au moyen de deux méthodes, ici, nous ne sommes parvenu à la déterminer qu'au moyen de la méthode des débuts de fusion. Nos résultats concordent approximativement avec une valeur obtenue par Kohnstamm et Timmermans (l. c.).