c) Pour les mélanges de concentrations se plaçant entre l'eutectique et la température de transformation, il ne nous a pas été possible d'obtenir des valeurs rigoureuses.

La température de transformation n'a pu être étudiée par la méthode des corps purs, pas plus qu'il n'a été possible de déterminer la variation de durée de cette transformation, ce qui aurait permis de déduire comment variait la composition de ce mélange.

L'examen des isobares (diagramme V) montre que la variation de la concentration à la température de transformation doit se faire suivant la même règle qui régit les concentrations eutectiques, et que la concentration en o. crésol diminuera, puisqu'il possède le plus grand dt/dp. La variation de concentration jusqu'à 1.000 kg/cm² est très faible (de l'ordre d'une demi mole %); cependant on remarque qu'elle augmente en m. crésol et que le système ne tend pas à devenir un mélange à fusion congruente.

4. Variation de la concentration eutectique.

| P.    | T. eut. | % eut.            | 1 % |
|-------|---------|-------------------|-----|
|       |         | môles o. crésol). |     |
| 1     | 1°8     | 16,3              | 0   |
| 500   | 8°0     | 15,8              | 0,5 |
| 1.000 | 14°3    | 15,3              | 0,5 |

La variation se fait dans le sens attendu.

## IV. — Système Cyclohexane + Aniline.

Ce mélange présente un domaine de démixtion considérable sous la pression atmosphérique, le palier triphasique s'étendant entre 3,8 et 89,6 moles % d'aniline (Linard, 1925). L'eutectique contient 93,8 moles % d'aniline et fond à — 10°0.

L'influence de la pression sur la variation de la T. C. D. a été étudiée par Kohnstamm et Timmermans (1912); la solubilité mutuelle décroissant, la T. C. D. supérieure s'élève : exemple de scission de 1<sup>re</sup> espèce.<sup>(1)</sup>

Il nous a paru intéressant d'étudier la variation de la T. C. du palier triphasique, de la température eutectique et de la température de fusion de quelques mélanges afin de voir si l'analyse piézométrique permettait de faire l'étude de systèmes à démixtion.

<sup>(1)</sup> Au sujet de la classification des divers aspects de l'influence de la pression sur la température critique de dissolution, voir Timmermans (1923) et « Les Solutions concentrées », Paris, 1935.

## A. Sous pression atmosphérique.

Ce mélange a été soigneusement étudié par plusieurs auteurs, dont les résultats concordent bien. Nous nous contenterons de citer les travaux se rapportant aux températures de fusion de mélanges<sup>(1)</sup> et à l'influence de la pression sur la T. C. D.<sup>(2)</sup>.

Nous n'avons pas étudié d'autres mélanges que ceux qui ont servi à nos expériences sous haute pression. Nous citerons dans le paragraphe suivant les valeurs que nous avons obtenues.

## B. Sous haute pression.

1. Constituants purs. (cf. ce Bull., 1935, 44, p. 70 et 78).

|                | a) Aniline. | b) Cyclohexane |
|----------------|-------------|----------------|
| T.C. no strong | -6°10       | 6°55           |
| dt/dp (moy.):  | 0,0191      | 0,0512         |
| dp/dt (moy.):  | 51,8        | 19,5           |
| δ:             | 1,072       | 1,182          |
|                |             |                |

2. Mélange eutectique. (93,8 moles % aniline).

| T.                   | P.              |            | dt/dp.                           | dp/dt.                    |
|----------------------|-----------------|------------|----------------------------------|---------------------------|
| —10°0                | 1 15.3          |            |                                  |                           |
|                      |                 |            | 0,0185                           | 54,0                      |
| —5°0                 | 270<br>mA — sus | Cyclobes   | ameirana V                       | /1                        |
|                      |                 |            |                                  | 55,0                      |
| ion coroldera        | moin raile      |            | 0,0185                           | 54.0                      |
| 2°5                  | 680             |            | 9,6 moles S. d                   |                           |
| 0 0.<br>a T. C. D. a |                 |            |                                  | 58,0                      |
| 5°0                  | 827             |            | de la pression<br>Cohnsciento et | The state of the state of |
|                      |                 |            | 0,0172                           | 58,0                      |
| 7°0                  | 933             |            |                                  |                           |
|                      |                 |            | 0,0179                           | 55,9                      |
|                      |                 | $\delta =$ | 1,069                            |                           |

Littérature : Pression atmosphérique : -10°0 : Linard.

<sup>(1)</sup> Linard, 1925; Schlegel, 1934; Timmermans, 1919.

<sup>(2)</sup> Kohnstamm et Timmermans, 1909-10 et 1912-13; Timmermans, 1910-11.