

A partir de ces résultats nous constatons :

— que le coefficient de viscosité varie beaucoup plus fortement que le temps de relaxation moyen lorsque la pression augmente. Ceci constitue la preuve qu'il ne faut pas assimiler directement le paramètre η de la relation de Debye donnant le temps de relaxation, avec la viscosité de cisaillement;

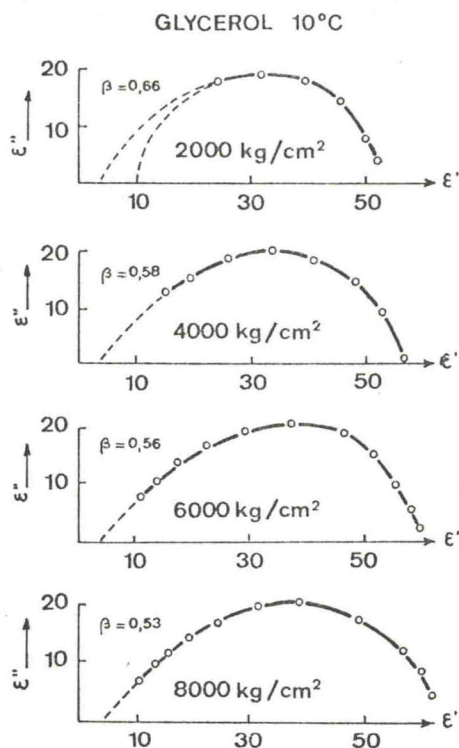


Fig. 1.

— que si nous traçons la courbe $\text{Log } T\tau$ en fonction de la pression nous obtenons des droites pour les deux températures fixées;

— que les valeurs de l'énergie d'activation pour la relaxation sont très voisines de celles obtenues pour la viscosité, sauf aux plus hautes pressions. Par contre, l'entropie d'activation pour la relaxation est nettement plus élevée que pour le processus visqueux.

TABLEAU III.

| Monoacétine 10°C. | | Diacétine 20°C. | | Triacétine 20°C. | |
|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|
| Pression (kg/cm ²). | $\tau_{\text{max}} \times 10^8$ (s). | Pression (kg/cm ²). | $\tau_{\text{max}} \times 10^8$ (s). | Pression (kg/cm ²). | $\tau_{\text{max}} \times 10^8$ (s). |
| 2 000 | 0,63 | 2 500 | 1 | 2 000 | 1 |
| 3 000 | 1,59 | 3 300 | 1,5 | 2 800 | 2,6 |
| 4 200 | 3,9 | 4 200 | 2,6 | 3 100 | 4,8 |
| 5 400 | 10 | 4 800 | 8,8 | 3 500 | 8,8 |
| 5 900 | 15,9 | 5 500 | 35 | 4 000 | 35 |