

La concordance de nos valeurs avec celles indiquées par Tam-
mann et Bridgman est donc très bonne.

2° *p.Xylène* : échantillon du B.I.E.

Température de cristallisation : 13°35.

Variation de volume sous pression (en valeur relative):

- a) Pression de fusion à 20° : 197 kg/cm² ± 1 kg.
Longueur des paliers : 59, 57, 55 (Moyenne 57).
- b) Pression de fusion à 25° : 343 kg/cm² ± 1 kg.
Paliers : 55, 54, 52 (Moyenne 53,5).
- c) Pression de fusion à 40° : 803 kg/cm² ± 1 kg.
Paliers : 45, 42, 43 (Moyenne 43,5).

Variation de volume à la pression atmosphérique :

Nous avons adopté la valeur trouvée par Tammann (l.c.) :
 $\Delta v = 0,197$, la valeur de Rozenal (0,2034) étant sujette à
caution.

Valeurs absolues de Δv à différentes pressions :

Pression (kg/cm ²)	Température de fusion	Variation de volume	
		Nos valeurs	TAMMANN
1	13°35	0,197	0,197
197	20°	0,193	0,194 (interp.)
343	25°	0,191	0,191 (interp.)
803	40°	0,181	0,180 (interp.)

3° *Naphtalène*. Echantillon préparé par Burriel-Marty.⁽¹²⁾

Température de cristallisation : 80°01.

Variation de volume sous pression :

- a) Pression de fusion à 90° : 285 kg/cm² ± 1 kg.
Longueur des paliers : 64, 66, 63 (Moyenne 65).
- b) Pression de fusion à 95° : 430 kg/cm² ± 1 kg.
Paliers : 62, 65, 62, 64 (Moyenne 63,25).
- c) Pression de fusion à 100° : 580 kg/cm² ± 1 kg.
Paliers : 62,5, 60,5, 59,5 (Moyenne 60,5).

(12) F. Burriel-Marty, ce Bull., 39, 590, 1930.

Variation de volume à la pression atmosphérique :

Nous avons déduit cette grandeur des différences des volumes spécifiques, que nous avons déterminés par la méthode des densités au picnomètre⁽¹¹⁾.

Pour la valeur de la densité à l'état liquide, nous avons adopté celle indiquée par Burriel-Marty⁽¹²⁾ pour un échantillon de même provenance. Les densités sont les suivantes :

T°	Echant. 1	Echant. 2	
82°	0,97701	0,97705	
90°	0,97054	0,97058	Variation par degré.
100°	0,96247	0,96250	0,000811
115°	0,95039	0,95052	

Densité au point de cristallisation : 0,97865.

Volume spécifique : 1,0218 à 80°01.

Densité à l'état solide, prise à 60° : 1,141 ± 0,004.

Volume spécifique : 0,8756

Comme liquide de tare, nous nous sommes servis d'eau; afin de limiter l'erreur due à la solubilité du naphthalène dans l'eau, nous l'avons préalablement saturée de naphthalène par agitation.

Différence entre les volumes spécifiques : $\Delta v = 0,1462$.

Heydweiller⁽¹³⁾ : 0,1454

Tammann (l.c.) : 0,1458

Block⁽¹⁴⁾ : 0,1453

Valeurs absolues de Δv à différentes pressions :

Pression (kg/cm ²)	Température de fusion	Variation de volume	
		Nos valeurs	TAMMANN
1	80°01	0,1462	0,1458
285	90°	0,142	0,1395
430	95°	0,139	0,135 (interp.)
580	100°	0,137	0,1319

Notre courbe un peu décalée pour la pression atmosphérique, diverge légèrement de celle de Tammann pour des pressions croissantes.

D'après cet auteur, la variation de volume décroît plus rapidement.

(13) A. Heydweiller, Wied. Ann. der Phys., 61, 526, 1897.

(14) H. Block, Z. phys. Chem., 78, 385, 1911.