

TABLEAU

	$(\partial K/\partial P)_T _0$	$\Lambda^{(4)}$	$(\partial^2 K/\partial P^2)_T _0$ kbar ⁻¹ (10 ⁻³)
Al.....	5,19 (*)	24	— 3,91
Ag.....	6,18 (*)	20	— 22,20
Au.....	6,43 (*)	36	— 4,49
Cu.....	5,59 (*)	21	— 9,08
Na.....	3,60 (*)	0	—267,05
LiF.....	5,30 (*)	16	— 17,82
NaCl.....	5,27 (*)	23	— 15,70
MgO.....	3,94 (†)	24	+ 7,59
	4,29 (‡)	—	—
	4,43 (†)	—	—
	4,5 (†)	—	—
	4,8 (‡)	25	+ 1,26

(*) SCHMUNK R. E. et SMITH C. S., *Pressure derivatives of the elastic constants of aluminium and magnesium* (*J. Phys. Chem. Sol.*, vol. 9, 1959, p. 100-112).

(†) DANIELS W. B. et SMITH C. S., *Pressure derivatives of the elastic constants of copper, silver and gold to 10 000 bars* (*Phys. Rev.*, vol. 111, 1958, p. 713-721).

(‡) DANIELS W. B., *Pressure variation of the elastic constants of sodium* (*Phys. Rev.*, vol. 119, 1960, p. 1246-1252).

(§) MC LEAN K. O. et SMITH C. S., *LiI elastic constants and temperature derivatives at 295 K* (*J. Phys. Chem. Sol.*, vol. 33, 1972, p. 275-278).

(¶) POTTER W. N., BARTELS R. A. et WATSON R. W., *The pressure dependence of the elastic constants of the alkali chlorides* (*J. Phys. Chem. Sol.*, vol. 32, 1971, p. 2363-2372).

(*) ANDERSON D. L. et SCHREIBER E., *The pressure derivatives of the sound velocities of polycrystalline magnesia* (*J. Geophys. Res.*, vol. 70, 1965, p. 5241-5248).

(†) CHANG Z. P. et BARSCH G. R., *Pressure dependence of the elastic constants of single crystalline magnesium oxyde* (*J. Geophys. Res.*, vol. 74, 1969, p. 3291-3294).

(‡) SPETZLER H. A. W. et ANDERSON D. L., *Discrepancies in elastic constants data for MgO polycrystals and single crystals* (*J. Amer. Ceram. Soc.*, vol. 54, 1971, p. 520-525).

(§) BRIDGMAN P. W., *The physics of high pressure*, G. Bell. and Sons, London, 1952.

(¶) BOGARDUS E. H., *Temperature dependence of the pressure coefficients of elastic constants for NaCl* (*J. Appl. Phys.*, vol. 36, 1965, p. 2504-2513).

(*) Pour chacun des corps étudiés, Λ a été calculé pour au moins trois valeurs de V_H/V_0 (en général pour 0,95, 0,90 et 0,85), la valeur retenue étant la moyenne des valeurs calculées. L'écart absolu entre les valeurs de Λ ainsi obtenues, pour un même corps, n'est jamais supérieur à une unité.

en substituant (13) et (14) dans l'équation de Mie Grüneisen on obtient :

$$(15) \quad P_H = - \left. \frac{d\phi}{dV} \right|_H + \gamma(V_H) \left[\frac{1}{2} P_H \left(\frac{V_0}{V_H} - 1 \right) - \frac{\phi(V_H)}{V_H} + \frac{U_0}{V_H} \right],$$