La Figure 3-9 montre ce que donne la superposition des figures dessinées par les photos 3-6 et 3-8. Peut-on en déduire l'allure des courbes isobares et des courbes qui leur sont orthogonales?

On peut penser se servir de la Figure 3-9 pour essayer d'évaluer la pression moyenne engendrée dans un élément de volume en partant des déformations et écrire :

$$\frac{dV}{V_o} = kp$$

En fait, les déformations que l'on constate sont celles que la pyrophyllite, matériau pratiquement inélastique, conserve après décompression. Les zones les plus bouleversées ne sont pas celles qui ont subi, contrairement à ce que l'on peut penser, les compressions les plus intenses. Leurs déformations sont dues essentiellement au fluage de la matière des zones à haute pression vers les zones à pression moindre. Nous avons néanmoins essayé de chiffrer la déformation permanente de chacun des volumes élémentaires en supposant que ceux-ci ont gardé, si on peut dire, l'empreinte de la pression. Nous ne sommes pas arrivés à un résultat cohérent. Nous avons donc raisonné directement sur l'allure des courbes de déformation et sur les mesures directes de la pression suivant deux axes rectangulaires (cf. paragraphe précédent) pour atteindre la répartition de la pression dans la cellule.

Il semble que les isobares se répartissent de la façon indiquée par la Figure 3-10. Sur cette figure, nous n'avons représenté, du fait des symétries que le quart de la cellule. Nous avons porté en regard les courbes des Figures 3-2 et 3-4 qui nous permettent de connaître avec assez d'exactitude ce qui se passe le long de l'axe et dans le plan diamétral passant par le centre de la cellule.

Il ressort de cette représentation que la zone centrale est celle où les gradients de pression sont les plus faibles. On voit que dans un cylindre