La formule (1) nous montrerait que, pour des valeurs de x comprises entre 0,80 et 0,84 on trouverait pour ω'_1 une valeur moyenne de 4° ou 4° 1/2 donc $\left(\frac{\cos \omega_1}{\cos \omega'_1}\right)^2 = 1 + 0{,}003$

C'est de l'équation (3) que je déduirai la valeur de x, quand j'aurai les trois qualités l, θ et θ'.

Pour avoir l, j'aurai recours au 3e secteur qui donne la relation évidente :

$$\frac{l - \beta}{18{,}09} = \frac{\alpha - \beta}{10{,}30} = 0{,}11456$$

Dans laquelle 18,09 est la projection sur la normale de la longueur 18,11 comprise entre la 1re et la 3e ellipse.

En remplaçant α et β par leurs valeurs, 5^m355 et 4^m175, on trouve $l = 6^m247$.

Par conséquent, l'équation (3) divisée par le facteur 1,003 devient :

$$(3) \quad 1{,}135 = \frac{x + (1 - x) \sin^2 \theta'}{x + (1 - x) \sin^2 \theta}$$

La détermination de θ est facile, car il représente l'angle de deux rayons rapprochés. Cet angle est compris entre 16° et 16° 1/2, mais il est bon de remarquer que la différence entre $\sin^2 16°$ et $\sin^2 16° 1/2$ est plus petite que 0,005, nombre qui doit encore être multiplié par un coefficient qui est certainement $< 0{,}2$.

Pour avoir l'angle θ j'ai mené une normale au 10e pied-droit et marqué le point où elle coupe le 3e rayon, dont la direction est nettement indiquée (1). Cette normale menée

(1) L'alignement du 10e pied-droit est facile depuis que j'ai fait enlever près de 15 mètres cubes de terre du 10e secteur. Les plans antérieurs à cette opération ne peuvent donner, pour le 10e pied-droit, qu'une direction hypothétique.