

tous égaux à 5^m355 , la courbure moyenne du 10^e secteur serait :

$$\frac{5^m355 - 4^m425}{10^m3} = 0,088$$

valeur qui correspond à un angle de 5 degrés. L'arc intercepté sur le contour intérieur de l'enceinte étant alors de 6 mètres, on aurait $E_1 = 90^m$ et $E_2 = 5^m36 \times 15 = 80^m40$.

La différence $E_1 - E_3 = 9^m60$ serait inadmissible. car la distance des deux ellipses étant 7^m80 . la différence $E_1 - E_2$ doit être supérieure à 12 mètres.

Je puis donc évaluer les arcs des deux secteurs (14) et (15) au moyen de la loi de variation que j'ai indiquée. Remarquons d'abord, d'après la relation (2) que la variation de α ou β de α est exprimée par une fraction dont le numérateur est proportionnel à $\sin 2\theta$: par conséquent, elle diminue après 45 degrés et elle est très petite dans le voisinage des axes; d'où il résulte que l'arc α du 14^e secteur peut être pris égal à celui du 15^e . En outre, si on remarque que l'angle θ , qu'il fait avec l'axe de l'ellipse, peut être évalué à 82 degrés, on aura pour déterminer α , la relation

$$1 - \alpha = \frac{7,80 \times 6,25}{b + (a - b) \sin^2 82} = \frac{48,25}{64,75} = 0,75$$

Donc $\alpha = 6^m25 - 0^m75 = 5^m50$. La valeur de β qui lui correspond est 4^m52 .

Donc, pour avoir E_2 , on peut ajouter à la partie que l'on peut mesurer sur le terrain 2 fois et demi 5^m48 , c'est-à-dire 13^m70 , ce qui donne en tout 81^m23 , nombre qui ne diffère de la valeur trouvée, par le calcul, que de 0^m08 .

La valeur de E_3 , peut se vérifier de la même manière.

Enfin, une dernière vérification, qui est intéressante,