$$n = \frac{(\sum W_i S_i)^2}{[S(\widehat{O})]^2 + (1/N) \sum W_i S_i^2} \approx \left(\frac{\sum W_i S_i}{S(\widehat{O})}\right)^2$$

L'équation ci-dessous calcule une taille d'échantillon globale adéquate pour un échantillonnage aléatoire stratifié qui peut ensuite être répartie entre les différentes strates.

N est le nombre d'unités dans la zone d'intérêt (nombre de pixels globaux si l'unité spatiale est un pixel, nombre de polygones si l'unité spatiale est un polygone)

S(O) est l'erreur type de la précision globale estimée que nous aimerions atteindre

Wi est la proportion cartographiée de la superficie de classe i

Si est l'écart type de la strate i.