

Pour mesurer le volume d'un arbre, il convient d'en connaître sa hauteur (h_{tot}). Il convient également de mesurer sa circonférence à 1m30 du sol (c_{130}). La formule développée par [Deleuze(2014)] permet une estimation du volume de l'arbre (Vol_{TOT}) :

$$Vol_{TOT} = \frac{h_{tot} \times c_{130}^2}{4\pi \left(1 - \frac{1.3}{h_{tot}}\right)^2} \times \left(a + b \times \frac{\sqrt{c_{130}}}{h_{tot}} + c \times \frac{h_{tot}}{c_{130}} \right) \quad (1)$$

Les coefficients a, b et c dépendent de l'espèce. Si l'espèce n'est pas référencé, le volume de l'arbre peut être approximé en utilisant le genre de l'arbre. Si ni le genre ni l'espèce ne sont référencé, un coefficient de 0.496 peut être utilisé à la place de $\left(a + b \times \frac{\sqrt{c_{130}}}{h_{tot}} + c \times \frac{h_{tot}}{c_{130}} \right)$ [Deleuze(2014)]

Bibliographie

[Deleuze(2014)] Deleuze, C. Estimer le volume total d'un arbre, quelles que soient l'essence, la taille, la sylviculture, la station. *Rendez-vous Techniques de l'ONF*, (44) :22-32, 2014.