COEFFICIENT DE DIVERSITÉ (C5)

(22 / 10 / 2019, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2019)

Il existe plusieurs types de caractérisation de la diversité (**caractéristique légale**) d'une loi (cf aussi **variabilité**).

(i) Soit $P = (p_x)_{x=1,\dots,n}$ une (mesure de) **probabilité** discrète, ie la **loi** d'une **variable discrète** $\xi : \Omega \mapsto \mathbb{N}_n^*$ dont le nombre n de valeurs est fini, avec $p_x \geq 0$ et $\sum_{x=1}^n p_x = 1$ (cf **simplexe**). Soit $\beta \in \mathbb{R}$ tq $\beta \leq -1$.

On appelle **coefficient de diversité au sens de G.P. PATIL - C. TAILLIE** le scalaire :

$$(1) \quad \delta_\beta = \beta^{-1} \cdot \{1 - \sum_{x=1}^n p_x^{\beta+1}\}.$$

(ii) On établit la convergence suivante (cf **entropie** de SHANNON) :

$$(2) \quad \lim_{\beta \rightarrow 0} \delta_\beta = - \sum_{x=1}^n p_x \text{Log } p_x = H(P).$$