Calcul du score écologique proposé dans Samsara 2

Les 47 types de dendro micro-habitats (Butler et al., 2020) ont été regroupés au sein des 11 classesdans Samsara 2. Samsara 2 permet d'affecter à chaque arbre une valeur écologique (score écologique) et un nombre de dendro micro-habitats.

Le système de notation imaginé pour un exercice de marteloscope est décrit à partir d'un document de travail de Laurent Larrieu (2019) repris en intégralité ci-dessous. Il cherche **à hiérarchiser l'intérêt écologique des arbres à partir de leurs dendro micro-habitats (DMH)** exprime à la fois la capacité d'accueil actuelle et future de l'arbre et l'impact de l'acte de gestion sur cette capacité.

Chaque arbre porteur se voit attribuer une note écologique de 0 â 10 partype de DMH :0 **=** pas de dendro micro-habitat

0.5 à 10 = un à plusieurs dendro micro-habitats

**La note des arbres porteurs de dendro micro-habitats varie suivant 4 critères :**

**La vitesse de reconstitution du type de DMH** (score attribuable indépendamment du contexte). Ce score est basé sur expertise uniquement, une valeur par type de DMH: **4 Catégories : rapide, assez rapide, assez lente, très lente : 1, 2, 3, 4**

**La rareté du DME dans des forêts gérées** Objectif : donner du poids au DMH rares en forêt gérée (qu'ils soient rares ou fréquents en forêts naturelles). 6 classes ont été retenues : **très fréquent, fréquent, commun, assez commun, rare, très rare : 1, 2, 3, 4, 5, 6**

**Densité relative, par l'apport à la fréquence dans les forêts subnaturelles** (score attribuable à posteriori du relevé sur l'ensemble du marteloscope) Correspondant à la densité réelle observée dans le marteloscope par rapport à une valeur moyenne de densité en forêt naturelle. Objectif : appuyer l'intérêt ou inversement la banalité de types sous-abondants dans un contexte local ou inversement surabondants. Ce score est basé sur l'analyse de la BD internationale arbres porteurs deDMH. De la même manière que pour les forêts gérées, pour chaque type est calculée la fréquence d'observation par rapport à l'ensemble des arbres.

**Taille ou abondance :** Objectif, donner plus de poids à un arbre portant soit un type de DMH de particulièrement grande dimension, soit une abondance d'un même type. 2catégories : Taille « normale » ou un seul DMH du type sur l'arbre : **score 0** ; 3 x la taille minimale de prise en compte ou + de 3 fois le même DMH : **score 2**

**Le score repose sur le calcul de la note de chaque type de DMH sur chaque arbre. Il est nécessaire d'additionner les scores obtenus pour un arbre porteur de plusieurs types.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Critère de notation | Sous-critères éventuels | Classement | Points attribués |
| Vitesse de reconstitution | Rapide  Assez rapide  Assez lente  Lente | 1  2  3  4 | 1  2  3  4 |
| Rareté forêt exploitée | Très fréquent  Fréquent  Commun  Assez commun  Rare  Très rare | 1  2  3  4  5  6 | 0.5  1  1.5  2  2.5  3 |
| Densité relative / forêt naturelle | Sur abondant  Neutre  Sous abondant |  | -1  0  1 |
| Taille ou abondance | DMH de dimension standard  Dimension ou abondance 3 fois supérieur |  | 0  2 |

Tableau  : Points attribuables au score écologique par DMH