

Désigner les arbres, un acte de sylviculture hautement subjectif

14 mai 2018

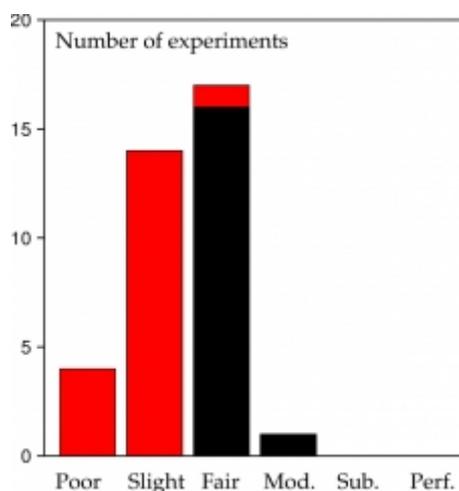
C'est ce que démontre une étude récemment publiée dans la revue *PLoS ONE*, à partir de l'analyse des choix d'arbres à exploiter dans le cadre d'éclaircies au sein de peuplements sur-capitalisés. L'acte de désignation des arbres est essentiel en matière de gestion sylvicole : il permet progressivement de choisir et élever, dans les conditions les plus favorables (accès à la lumière et à l'eau), les plus beaux spécimens (souvent d'un point de vue économique) d'un peuplement forestier. Il s'agit alors d'identifier par une marque (martelage), les arbres à abattre (ou à conserver, dans les premières éclaircies) par le bûcheron. Pour ce faire, les forestiers s'appuient sur les préconisations des guides sylvicoles, les objectifs de gestion du peuplement, et leur propre évaluation des arbres *in situ*.

Afin de mesurer l'impact du facteur humain dans cette sélection, les auteurs ont utilisé les résultats de tests de désignation menés dans 12 marteloscopes (espaces forestiers à vocation pédagogique), répartis sur tout le territoire de la Grande-Bretagne, avec 19 équipes de 9 à 20 personnes. Au total, 36 opérations de martelage ont été analysées selon deux axes : l'intensité plus ou moins forte du martelage (nombre d'arbres désignés par personne) et la convergence en matière de choix d'arbres (nombre de fois où l'arbre a été retenu).

Dans le cadre de l'étude, les situations proposées étaient globalement équivalentes, seule la localisation géographique variant : peuplements soumis à une faible intensité de gestion dans lesquels il fallait proposer une éclaircie, avec une majorité de forêts résineuses. Deux modalités d'éclaircie ont été comparées : « éclaircie par le bas » (suppression des arbres dominés par les sujets à conserver) et « éclaircie par le haut » (suppression de sujets co-dominants).

Répartition empirique des opérations de martelage selon le degré de convergence des évaluations (test statistique du Kappa), d'une convergence nulle ($k < 0,1$; « Poor ») à parfaite ($k > 0,9$; « Perf. »)

Noir : éclaircies par le bas – Rouge : éclaircies par le haut



Source : *PLoS ONE*

Les résultats montrent qu'il n'y a pas de consensus en matière de désignation, et le

dissensus est plus prononcé lors des éclaircies par le haut. Pour parvenir à cette conclusion, les auteurs se sont notamment inspirés de travaux menés dans le domaine médical, sur l'analyse de la convergence des diagnostics. Ils ont tenté d'expliquer, sans succès, une partie de ces différences d'évaluation par le niveau de compétences ou le degré de complexité du peuplement : à rebours des hypothèses préalables, les experts les plus chevronnés se sont avérés les moins convergents dans leurs avis, et les peuplements apparemment les plus complexes à évaluer facilitent des prises de décision similaires. Un travail plus fin d'analyse des comportements serait ainsi nécessaire pour approfondir ces premiers éléments.

Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

Source : [PLoS ONE](#)