



Structure, composition et fonctionnement : questionner leurs relations pour évaluer ?

Damien MARAGE^{1,2}

1. AgroParisTech, ENGREF Nancy, UMR 1092,

2. INRA, UMR 1092, Nancy

marage@agroparistech.fr

Après avoir rappelé l'importance des travaux de Noss (1990) sur les indicateurs de biodiversité, nous tenterons de clarifier les objectifs de l'évaluation : on évalue pour qui ? Pourquoi ? Car identifier n'est pas évaluer ; diagnostiquer n'est pas évaluer et évaluer n'est pas gérer comme le rappellent Bredif et Arnould (2004). Trois types d'évaluation sont proposés, respectivement, évaluations stratégique, opérationnelle et enfin scientifique qui correspondent chacune à des échelles spatio-temporelles distinctes. Ces types d'évaluation ne sont pas d'ailleurs pas exclusifs ; peuvent être complémentaires mais sont rarement concomitants.

Évaluer l'état de conservation d'un habitat naturel, c'est le questionner sous un certain angle qui n'est pas sans rappeler les concepts, méthodes et outils de l'épidémiologie, nous rapprochant ainsi de la notion d'intégrité écologique et de santé des écosystèmes se réclamant d'une approche holistique. L'évaluation est par conséquent un processus plutôt qu'une technique, l'objectif étant de produire une connaissance utile. Il faudrait y ajouter l'éthique, voire même l'esthétique. La traçabilité des arguments (principes, critères retenus, indicateurs mesurés) fonde la légitimité du jugement et de l'inférence. L'évaluation comporte donc un jugement de valeur, élaboré à travers un processus cognitif rigoureux. Ainsi, certains indicateurs sont propres à chaque type d'évaluation cité *supra*. Dans le cadre d'évaluations scientifiques et/ou opérationnelles, des estimateurs paramétriques et non-paramétriques de la biodiversité fournissent des valeurs à partir d'échantillons. Les indicateurs suggèrent ensuite la direction du changement c'est à dire la tendance, notamment les variations d'abondance.

Nous nous attacherons à montrer plus particulièrement l'articulation entre le rôle de certaines espèces (composition) sur certains processus (fonctionnement), l'effet de la dynamique linéaire ou cyclique (structure) qui oblige à raisonner à l'échelle régionale pour garantir le maintien d'un pool spécifique légué par l'histoire biogéographique (composition) et enfin de surfaces minimales (structure) suffisantes pour maintenir ce pool (composition). En effet, les processus biogéographiques et écologiques requièrent du temps donc de l'espace en vertu de la théorie de la hiérarchie (Allen, 1982) : c'est mettre finalement en exergue la tyrannie de l'espace (Couvet & Teysse, 2010).