

SUGGESTIONS FOR A MIDDLE GROUND BETWEEN UNLOGGED FOREST AND INTENSIVELY MANAGED LANDS

A new forum paper suggests bridging two important fields of ecological research

It is increasingly recognized that protected areas alone are not sufficient for successful biodiversity conservation, and that management of production areas (e.g. forestry and agricultural land) plays a crucial role in that respect. Retention forestry and agroforestry are two land management systems aiming to reconcile the production of human goods with biodiversity conservation.

The retention forestry model is, as the name suggests, based on retaining some of the local forest structures when harvesting trees in an attempt to preserve local biodiversity. Agroforestry addresses this need through the intentional management of shade trees alongside agricultural crops.

Despite the technical differences, both systems provide an intermediary between unlogged forest and intensively managed land. A paper recently published in the open access journal *Nature Conservation*, draws an important parallel between the two systems.

From a conservation point of view, both retention forestry and agroforestry are expected to provide a variety of ecological benefits, such as the maintenance and restoration of ecosystem heterogeneity. They also provide habitat for tree-dependent species outside the forest as well as increased connectivity for forest species within landscapes.

Moreover, both systems minimize some of the off-site impacts of management. In spite of some inherent differences between the two systems, the large number of similarities suggests that both would benefit from a bridging of scientific and practical experiences.

The author team, led by Dr. Roberge from the Department of Wildlife, Fish and Environmental Studies at the Swedish University of Agricultural Sciences (SLU), calls for studies addressing cost-effectiveness of different retention and agroforestry systems in relation to biodiversity conservation, argues for a stronger focus on the two systems' effects on species of special conservation concern, and encourages increased collaboration between researchers and practitioners across the two fields.

SUGGESTIONS EN FAVEUR D'UN TERRAIN D'ENTENTE ENTRE INEXPLOITATION ET AMENAGEMENT INTENSIF DES FORETS

Une nouvelle publication suggère de combler le fossé séparant deux champs importants de la recherche écologique.

On reconnaît de plus en plus que les aires protégées seules ne permettent pas une conservation efficace de la biodiversité et que la gestion des zones de production (telles que les terres agricoles et sylvicoles) joue un rôle essentiel à cet égard. La foresterie de conservation et l'agroforesterie sont deux systèmes de gestion des terres visant à concilier la production de biens destinés aux humains avec la conservation de la biodiversité.

Le modèle de foresterie de conservation, comme le suggère son nom, repose sur le maintien d'une partie des structures forestières locales lors de la coupe des arbres dans un effort de préservation de la biodiversité locale. L'agroforesterie répond à ce besoin par une gestion intentionnelle des arbres d'ombrage le long des cultures agricoles.

Malgré les différences d'ordre technique, ces systèmes apportent une solution intermédiaire entre inexploitation et aménagement intensif des forêts. Une étude publiée récemment dans la revue en accès libre *Nature Conservation* établit un parallèle important entre les deux systèmes.

En matière de conservation, la foresterie de conservation et l'agroforesterie devraient présenter de nombreux avantages sur le plan écologique tels que le maintien et la restauration de l'hétérogénéité d'un écosystème. Elles fournissent également des habitats aux espèces dépendantes des arbres à l'extérieur de la forêt et améliorent la connectivité chez les espèces forestières au sein des paysages.

De plus, ces systèmes permettent de réduire certains des effets hors site de la gestion. Malgré des différences inhérentes entre ces deux systèmes, leurs nombreuses similarités suggèrent que tous deux pourraient bénéficier d'une réduction du fossé séparant les expériences scientifiques et pratiques.

Les auteurs de cette publication, dirigés par Jean-Michel Roberge du Département des études sur la faune et la flore, les poissons et l'environnement de l'Université suédoise des sciences agricoles (SLU), réclament des études portant sur le ratio coût-efficacité de différents systèmes d'agroforesterie et de foresterie de conservation par rapport à la conservation de la biodiversité, appellent à une plus grande attention portée aux effets de ces systèmes sur les espèces posant un souci de conservation particulier, et encouragent une plus grande collaboration entre les chercheurs et les professionnels des deux champs.