



LAND-SHARING OU LAND-SPARING ? UN DÉBAT ESSENTIAL POUR L'AGRO-ÉCOLOGIE

par Philippe **STOOP**
(Section 9, Directeur R&D d'ITK)

L'intensification agricole pratiquée au XX^{ème} siècle a fortement réduit la biodiversité des paysages agricoles, à l'intérieur des parcelles cultivées, mais aussi par la destruction de beaucoup des espaces interparcellaires non productifs riches en faune et flore des milieux ouverts (haies, petits cours d'eau, jachères...). En contrepartie, elle a réduit la surface agricole nécessaire par unité alimentaire produite, permettant ainsi de réserver plus de place pour les espaces naturels. C'est ce qui a initié le débat land sharing/land sparing, formulé dans les années 70 par Norman Borlaug : pour un objectif donné de production agricole, quelle est la meilleure stratégie pour la biodiversité ? Une agriculture extensive, qui partage (share) les parcelles entre la biodiversité spontanée et l'espèce cultivée ? Ou une agriculture intensive, où les surfaces cultivées sont presque totalement occupées par l'espèce cultivée avec une haute productivité, ce qui permet de réserver (spare) plus d'espaces non cultivés pour la faune et la flore sauvage ?

Dans le cas de l'Europe, le modèle quantitatif le plus cité pour répondre à cette question, le modèle de Green, penche nettement en faveur du land sparing, quand on l'applique aux comparaisons sur la biodiversité des parcelles cultivées en bio et des parcelles conventionnelles. Cela tient au fait que l'écart actuel de biodiversité en faveur du bio ne suffit pas à compenser l'augmentation de surface agricole nécessaire pour assurer la même production en bio qu'en conventionnel. D'après ces résultats, il y a donc conflit entre l'intérêt de la biodiversité à l'échelle locale des parcelles (pour laquelle l'extensification de l'agriculture est globalement favorable, et réduit les pollutions diffuses) et à l'échelle globale du paysage, où une agriculture intensive raisonnée accompagnée d'une restauration des infrastructures agroécologiques serait préférable pour la majorité des espèces.

Ce résultat pourrait à l'avenir s'inverser en faveur du land sharing, si l'agroécologie, par une meilleure mobilisation des services écosystémiques, permet de réduire sensiblement l'écart de rendement entre bio et conventionnel. En attendant ce retournement éventuel de situation, il paraît préférable de favoriser un modèle basé majoritairement sur le land sparing, en concentrant les incitations au land sharing sur les régions à fort enjeux de réduction des pollutions diffuses (bassins de captage par exemple), et les zones hébergeant des espèces messicoles menacées.