

# Comparaison des rendements produits en agricultures biologique et conventionnelle

15 mai 2012

L'agriculture biologique est parfois critiquée pour avoir de plus faibles rendements par unité de surface et pour renforcer la demande en surfaces agricoles. La comparaison des rendements de l'agriculture biologique et de l'agriculture conventionnelle reste toutefois très controversée.

Des chercheurs américains et canadiens ont donc analysé la littérature scientifique disponible : 316 comparaisons de rendements conventionnels/biologiques ont été étudiées conjointement pour 34 cultures différentes et sur 62 sites d'étude à travers le monde. Les résultats, publiés en mai 2012 dans la revue *Nature*, ont montré que **les rendements par unité de surface en bio étaient, en moyenne, 25% inférieurs à ceux du conventionnel, avec toutefois de fortes disparités suivant les cultures, les pratiques culturales et les milieux**. Ainsi, si les rendements des céréales et des légumes en bio sont effectivement plus faibles qu'en conventionnel (-26% et -33% respectivement), les rendements des fruits et des oléagineux ne sont pas significativement différents (respectivement -3% et -11% en bio). La présence d'irrigation influence également les niveaux de rendements : comparés à ceux en conventionnel, les rendements en bio sont inférieurs de 35% en agriculture irriguée, mais de seulement 17% en agriculture pluviale.

En résumé, les performances des systèmes biologiques, en termes de rendements surfaciques, peuvent être équivalentes à celles des systèmes conventionnels dans certains cas (type de cultures, pratiques culturales, etc.), mais elles ne le sont pas (encore) dans la majorité des cas. Les auteurs considèrent donc qu'il convient de **poursuivre les recherches sur les facteurs de limitation des rendements en bio**, surtout dans les pays en développement dans lesquels l'augmentation des rendements est la plus cruciale.

Ils prennent soin de rappeler que l'objet n'est pas ici de déterminer qui de l'agriculture biologique ou conventionnelle est « gagnante » quel que soit le contexte, et que les deux types d'agriculture, voire des « hybrides », seront vraisemblablement nécessaires pour relever les défis à venir. Ils précisent enfin que « les rendements agricoles **ne sont qu'un des critères** parmi un ensemble de facteurs économiques, sociaux et environnementaux », qu'il conviendra d'évaluer pour comparer plus globalement les bénéfices de différents systèmes de production agricole pris dans leurs contextes.

*Noémie Schaller, Centre d'études et de prospective*

Source : [Nature](#)