

Culture biodynamique et qualité biologique du sol viticole à Auvernier et Hauterive (NE) : Proposition d'une méthodologie d'évaluation

HATEGEKIMANA, Anastase, PRADERVAND, Arnaud ; décembre 2013

Supervisor : Prof. Jean-Michel Gobat (Faculté des Sciences, Neuchâtel)

L'agriculture biodynamique est réputée avoir un effet revitalisant pour les sols, ce qui permet une meilleure expression du terroir. De nombreuses exploitations choisissent ce mode de culture à travers le monde. Nous avons mené une étude à Auvernier et à Hauterive (canton de Neuchâtel) qui a pour but de mettre en place une méthodologie opérationnelle qui permet d'évaluer les effets des pratiques biodynamiques sur la qualité biologique du sol viticole à l'aide d'indicateurs biologiques et physico-chimiques. Certains descripteurs pédologiques et biologiques (mésafaune du sol et flore) de deux paires de parcelles en biodynamie et en production intégrée (PI) ont été étudiés en 2012 et en 2013. La reconversion à la biodynamie (BIODYN) s'est effectuée en 2011 pour l'une des parcelles, et en 2000 pour l'autre. La plupart des descripteurs pédologiques n'ont pas révélé de différences significatives entre la biodynamie et la production intégrée. La flore ne semble pas non plus indiquer de différences particulières entre les parcelles. Les résultats concernant la mésofaune du sol révèlent en revanche des différences significatives sur le site où la date de reconversion est la plus ancienne. Les abondances de certains groupes taxonomiques de la mésofaune du sol sont supérieures dans la parcelle en production intégrée par rapport à celle en biodynamie. La parcelle reconvertie depuis deux ans ne montre pas de différences significatives à ce niveau.