



Cartographie des différents types d'itinéraires techniques (Clusters ITK) et caractéristiques pérennes des parcelles (Clusters milieux)

Une méthode pour l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) des pratiques viticoles à l'échelle du territoire pour l'écoconception participative Biologique et en production intégrée

Vincent BAILLET¹, Raphaël SUIRE¹, Séverine JULIEN¹, Guillaume PAIN², Christel RENAUD-GENTIÉ¹

1. USC GRAPPE, ESA-INRAe, Angers - France. v.baillet@groupe-esa.com, r.suire@groupe-esa.com, j.severine@groupe-esa.com, c.renaud@groupe-esa.com

2. UMR BAGAP, ESA-INRAe-Agrocampus, Angers - France. g.pain@groupe-esa.com

L'éco-conception - qui consiste à intégrer l'environnement dès la conception d'un produit ou service, et lors de toutes les étapes de son cycle de vie (ISO, 2002) - dans le secteur de l'agriculture est récente, peu développée et principalement pensée à l'échelle parcellaire pour le changement de pratiques (Czyrnek-Delètre al. 2018). Le changement de pratique est également une question d'intérêt à l'échelle de l'Appellation d'Origine Protégée (AOP) en viticulture. Afin d'accompagner les vignerons dans leur changement de pratique, la mise en place d'ateliers d'éco-conception participative basés sur des résultats d'ACV - méthode d'évaluation environnementale multicritères la plus appropriée pour l'écoconception, qui calcule les impacts des pratiques sur les émissions de polluants vers l'environnement (atteintes aux ressources biotiques) et la consommation de ressources abiotiques (fossiles, minières, en eau, surfaces occupées)- est planifiée. Dans cette perspective, une démarche spécifique pour le calcul d'ACV à l'échelle de l'AOP a été définie.

L'étude a été menée dans une petite AOP viticole du Val de Loire. L'objectif était d'évaluer les impacts des pratiques d'entretien du sol. Une enquête, auprès de 80% des vignerons de l'appellation, a permis de réaliser un inventaire géolocalisé des itinéraires technique en place. L'utilisation parallèle d'un outil de système d'information géographique a permis de collecter davantage de données sur le contexte biophysique de la zone d'étude. Deux typologies, une sur les itinéraires et une autre sur les milieux biophysiques, ont été réalisées par des analyses statistiques. Une cartographie a été effectuée sur les pratiques et les contextes biophysiques avec le logiciel QGIS. Les ACV ont été réalisées, avec l'outil Vit'LCA (spécifique à la viticulture), sur les individus les plus pertinents pour chaque cluster. Les résultats des ACV ont ensuite été extrapolés en utilisant la surface de chaque cluster. Dans le but de valider cette méthode, les résultats des ACV, issus des clusters et extrapolés à l'échelle de l'AOP, ont été comparés aux résultats des ACV issus de chaque parcelle agrégés à l'échelle de l'AOP.

La gestion actuelle du sol viticole de l'appellation et ses impacts environnementaux ont été cartographiés et seront utilisés comme support pour la conception participative d'itinéraires techniques d'entretien du sol plus respectueux de l'environnement du point de vue émission de polluants vers les écosystèmes et consommation de ressources abiotiques. Cette méthode pourra ensuite être adaptée à des AOP plus grandes.

Remerciements à Aurélie Perrin, Sidy Fall et les vignerons pour leur contribution

Références:

Czyrnek-Delètre Magdalena M., A. Perrin, C. Renaud-Gentié, H. M. G. van der Werf and F. Jourjon (2018). From the field to the farm - scaling up life cycle assessment towards eco-design at farm-level. L'ACV pour l'écoconception en agriculture : enjeux méthodologiques du passage de l'échelle de la parcelle à l'exploitation. Avnir, 7 and 8 November 2018. Lille, France.

ISO, 2002. ISO/TR 14062 Environmental management—integrating environmental aspects into product design and development. International Organisation for Standardization, Geneva, Switzerland.