

## Verger Cidricole de Demain : expérimenter une diversité de pratiques agroécologiques pour répondre au mieux à la diversité des enjeux – Premiers enseignements.



Anne GUÉRIN<sup>1</sup>, Pascale GUILLERMIN<sup>2</sup>, Laurence ALBERT<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut Français des Production Cidricoles, La Rangée Chesnel, 61500 Sées, France  
<sup>2</sup>Agrocampus-Ouest - Institut de Recherche en Horticulture et Semences UMR1345 (INRA / Agrocampus-ouest / Université d'Angers). Centre Angers-Nantes/ INRA-IRHS bâtiment B, 42 rue Georges Morel - BP 60057 49071 Beaucouzé cedex

Source : A. Denis, Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie

Oratrice : Anne GUÉRIN

Pour répondre aux enjeux environnementaux et sociétaux actuels, tout en continuant d'assurer les besoins de l'aval de la filière cidricole, l'IFPC coordonne depuis 2010, le projet CASDAR Verger Cidricole de Demain qui vise à concevoir des systèmes de vergers économiquement et environnementalement performants. Basés sur les principes de l'agroécologie et grâce à un partenariat multi-acteurs, 9 systèmes innovants sont ainsi expérimentés directement chez des producteurs du Grand-Ouest dans un dispositif comparatif avec système témoin.

La conception des systèmes agroécologiques repose sur une combinaison de pratiques à effet partiel, qu'elles concernent l'implantation du verger, les aménagements agro-écologiques ou encore les stratégies agronomiques utilisées. Ces choix sont réalisés pour limiter le recours aux produits phytosanitaires (substitution par des produits de biocontrôle, implantation d'aménagements agro-écologiques favorisant la présence d'auxiliaires, élévation des seuils d'intervention, mélange variétal au sein d'une même parcelle, introduction d'animaux, ...), mais plus généralement pour réduire l'impact environnemental de l'ensemble des postes de conduite du verger (entretien du sol, fertilisation, gestion de l'alternance, ...). L'ensemble aboutit à une augmentation de la diversité au sein de ces systèmes de verger innovants.

Grâce à l'enregistrement détaillé des pratiques et le suivi des parcelles sur plusieurs années, les pratiques mises en place mais aussi leur combinaison, peuvent être évaluées selon des critères agronomiques, économiques, environnementaux et sociaux. Cette analyse multicritère permet aujourd'hui de dresser un premier bilan sur les avantages et limites de ces stratégies, dont quelques exemples seront présentés.

### **Abstract : Verger Cidricole de Demain: testing a wide range of agro-ecological practices to best respond to the diversity of issues – First conclusions**

*To respond to some currently important environmental and societal issues, while keeping secure the needs of the cider-production industry, the IFPC (French Institute for Cider Productions) has coordinated the CASDAR project "Verger Cidricole de Demain" since 2010, which aims at designing economically and environmentally efficient cider orchard systems. Based on agro-ecological principles and thanks to a multi-stakeholder participation, 9 innovative systems are directly tested under field conditions in commercial cider apple orchards spread out in the greater North Western France region and compared to 9 control systems.*

*The design of agro-ecological systems is based on a combination of partial-efficiency practices, either related to the orchard establishment or the agro-ecological infrastructures or even the agronomic strategies. These choices are made to limit the use of pesticides (using biocontrol products instead, establishing agro-ecological infrastructures which enhance biological control by natural enemies, elevating of treatment thresholds, mixing cider-apple cultivars in the same plot, introducing sheep or poultry in orchards, ...) and globally reduce the environmental impact of all orchard management operations (weed control, fertilizers use, management of alternate bearing, etc.). All these choices lead to increase the diversity within these innovative orchard systems.*

*The detailed recording of the practices on each plot during several years allows to assess the chosen practices and their combinations on agronomic, economic, environmental and social criteria. This multi-criteria analysis now allows us to draw the first results about the advantages and the limitations of these strategies, of which some examples will be presented.*