



Verger cidricole de demain : conception, évaluation et diffusion de systèmes de production à haute performance environnementale et économiquement viables (CASDAR RFI 2012-2014)

Contexte et enjeux du projet

La réduction d'intrants constituait déjà une priorité à la mise en place, au cours des années 1980-90, du nouveau verger cidricole spécialisé, dont les surfaces atteignent près de 9 000 ha en 2010 (arbres greffés sur M106, conduite en haie fruitière, variétés rustiques mais alternantes, récolte essentiellement mécanique au sol, absence d'irrigation pour l'essentiel des surfaces). Inconcevable sur le plan économique, la protection systématique ne se justifiait pas non plus sur le plan technique (fruits destinés à la transformation sans contrainte d'aspect). L'IFPC s'est de fait engagé rapidement dans une démarche de production intégrée avec la publication d'un guide pratique (Pouvreau et al., 1997) puis la rédaction d'un cahier des charges PFI exigeant. Une enquête nationale, menée par l'IFPC en 2009, a permis d'identifier qu'une part importante de producteurs de fruits à cidre gèrent leur verger dans le respect du cahier des charges PFI (niveau 2 dans l'étude Ecophyto R&D - Butault et al., 2010). A partir de résultats obtenus en pomme de table, adaptés au contexte cidricole, les travaux entrepris en faveur d'une meilleure gestion du verger portaient sur l'évaluation de techniques prises en compte isolément. Le contexte actuel de l'évolution de la réglementation communautaire sur les produits phytosanitaires, de la mise en œuvre du PIRRP (plan interministériel de réduction des risques liés aux pesticides) et du plan Ecophyto 2018 induisent de profondes modifications du verger cidricole dans son ensemble. Dans le même temps, les professionnels sont animés d'une volonté de toujours mieux répondre aux attentes sociétales et de proposer des systèmes de culture performants, écologiques et durables. Dans un contexte où plus d'un tiers du verger est à renouveler dans les 10 années à venir, l'interprofession a sollicité l'IFPC pour développer des systèmes de cultures innovants, permettant de prendre en compte les enjeux environnementaux, la sécurité du consommateur, la qualité des produits finis, tout en assurant une durabilité économique des exploitations. Ce projet, initié dans sa réflexion dès 2009, constitue une formidable opportunité de développer les systèmes du verger cidricole de demain.

Objectifs du projet

Le projet « Verger cidricole de demain » vise à :

- Concevoir des systèmes de production à faible empreinte environnementale en production conventionnelle comme en Agriculture Biologique
- Expérimenter ces systèmes chez les arboriculteurs
- Evaluer de façon multicritère l'efficacité environnementale et l'incidence technico-économique de ces systèmes de production « écologiques » sur toutes les phases de production, dont celle de jeunesse du verger
- Disposer d'un réseau de plates-formes de démonstration
- Enregistrer, tracer l'ensemble des résultats acquis dans une base de données « système » permettant de mutualiser les résultats et diffuser ainsi rapidement ces innovations.

Présentation du projet

Le programme de travail peut être présenté en plusieurs volets :

- Mise au point d'une méthode de prototypage des systèmes de verger cidricole par co-conception entre les partenaires techniques et scientifiques de la filière et par expérimentation. L'objectif est de formaliser la méthode de manière à disposer, à l'échéance du projet, d'un outil permettant de généraliser la démarche. Deux types de systèmes seront considérés et testés :
 - les systèmes « innovants » dont la conception s'appuiera essentiellement sur (i) des règles de décision visant à réduire l'empreinte environnementale de la cidriculture par l'utilisation de techniques alternatives, dont la substitution et/ou réduction des traitements phytosanitaires, (ii) des modifications réversibles du milieu visant notamment à favoriser la biodiversité et la faune auxiliaire ;
 - les systèmes « en rupture », plus risqués sur le plan économique, où le verger sera totalement reconsidéré au niveau de son implantation et conduite (mélange variétal, verger plus extensif).
- Détermination d'indicateurs permettant l'évaluation multicritère des systèmes : indicateurs d'état, et de performances technique, économique et environnementale.
- Implantation de parcelles d'expérimentation chez des producteurs sous la forme d'un réseau multilocal à l'échelle de la filière.
- Conduite et observations des vergers via à l'application des règles de décision par un binôme technicien/producteur associé à chaque parcelle.



- Evaluation des performances des systèmes à l'aide des indicateurs choisis au moyen d'une base de données « système ».
- Diffusion, communication des résultats.

Partenaires :

Instituts techniques agricoles : IFPC (pilote) et Astredhor (membres de Terres d'Innovation)

Organismes de recherche : INRA Angers-Nantes – IRHS (Equipes Ecofun et VaDipom)

Etablissements d'enseignement : Agrocampus Ouest Angers – INHP, EPLEFPA Brémontier - Merval (76), EPLEFPA Alençon-Sées (61)

Chambres d'agriculture : CRA Normandie, CA Côtes d'Armor

Entreprises et associations professionnelles régionales : OP AGRIAL « Pommes destinées à la transformation », APPCM (Association pour la Promotion de la Production Cidricole du Maine), ACB (Association Cidricole Bretonne)

Premiers résultats et/ou résultats attendus

Les principaux résultats attendus sont plus particulièrement les suivants :

- Mise au point de systèmes innovants à haute valeur environnementale.
- Mise en place d'un réseau multilocal de 9 expérimentations dans le Grand Ouest.
- Formalisation d'une méthode de prototypage
- Panel d'indicateurs retenus pour évaluer les parcelles
- Evaluation des performances environnementales et technico-économiques des prototypes expérimentés.
- Transcription des règles qui « semblent » intéressantes en règles d'action accessibles par les producteurs.
- Caractérisation de 60 variétés cidricoles sur le plan de leur résistance tavelure.

Valorisation des résultats

En fonction des différents publics, plusieurs types de communications sont prévus :

- A destination de la communauté scientifique : articles dans des revues nationales et internationales à comité de lecture ; communications orales et posters
- A destination des professionnels et acteurs du développement ou de la formation : articles dans la revue technique de la filière « Pomme à cidre », et autres revues techniques, mise en ligne des principaux résultats sur le site Internet de l'IFPC et des différents partenaires ;
- Organisation de journées d'information/démonstration
- Intégration des résultats dans les formations professionnelles organisées par les EPLEFPA, les Chambres d'Agriculture, l'IFPC ou les formations initiales des LEGTA ou Agrocampus Ouest INHP.
- Réunion de bilan (colloque) en fin de projet.

Interactions possibles avec le RMT DévAB

Ce projet donnera lieu à de nombreux échanges avec d'autres acteurs de la recherche finalisée et appliquée, ou de réseaux tels les RMT (RMT DévAB), ou encore le GIS « fruit » créé début 2012, ou d'autres projets sur les expérimentations système en culture pérenne, de manière à permettre de maintenir une dynamique de progression au projet cidricole mais aussi d'initier d'autres travaux de recherche.

Ce projet est en lien avec les travaux et réflexions menées au sein du RMT DévAB, notamment pour contribuer à l'axe « AB et innovation » de son programme de travail.

Contact

Anne Guérin, IFPC : anne.guerin@ifpc.eu