

Rapport d'activité 2020

POLE : Prune AB

Administrateurs du pôle

CARRASCO Irène
LABOULBENE Charles

Responsable technique

CAVAIGNAC Sébastien

Comité de pilotage

CARRASCO Irène (France Prune), CUISSET Gérard (SYPRUSI), LABOULBENE Jean-Philippe (UPI), LABOULBENE Charles (UPI), LAFINESTRE Patrice (SYNPA), MORTIER Christophe (France Prune), SFILIGOI Philippe (UPF).

Nombre d'adhérents du pôle

	2020	Représentativité par rapport à la production régionale
Producteurs	10	20%

L'équipe du pôle en 2020

Compétences produit

Nom & prénom	Domaine d'expertise	Téléphone	Mail
Cavaignac Sébastien	Expérimentation	06.07.19.18.17	s.cavaignac@invenio-fl.fr
Sclaunich Eric	Expérimentation	06.77.07.61.77	e.sclaunich@invenio-fl.fr
Chistine Beasse	Expérimentation	06.42.54.12.01	c.beasse@invenio-fl.fr

Compétences transverses

Nom & prénom	Domaine d'expertise	Téléphone	Mail
Stéphan Plas	Santé des plantes	06.75.44.19.89	s.plas@invenio-fl.fr
Cavaignac Sébastien	Agroécologie	06.07.19.18.17	s.cavaignac@invenio-fl.fr
Franck Cogneau	Machinisme	07.86.28.48.04	f.cogneau@invenio-fl.fr
Mathieu Mouravy	Pépinière	06.75.44.19.75	m.mouravy@invenio-fl.fr
Justine Perrotte	Culture in vitro	06.25.34.83.71	j.perrotte@invenio-fl.fr
Christine Beasse	Vie du sol	06.42.54.12.01	c.beasse@invenio-fl.fr

Vie du pôle

Comité de pilotage

En 2020 le comité de pilotage s'est réuni à plusieurs reprises pour travailler au projet d'évolution du pôle dans le cadre du nouveau projet stratégique d'Invenio. Si l'ambition du pôle reste bien d'être un pôle R&D avec une compétence « référent produit » spécialiste et spécifique de la Bio, la difficulté reste de collecter la participation professionnelle correspondante. A périmètre d'adhérents identique, une augmentation du montant de la participation est insuffisante : il est nécessaire d'élargir l'assiette. Ceci passera par la constitution d'un véritable groupe de producteurs bio ainsi qu'une bonne communication.

Ces réunions ont également été l'occasion de repréciser les priorités du pôle. Celles-ci sont la lutte contre l'hoplocampe, l'évaluation et la sélection variétale participative, la lutte contre la cochenille, la lutte contre les chenilles et la gestion du monilia.

Outils d'expérimentation

Pour permettre l'expérimentation prune AB, Invenio gère le verger expérimental de Tilloles qui occupe aujourd'hui 3 ha, conduit en AB. Un demi-hectare supplémentaire a été planté en 2020. Pour compléter les besoins en expérimentations, deux essais ont été conduits chez des producteurs.

Les réussites

Trois réussites majeures sont à mettre au crédit du pôle cette année :

- L'approfondissement de la thématique « fertilisation et vie du sol ».
- L'implication forte dans la réflexion et la construction du projet « Biofruit Sud ».
- La validation de l'outil « Nettoyeur Cochenille »

Les stages du pôle

En 2020, Lucie Boiron a été stagiaire du pôle. Son travail a consisté à mettre en relation les pratiques de producteurs et l'environnement des parcelles avec la pression en carpocapse et tordeuse.

Bilan d'activité du pôle

1.1 Protection des cultures et réduction des intrants

Thématique : Lutte contre la cochenille

Contexte

La cochenille rouge du poirier *Epidiaspis leperii* est un hémiptère appartenant à la famille des *Diaspididae* que l'on retrouve sur de nombreuses espèces fruitières. Sur prunier, il s'attaque aux vergers et rameaux âgés recouverts de mousse et lichen, sous lesquels il se niche, à l'abri de la lumière. Cette cochenille se protège d'un bouclier, ce qui la rend difficile d'atteinte. Bien installée, la cochenille rouge du poirier peut être responsable de dépérissements et de chancres pouvant entraîner la mort des charpentières, voire de l'arbre si elle n'est pas maîtrisée.

Partenaires

CLM 47

Actions 1 : Co-conception de l'outil et mise en place d'un kit prototype

L'outil conçu l'année précédente a tourné entre parcelles de producteurs et site d'Invenio. Ce travail a permis de recueillir les données sur la dimension économique.

Actions 2 : Test de différentes solutions utilisables en AB

Dans cette action, différentes solutions commerciales ont été comparées (Polysulfure de Calcium / Hydroxyde de Calcium) en combinaison avec le nettoyage haute pression. Le travail a également consisté à mesurer la durabilité de la solution de nettoyage haute pression.

Apports

- Solution n'utilisant que de l'eau et efficace contre les cochenilles
- Outil utilisable par les membres du GIEE
- Validation de l'efficacité dans le temps de la solution

Thématique : Lutte contre le carpocapse et tordeuse

Contexte

Les dégâts de chenilles foreuses se manifestent principalement au niveau du fruit avec dans tous les cas une perte de récolte : chute des premiers fruits attaqués en mai, chute prématurée des fruits attaqués en juin/juillet, développement de maladies (Monilioses) sur les fruits attaqués en août. Ces dégâts peuvent dépasser 50% de la production dans certains vergers en bio.

La confusion sexuelle ressort comme une méthode des plus efficaces. Certaines années, les résultats restent toutefois insuffisants (20% de dégâts en verger confusé). Le travail consistera à évaluer la complémentarité entre les différentes méthodes de lutte afin de dégager une stratégie permettant de lutter efficacement dans le temps contre le carpocapse.

Actions 1 : **test de plusieurs stratégies en AB**

Des essais sur l'utilisation de nématodes en verger de producteurs ont été réalisés en mettant en œuvre la méthodologie de suivi développée par le pôle châtaigne.

Actions 2 : **étude de l'impact de l'environnement**

Un suivi d'une quarantaine de parcelles chez des producteurs a été réalisé pour mettre en relation les dégâts constatés avec l'environnement des parcelles et les pratiques des producteurs. L'accent a été mis sur le rôle des mésanges et chauves-souris dans la régulation naturelle du carpocapse.

Apports

- Information précise pour les producteurs participant au réseau sur leur niveau de dégât carpocapse
- Identification de conditions favorisant ou défavorisant les dégâts de carpocapse
- Précision du niveau d'efficacité des solutions commerciales de lutte contre le carpocapse

1.2 Conduite culturale et adaptation aux changements globaux

Thématique : Gestion de la fertilisation en AB

Contexte

Les éléments nutritifs (azote, phosphore, potassium, oligoéléments) sont nécessaires au bon fonctionnement de la plante : croissance, floraison, nouaison, développement du fruit, résistance au froid... De plus, ce sont les réserves des années antérieures qui sont mobilisées lors de la floraison. La gestion de la fertilisation est donc un élément clef pour répondre à l'objectif de sécuriser et régulariser la production. La gestion de la fertilisation devient complexe et peu documentée lorsqu'il s'agit de travailler avec une fertilisation organique : l'interaction entre le type de fertilisation, la vie du sol et le climat est à prendre en considération pour que la plante puisse disposer des éléments dont elle a besoin à la bonne période et que l'ensemble des éléments minéraux demeurent bio-disponibles pour la plante. L'interaction entre la fertilisation et les bioagresseurs doit également être prise en compte pour définir une stratégie optimale. Ainsi, même si les besoins de la plante en fonction des stades végétatifs sont aujourd'hui bien connus, les questions « combien ? », « quand ? » et « comment ? » restent d'actualité dans le cadre d'une fertilisation en agriculture biologique.

Actions

Le but de cet essai est de tester différentes stratégies de fertilisation du prunier d'Ente conduit en AB et de mesurer l'impact de chacune de ces stratégies sur : la vie du sol, l'état sanitaire du verger et le rendement.

Facteurs et modalités étudiés :

- Modalité CONV : fertilisation conventionnelle (chimique)
- Modalité SITE : fertilisation organique minérale menée sur le site de Prayssas
- Modalité SITE + : fertilisation SITE renforcée en azote (+50%)
- Modalité ORGA : amendements organiques + complément engrais
- Modalité ORGA + : amendements organiques avec préparations biodynamiques + compléments engrais
- Modalité EV : fertilisation SITE avec engrais verts sur l'inter-rang (le rang est travaillé comme SITE)
- Modalité ENH : fertilisation SITE avec enherbement permanent sous le rang (rang non travaillé)

Apports

- Connaissances sur la fertilité des sols
- Développement d'une compétence interne Invenio, qui sera transverse aux autres pôles

1.3 Matériel végétal

Thématique : Sélection participative de nouvelles variétés AB

Contexte

Alors que la demande des consommateurs pour une alimentation plus saine et si possible issue de l'agriculture biologique ne cesse de progresser en France, les variétés proposées aux arboriculteurs bio sont assez limitées. Ces variétés sont issues de programmes de recherche nationaux, initialement conduits pour l'agriculture conventionnelle et donc peu adaptées aux spécificités régionales et avant tout au mode de production biologique. En ce qui concerne la prune d'Ente, le verger est constitué presque exclusivement d'une seule variété. Si les faiblesses de cette variété peuvent être compensées par une lutte chimique en conventionnel, ce n'est pas le cas en Bio et les changements globaux et leurs effets indirects sur les bioagresseurs rendent ce verger monoclonal particulièrement sensible. Par ailleurs, la crise que traverse actuellement le pruneau d'Agen montre qu'il est nécessaire de repenser l'offre produite et pour ce faire le point de départ est le matériel végétal.

Actions

Le principal travail de l'année a été de concevoir la méthodologie d'évaluation participative sur laquelle s'appuiera l'association « BioFruit Sud ». Cette méthodologie va au-delà de la Prune d'Ente puisqu'elle intègre à ce jour Pomme, Abricot et Pêche. En 2020, Invenio a participé aux premiers essais d'évaluation du patrimoine existant, basé sur les collections de l'INRAE de Bourran et du Conservatoire régional d'Aquitaine.

Communication/Diffusion

Date	Format	Objectifs/ Thèmes abordés
Mai	Groupe technique	Présentation des résultats 2019
Mai	Article Invenio Infos	Lutte contre les monilioses : soufre/cuivre ou cuivre/soufre ?
Août	Journée porte ouverte	Présentation des résultats au verger
Octobre	Article Invenio Infos	Des nématodes pour lutter contre l'hoplocampe en prune AB
Novembre	Groupe technique	Présentation des résultats de l'année

Indicateurs 2020 de résultats du pôle

	Réalisé
Nombre de projets	3
Nombres d'essais mis en place	8
Nombre de prestations	0
Nombre de partenaires	4
Nombre de projets acceptés/nombre de projets déposés	1/2
Nombres d'articles	2
Nombres de diffusions orales (colloques, Groupes techniques, OP...)	3

Conclusion

Le pôle prune AB se retrouve à nouveau à un tournant de son histoire. Si sur le fond, à savoir les thématiques à travailler, leur priorisation, la méthodologie employée, les choses sont claires et structurées, le problème reste dans l'implication des producteurs au sein de ce pôle afin de lui donner les moyens de ses ambitions.