

Rapport d'activité 2020

PÔLE : Asperge

Administrateurs du pôle

Christophe Paillaugue

Responsable technique

Romain Warneys

Comité de pilotage

Christophe Paillaugue (EARL LA LEGUMIERE ; COPADOAX), Julien Metge (EARL METGE), Lucie Germain (MAISADOUR), Patrick Zamanski (SOLASPERGE, MAISADOUR), Baptiste Richard (FLEURON D'ANJOU), Louise Le Gallec (ARTERRIS), Come Fortin (FERMES LARRERE), Romain Warneys (INVENIO)

Nombre d'adhérents du pôle

	2020	Représentativité par rapport à la production nationale
Coopératives & producteurs	6	25 %

L'équipe du pôle en 2020

Compétences produit

Nom & prénom	Domaine d'expertise	Téléphone	Mail
Romain Warneys	Référent produit Asperge (à partir d'Octobre 2020)	06.88.74.16.60	r.warneys@invenio-fl.fr
Stéphane Ruel	Expérimentation	06 83 26 47 21	s.ruel@invenio-fl.fr
Sarah Bellalou	Référent produit Asperge (jusqu'en Juillet 2020)		

Compétences transverses

Nom & prénom	Domaine d'expertise	Téléphone	Mail
Stéphan Plas	Santé des plantes	06.75.44.19.89	s.plas@invenio-fl.fr
Sébastien Cavaignac	Agroécologie	06.07.19.18.17	s.cavaignac@invenio-fl.fr
Franck Cogneau	Machinisme	07.86.28.48.04	f.cogneau@invenio-fl.fr
Christine Beasse	Vie du sol	06.42.54.12.01	c.beasse@invenio-fl.fr

Vie du pôle

Comité de pilotage

Réaffirmation de la stratégie du pôle et définition des priorités techniques :

La construction de la stratégie du pôle Asperge a mobilisé les membres du COPIL à 2 reprises (Octobre 2020 et Mars 2021).

De manière unanime les membres du comité de pilotage ont fait le choix d'orienter le pôle asperge en pôle « recherche développement transfert ». Ce dernier se distingue par une augmentation du temps alloué à l'expérimentation sur asperge ainsi qu'une volonté de s'investir sur des programmes de recherche amont sur la durée. La participation professionnelle permettra le financement d'un programme d'environ 300 jours d'expérimentation.

Les comités de pilotage ont également permis de définir les thématiques prioritaires de la filière :

- ➔ Lutte contre le criocère de l'asperge
- ➔ Gestion des maladies du feuillage (Stemphylium et Rouille)
- ➔ Prévoir et optimiser les pics de production

À ces thématiques prioritaires, s'ajoutent également une mission de veille agronomique, technique et réglementaire ainsi qu'une mission d'animation de pôle notamment en se rendant dans les différents bassins de production afin de saisir les nuances spécifiques à ces derniers.

Outils d'expérimentation

L'ensemble des expérimentations sont mises en place sur des parcelles en production appartenant aux adhérents du pôle. Pour des raisons de commodités et d'efficacité dans le suivi, l'ensemble de ces essais sont mis en place dans le bassin de production de la haute lande, cependant il est envisagé de mettre en place des essais nécessitant un suivi moins important sur les autres bassins de production.

Les réussites

Depuis sa création, le nombre d'adhérents du pôle asperge est en croissance constante mettant clairement en évidence l'intérêt des producteurs pour l'expérimentation en asperge que ça soit pour optimiser la production de leurs aspergerais, mais également pour anticiper les nouvelles contraintes réglementaires qui touchent tous les secteurs de l'agriculture. Ce pôle permet également d'appuyer par des données scientifiques un certain nombre de dossiers vis-à-vis des instances publiques notamment lors de demande de dérogation et présente une interface privilégiée pour les firmes commercialisant des intrants de culture. Depuis maintenant plusieurs années Invenio a réalisé un travail de fond sur l'utilisation de solutions cuivrées pour lutter contre l'agent responsable de la maladie des taches brunes, ces données ont permis d'appuyer une demande de dérogation pour la bouillie bordelaise et devrait aboutir sur une homologation pérenne. Cette solution particulièrement efficace pourrait à l'avenir prendre toute son importance dans un contexte de réévaluation de nombreuses matières actives disponibles encore actuellement. Invenio a également appuyé la demande de dérogation pour le SUCESS 4 en remontant des données chiffrées quant à l'impact de ce ravageur et également sur l'absence de solution alternative.

Les stages du pôle

Stage DUT Agronomie 2ème année / 3 mois / Romane Raynal : Acquisition de connaissances sur la biologie et le comportement du criocère de l'asperge et le rôle des infrastructures agroécologiques extra parcellaires dans la dynamique spatiale et temporelle des infestations.

Bilan d'activité du pôle

1.1 Protection des cultures et réduction des intrants

Thématique : Lutte contre la maladie des taches brunes

Contexte

En 2013, la réévaluation de la préparation FONGIL FL (500 g/L Chlorothalonil) a restreint le nombre d'applications possibles à 1 à pleine dose tous les 3 ans en raison des risques de contamination des eaux souterraines par le chlorothalonil et ses métabolites. En 2019, la préparation FONGIL FL a été définitivement interdite en asperge.

Pour assurer une maîtrise de la maladie des taches brunes, les conseillers préconisent des interventions précoces (il n'existe aucune solution curative) et répétées de fongicides. Le nombre de traitements étant d'environ 6 par saison répétés systématiquement tous les 15 à 20 jours. Actuellement, seulement 5 substances actives sont autorisées sur cet usage, principalement à base de triazoles ou de strobilurines. Le chlorothalonil était l'unique substance active avec une action multisites.

Les bilans des Bulletins de Santé du Végétal (BSV) Nouvelle Aquitaine rapportent depuis 2013, une pression forte de la maladie et une situation difficile à maîtriser. Plus précisément en 2016, les attaques ont été généralisées avec une incidence économique qui peut être forte surtout sur les jeunes plantations, avec une intensité de présence de 2 sur 3 évaluée par la filière (échelle de notation avec 0 = insignifiant à 3 = grave, perte de récolte). En effet, une aspergeraie est une plante pérenne. Les jeunes plantations [plantations de l'année (plantation au mois de mars) et les plantations récoltées pour la première fois (arrêt de récolte plus précoce, avril)] ont une végétation qui se met en place plus tôt et sont donc exposées plus rapidement aux différents bioagresseurs aériens. Ainsi, depuis 2013 en Aquitaine, le BSV enregistre l'apparition des premiers symptômes sur la première quinzaine du mois de mai, sur les jeunes plantations.

Partenaires

Le projet FranceAgriMer Optimisation de la Protection des Aspergeraies contre les Bio-agresseurs Aériens OPABA comprend deux partenaires : Invenio (porteur) et la station Légumes Centre Action jusqu'en juin 2019 / Chambre d'Agriculture 41 à partir de juillet 2019.

Actions 1

Identification du champignon responsable des symptômes de grillure estivale / maladie des taches brunes, un doute existant sur l'agent pathogène responsable.

Actions 2

Optimisation des stratégies de protection en travaillant le positionnement de produits de protection des plantes.

Apports

Plusieurs prélèvements ont été effectués sur la saison estivale dans les aspergeraies des Landes présentant des symptômes plus ou moins importants de taches brunes pour réaliser des analyses mycologiques en laboratoire. Sur l'année 2020, c'est uniquement *Stemphylium* sp qui a été identifié.

Les différentes stratégies testées ont permis de montrer l'intérêt : - de certaines stratégies à base de cuivre (aucune spécialité homologuée à ce jour) ; - de 2 spécialités autorisées en Agriculture Biologique et faisant des produits de biocontrôle (autorisés contre la stemphyliose du poirier).

***Thématique* : Lutte contre le criocère de l'asperge**

Contexte

La loi pour la reconquête de la biodiversité adoptée le 08 août 2016, a entériné l'interdiction des néonicotinoïdes pour l'agriculture française depuis le 1er septembre 2018.

Ceux-ci étaient homologués pour l'usage "Asperge*Trt Part.Aer.*Coléoptères phytophages", dont le ravageur cible est le criocère de l'asperge (*Crioceris asparagi*), considéré comme le ravageur majeur en asperge en Nouvelle Aquitaine. En 2016, le bilan sanitaire Asperge Aquitaine (BSV 2019 n°15) indiquait une présence généralisée du ravageur sur les parcelles, avec des intensités d'attaque forte accompagnées d'une incidence économique pour les producteurs.

Lors de leur homologation en 2013, les néonicotinoïdes, plus efficaces que les autres spécialités disponibles, avaient permis une réduction du nombre de traitements insecticides, passant, selon la pression des ravageurs, d'une fourchette annuelle de 4 à 8 traitements par an à une fourchette de 2 à 3 traitements par an.

Suite au retrait des néonicotinoïdes en 2018, nous sommes revenus à la situation existante avant 2013 : les pyréthrianoïdes seront les seuls produits homologués contre les coléoptères phytophages de l'asperge, limitant la lutte à un seul mode d'action, situation entraînant généralement des résistances comme le montrent de nombreux cas déjà répertoriés en France (méligèthes, altises, charançon, pyrale, ...).

Partenaires

Le projet FranceAgriMer « Optimisation de la Protection des Aspergeraies contre les Bio-agresseurs Aériens : OPABA » comprend deux partenaires : Invenio (porteur) et la station Légumes Centre Action jusqu'en juin 2019 / Chambre d'Agriculture 41 à partir de juillet 2019 suite à la fermeture de la station LCA.

Actions 1

Evaluer différentes spécialités de biocontrôle ou de familles chimiques différentes des pyréthrianoïdes.

Actions 2

Identification de luttes alternatives : évaluation de différentes plantes pour leur potentiel répulsif.

Apports

Les différents produits alternatifs testés n'ont pas permis d'atteindre un niveau de protection satisfaisant. Les conditions d'applications sont connues pour avoir une large importance sur l'efficacité des produits de biocontrôle ; malgré un travail sur les volumes de bouillie, les doses et le moment d'application (heure de la journée) aucune solution alternative ne semble efficace. Aucune plante répulsive n'a été identifiée lors des expérimentations conduites.

1.2 Conduite culturale et adaptation aux changements globaux

Thématique : Optimisation de la gestion d'irrigation

Contexte

Les pratiques en termes d'irrigation sont assez hétérogènes. Des interrogations persistent sur les dispositifs d'irrigation goutte à goutte double ou simple gaine et aspersion, les fréquences et les doses d'apport, les outils de pilotage ...

Actions

Comparaison de deux dispositifs d'irrigation en végétation (%Brix, profils de sol, tensions et densité de turions) et à la récolte (rendement et répartition des calibres).

Comparaison de deux pratiques d'apport : irrigation massive ou fractionnée (%Brix, profils de sol, tensions et densité de turions) et à la récolte (rendement et répartition des calibres).

Apports

En végétation les différents paramètres suivis n'ont pas permis d' discriminer un dispositif de l'autre. Les données en récolte sont en cours d'acquisition.

1.3 Modélisation, agriculture de précision, innovation technologique

Thématique : Lutte contre la maladie des taches brunes

Actions

Validation d'un modèle de prévision des risques pour raisonner les traitements.

Apports

Un modèle de prévision des risques contre la stemphyliose a été développé par le Ctifl (INOKI Stemphyliose) et est couramment utilisé pour les aspergeraies du Centre France. Dans nos essais, les traitements de protection contre la grillure estivale ont été effectués en ajustant le point de déclenchement (sur la base de nos expériences passées) et ont permis de fixer un seuil de déclenchement pertinent pour INOKI dans notre région. Cependant les expérimentations doivent être poursuivies afin de conforter cette règle de décision.

Communication/Diffusion

Date	Format	Objectifs/ Thèmes abordés
Janvier	Comité de Pilotage	Pilotage du projet OPABA : échanges sur les résultats 2019 et les protocoles 2020
Mai	Invenio Info	Thème Irrigation
Juin	Article Réussir Fruits & Légumes	Asperge : des pistes contre le criocère
Juillet	Tour de plaine	Irrigation et Désherbage (annulation COVID)
Novembre	COFIL	Comité de pilotage sur le positionnement du pôle asperge
	Invenio Infos	Thème Criocère de l'asperge
Décembre	Web conférence – VINITECH SIFEL	Thème biocontrôle

Indicateurs 2019 de résultats du pôle

	Réalisé
Nombre de projets	2
Nombres d'essais mis en place	5
Nombre de prestations	1
Nombre de partenaires	4
Nombre de projets acceptés en 2020/nombre de projets déposés 2019	0/2
Nombres d'articles	2
Nombres de diffusions orales (colloques, Groupes techniques, OP...)	5