



## ARBORICULTURE - Bilan de campagne 2020



### PRESENTATION RESEAU

#### 1 - Les sites d'observations

Le réseau d'épidémiosurveillance intègre des parcelles dites de référence et flottantes sur les cultures de fruits à noyau ; les premières sont fixes et suivies depuis plusieurs années par la CA2B, la Canico et des exploitants. Elles sont au nombre de 26 en 2020. Les parcelles flottantes permettent quant à elles de compléter les observations de manière ponctuelle. Elles couvrent les mêmes zones de production.

Un réseau de piégeage est déployé sur les 3 bassins de production pour suivre les populations de tordeuse orientale, le carpocapse des prunes, l'anarsia, la cératite et la tordeuse de la pelure sur 2 sites.

#### SOMMAIRE

- Présentation du réseau
- Pression biotique
- Facteurs de risque phytosanitaire
- Bilan sanitaire ravageur
- Bilan sanitaire maladie

ANIMATEUR FILIERE : CA 2B  
Rédacteur : Isabelle MILLELIRI



Structures partenaires : CA 2B, FREDON, CANICO, exploitants observateurs

Directeur de publication : Jean François SAMMARCELLI  
Président de la Chambre d'Agriculture de Corse  
15 Avenue Jean Zuccarelli  
20200 BASTIA  
Tel : 04 95 32 84 40  
Fax : 04 95 32 84 43  
<http://www.cra-corse.fr/>  
Crédit photo : CA2B



Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Observatoire Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan ÉCOPHYTO.

**Légende :**

- Abricotier
- Prunier
- Pêcher

Répartition sur les 3 principaux bassins de production : **Casinca, San Giuliano, Aléria**



## 2 - Les protocoles d'observations

Les protocoles validés par la DGAL sont mis en application lors des observations sur les parcelles de référence par les observateurs. Ces suivis sont effectués en fonction des stades phénologiques aux périodes clés selon les organismes nuisibles.

Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Cloque (Pêcher)											
		Fusicoccum									
		Puceron									
Acarien											
			Cochenille blanche du murier		Cochenille blanche du murier			Cochenille blanche du murier			
			Cochenille du cornouiller					Cochenille du cornouiller			
			Pou de San José				Pou de San José				
			Metcalfa pruinosa								
			Oïdium								
	Tordeuse orientale										
		Anarsia									
		Carpocapse (Prunier)									
	Thrips sur fleurs			Thrips sur fruits							
	Monilia sur fleurs/rameaux				Monilia sur fruits						
					Cératite						
			Cicadelle verte								
			Rouille								
		Xanthomonas									
		Tavelure (Abricotier)									

## 3 – Dispositifs de modélisation et réseau stations météo

En complément des réseaux de piégeage ou de comptage, des outils de modélisation sont utilisés permettant de définir de manière théorique les périodes de vol. Les données de ces modèles sont fournies par la plateforme INOKI®, gérée par le CTIFL. Les modèles utilisés pour les organismes nuisibles suivants sont :

- Le carpocapse du prunier
- La tordeuse orientale du pêcher
- Le thrips

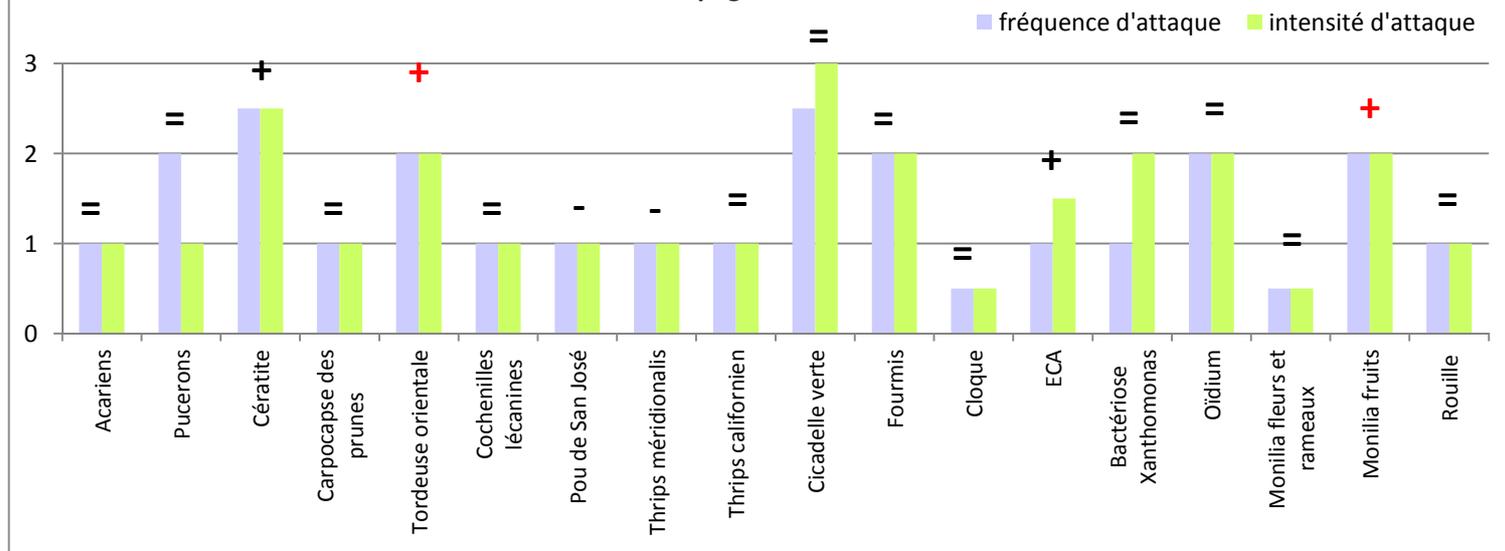
En 2020, les données météo ont été fournies uniquement par Météo France.

## PRESSIION BIOTIQUE

Au cours de la campagne 2020, la pression des organismes nuisibles a été contenue dans l'ensemble. Les principales problématiques restent constantes au fil des saisons : les fourmis causent de plus en plus de dégâts sur fruits à maturité, la cicadelle verte elle, sur jeunes plantations en bloquant la croissance des arbres. La pression de cératite a été assez forte sur les variétés tardives de pêches et d'abricots.

Au niveau maladie, aucun nouveau foyer de Xanthomonas n'a été détecté et a été contenu sur les parcelles contaminées la saison précédente ; la zone de contamination de sharka ne s'est pas étendue mais un nombre important d'arbres ont dû être arrachés. Aucun nouveau foyer de feu bactérien n'a été décelé cette saison.

## Fréquence et intensité des attaques de bio-agresseurs détectés dans le réseau d'observations Campagne 2020



La gravité de l'attaque combine donc la fréquence et l'intensité de l'attaque des parcelles touchées. Ces paramètres reflètent la pression sanitaire de l'année, sans prendre en compte la mise en œuvre des différentes stratégies de protection.

### Légende :

**Fréquence** = régularité des dégâts observés - **Intensité** = gravité des dégâts observés

**Niveaux d'attaque** de nul = 0 à fort = 3

+, - et = : évolution de la pression par rapport à l'année antérieure

## FACTEURS DE RISQUE PHYTOSANITAIRE

### 1 – Bilan climatique

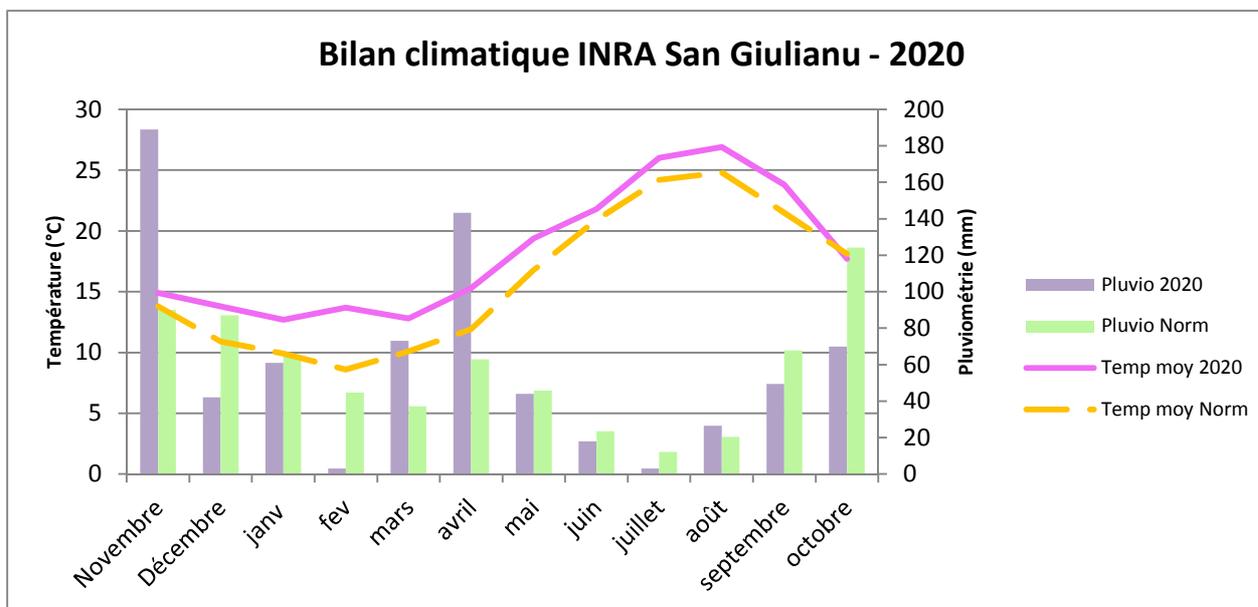
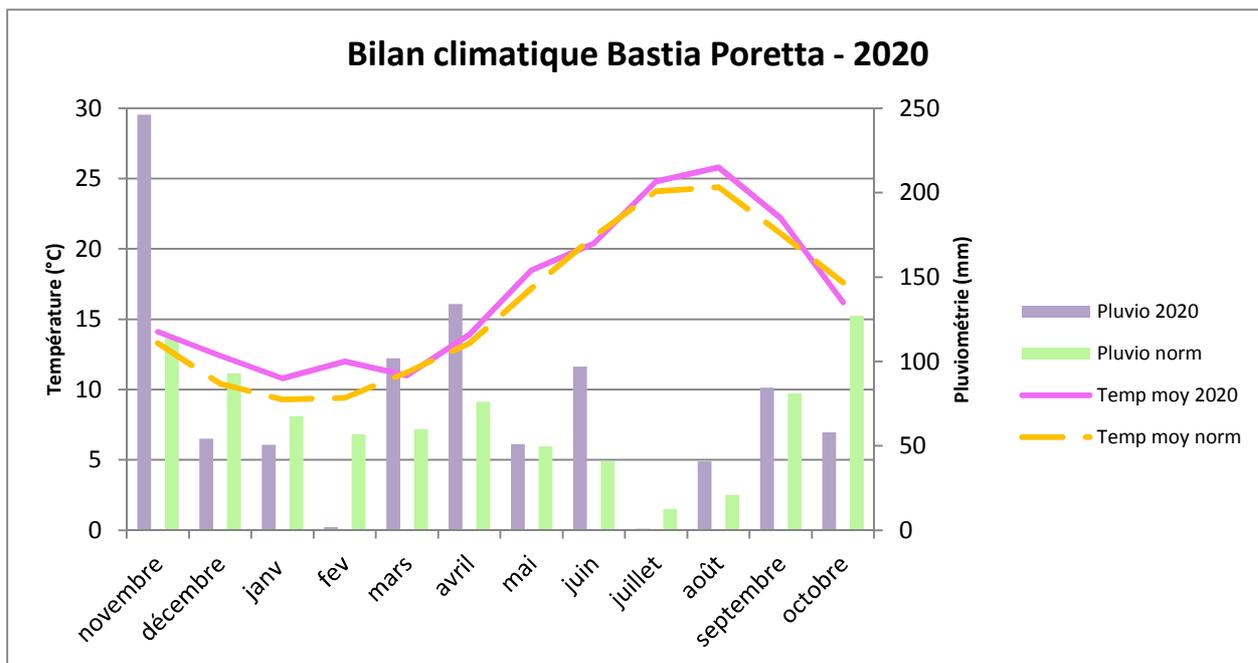
Après de forts cumuls de pluies d'automne, l'hiver 2019-20 a été peu arrosé (cumul quasi nul en février), limitant la recharge des réserves sur la période de démarrage de végétation. Les températures moyennes étaient supérieures à la normale. Fin mars (23 – 26 mars, une forte chute des températures minimales a été notée occasionnant des dégâts de gel sur les vergers de fruits à noyaux. Ce gel a été plus marqué sur le secteur de Casinca, occasionnant des dégâts plus ou moins importants selon le stade végétatif et l'exposition de la parcelle.



Photos 1 & 2 : Dégâts de gel sur nectarine très précoce (stade petit fruit) et au stade nouaison

Sur la période de mars – avril, les cumuls de pluie ont largement été supérieurs à la normale. Les températures moyennes étaient sensiblement identiques à la normale à partir de le mars pour le secteur de Casinca. Pour les mois d'août et de septembre, on note des températures supérieures de 1,4 et 1,2°C. Les températures sont restées relativement douces jusqu'à fin octobre.

Sur la période estivale, après un épisode pluvieux mi-juin (plus marqué sur le secteur de Casinca), on notera l'absence de précipitations jusqu'à début septembre.



## 2 – Stades phénologiques clés

### Abricotier

		Stade C	Stade F2
Variété précoce	Magicot	27-févr	18 mars
	Pricia	1 <sup>er</sup> mars	30 mars
Variété de saison	Delicot	6 mars	25-mars
	Lady Cot	3 mars	26 mars
Variété tardive	Farlis	05-mars	1 <sup>er</sup> avril

## Pêcher

		Stade C	Stade F2
Variété précoce	Boréal	16 janv.	13 févr.
	Princess Time	31 janv.	24 févr.
Variété de saison	Rosalise	14-févr	15-mars
	Orine	14-févr	5 mars
Variété tardive	Tourmaline	28 fevr.	27 mars
	Western Red	17 fevr.	28-mars

## Prunier

		Stade C	Stade F2
Variété précoce	Anne Gold	26-févr	21 mars
Variété de saison	Fortune	13-févr	4-mars
Variété tardive	Ruby Queen	25-févr	19- mars

## BILAN SANITAIRE - MALADIE

- **Moniliose sur fleurs et rameaux – *Monilia laxa***

La pression a été faible cette saison sur abricotiers et pêchers sur les parcelles de référence ; les conditions climatiques ont été clémentes pendant la période de sensibilité (peu d'épisodes pluvieux).

- **Maladies de conservation**

Par contre, la pression de moniliose a été assez importante en début de campagne avec des conditions favorables au développement du champignon en vergers : un fort épisode pluvieux a provoqué un phénomène de cracking sur les variétés précoces plus particulièrement ; des pourritures ont ensuite évolué sur ces fruits.

Les variétés de saison et de tardives ont été moins touchées par ce champignon ; toutefois, de la même manière que les saisons précédentes, on constate un développement de *Rhizopus* dès le verger.



Photos 3 et 4 : présence de cracking sur fruits pouvant évoluer en pourriture



Photo 5 : Développement de *Rhizopus* sur nectarine

- **Cloque du pêcher - *Taphrina deformans***

La période de sensibilité au risque cloque, s'étale du stade pointe verte jusqu'aux premières feuilles étalées. Lors de cette période, les conditions climatiques ont été peu favorables aux contaminations.

Quelques feuilles présentant les symptômes ont été toutefois observées fin mars - début avril essentiellement sur des variétés à débourrement précoce : 5 parcelles étaient concernées par la présence de

feuilles touchées mais avec une faible présence. Des repiquages s'en sont suivis sur la période avril - mai sans dégâts sur fruits. La pression de ce champignon a été faible sur l'ensemble des bassins de production.

- **Oïdium – *Sphaerotheca pannosa***

La pression d'oïdium est dans l'ensemble faible à moyenne ; la période de sensibilité s'étale du stade petit fruit (début mars pour les pêches nectarines et abricot) au durcissement du noyau (début mai pour les abricots à fin mai – début juin pour les pêches nectarines).

Une seule parcelle d'abricotiers (Faralia) hors réseau était touchée, présentant des symptômes sur feuilles et fruits avec une incidence importante sur la récolte.

Sur pêcheurs et nectarines, des symptômes ont été observés sur fruits sur quelques variétés sensibles après un épisode pluvieux début juin causant toutefois peu de préjudice lors de la récolte.



Photo 6 : tache sur feuilles et feutrage sur abricots

Les dégâts étaient plus importants sur les nouvelles plantations sur jeunes pousses.

Les premières feuilles touchées étaient visibles mi-mai avec des développements du champignon sur jeunes rameaux durant jusqu'à début septembre sur les vergers très végétatifs. Les attaques couplées oïdium – cicadelle sur la période de fin juin- juillet causent d'importants préjudices sur la croissance des arbres.

- **Rouille du prunier – *Tranzschelia pruni - spinosae***

Sur pruniers, la pression a été faible à moyenne selon les bassins de production et l'intensité des dégâts a été variable selon les vergers. Des défoliations ont été constatées sur une seule parcelle de référence.

Sur abricotiers et pêcheurs/nectarines, la pression a été moyenne. Les premiers symptômes étaient observés mi-mai sur les vergers d'abricotiers, avec 2 parcelles particulièrement touchées sans dégâts sur fruits.

Sur pêcheur l'apparition des symptômes a été plus tardive (courant juillet) et uniquement sur les parcelles ayant un historique. Sur une parcelle de pêches tardives, des attaques sur fruits étaient constatées dans de faibles proportions toutefois.

- **Maladie criblée - *Coryneum beijerinckii***

Cette saison, la pression a été moins importante sur les différents bassins de production. Quelques symptômes ont été observés sur les vergers à historique.

La protection préventive mise en place pour la cloque a permis de contenir ce champignon sur les vergers à foyers historiques.

- **Fusicoccum – *Fusicoccum amygdali***

De nouveaux foyers observés cette saison : des dessèchements des rameaux étaient visibles dès la mi-avril sur parcelles de pêcheurs essentiellement et ce sur les différents bassins de production. La maladie s'est développée en particulier sur les variétés qui avaient manifestées les premiers symptômes l'an dernier, s'étendant sur de nouvelles variétés de la parcelle.



Photo 7 : Symptôme de fusicoccum sur pêcheur

- **Xanthomonas – *Xanthomonas arboricola***

La présence de xanthomonas a été observée sur le même secteur que la saison dernière avec une pression moindre. Les parcelles concernées par cette bactérie étaient pour la majorité identiques à celles de l'an passé. Les symptômes sont apparus fin mai et se sont amplifiés jusqu'au mois de juillet provoquant une chute du feuillage avant récolte ; les symptômes sur fruits étaient plus ou moins marqués selon la sensibilité variétale.



Photos 8 & 9 : Symptôme de Xanthomonas sur feuille et fruit

- **Sharka – Plum Pox Virus**

La prospection pour lutter contre la sharka a été effectuée pour la seconde saison consécutive suite à la découverte d'un foyer en Casinca. Cette prospection a été effectuée par les services de la FREDON sur l'ensemble des bassins de production dès le stade floraison puis sur feuilles et fruits. Aucun arbre contaminé n'a été mis en évidence sur les 2 autres bassins de production.



Photos 10 & 11 : symptôme sur fleurs de pêchers

- **Enroulement chlorotique de l'Abricotier ECA**

Depuis quelques années, la pression d'ECA ne cesse d'augmenter progressivement dans les vergers de prunus, en particulier sur le secteur de Casinca. En effet, les abricotiers, pruniers présentent des symptômes de débournement précoce caractéristiques de ce phytoplasme. De plus en plus de pêchers sont également contaminés ces dernières campagnes, indiquant la présence certaine dans les vergers du vecteur. Une lutte contre le vecteur est donc préconisée en début de végétation à base de pyrèthre en complément des arrachages indispensables des arbres contaminés

- **Plomb parasitaire - Chondrostereum purpureum**

La pression n'a pas augmenté cette saison, mais on constate toutefois une propagation de la contamination au sein des parcelles. Seule une lutte par prophylaxie permet de gérer les foyers en coupant les arbres contaminés.

## BILAN SANITAIRE - RAVAGEUR

- **Pucerons**

La présence de pucerons a été observée dès mi-mars sur des foyers de la saison précédente et était généralisée sur les différents bassins de production pour début avril. Ces colonies se sont maintenues jusqu'en fin d'été sur les jeunes plantations.

La pression a été moyenne dans l'ensemble sur pêchers, faible sur pruniers et sur abricotiers. Sur jeunes plantations, les foyers ont été plus difficilement maîtrisés, en particulier sur les arbres ayant une forte vigueur végétative. Quelques repiquages ont été constatés en fin de saison sur de jeunes vergers essentiellement et variétés précoces.

La présence de pucerons noirs a été également constatée sur jeune plantations. Ces foyers ont également persisté jusqu'en fin de saison.

La présence d'auxiliaires (syrphe, coccinelle, chrysope) est régulièrement observée dans les parcelles mais ces populations ne permettent pas de réguler les populations de pucerons.



Photo 12 : présence de pucerons noirs sur pêcher



Photo 13 : Présence d'œufs de syrphes sur foyers de pucerons

- **Thrips – *Frankliniella occidentalis* et *Thrips meridionalis***

La pression thrips meridionalis était faible dans l'ensemble cette saison : leur présence n'était pas systématique lors des battages et faible si présente. Les conditions climatiques peu favorables en début de floraison le sont devenues lors de la hausse des températures début avril. Une seule parcelle a été concernée par des dégâts sur fruits, dont l'éclaircissage n'a pas permis d'écarter l'ensemble des fruits touchés.



Photo 14 : Dégât de *thrips meridionalis* sur nectarine

Sur fruits, la présence de *Frankliniella occidentalis* a été suivie sur les jeunes pousses de nectarines. La pression est restée faible à moyenne selon les variétés toute la saison ; quelques dégâts ont été observés sur fruits.

- **Tordeuse orientale du pêcher - *Grapholita molesta***

Les premiers dégâts sur pousses ont été observés dès mi-mai sur une parcelle à foyer historique sur le secteur de Casinca. Dès début juin, des jeunes pousses minées étaient régulièrement observées sur jeunes plantations et vergers en production : la pression a été plus forte cette saison ; des dégâts sur fruits ont également été observés sur 6 parcelles sur les bassins de Casinca et San Giulianu.

Le réseau de piégeage installé début mars a permis de noter les premières captures vers le 15 mars sur pêchers.

La viabilité des pontes via la modélisation était située vers le fin mars sur le secteur de Casinca cette saison en raison des faibles températures vers le 20 mars. De fait, la viabilité des éclosions via la modélisation était très tardive en raison de faibles températures minimales sur cette période de début de printemps. La mise en place de la confusion a toutefois été réalisée vers le 10 avril.

La pression était plus forte cette saison sur fruits sur les 3 bassins de production. Quelques dégâts sur des variétés tardives ont nécessité un renforcement de la surveillance, pouvant être dû probablement à une pose tardive de la confusion.



Photo 15 : Présence de larve de tordeuse dans une jeune pousse



Photo 16 : Dégât de tordeuse sur fruits

- **Acarien rouge – *Panonychus ulmi***

Les populations d'acariens sont restées faibles tout au long de la saison ; la gestion de ce ravageur en amont de la saison sur les parcelles à historique permet de contenir les populations à un niveau de pression faible. Quelques foyers sporadiques ont été constatés en fin de saison.

Sur ces foyers, les populations d'auxiliaires se sont développées assez tardivement, permettant en fin de saison de contenir les remontées de populations.

- **Cochenille lécanine - *Parthenolecanium corni***

Peu de nouveaux foyers sont à noter cette saison, les anciens foyers étant éradiqués dans la majorité ; dans l'ensemble, la gestion des foyers par un positionnement d'huile au stade hivernant a permis de contenir les foyers et aucun dégât notable n'a été observé. Les nouveaux foyers ont été observés essentiellement sur jeunes vergers au niveau des troncs protégés par des plastiques.



Photo 17 : présence d'œufs et de larves sous les boucliers

- **Pou de San José - *Quadraspidiotus perniciosus***

Le nombre de foyers régresse depuis plusieurs saisons ; seuls 2 nouveaux foyers ont été notés en fin de saison, tous 2 sur jeunes plantations.

Ce ravageur cause d'importants dégâts sur les jeunes plantations, faisant dépérir des charpentières et éclater le bois.

- **Cochenille blanche du mûrier – *Pseudolacaspis pentagona***

La pression est très faible voire nulle pour la majorité des exploitations. On note sur les quelques foyers épars la présence du parasitoïde, limitant le développement des populations.

- **Carpocapse du prunier - *Grapholita funebruna***

Aucun dégât n'a été observé sur les parcelles de pruniers à l'approche de la récolte. Le réseau de piégeage installé au printemps a permis de suivre les vols en lien avec la modélisation via la plateforme INOKI®. Les captures restent faibles voire nulles sur 2 parcelles.

- **Puceron vert – *Brachycaudus helichrysi***

Tout comme sur verger de pêchers, les premiers foyers ont été observés dès le démarrage végétatif ; ces foyers ont été maîtrisés assez rapidement et 2 jeunes vergers ont été concernés par des repiquages en fin de saison. La pression reste plus faible sur pruniers que sur pêchers.

- **Mouche méditerranéenne – *Ceratitis capitata***

La pression a été moyenne à forte selon les vergers et les secteurs de production. Sur le secteur d'Aléria, la pression a été forte et on a pu constater que seul le piégeage massif ne permet pas de contenir les populations : des attaques sur fruits verts ont été observés dès fin juillet en absence de lutte chimique. Sur 2 parcelles, l'absence de prophylaxie (destruction des agrumes tombés au sol) sur la parcelle mitoyenne aux vergers engendre d'importants dégâts sur des variétés tardives : les fruits à peine colorés sont piqués. Une nouvelle fois, la récolte a été écartée en totalité sur un verger de pêchers à compter de tout début août en raison d'une forte pression de cératite malgré un suivi réalisé bien en amont.



Photo 18 : présence de cératite femelle sur fruits



Photo 19 : présence de larve de cératite sur abricot

Les premières captures (réseau de piégeage avec des pièges à phéromones + piégeage massif) ont été enregistrées le 20 juin pour le secteur de Casinca et le 18 juin pour San Giulianu avec un dépassement du seuil de nuisibilité dès le 25 juin sur le bassin de Casinca et le 10 juillet sur le secteur de San Giulaino.

Dans le cadre du projet TIS, mené par la station expérimentale AREFLEC, un suivi des populations a été poursuivi cette saison sur le bassin de Casinca sur l'ensemble des productions arboricoles. Le réseau était constitué de dispositifs de pièges différents, quadrillant l'ensemble de la zone de production et a été relevé jusqu'à la fin de l'année (suivi des populations sur agrumes).

L'utilisation de produits de biocontrôle tels que le piégeage massif ou les dispositifs d'attract and kill tend à se développer. Toutefois, son coût reste un frein à sa généralisation. Cette saison, même en complément d'une lutte insecticide, cette méthode a montré ses limites pour de nombreuses parcelles, tout comme une lutte uniquement insecticide. L'environnement des parcelles conditionne la pression de ce ravageur en plus des conditions climatiques favorables au développement des populations.

Des mesures de prophylaxie doivent être effectuées par le producteur ; en effet, au fur et à mesure des chantiers de récolte, il est impératif de faire tomber les derniers fruits et de les broyer pour limiter des abris/réservoirs alimentaires pour les mouches.

- **Cicadelle verte – *Asymmetrasca decedens***

La pression de cicadelle est restée élevée une nouvelle fois cette saison ; elle occasionne une crispation du feuillage et des jeunes pousses plus particulièrement qui se dessèchent ; elles provoquent ainsi sur jeunes vergers un retard de croissance voire une défoliation des arbres et une perte de calibre sur vergers en production. Les piqûres de nourriture provoquent une crispation des feuilles bloquant ainsi la croissance des arbres, même en verger de production. Conjugée à des attaques d'oïdium, les jeunes plantations sont fortement impactées dans le développement de la pousse.

- **Forficule**

Leur présence augmente ces dernières campagnes et ils causent de plus en plus de dégâts, essentiellement sur les parcelles d'abricotiers.

Quelques foyers ont été signalés sur pêchers mais n'ont pas causé de dégâts.

- **Fourmis**

Tout comme les saisons précédentes, la pression des populations de fourmis ne cesse d'augmenter. Elles montent très tôt dans les arbres pour se nourrir des déjections des pucerons. Elles ne causent pas de dommages sur la végétation ; mais dès lors que les fruits commencent à mûrir, elles font de petits trous tout en se nourrissant du sucre du fruit.



Photo 20 : dégâts de fourmis sur pêche

- **Punaise diabolique – *Halyomorpha halys***

La présence de punaise a été constatée sur une parcelle de pêchers sur le nord de la plaine orientale en juillet. Sa présence a été relevée sur une seule parcelle et aucun dégât n'a été observé.

Ce BSV Bilan de campagne **Arboriculture** a été préparé par l'animateur filière arboriculture de la Chambre d'Agriculture de Haute-Corse et élaboré sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne.