



ARBORICULTURE - Bilan de campagne 2019



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, elles sont au nombre de 20 en 2019. 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

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

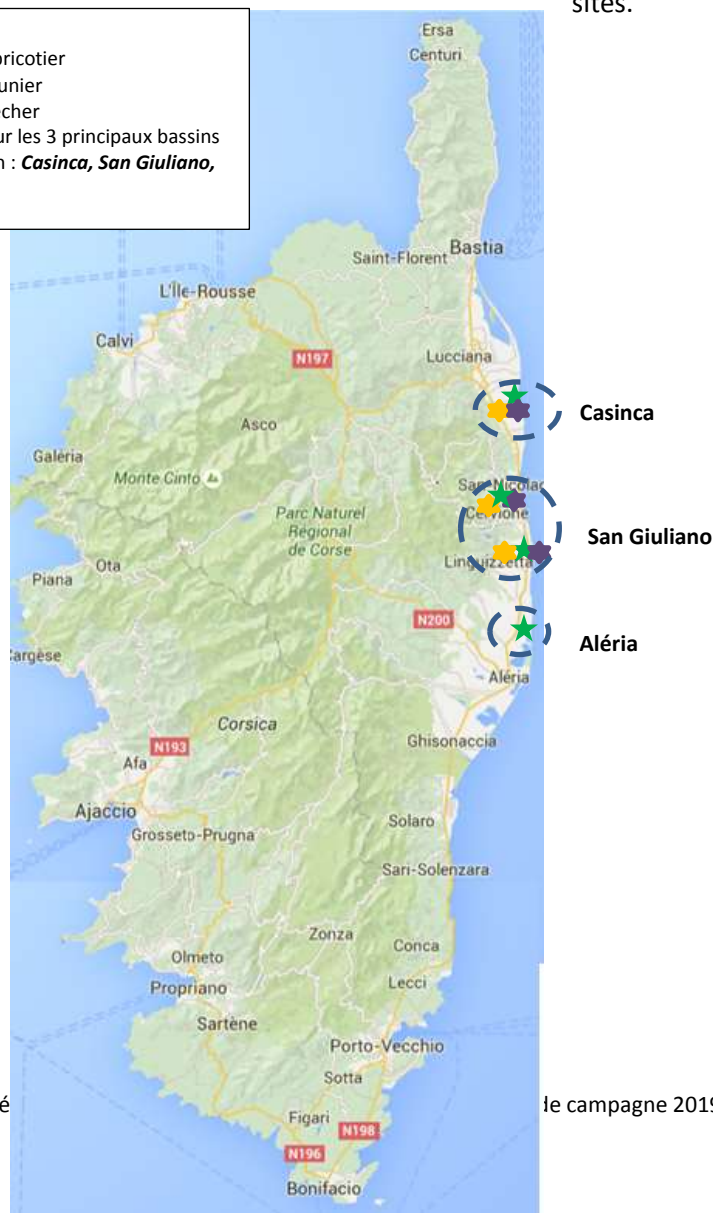


Action pilotée par le
Ministère chargé de
l'agriculture, avec l'appui
financier de l'Office National
de l'Eau et des Milieux
Aquatiques, par les crédits
issus de la redevance pour
pollutions diffuses attribués
au financement du plan
ÉCOPHYTO.

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 | | | | | | | | |
| | | 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 :

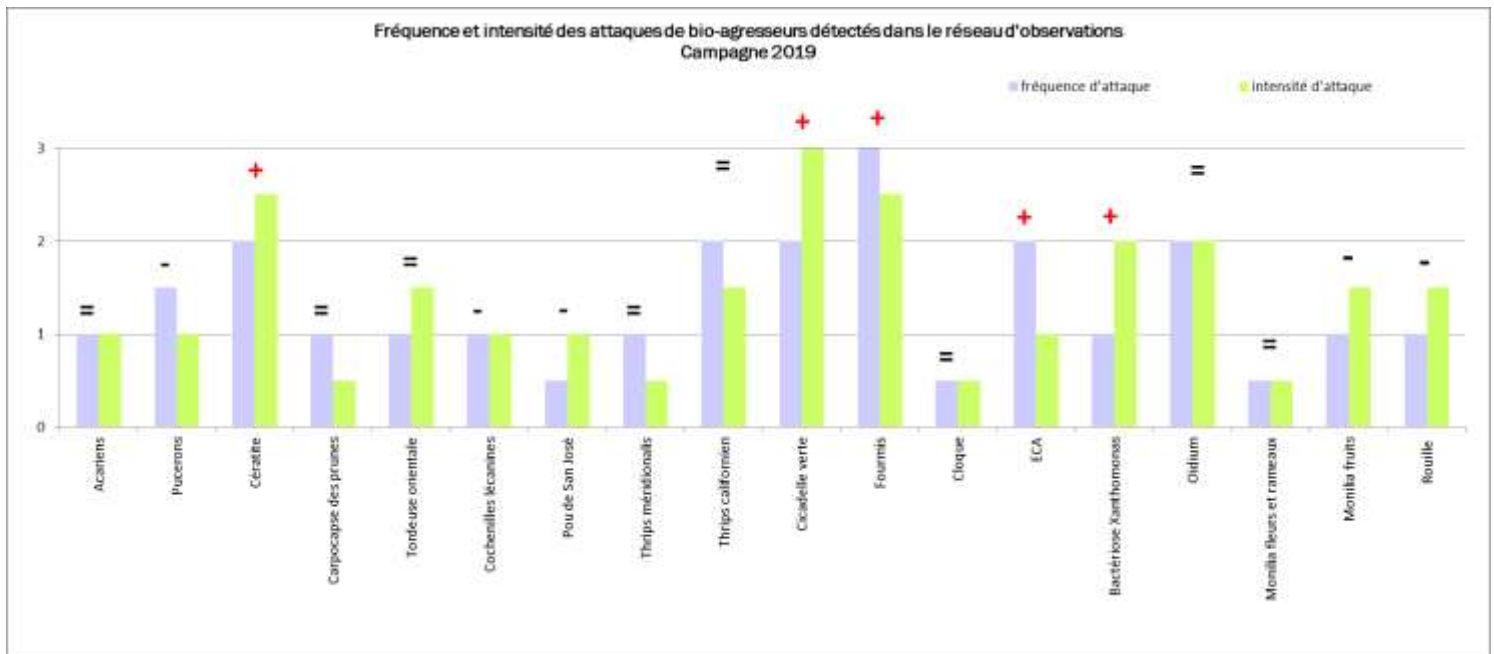
- Le carpocapse du prunier
- La tordeuse orientale du pêcher
- Le thrips

En 2019, les données météo ont été fournies uniquement par Météo France.

PRESSIION BIOTIQUE

Au cours de la campagne 2019, la pression des organismes nuisibles a été faible à moyenne dans l'ensemble à l'exception de la cératite ou mouche méditerranéenne et de la cicadelle verte qui ont causé d'importants dommages sur plusieurs vergers. On constate toujours une recrudescence des populations de fourmis qui peuvent causer d'importants dégâts sur les récoltes. Les forficules ont causé quelques dégâts sur les variétés précoces d'abricots ; jusqu'à cette saison, ils étaient peu présents et n'occasionnaient pas de dégâts.

Au niveau maladie, un important foyer de sharka sur un bassin de production a été mis au jour : près de 20ha ont été arrachés en fin de campagne. Cette saison a également été détectée des foyers de Xanthomonas sur 3 parcelles de pêchers. Aucun nouveau foyer de feu bactérien n'a été décelé cette saison.



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

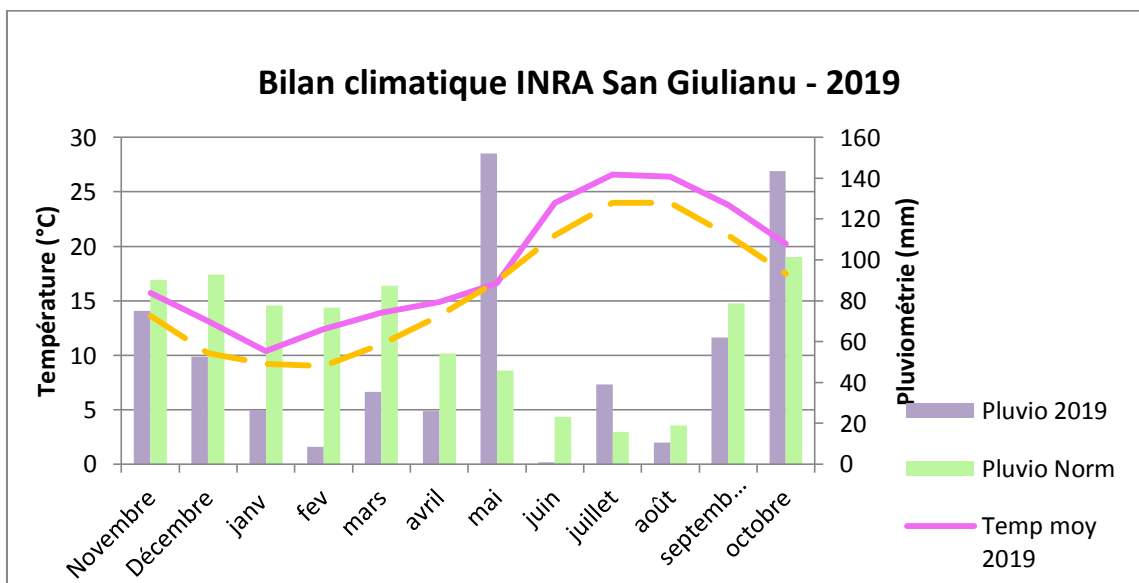
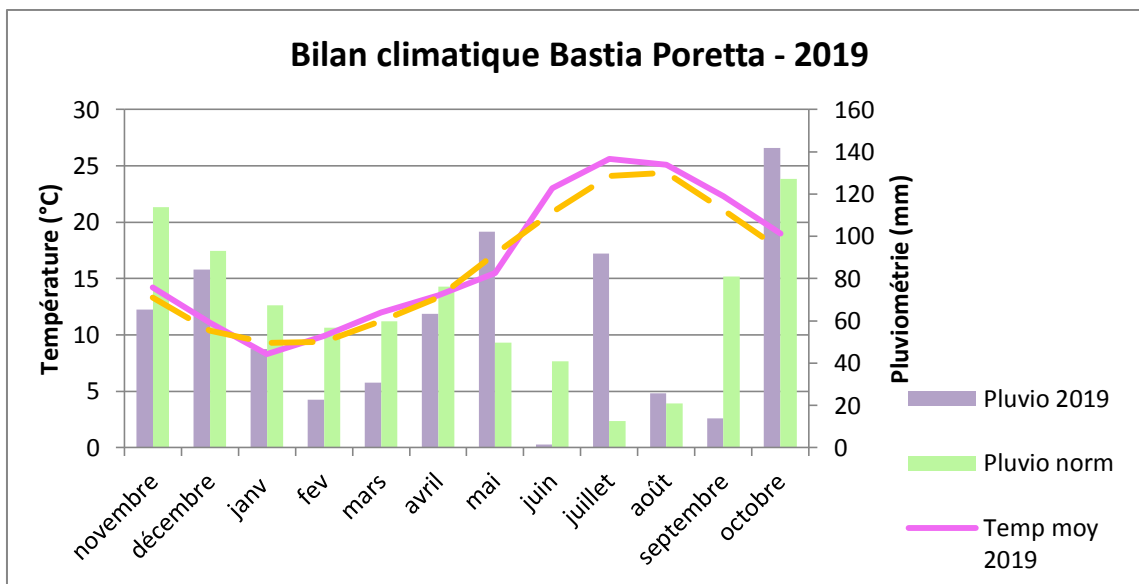
+, - et = : évolution de la pression par rapport à l'année antérieure

FACTEURS DE RISQUE PHYTOSANITAIRE

1 – Bilan climatique

L'hiver 2018 – 2019 a été peu arrosé avec un déficit hydrique d'environ 30%. Les températures minimales ont été basses sur la période de janvier à mars sans que l'on note de gel sur les sites de production. Au printemps, le déficit hydrique s'est poursuivi si ce n'est au mois de mai où l'on a eu des cumuls de 100 à 150 mm sur les 2 principaux bassins de production. On notera des températures minimales en-dessous des normales en début du mois de mai, entraînant un retard de maturité des variétés précoces de fruits à noyau.

Sur la période estivale, les températures moyennes ont été supérieures à la normale dès le mois de juin avec des épisodes de canicules de fin juin à mi-juillet. Plusieurs épisodes orageux ont eu lieu sur cette période avec des pluies intenses occasionnant des dégâts sur la récolte (pluie du 15 juillet => cumul de 80mm en 2h sur le bassin de production de Casinca). La chaleur a perduré jusqu'en octobre avec des températures moyennes supérieures à la normale de +1 à +2°C selon les bassins de production. La pluviométrie est restée déficitaire sur la période de l'été, les pluies orageuses n'ayant pas été bénéfiques malgré les cumuls et ce n'est qu'en octobre que les pluies ont été plus régulières.



Cette saison a été marquée par un épisode de froid en hiver - dès fin novembre-décembre - et des épisodes pluvieux en tout début de la période de floraison ainsi qu'en début de récolte. Contrairement à la saison précédente, et malgré l'absence de pluie sur les mois d'été, la recharge de la réserve utile a pu se faire en fin d'hiver et printemps (cumuls supérieurs à la normale).

Les températures moyennes sont légèrement supérieures à la normale sur le secteur de la Casinca pour la période du printemps à la fin de saison, tout comme la saison précédente. Concernant le secteur de San Giulianu, les températures moyennes sont supérieures à la normale dès l'automne jusqu'à la fin de saison si ce n'est au mois de mai qu'elle est identique à la normale.

2 – Stades phénologiques clés

Abricotier

| | | Stade C | Stade F2 |
|-------------------|----------|----------------------|----------|
| Variété précoce | Magicot | 22-févr | 12 mars |
| | Pricia | 1 ^{er} mars | 18 mars |
| Variété de saison | Delicot | 02-mars | 20-mars |
| | Lady Cot | 28 fev | 11 mars |
| Variété tardive | Farlis | 08-mars | 22-mars |

Pêcher

| | | Stade C | Stade F2 |
|-------------------|---------------|----------|----------|
| Variété précoce | Boréal | 05-févr | 04-mars |
| | Princess Time | 07-févr | 07-mars |
| Variété de saison | Rosalise | 14-févr | 15-mars |
| | Honey Royal | 22-févr | 20-mars |
| Variété tardive | Monsat | 25- févr | 19-mars |
| | Western Red | 05-mars | 27-mars |

Prunier

| | | Stade C | Stade F2 |
|-------------------|------------|----------|----------|
| Variété précoce | Anne Gold | 26-févr | 15-mars |
| Variété de saison | Fortune | 21-févr | 12-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 ; en effet, les précipitations ont été très faibles sur cette période.

- **Maladies de conservation**

La pression de moniliose a été moyenne cette saison, plus forte en début de campagne suite aux épisodes pluvieux répétés sur la période de mai à mi-juin, nécessitant une protection renforcée pour certaines variétés en particulier sur abricotiers. La pression est d'autant plus forte que les vergers ont une vigueur excessive, en particulier en verger de pêchers. Les vergers de pruniers ont été moins impactés par cette problématique. Depuis plusieurs saisons, des dégâts de rhizopus sont également constatés avant récolte. Ce champignon qui se développe habituellement lors du stockage en chambre froide est de plus en plus présent dès le verger.



Photo 1 : dégâts de moniliose sur fruits



Photo 2 : développement de rhizopus sur pêches

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

Le stade pointe verte a été atteint fin janvier pour les variétés très précoces, et était atteint pour l'ensemble des variétés début mars. Le stade sensibilité s'est déroulé sur la période de fin janvier à fin mars, stade des premières feuilles étalées, période au cours de laquelle les précipitations ont été faibles et très peu fréquentes.

Quelques symptômes ont été toutefois observés à partir de fin mars sur des variétés à débourrement précoce. 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***

Comme les saisons précédentes, la pression de ce champignon reste relativement élevée selon les variétés et la situation des parcelles de pêchers / nectarines. Des dégâts sur fruits ont été observés sur de jeunes vergers dans la majorité ainsi que sur des variétés sensibles mais dans une moindre mesure. Les premiers symptômes ont été observés fin avril sur plusieurs variétés de nectarines. Toutefois, ce champignon ne s'est pas avéré problématique à la récolte, les fruits touchés ayant été écartés lors de l'éclaircissage. Des symptômes sur jeunes pousses et rameaux étaient constatés sur les jeunes vergers végétatifs en fin de saison.



Photo 3 : symptôme sur nectarines

Sur abricotiers, peu à pas de symptômes ont été observés.

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

Sur pruniers, la pression a été moyenne et l'intensité des dégâts a été variable selon les vergers. Les premiers symptômes ont été observés suite à l'épisode orageux de mi-juillet faisant suite à la canicule. Des défoliations ont été constatées sur 2 parcelles de référence.

Sur abricotiers et pêchers/nectarines, quelques symptômes ont été observés à partir de fin juillet sans impact sur la production.

- **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.

- **Xanthomonas – *Xanthomonas arboricola***

Cette saison, des dégâts de Xanthomonas ont été constatés sur vergers de pêchers uniquement. Les variétés touchées étaient situées sur le même secteur de production et ne concernaient pas la totalité de la parcelle de production. Les symptômes sont apparus fin avril et se sont amplifiés jusqu'au mois de juillet provoquant une chute importante du feuillage. Une part importante de la récolte a également été écartée.



Photos 4 et 5 : dégâts de Xanthomonas sur fruits

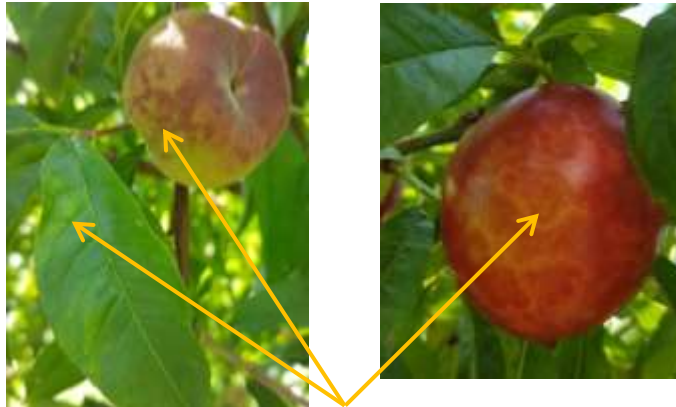
- **Sharka – *Plum Pox Virus***

Un foyer de sharka avait été décelé en fin de saison 2018 sur un verger de pêchers. La prospection des vergers effectuée par la FREDON sur ce bassin de production a mis en évidence un important foyer de contamination. Elle a été effectuée sur quelques variétés pendant la floraison et a été menée sur l'ensemble du verger de *prunus* de cette zone de production sur feuilles et fruits.

A la fin de la campagne, plusieurs parcelles entières ont été arrachées, correspondant à 21,8 ha de pêchers / nectarines ainsi que 335 arbres isolés. La sharka est présente essentiellement sur pêchers, seuls 3 pruniers et 2 abricotiers ont été détectés positifs. Cette situation est très préoccupante et nécessitera un suivi lors de la prochaine campagne.



Photo 6 : symptôme sur fleurs de pêchers



Photos 7 et 8 : Symptôme de sharka sur fruits - pêche plate & nectarine - et feuille : présence d'auréoles sur le fruit et décoloration sur les feuilles

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

La présence d'arbres contaminés dans les vieux vergers de pruniers a permis la dissémination sur les vergers de prunus ; en effet, de nombreux abricotiers et pruniers présentaient en début de saison les symptômes de débourement précoces. Quelques pêchers étaient également contaminés mais de manière plus sporadique sur les différents bassins de production.

- **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

- **Thrips – *Frankiniella occidentalis et meridionalis***

Les populations de *thrips meridionalis* sont restées faibles cette saison, les conditions climatiques assez froides étant probablement défavorables au développement des populations en début de saison. Quelques dégâts sur fruits ont été ponctuellement constatés lors du grossissement du fruit mais sans conséquence sur la récolte.

La présence de Thrips sur fruits a été constatée sur les différents bassins de production avec une pression faible dans la majorité des vergers. On notera par conséquent peu de dégâts cette saison sur les fruits entrant en station.

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

Tout comme la saison passée, des dégâts sur pousses et fruits ont été constatés uniquement sur le bassin de production de Casinca et plus particulièrement sur les vergers à foyers historiques. L'intensité des dégâts était toutefois moindre sur ces vergers correspondant en majorité à de jeunes plantations.

Le réseau de piégeage installé début mars a permis de noter les premières captures le 26 mars. La viabilité des pontes via la modélisation était située vers le 17 mars sur le secteur de Casinca cette saison. 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 a donc été faible pour la majorité des vergers sur les 3 bassins de production à moyenne. Dans cette situation, quelques dégâts sur des variétés tardives ont nécessité un renforcement de la surveillance.



Photo 9 : présence de larve de tordeuse dans une jeune pousse



Photo 10 : dégât de tordeuse sur fruits

- **Pucerons**

Les premières colonies de pucerons ont été observées fin mars - début avril ; ces foyers se sont généralisés assez rapidement mais ont été maîtrisés aussi très rapidement. Quelques repiquages ont été constatés en fin de saison sur de jeunes vergers essentiellement et variétés précoces.

La pression a été moyenne dans l'ensemble sur pêchers, faible sur pruniers et sur abricotiers. Les jeunes plantations sont particulièrement exposées du fait de la présence de jeunes pousses tout au long de la saison.

Les populations d'auxiliaires n'ont pas été présentes suffisamment tôt et en quantité suffisante pour gérer les foyers.



Photo 11 : présence de pucerons sur jeune pousse

- **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 permet depuis 2 saisons de contenir les populations à un niveau de pression faible. Sur un seul verger de pêchers, le foyer n'a pas pu être éradiqué, sans causer toutefois de dégâts sur fruits et feuilles.

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 12 : présence d'œufs et de larves sous les boucliers

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

Peu de nouveaux foyers sont à noter cette saison. Une vigilance pour le suivi des populations a permis de faire régresser voire éradiquer les foyers. Ce ravageur peut causer des dommages irréversibles, à savoir des mortalités de charpentières ou de l'arbre en cas de forte pression ainsi que des écarts de fruits importants.

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

La pression est très faible ; cette cochenille cause très peu à pas de dégâts. 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.

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

La pression a été moyenne à forte selon les vergers et les secteurs de production. Sur le secteur d'Aléria, on a constaté une augmentation des populations par rapport aux saisons précédentes mais qui a été contenue toutefois avec le piégeage massif complémenté par une lutte chimique. Sur les bassins de Casinca et San Giulianu, la pression a été forte et difficilement contenue sur certaines parcelles en particulier sur variétés tardives (pêchers et abricotiers). La récolte a été écartée en totalité sur un verger de pêchers à compter du 8 août en raison d'une forte pression de cératite (piqûre sur fruits verts dès début août).



Photo 13 : présence de cératite femelle sur fruits



Photo 14 : présence de larve de cératite sur abricot

Les premières captures (réseau de piégeage avec des pièges à phéromones + piégeage massif) ont été enregistrées le 18 juin pour le secteur de Casinca et le 26 juin pour San Giulianu avec un dépassement du seuil de nuisibilité le 23 - 25 juillet sur les 2 zones.

Dans le cadre du projet TIS, mené par la station expérimentale AREFLEC, un suivi des populations a été effectué 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).

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

La pression de cicadelle a été très forte cette saison en particulier sur jeunes vergers où elle a occasionné des dégâts importants allant jusqu'à une défoliation des arbres. Les piqûres de nourriture provoquent une crispation des feuilles bloquant ainsi la croissance des arbres, même en verger de production.

- **Forficule**

Leur présence, plus fréquente cette saison a été notée sur les premières variétés d'abricots essentiellement, causant des dégâts au niveau du pédoncule et suture, et se logeant dans la cavité entre noyau et oreillons. Quelques foyers ont été signalés sur pêchers mais n'ont pas causés de dégâts.

- **Fourmis**

La pression de ce ravageur ne cesse de croître chaque saison avec des dégâts constatés de plus en plus tôt en saison : des piqûres par « forage » sont visibles sur fruits encore loin de la maturité. Des fourmilières se forment ainsi sur les fruits. Elles maintiennent et protègent les populations de pucerons et cochenilles.



Photos 15 et 16 : colonisation des fourmis sur nectarines en début de saison

- ***Metcalfa pruinosa***

Les niveaux de populations de Metcalfa sont restés très bas cette saison ; elle se situe toutefois dans les haies (ronciers) de pourtour de parcelles : très faible pression à absence cette saison.

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.