



SURVEILLANCE EN SANTÉ DES VÉGÉTAUX - BILAN SANITAIRE 2019

Arboriculture fruitière

En France, près de 30 000 exploitations agricoles possèdent un verger et engendrent 220 000 emplois (dont deux tiers de saisonniers¹). Avec près de 30 000 ha de vergers, Auvergne-Rhône-Alpes reste la première région arboricole en surface, suivie par Nouvelle-Aquitaine (25 000 ha) puis par Provence-Alpes-Côte d'Azur (21 500 ha). Suite à l'ouverture progressive des marchés vers le sud-est asiatique (Chine, Taiwan, Corée du Sud, Thaïlande, Indonésie, etc.), la surveillance de l'état sanitaire de nos vergers constitue un enjeu majeur pour garantir les exportations françaises.



Présentation et contexte

› Superficie

Les surfaces arboricoles françaises représentent 185 485 ha, avec un rendement moyen à l'hectare de 15,8 tonnes. Avec 171 400 ha en 2019, les surfaces de l'ensemble du verger français sont inférieures de 1,6 % à celles de 2010 : pêchers et nectariniers (-32 %), pruniers (-19 %), pommiers pour pommes de table (-10 %). Près de la moitié du verger français (43 %) est concentrée dans le bassin Rhône-Méditerranée, près d'un quart dans le bassin Sud-Ouest et 6 % dans le Val de Loire. Le verger français est relativement concentré : 5 % des arboriculteurs détiennent les exploitations les plus importantes, soit 30 % de l'ensemble des surfaces du verger. À l'opposé, 30 % des arboriculteurs ne détiennent que 4 % des surfaces de verger.

› Production

La production s'élève à 2 937 955 tonnes en 2019 pour l'ensemble des cultures arboricoles fruitières, 393 992 tonnes de cette production ont été dirigés vers la transformation. La production métropolitaine

de fruit de table s'élève à 2,5 millions de tonnes. Avec plus de 60 % des volumes de fruits les pommes de table occupent toujours la première place devant les pêches et nectarines et les prunes. La production de fruits de table augmente de 6 % en un an, la hausse concernant essentiellement les productions de fruits à noyau : abricot (+19 %), pêche et nectarine (+10 %), cerise (+7 %), et prune (+3 %). En ce qui concerne la pomme, la hausse est de 5 %.

› Éléments économiques

En 2019, les prix à la production des fruits frais reculent de 6 % sur un an. Ils sont néanmoins supérieurs à la moyenne de 2014-2018 (+3 %). La baisse des cours des fruits frais d'été est la conséquence d'une offre française en expansion, notamment en fruits à noyaux. Les cours de la pêche reculent de 5 % et ceux de la pomme de 8 %. Pour l'ensemble des fruits frais, les producteurs privilégient les organisations de producteurs pour la première mise en marché, et cela davantage pour la prune, la pomme et la pêche que pour l'abricot, la cerise ou la poire.

1. Enquête Structure des exploitations agricoles - Agreste 2013

Enjeux sanitaires de la filière

Cette année, six bioagresseurs sont mis en lumière dans ce rapport mais bien d'autres pourraient également être mis en exergue, comme *Candidatus phytoplasma pyri* responsable du dépérissement du poirier, *Candidatus phytoplasma mali* responsable de la prolifération du pommier ou encore *Candidatus phytoplasma prunorum* responsable de l'ECA (ou ESFY en anglais pour European Stone Fruit Yellow) attaquant les espèces du genre *Prunus*.

› Le feu bactérien

La bactérie *Erwinia amylovora*, classée comme danger sanitaire de catégorie 2 par l'arrêté du 15 décembre 2014, est responsable du feu bactérien sur rosacées. Cette bactérie est originaire d'Amérique du Nord et elle a été introduite en Europe dans les années 1950-1960. Au fil du temps, ce pathogène s'est lentement propagé à travers le continent et il est maintenant présent dans quasiment tous les pays de l'Union européenne.

Les inflorescences se dessèchent et noircissent de manière partielle ou totale en restant attachées à l'arbre. Cette maladie attaque aussi les pousses et rameaux des rosacées hôtes, elle se rencontre aussi de plus en plus fréquemment sur les portes greffes des jeunes vergers.

Cette bactérie dispose de plusieurs moyens pour se propager d'hôte en hôte :

- ce sont les insectes qui disséminent les bactéries sur un périmètre de quelques kilomètres autour d'une source d'inoculum ;
- ensuite, les bactéries peuvent se propager sur une même parcelle, de rangée en rangée, par les éclaboussures d'eau de pluie ou d'irrigation ;
- enfin, elles peuvent être transportées par le vent ou encore par l'activité humaine.

En 2019, La campagne climatique chaude et sèche en période de sensibilité à cette bactérie n'a pas été favorable à l'expression des symptômes en vergers. On notera, néanmoins, des apparitions régulières sur poiriers en PACA (Alpes) mais cependant rare sur pommiers.

› La sharka (*plum pox virus*)

Le virus de la sharka, classé comme danger sanitaire de catégorie 1 par l'arrêté du 15 décembre 2014, est une maladie qui affecte les espèces du genre *Prunus*. Avec 49 000 hectares de prunus sensibles à ce virus en France (RGA 2010), ce fléau endémique est une source de nombreuses inquiétudes. La surveillance réalisée en 2019 a couvert 23 130 hectares. Les prospections réalisées en 2019 ont détecté 34 014 arbres présentant des

symptômes de sharka. Ce niveau de contamination est le plus bas depuis 2012. Un article spécifique sur cet OR a été rédigé dans le cadre de cet ouvrage.

› Le Cynips du châtaigner (*Dryocosmus kuriphilus*)

Le cynips du châtaigner, ravageur important de *Castanea spp.*, est un danger sanitaire de catégorie 2 selon l'arrêté du 15 décembre 2014. Cet insecte, originaire de Chine, pond dans les bourgeons du châtaigner. Au printemps, suite au développement larvaire, il entraîne la formation de galles sur les bourgeons et parfois sur les feuilles. Il peut entraîner des pertes de récoltes pouvant dépasser 80%. Ces attaques entraînent aussi un affaiblissement des arbres et une limitation de la floraison qui impacte par conséquent la production de miel. Ce ravageur découvert en forêt en France en 2007 peut entraîner des dégâts économiques majeurs dans les zones concernées, avec une déstabilisation profonde et durable de la filière. La progression et la colonisation de nouveaux territoires par le cynips sont constantes sur le territoire national : les taux d'infestation des secteurs déjà contaminés sont en augmentation, avec par exemple le département de la Haute-Vienne où le cynips continue sa progression au rythme de l'augmentation des surfaces de production. L'ensemble des régions productrices s'est engagé depuis 2011 dans la lutte biologique par lâchers de l'auxiliaire *Torymus sinensis*. Malgré la très bonne collaboration de l'ensemble des parties prenantes pour la mise en œuvre de ces lâchers, des pertes de récoltes sont enregistrés notamment dans le Sud-Ouest et en Corse.

› *Pseudomonas syringae pv actinidiae* (PSA)

Pseudomonas syringae pv actinidiae est un danger sanitaire de catégorie 2 selon l'arrêté du 15 décembre 2014. PSA, détecté sur kiwi pour la première fois en France en 2010 dans la Drôme, fait l'objet d'un plan de surveillance national. Les inspections réalisées en pépinières et dans leurs environnements mettent en évidence une situation nationale maîtrisée. Malgré une présence endémique généralisée sur l'ensemble des bassins de production de kiwi, en 2019, les conditions climatiques n'ont pas été favorables au pathogène. En Nouvelle-Aquitaine, les symptômes sur kiwi ont été globalement moins nombreux que l'année précédente à l'exception de quelques parcelles. En Lot-et-Garonne, les symptômes sur feuilles ont été moins importants qu'en 2018. Cependant, dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques, la pression a été plus importante en végétation.

› *Xylella fastidiosa*

Xylella fastidiosa est un organisme nuisible de quarantaine au niveau communautaire (annexe I de la directive 2000/29/CE). Suite à la détection d'un premier foyer en Italie sur olivier en octobre 2013, elle fait l'objet d'une décision d'exécution de la Commission européenne depuis 2014. En France, cette bactérie du xylème est classée comme danger sanitaire de catégorie 1 par l'arrêté du 15 décembre 2014. Un article spécifique sur cet OR a été rédigé dans le cadre du bilan sanitaire 2019 et est disponible dans cet ouvrage.

› *Bactrocera dorsalis* la mouche orientale des fruits

Bactrocera dorsalis est une mouche des fruits originaire d'Asie orientale (Figure 1), communément appelée mouche orientale des fruits qui s'est propagée en Afrique sub-saharienne depuis le début des années 2000, à la Réunion depuis 2017 et a été signalée pour la première fois en verger en Europe, dans la région de Campanie dans le sud de l'Italie en 2018. Les mouches du complexe *Bactrocera dorsalis* sont très polyphage, même si les interceptions à l'import concernent principalement les mangues, elles s'attaquent à plus de 400 espèces de plantes cultivées et sauvages. Les plantes cultivées concernées peuvent être des cultures fruitières (pêchers, poiriers, mangue, banane, etc.), agrumes (citron, orange, etc.) et légumières (tomate, poivron, melon, courge, etc.). Cette mouche est qualifiée d'organisme de quarantaine prioritaire de l'Union européenne depuis le 14 décembre 2019 (mise en œuvre du règlement 2016/2031/UE relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux). La présence de ce ravageur majeur en Europe pourrait avoir, en plus des dégâts sur les cultures, des impacts significativement négatifs sur le commerce intra et extra communautaire des fruits et légumes.

En fonction des conditions de températures, le cycle se déroule sur deux à plusieurs semaines. Les larves se développent à partir de 13°C. La pupaison a lieu dans le sol autour du végétal infecté. Les adultes sont plus résistants au froid et résistent jusqu'à 2°C (seuil de torpeur). Ils ne devraient normalement pas survivre à l'hiver en France continentale mais pourraient peut-être s'établir dans le Sud de la France et sur les littoraux.

Figure 1 : *Bactrocera dorsalis*
(source : Agricultural Research Service, United States Department of Agriculture)



En 2019, suite à la mise en place d'un plan de surveillance, 13 adultes ont été capturés dans des pièges en France métropolitaine : 7 en Île-de-France (zone à proximité d'Orly et Rungis) dans des jardins associatifs et 5 en Occitanie dans des vergers à proximité de Montpellier. L'absence de symptôme sur fruit, l'absence de larve, la proximité de points d'entrée potentiels (aéroport, marché d'intérêt national) et le résultat des analyses moléculaires des spécimens capturés permettent d'émettre l'hypothèse d'entrées répétées d'insectes exotiques, sans présence de foyer ni population établie. Des traitements phytosanitaires ont été effectués et la surveillance renforcée dans ces zones.

Bilan sanitaire de l'année 2019

En arboriculture fruitière, de nombreux parasites non réglementés au plan communautaire sont présents. En France, la compétitivité à l'exportation de cette filière passe impérativement par une maîtrise et donc une surveillance de ces parasites de qualité.

› Fruits à pépins

En 2019, ce sont les événements climatiques qui ont rythmé la saison (gel printanier, épisodes de grêle violents et deux périodes intenses de canicule). Les

températures moyennes élevées et les longues périodes sèches ont été plus favorables au développement de certains ravageurs qu'aux maladies, relativement discrètes.

Sur l'ensemble du territoire, la pression de la tavelure a été relativement modérée. Bien que les contaminations primaires aient pu être marquées sur certains secteurs, les conditions estivales sèches ont stoppés les possibles contaminations ultérieures. Seules la Normandie et les Hauts-de-France présentent des dégâts significatifs sur fruits à la récolte. La pression en oïdium a été

assez marquée en Rhône-Alpes et Normandie, sur des variétés sensibles. Le chancre à *Nectria* demeure une problématique majeure en Centre-Val de Loire, Pays de la Loire et au nord de la Nouvelle-Aquitaine, sur les jeunes vergers de variétés sensibles (Gala, Pink lady, Jazz, Antares) principalement. Les pluies printanières ont provoqué de nombreuses contaminations. Les maladies de conservation sont absentes sur les variétés précoces, mais reste plus marquées sur les variétés tardives à cause de conditions de récolte très humide en Occitanie et Centre-Val de Loire.

La Normandie signale quelques dégâts provoqués par la moniliose sur fleurs. Ponctuellement, quelques parcelles sont affectées par le feu bactérien au sud de la Nouvelle-Aquitaine. Sur certaines parcelles de Confédération en Pays de la Loire et Centre-Val de Loire, des dégâts conséquents de stemphyliose ont pu être observés sur poiriers.

Une pression soutenue du carpocapse est signalée dans plusieurs régions: PACA, Centre-Val de Loire, Pays de la Loire, Île-de-France et Hauts-de-France. La gestion des pucerons cendrés s'est montrée difficile en PACA, Nouvelle-Aquitaine, Normandie, Pays de la Loire et Hauts-de-France. La régulation par les auxiliaires sur les populations élevées du début de saison a été très difficile. Le puceron lanigère a été bien maîtrisé par l'auxiliaire *Aphelinus mali*, malgré une augmentation de la pression sur certains secteurs. La tordeuse orientale du pêcher s'est montrée discrète sur la majorité du territoire, de même que les tordeuses de la pelure, à l'exception de *Capua* en région Rhône-Alpes et Hauts-de-France. Cependant, des dégâts de la petite tordeuse des fruits ont été signalés en Hauts-de-France.

La très nette augmentation des dégâts des différents genres de punaises se confirme en Nouvelle-Aquitaine, Rhône-Alpes et Pays de la Loire, certaines parcelles présentant jusqu'à 80% de dégâts. La punaise diabolique *Halyomorpha halys* (Figure 2) a été détectée pour la première fois en région Rhône-Alpes. Certaines parcelles de PACA, sud et nord de Nouvelle-Aquitaine, Rhône-Alpes, Centre-Val de Loire et Pays de la Loire montrent des dégâts assez conséquents de l'hoplocampe, notamment en agriculture biologique.

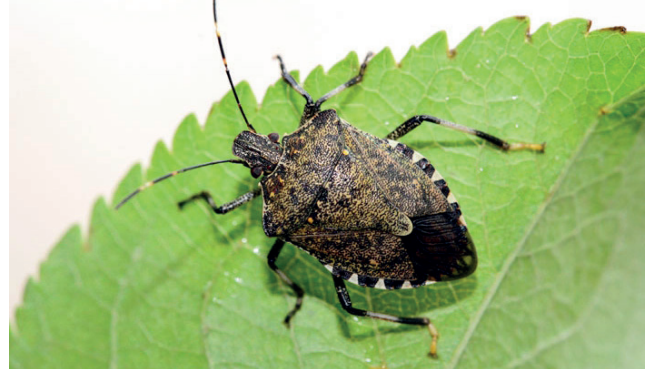
Sur poiriers, le bupestre est en nette recrudescence sur le secteur Basse Durance (PACA). Rhône-Alpes et sud Nouvelle-Aquitaine ont connu d'importantes populations de puceron mauve.

➤ Fruits à noyau

Un climat globalement sec durant la floraison et à l'approche de la récolte a permis d'avoir une faible pression des monilioses sur pêchers et abricotiers, malgré quelques dégâts signalés dans quelques parcelles suite

à des orages localisés ou des épisodes de grêles. 2019 n'a pas été une année favorable à la rouille pour le prunier et l'abricotier.

Figure 2 : la punaise diabolique (*Halyomorpha halys*) (Source : STREITO J. (INRA))



La cicadelle verte (*Homalodisca vitripennis*) est encore signalée en Occitanie, au nord des Bouches-du-Rhône, en Auvergne-Rhône-Alpes (AURA) et en Corse. La présence de ce ravageur sur des jeunes vergers et vergers surgreffés est préoccupante, d'autant plus que la pression a été forte cette année encore en PACA, Occitanie et Corse. Quelques dégâts de *Drosophila suzukii* ont été signalés sur l'ensemble des bassins de productions sur abricotiers et pêchers, cependant le niveau de dégâts reste très faible voir anecdotique cette année, la surveillance est cependant maintenue. La présence de foyers de pucerons farineux (Figure 3) a été relativement importante en moyenne Vallée du Rhône et signalée en Languedoc-Roussillon. Concernant les cochenilles, seule la lécanine qui est en recrudescence en moyenne vallée du Rhône et en Rhône-Alpes est à signaler. En Corse la pression de la fourmi *Tapinoma nigerrimum*, sans solution de régulation à ce jour, ne cesse de croître avec des dégâts constatés de plus en plus tôt en saison.

Figure 3 : Colonie de puceron farineux (*Hyalomorpha pruni*) à la face inférieure d'une feuille de prunier. (Source : Bureau national interprofessionnel du pruneau)



› Abricotiers

Dans l'ensemble des bassins on signale la présence d'arbres présentant des attaques d'enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA). Cela reste un problème majeur sur abricotier et prunier en Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie et PACA.

Les conditions hivernales n'ont pas été très favorables aux *Pseudomonas*, mais cette bactérie pose toujours problème en AURA, en particulier dans les départements de Drôme et Ardèche et sur de jeunes plantations. Des symptômes sur fruits sur une parcelle du réseau de surveillance ont été signalés. Quelques symptômes de dépérissement ont été signalés en Languedoc-Roussillon.

Des piégeages d'*Anarsia* sont signalés dans l'ensemble des secteurs, sans poser de problème majeur hormis dans le Roussillon ou de nombreuses attaques s'accompagnant de pertes économiques ont été recensés. Des dégâts de *Bombyx* du chêne, importants mais très localisés et exceptionnels, ont été signalés en sud Ardèche.

› Pêchers

Les conditions climatiques ont été plus ou moins favorable au développement de la cloque. Des symptômes de cloque sont signalés dans l'ensemble des bassins de production mais sans conséquence pour la récolte. La lutte chimique permet en général de bien maîtriser ce champignon, hormis en agriculture biologique. L'oïdium et le chancre à *Fusicoccum amygdali* ont été relativement discret cette année dans l'ensemble des bassins. Dans le Roussillon, certains secteurs d'Occitanie (Languedoc-Roussillon) et la Corse des attaques sur fruits précoces ont été signalées mais ne s'étendent pas et restent de faible importance à la récolte.

Comme pour beaucoup d'espèces fruitières, les pucerons sur pêcher ont été une des problématiques majeures en 2019. Les conditions climatiques chaudes et sèches de la fin de printemps et de l'été leur ont été favorables et les populations d'auxiliaires n'ont pas été présentes suffisamment tôt et en quantité suffisante pour les foyers rapidement. En Languedoc-Roussillon, PACA, AURA et Corse, la présence du puceron vert (*Myzus persicae*) est signalée mais les foyers sont maîtrisés. Le puceron cigarié (*Myzus varians*) est observé en AURA et Languedoc-Roussillon.

L'été chaud et sec a été favorable au thrips *Frankliniella occidentalis* dans l'ensemble des bassins malgré cela la protection mise en place a permis de bien maîtriser ce ravageur dans la plupart des situations. La pression de thrips *méridionalis* a été faible dans l'ensemble des secteurs cette année.

› Cerisiers

Sur cerisier l'année 2019 se caractérise dans l'ensemble par une pression plus faible de la majorité des bio-agresseurs majeurs, à l'exception du puceron noir favorisé par les conditions printanières favorables. Sa présence a été signalée sur l'ensemble des bassins de manière précoce et régulièrement critique notamment en Occitanie, PACA et AURA.

Drosophila suzukii est signalé dans l'ensemble des bassins et reste la préoccupation majeure des producteurs de cerises sur l'ensemble du territoire notamment dans le sud de la France. Cependant, les conditions climatiques de l'année (sèches et localement très « venteuses ») ont été défavorables au développement de cette mouche, entraînant des dégâts mieux maîtrisés qu'en 2018 dans les vergers méridionaux par une protection insecticide sans faille afin d'éviter les préjudices économiques. Malgré tout, cette mouche poursuit son installation et des dégâts sont signalés (Figure 4) dans les régions plus septentrionales (Centre-Val de Loire, Île-de-France et Grand-Est notamment).

Figure 4 : Adultes mâles et femelles de *Drosophila suzukii* (Source : INRA)



Pour les maladies du feuillage, des sorties de taches de Cylindrosporiose et de Coryneum sont signalées cependant il n'a pas été observé d'explosion de ces maladies durant l'été suite aux conditions chaudes et sèches de l'été.

› Prune

Les conditions climatiques chaudes et sèches de la fin de printemps ont été favorables au développement des pucerons, restant la problématique majeure concernant les insectes cette année. En Midi-Pyrénées des remontées de pucerons bruns en fin de saison ont provoqué des dégâts notables sur jeunes vergers. En Nouvelle-Aquitaine et Midi-Pyrénées, la première génération de carpocapse a été perturbée par des conditions climatiques peu favorables entraînant des niveaux de pontes peu élevés et contribuant à une pression faible à moyenne pour le reste de la saison et ceci malgré des conditions climatiques estivales favorables.

En 2019, comme en 2018 la pression hoplocampe a été importante en Nouvelle-Aquitaine, en Lorraine et en Midi-Pyrénées sans toutefois occasionner de dégâts importants dans l'ensemble de ces secteurs hormis en Nouvelle-Aquitaine où les dégâts ont été plus importants qu'en 2018. Les dégâts occasionnés par ces organismes peuvent être très significatifs en agriculture biologique.

Les symptômes d'ECA (Figure 5) apparaissent plusieurs années après la contamination, il est donc difficile d'appréhender la pression du vecteur et du phytoplasme au cours de l'année. Dans la majorité des bassins, l'ECA ne semble pas diminuer dans les parcelles et reste l'un des problèmes majeurs sur pruniers japonais. En Midi-Pyrénées La sécheresse de l'été a fortement accéléré le dépérissement des arbres touchés par l'ECA entraînant des mortalités rapides d'arbres atteints.

Figure 5 : Symptômes de l'ECA sur feuille de prunier américano-japonais.
(Source : Marie DORDOLO, Chambre Agriculture 82)



› Fruits à coque

Ce sont les aléas climatiques qui ont le plus marqué l'année 2019. Ceux-ci ont provoqué de très forts dégâts avec une incidence directe sur la production de noix et de châtaignes, mais aussi des effets indirects favorisant ou défavorisant les maladies et ravageurs.

› Amande

En 2019, la pression des maladies comme **Coryneum**, la rouille, **Polystigma** et **Monilia** a été plus faible en comparaison à 2018, ceci étant dû en grande partie à la sécheresse. La tavelure est stable dans le Sud-Est et en régression en Corse. Le **Fusicoccum** reste très présent et en progression avec de nouveaux foyers. Pour cette maladie, la majorité des contaminations se réalise à l'automne. Et la protection contre celle-ci est toujours insuffisante par manque de fongicides efficaces.

Le tigre de l'amandier, parasite émergent, a maintenu une pression équivalente à celle de 2018. Ce ravageur provoque des chutes prématurées des feuilles qui induisent une alternance de la production des fruits. Il n'existe pas de solution pour lutter contre celui-ci.

Sur jeunes vergers, il est observé une progression du puceron vert dans le Sud-Est et de la petite mineuse sur le Continent et en Corse.

La cicadelle, autre ravageur préoccupant sur jeunes vergers qui réduit la vigueur des pousses, est restée très présente en 2019. Toutefois cette pression est légèrement plus faible que celle de 2018.

› Châtaigne

Les conditions climatiques 2019 ont eu des incidences plus ou moins importantes selon les bassins de production: gel début mai dans le Sud-Ouest, grêle le 15 juin dans l'Ardèche et la Drôme sécheresse estivale dans les deux bassins et la neige mi-novembre dans le Sud-Est provoquant la casse de branches. Ces aléas climatiques ont plus pénalisé la récolte dans le Sud-Est que dans le Sud-Ouest. Pour les maladies, le chancre de l'écorce reste préjudiciable aux jeunes vergers. Il est noté une recrudescence de cette maladie en tous secteurs depuis quelques années. La maladie de l'encre est toujours en progression dans le Sud-Est notamment en Ardèche allant jusqu'à la mortalité d'arbres (Figure 6). La septoriose n'a pas été favorisée par les conditions climatiques. Seules quelques défoliations ont été observées dans le Sud-Est en secteurs à risque.

Le carpocapse a été moins piégé en 2019 par rapport à 2018 dans le Sud Ardèche et dans le Sud-Ouest probablement à cause des fortes chaleurs estivales. Les dégâts ont été plus limités dans le Sud-Ouest en comparaison

aux années précédentes, ce qui n'est pas le cas pour le Sud-Est où ils sont compris entre 15 et 30% selon les variétés.

Le cynips a été beaucoup mieux maîtrisé par l'auxiliaire *Torymus sinensis* dans le Sud-Est par rapport à 2018. Les dégâts dans cette région ont été peu visibles. Dans le Sud-Ouest, le constat est différent. Il y a une recrudescence de ce ravageur y compris dans les parcelles où des lâchers d'auxiliaire ont été réalisés. Cependant, la relation entre présence du ravageur et baisse de production est difficile à mettre en évidence.

Figure 6: Dégâts de la maladie de l'encre du châtaignier. (Source: INRA)



› Noisette

Fomitiporia punctata demeure la maladie la plus importante sur noisetier en 2019. Les niveaux d'attaque de cette maladie sont équivalents à ceux de 2018 avec une forte présence dans les vieux vergers. La lutte contre *Fomitipora* est seulement prophylactique.

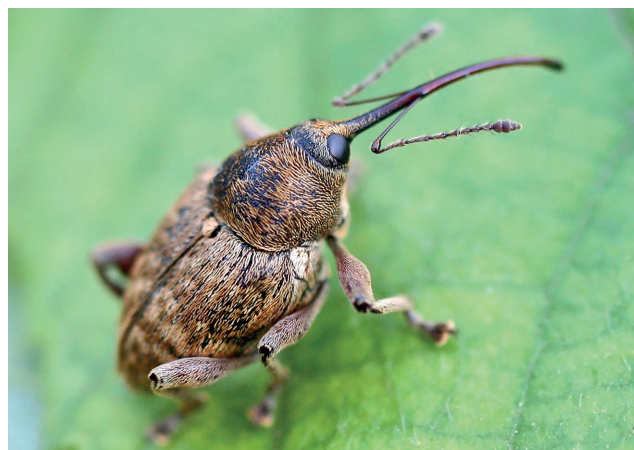
L'antracnose due à deux champignons (*Sphaceloma* et *Gloesporium*) a maintenu la même pression qu'en 2018. Elle touche peu de vergers mais les intensités d'attaque peuvent être élevées en milieux humides pour *Gloesporium* et selon certaines variétés pour *Sphaceloma*.

En ce qui concerne les ravageurs, nous notons une progression par rapport à 2018 du balanin (Figure 7), des punaises et du phytopte. La lutte contre le balanin repose sur un nombre restreint de spécialités autorisées ce qui limite leur efficacité surtout en période pluvieuse. Nous retrouvons aussi cette difficulté dans la lutte contre les punaises puisque celle-ci est conjointe à celle du balanin. Il est à préciser que la punaise diabolique est détectée sur tout le réseau.

La lutte contre les phytoptes a été quasiment systématique en 2019 mais avec des efficacités limitées.

Les autres ravageurs (pucerons, cochenilles, acariens) ont présenté des pressions faibles comme en 2018. La lutte contre le balanin a des effets secondaires sur les pucerons. Des solutions de lutte complémentaire doivent être trouvées pour lutter contre les acariens et les cochenilles.

Figure 7: Balanin des noisettes (*Curculio nucum*) (Source: Entomart)



En jeunes vergers, il est régulièrement constaté des dégâts de longicorne, de chenilles défoliatrices et tenthrèdes mais il n'y a pas de lutte spécifique.

› Noix

En 2019, les aléas climatiques ont été plus importants qu'en 2018 notamment dans le Sud-Est qui a subi à plusieurs reprises de la grêle et de fortes rafales de vent. Ceux-ci ont beaucoup compromis la récolte 2019. La neige en mi-novembre a provoqué beaucoup de casse de charpentières dans ce bassin de production. Dans le Sud-Ouest, les gelées de fin avril - début mai dans certains secteurs ont causé 30 à 80% de pertes selon les variétés, et durant l'été les coups de chaleur et la sécheresse ont été préjudiciable à la qualité des noix (calibre, poids, noix creuses, etc.).

La pression des maladies est globalement en comparaison à 2018 de même intensité sur les deux bassins de production, excepté pour la bactériose où l'on observe une pression plus faible dans le Sud-Ouest. Le printemps pluvieux a été favorable aux trois principales maladies (antracnose, bactériose et *Colletotrichum*) aussi bien en Rhône-Alpes que dans le Sud-Ouest notamment pour l'antracnose mais la sécheresse estivale a réduit l'impact de ces maladies.

Pour les ravageurs, la mouche du brou continue sa progression dans le Sud-Ouest mais, dans les deux bassins de production, les dégâts sont plus faibles que ceux enregistrés en 2018. La bonne gestion collective de la lutte contre ce ravageur est à l'origine de cette régression des dégâts.

Les adultes de carpocapse ont été fortement piégés en 2019 dans les deux zones de production. Et sur les deux régions, il a été remarqué comme en 2018, de fortes populations en fin de saison ce qui laisse envisager la présence d'une troisième génération. Aussi bien dans Sud-Ouest qu'en Rhône-Alpes, le modèle n'a pas détecté cette troisième génération.

Les dégâts de ce ravageur ont été toutefois un peu moins importants par rapport à 2018 en Rhône-Alpes mais ceci n'est pas le cas dans le Sud-Ouest où les dégâts sont plus forts que ceux de 2018.

Pour les autres ravageurs, les pucerons ont posé des problèmes. Les cochenilles sont restées à des niveaux

modérés en 2019 sauf localement dans le Sud-Ouest. Ponctuellement, il a pu être observé des populations importantes d'araignées jaunes favorisées par les chaleurs de l'été aussi bien dans le Sud-Est que dans le Sud-Ouest. Pour les mêmes raisons, les phytoptes se sont aussi développés dans quelques vergers de Rhône-Alpes.

AUTEURS

Bertrand Bourgoin, MAA, direction générale de l'alimentation, bureau de la santé des végétaux

Janvier 2022