

n° 5

01 août 2019

Petits Fruits



À retenir cette semaine

- Fraise** : thrips toujours très présents et acariens à surveiller
- Framboise** : présence généralisée des acariens
- Groseille** : acariens hors réseau sur groseille blanche
- Drosophila suzukii** : dégâts importants sur certaines parcelles
- Note nationale ambrosies**



FRAISE

Données du réseau :

3 parcelles fixes suivies.

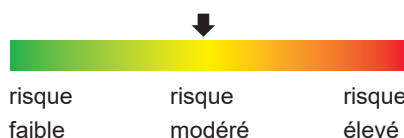
Stades phénologiques :

La récolte des variétés de saison plein champ est terminée pour toutes les parcelles.

La seconde récolte des variétés remontantes cultivées en hors-sol (mara des bois, cijosée) a débuté dans tous les secteurs.

Situation sanitaire :

Acariens jaunes



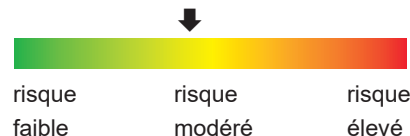
Détection dans 2 parcelles sur les 3 observées.

Le niveau d'attaque est toujours très faible en plein champ avec 0,3 forme mobile par feuille ; en hors-sol, une parcelle seulement est atteinte (secteur Haute-Loire) avec un niveau d'attaque fort (5,2 formes mobiles par feuille) supérieur au seuil de nuisibilité (5 formes mobiles par feuille) et en augmentation.

Plus de risque pour les variétés de saison car récolte terminée.
Par contre, **le niveau de risque est très**

variable sur les variétés remontantes hors-sol car la culture est toujours à un stade sensible (début seconde récolte) et les conditions climatiques chaudes sont très favorables aux acariens. Il faut donc continuer la surveillance des parcelles.

Pucerons



Ils sont présents sur une seule parcelle de remontantes.

L'intensité d'attaque est moyenne avec 1,2 pucerons par feuille. Le seuil de nuisibilité est donc toujours dépassé (5 individus pour 10 feuilles soit 0.5/feuille).

Le niveau de risque reste moyen (pour les remontantes) vu le niveau de populations déjà présent et les conditions climatiques favorables aux pucerons.

Thrips



Les thrips adultes sont toujours largement présents en hors-sol puisque détectés dans les 2 parcelles observées : les intensités d'attaque sont très variables (de 0,2 à 6,5 individus par fleur) et le seuil de nuisibilité



(2 par fleur) est donc dépassé sur une parcelle secteur Haute-Loire.

Le niveau de risque est fort et il faut rester vigilant car les conditions climatiques actuelles sont très favorables aux thrips et les populations déjà présentes se développent rapidement. Il faut aussi surveiller la présence d'auxiliaires prédateurs naturels qui peuvent contribuer à maîtriser les populations de thrips.

Botrytis



Ce champignon est très faiblement détecté sur fruits sur deux parcelles (une en plein champ et l'autre en hors-sol) : les fréquences d'attaque sont très faibles (moins de 5% des plants atteints).

Le niveau de risque reste faible du fait des conditions climatiques plus sèches peu favorables au champignon. L'aération des structures permet de limiter l'humidité et éviter les conditions propices au développement du champignon et l'enlèvement des premiers fruits atteints permet d'éviter de nouvelles contaminations.

Oïdium



FRAMBOISE

Données du réseau :

4 parcelles fixes suivies.

Stades phénologiques :

La récolte des variétés non remontantes est en cours dans toutes les parcelles. Pour les variétés remontantes cultivées en hors-sol dans le secteur des Monts du Lyonnais, la première récolte se termine.

Situation sanitaire :

Puceron vert



Adultes de punaise du genre **Orius** prédateur de thrips sur fleur de fraisier (GIE fruits rouges des Monts du Velay)

Quelques symptômes sur feuilles et fruits sont toujours visibles tant en hors-sol qu'en plein champ mais les fréquences d'attaque sont faibles (moins de 10% des plantes touchées) et n'ont pas augmenté.

Le niveau de risque est faible mais il faut maintenir la vigilance en hors-sol tant que la récolte sera en cours.

Verticilliose



Quelques plants desséchés du fait de ce champignon ont été détectés sur la parcelle plein champ suivie cette semaine. La fréquence d'attaque est très faible (4% des plantes touchées) et **le risque est par conséquent nul d'autant plus que la récolte est terminée.**

Quelques pucerons verts (grand puceron vert) sont toujours détectés sur une seule parcelle non remontante secteur Haute-Loire et la fréquence d'attaque est très faible (2% des plantes atteintes).

Le niveau de risque est faible sur tous les secteurs mais il faut toujours surveiller l'évolution des populations, en particulier avec les conditions climatiques plus favorables à ces insectes.

Acariens jaunes



Des acariens tétranyques sont présents dans 3 parcelles sur les 4 observées et leur fréquence d'attaque est

partout faible (moins de 5% des plantes avec présence) : ils restent généralisés sur tous les secteurs mais le niveau d'attaque n'augmente pas .

Le niveau de risque est moyen actuellement car la culture est à un stade sensible (début récolte) et les conditions climatiques chaudes sont très favorables au développement de foyers d'acariens ; les populations peuvent vite augmenter, sachant que la présence d'acariens peut être très préjudiciable pour la récolte du fait de la réduction de la photosynthèse et de la mauvaise alimentation des fruits.

Dessèchement des cannes



Le *Phytophthora* est toujours présent sur une parcelle de remontante hors-sol (secteur monts du Lyonnais) mais la maladie n'a pas progressé depuis le dernier bulletin. Il a aussi été détecté sur une parcelle de non remontante en Haute-Loire mais toujours à un niveau très faible.

Le niveau de risque est toujours globalement faible hormis sur les parcelles atteintes et il faut rester attentif en cette période estivale chaude favorable au développement du champignon.

GROSEILLE

Données du réseau :

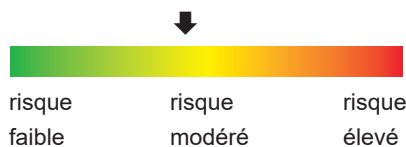
3 parcelles fixes suivies.

Stades phénologiques :

La véraison est terminée et les premières grappes sont mûres. La récolte commence juste dans le secteur Haute-Loire.

Situation sanitaire :

Acariens jaunes



Des acariens tétranyques sont toujours détectés sur quelques parcelles hors réseau (sur groseille blanche) avec une fréquence d'attaque moyenne.

Le niveau de risque est toujours faible dans l'ensemble du réseau hormis sur les parcelles déjà atteintes et/ou sensibles où il est moyen. Il convient donc de bien surveiller ces parcelles. En effet, les conditions climatiques sont toujours favorables au développement de foyers d'acariens et les populations peuvent vite augmenter significativement, avec des conséquences graves sur le feuillage (bronzage et dessèchement des feuilles qui peuvent chuter) et compromettre la suite de la récolte.

Pucerons



Des pucerons sont toujours détectés sur une seule parcelle. La fréquence d'attaque (8% des tiges avec symptômes) est toujours faible et n'a pas augmenté depuis le dernier bulletin.

Le niveau de risque est assez faible et les quelques rares pousses atteintes (feuilles recroquevillées et arrêt de croissance) sont sans conséquence pour la culture pour l'instant.

Oïdium



Ce champignon est toujours détecté sur deux parcelles du réseau avec des niveaux d'attaque faibles et stables depuis la dernière observation. On note toujours quelques symptômes sur fruits, répartis en foyers au sein des parcelles.

Le niveau de risque est faible hormis sur les parcelles atteintes (et/ou sensibles) du fait de la météo toujours propice au développement de ce champignon (rosée le matin, chaud et sec la journée sous les tunnels avec écarts de températures importants).

Anthracnose



Le niveau de risque est faible d'autant plus que les cultures sont sous tunnel.

Ce champignon est toujours détecté sur une seule parcelle et le niveau d'attaque reste faible et stable depuis la dernière observation.

DROSOPHILA SUZUKII



La récolte des fraises remontantes est en cours ainsi que celle des framboises donc la phase de sensibilité des cultures est maximale : **le niveau de risque est élevé** et il faut être très vigilant.

Toutes les mesures prophylactiques doivent ainsi être mises en place pour éviter la pullulation de l'insecte dans les cultures.

Il est donc recommandé de :

- **Ne pas trop espacer les cueillettes** des cultures à récolte étalée (framboises ou fraises). Les fruits à pleine maturité sont plus exposés aux pontes de *D. suzukii*.
- Veiller à la **bonne aération des plantations**
- **Ne pas laisser de fruits en sur-maturité ou infestés sur le plant ou tombés au sol.** Il faut évacuer ces déchets des parcelles de cultures et les détruire régulièrement au moment de la récolte.
- **Ne pas laisser de fruits sur les cultures si la récolte est compromise.**

Des adultes ont été capturés de manière généralisée dans les pièges installés sur fraise et framboise sur tous les secteurs.

Les nombres d'individus dans les pièges sont toujours assez élevés (25 adultes sur piège fraise plein champ ; 15 insectes sur piège fraise hors-sol ; 10 et 12 sur pièges framboise de saison ; 7 et 215 sur pièges framboises remontantes).

On peut observer de **nombreux adultes qui volent** dans l'environnement ainsi qu'à l'intérieur des parcelles sur tous les secteurs.

De plus, on détecte des **larves sur fruits** dans les fraises et les framboises ; ces larves en se nourrissant sont responsables du pourrissement rapide des fruits.

Ces dégâts sont visibles sur fraise de saison (récolte terminée), fraise remontante, framboise de saison, framboise remontante et myrtille mais ils **ne sont pas généralisés : seules certaines parcelles sont très atteintes avec de forts dégâts.**

Les ambrosies, des adventices des cultures dangereuses pour la santé

Identification et stratégies de lutte

Note rédigée par la DGAI-SDQPV avec l'appui de l'Observatoire des ambrosies - Fredon France

Crédit photos : Observatoire des ambrosies - Fredon France, CBNPMP/J.Dao

Note actualisée en juillet 2019

Préambule

L'ambrosie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia* L., est une plante dont le pollen est particulièrement allergisant. Il suffit de quelques grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent chez les sujets sensibles : rhinite survenant en août-septembre et associant écoulement nasal, conjonctivite, symptômes respiratoires tels que la trachéite, la toux, et parfois urticaire ou eczéma. Dans 50% des cas, l'allergie à l'ambrosie peut entraîner l'apparition de l'asthme ou provoquer son aggravation.

La présence importante d'ambrosie, comme cela a été observé en Auvergne-Rhône-Alpes, induit une sensibilisation progressive d'un nombre croissant de personnes. Les publications médicales citent des taux de 6 à 12 % de la population souffrant d'allergie en zone d'infestation pour Rhône-Alpes, mais des taux beaucoup plus élevés sont cités pour la Hongrie, où *Ambrosia artemisiifolia* est très présente depuis de nombreuses décennies.

Depuis plusieurs années, d'autres espèces¹ du même genre, originaires du continent américain et présentes en Europe, sont également en expansion. Cette note a pour objectif d'apporter des informations relatives à *Ambrosia artemisiifolia*, l'ambrosie à feuille d'armoise et de présenter *Ambrosia trifida*, la grande ambrosie ou ambrosie trifide.

Il s'agit d'espèces annuelles favorisées par la mise à nu du sol qui peuvent se multiplier dans les cultures. Si elles ne sont pas identifiées à temps, des pratiques culturales inadaptées peuvent favoriser leur expansion, voire entraîner de fortes pullulations locales. Ces phénomènes ont un impact sur les rendements des cultures de printemps, et constituent également les phases initiales d'une implantation durable de ces plantes.

¹ Outre les deux espèces faisant l'objet de la note, deux autres ambrosies exotiques sont présentes en France : *Ambrosia tenuifolia* et *Ambrosia psilostachya*. Il s'agit de plantes vivaces dont l'écologie est différente et qui ne sont pas abordées dans cette note. L'ambrosie à épis lisses a fait l'objet d'une analyse de risque parue en 2017 : <https://www.anses.fr/fr/system/files/SANTVEG2016SA0065Ra.pdf>



Fig.1. *A. artemisiifolia* dans la Nièvre (58) : parcelle à stock semencier historiquement important, très forte infestation mal anticipée sur tournesol présentant de surcroît de gros problèmes de levée.



Fig.2. *A. trifida* dans une culture de tournesol : une géante à apprendre à identifier.

CBNPMP / J.Dao

Identification de ces deux ambrosies ²

L'ambrosie à feuilles d'armoise (*A. artemisiifolia*) et l'ambrosie trifide (*A. trifida*) sont deux espèces annuelles originaires du continent Nord-Américain. Elles sont connues pour être, dans leurs zones natives, à la fois des mauvaises herbes des cultures et des plantes aux pollens très allergisants.

La répartition en France de ces deux espèces est sensiblement différente. Si quelques populations d'ambrosies trifides ont été repérées sur le territoire, la zone principale de développement de l'espèce se situe actuellement en Occitanie (Ariège, Haute-Garonne). L'ambrosie à feuilles d'armoise a été observée sur une très grande partie du territoire français avec une présence beaucoup plus marquée dans l'ensemble de la vallée du Rhône, ainsi que dans les vallées de la Loire et de l'Allier.

L'ambrosie trifide est une plante annuelle 'géante' quand les conditions lui sont favorables. Elle se distingue de l'ambrosie à feuilles d'armoise par une taille plus importante mais surtout par la forme des feuilles qui ne laisse aucun doute pour l'identification de cette espèce.



Fig.3. Ambrosie à feuilles d'armoise
Feuilles à divisions nombreuses et pennées.



Fig.4. Ambrosie trifide
Feuille de 3 à 5 lobes en éventail.

² La description détaillée de l'Ambrosie à feuilles d'armoise est disponible sur le site de l'Observatoire des ambrosies (<https://solidarites-sante.gouv.fr/ambrosie-info/reconnaissance> et pages liées).

Pour l'Ambrosie trifide, des photographies prises en France sont disponibles sur Tela Botanica : <http://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-4082>

Une clé de détermination a été publiée par l'Observatoire des ambrosies : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/lettre_observatoire_016_oct2013.pdf

Stratégies de lutte

Les stratégies de lutte sont très différentes selon les cultures et le niveau d'information sur la présence de la plante dans une région ou une commune.

Lorsque la plante est bien identifiée, il importe de tenir compte de sa présence dans les choix d'itinéraires techniques dès l'installation des cultures. De même, pour les zones non agricoles, des choix techniques raisonnés en fonction de la problématique ambrosie, tels que l'installation de plantes vivaces et de paillis sur des zones de terre mise à nu seront à privilégier. Ces méthodes préventives ne sont pas développées dans cette note qui se focalisera sur les techniques de lutte contre des populations d'ambrosies installées qui sont repérées en cours d'été.

Rappel réglementaire

La [loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé](#) introduit un chapitre spécifique à la lutte contre les ambrosies dans le code de la santé publique (CSP). Un [décret d'application de cette loi](#) définit les mesures susceptibles d'être prises pour prévenir leur apparition ou lutter contre leur prolifération et un [arrêté](#) interdit leur introduction volontaire, leur transport volontaire, leur utilisation, mise en vente, vente ou achat, sous quelque forme que ce soit. Tout contrevenant à ces dispositions est passible d'une contravention de 4ème classe. Trois espèces d'ambrosie sont actuellement visées : l'ambrosie à feuilles d'armoise, l'ambrosie trifide et l'ambrosie à épis lisses. Les mesures de prévention et de lutte à mettre en œuvre au niveau national et/ou local comprennent notamment la gestion de tous les espaces, agricoles ou non, où peuvent se développer ces espèces, la destruction des spécimens dans des conditions permettant d'éviter leur dissémination et la prise de toute mesure permettant de réduire ou d'éviter les émissions de pollens.

Dans les départements concernés par la présence d'ambrosie, le préfet détermine par arrêté préfectoral les mesures à mettre en œuvre sur ce territoire et leurs modalités d'application. Les propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrains bâtis et non bâtis, ayants droits ou occupants à quelque titre que ce soit mettent en œuvre les mesures déterminées par arrêté préfectoral dans un délai défini par cet arrêté.

L'arrêté national relatif aux règles de Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) en date du 24 avril 2015 spécifie que l'ambrosie à feuilles d'armoise est une espèce invasive. De ce fait, elle n'est pas autorisée en tant que couvert sur les bandes tampons en bordure de cours d'eau (définies par l'article D615-46 du code rural et de la pêche maritime). Le travail du sol superficiel est autorisé sur ces bandes tampons et l'arrêté a été modifié en 2018 pour autoriser, sur avis du préfet, le labour en présence de plantes invasives listées en annexe du texte.

Méthodes adaptées aux petites populations

- Arrachage manuel

L'arrachage manuel constitue un moyen extrêmement efficace pour gérer ces espèces annuelles. Cette méthode est réservée aux petites surfaces et doit être réalisée avant le début de l'émission du pollen. Les personnes allergiques au pollen doivent s'abstenir de ce travail. Un minimum de protection est requis (port de gants, manches longues, ...) pour minimiser les contacts avec la plante.

- Fauchage répété

Alternative intéressante à l'utilisation des herbicides, les méthodes de fauche offrent la possibilité de travailler des surfaces importantes ou des linéaires. Ces techniques rapides et respectueuses de l'environnement sont applicables pour diminuer la production de pollen et de semences, mais leur efficacité est limitée par la capacité de repousse de l'ambrosie.

Toute prise de décision par les gestionnaires doit donc tenir compte de l'infestation, du stade de développement de la plante, du climat de la région et des moyens à disposition. Toutefois, gérer la production de pollen et de semences par la fauche n'est possible que par l'application minimale de 2 ou 3 coupes (1er passage à 10 cm, 2ème passage à 6 cm, dernier passage le plus ras possible), suivant les situations ce qui implique une augmentation des coûts d'entretien des zones concernées. Les modalités des interventions sont à définir en fonction de la très grande faculté qu'a l'ambrosie à maintenir une production de semences viables.

Méthodes adaptées aux grandes populations en parcelles agricoles

- Déchaumage

La technique du déchaumage, qui consiste à enfouir superficiellement les pailles de la culture précédente et les adventices qui s'y sont développées, est bien adaptée à l'interruption de la croissance des ambrosies dans les céréales à paille ou d'autres cultures récoltées en cours d'été. Pour éviter la production de pollen, il est recommandé d'intervenir avant la floraison. Si cela n'a pas été possible pour des raisons diverses (calendrier des travaux, accès aux parcelles, ...), il importe d'intervenir malgré tout le plus tôt possible en début de maturation des semences d'ambrosies pour interrompre le cycle de croissance de la plante et éviter l'alimentation du stock grainier de la parcelle.

- Gestion du couvert végétal après culture de printemps

Dans les cultures de printemps, les interventions sont surtout préventives, par des itinéraires techniques mécaniques et chimiques permettant de limiter la croissance des adventices avant l'installation ou dans les premiers stades de la culture.

Lorsque l'infestation n'est constatée qu'en cours de culture, l'intervention n'est que rarement possible. Du fait de la très longue durée de vie des semences dans le sol (plus de trente années selon certains auteurs), une action de broyage des zones avec les plus fortes densités peut être envisagée, la perte à court terme étant largement compensée par le gain sur le moyen et long terme. A la récolte, il importe d'éviter la propagation de semences par les engins de récolte, en nettoyant soigneusement la moissonneuse-batteuse après utilisation dans une parcelle infestée. De même, sur ces parcelles, il faudra s'assurer de stopper la poursuite de croissance de la plante après une récolte précoce en fin d'été ou début d'automne, et veiller particulièrement aux bordures de champs, parfois plus fortement infestées, pour limiter l'augmentation du stock de semences. Dans les régions où l'une au moins de ces deux espèces d'ambrosies est déjà répandue, la nécessité d'une lutte permanente dans la rotation pour gérer correctement ces adventices préoccupantes est bien connue. Les services agricoles et instituts techniques des filières sont à même de proposer des appuis techniques ciblés.

Pour plus d'informations :

<http://www.terresinovia.fr/tournesol/cultiver-du-tournesol/desherbage/ambroisie/>

<https://www.arvalis-infos.fr/intervenir-des-l-interculture-pour-gerer-l-ambroisie-a-feuilles-d-armoise-@/view-16214-arvarticle.html>

<http://www.infloweb.fr/ambroisie-a-feuilles-darmoise>

http://www.terresinovia.fr/ambroisie_trifide/

Les jachères : à surveiller avec attention !

Certaines jachères installées au printemps, comme la jachère fleurie qui a un faible pouvoir concurrentiel et une couverture du sol limitée, sont assez exposées à l'ambroisie. Elles sont déconseillées dans les parcelles connues pour contenir des stocks de semences d'ambroisie. Les dates tardives de broyage prévues dans le cahier des charges de gestion des jachères sont très favorables à la dynamique de l'ambroisie.

La lutte contre l'ambroisie doit se faire sur la durée, avec une intervention dans les parcelles chaque fois que cela est possible. Celle-ci sera d'autant plus efficace, qu'elle sera engagée précocement sur les territoires où la plante est peu présente. C'est grâce à cette prise en compte précoce que l'arrêt de l'expansion de la plante est envisageable. Pour réduire la présence de cette espèce de façon durable et intégrée, il faut prévenir la constitution d'un stock de semences qui sera particulièrement difficile à gérer.

Pour plus d'informations concernant les aspects de santé publique : www.ambroisie.info