



Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de la
Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est et de la DRAAF

BSV n° 42 – 2 décembre 2020

À RETENIR CETTE SEMAINE

BETTERAVE

Bilan annuel



parcelles représentatives des conditions agro climatiques du territoire ont alimenté le réseau de surveillance.

1 Croissance & accidents climatiques

- Cette année, les semis sont principalement réalisés lors de la dernière décade de mars.
- Dans près de 15 % des situations (terre colorée et semis plutôt tardifs), le dessèchement rapide du lit de semence lié aux conditions climatiques (vent & absence d'humidité) perturbe la levée des betteraves. Il faut attendre début mai pour que le retour de pluies significatives complète les populations.
- A cette même époque, des passages orageux parfois accompagnés de grêle provoquent localement des défoliations ou des inondations temporaires.
- Les températures printanières historiquement élevées permettent une croissance abondante des plantes jusqu'à la couverture du sol.
- Ensuite, l'absence de pluies estivales engendre l'apparition de stress (réduction et brûlure du bouquet foliaire) plus ou moins marqués en fonction de la réserve hydrique des sols.
- Malgré le retour de pluies en fin d'été, la croissance automnale est fortement affectée par ce stress hydrique et par un développement exceptionnel de jaunisses virales sur l'ensemble du bassin de production.



2. Ravageurs souterrains & gibier

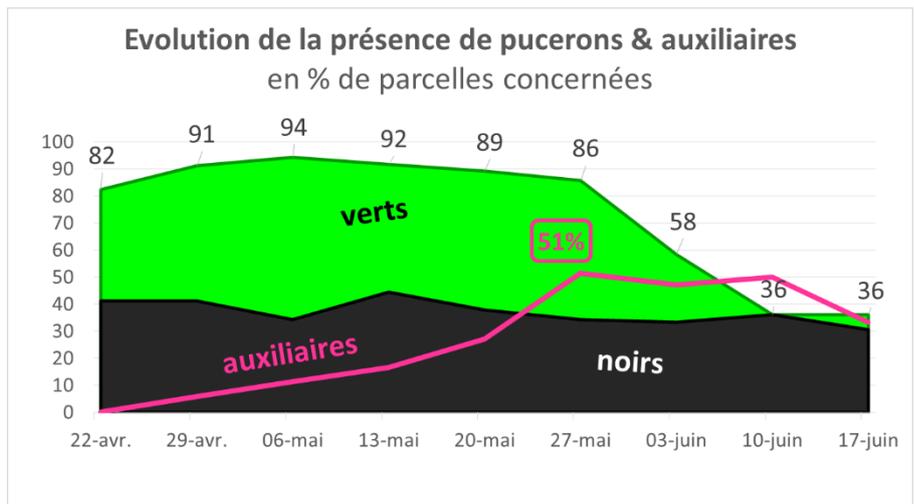
- **Moins de 10 % des sites déclarent des dégâts de tipules du stade cotylédons jusqu'à 5 feuilles des betteraves** avec seulement quelques pourcents de mortalité.
- Le site de Pel-et-Der dans l'Aube signale la présence de blaniules et scutigérelles sur les premiers jours de mai.
- Quelques limaces sont signalées dans 2 parcelles de terre colorée (sud-ouest de l'Aube et Yonne) sans dégâts apparents.
- **Des dégâts récurrents de lièvres et lapins, habituels en période sèche, sont identifiés sur près de 15 % du réseau du stade 2 à 10 feuilles des betteraves.** Les plantes reprennent le plus souvent leur croissance.
- Des foyers de nématodes à kystes sont observés en été sur quelques parcelles ne bénéficiant pas d'une protection génétique adaptée à ce ravageur.
- En automne, des morsures de rongeurs souterrains sur racines sont constatées sur près de 15% du réseau.



Dans la grande majorité des situations, un faible pourcentage des plantes est impacté. La sécheresse printanière a sans doute favorisé la migration des ravageurs souterrains en profondeur limitant leur incidence.

3. Pucerons & jaunisses virales

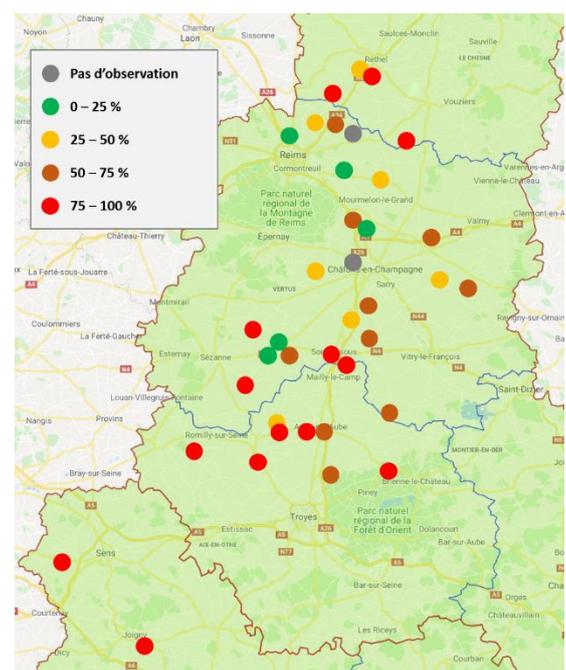
Les observations hebdomadaires indiquent un développement extrêmement précoce et important des pucerons.



- L'ensemble des parcelles présente des pucerons verts *Myzus persicae*, principal vecteur des jaunisses virales.** Dès la mi-avril, les infestations se généralisent sur des betteraves aux stades cotylédons à 2 feuilles avec un gradient d'apparition et de pression entre le sud et le nord du territoire. De nombreux vols d'aîlés se succèdent jusqu'à la mi-juin entraînant des taux d'infestation en aptère considérables (jusqu'à 76 % de plantes touchées en moyenne, le 6 mai).
- Cette année, 94 % des sites signalent des pucerons noirs *Aphis fabae* au stade ailé ou aptère** mais les infestations restent contenues avec en moyenne 25 % de plantes concernées. Pour rappel, cette espèce joue principalement un rôle de dissémination des virus dans les parcelles.
- Les auxiliaires** (coccinelles, syrphes, chrysopes et maladies entomophthorales) **sont remarqués plutôt tardivement dans plus de 80 % des sites.** Ils contribuent à la régulation naturelle des populations mais ne colonisent en moyenne que 10 % des plantes sur leur période d'activité.
- Toutes les parcelles observées présentent des symptômes de jaunisses virales, situation inédite sur la région.** Ils sont souvent accompagnés de maladies secondaires (*alternaria* et *phoma*). Les premiers foyers apparaissent début juin dans l'Yonne et le sud de l'Aube puis ils se généralisent peu à peu avec un gradient de pression sud / nord assez prononcé. À la récolte, le taux de surface parcellaire touchée est en moyenne de 62 % dans le réseau. Les tests virologiques confirment la présence des différents virus parfois en co-infection : jaunisses modérées, grave ainsi que mosaïque.



Jaunisses en % de surface touchée

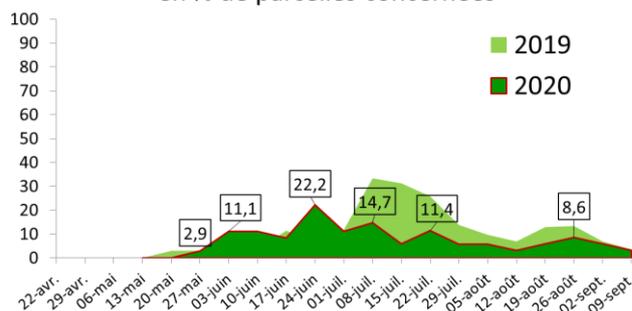


4. Noctuelles défoliatrices

Les chenilles de noctuelles restent discrètes cet été.

- 57 % des sites du réseau, sans distinction géographique, déclarent au moins une fois des perforations sur le feuillage.
- Le taux d'infestation moyen est de 9 % de plantes touchées bien en deçà du seuil de risque de 50 %.
- Une unique parcelle de l'Yonne dépasse temporairement ce seuil début juillet.

Evolution des noctuelles défoliatrices en % de parcelles concernées

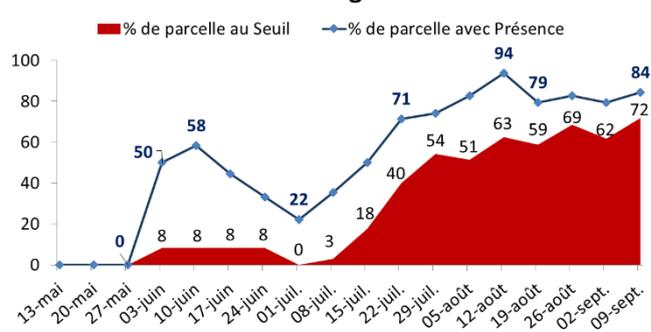


5. Teignes

Le climat estival est une nouvelle fois favorable au développement des chenilles de teignes sur la région.

- Les premières chenilles apparaissent précocement sur les premiers jours de juin et les infestations se prolongent jusqu'à la récolte des betteraves.
- L'intégralité des sites mentionne leur présence. Dans la grande majorité des cas, le seuil de risque de 10 % de plantes avec symptômes est atteint.
- La pression est variable d'une parcelle à l'autre mais elle s'intensifie dès la mi-juillet pour atteindre en septembre, un taux d'infestation moyen supérieur à 50 % de plantes touchées.
- Suite aux blessures affligées aux collets des betteraves, le développement de *rhizopus* est signalé sur 58 % du réseau. Les surfaces parcellaires concernées par ces pourritures varient de 1 à 8 % pour les situations les plus exposées du sud de la région.

Evolution des teignes en 2020



6. Autres ravageurs

Durant la saison, certains ravageurs sont observés ponctuellement sans incidence majeure pour la culture :

- Une parcelle de l'Yonne déclare la présence de thrips au stade 2 feuilles des betteraves.
- Courant mai, des collemboles jaunes et noirs sont cités sur 17 % des sites.
- **10 % du réseau mentionne des traces de cassides vers la mi-juillet entraînant parfois des défoliations.**
- A partir de mi-juillet, de nombreuses sitones colonisent sans dommage les betteraves sur environ 15 % du réseau.
- Des dégâts de hannetons sur racines sont constatés en culture, dans le secteur châlonnais.
- Le stress hydrique et les températures élevées favorisent l'apparition d'acariens sur 14 % des sites, principalement en bordure de chemin ou de luzerne.

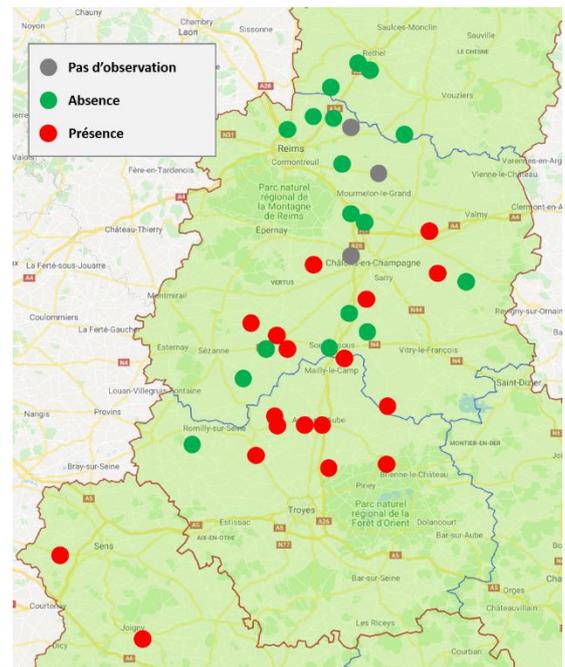
D'autres parasites plus préjudiciables sont mis en évidence par les observations hebdomadaires :

- Des altises sont recensées à partir du 20 avril sur près de 40 % des suivis. Le taux d'infestation moyen s'établit à 31 % de plantes présentant des piqûres. Dans les situations les plus exposées, l'ensemble du feuillage est impacté, générant des retards de croissance.
- $\frac{3}{4}$ du réseau est concerné par la présence de pégomyies de fin avril à novembre. 28 % des parcelles atteignent le seuil de risque de 10 % de plantes porteuses de larves avant la couverture du sol par la culture.
- De petits foyers de cuscute sont signalés sur deux parcelles dans la Marne et les Ardennes.
- **Pour la troisième année consécutive, le charançon *lixus juncii* est détecté sur le territoire.**



Cette année est marquée par un développement important de ce ravageur sur les départements de l'Yonne et de l'Aube ainsi que par sa propagation significative vers la zone nord du bassin de production.

Dans le réseau, plus de la moitié des sites signalent sa présence à différents stades de son cycle : adulte, œufs, larves et juvéniles.



Les premiers vols d'adultes sont signalés dans l'Yonne vers le 15 mai puis des pontes apparaissent dès la fin mai, initialement sur les abords de zones enherbées ou boisées.

A partir de début juillet, des galeries creusées dans les racines par les larves sont fréquemment observées.

Sur les sites de l'Yonne, l'intégralité des plantes présentent des dégâts à la récolte. Dans les autres situations, les infestations peuvent déjà atteindre plus de 15 % de betteraves touchées.

Outre la perte de productivité, ces galeries sont des portes d'entrée potentielle pour le champignon *rhizopus*.

La progression rapide de ce nouveau ravageur devient préoccupante pour les saisons futures.

7. Observations ponctuelles de maladies

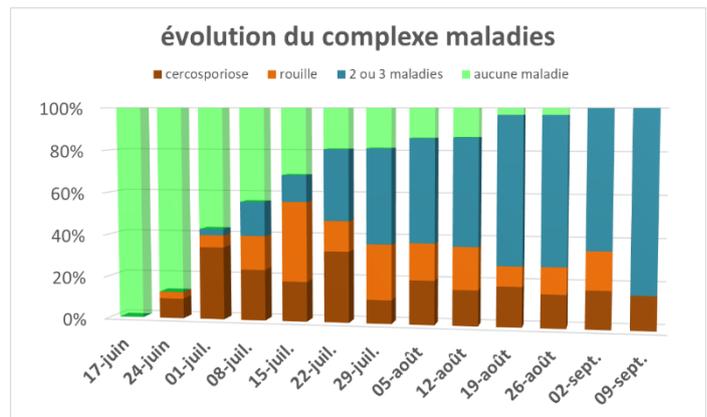
- Des taches de bactérioses du genre *pseudomonas* apparaissent sur près de 20 % du réseau. Les infestations restent modérées avec au maximum 15 % de plantes concernées et sans incidence pour la culture.
- Des foyers diffus de rhizoctone violet et rhizoctone brun sont constatés sur environ 15 % des sites durant l'automne.



8. Bilan des maladies cryptogamiques

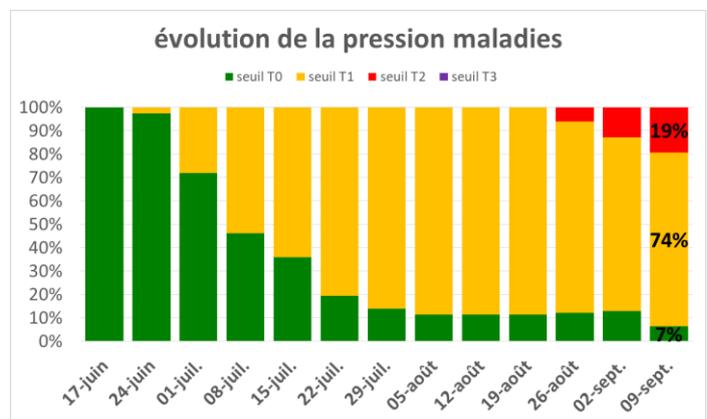
En 2020, les 4 maladies (oïdium, cercosporiose, rouille et ramulariose) sont observées sur la région dans des proportions variables.

- Les premières taches de cercosporiose sont signalées dès le 22 juin. Au final, l'ensemble des parcelles du réseau est concernée par cette maladie.
- La rouille apparait assez précocement début juillet et se développe dans plus de 90 % du réseau.
- L'oïdium et la ramulariose restent discrets. Localement, des fréquences plus intenses sont constatées en fin de saison.

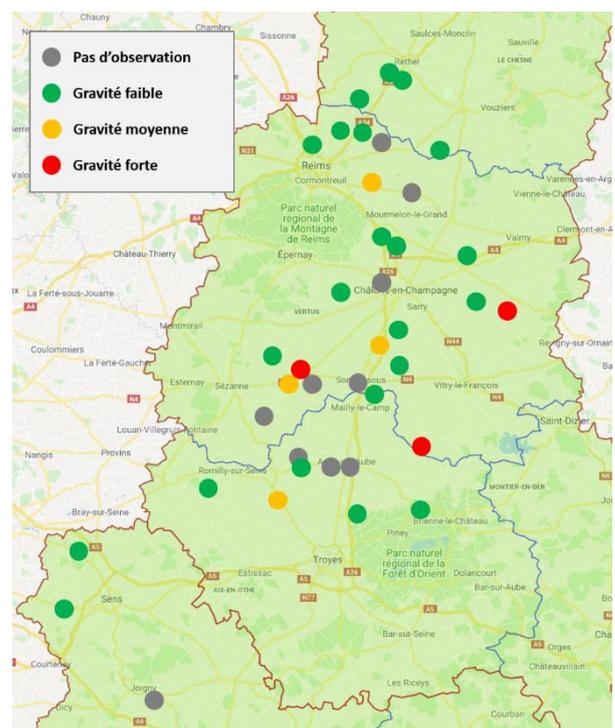


Cette année, les conditions climatiques limitent fortement l'évolution et la pression des maladies.

- Les fréquences de feuilles touchées par la cercosporiose et la rouille progressent lentement jusque début septembre sous l'effet de l'absence d'humidité et de fortes chaleurs. Le retour de conditions plus favorables fin août provoque une légère évolution notamment pour la rouille et fait apparaître ponctuellement des symptômes d'oïdium.



- 7 % des sites ne présentent aucune évolution des maladies en été (seuil T0). La majorité du réseau (74 %) atteint uniquement le premier seuil de risque (seuil T1) principalement pour la cercosporiose. Le retour d'humidité en septembre entraîne une évolution des fréquences pour 19 % des parcelles, dépassant ainsi un nouveau seuil de risque (seuil T2) sur oïdium, rouille et/ou cercosporiose notamment sur des variétés sensibles.
- Comme le montre cette carte, les observations réalisées avant récolte confirment le bon état sanitaire global.



Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Observations : Arvalis Institut du Végétal - ATPPDA – Cérésia - CETA de l'Aube - CETA de Champagne – CETA Craie Marne Sud – Chambre d'Agriculture des Ardennes - Chambre d'Agriculture de l'Aube - Chambre d'Agriculture de la Marne - Chambre d'Agriculture de la Haute-Marne - COMPAS - CRISTAL UNION - DIGIT'AGRI - EMC2 – EIMR Marjollet Regis – ETS RITARD – FREDON GE – ITB - LUZEAL - NOVAGRAIN - SCA de Juniville - SCA d'Esternay - SCARA – SEPAC-Compagri - SOUFFLET Agriculture – SUNDESHY – TEREOS – CAPDEA - Terres Inovia – VIVESCIA.

Rédaction : Arvalis Institut du Végétal, FREDON Grand Est, ITB et Terres Inovia.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV

Coordination et renseignements : Claire COLLOT claire.collot@grandest.chambagri.fr

Mathilde MULLER mathilde.muller@grandest.chambagri.fr



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