

Rapport phytosanitaire grandes cultures et herbages 2022

1. Contrôle des organismes particulièrement dangereux

1.1 Chrysomèle du maïs (*Diabrotica virgifera*) (Cf. rapport de l'Inspectorat phytosanitaire)

La présence de chrysomèles a été attestée de 2017 à 2020 dans le Chablais vaudois et de 2019 à 2022 à Prangins. Un premier insecte a été capturé à Bière en 2022. Vu les captures dans les cantons voisins (GE : Versoix ; VS : Evionnaz ; FR : Mont-Vully, Remaufens, Villars-sur-Glâne) l'interdiction de cultiver du maïs après du maïs touchera une grande partie du territoire vaudois en 2023.

1.2 Ambrosie à feuilles d'armoise (Cf. rapport de l'Inspectorat phytosanitaire)

Les parcelles agricoles concernées sont suivies par l'Inspectorat phytosanitaire ou la SPP. Aucun problème notable de lutte n'a été constaté. Le conseil vise à éviter toute floraison dans les parcelles et limite donc la mise en place de certaines cultures (tournesol, soja) ou la fauche courant juillet.

L'Inspectorat phytosanitaire réalise le suivi des organismes de quarantaine et des organismes particulièrement dangereux également en grandes cultures, le résultat complet de ce suivi est présenté dans son rapport annuel.

2. Observations des autres organismes nuisibles

2.1 Céréales

Adventices

Quelques échantillons de graminées principalement vulpin et ray-grass ont été transférés à ACW afin de tester l'efficacité des différentes familles d'herbicide. Des pertes d'efficacité sont constatées dans différentes régions autant avec les herbicides HRAC 1 et 2.

Actuellement, une résistance largement diffusée de l'agrostide concernant le groupe 2 est connue et une progression de la résistance du ray-grass concernant les groupes 1, 2 et 9 est constatée (La Côte, Pied-du-Jura, Gros-de-Vaud). Quelques cas de résistance croisée sur les groupes 1 et 2 sont connus pour l'agrostide et le ray-grass. La situation concernant le vulpin est en cours d'évolution, des résistances au groupe HRAC 2 sont nouvellement connues.

Les conditions propices en fin d'automne 2022 ont permis des désherbages d'autres groupes de résistance afin de limiter la pression de sélection. Dès 2023, la plage d'intervention automnale sera élargie au 15 novembre.

Maladies

Après un épisode pluvieux du 3 au 6 octobre, les semis de blé ont généralement pu se faire dans de bonnes conditions jusqu'à fin octobre. Ils se sont poursuivis en novembre

après 3 jours de pluie tout début novembre. Les premiers blés semés ont pu être désherbés dans les derniers jours d'octobre grâce à une fenêtre météo adéquate. Les dernières interventions phytosanitaires ont été réalisées du 10 au 13 novembre, avec autorisation, à la faveur de conditions clémentes et de la praticabilité des parcelles.

L'état des blés était généralement bon au sortir d'un hiver assez doux et avec peu de pluviométrie. Les précipitations enregistrées dans la 1ère décennie d'avril, et la hausse des températures qui ont suivi, ont favorisé le développement des céréales. Alors que les orges ont relativement bien supporté la période sèche consécutive, les blés ont plus souffert de ce manque d'eau. Un stress hydrique (feuilles enroulées) a été observé dès la mi-mai dans certains secteurs, entamant le potentiel de rendement de nombreuses parcelles.

La faible pluviométrie relevée ce printemps a limité le développement des maladies foliaires. Les blés étaient généralement très sains, notamment en début de cycle, et une intervention fongicide n'était que rarement justifiée. Bien plus que les maladies fongiques, c'est le manque d'eau qui a pénalisé les rendements dans certains secteurs cette année.

Après une année 2021 qui avait vu des conditions très favorables au développement de la septoriose, la faible pluviométrie enregistrée ce printemps a limité l'extension de cette maladie sur les étages supérieurs.

Même si la septoriose a été observée dans la majorité des parcelles ce printemps, le degré d'infestation était très variable d'une parcelle à l'autre. La dernière feuille est demeurée saine dans la majorité des parcelles du réseau.

Très peu observé en 2020 et 2021, l'oïdium a été signalé un peu plus fréquemment ce printemps (un tiers des parcelles du réseau). Régulièrement observée sur tiges, cette maladie a progressé par endroits sur F3 et F2 du moment. Le seuil d'intervention a été atteint dans 2 parcelles (Isuela et Baretta). Hors réseau, l'oïdium a également été observé sur épis et barbes dans des parcelles de blé dur.

Au sein du réseau, la rouille jaune a fait une timide apparition à la mi-mai dans de rares parcelles. Les températures élevées qui ont prévalu par la suite ont fortement limité son extension. La rouille brune, quant à elle, n'a pas été observée dans les parcelles du réseau cette année.

La floraison très précoce cette année (mai) a coïncidé avec une période sèche qui a fortement réduit le risque fusariose. Seuls les semis tardifs ont fleuri dans une période un peu plus humide. Les observations réalisées en fin de cycle ont confirmé la faible présence d'épillets fusariés. Les quelques retours obtenus après moisson ont confirmé que la fusariose n'a que très peu impacté la qualité des lots de blé cette année.

Les moissons ont débuté très tôt et se sont déroulées dans d'excellentes conditions avec à la clé des rendements assez hétérogènes d'une région à l'autre.

Voir le réseau d'observation des maladies des céréales sous www.vd.ch/agriculture ou www.agrometeo.ch.

2.2 **Pomme de terre**

Mildiou

Les conditions ont été peu propices au mildiou. Des premières infections ont bien été signalées à mi-mai à Chessel et Yvonand et de nombreux autres foyers ont été annoncés dans d'autres cantons (Grangeneuve, Ried, St-Ursen, ...). A la suite des précipitations de l'été 2021, il était prévisible que des foyers primaires soient largement présents, mais le manque de précipitations a limité la propagation de la maladie. Le manque de précipitations et les températures élevées dès juin ont fortement réduit la croissance des pommes de terre.

Insectes

Le vol de doryphore a parfois été massif et prolongé. Les vols échelonnés ont rendu le contrôle de ce ravageur particulièrement difficile. Une trentaine d'autorisations pour des renouvellements de traitement avec d'autres substances que Spinosad ont été nécessaires. La présence de pucerons du feuillage a été plus marquée que les années précédentes, quelques autorisations ont été données.

2.3 **Maïs**

Adventices

Cette année, un 1^{er} cas de digitale résistante a été détectée dans la Plaine de l'Orbe. Les analyses réalisées par Agroscope ont permis de confirmer une résistance aux groupes 2 et 27.

Insectes

Les conditions estivales ont été peu propices au vol des papillons. De plus, le manque de fourrage dû à la sécheresse a provoqué l'ensilage généralisé des maïs inscrits pour le grain. Le contrôle en automne des dégâts provoqués par la pyrale est donc resté très lacunaire.

Voir le réseau d'observation de la pyrale du maïs 2022 sur www.agrometeo.ch.

2.4 **Colza**

Insectes

Après un hiver avec une moyenne de températures légèrement supérieure à la norme et une pluviométrie limitée, la majorité des parcelles de colza étaient dans un état tout à fait satisfaisant (peu de défoliation) lors de la reprise de la végétation. A noter que les larves d'altises n'ont généralement pas pénalisé les colzas en sortie d'hiver.

Même si un début d'élongation des tiges a été observé dans certaines parcelles précoces dans la dernière décennie de février, les gels matinaux et la bise ont limité la croissance des colzas jusqu'à début mars.

Le retour de conditions plus clémentes à partir du 10 mars ont été favorables au développement des colzas et à l'élongation des tiges. Dans les secteurs précoces, les premiers charançons de la tige du colza ont été observés vers le 20 février. La faible activité des charançons constatée à ce moment-là n'avait rien à voir avec les captures exceptionnellement élevées enregistrées en 2021 à pareille époque.

Malgré les conditions fraîches, le vol des charançons s'est engagé début mars en dessous de 600m et s'est généralisé en toutes régions à la mi-mars. Avec un vol de faible intensité, la pression exercée par les charançons a été inférieure à la moyenne des 10 dernières années. Mais comme souvent, les piqûres de pontes ont été très variables d'une parcelle à l'autre.

Observés dans les cuvettes dès la mi-mars, les méligèthes ont bénéficié de conditions favorables à leur activité jusqu'à fin mars. En dessous de 600m le pic de vol a été enregistré une semaine plus tôt qu'en 2021 et à un niveau bien supérieur à la moyenne des 10 dernières années. En dessus de 600m, le pic de vol a été un peu plus tardif et de moindre intensité.

Les températures plus fraîches constatées début avril ont limité l'activité des méligèthes sur les boutons floraux dans la majorité des secteurs, alors que les 1^{ères} fleurs s'ouvraient déjà dans les parcelles les plus précoces.

La pression méligèthes était souvent très variable d'une parcelle à l'autre mais la colonisation des inflorescences a été une des plus faibles enregistrées ces dernières années.

Dans les parcelles qui ont fait l'objet de comptages, on a observé en moyenne moins de 3 méligèthes par plante avec un maximum de 9.5 méligèthes/plante. Au sein du réseau, les seuils d'intervention n'ont été que rarement atteints.

Des défoliations provoquées par des punaises (*Nysius cymoides*) ont été constatées sur quelques parcelles semées en août 2022 (confirmation Agroscope). Si dans un premier temps les annonces provenaient de la région de Nyon, toutes les régions de production de colza étaient concernées.

Voir les réseaux d'observation des insectes du colza 2022 (automne et printemps) sous www.vd.ch/agriculture www.agrometeo.

2.5 **Betteraves sucrières**

Insectes

Les conditions de levées ont été généralement bonnes, seules quelques parcelles ont nécessité un resemis après un épisode de gel début avril. La croissance constante au printemps mais également la part importante de la production inscrite en réduction d'utilisation de PPh fait que le nombre de parcelles protégées contre l'altise est resté relativement faible. Les autres ravageurs de printemps n'étaient que peu présents dans les cultures. Dès août et une météo plus chaude et sèche, d'importants dégâts de teignes étaient observés.

Une autorisation pour cas particulier a permis l'homologation pour 2022 du spirotetramat, du flonicamide et de l'acétamipride contre les pucerons vecteurs de viroses. Le printemps précoce et chaud laissait présager un risque important de jaunisse semblable à 2020. Un réseau d'observation commun entre le CBS et les cantons romands a permis de suivre la progression des pucerons qui à chaque fois ont été identifiés par Agroscope. Des autorisations régionales de traiter ont été données afin de permettre un contrôle ciblé. En définitive, la sécheresse estivale a fortement limité la croissance de la végétation et l'impact des viroses est resté relativement faible.

Maladies

C'est seulement fin juillet que les premiers foyers de jaunisse virale (*Beet Mild Yellowing Luteovirus et Beet Yellow Virus*) ont été visibles. La météo très (trop) sèche n'a cependant pas été favorable à la transmission de ces maladies.

Dès fin-août, des jaunissements dus au syndrome des basses richesses provoqué par une protobactérie (*Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus*) se sont à nouveau superposés aux viroses. Cette maladie est maintenant présente dans toutes les zones de production du canton et a progressé dans le Seeland. Seules les zones en dessus de 600m d'altitude sont indemnes de SBR.

Vu la décoloration importante par les maladies précédentes et la perte de feuillage due à la sécheresse, la pression cercosporiose a été très difficile à évaluer. L'évolution des variétés devrait permettre de limiter l'impact de cette maladie surtout que les molécules disparaissent. Pour 2023, il ne reste en vente que le prothioconazole et le difénoconazole en plus du cuivre.

Après les précipitations du mois de septembre et la reprise de la croissance, les rendements racines étaient moyens mais la teneur en sucre majoritairement faibles. Le rendement moyen en sucre est resté proche de 9 t/ha.

Le canton, sous l'impulsion du Chef de département, a maintenu les mesures de soutien à la production de betteraves, ceci a permis de limiter les pertes économiques pour les producteurs.

2.6 **Mildiou du tabac**

En 2022, un seul foyer de mildiou a été signalé en Suisse, dans le canton de Fribourg. Il s'agissait d'une parcelle bien arrosée et fortement développée. Cependant, pour toutes les autres parcelles de Suisse, la météorologie de l'année a été peu propice au développement de la maladie. Des épisodes de grêle et la sécheresse ont par contre limité la production.

(Source : J-F Vonnez, Service vulgarisation tabacole).

2.7 **Pois protéagineux**

Tordeuse

La collaboration avec l'ASS mise en place dès 2018, pour le suivi de ce ravageur dans les parcelles de pois semences, s'est poursuivie cette année. Les conditions n'ont pas été favorables à ce ravageur et 1 seule autorisation a été accordée. Un essai de piègeage de masse de la bruche avec des kairomones a été réalisé en collaboration avec Agroscope.

Voir réseau d'observation du pois 2022 sur www.vd.ch/agriculture.

La météo n'a pas été favorable aux maladies des pois (bactérie de la graisse des pois ou anthracnose).

2.8 **Herbages**

Adventices

La plupart des demandes d'autorisation PER pour traiter les prairies permanentes concernent le rumex et les chardons. Des essais de lutte contre les foyers de chardons dans les alpages sont effectués avec Ecorobotix.

Campagnols

La situation semble actuellement relativement stable même si des présences très variables sont signalées.

Remerciements

Nous remercions toutes les personnes qui ont collaboré avec la Station de Protection des Plantes durant cette saison. Nous exprimons notre reconnaissance aux agriculteurs qui ont mis à disposition leurs parcelles pour des observations, aux vulgarisateurs de ProConseil et aux collaborateurs des maisons de produits phytosanitaires qui nous ont transmis leurs observations. Nous remercions aussi nos collègues des services fédéraux et cantonaux pour leurs appuis dans nos investigations et recommandations en matière de protection des plantes.

Grange-Verney, janvier 2023

A. Zimmermann et Pierre-Yves Jaquiéry

