



Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

La responsabilité du ministère chargé de l'agriculture ne saurait être engagée



COMPTE-RENDU D'ESSAI ABRICOTIER

2023

SENSIVAR

Évaluation des sensibilités des principales variétés d'abricots aux bioagresseurs

Date : Décembre 2023

Rédacteurs : Guillaume MARTIN (SUDEXPE)

En collaboration avec : Laurent BRUN (INRAe)
Christophe CHAMET (SEFRA)
Nathalie COURTHIEU (CA 66/CENTREX)

Essai rattaché à l'action n° 2721401

Titre de l'action : Sensibilités de l'abricotier aux bioagresseurs

1. Thème de l'essai

Dans le cadre des plans Ecophyto et de la volonté générale de réduire les applications de produits de protection des plantes, la sélection variétale est un des leviers majeurs relevés par les acteurs de la production fruitière. Il est en effet reconnu que les différentes variétés peuvent montrer des sensibilités plus ou moins importantes aux différents bioagresseurs.

Le but de cet essai, mené en réseau avec le CTIFL et les stations régionales que sont la CENTREX et la SEFRA, est de déterminer les sensibilités relatives de 36 variétés d'abricots représentatives du verger français. Les bioagresseurs étudiés ne sont pas prédéfinis et l'étude porte sur les bioagresseurs qui seront rencontrés selon les sites et les années. Afin de pouvoir réaliser ces observations, les traitements phytosanitaires sont limités au strict minimum permettant de maintenir les arbres en relative bonne santé et de produire des fruits. Il est cependant important de noter qu'aucun objectif de rendement n'est attendu, seulement un nombre suffisant de fruits afin de réaliser les observations.

2. Matériel et Méthodes

- Dispositif expérimental

Sur le site de SUDEXPE Saint-Gilles, les 21 variétés suivantes sont implantées depuis 2018 :

- REGALCOT® Apridelice cov
- COLORADO cov
- FLOPRIA cov
- LIDO cov
- OSCAR cov
- MILORD cov
- SAMOURAI cov
- BIG RED cov
- KOOLGAT cov
- BERGEVAL® Aviclo cov
- ARAMIS® Anegat cov
- DIGAT cov
- TOM COT® Toyaco cov
- DELICOT cov
- LADY COT cov
- CARMINGO® Mediabel cov
- CARMINGO® Farlis cov
- CARMINGO® Farbella cov
- CARMINGO® Pricia cov
- ORANGERED® Bhart cov
- SWIRED cov

Une seconde tranche de 15 variétés a été implantée en 2020 avec les variétés suivantes :

- REGALCOT® Apricandy
- INRA 5099
- Cocot cov
- Justo Cot cov
- Playa Cot cov
- Rouge Cot cov
- FIESTA COT 2011-16
- RUBINGO® Rubely cov
- RUBINGO® Rubissia cov
- M 22.278
- Agostino cov
- Aristo cov
- Bolero cov
- Madrigal cov
- Nelson cov

Ces variétés constituent les différentes modalités de l'essai.

Pour chacune de ces tranches de plantations, 6 répétitions sont implantées. Il s'agit d'un dispositif en blocs au sein de chacun desquels les différentes variétés sont réparties de façon aléatoire. Pour chaque variété, une répétition se constitue d'un arbre unique.

- Principe général :

Les observations réalisées en 2023 portent sur les monilioses sur fleurs et rameaux, l'oïdium sur fruits et la rouille sur feuilles.

Aucune protection phytosanitaire n'est réalisée contre les maladies observées.

Pour l'ensemble des variétés, des observations régulières permettent de suivre l'évolution des stades phénologiques. Ces données récoltées, mise en relation avec les observations de dégâts des différentes maladies sont utiles afin de mieux expliquer les différences de comportement observées et de distinguer les réelles résistances génétiques des éventuelles différences d'expositions aux bioagresseurs, découlant de la corrélation entre le stade phénologique sensible de la variété et les épisodes météorologiques contaminants.

Pour chaque bioagresseur observé, des notations de dégâts sont réalisées au moment les plus opportuns selon le stade phénologique et les périodes de contamination. Les protocoles précis d'observation des différentes maladies sont détaillés plus loin dans ce rapport.

- Données météo :

Un poste CIMEL et 2 postes TCSD COMSAG à moins de 200 m de la parcelle nous permettent d'avoir des informations climatiques très précises.

3. Résultats 2023

Monilioses des fleurs et rameaux

Toutes les variétés d'abricots étudiées ont des époques et durées de floraison différentes. Ce qui représente autant d'expositions différentes aux conditions favorables au développement du monilia. Il est toutefois important de prendre en compte ces différents niveaux d'exposition pour aboutir à une juste interprétation des observations de dégâts réalisées.

Un modèle d'évaluation du risque en monilioses des fleurs et rameaux est en cours de développement par les équipes de l'INRAE de Gothenon. Si ce modèle n'est pas tout à fait au point et s'avère non transférable dans l'immédiat à d'autres variétés que celles qui ont permis sa conception, il se montre d'un grand intérêt pour notre étude. Il permet en effet de décrire le comportement du monilia selon les conditions météorologiques et l'avancée des différents stades de la floraison. En combinant les données de phénologie et les données météorologiques, ce modèle renvoie le niveau de pression en monilia à laquelle est soumise la variété considérée. Ce niveau de pression, comparé aux dégâts effectivement observés sur la parcelle doit nous permettre d'obtenir une réponse fiable quant à la sensibilité relative des différentes variétés étudiées.

Protocole d'observation

- Observations phénologiques :

Chaque épisode pluvieux sur la période de floraison est considéré potentiellement contaminant pour le monilia. Il est donc important d'avoir, pour chaque variété, l'état d'avancement de la floraison au moment de chacun de ces épisodes contaminants. Pour chacune des variétés étudiées, chacune des répétitions sont observées régulièrement et le pourcentage de bourgeons floraux, à l'échelle de l'arbre entier, de chaque stade sensible de la floraison est relevé. Sont ainsi relevés : le taux de bouton floraux au stade D (ballonnet), le taux de bouton floraux au stade F (fleur ouverte) et le taux de stade G (chute de pétales en cours). Les variétés ont donc été réparties en plusieurs groupes en fonction des épisodes contaminants qu'elles ont subis lors de la pleine floraison. Ces résultats sont présentés dans la *Figure 1*.

A la pleine floraison, pour chaque arbre du dispositif, une note de floribondité est attribuée sur une échelle de 0 à 9 afin de tenir compte de l'intensité de la floraison dans l'interprétation des données.

- Calcul du risque monilia :

Grâce au fichier transmis par l'équipe de l'INRAE, ces données de phénologie ainsi que les données météorologiques sont saisies de façon à alimenter l'algorithme qui renvoie alors un risque monilia, appelé ici « risque fleur cumulé » puisqu'il cumule tous les épisodes potentiellement contaminant subit par l'arbre considéré sur sa période de floraison.

- Observation des dégâts réels :

Seuls les dégâts sur rameaux (rameaux desséchés) sont observés. Au préalable, sur chacun des arbres du dispositif (6 répétitions par variétés), le nombre de rameaux fleuris est relevé durant la floraison. Un mois et demi après la floraison le nombre de rameaux moniliés est relevé pour chacun de ces mêmes arbres. Ces deux notations sont réalisées en plusieurs fois (plusieurs groupes de variétés) selon la précocité de floraison de chacune de variétés.

Floraisons Bioagresseurs 2023

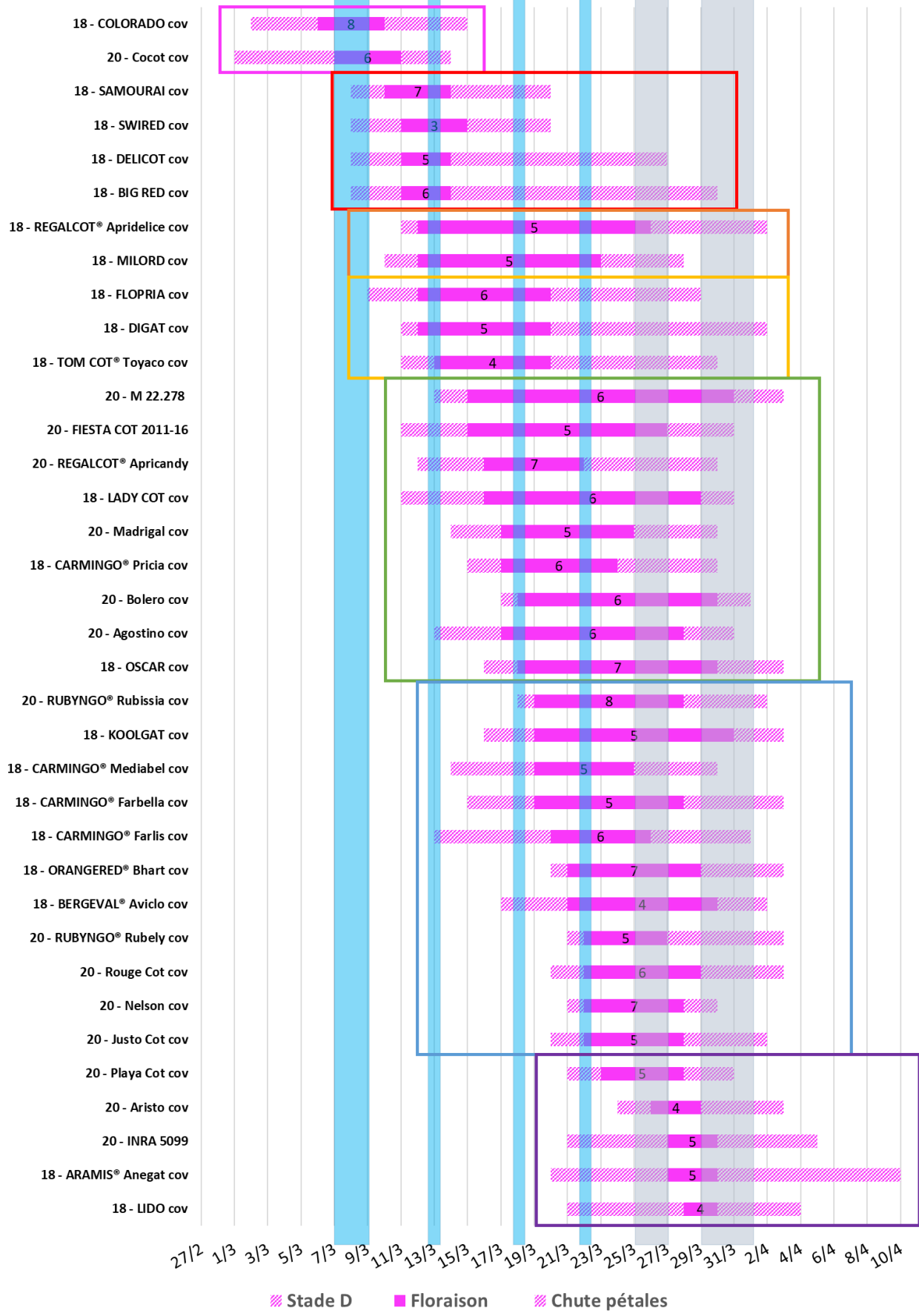


Figure 1 : Répartition des dates de floraison des différentes variétés en 2023

Dégâts observés

En 2023, les floraisons des variétés étudiées s'étalent du 1^{er} mars au 10 avril (*Figure 2*). Sur cette période, les épisodes pluvieux sont rares et d'une intensité faible à modérée. De plus, cette période montre également deux épisodes de forte humectation (brouillard), pouvant être considérés comme des épisodes potentiellement contaminants. Ainsi, la pression en maladie peut être qualifiée de faible à moyenne sur la parcelle support de l'essai.

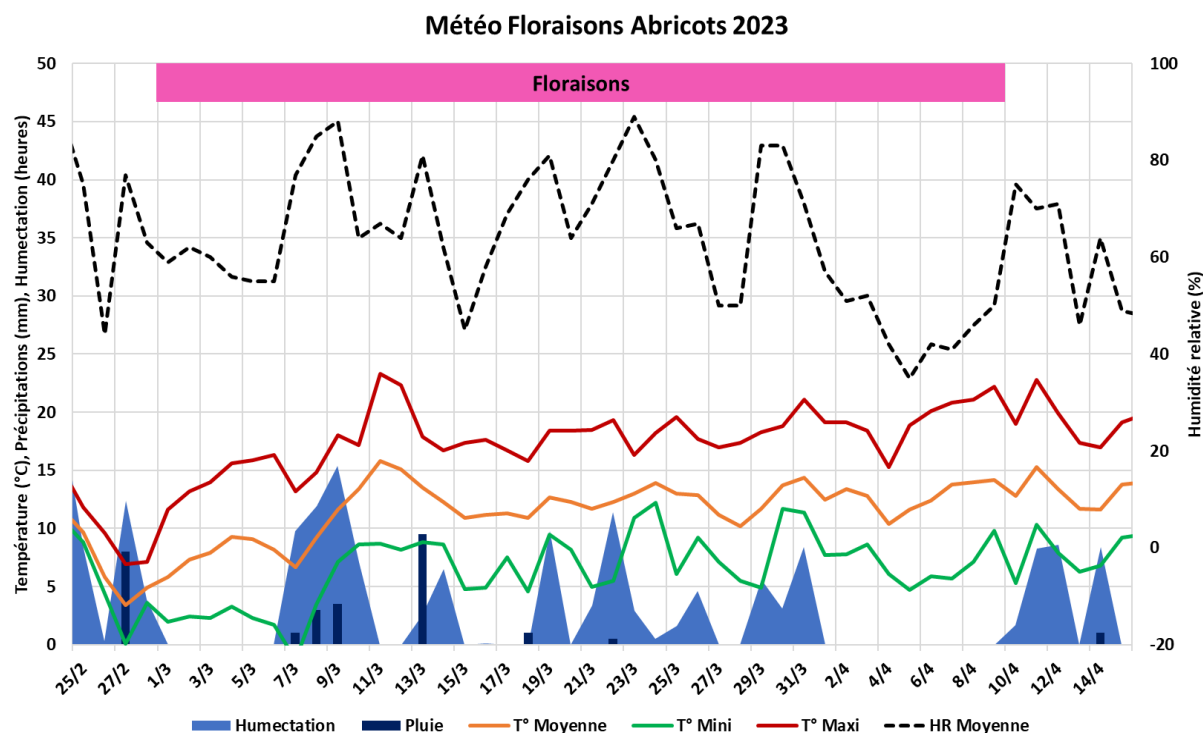


Figure 2 : Conditions météorologiques sur la période de floraison des abricotiers

La *Figure 3* présente le pourcentage de rameaux moniliés effectivement observé par rapport au risque fleur cumulé renvoyé par le modèle. Les codes couleurs correspondent aux groupes présentés dans la *Figure 1*.

Les situations d'exposition à la maladie sont très variées et le risque fleur cumulé varie, selon les variétés entre 0 et 0,57. En cas de forte pression, cet indice peut culminer à 2,5. Ces observations témoignent de la pression relativement faible de l'année. Le niveau de corrélation entre les dégâts observés et le risque renvoyé par la moulinette phéno-climatique est plus élevé que l'année précédente. En effet 37 % de la variation observée dans les niveaux de dégâts s'expliquent par le risque phéno-climatique.

Les groupes de variétés constitués sur la base d'une exposition similaire au monilia sont assez bien représentés sur la *Figure 3*. Cela vient renforcer l'importance de prendre en compte l'exposition à la maladie au moment de comparer les dégâts sur chacune des variétés. Des variétés s'éloignant du reste du groupe pourraient être des variétés plutôt sensibles (SAMOURAI cov pour le groupe rouge) ou plutôt tolérantes (SWIRED cov pour le groupe rouge par exemple).

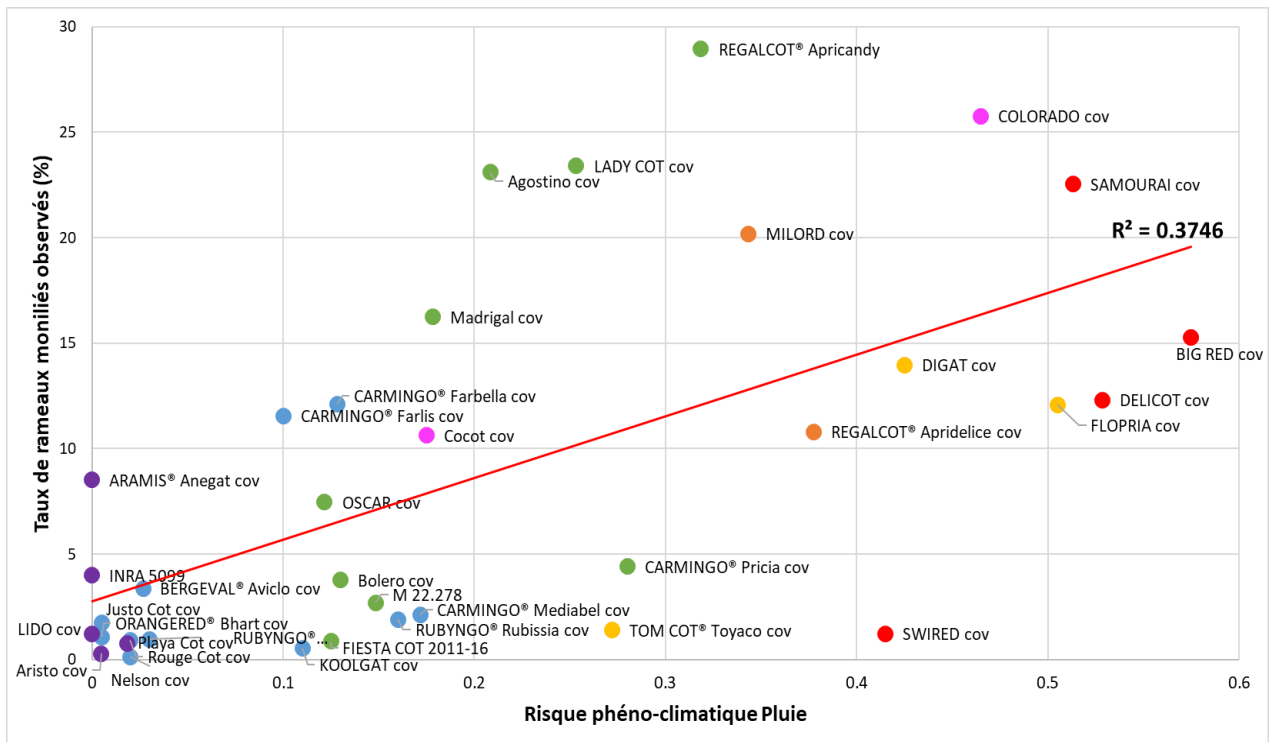


Figure 3 : Taux de dégâts de monilia effectivement observés selon le risque renvoyé par le modèle phéno-climatique

La bibliographie décrit également le niveau de floribondité comme une variable explicative des infections du monilia sur les rameaux. En effet, plus le nombre de fleurs sur chaque rameau est élevé, plus les rameaux possèdent de « portes d'entrées » pour la maladie. La *Figure 4* présente les niveaux de dégâts de monilia observés sur rameaux selon le niveau de floribondité pour chaque variété. Une fois de plus, le niveau de corrélation entre les deux variables est assez faible. Seulement 11 % des variations observées dans les niveaux de contaminations sont liées à l'intensité de la floraison.

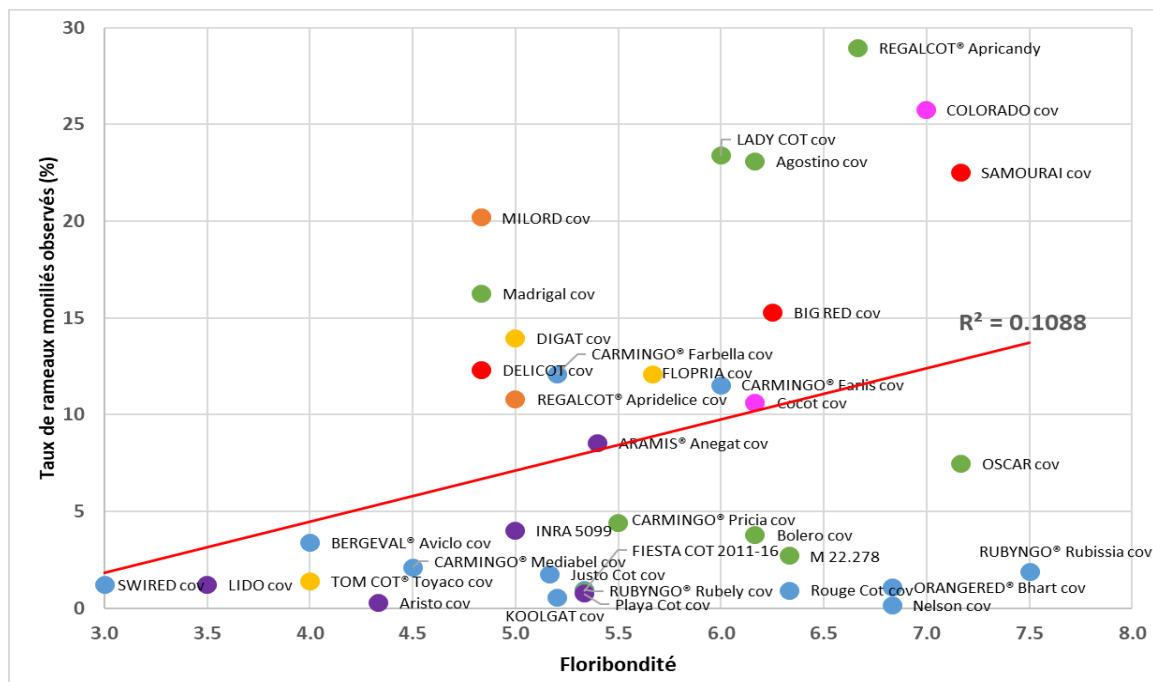


Figure 4 : Taux de dégâts de monilia effectivement observés selon le niveau de floribondité

En définitive, les deux variables explicatives relevées dans les observations expliquent environ 50 % de la variabilité observée dans les niveaux de dégâts.

La *Figure 5* présente les taux moyens de dégâts observés par variété avec en orange la note globale de dégâts à l'échelle de l'arbre entier et en bleu le pourcentage de rameaux moniliés sur l'ensemble des rameaux préalablement dénombrés. Les données en rouge représentent l'intensité de la floraison (sur 10) de la variété.

La variété la plus touchée par le monilia dans la tranche de plantation de 2018 est COLORADO cov avec près de 26 % des rameaux desséchés par la maladie. Suivi de près par LADY COT cov et SAMOURAI cov qui présentent également des taux de dégâts relativement élevés avec 23 à 24% des rameaux atteints. À l'inverse, certaines variétés présentent des niveaux de dégâts faibles. C'est le cas notamment de SWIRED cov, TOM COT® Toyaco cov, KOOLGAT cov, ORANGERED® Bhart cov ou LIDO cov. Certaines d'entre elles dont ORANGERED® Bhart cov présentaient pourtant des niveaux de floribondité moyens à élevés. Pour les autres variétés peu touchées, leurs faibles intensités de floraisons ne permettent pas de s'exprimer quant à une éventuelle résistance.

Pour les variétés présentes dans la tranche de plantation de 2020, ce sont AGOSTINO cov et REGALCOT® Apricandy cov qui montrent des niveaux de dégâts relativement élevés avec respectivement 23% et 29% de leurs rameaux desséchés. À l'inverse, quelques variétés montrent des résultats encourageants avec de faibles pourcentages de rameaux moniliés telles que FIESTA COT cov, RUBYNGO® Rubely cov, ROUGE COT cov, NELSON cov, PLAYA COT cov ou encore ARISTO cov. La plupart d'entre elles ayant pourtant des niveaux de floribondité moyens à élevés.

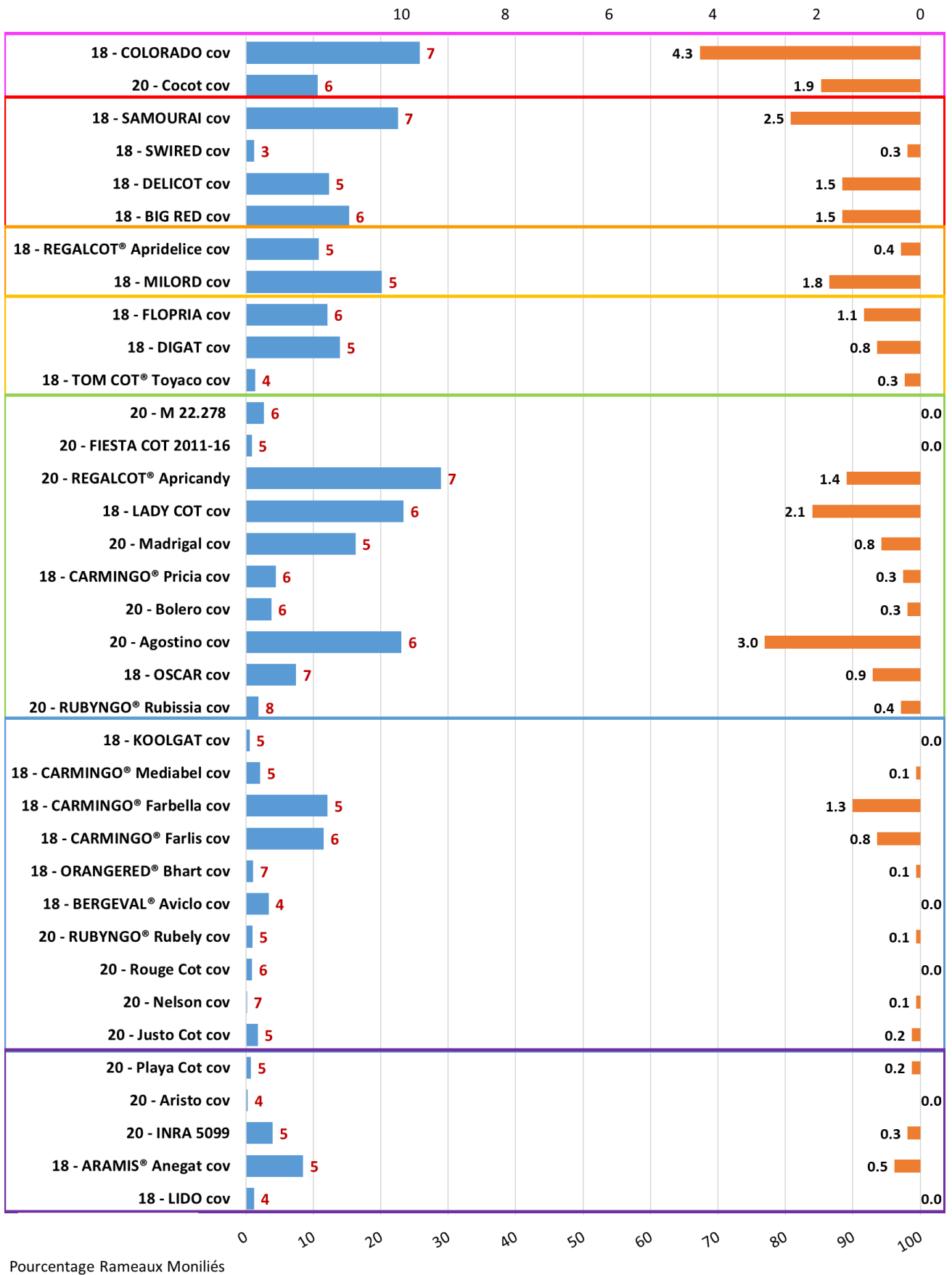
La grande variabilité des dégâts met l'analyse statistique en échec et ne nous permet pas de conclure face à des éventuelles différences statistiques.

Concernant la note globale de dégâts déterminée à l'échelle de l'arbre entier, la correspondance avec le pourcentage de rameaux moniliés est assez claire. COLORADO cov, variété la plus touchée de la tranche 2018 possède une note de dégâts de 4.3/10, suivi par AGOSTINO cov, la variété la plus touchée de la tranche de 2020 avec une note de 3/10. Ces deux variétés sont statistiquement plus touchées que les autres.

Les variétés les plus prometteuses en termes de sensibilité au monilia, par rapport à la note d'attaque globale en 2023, sont KOOLGAT cov, BERGEVAL® Aviclo cov et LIDO cov pour la tranche 2018, ainsi que M 22.278, FIESTA COT cov, ROUGE COT cov et ARISTO cov pour la tranche 2020. Cependant, ces variétés ne sont pas statistiquement différentes d'une bonne partie des autres variétés.

Dégâts Bioagresseurs 2023

Note d'Attaque Globale (/10)



Pourcentage Rameaux Moniliés

Figure 5 : Taux de dégâts observés en 2023 sur les 2 tranches de plantation (2018 et 2020)

Conclusions sur les monilioses des fleurs et rameaux

L'année 2023 marque la troisième année d'observation, selon ce protocole, pour la tranche de plantation 2018 et cette nouvelle année d'évaluation semble confirmer des tendances observées précédemment. La forte sensibilité de COLORADO cov s'observe sur les trois années. À l'inverse, ORANGERED® Bhart cov semble montrer un comportement rustique qui n'a pas forcément été relevé les années précédentes probablement dû à sa faible floribondité les années précédentes. D'autres variétés telles que SWIRED cov, TOM COT® Toyaco cov et CARMINGO® Mediabel cov qui avaient un comportement intéressant les années précédentes ont, cette année, une trop faible floribondité pour conclure à leur éventuelle rusticité.

Au sein de la tranche de plantation de 2020, les deux variétés qui étaient surveillées de près en raison de leur potentielle hypersensibilité : AGOSTINO cov et REGALCOT® Apricandy confirment en 2023 les résultats des années précédentes.

Cependant ces résultats et conclusions sont propres aux conditions du site de SudExpé. Il est nécessaire de mettre en commun et d'analyser les données et résultats des sites expérimentaux de la CENTREX et de la SEFRA pour pouvoir conclure définitivement quant à une potentielle tolérance ou hyper sensibilité.

Oïdium sur fruits

Protocole d'observation

L'oïdium est observé durant le grossissement des fruits, après le durcissement du noyau qui marque, théoriquement, la fin de la période de sensibilité et avant l'éclaircissage manuel.

Pour chaque arbre de l'essai, l'observation est réalisée sur 50 fruits pris aléatoirement sur l'ensemble de la frondaison. Les fruits présentant des symptômes d'oïdium sont comptabilisés parmi ces 50 fruits observés.

Dégâts observés

Les notations des deux parcelles sont réalisées le 16 mai. À cette date, l'ensemble des variétés ont atteint le stade durcissement du noyau.

La *Figure 6* présente les niveaux de dégâts observés sur la tranche de plantation de 2018.

L'ensemble des variétés du dispositif présentent des symptômes. L'infection est hétérogène sur la parcelle en raison d'une faible pression et la grande variabilité dans les dégâts observés met l'analyse statistique en échec. Des tendances sont tout de même bien visibles. Les variétés BERGEVAL® Aviclo cov et CARMINGO® Farlis cov sont les plus touchées avec plus de 25 % de fruits oïdiés. À l'inverse, les variétés COLORADO cov et MILORD cov ne présentent que 2 à 3 % de fruits avec des traces d'oïdium.

CARMINGO® Farlis cov et COLORADO cov occupaient déjà ces places du classement lors des observations en 2021 et 2022.

La variété BIG RED cov, qui présentait très peu de symptômes en 2021 et des symptômes élevés en 2022 montre cette année des symptômes intermédiaires. À l'inverse, la variété ARAMIS® Anegat cov, très touchée en 2021, peu touchée en 2022, présente cette année des symptômes relativement élevés. Ces deux variétés témoignent ainsi de l'importance de compiler les données et d'effectuer une analyse à la fois pluriannuelle et multisite pour permettre d'évaluer les variétés dans des conditions de pressions différentes.

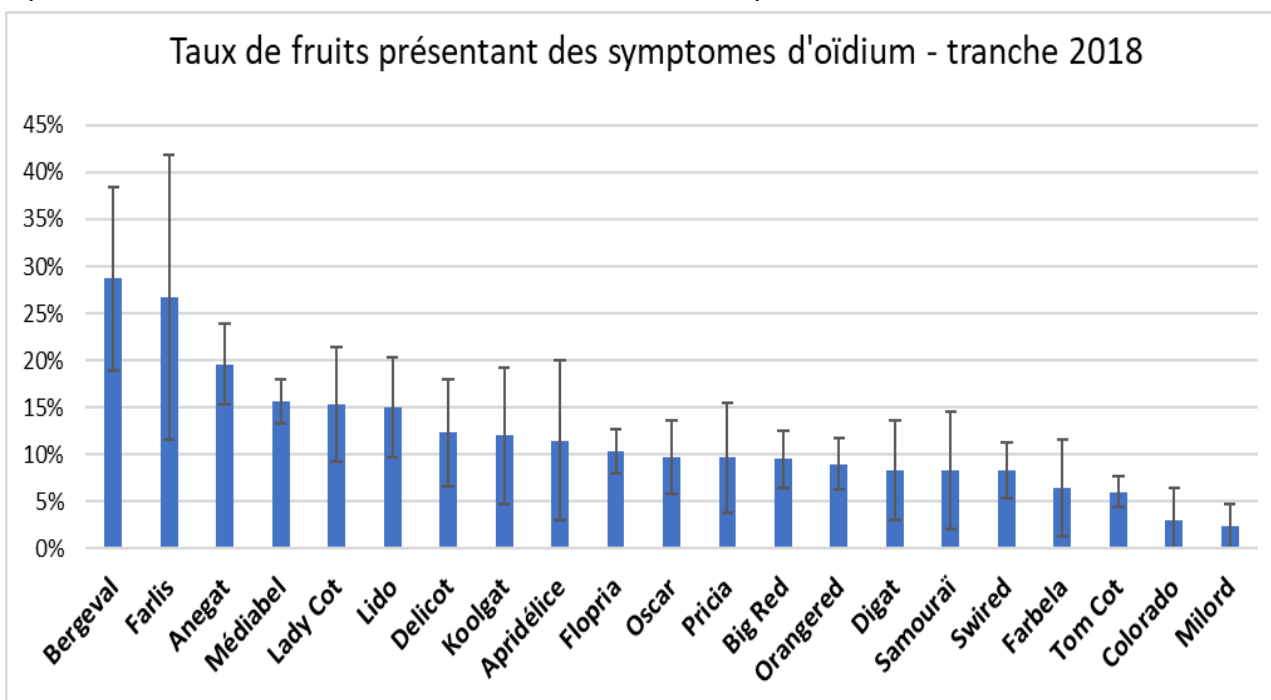


Figure 6 : Taux de fruits présentant des symptômes d'oïdium le 16 mai, sur la tranche de plantation 2018

La Figure 7 présente les niveaux de dégâts d'oïdium observés sur la tranche de plantation de 2020 qui porte des fruits pour la seconde fois.

La variété COCOT cov est celle qui, en moyenne, présente le taux de fruits oïdiés le plus important avec près de 35 % des fruits observés qui présentent des tâches d'oïdium. L'analyse statistique confirme d'ailleurs la significativité de cette infection plus importante. À l'inverse, les variétés FIESTA COT cov et BOLERO cov sont très peu touchées significativement, avec moins de 5% de dégâts.

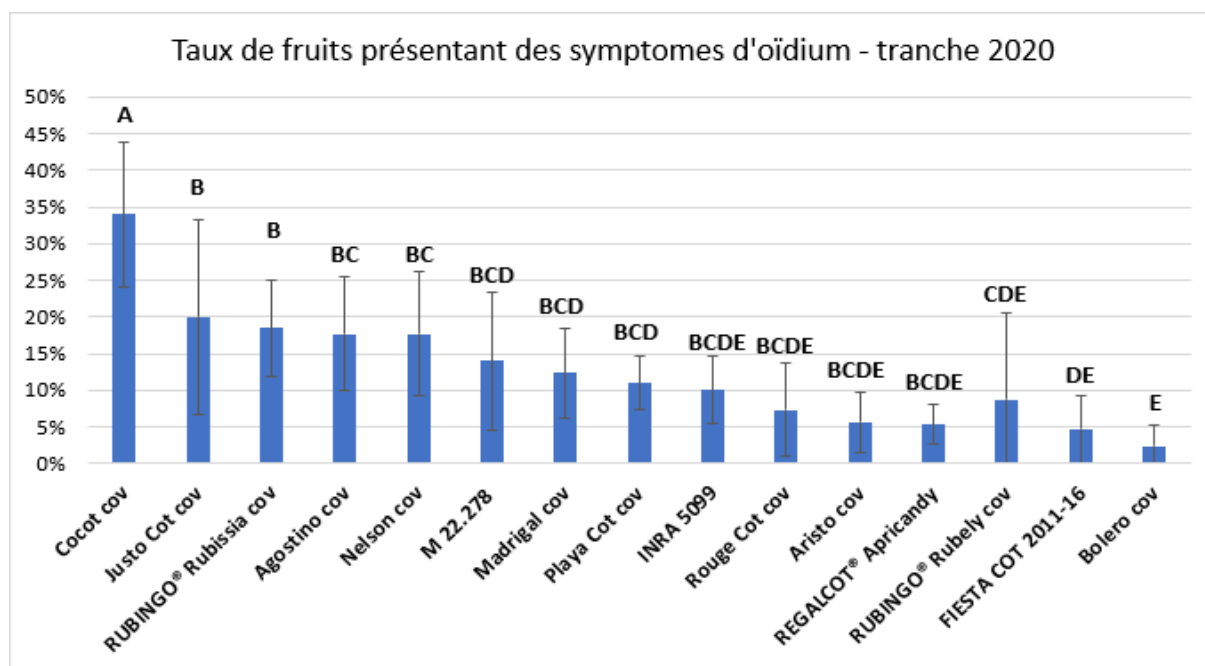


Figure 7 : Taux de fruits présentant des symptômes d'oïdium le 16 mai sur la tranche de plantation 2020

Conclusions sur l'oïdium

Les différences observées en 2021 et 2022 sur la première tranche de plantation se confirment pour certaines variétés. C'est le cas notamment de CARMINGO® Farlis cov qui semble être très sensible à l'oïdium et, à l'inverse COLORADO cov, qui se montre plutôt tolérante. Pour d'autres variétés, les observations de 2023 ne permettent pas d'y voir plus clair par rapport aux contradictions constatées en 2022 et 2021. Il paraît alors important de ne pas tirer de conclusions trop hâtives sur la sensibilité variétale à l'oïdium.

Pour la tranche de plantation la plus récente, si des comportements extrêmes semblent déjà se dégager cette année, les résultats ne sont pas forcément en accord avec les résultats de 2022. La variété AGOSTINO cov, la plus touchée en 2022, a cette année un comportement intermédiaire. Malgré tout, certaines variétés montrent des résultats similaires telle que COCOT cov qui fait partie des variétés les plus touchées en 2022 et 2023. À l'inverse, FIESTA COT cov semble prometteuse, faisant partie des variétés les moins sensibles à la fois en 2022 et 2023. Néanmoins, l'expérience de la parcelle plus ancienne nous suggère d'attendre la compilation pluriannuelle et multisite des données avant de parler de sensibilités variétales différentes.

Rouille, *Tranzchelia* sp.

La rouille est une maladie cryptogamique qui se caractérise par un développement de pustules de spores sur la face inférieure des feuilles et une décoloration de la face supérieure. Les contaminations ont lieu pendant l'été et peuvent, dans le cas d'une attaque importante, entraîner une chute prématurée des feuilles. Cette chute anticipée peut avoir un impact non négligeable sur le processus de mise en réserve des arbres et pénaliser le retour à fleur de l'année suivante.

Protocole d'observation

Dès l'apparition des premiers symptômes sur la parcelle d'essai, une notation d'absence/présence de la maladie est effectuée pour chaque arbre du dispositif.

Lorsque l'infection est jugée suffisante, une notation plus précise est réalisée. Pour chaque arbre du dispositif, une note d'intensité de rouille sur une échelle de 0 à 10 est donnée. Cette note correspond à une estimation du pourcentage de surface foliaire présentant des spores de rouille à l'échelle de l'arbre entier. Lors de chacune de ces notations, une estimation du pourcentage de feuilles chutées est également réalisée.

Dégâts observés

Les premiers symptômes de rouille apparaissent fin juillet au sein de la tranche de 2018 et début août au sein de celle de 2020.

Pour la tranche 2018, cinq notations ont été effectuées (*Figure 8* ci-dessous) entre fin juillet et début octobre. Afin d'avoir une compréhension plus fine des attaques de rouille, deux dates montrant des différences significatives entre les variétés ont été sélectionnées pour être présentées dans ce rapport. Ces dates sont les notations du 10 août et du 20 septembre.

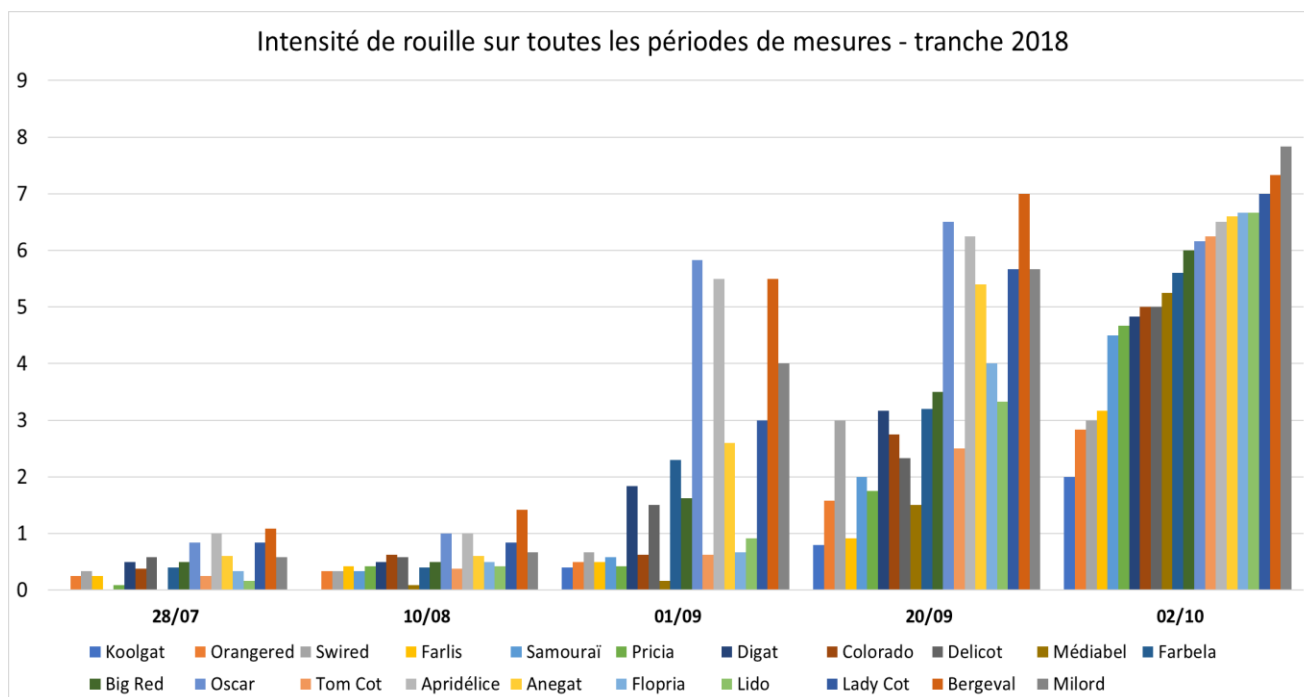


Figure 8 : Note d'attaque globale de rouille (note /10) lors des différentes notations faites sur la tranche de plantation 2018

La première notation (28/07) ne présente pas de différences significatives, cependant avec la seconde notation (10/08) des différences existent et sont présentées dans la *Figure 9*.

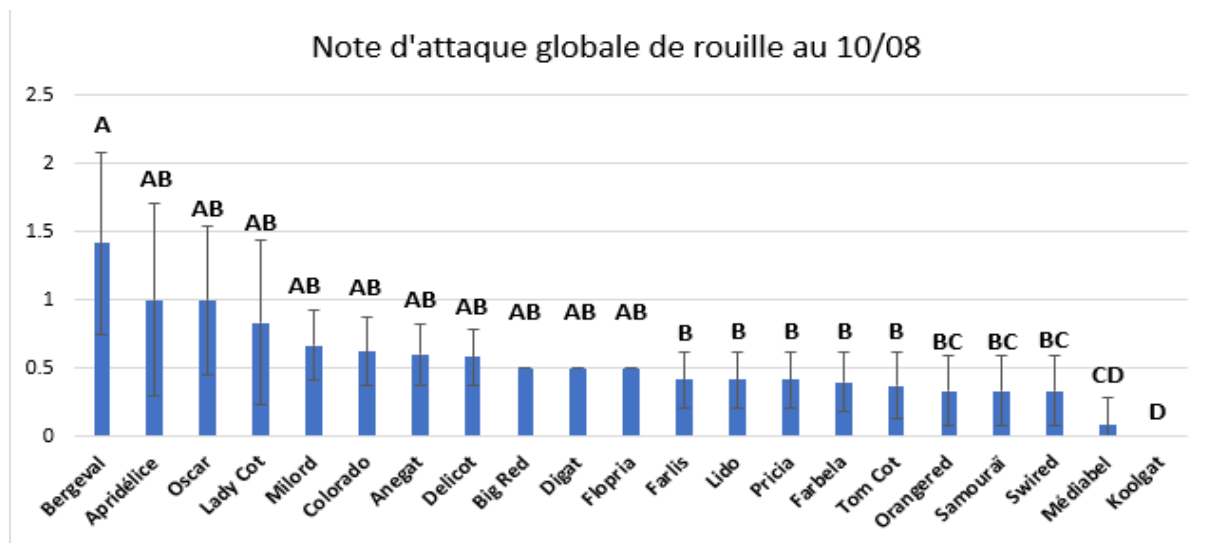


Figure 9 : Note d'attaque globale de rouille (/10) le 10 août sur la tranche de plantation 2018

Sur cette première partie de notation, la variété BERGEVAL® Aviclo semble plus touchée par la maladie que les autres. À l'inverse, une seule variété ne présente aucun symptôme de rouille : KOOLGAT cov.

Les variétés touchées servent d'inoculum à celles encore épargnées et l'infection progresse rapidement dans la parcelle d'essai. Au 20 septembre (voir *Figure 10*), toutes les variétés étudiées présentent des symptômes. Toutefois des différences de comportement sont visibles.

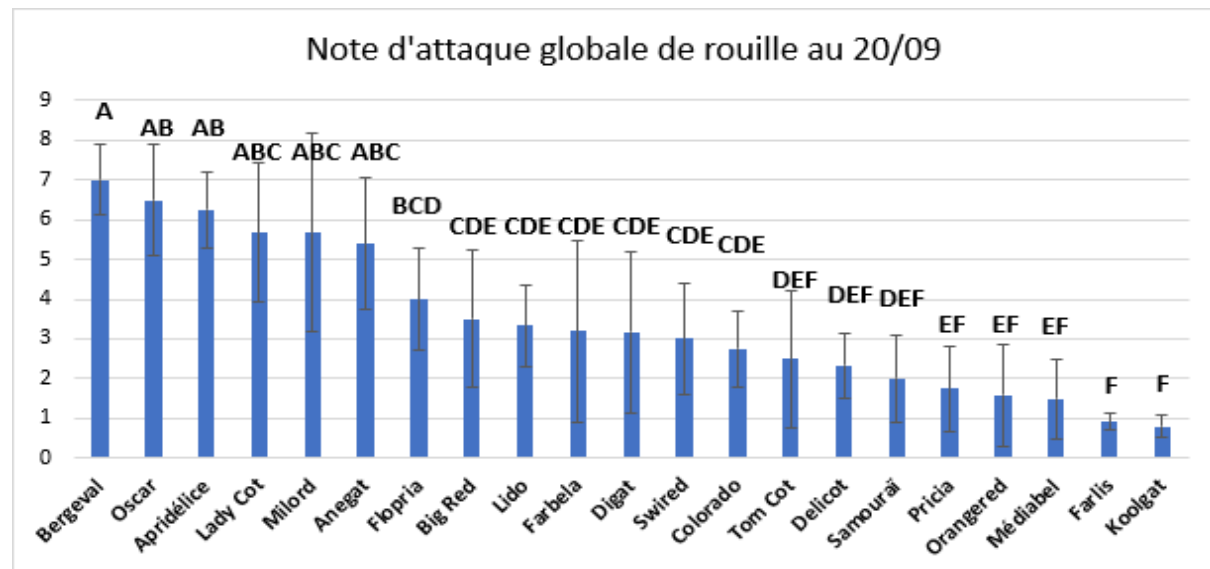


Figure 10 : Note d'attaque globale de rouille (/10) le 20 septembre sur la tranche de plantation 2018

Les variétés les plus touchées sont BERGEVAL® Aviclo cov, OSCAR cov et REGALCOT® Apridélíce cov. Certaines variétés montrent, quant à elles, très peu de symptômes comme CARMINGO® Farlis cov et KOOLGAT cov.

Au cours du mois d'octobre, la pression devient tellement forte dans la parcelle, en raison de l'inoculum grandissant sur les variétés les plus touchées que les différences se lissent. Pour cette raison, les résultats de la notation d'octobre ne sont pas présentés dans ce rapport. Ils

seront tout de même utilisés et compilés avec les autres données dans le cadre d'une analyse multisite et pluriannuelle.

Pour la tranche 2020, six notations ont été effectuées (Figure 11 ci-dessous) entre début août et mi-octobre. Afin d'avoir une compréhension plus fine des attaques de rouille, deux dates montrant des différences visibles ou significatives entre les variétés ont été sélectionnées pour être présentées dans ce rapport. Ces dates sont les notations du 1^{er} septembre et du 11 octobre.

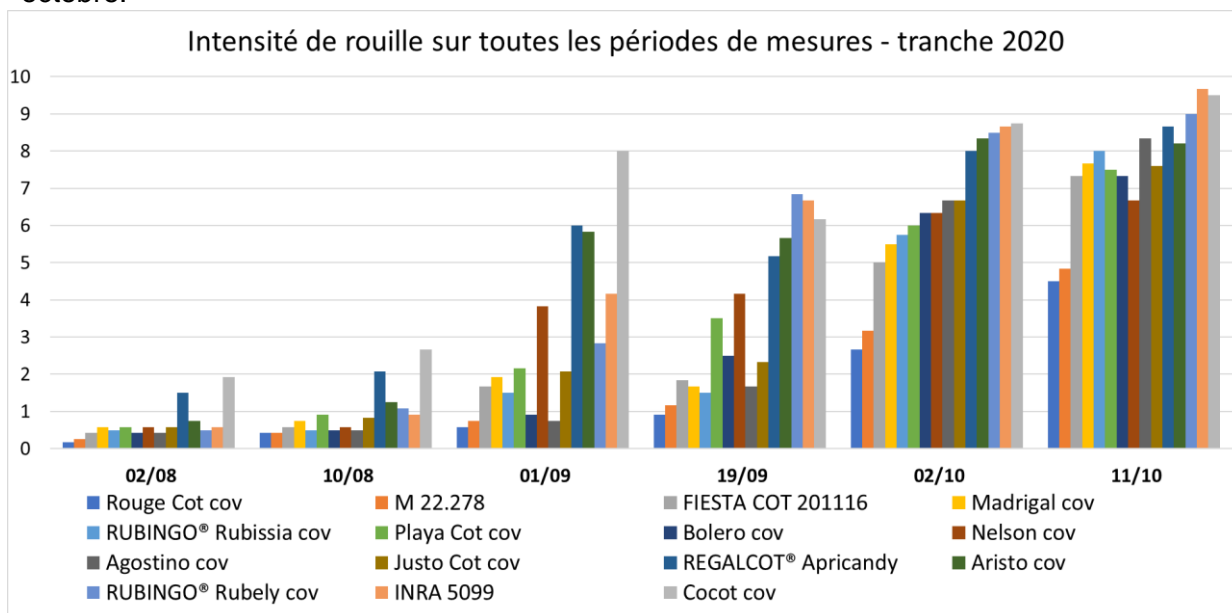


Figure 11 : Note d'attaque globale de rouille (note /10) lors des différentes notations faites sur la tranche de plantation 2020

Pour la tranche de plantation de 2020, la maladie met plus de temps à s'installer dans le verger, les notations chiffrées sont faibles en août (>1/10) à l'exception de COCOT cov et REGALCOT® Apricandy cov qui ont des notes de 1,5 et 3 sur le mois d'août. Des différences entre variétés sont plus visibles en septembre et en octobre (Figures 12 et 13 ci-dessous).

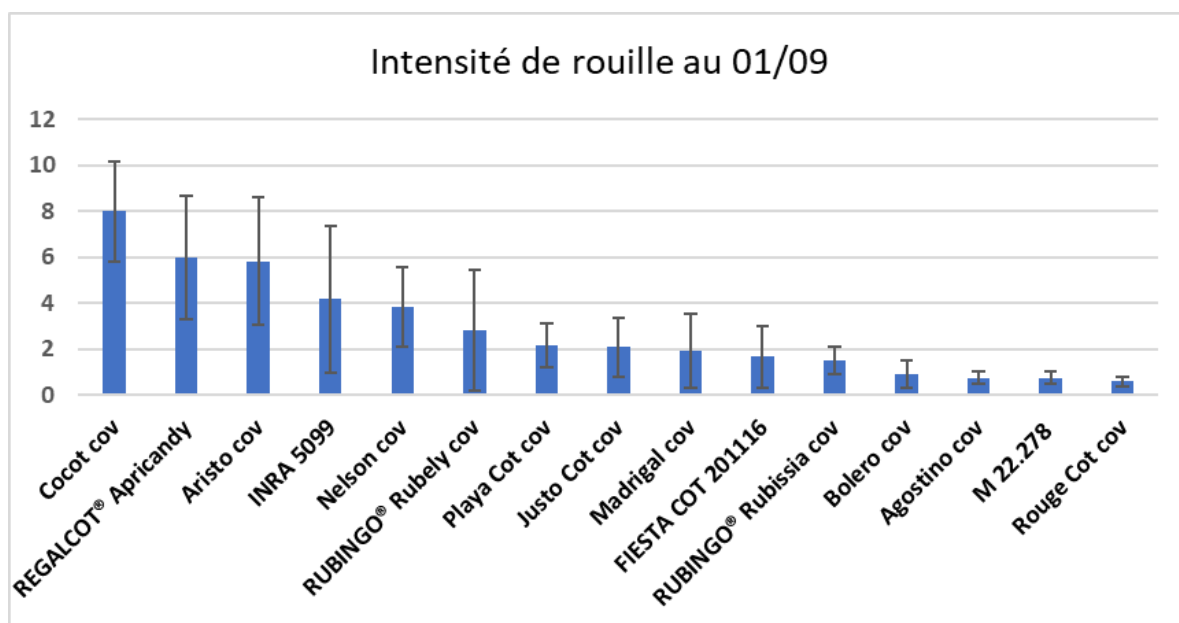


Figure 12 : Note d'attaque globale de rouille le 1^{er} septembre sur la tranche de plantation 2020

Les résultats ne permettent pas de tirer des groupes de l'analyse statistique à cette date, cependant, de tendances se dégagent. La variété la plus touchée courant septembre (Figure 12) est COCOT cov, tandis que les variétés les moins sensibles ici sont ROUGE COT cov, AGOSTINO cov et M 22.278.

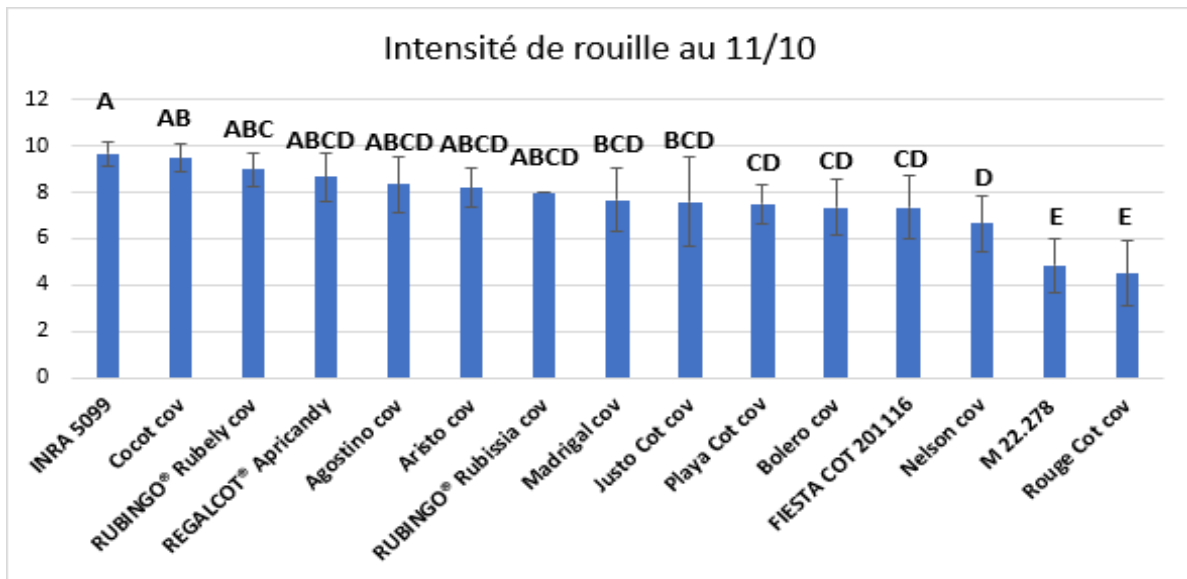


Figure 13 : Note d'attaque globale de rouille le 11 octobre sur la tranche de plantation 2020

En octobre (Figure 13), des différences entre les notes de dégâts existent. La variété NOOGAT cov (INRA 5099) est la plus touchée par la rouille. À l'inverse, les variétés M 22.278 et ROUGE COT cov présentent peu de symptômes, comme en septembre.

En ce qui concerne la chute des feuilles, celle-ci est fortement corrélée aux attaques de rouille pour la tranche 2018, avec un coefficient de corrélation de 50 à 60%.

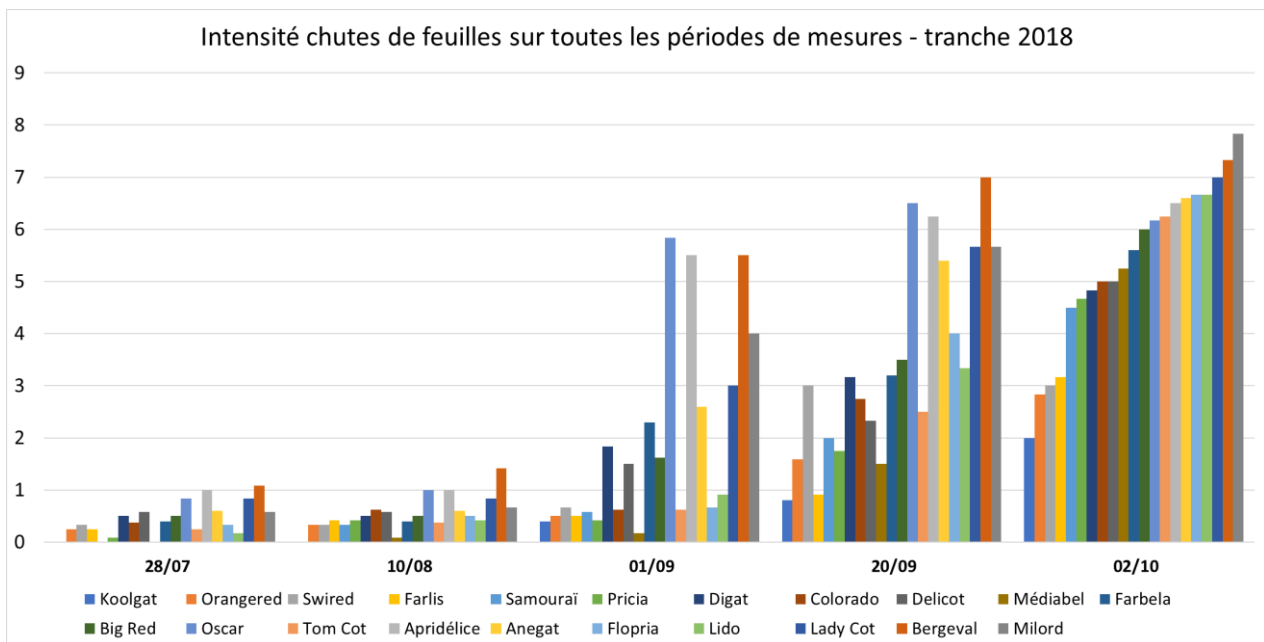


Figure 14 : Note d'intensité de chute des feuilles (note /10) lors des différentes notations faites sur la tranche de plantation 2018

Cependant, pour la tranche 2020, cette corrélation est partagée entre les attaques de rouilles et celles d'un autre champignon pathogène : *Alternaria*. Ces résultats sont montrés dans le *Tableau 1* ci-dessous. Ces résultats ne nous permettent pas de conclure quant à l'influence de la rouille sur la chute des feuilles.

Tableau 1 : Coefficient de corrélation de l'intensité de chute des feuilles avec les intensités d'attaques de deux champignons pathogènes *Tranzchelia sp.* et *Alternaria sp.* (tranche 2020)

Coefficient de corrélation avec la chute des feuilles			
<i>Alternaria</i> au 01/09	<i>Alternaria</i> au 19/09	Rouille au 01/09	Rouille au 19/09
0.38533152	0.46850876	0.45093801	0.295579486

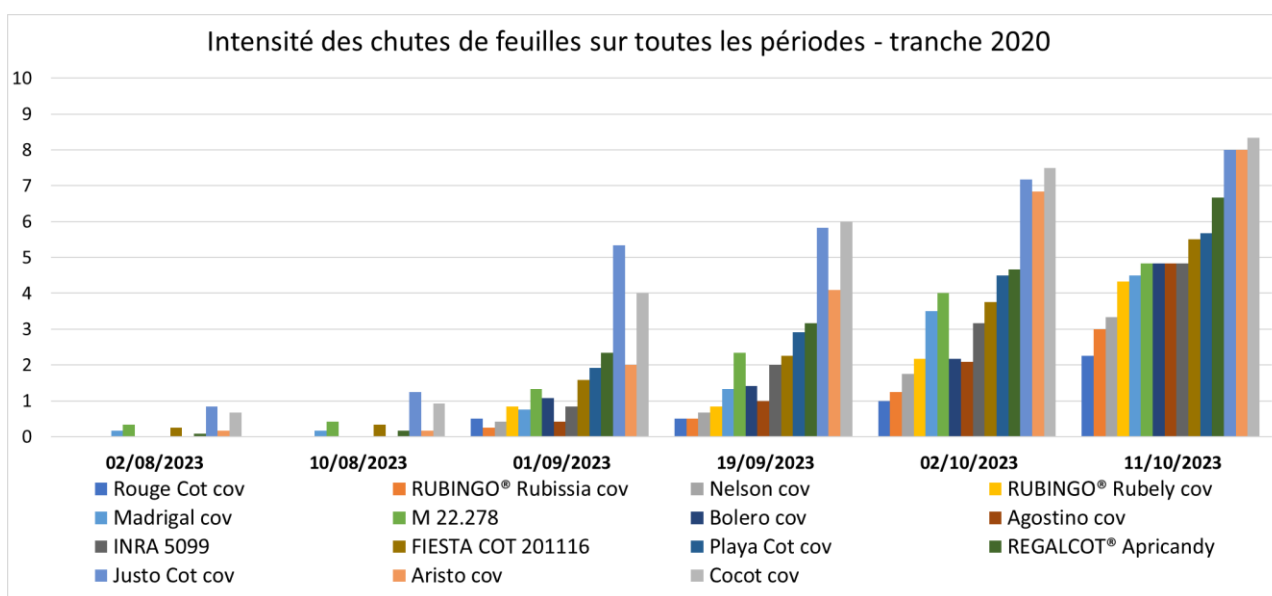


Figure 15 : Note d'intensité de chute des feuilles (note /10) lors des différentes notations faites sur la tranche de plantation 2020

Conclusions sur la rouille

À l'inverse du monilia et de l'oïdium, la rouille sur feuille intervient à un moment où l'ensemble des variétés sont au même stade phénologique. Les tendances de sensibilités relatives peuvent alors être tirées de la seule observation des dégâts.

Pour la tranche 2018, les résultats de cette année, confirment ceux de l'année dernière. BERGEVAL® Aviclo cov est la variété la plus sensible à la rouille, CARMINGO® Farlis cov et KOOLGAT cov étant les variétés les moins sensibles. Si ces résultats se répète encore dans les prochaines années, cela permettrait de conclure sur les sensibilités respectives.

Pour la tranche 2020, les résultats de cette année précisent ceux de 2022. En effet, les variétés COCOT cov et NOOGAT cov (INRA 5099) qui faisaient partie des plus sensibles l'année dernière le sont encore cette année. De même, M 22.278 et ROUGE COT cov continuent à montrer peu de symptômes. Ces résultats sont encourageants pour pouvoir conclure sur les sensibilités des variétés dans les prochaines années.

4. Commentaires généraux et perspectives

L'étude des sensibilités variétales est un travail lourd et fastidieux. Elle demande de connaître à la fois les variétés étudiées et les éléments de biologie liés aux différents champignons pathogènes.

Au bout de cette troisième année d'étude, certaines variétés commencent à montrer des tendances sur leur sensibilité plus ou moins forte face à certains pathogènes. Il est encore trop tôt pour conclure sur les sensibilités de ces variétés mais les résultats sont en bonne voie.

À l'inverse, certaines variétés montrent des comportements très différents d'une année à l'autre. Cela montre l'importance d'une analyse multicritère, de compiler les données et d'effectuer une analyse pluriannuelle multisite.

Ce travail reste néanmoins très passionnant et les premières observations réalisées confirment la fiabilité de la méthode et du dispositif. La multiplicité des sites d'observation et la succession des saisons aux contextes phytosanitaires différents permettra de tirer rapidement des conclusions. Si les comportements d'extrêmes sensibilités ou de forte tolérance seront rapidement identifiés il faudra veiller à acquérir des données sur les variétés aux comportement « intermédiaire » et d'évaluer les variétés les moins sensibles sur d'autres maladies ou ravageurs.

Renseignements complémentaires :

Guillaume MARTIN – gmartin@sudexpe.net - Portable : 06.32.88.74.41

SudExpé – 517 Chemin du Mas d'Asport - 30800 SAINT GILLES -

Tél : 04.66.87.00.22 - E-mail : contact@sudexpe.net