



Rédacteur : Claire Weydert

## Stratégie de protection phytosanitaire Cerise 2016, contre la mouche de la cerise et *Drosophila suzukii*.

**Situation au 26 avril 2016**

### **Bilan (toutes cultures) de la situation 2014**

- Fortes captures en hiver et pas suffisamment de froid
- Attaques plus précoces en 2014 qu'en 2013
- De « nouvelles » espèces attaquées: abricot, pêche, figue, prune (quetsche et mirabelle), raisin...
- Populations en augmentation régulière depuis 2011

### **Bilan (toutes cultures) de la situation 2015**

- Fortes captures en hiver et pas suffisamment de froid
- Attaques précoces, dès les premières variétés de cerises
- **Conditions climatiques estivales défavorables au développement de *D. suzukii***
- Réduction des dégâts à partir de début-mi juillet.
- Situation généralement maîtrisée sur fraise et framboise (prophylaxie et traitements)
- Pas de dégâts commerciaux en 2015 sur abricot, pêche, prune, raisin.

### **Situation 2016 :**

Le risque potentiel de dégâts est élevé en 2016. En effet, bien que les conditions climatiques estivales de 2015, chaudes et sèches, aient été défavorables au développement de *D. suzukii*, les niveaux de population ont fortement ré augmenté à l'automne 2016, surtout dans le sud de la France, et la douceur de l'hiver n'a pas permis de les faire suffisamment diminuer. Les niveaux de population sont globalement compris entre ceux de 2014 et ceux de 2015. Le potentiel de développement de *D. suzukii* au printemps 2016 est donc important et potentiellement renforcé par un climat frais et humide. Il convient de mettre en œuvre tous les moyens de connaissance de l'évolution des populations dès le début de saison. Cela passe par :

**Un suivi, si possible, à l'échelle de la parcelle pour détecter la présence et appréhender la pression de l'insecte. Voir « protocole pour le piégeage de *D. suzukii* » disponible sur le site [ctifl.fr](http://ctifl.fr)**

**Les réseaux d'épidémiolo-surveillance locaux complètent via les Bulletins de Santé du Végétal les données de vol. Consultez-les régulièrement sur le site de votre DRAAF.**

## **Actualité réglementaire 2016**

- Tous les produits phytopharmaceutiques à base de diméthoate ont été retirés du marché à partir du 1er février 2016 pour tous les usages sur toutes cultures.
- Autorisations de Mise sur le Marché au titre dérogatoire en application de l'article 53 du règlement CE 1107/2009 – (AMM dérogatoire de 120j) pour EXIREL (cyantraniliprole), SUCCESS 4 (spinosad), GF 1640 (spinetoram) respectivement signées les 13, 14 et 25 avril 2016.

## **Mettre l'accent sur la prophylaxie**

Tout doit être fait pour éviter la pullulation de l'insecte dans les vergers. La mise en œuvre des mesures prophylactiques améliore généralement la situation. Il est donc recommandé de :

- Ne pas récolter les fruits en sur-maturité.
- *D. suzukii* appréciant les environnements frais et humides, veiller à la bonne aération du verger (taille des arbres adaptée, maintien de l'enherbement ras, pas d'eau stagnante dans le verger...). Tout ce qui favorise l'humidité doit être évité.
- Sortir les écarts de tri de la parcelle et les éliminer de façon rigoureuse pour éviter toute contamination ou développement de la population (exemple : mettre les fruits écartés dans des sacs poubelles fermés hermétiquement ou dans une benne couverte d'une bâche de couleur foncée et laisser quelques jours au soleil (solarisation)).

## **Anticiper les stratégies de protection**

Prendre le temps avant la saison de réfléchir aux stratégies possibles à mettre en place sur chacune des parcelles de l'exploitation en fonction :

- De la connaissance biologique des deux mouches : mouche de la cerise et *Drosophila suzukii*.
- Des dates de récoltes potentielles,
- Du mode d'action, des efficacités et des DAR (délais avant récolte) des spécialités homologuées.

La stratégie de protection doit permettre de couvrir les risques liés à la présence des deux mouches.

## **Rappel sur la biologie de la mouche de la cerise et de *Drosophila suzukii***

La **mouche de la cerise, *Rhagoletis cerasi***, ne réalise qu'un cycle par an. Elle passe la majeure partie de l'année sous forme de pupe dans le sol. Dès la fin de la floraison, elle émerge du sol. Le vol commence et peut durer plusieurs semaines. La mouche s'accouple et est apte à pondre ses œufs au bout de 7 à 10 jours. Elle dépose ses œufs sous l'épiderme de la cerise. Les cerises sont susceptibles de recevoir des pontes dès la véraison. Au bout de 10 jours environ, l'œuf éclot. La larve se nourrit de la pulpe de la cerise et se développe dans le fruit pendant 3 à 4 semaines. Lorsqu'elle a atteint sa taille adulte, elle sort de la cerise, se laisse tomber au sol, s'enfonce de quelques centimètres et se transforme très rapidement en pupe, stade qu'elle conservera jusqu'au printemps suivant.

**Il est nécessaire de connaître la dynamique du vol de la mouche de la cerise dans ses parcelles par un suivi spécifique : un piège jaune englué est disposé dans la parcelle (autour de mi-avril), les captures de mouche de la cerise sont surveillées (observation à l'œil nu directement sur le piège).**

**Si le vol de la mouche de la cerise est suffisamment tardif, les variétés précoces peuvent être épargnées.**

***Drosophila suzukii*** est une drosophile capable de pondre sur des fruits sains avant leur maturité. Elle est présente toute l'année dans les bassins de production où elle a été identifiée. Elle peut pondre sur cerise dès la véraison mais les observations réalisées depuis 2010 montrent qu'elle cause principalement des dégâts dans les quelques jours (une semaine environ) qui précèdent la récolte et entre les passages de récolte.

### **La stratégie Mouche de la cerise et *Drosophila suzukii***

La protection contre la mouche de la cerise doit être mise en place dès le début de la véraison voire plus tôt selon les insecticides utilisés. Les insecticides utilisés contre la mouche de la cerise ont (plus ou moins) un effet secondaire sur *Drosophila suzukii*.

La protection contre *Drosophila suzukii* doit être envisagée en complément de la protection contre la mouche de la cerise, si la présence de l'insecte est avérée (identification dans la parcelle ou une parcelle voisine). Selon les zones de production, toutes les variétés sont susceptibles d'être attaquées. La stratégie mise en place doit pouvoir répondre à toutes les situations.

Par exemple, dans les zones les plus précoces, là où la drosophile est déjà bien installée dès la fin du mois d'avril, une intervention insecticide spécifique peut être nécessaire sur les variétés précoces, qui ne sont généralement pas protégées contre la mouche de la cerise.

La protection contre *D. suzukii* sera réalisée par des interventions (un à plusieurs adulticides) qui seront positionnées entre la fin de rémanence des produits visant la mouche de la cerise (entre 7 et 14 jours après ce traitement) et la récolte.

**Attention au respect des DAR !**

**Le choix de la stratégie de lutte se fera donc en fonction des caractéristiques de la parcelle, du vol de la mouche de la cerise et de la présence ou non de *Drosophila suzukii*, et des caractéristiques (efficacité, DAR...) des produits utilisés.**

**Selon les groupes de précocité variétaux, les stratégies de protection sont différentes.**

- Sur les variétés précoces, la protection contre la mouche de la cerise n'est la plupart du temps pas nécessaire. Dans le Sud, les années où le vol de *Drosophila suzukii* redémarre fortement au printemps, comme cela risque d'être le cas en 2016, la mise en place d'une protection spécifique contre ce ravageur est nécessaire.

- Sur les variétés semi-précoces, une protection contre la mouche de la cerise est nécessaire. En cas de présence de *Drosophila suzukii*, la stratégie de lutte mise en œuvre doit viser les deux ravageurs simultanément.

- Sur les variétés de saison, la période de protection contre la mouche de la cerise coïncide dans le Sud avec celle contre la drosophile suzukii. La stratégie de lutte mise en œuvre doit viser les deux ravageurs simultanément.

- Enfin, pour les variétés tardives et très tardives, selon les bassins de production, la stratégie sera adaptée et spécifique. Le risque est augmenté pour ces variétés du fait du cycle court de *D. suzukii*

(une dizaine de jours dans les conditions les plus favorables), qui permet une génération supplémentaire.

### **Rappel sur le mode d'action et les conditions d'application des différentes matières actives contre la mouche de la cerise et *Drosophila suzukii***

- Diméthoate : **Attention ! Utilisation interdite à partir du 1<sup>er</sup> février 2016.**
- Phosmet : agit sur les larves et adultes des deux espèces. DAR de 14 jours. Efficacité équivalente à légèrement inférieure à celle du diméthoate sur *D. suzukii*.
- Thiaclopride, acetamipride : agissent sur les œufs et les jeunes larves de *R. cerasi*. A positionner idéalement au début des pontes, soit une dizaine de jours après le début du vol de *R. cerasi*. Ces produits présentent une faible efficacité sur *D. suzukii* et ne seront donc pas prioritairement utilisés contre ce ravageur. DAR : 14 jours.
- Cyantraniliprole (Exirel) : ***une autorisation de mise sur le marché provisoire - au titre dérogatoire en application de l'article 53 du règlement CE 1107/2009 – (AMM 120j)*** a été signée le 13 avril 2016: agit sur les adultes de *R. cerasi* et de *D. suzukii* mais le niveau d'efficacité et le positionnement est à confirmer. DAR 7 jours. Ce produit est en cours d'AMM pérenne.
- Deltaméthrine, lambda-cyhalothrine : agissent sur les adultes de *D. suzukii*. L'efficacité contre *Drosophila suzukii* est encore à l'étude mais celle de la lambda-cyhalothrine semble supérieure à l'efficacité des autres produits adulticides (mais reste a priori inférieure à l'efficacité du diméthoate et de l'imidan). DAR 7 jours. Ces produits sont peu efficaces sur la mouche de la cerise.
- Spinosad : ***une autorisation de mise sur le marché provisoire - au titre dérogatoire en application de l'article 53 du règlement CE 1107/2009 – (AMM 120j) a été signée le 14 avril 2016*** : agit sur les adultes de *D. suzukii* mais le niveau d'efficacité est à confirmer. L'efficacité est a priori inférieure à celle de la lambda-cyhalothrine. Utilisable en AB. A positionner en complément des autres traitements, peu de temps avant la récolte si présence de *Drosophila suzukii*. DAR de 3 jours. Peu ou pas d'efficacité sur la mouche de la cerise.
- Spinétoram : ***une autorisation de mise sur le marché provisoire - au titre dérogatoire en application de l'article 53 du règlement CE 1107/2009 – (AMM 120j) a été signée le 25 avril 2016*** : agit sur les adultes de *D. suzukii* mais le niveau d'efficacité est à confirmer. L'efficacité est a priori inférieure à celle de la lambda-cyhalothrine. A positionner en complément des autres traitements, peu de temps avant la récolte si présence de *Drosophila suzukii*. DAR de 7 jours. Peu ou pas d'efficacité sur la mouche de la cerise.
- Kaolinite : effet répulsif contre les adultes de *R. cerasi*. A positionner dès le début du vol de la mouche de la cerise. Efficacité partielle, mais peut apporter un complément de lutte préventive. Sur *D. suzukii* l'efficacité des argiles est à l'étude et non confirmée aujourd'hui. Utilisable en AB. Attention au marquage résiduel des fruits. Ne pas l'appliquer dans les 15 jours avant récolte.

NB : En cas de pression *D. suzukii* très forte (détection des premiers dégâts dans la parcelle ou les parcelles proches), il peut être utile d'appliquer un produit adulticide après le premier passage de récolte. Dans ce cas, seul un produit avec un DAR de 3 jours pourra être utilisé. Aucun produit actuellement homologué sur l'usage ne possède un DAR de 3 jours. Seul le spinosad (SUCCESS 4) AMM 120 jours signée le 14 avril sera utilisable.

## **Stratégie phytosanitaire cerise 2016**

Jusqu'en 2015, la stratégie classique sur cerise reposait sur 2 à 4 applications en fonction de la précocité de la variété et de la zone, avec généralement un traitement pivot avec un produit à base de diméthoate à 21 ou 14 jours de la récolte.

Suite au retrait des produits à base de diméthoate, la stratégie devra être adaptée en 2016.

L'Imidan (phosmet), homologué en 2014, a montré dans les essais des niveaux d'efficacité sur mouche de la cerise et *Drosophila suzukii* légèrement inférieurs ou équivalents au diméthoate, à confirmer en situation de pression *D. suzukii* forte. Ce produit peut donc également être utilisé comme traitement « pivot » dans les stratégies. Il bénéficie du même DAR que le diméthoate avant son retrait: 14 jours.

Dans les situations de pression *D. suzukii* faibles à moyennes, en l'état de nos références actuelles qui nécessitent encore des compléments d'expérimentation, il semble donc possible de remplacer le diméthoate par le phosmet. Il y a plus de doutes dans les situations de forte pression.

Il manque encore quelques années d'expérimentation, notamment en situation de pression *D. suzukii* forte, pour évaluer les stratégies sans diméthoate.

**Il n'est donc pas possible, dans l'état actuel des connaissances de proposer des stratégies de protection des cerises avec une garantie d'efficacité quelle que soit la pression de *D. suzukii*.**

En AB, la protection peut reposer sur des applications de kaolin (plusieurs produits homologués) et/ou de Spinosad (SUCCESS 4) autorisé en 2016 au titre dérogatoire en application de l'article 53 du règlement CE 1107/2009 – (AMM 120j). Voir efficacité de ces produits en page 4.