



## A retenir

### POMMIER - POIRIER

**Tavelure** : Le risque se maintient uniquement en parcelles avec présence de taches

**Maladies de conservation** : période de risque pour les variétés précoces et de saison

**Carpocapse** : période d'intensification des éclosions de la G2 jusqu'au 25/08.

**Tordeuses de la pelure** : période d'éclosion ; surveiller les parcelles.

**Zeuzère** : fin de la période de vol

### POMMIER

**Black rot** : Période de risque en cours et risque de contamination en parcelles sensibles en cas de pluie.

**Puceron lanigère** : régulation biologique en cours voire terminée

### POIRIER

**Psylle** : à surveiller

### PRUNIER

**Carpocapse** : La 3<sup>e</sup> génération est en cours. Début du pic d'éclosion cette semaine.

**Rouille** : Fin de la principale période à risque de contaminations. L'intensité des symptômes est modérée cette année.

### TOUTES ESPECES

**Tordeuse orientale** : fin de la G3.

**Monilia** : Sur fruits à noyau, risque fort cette semaine avec les conditions climatiques perturbées des semaines passées et les éclatements nombreux. Surveiller la sortie de foyers, ceux-ci sont difficiles à contenir à l'heure actuelle.

**Drosophila suzukii** : Des dégâts, parfois importants, sur pêche, nectarine et abricot, sont observés depuis plusieurs semaines. Par ailleurs, des dégâts sont également constatés cette année sur prunier japonais, jusque-là épargnés dans notre région, et sur Mirabelle plus récemment. Risque en cours.

**Punaises phytophages** : forts piégeages sur quelques parcelles ; présence de larves ; à surveiller



Directeur de publication :

Denis CARRETIER  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
d'Occitanie  
BP 22107  
31321 CASTANET  
TOLOSAN Cx  
Tel 05.61.75.26.00

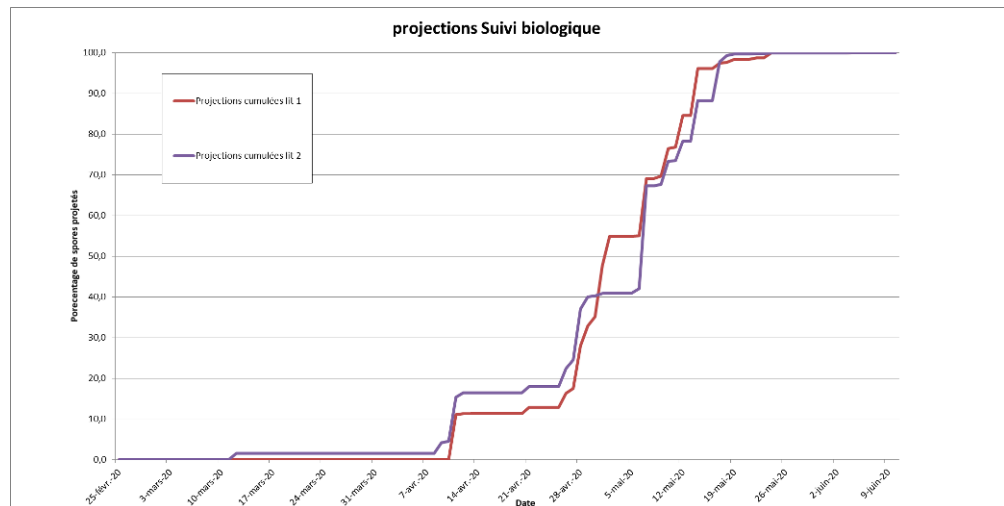
Dépôt légal : à parution

Comité de validation :  
CEFEL, Chambre  
d'agriculture du Tarn-et-  
Garonne, Chambre  
régionale d'Agriculture  
d'Occitanie, DRAAF  
Occitanie, QUALISOL

# POMMIER-POIRIER

- **Tavelure** (*Venturia inaequalis*)

- × **Suivis biologiques (projections):**



Sur nos dispositifs de suivis biologiques (en place au CEFEL depuis le 24 février), les projections sont terminées depuis fin mai. Bien que très différents en nombre de spores, les 2 lits de feuilles ont eu des cinétiques de projection similaires.

- × **Contaminations** : Ci-dessous, dates prévisionnelles de sorties de taches :

Contaminations						
Date Début	Date Fin	Gravité	DuréeHumect	TmoyDurantHumect	Date Sortie de Tache	
29/05/2021 19:00	30/05/2021 08:00	L	13	14,8	07/06/2021	
23/05/2021 20:00	24/05/2021 11:00	L	14	9,81	02/06/2021	
21/05/2021 16:00	22/05/2021 12:00	L	17	10,47	01/06/2021	
18/05/2021 00:00	18/05/2021 16:00	L	13	11,32	30/05/2021	
14/05/2021 22:00	17/05/2021 15:00	G	51	13,55	27/05/2021	
13/05/2021 13:00	14/05/2021 12:00	AG	22	11,35	27/05/2021	
11/05/2021 20:00	13/05/2021 05:00	L	17	8,68	25/05/2021	
10/05/2021 23:00	11/05/2021 14:00	TL	12	10,22	24/05/2021	
09/05/2021 18:00	10/05/2021 07:00	L	13	12,87	23/05/2021	
06/05/2021 13:00	07/05/2021 13:00	AG	20	13,86	19/05/2021	
30/04/2021 16:00	02/05/2021 06:00	G	37	9,54	13/05/2021	
29/04/2021 20:00	30/04/2021 08:00	TL	12	9,81	12/05/2021	
27/04/2021 17:00	28/04/2021 21:00	G	23	12,73	10/05/2021	
26/04/2021 08:00	27/04/2021 06:00	AG	19	11,65	09/05/2021	
09/04/2021 19:00	10/04/2021 09:00	L	14	10	24/04/2021	
11/03/2021 18:00	12/03/2021 14:00	L	18	9,77	30/03/2021	
11/03/2021 00:00	11/03/2021 11:00	TL	11	10,45	30/03/2021	
26/02/2021 00:00	27/02/2021 08:00	L	26	6,07	18/03/2021	
22/02/2021 11:00	23/02/2021 12:00	AG	23	10,99	12/03/2021	

- × **Observations en parcelles** :

Sur nos parcelles de référence, nous avons observé quelques sorties de taches entre début et mi-mai. Sur ces parcelles, nous observons quelques repiquages sur feuilles et parfois sur fruits. Mais dans l'ensemble, la grande majorité des parcelles est très propre.

A noter quelques cas de contournement de résistance sur des parcelles de variétés RT (résistantes aux races communes de tavelure)

**Évaluation du risque** : Dorénavant, le risque est uniquement lié à l'état sanitaire de la parcelle : risque en présence de taches si conditions d'humectation.

*Seuil indicatif de risque* : 5% de pousses tavelées

- **Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)**

Nous avons eu 2 périodes de risque sur la floraison : du 31/03 au 03/04 puis du 24/04 au 26/04.

Et nous avons observé deux périodes de sorties de symptômes : à partir du 23 avril puis début juin. On observe également quelques sorties de symptômes sur pousses en aout.

Assez peu de parcelles touchées en 2021.

*Eléments de biologie :*

*Le Feu bactérien peut provoquer, sur pommier et poirier, des nécroses et des dessèchements de fleurs et de brindilles. La production d'exsudat sur les pédoncules des fleurs ou les rameaux atteints est caractéristique.*

**Évaluation du risque :** Surveiller les parcelles pour suivre la sortie des symptômes.

- **Tordeuse de la pelure Capua (*Adoxophyes orana*)**

Les larves hivernantes de Capua reprennent leur activité au printemps, à partir du débourrement. Les bouquets floraux attaqués sont reconnaissables par la présence de feuilles accolées entre elles et aux pièces florales par un tissage blanchâtre. Les larves sont vertes et très vives. Elles se nymphosent généralement à partir de fin avril pour donner les papillons de G1.

Sur notre réseau de piégeage, le 1<sup>er</sup> vol s'est déroulé du 10/05 au 15/06, et le second vol du 12 au 26 juillet. Il n'y a pas de piégeages actuellement, mais la présence de larves reste possible.

**Évaluation du risque :** surveiller les parcelles pour observer les larves

*Seuil indicatif de risque : 5% de bouquets atteints*

- **Carpocapse des pommes (*Cydia pomonella* L.)**

- × **Sur notre réseau de piégeage**, nous avons observé les toutes premières captures depuis le 19-20 avril, et une généralisation des captures à partir du 26 avril.
- × **Données de la modélisation :** Nous avons initialisé le modèle au 21 avril. Avec ce paramétrage, nous aurions au 17 août, entre 86 et 89% d'émergence des adultes, 75 et 82% des pontes, et 61 et 62% d'éclosions de la G2. Le modèle prévoit, pour la G2:
  - Un pic de ponte (20% à 80% des pontes) qui se terminerait au 19/08
  - Un pic d'éclosion (20% à 80% des éclosions) qui se terminerait entre le 24 et le 28/08
  - 80% de larves diapausantes en fin de G2, ce qui laisse augurer un très faible 3<sup>ème</sup> vol

**Évaluation du risque :** période de pic d'éclosions en cours.

- **Zeuzère (*Zeuzera pyrina*)**

La zeuzère est un lépidoptère qui peut faire certaines années des dégâts sur jeunes vergers. Les adultes (papillons), présents de juin à aout, pondent des œufs sur les rameaux. Les jeunes larves gagnent l'extrémité des rameaux où elles pénètrent, un peu comme la tordeuse orientale. En fin d'été, la chenille va migrer et pénétrer dans des rameaux plus lignifiés. Le cycle se déroule sur 2 ans.

Les premières captures ont été enregistrées le 28 juin. Actuellement, le vol se termine.

**Évaluation du risque :** fin de la période à risque.

- **Punaises (famille des *Miridae* et des *Pentatomidae*)**

Certaines espèces de punaises, dites punaises phytophages, peuvent causer des dégâts sur pommier et poirier. Les fruits piqués sont déformés avec une cuvette et un méplat dans le fond. Ce sont généralement les piqûres sur jeunes fruits, après la nouaison, qui provoquent ces déformations. En effet, les piqûres plus précoces, pendant la floraison, entraînent souvent l'avortement des fleurs. Certaines variétés sont plus sensibles (Gala essentiellement et Pink) et certaines parcelles également (proximité de bois...).

Quelques dégâts précoces de punaises ont été observés sur jeunes fruits, notamment sur Gala. Depuis début août, quelques dégâts estivaux ont aussi été observés.

On observe une augmentation sensible des niveaux de piégeages depuis début juillet, avec présence, entre autres, de punaise diabolique. Un fort pourcentage de larves est observé dans les pièges depuis mi juillet ; les stades larvaires évoluent depuis mi juillet.



*Ceufs de N. viidula et dégâts estivaux de punaises sur fruits – Photo CA 82*

**Évaluation du risque :** Risque localisé. A surveiller à la parcelle.

## POMMIER

### • Maladies de conservation

Le terme de « maladies de conservation » regroupe un certain nombre de maladies qui, pour la plupart, se développent pendant le stockage.

Les **Gloeosporioses** sont les pourritures les plus communes. Elles se traduisent par des nécroses circulaires, à contour net, avec parfois une partie centrale plus claire. La contamination a lieu au verger dans les 4 à 6 semaines qui précèdent la récolte. Les spores pénètrent dans les lenticelles, se fixent dans l'épiderme puis entrent en phase de latence pour reprendre leur activité pendant la conservation.

Le **Phytophthora** est une pourriture ferme, de couleur brune. Elle affecte généralement des fruits souillés par la terre lors des pluies (fruits proches du sol) ou de la récolte.



*Phytophthora sur fruits - Photo CA82*

**Évaluation du risque :** Le risque dépend :

- de la variété : Gala est peu sensible (sensible uniquement au phytophthora)
- de la maturité des fruits : plus les fruits sont mûrs, plus ils sont sensibles,
- du calibre des fruits : plus les fruits sont gros, plus ils sont sensibles,
- et des conditions climatiques avant la récolte : les périodes humides augmentent le risque.

Les contaminations peuvent se produire dans les 30 à 45 jours avant maturité.

### • Maladies de la suie et des crottes de mouche

Ces deux maladies sont souvent associées et peuvent occasionnellement provoquer des dégâts. La maladie de la suie provoque des plages noires qui, à la différence de la fumagine, ne partent pas en frottant. La maladie des crottes de mouche provoque de petites taches rondes, souvent regroupées en « coup de fusil », qui sont bien incrustées dans l'épiderme.



*Maladie des « crottes de mouche »  
Photo CA82*

La biologie de ces deux maladies reste relativement mal connue. Pour les « crottes de mouche », les contaminations se feraient à partir de la chute des pétales mais les symptômes ne s'extérioriseraient que bien plus tard, en fonction d'un cumul d'heures d'humectation.

Des symptômes de maladie de la suie sur variétés jaunes (Opale, Golrush...) sont observés depuis fin juillet.

**Évaluation du risque** : A surveiller, notamment en AB.

- **Black rot** (*Sphaeropsis malorum*)

Des conditions chaudes (>20°C) et humides entre la floraison et le stade petit fruit sont favorables aux contaminations primaires. Les variétés les plus sensibles sont Chanteclerc, Fuji, Braeburn, Daliclass et Gala.

Quelques dégâts sont observés sur fruits, notamment sur Gala.

**Évaluation du risque** : Les périodes de pluie avec des températures douces sont favorables aux contaminations. Le risque est très lié à la parcelle.

- **Colletotrichum** (*Colletotrichum accutatum...*)

Des conditions chaudes et humides en été sont favorables aux contaminations de Colletotrichum : cela provoque des taches noires sur fruits qui évoluent avec des fructifications rose-orangé. Les variétés les plus sensibles semblent être Granny et Joya.

- **Puceron lanigère** (*Erisoma lanigerum*)

On a observé une forte activité du puceron lanigère, principalement en parcelles en AB, mais également sur quelques parcelles en conventionnel. Dans la plupart des cas, ces foyers sont régulés par aphélinus.

La présence d'*Aphelinus mali* est de plus en plus importante, avec des piégeages en forte hausse depuis juillet.

**Évaluation du risque** : Régulation biologique en cours voire terminée.

- **Mineuse cerclée** (*Leucoptera Scitella*)

La mineuse cerclée est un petit lépidoptère dont les larves « mineuses » provoquent des dégâts circulaires (en œil de perdrix) à la face supérieure des feuilles. Certaines parcelles, notamment en AB, peuvent subir de très fortes attaques lors des années à fort pression, avec des dizaines de mines par feuille.

Sur notre réseau de pièges, nous avons observé un 1<sup>er</sup> vol du 15/04 au 10/05, un second vol du 01/06 au 15/06, voire un troisième du 10/07 au 02/08. Les captures sont actuellement faibles.

**Évaluation du risque** : risque faible.

- **Mineuse marbrée** (*Phyllonorycter blancardella*)

La mineuse marbrée provoque des taches d'allure marbrée en face supérieure des feuilles.

Nous avons observé un 1<sup>er</sup> vol du 15/03 au 12/04, et un second vol du 07/06 au 28/06. Les piégeages ont redémarré depuis début août.

**Évaluation du risque** : Période à faible risque



## POIRIER

- **Psylle du poirier** (*Cacopsylla pyri*)

Dans nos parcelles d'observation, la situation semble saine.

**Évaluation du risque** : Surveiller les parcelles

## KIWI

- **Pseudomonas syringae actinidiae (PSA)**

Cette bactériose est en recrudescence dans le verger régional depuis quelques années. Elle se développe très rapidement sur kiwi jaune et sur les variétés précoces, entraînant des mortalités de branches, d'arbres voire de parcelles entières. La variété Hayward est moins sensible, mais on peut y observer des dégâts, surtout sur plants mâles, mais également sur certaines plantations.

La présence de la bactériose se manifeste actuellement par la présence de taches nécrotiques assez grosses sur feuilles. Plus tôt en saison, on pouvait observer des écoulements blanchâtres ou rougeâtres sur les charpentières ou les troncs.

Cependant, peu de symptômes sont observés cette année.

**Évaluation du risque** : Les conditions chaudes sont moins favorables aux contaminations.

## PRUNIER

- **Stades phénologiques**

Récolte : Grenadine en cours, TC Sun à venir cette semaine.

- **Carpocapse des prunes** (*Cydia funebrana*)

Le carpocapse des prunes hiverne sous forme de larves diapausantes dans les fissures de l'écorce des arbres, ou dans le sol. Les adultes de première génération apparaissent dans le courant du mois d'avril et les femelles commencent à pondre sur les jeunes fruits dès lors que la température crépusculaire dépasse 14°C.

- × **Sur notre réseau de piégeage** : les captures sont faibles à l'heure actuelle.
- × **Sur nos parcelles de référence** : Situation propre. Quelques dégâts très localisés sont observés.
- × **Données de la modélisation** : Nous avons initialisé le modèle au 6 avril. Avec ce paramétrage, nous serions à ce jour à 64 % du vol de la G3, 38 % des pontes et 17 % des éclosions.

Le modèle prévoit pour la G3 :

- un pic de pontes (20% à 80% des pontes) en cours jusqu'au 05/09.
- un pic d'éclosions (20 à 80% des éclosions) entre le 19/08 et le 12/09.

De rares dégâts sont observés en verger depuis fin juin. Globalement, la situation est saine cette année.

**Évaluation du risque** : Le pic d'éclosions de la G3 débute cette semaine. Risque en cours mais modéré au vu de la faible pression de l'année. Attention dans les parcelles où la lutte aurait été allégée suite au gel.

**Mesures prophylactiques** : la lutte par confusion sexuelle permet de limiter les populations et de diminuer l'usage des insecticides tout en améliorant l'efficacité de la protection.

- **Rouille** (*Tranzschelia pruni-spinosae*)

La rouille est un champignon qui provoque la formation de pustules brunes sous les feuilles allant jusqu'à la décoloration voire la chute précoce des feuilles en cas de fortes attaques. Les contaminations se produisent au printemps en cas de pluies et humectations de plus de 4h.

Les variétés domestiques sont sensibles à la rouille. Sur variétés japonaises, nous avons observé de très fortes attaques en 2015 et 2016 sur un certain nombre de variétés (Grenadine, TC Sun, September Yummy, August Yummy, Larry Ann...).

Les symptômes apparaissent en moyenne 2 mois après les contaminations. Les premières pustules ont été observées le 15 juillet sur des parcelles non traitées de Grenadine (variété très sensible). L'évolution est lente depuis, et l'intensité des symptômes reste modérée cette année. En cas de forte pression, les feuilles peuvent commencer à chuter à la mi-août, ce qui est loin d'être le cas cette année.

**Évaluation du risque** : En parcelle saine, fin du risque. Surveiller l'évolution de symptômes sur les variétés les plus sensibles.

## PECHER - ABRICOTIER

### • Stades phénologiques

Fin de récolte sur abricotier. Récolte en cours sur pêcher pour encore 1 ou 2 semaines. Eclatements de fruits (cracking) observés.

### • Thrips californien (*Frankliniella occidentalis*)

De couleur jaune/rouge à marron/brun, le thrips californien mesure environ 1 mm pour les mâles et 1,4 mm pour les femelles. Il occasionne des décolorations (voir un aspect plombé) des fruits en s'alimentant via ses pièces buccales de type piqueur-suceur. Les fruits à maturité (voir en surmaturité) sont d'autant plus appétents pour ce ravageur.

Des pièges chromatiques (bleus) ou des battages permettent d'estimer les populations et les dates de migration depuis les plantes herbacées vers les vergers.

**Évaluation du risque** : A surveiller.

*Mesures prophylactiques* : ne pas broyer l'herbe à l'approche de la récolte. Cette opération favorise la remontée des thrips depuis la strate herbacée jusqu'aux fruits. Elle favorise donc fortement les dégâts. Anticiper le broyage bien avant récolte.

### • Tordeuse orientale (*Cydia molesta*) : [voir paragraphe toutes espèces](#)

**Évaluation du risque** : Période à faible risque.

## CERISIER

### • Stades phénologiques

Fin de la période de récolte.

### • Cylindrosporiose (*Cylindrosporium padi*) et Gnomonia

Le champignon responsable de la cylindrosporiose, ou anthracnose du cerisier, hiverne dans des asques situés sur les feuilles atteintes tombées au sol. Au printemps, les spores libérées en cas de pluies germent en quelques heures, et les premières taches apparaissent dans les 15 jours qui suivent.

Pour le Gnomonia également, le champignon hiverne sur les feuilles atteintes l'année dernière. Au printemps, les spores sont libérées lors des pluies.

**Évaluation du risque** : Risque faible avec le temps sec actuel.

## ESPECES A NOYAUX

## • Monilioses

Les monilioses sont les principales maladies affectant la conservation des fruits à noyau. Elles sont provoquées par 3 espèces de champignons : *Monilia fructigena* (sur fruits), *Monilia laxa* et *Monilia fructicola* (sur fleurs et sur fruits). Les fruits sont sensibles aux monilioses à l'approche de la maturité. Certaines variétés sont plus sensibles que d'autres.

En pêcher, prunier, les phénomènes d'éclatement sont propices au *Monilia*. Les dégâts de guêpes et de forficules créent aussi des portes d'entrée.

On observe de forts dégâts sur pêcher et prunier où la situation est difficilement contenue.

**Évaluation du risque : Risque fort cette semaine sur les variétés qui seront récoltées dans les trois prochaines semaines, suite aux épisodes pluvieux des semaines passées qui ont pu engendrer des contaminations.**

Surveiller l'apparition de foyers.



Foyer de monilia fruits – Photo CA82

## • Drosophila suzukii

Diptère de la famille des Drosophilidae, ce ravageur s'attaque particulièrement aux cerisiers, aux petits fruits rouges et aux fraisiers. Les dégâts peuvent parfois être confondus avec ceux de la mouche de la cerise. La drosophile à ailes tachetées est cependant bien plus petite que la mouche de la cerise et peut pondre plusieurs fois dans le même fruit. Ce parasite a été détecté pour la première fois dans le Tarn-et-Garonne en 2010. Depuis, les dégâts sont réguliers.

Depuis la fin de la récolte de cerises, on observe des dégâts de *suzukii* en abricotier et en nectarinier. Mais cette année, les attaques de *suzukii* ont aussi été constatées sur pêcher et sur prunier japonais, espèces jusqu'alors épargnées par la drosophile.

En prunier japonais, les variétés concernées par les signalements sont les variétés à épiderme rouge (African Rose, Titine, Sapphire...). Des dégâts sur Mirabelle ont également été observés.

Avant cette année, toutes les suspicions d'attaque par cette espèce de drosophile avaient été écartées sur prunier. En effet, lorsque les fruits sont blessés par ailleurs, d'autres drosophiles opportunistes peuvent venir y pondre, alors que seule *D. suzukii* est capable de pondre dans des fruits entièrement sains. Les fruits touchés sont quasi systématiquement les fruits à la maturité la plus avancée avec des symptômes similaires à ceux de la cerise : ramollissement du fruit, bulles au trou de pique et parfois présence de larves dans les fruits.

**Évaluation du risque : Dégâts observés. Risque en cours sur pêche, nectarine, et prune. Surveiller attentivement.**

## • Cicadelles vertes et blanches

Les cicadelles vertes et blanches sont des ravageurs secondaires en arboriculture qui ne posent pas de souci en vergers adultes même si l'on observe des symptômes : feuilles « boursoufflées » pour la cicadelle verte et décolorations pour la cicadelle blanche. Cependant, en jeunes vergers, elles peuvent réduire la croissance de l'arbre en cas de trop fortes populations.

Des cicadelles vertes ont été observées, parfois en grand nombre, sur des parcelles.



Cicadelle verte (dégâts et insecte) – Photos Qualisol



**Evaluation du risque : Présence forte actuellement en verger. Pas de risque en verger adulte. Surveillez les jeunes vergers.**

- **Cicadelle pruineuse** (*Metcalfa pruinosa*)

On observe actuellement des larves et des adultes en verger, mais les populations sont plus faibles cette année que les années précédentes. Des populations très importantes peuvent engendrer des dégâts de fumagine sur fruits dus à la sécrétion de miellat par les larves. Cependant, c'est loin d'être le cas cette année ; de tels dégâts ne sont que rarement observés.

**Évaluation du risque : À surveiller. Pas de risque si les niveaux de population restent faibles. Le risque ira en décroissant au fur et à mesure que la proportion d'adultes augmentera par rapport aux larves. Pas d'intervention à prévoir à ce stade.**

## TOUTES ESPECES

- **Tordeuse orientale** (*Cydia molesta*)

- × **Sur notre réseau de piégeage** : la toute première capture a été relevée le 15 mars, et les captures semblent se généraliser depuis le 29 mars. Cependant, le niveau de captures reste faible.

- × **Données de la modélisation** : Nous avons initialisé le modèle au 26 mars.

Avec ce paramétrage, au 17 août, nous serions à 100% des émergences des adultes de la G3, à 89% des pontes et à 87% des éclosions de la G3.

Le modèle prévoit pour la G4:

- un pic de ponte (20% à 80% des pontes) qui démarrerait au 03/09 et se terminerait au 14/09
- un pic d'éclosions (20% à 80% des éclosions) qui démarrerait au 08/09 et se terminerait au 19/09

**Évaluation du risque : période à faible risque**

### REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par l'animateur filière arboriculture de la Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne et élaboré sur la base des observations réalisées par le CEFEL, la Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne et QUALISOL.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.