

Oléiculture

N°1
21 mars 2024

ARC – MÉDITERRANÉEN



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
OCCITANIE

Référents filière & rédacteurs

Julien BALAJAS

Centre Technique de l'Olivier
j.balajas@ctolivier.org

Directeur de publication

André Bernard

Président de la chambre régionale
d'Agriculture Provence Alpes-Côte
d'Azur

Maison des agriculteurs
22 Avenue Henri Pontier
13626 Aix en Provence cedex 1
contact@paca.chambagri.fr

Supervision

DRAAF

Service régional de l'Alimentation
PACA

132 boulevard de Paris
13000 Marseille

AU SOMMAIRE DE CE NUMERO

Stades phénologiques

Les stades sont hétérogènes allant de BBCH 00 à 54.

Maladies du feuillage

Avec les précipitations des semaines passées plus ou moins importantes selon les secteurs, les **températures très douces** en journée et l'**humidité relative** sont **favorables** aux **contaminations** et au **développement** des maladies du feuillage (œil de paon et cercosporiose). **Le risque est fort** sur l'ensemble du territoire oléicole français. **Restez vigilants, surveillez les potentiels épisodes contaminants et protégez vos vergers même avant taille !**

Cochenilles

Des foyers de cochenilles sont présentes dans des parcelles sur les secteurs autour du toulonnais, du Mont Ventoux, du Luberon et dans les Alpes-Maritimes. Restez vigilants.

Teigne

Une première génération de teigne active est présente sur feuilles et jeunes bourgeons terminaux sur les secteurs de l'arrière-pays varois, la basse vallée du Rhône, la plaine de Crau, du Mont Ventoux, du Luberon et l'ouest de la Provence. Surveillez l'évolution de la population de teignes.



Vous abonner



Devenir
observateur
& contact



Tous les BSV
PACA

Conditions météorologiques

Prévisions du 22 mars au 27 mars (source : Météo France) :

Les températures journalières resteront stables sur l'ensemble de la zone oléicole. Des précipitations sont annoncées sur une grande partie des secteurs. Attention aux brouillards matinaux et aux rosées qui amèneront de l'humidité dans vos vergers.

Département / Jour	Ven	Sam	Dim	Lun	Mar	Mer
Alpes-de-Haute-Provence						
Alpes-Maritimes						
Var						
Bouches-du-Rhône						
Vaucluse						
Drôme						
Ardèche						
Gard						
Hérault						
Aude						
Pyrénées orientales						

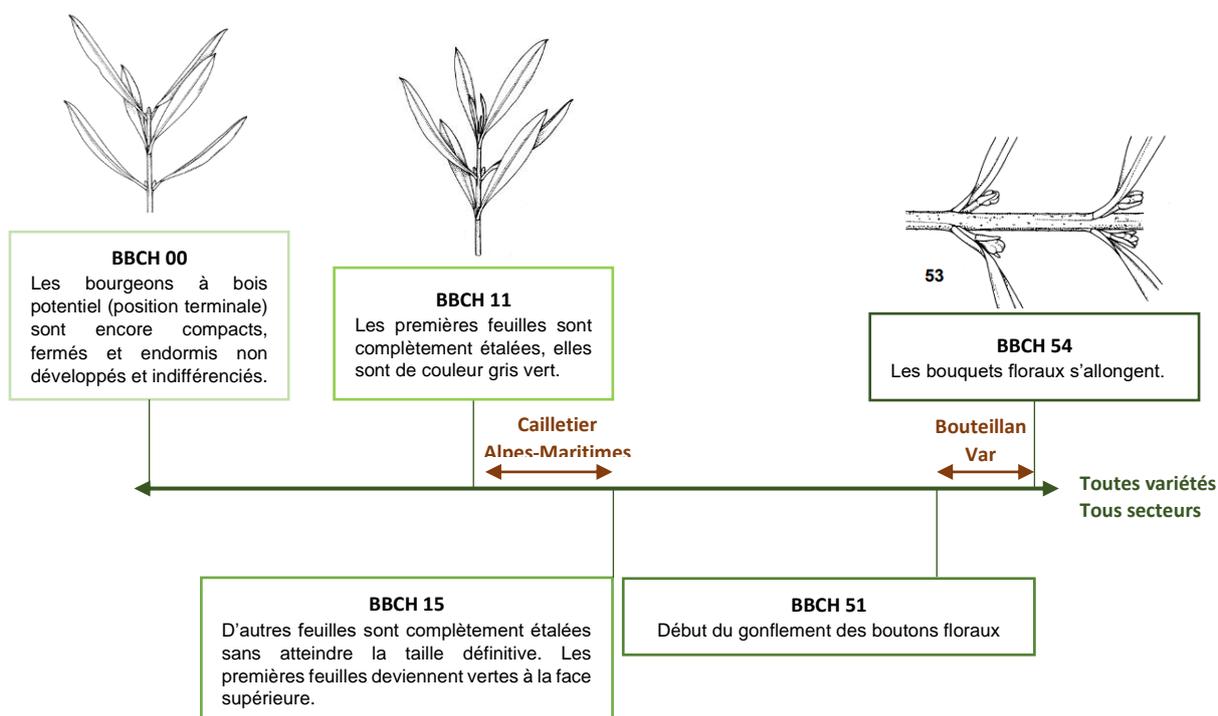
Stades phénologiques

Les stades phénologiques BBCH sont très hétérogènes et varient de 00 à 54 pour l'ensemble des variétés sur l'ensemble des secteurs. Sur Cailletier dans les Alpes-Maritimes, on se trouve majoritairement aux BBCH 11-15. Sur Bouteillan dans le Var, les stades BBCH majoritaires sont de 51 à 54.

Les températures sont très douces en journée et douces la nuit sur l'ensemble de l'arc méditerranéen : les stades phénologiques vont évoluer rapidement.

Etat des lieux des stades phénologiques majoritaires sur l'ensemble des variétés selon les secteurs

(Source images : Infolive)



Maladies feuillage : Œil de paon et cercosporiose

Éléments de Biologie

L'œil de paon et la cercosporiose sont deux maladies fongiques problématiques sur l'olivier. Elles provoquent des dégâts importants (défoliation) qui peuvent impacter la production.

Œil de paon :



Symptômes d'œil de paon

Source : Centre technique de l'olivier

Le champignon *Fusicladium oleaginum* est à l'origine de la maladie de l'œil de paon (ou Cycloconium).

Le champignon provoque l'apparition de **tâches circulaires brunes (jeunes tâches) à blanchâtres (vieilles tâches) sur la face supérieure** des feuilles (photos ci-contre).

Cette maladie entraîne **une chute foliaire non négligeable** en cas de forte infestation.

Cercosporiose :



Symptômes de cercosporiose

Source : Centre technique de l'olivier

Pseudocercospora cladosporioides est le champignon responsable de la **cercosporiose**. Les symptômes sont visibles sous différentes formes : l'apparition d'un **feutrage grisâtre sur la face inférieure** (*photo ci-contre*) et/ou le **jaunissement de la face supérieure** des feuilles. Cette maladie provoque également une **chute foliaire** en cas de forte infestation, dommageable pour la production.

Le fonctionnement épidémiologique de ces deux maladies est relativement similaire :

- **Une phase de contamination (germination)** : cette phase totalement invisible nécessite 3 conditions principales :
 - la présence d'un inoculum du champignon dans le verger (ou à proximité du verger),
 - la diffusion des spores du champignon sur de nouvelles feuilles par l'action principale des précipitations mais aussi potentiellement par le vent (cercosporiose) et peut-être même par certains insectes comme les spoques (œil de paon)
 - des conditions climatiques favorables (température, humidité et présence d'eau libre) permettant la germination des spores et la pénétration de leurs mycéliums dans les feuilles.
- **Une phase d'incubation** : le mycélium des champignons se développe de manière invisible à l'intérieur des feuilles en se nourrissant de ses composés.
- **Une phase de sporulation** : lorsque le mycélium du champignon s'est suffisamment développé et que les conditions climatiques sont favorables (température et humidité) il va croître vers l'extérieur de la feuille pour sporuler c'est-à-dire émettre de nouvelles spores qui vont-elles même pouvoir être diffuser et contaminer de nouvelles feuilles. **C'est uniquement à ce moment-là que la présence des champignons est visible à l'œil nu.**

Globalement les conditions favorables au développement de ces deux maladies se situent au printemps (février – juin) et à l'automne (fin août-novembre). Cette périodicité est bien évidemment dépendante des conditions climatiques sachant que ces maladies nécessitent des températures comprises entre 5 et 30 °C, une humidité supérieure à 70 % et la présence d'eau libre (précipitations).

Sans rentrer dans les détails, les différences épidémiologiques entre ces deux maladies résident principalement :

- Dans les seuils de températures et d'humidité permettant la réalisation des différentes phases épidémiologiques : La cercosporiose semble pouvoir se développer à des températures plus faibles et plus hautes que l'œil de paon et nécessite peut-être une humidité moins importante.
- Dans la durée de la phase d'incubation (latence) : Elle est a priori beaucoup plus longue pour la cercosporiose. De quelques semaines à quelques mois pour l'œil de paon **à plus d'un an pour la cercosporiose (14 mois)**

- Dans la méthode de dissémination des spores : Pour l'œil de paon elle est principalement liée à la présence de feuille contaminée sur l'arbre et à la dissémination des spores par la pluie et éventuellement par les psoques. Pour la cercosporiose, en plus des précipitations, le vent semble également être un facteur de dissémination des spores et la question du rôle des feuilles tombées au sol comme inoculum potentiel reste encore à évaluer dans nos conditions de production.
- Dans l'âge des feuilles présentant des symptômes : La sporulation de l'œil de paon (seule phase visible du cycle épidémiologique de ces deux champignons) se produit potentiellement sur toutes les feuilles sans distinction d'âge. En revanche pour la cercosporiose se sont surtout des feuilles de plus d'un an qui présentent des symptômes (lié à la durée potentielle de la phase d'incubation).

Pour avoir plus d'informations sur les symptômes et les dégâts, consultez le site internet de France Olive ou le webinaire sur les maladies du feuillage, [disponible sur le site de France Olive, rubrique Actualité.](#)

Pour l'œil de paon il est possible d'estimer l'inoculum latent grâce au **test soude**. Il permet de révéler les tâches d'œil de paon avant qu'elles ne soient visibles. Ce test doit-être réalisé avant les période à risque de contamination c'est-à-dire généralement aux mois de février ou août. **La procédure est disponible** sur le site internet de France Olive, sur la page [Œil de paon rubrique « protocole test à la soude ».](#)

Observations

Les conditions climatiques (précipitations annoncées et/ou fortes humidités dans les vergers non taillés et les secteurs avec rosées et brouillards matinaux, températures douces voire chaudes en journée) sont favorables aux contaminations des maladies du feuillage **sur l'ensemble de la zone oléicole**.

Des **sorties de nouvelles tâches/feutrage** sont observées et **augmentent** avec parfois une forte défoliation sur les parcelles du réseau d'observation piloté par France Olive en collaboration avec l'ensemble des techniciens oléicoles partenaires.

Évaluation du risque

A cette période, il est **important d'aller sur vos parcelles pour observer** si le feuillage de vos arbres présente des **tâches d'œil de paon** (sur la face supérieure des feuilles) et/ou un **feutrage gris-noir** (sur la face inférieure des feuilles) pour la cercosporiose.

Le risque doit être évalué selon plusieurs facteurs :

- L'observation de symptômes permet d'évaluer **en partie** l'inoculum présent sur votre parcelle.
ATTENTION : L'absence de symptômes n'est pas le signe de l'absence d'inoculum dans votre parcelle. En effet, le temps entre contamination et expression des symptômes est d'environ 2 à 14 semaines pour l'œil de paon et de souvent plus d'un an pour la cercosporiose
- L'absence de feuilles est également un symptôme. **L'évaluation des pertes foliaires est très importante.** Elle permet de se rendre compte des contaminations passées et donc indirectement de la présence d'inoculum potentiel au sein de votre parcelle. **Ainsi, on évite une sous-estimation du risque.**
- Les conditions climatiques **passées** et **prévisionnelles**. Des températures douces, des précipitations et des taux d'humidité élevés sont des facteurs favorables aux contaminations et au développement des maladies fongiques (*cf. développement maladie*).

- Votre niveau de protection actuel (qui dépend de la date de la dernière application phytosanitaire, du mode d'action du produit utilisé, des conditions météorologiques (précipitations) depuis votre dernière application et à venir.

Il est également conseillé d'évaluer l'inoculum latent d'oeil de paon de vos parcelles, grâce au **test soude**.

Pour vous aider également à évaluer le risque sur vos parcelle d'oliviers vous disposez maintenant d'un outil d'aide à la décision gratuit et ouvert à tous, disponible sur smartphone et internet à savoir l'application « Oléiculteurs ». <https://afidol.org/actualites/application-oleiculteur/> Cet outil intègre un modèle de décision « œil de paon » qui permet de déterminer un niveau de risque en croisant des données météorologique de proximité (weenat), vos observations et vos interventions

Œil de paon

Secteur	Littoral		Intermédiaire		Arrière-Pays	
	Sensible	Peu sensible	Sensible	Peu sensible	Sensible	Peu sensible
Risque évalué	Fort	Fort	Fort	Fort	Fort	

Le risque évalué est valable à court terme. Il est basé principalement sur les observations récentes des techniciens partenaires du réseau d'observation piloté par France Olive, et des conditions météorologiques prévisionnelles. Ce risque est à pondérer avec d'autres paramètres comme l'inoculum présent dans vos parcelles, la défoliation ou la sensibilité variétale, et ne prend pas en compte le niveau de protection des parcelles.

Cercosporiose

Secteur	Littoral	Intermédiaire	Arrière-Pays
Risque évalué	Fort	Fort	Fort

Ce risque est à pondérer avec d'autres paramètres comme l'inoculum présent dans vos parcelles, la défoliation ou la sensibilité variétale (Cailletier, par exemple est très sensible à cette maladie), et ne prend pas en compte le niveau de protection des parcelles.

Gestion du risque

Pour limiter l'intensité et l'occurrence du risque des maladies du feuillage il est important de mettre en œuvre sur vos vergers des mesures **prophylactiques** comme :

- **La taille de vos arbres** : Notamment dans des situations de forte pression des maladies du feuillage une taille annuelle permettant une **bonne circulation de l'air** au sein de l'arbre et du verger, favorisant l'assèchement de la frondaison et améliorant la pénétration des applications phytosanitaires (optimisation des traitements) doit être réalisée C'est actuellement **la période propice à la taille** des oliviers. Pensez à prendre en compte **votre niveau de contamination** pour **définir votre intensité de votre taille** !
- **L'entretien de vos parcelles** : toutes les mesures permettant de limiter le maintien d'une atmosphère humide à l'intérieur de votre verger doivent être mise en œuvre comme par exemple la gestion de l'enherbement (éviter un enherbement trop haut), la gestion de la hauteur et de la densité des haies

- **La fertilisation (et plus tard l'irrigation) de vos arbres** : Une bonne alimentation hydrominérale de vos arbres va permettre un renouvellement plus rapide du feuillage (pousse plus importante) et certainement améliorer la résistance de vos arbres (attention aux excès notamment d'azote qui pourraient au contraire augmenter la sensibilité de vos arbres à certains bio-agresseurs).

Afin d'estimer le plus précisément possible les besoins de vos arbres, il est encore temps d'établir un diagnostic **précis de leur état nutritionnel** par la réalisation d'**analyses foliaires avant la reprise végétative** qu'il faudra bien évidemment interpréter avec vos analyses de sols. Vous trouverez toutes les informations utiles à ce sujet sur le site de France olive dans la rubrique [analyse foliaire](#).

Cochenilles, *Coccoidea*

Éléments de biologie



Cochenille noire Stade L3 à gauche
Filippia follicularis à droite
Source : CTO

Les cochenilles sont des insectes piqueur-suceur très polyphages (non spécifique à une plante hôte) de la super famille des Coccoidea qui regroupe plusieurs familles. La famille des Coccidae (cochenille à carapace) avec notamment la cochenille noire de l'olivier (*Saissetia oleae*) et plus rarement *Filippia follicularis* est la plus fréquemment rencontrée dans les vergers d'oliviers en France.

Plus récemment des cochenilles de la famille des Pseudococcidae (cochenilles farineuses) notamment *Pseudococcus longispinus* ont été observées dans quelques vergers des Alpes-Maritimes (06) et du Var (83). L'activité

nutritionnelle de ces deux familles de cochenilles engendre une sécrétion de miellat sur les organes aériens avec développement de fumagine pouvant impacter le fonctionnement photosynthétique des feuilles (affaiblissement des arbres). Une autre famille de cochenilles, les Diaspididae (cochenilles à bouclier) peut également se développer sur oliviers avec notamment *Parlatoria oleae* (la cochenille violette) et *Aspidiotus nerii* (la cochenille du lierre). Ses cochenilles impactent surtout les fruits (dépréciation voire chute prématurée des fruits) mais en cas de forte pression peuvent également affaiblir les arbres.

Les cycles biologiques et le nombre de générations des cochenilles sont variables en fonction des espèces, des conditions climatiques et des zones géographiques

Evaluation du risque

Des foyers de cochenilles sont observés dans un rayon assez large autour du Toulonnais, du Mont Ventoux, du Luberon et sur les secteurs pré-alpins, parfois dans des vergers dont certains n'ont pas d'historique de présence de ces cochenilles.

Le risque évalué est **modéré** sur les parcelles avec des foyers de cochenilles et **faible** dans les autres parcelles. Les risques annoncés correspondent aux risques potentiels connus des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation.

Gestion du risque

Si possible éliminez les rameaux ayant des agrégats de cochenilles pendant **la taille**. **C'est en ce moment qu'il faut agir !**

TEIGNE DE L'OLIVIER

La teigne de l'olivier, *Prays oleae*, est un lépidoptère. Les larves peuvent mesurer jusqu'à 7 mm et sont de couleur marron clair. Les adultes sont des papillons gris de 6 mm de longueur. La teigne réalise trois générations par an : une génération phyllophage qui se développe sur feuille, une génération anthophage qui se développe sur les fleurs et la génération carpophage qui se développe dans l'amandon des fruits.

Pour plus d'informations, consultez la page sur la teigne sur le site de [France Olive](#). Vous pouvez également consulter l'article dédié dans le Nouvel Olivier N°127.



La photo de gauche, illustre des galeries de teigne dites filiformes, creusées par des larves de premier stade (automne). La photo de droite illustre un symptôme « circulaire » causé par une larve de deuxième ou troisième stade (sortie d'hiver).

Symptômes de teigne, source : Centre technique de l'Olivier

A la sortie de l'hiver, les larves sortent des galeries filiformes pour creuser de nouvelles galeries rondes ou en « C » dans lesquelles elles vont passer leur deuxième stade larvaire. Ces types de galeries sont signes d'activité récente du ravageur.

Observations

Des chenilles de teigne et des mines sur les feuilles ont été observées dans les secteurs suivants : arrière-pays varois, la basse vallée du Rhône, la plaine de Crau, du Mont Ventoux, du Luberon et l'ouest de la Provence

Secteurs	Littoral	Intermédiaire	Arrière-Pays
Risque évalué	Modéré	Modéré	Modéré

Évaluation du risque

Vérifiez dans vos parcelles la présence de mines (galeries rondes ou en forme de « C ») car c'est le signe de la présence d'une population active dont les dégâts sur fleurs et fruits pourront avoir un impact sur la production. L'observation de ces mines permet d'évaluer en partie la pression du ravageur sur votre parcelle. Les galeries filiformes ne sont pas comptées à cause des larves mortes pendant l'hiver.

Gestion du risque

- Assurer un bon suivi de vos parcelles afin, de bien évaluer le risque lié aux dégâts observés, et de bien positionner vos interventions.
- Pour l'instant, surveillez simplement l'évolution des populations de teigne !

La mise en place du piégeage des teignes adultes (monitoring) est à prévoir pour bientôt sur les secteurs où les larves sont bien développées.

PYRALES

Les pyrales sont également des lépidoptères pouvant s'attaquer à l'olivier. C'est le cas notamment de la pyrale du Jasmin (*Palpita vitrealis*) et de la pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*). Les chenilles phyllophages peuvent occasionner des dégâts principalement sur les jeunes vergers.

Observations

Des pyrales ont été observées sur les secteurs entre le Luberon et le Verdon.

Évaluation du risque

Le risque reste **faible** sur vergers adultes mais est toutefois **modéré** sur jeunes vergers dans les secteurs où des chenilles sont observées.

Gestion du risque

- Surveillez l'évolution des populations

Avertissement

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.

Comité de rédaction

Centre Technique de l'Olivier – BALAJAS Julien

Relecture

DRAAF - SRAL PACA

Chambres régionales d'agriculture Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur

Observation

Christine Agogué – CA 11

Margaux Allix – CivamBio 66

Corinne Barge – CIVAM oléicole 13

Edgar Raguenet – Groupement des Oléiculteurs de Vaucluse

Bastien Signoret / Joshua Berthomeu - Coopérative du Nyonsais

Benoît Chauvin-Buthaud – CA 26

Célia Gratraud – Consultante en oléiculture

Maud Damiens – CA 06

Sébastien Le Verge – Conseiller indépendant 13/83

Nathalie Serra-Tosio – SIOVB (Baux de Provence)

Alex Siciliano – GOHPL (Haute Provence et Luberon)

Fanny Vernier – CA 83

François Veyrier – CETA d'Aubagne

BSV arc-méditerranéen Oléiculture n°1 du 08/03/2024 – reproduction seulement dans son intégralité, reproduction partielle interdite

Financement