



## Bulletin de préconisation n°1 du 23/02/22

Réalisé par le :  CENTRE TECHNIQUE de l'Olivier

EN PARTENARIAT avec : les Chambres d'Agriculture (06, 83, 11), GE Interfedé, Civam Oléicole 13, Civam bio 66, Civam 84, SIOVB, Ceta d'Aubagne, A. Siciliano

RETROUVEZ LE BULLETIN INFOLIVE :

Sur le site internet de France Olive : <http://franceolive.fr/oleiculteur/bulletins-infolive-2022>

POUR UN ABONNEMENT GRATUIT À INFOLIVE, rendez-vous à cette adresse : <http://franceolive.fr/lettres-dinformations>

### RESUME DE LA SITUATION



#### Entretien du verger

##### Fertilisation

C'est le moment de fertiliser vos vergers. Les températures douces de ces dernières semaines font sortir les arbres de leur dormance et de nouvelles pousses apparaissent.

##### Taille

La taille est un levier important dans la gestion des maladies du feuillage, de certains ravageurs et dans la production des oliviers.

Il est encore temps d'effectuer des tailles de restructuration ou d'entretien des oliveraies.



#### Oeil de paon et cercosporiose

Les températures relativement douces de ce mois de février suivies de récents épisodes humides ou pluvieux selon les départements, ont été favorables au développement des maladies fongiques du feuillage. Le risque estimé est **faible à très élevé** selon les départements. En fonction de vos conditions climatiques, prévoyez des applications de spécialités à base de cuivre qui ont une action préventive contre les maladies du feuillage afin de protéger les arbres des prochains épisodes contaminants.



#### Cochenilles

Des cochenilles ont déjà pu être observées dans les vergers, restez vigilants.

InfOlive est une feuille d'information et de préconisation établie par le Centre Technique de l'Olivier, établissement agréé par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro LR01203, pour le compte de France Olive (association française interprofessionnelle de l'olive). Le Centre Technique de l'Olivier dispose d'un contrat couvrant sa responsabilité civile professionnelle pour ses activités de conseil à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. Ce document n'est pas contractuel et les informations données n'ont qu'une valeur indicative, les informations présentées sur l'étiquette des produits ont valeur de loi. ISSN : 2264 - 6701

Une partie des Travaux est financée par l'Union Européenne, l'Établissement National des Produits de l'Agriculture et de la Mer (FranceAgriMer) et France Olive (association française interprofessionnelle de l'olive), dans le cadre du Règlement délégué (UE) n°2017/1962 de la Commission du 9 Août 2017, modifiant le règlement délégué (UE) n°611/2014 et complétant le règlement (UE) n°1308/2013 du Parlement Européen et du Conseil en ce qui concerne les programmes de soutien au secteur de l'Huile d'Olive et des Olives de Table.





## FERTILISATION

### Déterminer les quantités d'engrais à apporter

La fertilisation est un facteur de production important car elle joue un rôle majeur dans la productivité du verger. Elle doit être raisonnée en fonction des capacités de production de votre verger, du type de sol, des conditions météorologiques (fréquence, intensité et distribution des précipitations), de la formulation des produits utilisés et de leur mode d'application.

Avant d'établir votre plan de fumure, il faut connaître les caractéristiques de votre sol.

Pour cela il est préférable d'avoir réalisé un profil de sol de vos parcelles afin de déterminer votre type de sol et sa profondeur (zone d'exploration des racines, horizons, textures, etc.).

Ensuite il convient d'effectuer régulièrement (tous les 4 ans par exemple) des analyses de sol afin de déterminer leurs paramètres physico-chimiques comme les teneurs en éléments minéraux, le taux de matière organique et la CEC (capacité d'échange cationique) pour appréhender leur fertilité. L'analyse de la biologie du sol (activité biologique et biomasse microbienne) vous donne également des indications sur la qualité biologique de votre sol comme sur sa capacité de minéralisation de la matière organique. Les reliquats azotés en fin d'hiver, vous donneront la quantité d'azote minéral restant dans votre sol. Cette quantité est à soustraire au futur apport azoté.

Le calcul des besoins\* en éléments fertilisants se fait en fonction du potentiel de production envisagé :

Production	Base de calcul : Pour 1 kg d'olives	Pour 3 Tonnes/ha d'olives à produire	Pour 5 tonnes/ha d'olives à produire	Pour 10 tonnes/ha d'olives à produire
N (Azote)	10 g	30 U	50 U	100 U
P (Phosphore)	4 g	12 U	20 U	40 U
K (Potasse)	18 g	54 U	90 U	180 U
Mg (Magnésium)	3 g	9 U	15 U	30 U

1 U = 1 kg/ha

\*Il s'agit des besoins théoriques et non des quantités à apporter.

Il est généralement conseillé de majorer la dose estimée d'azote de 25 à 50% pour combler les pertes (lessivage, dénitrification, volatilisation, immobilisation).

Pour ajuster votre plan de fumure, vous pouvez aussi :

- Réaliser des analyses foliaires, elles donnent l'état nutritionnel de l'arbre au moment du prélèvement et permettent de détecter d'éventuels désordres dans l'assimilation de nutriments (carences ou excès). Il est conseillé de les réaliser lors du repos végétatif des arbres en hiver (janvier/ février) et au stade de durcissement du noyau (juillet) lorsque les éléments nutritifs sont les plus stables dans l'arbre. En fonction de ces analyses, vous pouvez ajuster les apports de fertilisants au sol ou en foliaire.

**Pour vous aider à réaliser une fertilisation adaptée aux caractéristiques et aux besoins spécifiques de votre verger :**

- **Contactez les techniciens oléicoles de votre secteur, ils sauront vous conseiller au mieux et pourront vous aider à concevoir votre plan de fumure.**
- **Pour d'avantage d'informations sur la fertilisation des oliveraies, consultez le cahier de l'oléiculteur 2022 :** <https://franceolive.fr/wp-content/uploads/2021/11/2022-Cahier-de-l-oleiculteur-avec-certiphyto.pdf>
- **Pour des informations sur les analyses foliaires et de sol, le protocole de prélèvement et des tarifs préférentiels auprès du laboratoire partenaire :** <https://franceolive.fr/actualites/analyses-foliaires-sur-olivier/>

Les observations sont réalisées dans le cadre du suivi biologique du territoire par les techniciens référents sur les départements oléicoles des régions Sud - Provence Alpes Côte d'Azur, Auvergne Rhône-Alpes et Occitanie. Ces observations sont transcrites dans le Bulletin de Santé du Végétal (BSV) ou capitalisées lors de rencontres téléphoniques avant la rédaction de chaque bulletin InfOlive.

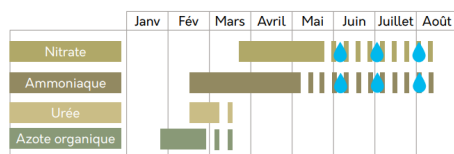
Les produits phytopharmaceutiques sont employés conformément aux règles fixées par l'arrêté du 7 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime.

Ce document n'est pas contractuel et les informations données n'ont qu'une valeur indicative, les informations présentées sur l'étiquette des produits ont valeur de loi.

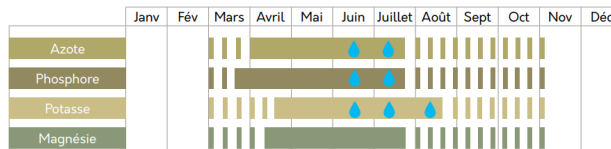
## Les différents types d'apports et leurs périodes associées :

### DÉTERMINER LES PÉRIODES D'APPORTS

Période d'apport pour les engrais azotés au sol



Période d'assimilation des nutriments



💧 = assimilation en présence d'eau (précipitations et/ou irrigation)

Périodes d'apport et d'assimilation des nutriments. Extrait du Cahier de l'oléiculteur 2022. Les barres pleines sont les périodes optimales d'apport.

Il est conseillé de fractionner les apports pour garantir une disponibilité des éléments pour la plante au moment où elle en a besoin. Les engrais ont besoin d'eau (précipitations ou irrigation) pour être incorporés au sol et assimilés par les arbres. Appliquez les engrais au sol si possible avant une pluie.

Les types de fertilisants sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Types de fertilisants	Description – teneurs en éléments fertilisants	Apport d'humus	Vitesse de libération des nutriments*	Périodes d'apport
<b>Amendements organiques (Tourteaux et composts)</b>	Matières carbonées principalement végétales C/N élevé Très faible teneur en NPK (<3%)	fort	Pas ou peu de libération d'éléments minéraux.	Dès l'hiver Fractionnement possible tout au long de l'année.
<b>Engrais organiques</b>	Mélanges de matières animales et végétales. Apportent de l'humus au sol et des éléments nutritifs. (N ou P ou K >3%)	fort	faible	Dès l'hiver, fractionnement jusqu'en été possible. Incorporation par léger travail du sol conseillée.
<b>Engrais organominéraux</b>	Association d'engrais organiques et d'éléments minéraux	moyen	moyen	De la fin de l'hiver au printemps. Fractionnement en 3 ou 4 apports conseillés.
<b>Engrais minéraux</b>	Éléments uniquement sous forme minérale (NPK et autres) directement assimilables par l'arbre	aucun	forte	De la fin de l'hiver à l'automne Fractionnement des apports fortement conseillé.
<b>Engrais foliaires</b>	Complément à la fertilisation au sol lorsque les engrais ont du mal à pénétrer dans le sol et être assimilés par les arbres à cause d'un manque de précipitations, de la mauvaise qualité du sol (tassement, ect.) ou de l'absence de système d'irrigation adapté.	aucun	Assimilation directe des éléments par l'arbre	

\* la vitesse de libération des éléments minéraux dans le sol dépend du contexte pédoclimatique de la parcelle (type, température et humidité du sol) ainsi que de la gestion du sol. Il est donc difficile d'indiquer un délai en mois de libération après apport. Elle dépend également de la forme solide ou liquide des engrais.

Les observations sont réalisées dans le cadre du suivi biologique du territoire par les techniciens référents sur les départements oléicoles des régions Sud – Provence Alpes Côte d'Azur, Auvergne Rhône-Alpes et Occitanie. Ces observations sont transcrites dans le Bulletin de Santé du Végétal (BSV) ou capitalisées lors de rencontres téléphoniques avant la rédaction de chaque bulletin InfOlive.

Les produits phytopharmaceutiques sont employés conformément aux règles fixées par l'arrêté du 7 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime.

Ce document n'est pas contractuel et les informations données n'ont qu'une valeur indicative, les informations présentées sur l'étiquette des produits ont valeur de loi.

La matière organique joue un rôle très important dans la qualité et la fertilité du sol. Elle permet de :

- augmenter la stabilité structurale du sol
- augmenter la capacité de rétention en eau du sol, elle agit comme une éponge
- stocker du carbone dans le sol
- augmenter le stock d'éléments nutritifs du sol qui pourront être minéralisés pour être assimilés par l'olivier
- favoriser la biomasse et l'activité microbienne.

En général, favoriser la matière organique permet au sol d'être plus résilient face aux événements climatiques (sécheresse, érosion, ...) et augmente sa fertilité en favorisant le complexe argilo humique, la vie biologique, le stock de carbone et de nutriments du sol.



- L'azote minéral est très lixiviable : de fortes pluies ou apports d'eau juste après apport d'azote minéral peut lessiver le sol avant que l'azote soit assimilé par l'arbre et polluer les nappes phréatiques et cours d'eau.
- Des apports trop importants d'amendements ou engrais organiques à fort rapport C/N, risquent de provoquer une faim d'azote (consommation de l'azote du sol afin de dégrader la matière organique, non disponible pour l'olivier).



## MALADIES DU FEUILLAGE (œil de paon et cercosporiose)

### 👉 Climat

Globalement l'hiver a été sec et doux. Il y a eu un épisode pluvieux début février dans la majorité des départements oléicoles.

Les températures douces dépassant régulièrement les 10°C et les taux élevés d'humidité observés, même sans épisodes pluvieux, sont propices au développement des maladies fongiques.

### 👉 Observations

D'après le BSV n°1 du 23 février 2022, des pertes foliaires importantes sont constatées dans la plupart des départements, pouvant aller jusqu'à 50 %, elles sont en partie dues aux maladies du feuillage. Ces défoliations témoignent d'une forte pression de maladies.

**Œil de paon** : des symptômes sont visibles selon des taux d'infestation variables : le niveau de risque est de **faible** dans le Vaucluse et la Drôme à **alerte** dans les Alpes-Maritimes et les Bouches du Rhône.

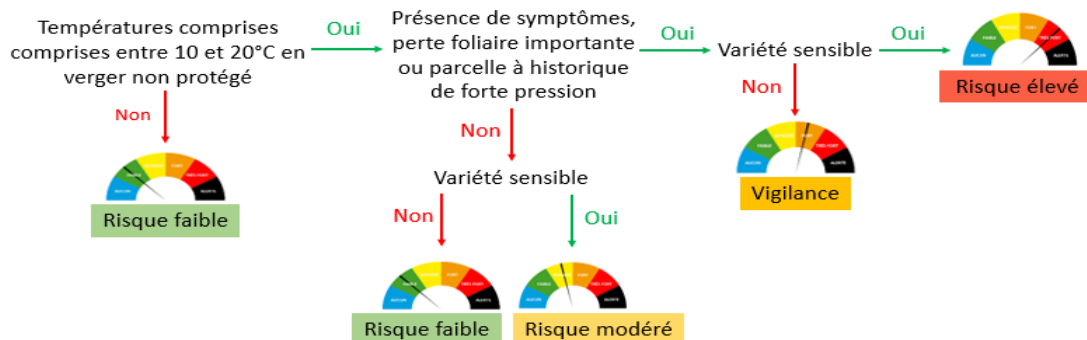
**Rappel** : Une feuille nouvellement infestée par l'œil de paon ne présente pas de symptômes visibles, ces derniers apparaissent lorsque les conditions climatiques favorables (température douce et humidité) sont présentes après une phase d'incubation dans la feuille pouvant aller jusqu'à quelques mois.

**Cercosporiose** : le risque est **faible** dans la Drôme à **fort** dans les départements du pourtour méditerranéen.

**Rappel** : Les symptômes de cercosporiose sont visibles sur la face inférieure des feuilles. Les jeunes feuilles ne présentent généralement pas de symptômes visibles. Cette maladie peut induire de fortes défoliations suite à la chute prématurée des feuilles infestées.

## Évaluation du risque

Pour vous aider dans l'évaluation du risque de développement des maladies vous pouvez utiliser le schéma proposé sur le BSV :



## Préconisations

Aux vues du développement précoce des maladies fongiques et pour prévenir le risque de nouvelles contaminations, il faut protéger les vergers avec des variétés sensibles et/ou présentant déjà des symptômes des maladies du feuillage et des défoliations.

Nous vous rappelons que les produits autorisés pour lutter contre les maladies du feuillage ont principalement une **action préventive**, c'est-à-dire qu'ils doivent être positionnés avant que les conditions soient favorables aux nouvelles contaminations. Attention des pluies supérieures à 30 mm peuvent lessiver le traitement effectué et le rendre inefficace.

Si vous devez traiter ou renouveler vos applications vous trouverez ci-dessous les substances actives conseillées sur cette période :

### - Les cuivres :

Préconisation d'utilisation des produits à base de cuivre			
Aucune précipitation n'est prévue dans les jours qui suivent l'application		Des précipitations sont prévues dans les jours qui suivent l'application	
Matières actives	Avantages et inconvénients	Matières actives	Avantages et inconvénients
Hydroxyde de cuivre Oxychlorure de cuivre	Effet choc Résistance limitée au lessivage	Sulfate de cuivre Oxyde cuivreux	Aucun effet choc Résistance importante au lessivage

Traitez à la dose minimum de 1 kg de cuivre métal par ha (le % de cuivre métal contenu dans les produits est précisé dans le cahier de l'oléiculteur). Pour optimiser l'efficacité de votre application et limiter le lessivage par les précipitations, n'hésitez pas à ajouter un adjuvant à votre bouillie fongicide (p29 du cahier de l'oléiculteur).

- **Les alternatives au cuivre :**

Matières actives	Informations, avantage et inconvénients
Polysulfure de calcium	<p>Le Curatio est un produit de biocontrôle utilisable en AB. Il peut être appliqué en complément des applications de cuivre contre les maladies du feuillage.</p> <p>Dérogation d'utilisation sur Olivier*Trt Part.Aer *Maladie œil de paon et cercosporiose valable jusqu'au 19/05/2022</p> <p>Positionnement BBCH 11 à 59 (ne pas traiter vers la fleur et T°C &lt;28°C) Dose max : 24 l/ha – 3 appli max - intervalle min : 5 jours– DRE 48h</p> <p><b>Ne pas utiliser d'adjuvant, ne pas mélanger avec d'autres produits (pH de la bouillie élevé : pH 11).</b></p> <p><b>Bien rincer la cuve après application.</b></p>

Pour connaître les produits et les doses autorisées, consultez le cahier de l'oléiculteur 2022 :

<https://franceolive.fr/wp-content/uploads/2021/11/2022-Cahier-de-l-oleiculteur-avec-certiphyto.pdf>

Afin de lutter contre les maladies du feuillage, d'autres facteurs comme la variété, l'aération du verger et sa nutrition, sont à prendre en compte :

- La taille des oliviers doit garantir une bonne aération du feuillage et ainsi défavoriser le développement des maladies et favoriser une meilleure pénétration et répartition des traitements dans la frondaison.
- Une bonne fertilisation des arbres, adaptée à leurs besoins, limite l'affaiblissement de l'arbre par des maladies.
- Un bon réglage de votre pulvérisateur pour améliorer la qualité de la pulvérisation et donc l'efficacité du traitement.



## Cochenilles

### 👉 Observations

Des cochenilles ont déjà été observées dans les vergers de surveillance. La majorité des cochenilles de l'olivier produisent du miellat à partir duquel la fumagine (champignons) se développe et peut gêner la photosynthèse de l'arbre et l'affaiblir.

### 👉 Préconisations

Les traitements contre les cochenilles (disponibles dans le cahier de l'oléiculteur) sont efficaces sur les jeunes stades larvaires mobiles. Il est nécessaire de repérer ces stades et de positionner les traitements à ce moment-là.