



Bulletin de préconisation n°2 du 12/03/21

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-2021>

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

RESUME DE LA SITUATION



Fertilisation

Si vous n'avez pas encore fertilisé vos arbres il devient urgent de le faire car les arbres sortent de leur dormance hivernale et commencent leurs cycles de développement végétatif et reproducteur. Ils ont donc besoin d'éléments minéraux (N,P,K, Ca, Mg et S) et d'oligo-éléments (Mn, Fe, Zn, Cu, B, Mo, Cl, Ni) pour se développer.



Oeil de paon et cercosporiose

D'après le BSV n°2 du 12 mars 2021 la situation sanitaire des vergers d'oliviers au regard des maladies du feuillage est très hétérogène selon :

- les maladies (œil de paon et/ou cercosporiose)
- le niveau d'inoculum primaire de ces maladies (symptômes visibles ou défoliation importante) sur les vergers
- le niveau de protection préalable des parcelles (traitements réalisés en 2020/21)
- les secteurs géographiques (conditions météorologiques)
- la sensibilité variétale

C'est pourquoi selon votre situation et les prévisions météorologiques sur votre secteur **il est important de continuer à protéger vos arbres en s'assurant que vos précédentes applications préventives soient toujours efficaces ou en renouvelant vos traitements.**



FERTILISATION

La fertilisation est un facteur de production important car elle joue un rôle majeur dans la productivité du verger. La fertilisation est déterminée par la combinaison de divers facteurs : sol, climat, taille et âge des arbres, variétés, vigueur, disponibilité en eau... qu'il convient de connaître et d'analyser avant d'établir son plan de fumure.

Au préalable pour optimiser sa fertilisation il est conseillé :

- De fixer son objectif de production (adapté bien évidemment au potentiel réel des arbres)
- De connaître les caractéristiques de son sol :
 - En ayant réalisé au moins une fois un profil de sol sur sa parcelle pour visualiser la profondeur utile de sol et la zone d'exploration des racines.
 - De réaliser périodiquement des analyses physico-chimiques pour comprendre le fonctionnement de votre sol, ses capacités de minéralisation et nutritionnelles
- De connaître l'état nutritionnel des arbres : la réalisation d'analyses foliaires une à deux fois par an (décembre/janvier puis en juillet) permet d'adapter sa fertilisation aux besoins spécifiques des arbres (mise en réserve) et d'ajuster ou de corriger éventuelle sa fumure en saison en cas de carence avérée.
- De connaître la disponibilité en eau. L'eau est un facteur déterminant pour permettre l'absorption et l'assimilation des éléments fertilisants apportés au sol. Dans des vergers au sec ou avec un système d'irrigation pas adapté à la méthode d'application des engrais, il faudra faire coïncider les apports avec les précipitations et si nécessaire envisager des apports en foliaire.

Au final, l'efficacité de votre fertilisation sera conditionnée par la prise en compte des capacités de production de votre verger (niveau de production, état nutritionnel et végétatif), des conditions de production liées notamment au type de sol (profondeur, texture, taux de matière organique, ph, capacité de minéralisation, CEC...), des conditions météorologiques (fréquence, intensité et distribution des précipitations), de la formulation des produits utilisés et du mode d'application.

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.
- Consultez l'Infolive n°1 de 2020 : <https://afidol.org/wp-content/uploads/2020/02/Infolive-n-1-du-10-fevrier-2020-special-fertilisation.pdf>
- Consultez la fiche pratique suivante : <https://afidol.org/oleiculteur/fertilisation/>

LES BESOINS DES OLIVIERS EN ELEMENTS FERTILISANTS :

Ils doivent être calculés en fonction du potentiel de récolte envisagé (en cohérence avec le potentiel réel des arbres).

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

Ces besoins calculés doivent être également modulés en fonction de plusieurs paramètres comme :

- Les exportations (récolte et bois de taille lorsqu'ils ne sont pas broyés sur la parcelle)
- L'alternance de production des arbres
- Les caractéristiques physico-chimiques des sols
- Présence d'un enherbement permanent (principalement sur le rang).

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 restitutions (minéralisation de la matière organique du sol, pluie d'orage, bois de taille si broyage sur la parcelle, apport de grignons...)
- Des problèmes sanitaires constatés sur les parcelles (Verticilliose, bactériose, brûnisement...)

LES APPORTS EN ELEMENTS FERTILISANTS :

1. Quantité :

ATTENTION : Les « besoins calculés » en éléments fertilisants ne correspondent pas aux apports à réaliser :

- **Il est nécessaire de majorer la dose d'azote à apporter de 25 à 50 %** par rapport au besoin calculé car l'efficacité des apports d'azote est limitée (perte par lessivage, dénitrification, volatilisation)
- Il existe des synergies / antagonismes entre les éléments fertilisants, en fonction notamment des caractéristiques physico-chimiques des sols qui facilitent ou au contraire bloquent leur assimilation par la plante. Ajustez vos apports (quantité, méthode de fertilisation et formulation des produits) en fonction de vos connaissances et votre contexte de production.
- Certains éléments sont peu mobiles dans le sol (K par exemple). Ajustez vos apports (quantité, méthode de fertilisation et formulation des produits) en fonction de vos connaissances et votre contexte de production.

Tous les éléments minéraux et oligo-éléments sont essentiels pour les plantes et doivent être apportés en quantités suffisantes tout en préservant un certain équilibre entre eux.

N'oubliez pas le bore avant floraison car cet oligo-élément est essentiel pour une bonne fécondation (à apporter au sol avant une pluie ou en traitement foliaire).

2. Période :

Il est conseillé de fractionner les apports pour garantir une disponibilité des éléments pour la plante au moment où elle en a besoin. Ce fractionnement peut se faire :

- Soit par l'utilisation d'engrais minéral enrobé de type « retard », d'engrais organique ou d'engrais organo-minéral qui assurent une libération progressive des éléments fertilisants.
- Soit par 3 à 4 apports d'engrais minéral soluble au sol selon le principe suivant :
 - Pour l'azote trois apports à réaliser avant le durcissement du noyau (juillet) correspondant à 75 % de la dose à apporter (25 % début mars, 25 % avril-mai et 25 % juin-juillet) et un apport de 25 % en automne (pousse végétative) à réaliser en fonction de la dynamique de son sol (capacité de minéralisation) et de la vigueur des arbres.
 - Pour la potasse un apport de 25 % de la dose à coupler avec les apports de N et P et à réaliser avant le durcissement du noyau et un à deux apports entre août et octobre correspondant à 75 % de la dose à apporter.
- Soit par des apports quotidiens dans le cadre d'une fertirrigation avec un fractionnement global des apports et une répartition sur l'ensemble de la saison qui sera variable en fonction des éléments minéraux.

3. Les différents types d'apport :

Il existe quatre principaux types d'apports fertilisants :

- Les **fumiers** (demi-frais ou compostés) et les **amendements organiques** : **Au mois de mars, il est presque trop tard pour les épandre pour que cet apport soit efficace pour la plante.** C'était préférable de le faire au mois de février sur le rang et sur toute la surface de la parcelle ou au moins en aplomb de la frondaison. Dans tous les cas pensez à les incorporer par un léger travail du sol pour en améliorer l'efficacité.
- Les **engrais organiques, les engrais de type « retard » et les engrais organo-minéraux** : ils assurent une libération progressive et continue des éléments minéraux au cours du temps (printemps). Choisissez de préférence des engrais complets et pensez à les épandre dans la zone d'activité racinaire. **C'est le moment de les utiliser mais il ne faut pas tarder car après il sera trop tard** (période d'utilisation à pondérer en fonction des secteurs) Il est préférable de les incorporer par un léger travail du sol pour en améliorer l'efficacité.

- Les **engrais minéraux solubles** au sol ou en fertirrigation : Ils sont généralement rapidement assimilables mais sont également facilement lessivables. Il est donc important de fractionner les apports comme expliqué précédemment. Ces engrais ne nécessitent pas de travail du sol. **C'est le moment de faire le premier apport.**

ATTENTION : Ces trois types d'engrais nécessitent la présence d'eau au printemps, précipitations ou irrigation (sauf goutte à goutte) pour permettre aux éléments minéraux de se dissoudre et passer dans la solution du sol afin d'être absorbés par les racines des plantes. Pensez à les apporter avant des précipitations

- Les **engrais foliaires** : Ils représentent une véritable alternative dans les situations de vergers en sec (sans irrigation) et les vergers équipés de systèmes d'irrigation pas adapté à la fertilisation au sol (goutte à goutte par exemple) quand les conditions climatiques printanières sont sèches (absence de pluies) et ne permettant pas le passage des éléments fertilisants dans la solution du sol.



ŒIL DE PAON

👉 Climat

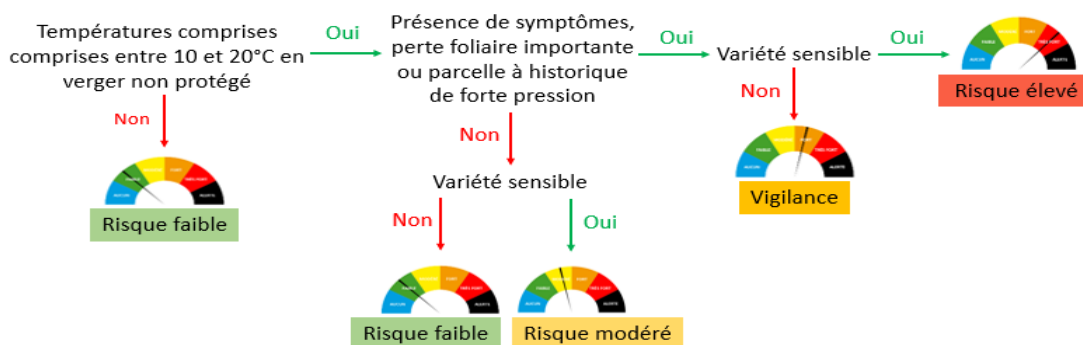
D'après le BSV n°2 du 12 mars 2021, même si les conditions climatiques entre le 19 février et le 11 mars n'ont pas été très favorables à de nouvelles contaminations par les maladies du feuillage (sauf peut-être dans certains secteurs illustrés sur la carte de modélisation des contaminations par l'œil de paon sur la zone PACA), le printemps reste une période à risque pour le développement de ces maladies dans les vergers.

👉 Évaluation du risque

Pour évaluer votre situation et définir l'urgence de la mise en œuvre ou du renouvellement d'une méthode de protection de votre verger il convient de se poser les questions suivantes :

- Ma parcelle est-elle protégée contre les contaminations par les maladies du feuillage ?
- Est-ce qu'il y a des symptômes de présence de ces maladies sur mon verger (tâche d'œil de paon, feutrage grisâtre sur la face inférieure des feuilles, décoloration du feuillage et/ou défoliation importante) ?
- Les variétés présentes sur la parcelle sont-elles sensibles aux maladies ?
- Quelles sont les prévisions météorologiques sur mon secteur ?

Pour vous aider dans l'évaluation du risque vous pouvez utiliser le schémas proposé sur le BSV :



👉 Préconisation

Pour prévenir le risque de nouvelles contaminations, notamment dans les vergers avec des variétés sensibles et/ou présentant déjà des symptômes des maladies du feuillage, il faut maintenir une protection des arbres.

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 (précipitations notamment).

Pour connaître les produits et les doses autorisés, consultez le cahier de l'oléiculteur 2021.

https://franceolive.fr/wp-content/uploads/2020/10/2021_France_Olive_Cahier_oleiculteur_certiphyto_web.pdf

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			
Des précipitations sont prévues dans les jours qui suivent l'application		Aucune précipitation n'est prévue 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 (cf cahier de l'oléiculteur page 3 pour calculer la dose de cuivre métal appliquée). 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**.

Si vous devez lutter principalement contre la cercosporiose : l'oxyde de cuivre **et** le sulfate de cuivre **semblent montrer une efficacité plus importante sur cette maladie (données bibliographiques)**.

- Les alternatives au cuivre :

Matières actives	Informations, avantage et inconvénient
Polysulfure de calcium	Le Curatio est un produit de biocontrôle utilisable en AB Dérogation d'utilisation sur Olivier*Trt Part.Aer *Maladie œil de paon et cercosporiose valable jusqu'au 27/05/21 Positionnement BBCH 11 à 59 (ne pas traiter vers la fleur et T°C <28°C) Dose max : 24 l/ha – 3 appli max - intervalle min : 5 jours– DRE 48h Ne pas utiliser d'adjuvant

Les autres produits (dodine, pyrachlostrobine...) sont pour l'instant réservés à des traitements ultérieurs.

Utilisation des cuivres et alternatives au regard des mesures pour la protection des population riveraines (arrêté du 27 décembre 2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques) :

- Les **produits cuivreux homologués** pour lutter contre l'œil de paon et la cercosporiose (comme ils sont utilisables en AB) **sont exemptés des distances de sécurité** de l'arrêté du 27 décembre 2019.
- L'utilisation du **polysulfure de calcium (Curatio)** doit respecter une DSR (Distance Sécurité Riverain) de **10 mètres** sauf
 - o dans le cadre d'une charte d'engagement approuvé (Annexe 4 de l'arrêté du 4 mai 2017 modifié)
 - o Dans le cadre d'applications réalisées avec du matériel permettant d'atteindre les niveaux de réduction de la dérive référencés dans une publication au Bulletin officiel du Ministère chargé de l'Agriculture