



ARBORICULTURE FRUITIERE LIMOUSIN

Bulletin technique n° 01

Brive, le 15/03/2022



Ce bulletin technique fournit un conseil pour les parcelles de la zone géographique LIMOUSIN et NORD DORDOGNE
Il s'appuie sur les observations des groupes 30000 de la zone Corrèze et
sur l'analyse de risques du BSV pommier- poirier zone Limousin n°4 et du BSV fruits à noyaux Nouvelle Aquitaine n°5



METEO

Temps sec et doux avec du vent localement fort (20 à 50 km/h). Une dégradation avec de faibles pluies est annoncée jeudi puis à partir de dimanche.

STADES PHENOLOGIQUES

Selon les variétés et les secteurs, on observe :

- **Poiriers** : Stade B (BBCH 51 – début du gonflement) à stade D (BBCH 56 – bouton vert)



Stade C Stade C3 Stade D
Crédit photos : S. Chatufaud (CA19)

- **Pommiers** : Stade B (BBCH 51 – début du gonflement) à stade C3 (BBCH 54 – oreille de souris)



Stade B Stade C Stade C3
Crédit photos : S. Chatufaud (CA19)

- **Pêchers** : Stade D (BBCH 57 – ouverture des sépales) à stade F (BBCH 65 – pleine floraison)



Pêchers en fleurs sur les coteaux de Voutezac
Crédit photo : S. Chatufaud (CA19)

Les informations réglementaires sur les spécialités commerciales, les conditions d'application, sont disponibles dans le guide Arbo Sud-Ouest 2020
La Chambre d'Agriculture de la Corrèze est agréée par le Ministère en charge de l'Agriculture, pour son activité de conseil indépendant,
à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le n° IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA .

Le destinataire du conseil reste, néanmoins, seul responsable des applications phytosanitaires qu'il a pu faire sur ses cultures.
La Chambre d'Agriculture ne pourrait être tenue responsable du non-respect de la Législation.



TAVELURE / POMMIER - POIRIER



Les premières projections de spores ont été enregistrées lors des pluies du 4 mars puis lors des dernières pluies du 11 au 13/03. Les stades de sensibilités B-C à C3 sont atteints pour les variétés précoces et vont l'être très prochainement avec la hausse des températures pour l'ensemble des variétés et des secteurs.

Rappel :

Le risque de contamination tavelure est présent si les 3 conditions suivantes sont réalisées :

- Stade sensible atteint (stade C pour le pommier / stade D pour le poirier),
- Projection d'ascospores,
- Humectation du feuillage suffisamment longue pour que les spores puissent germer (voir tableau ci-dessous). La vitesse de germination est dépendante de la température.

Conditions nécessaires aux contaminations par la tavelure (d'après tables de Mills et Laplace)

Température moyenne	7°C	8°C	10°C	11°C	12°C	13°C	15°C	18°C
Durée de la période d'humectation	18h	17h	14h	13h	12h	11h	9h	8h

- **Prévoir d'intervenir au plus près du prochain épisode pluvieux ; attention au vent parfois fort**

Matière active	Spécialité commerciale	Curativité / Préventivité	Dose max / Ha	DRE	ZNT	DAR	Lessivage	Nbre max / an	Commentaires
CONTACTS									
Cuivre	nombreuses spécialités homologuées	0 / 5 j	1 kg	24 h	5 m	14 j	15 mm		200 g/ha de Cu métal en association avec du soufre à 5 kg/ha. A utiliser sur feuillage sec.
Soufre	nombreuses spécialités homologuées	24 h / 5 j	5 à 7,5 kg	6 h	5 m	3 j	20 mm	8 à 12	7.5 kg / ha si températures < 10°C
Dithianon	DELAN WG / ALCOBAN DELAN SC	32 h / 5 j	0,5 kg 0,7 kg	48 h	20 m	42 j 56 j	30 mm	6	Non mélangeable
Dithianon + KHP	DELAN PRO	32 h / 5 j	2,5 L	48 h	20 m	35 j	40 mm	6	à privilégier sur risque forts, à partir de E
PENETRANTS - TRANSLAMINAIRES									
Dodine	SYLLIT Max	48 h / 5 à 7 j	1,25 L	36 h		60 j	50 mm	2	Ne pas mélanger SYLLIT Max avec cuivre et dithianon. Le mélange avec soufre ou huiles minérales est possible dans un grand volume d'eau et en maintenant l'agitation dans la cuve
SYSTEMIQUES									
Bicarbonate de potassium	VITISAN ARMICARB	24 h / 5 j	5 kg 3 kg	6 h	5 m	1 j	5 mm ou 15 mm avec du soufre	6	Associer ARMICARB avec 3 kg/ha de soufre
Polysulfure de calcium	CURATIO*	Préventif	24 L avant fleur		20 m	30 j		2 avant fleur	A utiliser de préférence en stop sur feuillage humide. A utiliser toujours seul
Phosphonate de potassium	SORIALE	Préventif	1,9 L			35 j		6	Produit SDP à associer à un produit de contact

*dérégation de 120 jours accordée au Curatio® jusqu'au 19 mai 2022

Produits utilisables en AB

Produits de Bio Contrôle

- **Dans les vergers en conduite biologique**, il est également possible d'utiliser des engrais foliaires cupriques de type CUIVROL PLUS / VIVACUIVRE / STICUROL à 1kg/ha + 5 kg/ha de soufre est également possible sur feuillage sec.

Les informations réglementaires sur les spécialités commerciales, les conditions d'application, sont disponibles dans le guide Arbo Sud-Ouest 2020
La Chambre d'Agriculture de la Corrèze est agréée par le Ministère en charge de l'Agriculture, pour son activité de conseil indépendant, à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le n° IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

Le destinataire du conseil reste, néanmoins, seul responsable des applications phytosanitaires qu'il a pu faire sur ses cultures. La Chambre d'Agriculture ne pourrait être tenue responsable du non-respect de la Législation.

PUCERONS



Les fondatrices sont maintenant visibles et leur apparition pourrait s'intensifier avec la hausse des températures.

- **RAPPEL : Avant fleur** (E2-F = BBCH 57-60), prévoir 2 à 3 **traitements en fonction des risques** (sur les parcelles les plus atteintes et en présence d'adultes) ; **alterner les familles chimiques à chaque intervention** ; soigner les applications (passage tous les rangs, pas de vent, tour de parcelles, ...) ;

- **Appliquer des huiles blanches** (20 L/ha) associées à :

Matière active	Spécialité commerciale	Curativité / Préventivité	Dose max / Ha	DRE	ZNT	DAR	Lessivage	Nbre max / an	Commentaires
esfenvalérate	MANDARIN GOLD / JUDOKA GOLD / COUNTRY GOLD	0 / 15 j	0.25 L	10 h	20 m	30	25 mm	3	Uniquement tôt en saison
Lambda cyhalothrine + pyrimicarbe	KARATE K	0 / 15 j	1 L	48 h	5 m	60 j	25 mm	1	Uniquement en préfloraison
Huiles blanches	OVIPHYT, EUPHYTANE Gold, ACAKILL, OVIPRON Extra,	0 / 10 j	20 L	6 h	5 à 20 m	1 à 3 j	25 mm	1 par usage	Incompatibles avec soufre / captane / dithianon / cuivre ; Conserver un délai de 7 jours avec ces spécialités. Ne pas utiliser en période de risque de gel.
	CATANE, OVISPRAY, LOVELL, OVIPRON Plus	0 / 10 j	25 L					2	

En Agriculture Biologique, faire 2 applications d'huile (à 20 L/ha puis à 10 L/ha). Leur efficacité est meilleure avec des températures supérieures à 15°C.

- **OVIPHYT/EUPHYTANE Gold, ACAKILL, OLIBAN, OVIPRON Extra, CATANE**

De plus, il est possible d'utiliser en AB : **FLIPPER** : savon noir contre les pucerons. Obtention de l'AMM 120j jusqu'au 30/06/2022. 10L/ha, 5 appli/an, 7j d'intervalle entre 2 applications, DAR 1j.

ANTHONOME DU POMMIER



Des piqûres nutritionnelles sont visibles.

Dans les parcelles avec dégâts significatifs au printemps 2021, prévoir d'effectuer des frappages sur toile lorsque les températures deviendront plus clémentes au cours des après-midi (T°C > 15°C)

Le seuil d'intervention est de 30 anthonomes pour 100 branches battues dans les zones attaquées ou 10 % des bourgeons observés présentant des piqûres de nutrition et/ou de ponte. Le seuil peut être baissé à 10 adultes pour 100 battages dans les parcelles à faible floraison et également en parcelles conduites en agriculture biologique, compte tenu de la difficulté de gestion de ce ravageur,



○ Piqûre nutritionnelle
Crédit photo : S. Chatufaud (CA19)

- En cas de dépassement du seuil :
 - KARATE ZEON (Lambda cyhalothrine) à 0,11 L/ha en une seule application (ZNT 50 m)
 - **SUCCESS 4 (spinosad)** à 0,2 L/ha (3 applications maxi autorisées / an)

Les informations réglementaires sur les spécialités commerciales, les conditions d'application, sont disponibles dans le guide Arbo Sud-Ouest 2020
La Chambre d'Agriculture de la Corrèze est agréée par le Ministère en charge de l'Agriculture, pour son activité de conseil indépendant, à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le n° IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

Le destinataire du conseil reste, néanmoins, seul responsable des applications phytosanitaires qu'il a pu faire sur ses cultures.
La Chambre d'Agriculture ne pourrait être tenue responsable du non-respect de la Législation.

PSYLLE DU POIRIER



Présence d'œufs et quelques larves en tous secteurs.



Jeune larve de psylle
Crédit photo : S. Chatufaud (CA19)

- Prévoir une intervention dès à présent notamment si du miellat était visible sur végétation en 2021.
- Si faible pression, l'application de kaolin suffit et reste très efficace.
- Si forte pression en 2021 choisir l'association huile blanche avec la deltaméthrine.

Matière active	Spécialité commerciale	Dose maxi / ha	Nbre appli max	Commentaire
Hydroxyde de calcium	BNA Pro	200 L	1	Base 1000 L ; pH = 12
Kaolin	SURROUND WP CROP Protectant SOKALCI ARBO	50 kg		Barrière mécanique pour empêcher les pontes. Vise aussi les pucerons 2 à 4 applications jusqu'à la floraison. 1 ^{ère} application à 5kg/hl puis 3kg/hl. A renouveler en fonction des lessivages et de la pousse. Attention : le kaolin est abrasif pour les pompes à piston.
Talc E553b	INVELOP WHITE PROTECT	25 kg		1 ^{ère} application à 25 kg puis les suivantes à 20 kg ; maxi 150 kg/ha
Carbonate de calcium	CALIAMU	30 L		
Deltaméthrine	DECIS PROTECH, DELTASTAR	83 cc/hl	3	Dès que températures >10°C. L'huile a une action asphyxiante sur les œufs. L'association vise aussi les pucerons mauves.
+ huiles blanches	OVIPHYT/EUPHYTANE Gold, ACAKILL, OLIBAN, OVIPRON Extra, CATANE,	2 L 2,5 L		

CLOQUE DU PECHER

➤ Risque en cours

Pour les variétés très sensibles et en cas de période pluvieuse ou hygrométrie élevée avec des températures > 7°C, assurer une protection préventive du stade « pointe verte » jusqu'à l'étalement complet des 1^{ères} feuilles, et renouveler tous les 10 jours sauf si lessivage.

Matière active	Spécialité commerciale	DAR	Dose / HA	Nbre appli max	Commentaire
Cuivre de sulfate	Bouillie bordelaise RSR Disperss	3 à 21 j	6,25 kg		Cuivre : maxi 28kg Cu métal lissés sur 7 ans. <u>Attention certaines variétés de pêches sont sensibles au cuivre dès le stade C.</u>
Cuivre de l'hydroxyde cuivreux	NORDOX 7 WG		0,66 kg		
Cuivre de l'oxychlorure de cuivre	PASTACAFFARO, YUCCA, CUPROFOLO		1,4 L		
Cuivre de l'hydroxyde de cuivre	CHAMP FLO Ampli		1,4 L		
Hydroxyde de calcium	BNA Pro		100 L		2 applications de BNA pro à 100 L/ha puis à 50 L/ha en alternance avec du cuivre
Kaolin	SURROUND WP / SOKALCIARBO		50 kg	6 à 8	
Polysulfure de calcium	CURATIO*		24 L 16 L	5 espacés de 5 j	2 appli à 24 L/ha jusqu'à BBCH 67 3 appli à 16 L/ha de BBCH 69 à 79 A utiliser seul. Pas de mélange.
Captane	MERPAN 80 WDG MERPAN SC SIGMA DG	Fin floraison 21 j	3 kg 5 L 3 kg	11,4 kg/an 18 L/an 6	Action également sur Monilia
Dodine	SYLLIT MAX	75 j	1,65 L	2	Meilleure résistance au lessivage.

*dérogradation de 120 jours accordée au Curatio® jusqu'au 19 mai 2022.

Les informations réglementaires sur les spécialités commerciales, les conditions d'application, sont disponibles dans le guide Arbo Sud-Ouest 2020
La Chambre d'Agriculture de la Corrèze est agréée par le Ministère en charge de l'Agriculture, pour son activité de conseil indépendant, à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le n° IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA .

Le destinataire du conseil reste, néanmoins, seul responsable des applications phytosanitaires qu'il a pu faire sur ses cultures.
La Chambre d'Agriculture ne pourrait être tenue responsable du non-respect de la Législation.

LES TORDEUSES

Privilégier la lutte par confusion sexuelle

- ✚ **Tordeuse orientale du pêcher** : avec Rak 5 (500 diff/ha), Cidetrack OFM (425 diff/ha), ISOMATE OFM TT (250 diff/ha). Renforcer ce dispositif avec des diffuseurs en bordure de verger (le nombre annoncé n'en tient pas compte). A positionner d'ici la fin mars.
- ✚ **Carpocapse du pommier et du poirier** : avec 500 diffuseurs / ha de GINKO ou RAK 3 SUPER ou CIDETRACK CM ou 300 diffuseurs / ha de CHECKMATE CM-XL ou 100 diffuseurs / ha de GINKO RING. A positionner avant fleur.

COCHENILLES

La gestion des cochenilles étant difficile, il est indispensable de privilégier la prophylaxie.

- Cette dernière passe par l'élimination et la destruction des branches les plus envahies. Un décapage mécanique à la lance et/ou par brossage des charpentières et des troncs permet en cette fin d'hiver d'éliminer une bonne partie des cochenilles.
- Un traitement complémentaire aux huiles blanches est à privilégier à fort volume 1000 L/ha sur femelles hivernantes au cours de cette fin d'hiver en période hors gel si forte infestation.

Matière active	Spécialité commerciale	Dose/ha	Nbre appli max	Commentaire
huiles blanches	OVI PHYT/EUPHYTANE Gold, OLIBLAN, OVIPRON Extra, ACAKILL, CATANE	2 L 2,5 L		Dès que températures >10°C. L'huile a une action asphyxiant sur les femelles hivernantes.
Pyriproxifène	ADMIRAL PRO	0,3 L	1	Intervenir si présence de cochenilles lécanines

RONGEURS

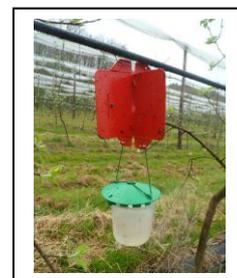
Divers rongeurs notamment campagnols des champs et/ou campagnols terrestres posent problèmes dans certaines parcelles. Surveiller leur présence et les identifier surtout dans les jeunes parcelles. Pour ce faire la pose de piège guillotine est conseillé, afin de déterminer l'espèce concernée puis de définir la stratégie de lutte à mettre en place.

Contact FREDON Nouvelle-Aquitaine à LIMOGES 05 55 04 64 06

XYLEBORES

Les émergences de xylébores devraient être ralenties par la baisse des températures pour les jours à venir. Elles s'intensifieront dès que les températures seront supérieures à 18°C.

- Il est possible de réaliser un piégeage massif dans les parcelles ayant eu des dégâts l'an dernier (parcelles avec présence d'arbres affaiblis ou malades, parcelles à proximité de zones forestières) en positionnant un minimum de 8 pièges par ha. Ceux-ci sont composés de plaques engluées de couleur rouge vif fixées à un récipient contenant un mélange d'alcool éthylique 90% dénaturé et de l'eau (50-50).



Les informations réglementaires sur les spécialités commerciales, les conditions d'application, sont disponibles dans le guide Arbo Sud-Ouest 2020. La Chambre d'Agriculture de la Corrèze est agréée par le Ministère en charge de l'Agriculture, pour son activité de conseil indépendant, à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le n° IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

Le destinataire du conseil reste, néanmoins, seul responsable des applications phytosanitaires qu'il a pu faire sur ses cultures. La Chambre d'Agriculture ne pourrait être tenue responsable du non-respect de la Législation.

Chambre d'Agriculture de la Corrèze - Puy Pinçon – BP 30- 19001 TULLE Cedex – N° SIREN : 181 902 024
<http://limousin.synagri.com>



FERTILISATION AZOTEE

Rappel : La fertilisation est à raisonner en fonction de vos analyses de sol à réaliser au minimum tous les 5 ans.

Azote vergers adultes équilibrés

- Prévoir un premier apport au sol sur la base de 30 U / ha.
 - Phosphate d'ammoniaque 150-200 kg/ha (18-46) si besoin d'entretien en phosphore, ou 100 kg d'ammonitrate soit 33 U/ha.

Prudence avec les engrais complets à retard de nitrification (12 à 18 % N) en parcelles notamment à risque d'alternance.

Azote jeunes vergers

- Pendant les 2 premières années, privilégier une fertilisation sur la base de 100 unités/ha, à moduler selon densité / vigueur de vos vergers, et à fractionner en 3 apports de 35 unités, jusqu'à fin mai début juin :
 - début avril : phosphate d'ammoniaque (18% N 46%P₂O₅) ou ammonitrate (33% N)
 - début mai : ammonitrate
 - début juin : ammonitrate

Moduler vos doses en fonction des apports organiques réalisés avant plantation.

En AB : Azote organique (+ P et K selon produits) : Guano, poudre d'os, farine de plume hydrolysée (8 à 14 % N). Le 1^{er} apport est à positionner dès maintenant.

DESHERBAGE

Les stratégies sans glyphosate et 100% désherbage mécanique seront priorisées.

Si ce n'est pas déjà fait, l'application d'un herbicide de prélevée, peut être utile pour limiter le nombre de passage mécanique :

- ✚ **Jeunes vergers (<4ans) :** CENT 7 (3.2 L/ha) anti-dicot ou DEVRINOL (9 L/ha) anti-graminées
- ✚ **Vergers > 4ans :** PENTIUM FLO / PENDITEC 400 (6 L/ha) anti-dicot + anti-graminées, ou CENT 7 ou DEVRINOL

Tous ces produits sont efficaces, s'ils sont bien fixés dans les premiers centimètres du sol, donc à appliquer sur sol humide ou avant une pluie (pour une meilleure efficacité) sans dépasser le stade E2

Sandra CHATUFAUD,
Conseillère en Arboriculture Fruitière, Chambre d'agriculture de la Corrèze