



ARBORICULTURE FRUITIERE LIMOUSIN

Bulletin technique n° 04

Brive, le 21/04/2022



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
CORREZE

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°10 et du BSV fruits à noyaux Nouvelle Aquitaine n°11 : <https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/BSV-Nouvelle-Aquitaine-2022>



Période de floraison

L'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, abroge l'arrêté du 28 novembre 2003 et est en vigueur depuis le 1er janvier 2022.

Cet arrêté étend à tous les produits phytopharmaceutiques le principe d'une évaluation de la possibilité d'utiliser un produit phytopharmaceutique pendant la période de floraison sur les cultures attractives pour les pollinisateurs et sur les zones de butinage au regard du risque pour les pollinisateurs. Si le produit est autorisé par l'Anses pour un usage en floraison le traitement doit, sauf cas particuliers*, être réalisé dans les 2 heures qui précèdent le coucher du soleil et dans les 3 heures qui suivent le coucher du soleil. L'arrêté prévoit des mesures transitoires et un calendrier de mise en œuvre de ces nouvelles dispositions.

*Pas de contrainte horaire si :

- le bioagresseur a une activité exclusivement diurne (à justifier)
- l'efficacité du traitement fongicide est conditionnée par sa réalisation et se trouve dans un délai incompatible avec la période « autorisée » (ex : forte contamination tavelure)

Une note d'information sur l'arrêté du 20 novembre 2021 est disponible sur le lien suivant : [Note DRAAF arrêté abeilles](#).

Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la réglementation «abeilles» (Voir note nationale BSV 2018 sur les abeilles)



En période de floraison quelques règles à ne pas oublier afin de préserver les abeilles et autres insectes pollinisateurs :

- Utiliser des insecticides ou acaricides portant la mention « abeille » et en dehors de la période d'activité des abeilles : intervenir le soir avec des températures > 13°C.
- La mention abeille d'un produit a une moindre toxicité sur les abeilles mais reste potentiellement dangereux s'il n'est pas utilisé dans les bonnes conditions.
- Interdiction de mélanger les pyréthrinoïdes avec les triazoles ou imidazoles. Prévoir 24H d'intervalle entre ces familles de matières actives.
- N'intervenir que si nécessaire et en respectant les consignes mentionnées sur la fiche technique du produit.
- Informer les apiculteurs dont les ruchers se trouvent dans vos vergers ou les parcelles voisines des traitements que vous appliquez.

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>



METEO

Quelques averses pourraient avoir lieu les 21 et 22 avril suivies d'une longue période pluvieuse, du 23 au 25 avril, durant laquelle une forte pluviométrie est attendue (> 35 mm). Les températures moyennes seront légèrement en dessous des moyennes saisonnières (T°C moyenne de 10 à 12°C).

La semaine prochaine devrait être moins perturbée, et avec une hausse des températures en perspective.

STADES PHENOLOGIQUES

Selon les variétés et les secteurs, on observe :

- **Poiriers** : stade G (BBCH 67 – floraison déclinante – chute des premiers pétales) à stade J (BBCH 72 – grossissement du fruit – taille noisette)
- **Pommiers** : Stade F-F2 (BBCH 61-65 – floraison en cours) à H (BBCH 69 – fin de floraison – chute des derniers pétales)
- **Pêchers** : Stade H (BBCH 71 – fruit noué) à I (BBCH 72 – jeune fruit)

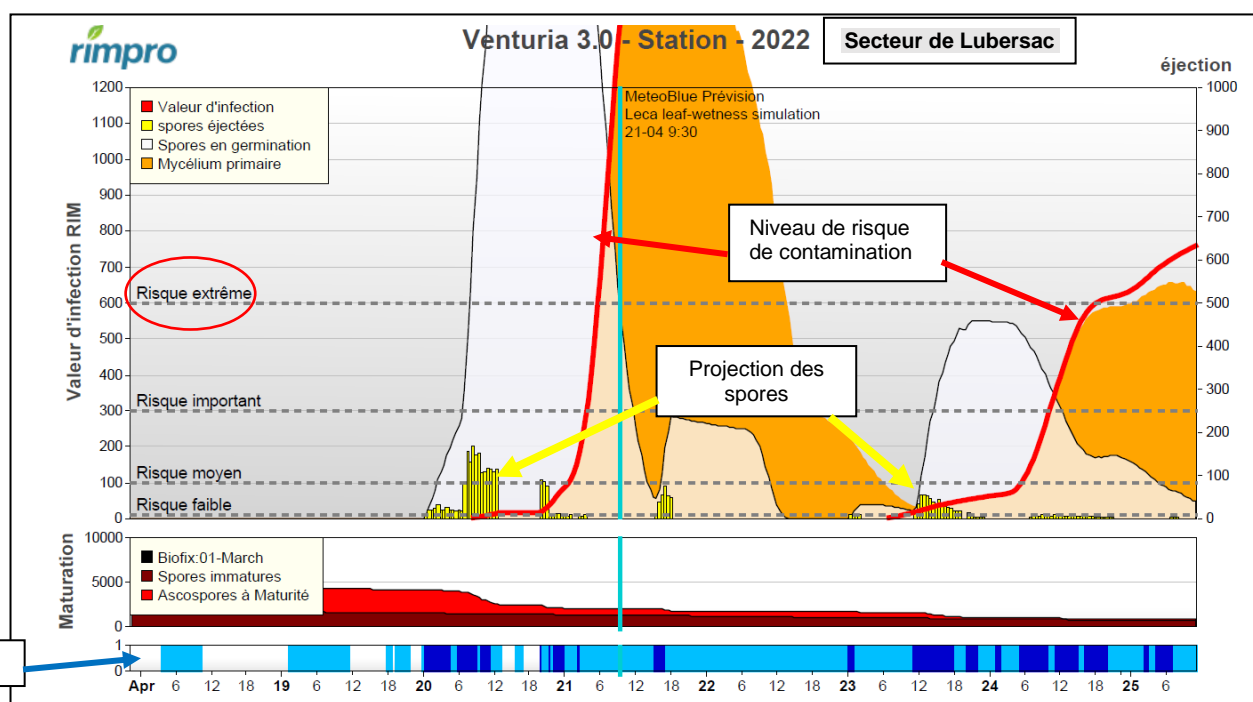
TAVELURE / Pommiers – Poiriers



La période pluvieuse du 20 au 21 avril a encore entraîné une forte projection de spores, le risque de contamination est donc très élevé. Les prochaines pluies prévues du 23 au 25 avril engendreront de nouvelles projections de spores a priori de moindre importance mais le risque de contamination reste toutefois très important.

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 de la pluie annoncée avec un produit de contact tel que captane ou dithianon**

❖ **Il sera peut-être nécessaire de recroiser cet événement selon l'importance de la pluie et de la contamination avec un autre produit de contact tel que DELAN PRO**

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.

➤ **Si Protection en Agriculture Biologique**, utiliser au choix un des produits cités dans le tableau.

❖ **Il sera peut-être nécessaire de recroiser cet événement selon l'importance de la pluie et de la contamination ;**

Rappel :

- Les applications de CURATIO pendant la floraison ont un effet disséquant sur la fleur. Une à deux applications sur les parcelles les plus fleuries sera suffisante. Dans ce cas : CURATIO à 18 L/ha
- **Soufre** : efficacité stop de 110 degrés heure donc avec 10°C de moyenne il sera à effectuer dans les 11h qui suivent le lessivage du traitement préventif.
- **ARMICARB/ VITISAN** : efficacité stop de 320 degrés heure donc avec 10°C de moyenne il sera à effectuer dans les 32h qui suivent le lessivage du traitement préventif.

Matière active	Spécialité commerciale	Curativité / Préventivité	Dose max / Ha	DRE	ZNT	DAR	Lessivage	Nbre max / an	Commentaires
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
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*		12 L		20 m	30 j		9	Dose et nb d'applications à partir de la chute des pétales. A utiliser de préférence en stop sur feuillage humide. A utiliser toujours seul
Phosphonate de potassium	SORIALE		1,9 L			35 j		6	Produit SDP à associer à un produit de contact

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

Produits utilisables en AB

Produits de Bio Contrôle

FEU BACTERIEN / Pommiers – Poiriers



Surveillez régulièrement l'apparition d'éventuels symptômes afin d'éradiquer manuellement le plus précocement possible les organes atteints en les coupant nettement plus bas que la zone nécrosée, et ce afin d'éviter de nouvelles contaminations. Attention, les rameaux se développant après une telle opération sont très réceptifs à la bactérie. Brûler les rameaux atteints et désinfecter les outils de taille.

La période de pousse active avec la présence de quelques floraisons secondaires est une période de forte sensibilité au feu bactérien. **Le risque est élevé dès lors que les conditions climatiques sont favorables aux infections** (Cf tableau ci-dessous).

Température maximale	Température minimale	Pluie
>à 24°C	-	-
>à 21°C	>à 12°C	-
>à 18°C	>à 10°C	2 mm

OIDIUM / Pommiers



Supprimer dès que possible les pousses oïdiées pour diminuer l'inoculum notamment en jeunes vergers.

- En vergers très faiblement contaminées, intervenir **au soufre à 5 kg/ha (utilisable en AB)** ; effet réducteur de rugosité.
- En vergers infestés, prévoir de préférence NIMROD (Bupirimate) à 0,6 L/ha (4 maxi par an) ou CIFLODIUM (Cyflufenamid) à 0,5 L/ha (2 maxi par an) ou un IBS spécifique (3 maxi par an) tels que TOPAZE (Penconazole) à 0.25 L/ha ou GREMAN (Tetraconazole) à 0.3 L/ha

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 CENDRES / Pommiers

Si nécessaire, compte-tenu de la hausse des températures la semaine prochaine, **prévoir de positionner selon l'avancée de la végétation** :

- **Stade F – F2 :**
 - KLARTAN JET / MAVRIK JET / TALITA JET (2 L/ha – **1 maxi / an**) ; Mention Abeille
 - **FLIPPER** : savon noir contre les pucerons **utilisable en AB**. Obtention de l'AMM 120j jusqu'au 30/06/2022. 10 L/ha, 5 appli/an, 7 jours d'intervalle entre 2 applications, DAR 1 jour ; Mention Abeille
- **dès la chute des pétales :**
 - **NEEMAZAL TS** (2 L/ha – **2 maxi / an** = 1 pré-floraison + 1 post-floraison) ou **OÏKOS** (1.5 L/ha – **2 maxi / an** = 1 pré-flo. + 1 post-flo.). Autorisation dérogatoire de 120 jours du 17 février au 17 juin 2022 ; **Utilisable en AB** ; Attention ne pas utiliser sur poirier (phytotoxicité en particulier sur la variété conférence)
- **après la chute des pétales :**
 - **MOVENTO** (à 1,9 L/ha – **2 maxi / an**). Son action est généralement constatée 7 à 12 jours après son application. Ne pas mélanger avec captane. Possibilité d'ajouter un mouillant avec une homologation insecticide pour une meilleure efficacité type STICMAN (0.14L/HL), DJEEN (0.15L/HL), HELIOTERPEN FILM (0.2L/HL).

Des moyens alternatifs pour contrôler les populations peuvent également être mis en place :

- la taille en vert permet de contrôler la vigueur des arbres et de supprimer les foyers de pucerons
- moins de tonte de vos interrangs (sauf avant une intervention insecticide) devrait favoriser la colonisation du verger par les auxiliaires.

CHENILLES PHYTOPHAGES / Pommiers – Poiriers

Dans les parcelles ayant des dégâts de tordeuses significatifs (> à 5 % de corymbes occupés par une larve), intervenir de préférence avec une **spécialité commerciale à base de Bacillus thuringiensis** ; **ces produits sont utilisables en AB, ne pas les mélanger avec ARMICARB, CURATIO, Soufre, SYLLIT MAX.**

- Renouveler l'intervention si pluviométrie supérieure à 15 mm dans les 10 jours.

Matière active	Spécialité commerciale	Curativité / Préventivité	Dose max / Ha	DRE	ZNT	DAR	Lessivage	Nbre max / an	Commentaires
Bacillus thuringiensis (k.)	DELFIN	0 / 10 j	1 kg	48 h	5 m	3 j	20 mm	6	à utiliser en encadrement de la floraison.
	DIPEL DF / BIOBIT DF							8	
Bacillus thuringiensis (a.)	XENTARI		1.5 kg	24 h				10	

CARPOCAPSE / Pommiers – Poiriers

Privilégier la lutte par confusion sexuelle avec la pose des diffuseurs à phéromone (produit de biocontrôle) : **A positionner dès à présent si ce n'est pas déjà fait** (voir les quantités dans les bulletins précédents)

- le vol débute généralement fin avril – début mai.

FERTILISATION FOLIAIRE / Pommiers

- **Nourrir/ renforcer les bourgeons** : BM START (2 L/ha) / ALCYGOL ULTRA (3 L/ha) : à appliquer à E-E2 puis à F-F2 et la dernière application à G-H ; **utilisable en AB**

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.

REGULATEUR DE CROISSANCE / Pommiers



Sur les vergers les plus vigoureux et ayant peu de bouquets floraux (en alternance négative due à une forte charge l'an dernier),

- prévoir de réaliser des applications de REGALIS PLUS / KUDOS qui améliore la nouaison :
 - REGALIS PLUS : 2 applications à 1,5 kg/ha (espacées de 3 semaines), ou 1 application à 2,5 kg/ha
 - KUDOS : 2 applications à 1.25 kg/ha

Remarques : conserver un délai de 7 jours avec les éclaircissants

ECLAIRCISSEMENT / Pommiers



Pour les vergers adultes, les stratégies sont basées sur l'observation de **l'intensité de la nouaison sur vieux bois**. La meilleure période pour estimer visuellement la future charge de la parcelle est la **floraison**.

	CRITERES D'APPRECIATION
Floraison forte	Le blanc (fleurs) domine largement le vert (feuillage) est peu présent
Floraison moyenne	Le blanc (fleurs) domine mais le vert (feuillage) est largement présent
Floraison faible	Le vert (feuillage) domine et le blanc (fleurs) est peu visible
Absence de floraison	On ne voit que du vert

Si les conditions de pollinisation sont bonnes pendant la floraison, ces notations reflèteront également **l'intensité de la nouaison**.

Si en revanche, la pollinisation s'avérait être défavorable, il faudra ré-estimer l'intensité de la nouaison de vos parcelles au stade de la formation du jeune fruit (calibre 6-7 mm), en tenant compte du **nombre de fruits noués par arbre**.

PSYLLE DU POIRIER

La période de floraison étant en cours dans la plupart des secteurs, les traitements reprendront après floraison si nécessaire.

Des moyens alternatifs pour contrôler les populations peuvent également être mis en place :

- Réaliser un égourmandage pour limiter les populations de psylles.
- moins de tonte de vos interrangs (sauf avant une intervention insecticide) devrait favoriser la colonisation du verger par les auxiliaires.

OÏDIUM / Pêcher

➤ Risque en cours

La période de plus grande réceptivité des fruits s'étend de la chute des pétales au durcissement du noyau. Des températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon.

Pour les variétés très sensibles et en cas de période pluvieuse ou hygrométrie élevée avec des températures > 7°C, **assurer une protection préventive avec du soufre** (nombreuses spécialités commerciales homologuées – **Utilisable en AB**) jusqu'au durcissement du noyau à renouveler tous les 10 - 12 jours sauf si lessivage

PUCERONS VERTS / Pêchers



Les arbres sont à surveiller afin de déceler rapidement les premiers foyers, car outre les dégâts qu'ils occasionnent (enroulement et crispation du feuillage, déformation des rameaux et des fruits), les pucerons verts peuvent être vecteurs du virus de la Sharka (Plum Pox Virus)

Si nécessaire, intervenir jusqu'à début mai avec :

- TEPPEKI à 0.14 kg/ha (2 appli. maxi / an)
- MOVENTO à 1.5 L/ha (2 appli. maxi / an)

TORDEUSE ORIENTALE DU PECHER / Pêchers - Pommiers



Pour info, d'après les observations des vols

- dans le Lot-et-Garonne, pic de pontes et début des éclosions dans le Lot-et-Garonne,
- début des pontes en Corrèze.

Les pontes et les éclosions devraient s'intensifier avec la hausse des températures.

Dans les parcelles avec des dégâts en 2021, même confusées, une intervention est à prévoir au pic des éclosions vers la mi-mai dans notre bassin de production avec un larvicide :

Matières Actives	Spécialités commerciales	Dose/ha	DRE	ZNT eau	DAR	Lessivage	Rémanence	Nb max/an	Commentaires
Bacillus thuringiensis	DELFIN	0,75 kg/ha	48 h	5 m	3 j	20 mm	10 j	6	Efficace sur de nombreuses chenilles ; 7 jours entre 2 appli.
	DIPEL DF	1 kg/ha	6 h					8	
	XENTARI	1.5 kg/ha	24 h					10	
Virus de la granuloze	MADEX TWIN	0,1 L/ha	6 h	5 m	1 j	40 mm	8 à 14 j	12	
	Carpovirusine 2000 et EVO2	1 L/ha	6 h	5 m	3 j		10 à 12 j	10	
Spinosad	SUCCESS 4	0.2 L/ha	6h	50 m	7 j	20 mm	15 j	2	Attention aux auxiliaires sur les 1ères générations

Rappel :

- Alternier les familles de produits d'une génération à l'autre.
- En cas de lessivage utiliser la même famille sur une même génération.
- **Recommandations pour l'utilisation du virus de la granuloze** : c'est un **produit vivant, il doit donc être conservé impérativement et en permanence au froid.**
 - Bien respecter la date de péremption du produit (au bout d'un certain temps, le virus meurt, même conservé au froid !).
 - Alternier les souches d'une génération à l'autre (exemple : Carpovirusine 2000 ou Madex Twin pour la G1 puis Spinosad pour la G2 et Carpovirusine EVO2 ou Bacillus t. pour la G3).

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

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>

