

# BULLETIN D'INFO

## Maraîchage et Fruits rouges de Corrèze

### Agenda : rencontres techniques et formations à venir

**Lundi 13 juin de 15h30 à 17h**

**Rencontre technique à l'ADIDA de Voutezac : "Mieux comprendre la protection biologique intégrée"**, avec Thomas Doron de Biobest qui présentera différentes solutions de lutte biologique et comment les utiliser.



**Lundi 5 septembre de 15h30 à 17h**

**Rencontre technique à l'ADIDA de Voutezac : "Observer son sol et évaluer sa fertilité"**, avec Stéphane Martignac de la CA19 qui expliquera pourquoi / comment observer son sol et présentera différentes méthodes (test bêche, test du slip, slake test...)



**Lundi 3 et mardi 4 octobre**

**Formation "Produire des PPAM en agriculture biologique" à Brive** avec Jean-Pierre Scherer, formateur en PPAM à la MFR de Chauvigny



**Objectifs** : Maîtriser la conduite technique d'un atelier de PPAM bio (maîtrise des adventices, raisonnement de la fertilisation, protection des cultures, récolte) / Acquérir les bases du séchage des PPAM (comprendre les règles du séchage, découvrir les différents types de séchoirs et leurs caractéristiques, optimiser la conservation de PPAM)

**Mardi 8 novembre 2022**

**Formation "Les micro-organismes efficaces (EM) en maraîchage" à Brive** avec Florence Hervé-Marty, productrice et géobiologue



**Objectifs** : Appréhender la notion de micro-organismes efficaces (EM) : histoire, biologie, cycles / Découvrir les intérêts potentiels des EM en production agricole / Savoir cultiver et mettre en œuvre les solutions bactériennes : techniques, dosages, organisation, conservation / A partir de la visite d'une exploitation et de son « diagnostic » : mise en incubation d'une cuvée d'EM



**Jeudi 24 et vendredi 25 novembre**

**Formation "Maîtriser l'irrigation en cultures maraîchères" à Brive** avec Simon Cordier, expert en irrigation et hydraulique agricole au CRIIAM Sud (ex ARDEPI)



**Objectifs** : Comprendre les notions d'hydraulique liées à la conception du réseau (adéquation besoins / ressources, débits, pressions et pertes de charge) / Savoir contrôler et entretenir son réseau d'irrigation / Connaître les grandes familles de matériels et leurs caractéristiques / Savoir estimer les besoins en eau des plantes (relation sol / plante / climat, ETP et ETRef, besoins en eau et coefficients culturaux) / Adopter une gestion économe de l'eau en fonction de son sol et de ses cultures (stratégie de pilotage, mesures à la parcelle et outils d'aide à la décision)



**VOUS ÊTES INTÉRESSÉS, VOUS SOUHAITEZ PLUS D'INFOS ?  
CONTACTEZ NOUS AU 07 63 45 23 53 !**



# Bilan météo du mois



Ci-dessous les données collectées du **1er au 31 mai** avec les stations du réseau météo Weather Measures :

	Brive-Ussac	Saint-Ybard	Tulle	Puy d'Arnac	Meymac
Pluviométrie (mm)	32,1	56,1	24,2	15,4	24,3
Température moyenne (°C)	18,3	17,1	17,4	18,1	15,4
Température max (°C)	32,0	29,1	32,1	32,1	30,1
Température min (°C)	4,6	7,9	5,5	6	3,4

Les précipitations sont tombées de manière très hétérogène et très localisée. A Brive, les cumuls pour le mois de mai sont encore déficitaires avec un écart à la normale de près de 60%. Les températures sont supérieures de 2.9°C par rapport aux normales - avec sept journées qualifiées de "fortes chaleurs" (>30°C) - mais néanmoins d'importantes amplitudes thermiques. Le mois a été très ensoleillé avec 303h d'ensoleillement, soit +41% par rapport aux normales.

## L'actu des cultures en images



Les séries de tomates sont désormais en place. Avec les températures très chaudes de début mai notamment, une gestion rigoureuse des abris a été indispensable pour permettre un développement optimal des plantes et des fruits (aération, ombrage...). Pour rappel, **la température idéale pour la tomate est de 20 - 25°C le jour et de 15 - 20°C la nuit**. Une sonde d'enregistrement a été mise en place chez un producteur du groupe DEPHY Maraîchage de Corrèze.

De manière générale, les conditions chaudes et sèches ont été favorables au développement de nombreux ravageurs (thrips, altises...). Avec le retour annoncé de journées chaudes et ensoleillées, l'observation et la vigilance doivent être de mise pour suivre les niveaux de population, et d'autant plus sous les abris !

Pour raisonner au mieux les apports d'eau (sous abris notamment), pensez au **"test gouge"** ! Il consiste simplement à effectuer un carottage (à l'aide d'une tarière ou d'une gouge à asperge, au niveau de la zone d'exploration des racines, à 20 cm d'un goutteur) sur les 5 - 25 premiers centimètres pour évaluer le niveau d'humidité du sol. **L'objectif est d'avoir un sol frais et légèrement friable sur toute la tarière, et donc de la zone d'exploration des racines.**



### RAISONNER L'IRRIGATION POUR =

- FAVORISER UNE BONNE LEVÉE ET UNE BONNE REPRISE
- SATISFAIRE LES BESOINS DE LA PLANTE QUI ÉVOLUE SELON LES STADES
- LIMITER LES RISQUES DE MALADIES (FONGIQUES NOTAMMENT)
- LIMITER LA PRESSION SUR LA RESSOURCE ET FAIRE DES ÉCONOMIES.

**Tarière humide en surface mais sèche en profondeur** → augmenter la durée des irrigations  
**Tarière sèche en surface et humide en profondeur** → augmenter la fréquence des irrigations

Pour maintenir une hygrométrie suffisante lors des journées très chaudes, **des "bassinages" - ou "brumisations"** - peuvent être réalisés pour diminuer certaines pressions ravageurs (acariens, thrips...). Les aspersion doivent être réalisées en journée, l'objectif étant d'avoir un feuillage sec le soir pour ne pas favoriser le développement des maladies fongiques ! *Exemple : 2 ou 3 fois 3 minutes entre 11h et 14h.*

## L'actu des cultures en images - suite

Deux parcelles de Corrèze sont suivies chaque semaine dans le cadre du BSV Pomme de Terre de Nouvelle Aquitaine (**pour consulter les BSV Pomme de Terre, cliquez > ici <**). Les plantes sont en phase de croissance active, et la floraison est bien entamée pour les variétés les plus précoces.

Les conditions orageuses actuelles sont favorables à la maladie. Si très peu de symptômes sont encore observés dans le Limousin, il convient de rester vigilants car **le modèle MILEOS® indiquait un risque de contamination sur variétés sensibles en fin de semaine dernière.**



**POUR EN SAVOIR PLUS, TÉLÉCHARGEZ LE DERNIER BSV POMME DE TERRE EN CLIQUANT ICI**



Des adultes de doryphores, des larves jeunes et âgées ainsi que de nombreuses pontes sont observées. **La période de risque a débuté.** Pour rappel, **le seuil de nuisibilité pour la culture est défini par la présence de deux foyers pour 1000m<sup>2</sup>** (un «foyer» signifie 1 à 2 plantes avec au moins 20 larves). Les doryphores arrivant par les bordures, les comptages se font en parcourant 100 m de bordure par 10 m de large (soit 1 000 m<sup>2</sup>).



La rotation, l'élimination des repousses, la bonne gestion des déchets et la limitation du travail du sol en été sont les premiers leviers de lutte. **En AB, seules des spécialités à base de Spinosad sont utilisables (Success 4, Musdo 4)**, avec un bon niveau d'efficacité. Si vous décidez d'intervenir, l'objectif est de lutter contre les larves jeunes, et d'intervenir avant qu'elles atteignent la taille d'un grain de blé (attention, l'emploi est interdit en période de floraison). Pour rappel, le Novodor FC n'est plus utilisable (*date du retrait au 15/01/2020 et date de fin d'utilisation au 30/04/2020*).

Pose de filets pour protéger les radis des attaques d'altises et pour protéger l'ail des attaques de mouches mineuses et de teignes du poireau.

Si le recours aux filets présente bien entendu des inconvénients, cela reste un moyen de lutte efficace contre de nombreux ravageurs.



**Quel filet choisir pour ma culture ? A quel moment le poser ?**

**Pour en savoir plus, consultez le guide pratique "Utilisation des filets de protection en cultures légumières" réalisé par Planète Légumes dans le cadre du réseau ECOPHYTO DEPHY en cliquant > ICI <**



Alysse en floraison. L'alysse a été semée par une maraîchère du groupe DEPHY dans l'objectif de favoriser la biodiversité fonctionnelle sous les abris (syrphes, coccinelles, chrysopes...).

*Photos prises chez les producteurs du réseau DEPHY Framboises et du réseau DEPHY Maraichage de Corrèze.*



## L'actu des cultures en images - suite

De nombreux auxiliaires sont présents en culture : ici coccinelles (larve et adulte) et présence de pucerons parasités par la guêpe parasitoïde *Aphidius colemani* notamment.



*Aphidius colemani* peut parasiter plus de 40 espèces de pucerons de petite taille (*Aphis* et *Myzus* notamment). Une femelle peut parasiter jusqu'à 300 pucerons dans les 3 à 4 jours qui suivent son émergence ! La momie du puceron est alors jaune doré. **Au delà du parasitisme, *Aphidius colemani* perturbe les pucerons par sa simple présence : pour éviter le danger, les pucerons se laissent tomber au sol !** Si certains arrivent alors à migrer vers d'autres plantes pour former une nouvelle colonie, beaucoup ne survivent pas à cette chute (source : <http://ephytia.inra.fr>) !



Sur certaines cultures de choux, de nombreux symptômes sur feuillage sont observés (piqûres, morsures) et des ravageurs sont visibles (adultes d'altises et de punaises ornées).

Les **altises** aiment les conditions chaudes et sèches, des **aspersions fréquentes** peuvent donc contribuer à les perturber. Elles apprécient également les sols secs et croûtés pour pondre et s'y réfugier : le fait de **travailler superficiellement le sol près des plants en cours de culture** peut permettre de détruire une certaine quantité d'œufs et de larves.

Il n'existe pas de méthodes de lutte directe en AB contre les altises. La protection repose donc essentiellement sur la **rotation** (les adultes se conservent dans le sol), en excluant les crucifères / betteraves / blettes comme précédent, et sur la **pose de filets anti-insectes** (si possible posés sur des arceaux). Des **pièges jaunes collants** peuvent également contribuer à faire baisser la population.

Pour la **punaise ornée**, le **filet** est également la (seule) méthode de lutte la plus efficace. En l'absence de filets, reste la très chronophage **destruction manuelle**...

Concernant les **chenilles défoliatrices** (noctuelles et piérides), là aussi le **filet** est une mesure efficace. En l'absence de filets, des traitements en AB sont possibles en plein champ et sous abri dès la détection des pontes, des larves ou des premiers dégâts sur feuilles (voir page suivante).



De nombreux pucerons, ailés et aptères, sont observés sur cucurbitacées sous abri et plein champ. Des fourmis sont également présentes. Les populations sont à suivre !

Les salades sous abri se terminent. Pensez à enlever les "restes" et nettoyer les abris dès à présent afin de limiter les pressions maladies et ravageurs pour la suite.

# Protection des cultures : zoom sur 2 solutions de biocontrôle

Les producteurs ont souvent de nombreuses questions concernant le biocontrôle : Comment l'utiliser ? Comment optimiser l'efficacité ? Quel est l'impact sur les auxiliaires ? Zoom sur 2 solutions de biocontrôle !

## Delfin (Certis, AMM 9200482)

**Substance active** : bactérie : *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki*

**Mode d'action** : uniquement actif **par ingestion** sur les jeunes larves de lépidoptères.

**Usages** : notamment contre chenilles phytophages sur de nombreuses cultures légumières, en plein champ et sous abri (chou, cucurbitacées, fraises, framboises... pour la liste complète des usages et les modalités d'emploi, consulter [E-Phy](#) et la [Fiche Produit](#)).

**Points de vigilance** : s'utilise préventivement au tout début des éclosions, dès que commence la période de risque. En cas de vol étalé ou de prolongation de la période sensible, nécessité de renouveler régulièrement (entre 7 et 12 jours) pour couvrir la nouvelle végétation + atteindre les différentes générations de chenilles + tous les 20 mm. **Observations régulières indispensables pour assurer le meilleur positionnement.** Point de vigilance : la qualité de pulvérisation --> volume suffisant (à la limite du ruissellement), répartition sur tout le feuillage et notamment la face inférieure des feuilles, application le soir (produit photosensible).

**Impact sur les auxiliaires** : toxicité vis-à-vis des auxiliaires et les pollinisateurs faible à nulle. Emploi autorisé durant la période de floraison en dehors de la présence d'abeilles.



**La floraison est en cours pour de nombreuses espèces. Pensez à prendre en compte les mentions abeilles relatives à chaque spécialité avant toute intervention !**

## Rappel



Un produit de "biocontrôle" est un produit dont la substance active est : **un micro-organisme** (ex : *Bacillus*, *Trichoderma*...), ou un **macro-organisme** (insecte, nématode, acarien), ou un **médiateur chimique** (phéromones, kairomones...), ou bien une **substance naturelle d'origine animale, végétale ou minérale** (acide pélargonique, acide gras, phosphate ferrique, huile de paraffine ou de colza, acide gras, soufre...).

Une liste officielle de substances actives et spécialités reconnues "de biocontrôle" est mise à jour régulièrement. La dernière, en date du 21 avril, est [consultable ici](#).

## Success 4 (Corteva, AMM 2060098)

**Substance active** : Spinosad

**Mode d'action** : double mode d'action : par **ingestion et contact**.

**Usages** : notamment chenilles phytophages sur chou (plein champ), thrips sur fraisier (abri), doryphores sur pomme de terre, chenilles défoliatrices et thrips sur tomates/poivrons/aubergines (abri et plein champ)... (pour la liste complète des usages et les modalités d'emploi, consulter [E-Phy](#) et la [Fiche Produit](#)).

**Points de vigilance** : le pH de la bouillie doit être compris entre 6 et 8 pour une efficacité optimale. Une absence de précipitation durant les 2h

suivant l'application est requise pour permettre ensuite une bonne résistance au lessivage. La persistance d'action est alors de 7 à 14j. En cas de renouvellement, 7 à 10 jours minimum sont nécessaires selon les usages, entre les applications. Intervenir avec un volume d'eau suffisant (1000L/ha) pour permettre une bonne couverture du feuillage. **Observations régulières indispensables pour assurer le meilleur positionnement** (selon les usages : stades larvaires, détection des 1ers individus adultes...cf [fiche produit](#)).

**Impact sur les auxiliaires** : toxicité élevée sur certains auxiliaires et pollinisateurs. Il est donc obligatoire de respecter un délai de 12 heures entre le traitement et l'introduction des pollinisateurs sous abri et de respecter un délai de 15 jours entre le traitement et la réintroduction des auxiliaires de culture sous abri. Son utilisation doit être raisonnée et limitée à des situations de risque avéré pour la culture.



## Journée nationale Petits fruits rouges

**Mardi 27 septembre 2022 à Laon (02)**, le CTIFL vous propose une **journée nationale consacrée à la production de petits fruits rouges en France (framboises, myrtilles, groseilles, cassis et mûres)**. Des présentations sur les dernières avancées techniques (variétés, modes de conduite, méthodes de protection) et tendances du marché jalonnent la journée.

Ce rendez-vous, destiné aux professionnels de la filière petits fruits rouges, s'articulera autour de conférences techniques, d'une table-ronde et de stands d'exposants. Des visites de vergers de petits fruits (myrtilles, framboises, cassis) seront prévues la matinée du mercredi 28 septembre 2022.



**Programme et inscriptions à venir [en cliquant > ICI <](#). Pour plus d'infos, n'hésitez pas à nous contacter !**

## Nouveautés protection des cultures

**Nouvelle homologation : VITISAN** ((hydrogénocarbonate de potassium) en traitement des parties aérienne contre la pourriture grise et l'oïdium sur framboisier et cassissier. Plus d'infos > ICI <

## BSV Petits Fruits Rouges

**Avancées des cultures, état sanitaire, pression maladies/ravageurs, niveaux de risques et méthodes de lutte alternative disponibles... Pensez à consulter le Bulletin de Santé du Végétal Petits Fruits de Nouvelle Aquitaine [en cliquant > ICI <](#) !**



## Contacts CA19 - Service productions végétales spécialisées

**Vos contacts / équipe productions végétales spécialisées de la Chambre d'agriculture de la Corrèze (antenne de Brive).**

- Karine Barrière, conseillère fruits rouges : 07 63 45 23 42
- Anne-Laure Fuscien (remplaçante de Jean-Claude Duffaut), conseillère maraîchage : 07 63 45 23 53
- Mais aussi Sandra Chatufaud (conseillère arbo, 07 63 45 23 61) et Marion Pompier (conseillère vigne, 07 63 45 23 32)



**L'équipe du Pôle Végétal de la Chambre d'agriculture de la Corrèze a désormais [sa page Facebook](#) ! Actualité des cultures et des filières, ressources techniques... N'hésitez pas à nous suivre en cliquant ici : [Pôle Végétal Chambagri Corrèze](#).**