

Juillet 2023

**Zones de production concernées :** Ariège, Aveyron, Gers, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Lot, Tarn, Tarn et Garonne.



## CONSEIL DE SAISON

Le mois de juin s'est révélé moins caniculaire que l'an passé mais **des orages** ont causé des pluies torrentielles, de fortes chutes de grêle et de violentes rafales de vent avec des conséquences chez les maraîchers impactés. A cette saison, les cultures sont toutefois reparties avec des séquelles sur les courges en formation, les feuilles des oignons ...

Les fortes pluies sont aussi à l'origine de **retards dans les plantations**, impactant les **reprises**, et d'un **enherbement** très important qu'il faut réguler en limitant les coûts de main d'œuvre (passage de tondeuse plutôt qu'enlèvement manuel ...).

→ Rapprochez-vous de votre technicien.

Avec le retour des températures élevées et la luminosité importante, il faut revenir à des **irrigations** plus importantes mais **sans excès** (cf. ralentissement de l'activité des plantes lors des journées caniculaires). Soyez vigilants à la **régularité de vos apports** qui permettent d'éviter les nécroses apicales, les pourritures constatées comme le botrytis sur pédoncule des fruits.

## Ombrage

Les pluies ont **aussi lessivé les blanchiments qu'il faut refaire**. Cette action souvent contraignante faute d'équipement (et de temps ...) est pourtant nécessaire. La toile d'ombrage est une alternative à étudier (cf. bulletin précédent).

## Bassinage

L'évolution des températures est favorable à l'apparition des populations de thrips et d'acariens.

→ **Thrips** : A surveiller au niveau **de la face inférieure des feuilles mais aussi dans les fleurs**.

On observe des larves ainsi que des adultes sur aubergine, concombre, haricot, poivron.

→ **Acariens** : A surveiller au niveau **de la face inférieure des feuilles et le long des nervures**. On observe actuellement de nombreux foyers voire des attaques plus significatives sur aubergine et concombre.

Le bassinage (si vous êtes équipés d'asperseurs) limite les populations de thrips et d'acariens ainsi que les altises. A faire quelques minutes aux moments les plus chauds (ex : 11H – 14H voire 16H si t° > 35°C + vent).

Sur le terrain, on observe une nette différence entre les cultures d'aubergine et de concombre qui sont bassinées par rapport à celles qui ne le sont pas !

## Adventices

Le **pourpier** s'épanouit avec la période estivale. Il se développe rapidement et est un relai pour les nématodes à galles.

[Vous pouvez retrouver ici une fiche détaillée sur son cycle et sa gestion \(éditée par le Sérail\).](#)

Sa capacité à résister à la déshydratation le rend capable de refaire des racines après un désherbage. Ce dernier doit donc être réalisé à un stade précoce de l'adventice et par temps chaud.



## AUBERGINES

Des symptômes de **verticilliose** parfois très importants sont observés essentiellement sur plants francs. Sur plant greffé, les **porte-greffes** rencontrés limitent fortement le développement de la maladie.



Blancard (Inrae) – Source Ephytia

## POIVRONS

### Noctuelles:

A noter quelques perforations dues à des noctuelles. A surveiller si perforations aussi sur fruits et intervenir si nécessaire (tableau page suivante : Le DIPEL DF est plus respectueux des auxiliaires.).



Perforations sur feuilles Photo : CA 65

### Sous abris (plaine)

Espèces	Juillet	Aout
Aubergine		
Betterave		
Blette		
Carotte		
Celeri branche		
Céleri rave		
Chou chinois		
Chou rave		
Concombre		
Courgette		
Epinard		
Fenouil		
Fève		
Haricot vert		
Laitues et chicorées		
Mache		
Melon		
Navet botte		
Oignon blanc		
Persil		
Pois		
Pomme de terre		
Poivron		
Radis		
Tomate		

■ Semis direct ou plantation  
■ Semis pépinière  
■ Récolte  
■ Conservation

### Plein champ (plaine)

Espèces	Juillet	Aout
Ail sec		
Artichaut		
Asperge		
Aubergine		
Betterave		
Blette		
Carotte		
Céleri branche		
Céleri rave		
Chou Brocolis		
Chou de Bruxelles		
Choux cabus rouge ou blanc		
Chou Chinois (Pe-Tsai)		
Chou Fleur été / automne		
Chou Fleur hiver		
Choux rave		
Chou vert		
Courges		
Courgette		
Echalote		
Epinard		
Fenouil		
Fève		
Haricot vert et à écosser		
Laitues et chicorées		
Mache		
Maïs doux		
Melon		
Navet		
Navet botte		
Oignon de conservation		
Oignon blanc de printemps		
Panais		
Persil		
Pois		
Poireau		
Poivron		
Pomme de terre		
Radis		
Tomate tuteurée		
Tomate à plat ou sur grille		

# TOMATES

## Tuta absoluta

**Attention ! Observations des premières mines depuis 8-10 jours en culture.**

Les phéromones installées à la plantation, dans le cadre de la lutte par confusion sexuelle, doivent avoir été (ou être) **renouvelées**.

Si la pression est trop importante, il est nécessaire de faire baisser la population pour que la confusion fonctionne correctement par un recours à un biocontrôle (tableau).

## Nécrose apicale

Il s'agit d'un **problème physiologique** (mauvaise migration du calcium des feuilles vers le fruit). Les problèmes d'alimentation en calcium des fruits trouvent leur origine dans les conditions de culture qui ont accompagné les 15 premiers jours de la formation des fruits.



Photo : CA 65

Le phénomène de cul noir est marqué sur certaines variétés car il y a des **sensibilités variétales**.

On peut diminuer le phénomène en fractionnant les apports d'eau. **Attention aux excès d'irrigation néfastes.**

Tenir compte aussi du niveau de calcium dans le sol. Un **sol acide** favorisera ces symptômes.

Il est important de diminuer les conditions favorisantes en limitant la transpiration des plantes lors des fortes chaleurs par ombrage de la serre et par l'aération.

## Fruits en « fermeture éclair »

On peut constater sur les premiers bouquets et certaines variétés des fruits avec des cicatrices en forme de fermeture éclair. C'est un **problème physiologique** lié aux températures basses lors de la floraison et de la nouaison. Certaines variétés sont plus sensibles que d'autres.



Photo : CA 65

## Collet jaune

Vous êtes nombreux à chercher des solutions pour les problèmes de collet vert ou jaune. C'est avant tout une **sensibilité variétale**.



Photo : CA 31

Usages : TOMATES, POIVRON	Nom commercial	Substance active / Mode action	Dose / ha	N max applications	DAR	Observations
					DRE	
	Xentari	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>aizawai</i> Ingestion	1 kg	8 plein champ ; 7 sous abris	3 j	Maximum 3 applications par génération. Intervenir sur jeunes larves et renouveler après 10 jours ou si pluie de > 25mm.
	Dipel DF	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> souche ABTS-351 Ingestion			3 j	
				8 h (sous abris)		
	CEPP N° 2018-034 : Lutter contre les chenilles phytophages au moyen d'un produit de biocontrôle contenant du <i>Bacillus thuringiensis</i>					

Usages : Oïdium Concombre	Nom commercial	Substance active / Mode action	Nb application	Dose / ha	DAR	Observations
					DRE	
	Essen'ciel (= Limocide)	Huile essentielle orange douce (60 g/L)	6	8 L/ha	1 jour	Application entre BBCH 12 et 89 Concentration à 0.8 % Intervalle entre applications : 7 jours.
					24 h	

CEPP : N° 44 - 2018-044 Réduire les traitements fongicides et insecticides en culture au moyen d'une huile essentielle de biocontrôle.

Plusieurs facteurs semblent influencer favorablement l'expression de cette maladie physiologique :

- des **températures élevées** à l'approche de la maturité ;
- des plantes peu végétatives ou trop effeuillées exposant les fruits au **rayonnement** ;
- des fertilisations déséquilibrées, notamment **faibles en potassium**.

## CONCOMBRES

### Maladies

**Oïdium et mildiou** sont présents dans certaines situations. Pour la gestion de l'oïdium, vous pouvez recourir à l'huile essentielle d'orange (tableau), mais attention à la phytotoxicité en cas de chaleurs. En préventif, préférez des petites doses. D'autres traitements sont également possibles à base de bicarbonate de potassium ou soufre mouillable (se rapprocher d'un conseiller).

## MELONS

Les récoltes sont en cours ou finies sur les parcelles plantées en mars, avril voire jusqu'au 15 mai. Avec les hausses de températures, surtout nocturnes, les **symptômes de bactériose sont secs**.

**Attention !** Ils peuvent se réactiver dès une importante humectation du feuillage avec des baisses de températures nocturnes.

Le mildiou est présent sur des parcelles.

[Retrouvez ici la fiche phytosanitaire 2023 éditée par la CA82.](#)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Informations réglementaires sur les spécialités commerciales et les méthodes alternatives

Pour une bonne protection fongique en plein champ, il est judicieux de continuer les applications de bouillie bordelaise à base de sulfate cuivre (2 kg/ha), complétées avec une application d'une spécialité commerciale à base de soufre<sup>2</sup> (2 kg/ha, produit de biocontrôle ayant un effet secondaire intéressant).

<sup>2</sup> CEPP [2021-008](#) : Lutter contre divers bioagresseurs au moyen d'un produit de biocontrôle à base de soufre

- ➔ Rapprochez-vous de votre conseiller et consultez la fiche phyto ci-dessus.

Dès la fin des récoltes, il faut détruire les plantes. Le mildiou est un parasite obligatoire, détruire les plantes entraîne la mort du bioagresseur.

## BLETTES

### Cassides

Cet insecte coléoptère est assez peu fréquent et cause généralement des dégâts secondaires sur blettes, betteraves et artichauts. Ces dégâts peuvent être impressionnants avec des perforations très importantes du feuillage. Après deux semaines, les insectes ont disparus et la plante semble avoir repris.



Photo : producteur 31

Malheureusement les connaissances sur cet insecte sont limitées.

## OIGNONS

### Mouches

Si vous observez un dépérissement des jeunes plantations avec une pourriture molle à la base, recherchez la présence de larves, voire de pupes (oranges, un peu plus grosses qu'un grain de riz)

Mi-juillet les plantations sont toutefois terminées et, normalement, on n'observe pas de vol durant l'été (cf. [BSV Bilan](#) - 2022).

### Maladies

On observe de forte pression de *Botrytis squamosa* cette année. Les conditions météorologiques ont aussi rendu le mildiou difficile à contenir. Il faut espérer que les températures élevées stoppent son évolution ...



Mildiou : halo jaune, duvet gris violacé, dessèchement - Photos CA 31

## CHOUX

### Altises

Ils doivent être **mis sous filet**, à maille adaptée à l'altise, et sur arceaux, **dès la plantation**.

Les pluies ont favorisé l'installation des premières plantations.



Photo : CA 31

## PATATES DOUCES

Ce légume de la famille des Convolvulacées (comme le liseron) est de plus en plus prisé par le consommateur et présente un intérêt pour la rotation des cultures.

### Irrigation

Le besoin en eau est de 500 mm à l'échelle du cycle. Elle peut se réaliser en aspersion ou en goutte à goutte. Attention aux excès d'eau qui peuvent limiter la croissance des racines et provoquer un éclatement en fin de culture.

L'irrigation sera arrêtée 1 mois avant la récolte.

## CELERIS

Pour le céleri rave, la période sensible au **stress hydrique** est le stade **début bouaison**.

Les pluies ont été favorables aux céleris qui ont un développement satisfaisant par rapport aux précédentes années.

### Septoriose :

Soyez vigilant à cette maladie du feuillage qui est **plus impactante sur le branche** que le rave, notamment lors d'été orageux comme cette année.

Si irrigation à faire : le matin afin que le feuillage sèche rapidement.

## POIREAUX

### Teigne

La **pose de piège** avec phéromones peut s'avérer très utile pour déterminer à la parcelle, le début des vols.

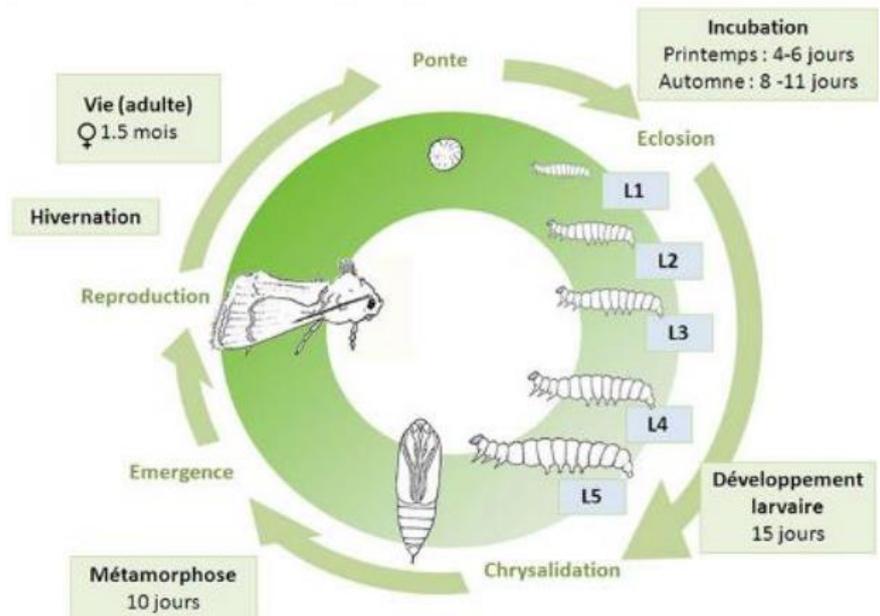
L'adulte de la 2<sup>ème</sup> génération apparaît vers juillet et pond courant juillet et août. On peut compter 2 à 3 générations. A l'éclosion, la larve mine la feuille.

Après 2 à 5 jours, elle quitte la mine pour s'enfoncer à l'intérieur du poireau (dans le cornet) entre les feuilles centrales. A partir de ce moment si un traitement à base de *Bacillus Thuringiensis* (Bt) est réalisé, il sera moins efficace. La prise de papillons dans les pièges permet de se donner un repère pour commencer les observations en culture afin de repérer les premières mines.

**Les vols sont aussi surveillés via le BSV.**



Teigne du poireau et dégâts sur feuilles - Photos X. Outre et CA31



Cycle de développement d'*Acrolepiopsis assectella* - Source Ephytia

Nom commercial	Substance active / Mode action	Dose / ha	N max applications	DAR	ZNT	Phrase de risque	Observations
				DER	DVP		
Xentari	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>aizawai</i>	1 kg	5	3 j	5 m	-	Uniquement autorisé en plein champ. Maximum 3 applications par génération.
	Contact et ingestion			24 h	-		
Dipel DF	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> souche ABTS 351	1 kg	8	3 j	5 m	-	Maximum 3 applications par génération.
	Contact et ingestion			-	-		

CEPP N° 2018-034 : Lutter contre les chenilles phytophages au moyen d'un produit de biocontrôle contenant du *Bacillus thuringiensis*

## CONTRIBUTEURS

- 31 • Valérie Ginoux • 06 88 87 49 78  
& Agathe Mansion-Vaquié • 06 74 05 27 49**
- 81 • Anaïs Huillet • 06 32 38 87 12**
- 32/65 • Thierry Massias • 06 07 70 61 58**
- 82 • Sylvie Bochu • 06 08 41 68 68**

Ce bulletin s'appuie sur les observations réalisées par les conseillers légumes des Chambres d'Agriculture participantes (31, 65, 81, 82) ainsi que sur les analyses de risques des Bulletins de Santé du Végétal (BSV) Maraîchage Midi-Pyrénées n° 7 et 8 et melon n°7 et 8.

Il fournit un conseil pour les zones géographiques suivantes : Ariège, Aveyron, Gers, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Lot, Tarn, Tarn et Garonne.

## AUTRES INTERLOCUTEURS LEGUMES BIO OCCITANIE

- 09 • Stanislas Poudou • 06 33 03 09 36**
- 11 • Elina Galy • 06 88 95 44 97**
- 30 • Philippe Caillol • 06 21 62 34 42  
& Maxime Vanalderweireldt • 06 78 13 66 76**
- 34 • Hélène Teissedre-Lemoine • 06 18 36 83 20**
- 46 • Georgia Saunders • 06 49 29 62 11**
- 48 • Maxime Colomb • 06 49 69 85 68**
- 66 • Gaël Lichou • 06 07 64 87 63**
- Région Occitanie • Marie Largeaud • 06 31 43 74 09**



«Bulletin réalisé sous la responsabilité d'Agathe MANSION-VAQUIE, conseillère en maraîchage/horticulture de la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne. Tél : 05 61 10 42 50 - agathe.mansion-vaquie@haute-garonne.chambagri.fr»

**32 rue de Lisieux - CS 90105 - 31026 Toulouse Cedex 3  
www.haute-garonne.chambre-agriculture.fr**

«La Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA. Les informations présentes dans ce bulletin ont été vérifiées avec soin, cependant, les rédacteurs ne pourront en aucun cas être tenus pour responsables d'une erreur ainsi que des conséquences qui pourraient en résulter. L'utilisation des produits phytosanitaires doit se conformer aux informations présentes sur l'étiquette, qui ont valeur légale.»

«En cas de préconisations, elles ne dispensent pas l'agriculteur de prendre connaissance des produits, des doses, des stades d'application, des usages et des conditions d'application des produits prescrits. Il lui appartient de mettre en œuvre scrupuleusement ces conseils ainsi que les conditions générales d'utilisation des produits phytosanitaires de l'arrêté du 7 mai 2017.»

Directeur de la publication : Serge BOUSCATEL, Président de la Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne.  
Réalisation graphique : Chambre Régionale d'Agriculture Occitanie  
Mise en page : Chambre Agricole de la Haute-Garonne

Ce bulletin de conseil s'appuie sur les observations réalisées par les conseillers légumes des Chambres d'Agricultures de la Haute-Garonne (31), des Hautes-Pyrénées, du Tarn (81) et du Tarn et Garonne (82).

Les BSV (Bulletins de santé du végétal) maraîchage, melon et ail sont disponibles en ligne sur les sites suivants :

- la DRAAF : <https://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/bulletins-de-sante-du-vegetal/>
- la CRA Occitanie : <https://occitanie.chambre-agriculture.fr/agroenvironnement/ecophyto/bulletin-de-sante-du-vegetal/>

N'hésitez pas à les consulter.

Avec la participation financière de :



OPE COS ENR 22 version du 01/01/15