



Abonnez-vous  
gratuitement  
aux BSV de la  
région Occitanie

### A retenir

#### SALADE

**Mildiou** : Risque faible. Les conditions sont moins favorables au champignon.

**Chenilles** : Risque faible mais maintenez la vigilance.

**Thrips** : Restez attentif.

#### OIGNON

**Mildiou** : Risque faible.

**Thrips** : Surveillez l'évolution des populations.







#### CHOUX

**Altises** : Pression exceptionnellement forte.



### MÉTÉO

#### • Prévisions du 6 au 11 juillet 2017 (Source : Météo France pour le secteur Toulouse)

	Jeu 6	Ven 7	Sam 8	Dim 9	Lun 10	Mar 11
Températures °C (min - max)	19 - 31	20 - 36	20 - 30	17 - 24	15 - 24	15 - 27
Tendances						
Vent orientation km / h (rafale)	SE 20 (40)	S 5	S 15	O 20	O 10	NO 10

#### Directeur de publication :

**Denis CARETIER**  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
d'Occitanie  
BP 22107  
31321 CASTANET TOLOSAN CX  
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution  
ISSN en cours

#### Comité de validation :

Chambre d'Agriculture de  
Hte-Garonne, Chambre  
régionale d'Agriculture  
d'Occitanie, DRAAF  
Occitanie, Euralis



Action pilotée par le Ministère  
chargé de l'agriculture, avec  
l'appui financier de l'Agence  
Française pour la Biodiversité,  
par les crédits issus de la  
redevance pour pollutions  
diffuses attribués au finance-  
ment du plan Ecophyto.

#### ETP (Evapo Transpiration Potentielle) de la semaine passée sur Blagnac (31) :

	Mer 28	Jeu 29	Ven 30	Sam 1	Dim 2	Lun 3	Mar 4
ETP en mm	5,5	7,3	4,6	3,5	4,6	5,7	7,7
T° min - max (°C)	16,5 - 26,4	14,4 - 22,3	11,3 - 21,2	13,2 - 20,2	13,7 - 22,5	17,6 - 27,1	14,8 - 33,3
Pluviométrie (mm)	3,8		1,6	5,7		0,2	

### ÉTAT GÉNÉRAL DES CULTURES

Suite à l'épisode de pluie / vent / grêle du mardi 27 juin, un autre passage orageux, le mercredi 28 a encore occasionné des dégâts en ceinture verte toulousaine (sur Blagnac notamment qui n'avait pas été touché la veille).

L'impact sur le feuillage est tel que les postes touchés ne pourront pas être récoltés. Sur certaines exploitations, il n'y aura pas de coupes durant près de 3 semaines.

Parallèlement aux cultures spécifiquement suivies dans le cadre du réseau régional de surveillance, les observateurs signalent des dégâts de mildiou sur pomme de terre.



Dégâts de grêle sur salade – Photos CA 31

## SALADE

### • Stades physiologiques

Les parcelles de référence sont entre les stades 10-12 F et récolte.

Les différents stress climatiques ont engendré des montaisons précoces sur les feuilles de chêne blondes notamment.

### • Mildiou (*Bremia lactucae*)

A l'exception de l'Aveyron, pas de mildiou en culture signalé dans les autres départements.

**Évaluation du risque :** Risque faible. Les températures restant estivales y compris durant le prochain épisode pluvio-orageux.



#### Éléments de biologie :

Le mildiou (*Bremia lactucae*) se développe au cours de périodes prolongées de temps frais, très humide et nuageux. Le risque de développement s'accroît pour des températures nocturnes de l'ordre de 5 à 10°C et diurnes de 12 à 20°C. cf. BSV n°2

### • Botrytis (*Botrytis cinerea*), Sclérotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*, *Sclerotinia minor*)

Pas de symptôme en culture.

**Évaluation du risque :** Risque faible. Il n'est pas prévu de forts cumuls de pluie entraînant une forte hygrométrie sur plusieurs jours.



#### Éléments de biologie :

**Botrytis :** ambiances humides, humidité relative avoisinant 95 % et températures entre 17 et 23°C.

**Sclérotinia :** optimum thermique légèrement en-dessous de 20°C, périodes humides et pluvieuses. cf. BSV n°1

### • Rhizoctonia solani (*Thanatephorus cucumeris*)

On constate toujours la présence de rhizoctonia sur les postes en récolte.

**Évaluation du risque :** Risque élevé dans les mesures où les températures le sont aussi.



#### Éléments de biologie :

**Rhizoctonia :** les attaques ont lieu plutôt lorsque les températures sont clémentes, de l'ordre de 23-27°C, et en présence d'humidité. Le rhizoctonia s'exprime en fin de cycle lorsque les salades sont bien développées (manque d'aération au pied des salades entraînant une augmentation de l'hygrométrie).



Dégâts de Rhizoctonia sur salade.- Photo CA 31

**Mesures prophylactiques :** Favoriser la circulation de l'air au niveau du collet : limiter les densités, sélectionner des variétés à port plutôt dressé, piloter correctement les irrigations, etc  
**C'est encore le moment !**

La solarisation est efficace contre certains champignons pathogènes du sol sur salade (sclérotinia, rhizoctonia, pythium). Elle peut être réalisée sous abri ou en plein champ. Il faut toutefois prévoir le « chantier » pour être prêt fin juin / début juillet dès que l'on dispose d'une fenêtre de 3 jours sans nuage.

• **Pucerons** (dont *Myzus persicae*, *Nasonovia ribisnigri*...)

Les pucerons restent rares en culture. On peut toutefois encore rencontrer ponctuellement quelques individus, mais jamais d'importantes colonies.

**Évaluation du risque :** Risque faible.

• **Thrips** (*Thrips tabaci*, *Frankliniella occidentalis*)

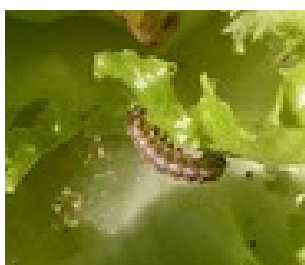
Les fortes pluies ont contribué à réduire significativement les populations.

**Évaluation du risque :** Le temps estival revient. Il faut donc maintenir une surveillance rapprochée des thrips sur les différents postes. Ils sont difficiles à voir : il faut bien effeuiller les salades et prendre le temps d'observer les feuilles des premières couronnes.

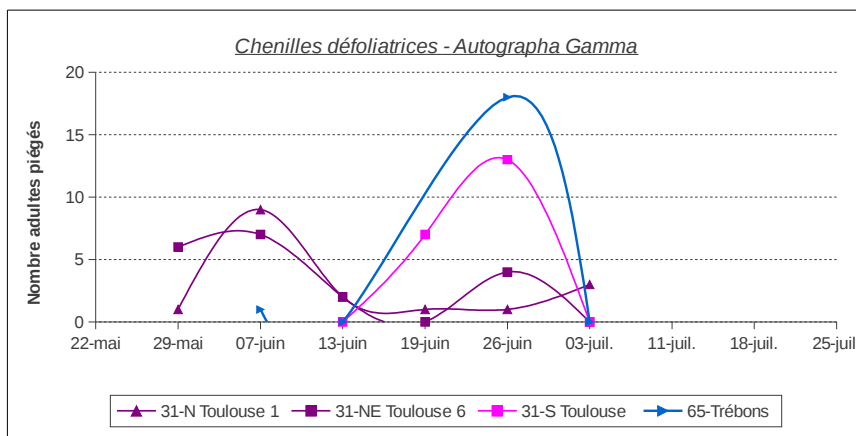
• **Chenilles phytophages**

(*Défoliatrices* : *Autographa gamma* et *Helicoverpa armigera* - *Terricoles* : *Agrotis ipsilon* et *A. segetum*)

Aucune chenille n'est observée sur les parcelles de référence. On peut néanmoins encore voir quelques pontes (très ponctuellement) sur le site au sud de Toulouse (qui a enregistré un petit vol dernièrement). Les premières chenilles ont aussi été observées en Ariège.



*Chenilles phytophages sur salade.-  
Photos CA 31*



**Évaluation du risque :** Risque faible. Continuez à observer vos cultures pour repérer les premières éclosions.

**Mesures prophylactiques :** Si les chenilles observées sont à un stade larvaire jeune (< 1 cm), les interventions à l'aide de *Bacillus thuringiensis* peuvent être efficaces. Le respect des bonnes conditions d'application est primordial pour l'efficacité de la lutte (traitement en soirée, volume de bouillie suffisant, etc.).

• **Autres**

Les fortes pluies qui sont tombées en Aveyron (80 à 100 mm parfois) sont à l'origine de dégâts de bactérioses dans certaines parcelles.

## OIGNON BLANC

### • Stades physiologiques

Les parcelles de référence correspondent à des plantations en mottes qui sont au stade 7 F.

Le site de Blagnac a été impacté par la grêle où les dégâts sont surtout visibles sur les oignons dont le feuillage est bien développé.

### • Mildiou (*Peronospora destructor*)

#### × Situation dans les parcelles :

Toujours à l'exception de l'Aveyron, on n'observe pas de mildiou « frais » en culture.

#### × Données de la modélisation :

Des contaminations seraient toujours en cours d'incubation.

Attention le modèle n'intègre pas les irrigations qui ont pu être réalisées et qui peuvent être à l'origine de contaminations supplémentaires.

**Évaluation du risque :** Risque faible d'après la modélisation.

### • Mouche de l'oignon (*Delia antiqua*) et mouche des semis (*Delia platura*)

#### × Situation dans les parcelles :

Des larves en fin de cycle et des pupes sont toujours observées sur des plantations qui ont 15 jours à 1 mois.

**Évaluation du risque :** L'évaluation du risque reste difficile à établir dans la mesure où on ne peut pas suivre avec certitude et précision le vol de la mouche de l'oignon.

### • Thrips (*Thrips tabaci*)

Ils sont toujours présents en culture malgré les fortes pluies en Ariège, Aveyron, Haute-Garonne ... Sur la parcelle de référence de Blagnac, on observe des larves et quelques rares adultes sur 60 % des pieds.

**Évaluation du risque :** Risque élevé. La présence de populations reste régulière. Surveillez leur évolution.

### • Psylle (*Bactericera tremblayi*)

Pas d'évolution par rapport au dernier bulletin.

**Évaluation du risque :** Risque élevé selon les sites.

### • Autres

Les taupins occasionnent actuellement des dégâts importants sur un poste planté il y a 2 à 3 semaines sur le site de référence de Blagnac.



#### Éléments de biologie :

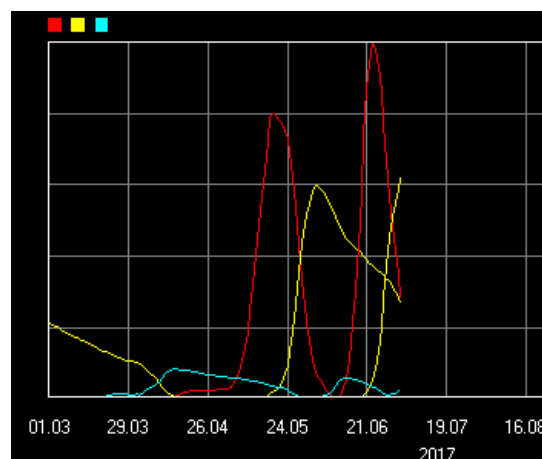
Le développement du mildiou est favorisé par :

- un temps pluvieux et très humide (brouillard, humidité relative constante, 95% environ),
- des T° diurnes n'excédant pas 24°C,
- des T° favorables à la sporulation (qui a lieu la nuit, optimum 11 à 13°C mais sporulation possible au delà de 4°C, pluie < 1mm). cf. BSV n°3

#### Description des symptômes de mildiou :

En cours de végétation, sur les feuilles des oignons apparaissent des taches allongées, jaunâtres, légèrement décolorées qui se couvrent d'un feutrage violacé (source INRA).

Stations météo	Date dernières contaminations	Génération en cours	Date estimée de sortie des taches
31-Ramonville	4 juin 2 juillet	4 <sup>ème</sup> 5 <sup>ème</sup>	cf. BSV n°13 cf. BSV n°13
31 - Fronton	-		
82 – Montauban	-		



Courbes d'activité de Mouche de l'oignon (Modèle SWAT)  
Courbe bleue : Vol des mouches – Courbe jaune : Pupes  
Courbe rouge : Larves

# CHOU

## • Stades physiologiques

La nouvelle parcelle de référence, plantée courant juin est au stade 6 F.

## • Pucerons cendrés et pucerons verts

Pas de pucerons détectés sur la parcelle de référence.

**Évaluation du risque** : Risque faible.

■ **Seuil de nuisibilité** : Apparition des colonies

## • Mouche du chou (*Delia radicum*)

Pas de nouvelle attaque sur la parcelle de référence.

**Évaluation du risque** : L'évaluation du risque reste difficile à établir dans la mesure où on ne peut pas suivre avec certitude et précision le vol de la mouche.

## • Altise (*Phyllotreta nemorum*)

Malgré les pluies et la fraîcheur des températures ces derniers jours, la pression reste étonnamment très forte : 15 à 20 altises / pied sur la parcelle de référence. L'ensemble des observateurs fait la même constatation avec parfois jusqu'à plus de 30 individus / pied.

**Évaluation du risque** : Risque élevé. La surveillance doit être rapprochée sur les jeunes plantations.

■ **Mesures prophylactiques** : Des bassinages aux heures chaudes de la journée gênent le développement des populations d'altises.

## • Aleurode (*Tinea prolella*)

Les aleurodes sont quasiment absentes sur les jeunes plantations.

**Évaluation du risque** : Soyez vigilant, il ne faut pas laisser ce ravageur se développer fortement sous peine de ne plus pouvoir le contrôler.

## • Chenilles phytophages :

**Piéride** (*Pieris brassicae*), **Noctuelle du chou** (*Mamestra brassicae*)

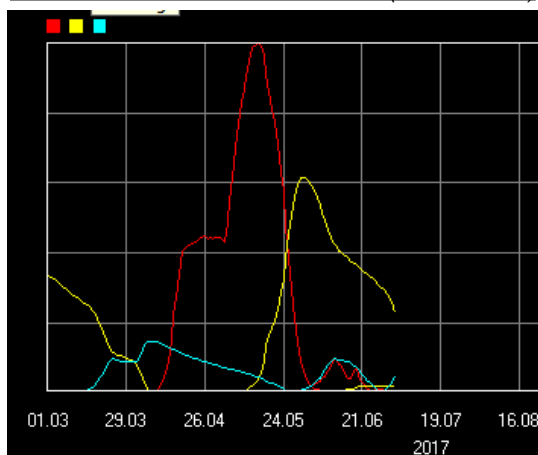
Les papillons de piérides (blancs) volent toujours sur les cultures mais on n'observe pas de chenille sur les parcelles ni de traces récentes de leur activité.

**Évaluation du risque** : Risque faible. Il faut surveiller les cultures pour détecter les premières traces de chenilles car les papillons peuvent voler de nombreux jours avant que l'on puisse constater la présence des premières chenilles.

## • Autres observations :

La présence de punaise du chou (*Eurydema ornatum*) est toujours signalée ponctuellement.

Courbes d'activité de la Mouche du chou (Modèle SWAT)



Courbe bleue : Vol des mouches – Courbe jaune : Pupes  
Courbe rouge : Larves



### Éléments de biologie de l'altise des crucifères :

- Plante-hôte : les Crucifères sauvages ou cultivées : chou, colza...

- Adulte : il vit sur les feuilles des Crucifères qu'il décape et perce, notamment par temps chaud et sec. Par temps froid ou humide, il reste caché sous les feuilles ou dans le sol.

- Œuf : l'évolution embryonnaire dure une dizaine de jours.

- Larve : elle pénètre à l'intérieur des feuilles et se développe entre les 2 épidermes, creusant une mine qui atteint finalement 6 à 8 mm de large. Elle se nymphose ensuite dans le sol.

#### Cycle de vie :

- 1 génération par an.

- Le jeune adulte apparaît au début du mois de juillet. Il se nourrit aux dépens de la plante-hôte jusqu'à la fin du mois de novembre puis hiverne dans les anfractuosités du sol ou sous les feuilles. La reprise d'activité intervient début avril et la ponte mi-avril. (source INRA).

## CÉLERI BRANCHE

- **Stades physiologiques** : La parcelle de référence est au stade récolte.

- **Septoriose** (*Septoria apicola*)

- × **Situation dans les parcelles** :

Pas de symptôme.

- × **Données de la modélisation** :

**Évaluation du risque** : Risque élevé d'après la modélisation : fin d'incubations et sorties de taches attendues.

Stations météo	Date dernières contaminations	Génération en cours	Date estimée de sortie de taches :
31 - Ramonville	21 juin au 2 juillet	4 <sup>ème</sup>	À partir du 7 juillet
31 - Fronton	28 juin	2 <sup>ème</sup>	10 juillet
	1 et 2 juillet	3 <sup>ème</sup>	cf. BSV n°13
82 - Montauban	27 et 28 juin	3 <sup>ème</sup>	9 et 10 juillet

- **Mouches** : **Mouche du céleri** (*Philophylla heraclei*), **Mouche de la carotte** (*Psila rosae*), **Mouche mineuse** (*Liriomyza huidobrensis*)

- × **Situation dans les parcelles** : Pas de symptôme sur la parcelle de référence.

- × **Données de piégeage** : Aucune mouche piégée.

**Évaluation du risque** : Risque faible.

- **Pucerons** (dont *Aphis fabae* Scopoli)

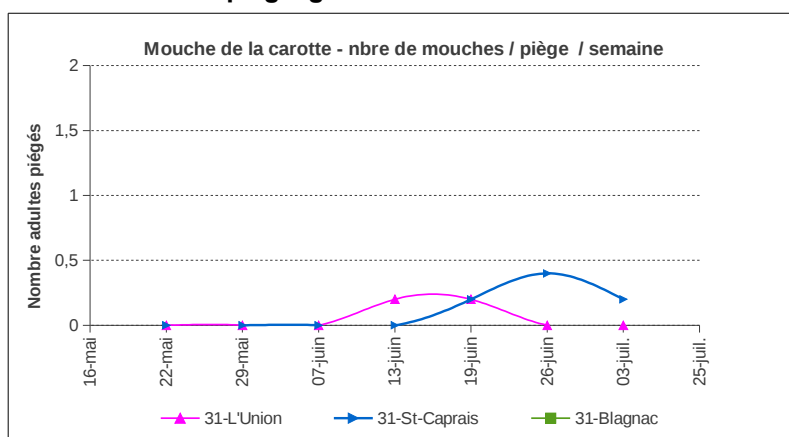
Pas de puceron sur la parcelle de référence.

## CAROTTE

- **Stades physiologiques** : La culture de référence sur Grenade est au stade 6 F / crayon.

- **Mouche de la carotte** (*Psila rosae*)

- × **Données du piégeage** :



**Évaluation du risque** : Risque moyen, il semble que l'on ait une petite activité.

- **Fonte des semis** (*Pythium*, *Rhizoctonia*, *Fusarium* ...)

Pas de symptôme.

**Évaluation du risque** : Risque faible.

## POIREAU

- **Stades physiologiques** : La parcelle de référence est au stade 4 F. Les impacts de grêle sont assez visibles sur la culture.

- **Thrips** (*Thrips tabaci*)

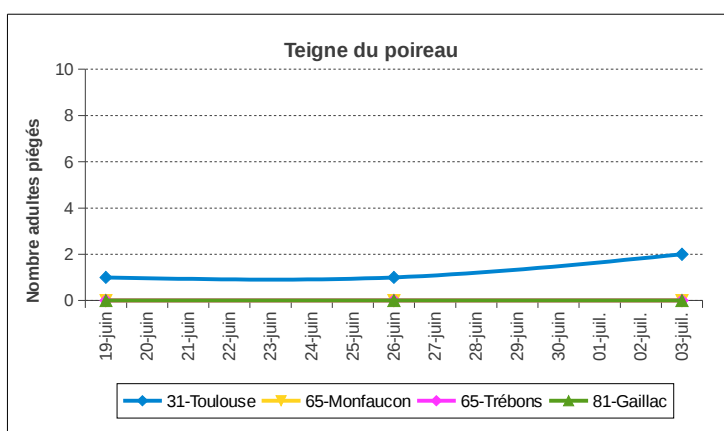
La population de thrips est assez faible sur la parcelle de référence : pas de larves et de rares adultes sur 8 % des pieds. La pression ne semble pas plus forte sur parcelles flottantes dans les autres départements.

**Évaluation du risque** : Surveillez l'évolution des populations.

- **Teigne du poireau** (*Acrolepiopsis assectella*)

x **Situation dans les parcelles** : Pas de dégât de teigne.

x **Données de piégeage** : On observe une très légère activité sur les pièges du réseau de surveillance



**Évaluation du risque** : Risque faible.

**Prochain BSV : jeudi 20 juillet 2017**

### REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par l'animateur filière maraîchage de la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne et a été élaboré sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par les Chambres d'agriculture du Tarn, de la Haute-Garonne, des Hautes-Pyrénées, le CIVAM Bio Ariège, GABB 32, la Coopérative Euralis ainsi que des agriculteurs observateurs.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.