



Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la
région Occitanie

A retenir

SALADE

Mildiou : Risque élevé à cause des épisodes pluvio-orageux attendus pour la semaine.

Pucerons : Pression moyenne à forte. Restez vigilants.

Thrips : Pression faible pour l'instant mais à surveiller.

OIGNON

Mildiou : Risque élevé.

Mouches : Risque présent puisque des jeunes larves sont encore repérées.

Psylles : Adultes et pontes bien visibles. Surveillez vos parcelles.

CHOUX

Altises : Elles restent présentes mais les pluies orageuses devraient freiner leur développement.

CELERI BRANCHE

Septoriose : Risque faible.



MÉTÉO

• Prévisions du 18 au 23 mai 2017 (Source : Météo France pour le secteur Toulouse)

	Jeu 18	Ven 19	Sam 20	Dim 21	Lun 22	Mar 23
Températures °C (min - max)	12 - 20	9 - 17	10 - 20	10 - 25	14 - 26	13 - 25
Tendances						
Vent orientation km / h (rafale)	O 25 (45)	O 25 (45)	NE 15	SE 10	SE 15	NO 10

Les observateurs signalent une pression advective qui croît et une forte pression d'oryctes sur pomme de terre et aubergine.

SALADES

• **Stades physiologiques** : Les parcelles de référence sont au stade 8 F à proche récolte.

• **Mildiou** (*Bremia lactucae*)

Pas de mildiou sur les parcelles de référence.

Sur parcelles flottantes, à l'exception d'une variété toujours très touchée, il peut y avoir ponctuellement quelques taches sur feuilles du bas éliminées au parage.

Évaluation du risque : Risque toujours élevé du fait des pluies annoncées.



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

Directeur de publication :

Denis CARRETIER
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

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

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 financement du plan Ecophyto.

- **Botrytis** (*Botrytis cinerea*), **Sclérotinia** (*Sclerotinia sclerotiorum*, *Sclerotinia minor*)

Aucun symptôme signalé sur la région toulousaine. Quelques attaques sont signalées dans les Hautes-Pyrénées.

Évaluation du risque : Risque faible à moyen dans la mesure où il va y avoir des alternances de pluie, de soleil et de vent donc pas de période de forte hygrométrie prolongée.



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

- **Pythium** (*Pythium sp*)

On n'observe pas d'attaque de pythium récente sur les parcelles de référence. Quelques symptômes sont signalés dans les Hautes-Pyrénées mais sans rapport avec le début de saison du fait des températures actuelles plus élevées.

Évaluation du risque : Risque moyen à cause des orages qui pourraient venir perturber l'installation des jeunes plants. Ce risque est contre-balançé par les températures clémentes.



Éléments de biologie :

Le pythium se développe en présence d'eau (forte humidité du sol) et avec des températures de 20-24°C. cf. BSV n°1

- **Rhizoctonia solani** (*Thanatephorus cucumeris*)

Une seule attaque signalée cette semaine sur parcelle flottante de feuille de chêne blonde uniquement (port plat avec une faible aération au niveau du pied).

Évaluation du risque : Soyez vigilants à partir des plantations actuelles et à venir, le rhizoctonia s'exprimant plutôt en fin de cycle. La protection s'effectue en amont (avant le stade 14 F). Même en présence de symptômes, il devient inutile d'intervenir.

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

Les pucerons sont présents sur les parcelles de référence, dans des proportions qui varient de 0 à 25 % des pieds infestés et, en général, assez peu de gros foyers.

Ils sont signalés avec un niveau de pression moyen à fort sur parcelles flottantes (jusqu'à 40 % des pieds infestés) par divers observateurs. L'espèce *Nasonovia ribisnigri* est quasi-exclusivement présente.

Évaluation du risque : Risque élevé. Maintenez une surveillance rapprochée.

- **Chenilles phytophages**

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

Une chenille a été repérée sur une parcelle de référence.

Évaluation du risque : Risque faible à cette époque. L'évolution est à surveiller dans les prochains jours.

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

Des thrips ont été observés sur parcelles flottantes.

Évaluation du risque : Risque faible du fait des conditions climatiques à venir. Mais à surveiller.

- **Autres**

Des dégâts de **taupin** parfois significatifs sont à nouveau signalés. Il est important de repérer les parcelles impactées cette année afin de contrôler le ravageur au printemps prochain. Le taupin va descendre dans le sol dès que les températures vont monter car il recherche la fraîcheur, le risque va donc diminuer pour les jeunes plantations d'ici fin juin.

Du fait des conditions climatiques (froid, fortes chaleurs ...), on peut observer un peu de **nécrose** sur les jeunes feuilles du cœur.

Les **oiseaux** continuent à occasionner des dégâts sur les laitue beurre notamment.

OIGNONS BLANCS

• Stades physiologiques

Les parcelles de référence correspondent à des plantations en mottes de printemps qui sont au stade 5 à 7 F.

• Mildiou (*Peronospora destructor*)

× **Situation dans les parcelles** : Pas de nouvelles taches sur les parcelles de référence où il a été maîtrisé.

De nouveaux symptômes semblent apparaître dans les Hautes-Pyrénées sur oignon de Trébons.

× **Données de la modélisation** : Ci-dessous les résultats du modèle toujours en test cette année.

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



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	3-mai	3 ^{ème}	18-mai
	12-mai	3 ^{ème}	cf. BSV n°6
31 - Fronton	12-mai	3 ^{ème}	cf. BSV n°6
	19-mai	3 ^{ème}	cf. BSV n°6
82 - Montauban	-		

Évaluation du risque : Risque élevé. Des contaminations arrivent en fin d'incubation et les conditions climatiques sont favorables à l'expression du mildiou.

Mesures prophylactiques : Soyez extrêmement rigoureux sur le pilotage des irrigations : pas d'irrigation en fin de journée, n'arrosez que si nécessaire et ajustez les doses.

• Brûlure de la feuille (*Botrytis squamosa*)

Pas de nouvelles « pointes jaunes » sur les parcelles.

Évaluation du risque : Risque faible.



Éléments de biologie :

L'infection par le *Botrytis* est favorisée par des périodes humides et fraîches (pluies, rosées, températures proches de 18°C).

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

× **Situation dans les parcelles** :

Sur les parcelles de référence, les larves sont plutôt rares ; on trouve surtout des pupes.

Des larves ont été observées, sur parcelles flottantes, sur des plants mis en place récemment.



Pupes de mouche de l'oignon – Photo CA 31

x Données de la modélisation :

Le 1^{er} vol s'étale et serait toujours en cours.

Évaluation du risque : L'évaluation du risque est difficile à établir car les données diffèrent suivant les sites et la modélisation ne correspond pas toujours aux observations de terrain. Dans la mesure où l'on trouve des larves sur des jeunes plants, le risque est présent.

• Thrips (*Thrips tabaci*)

Par rapport à la semaine dernière, les thrips sont beaucoup plus fréquents : 50 à 75 % des pieds avec présence sur les parcelles de référence. Il y a assez peu d'adultes. Les larves sont un peu plus nombreuses.

Les thrips sont aussi signalés par d'autres observateurs régionaux.

Évaluation du risque : Risque moyen. Les pluies orageuses devraient freiner leur développement.

Mesures prophylactiques : Des bassinages (= aspersions de quelques millimètres) aux heures chaudes de la journée permettent de limiter le développement des thrips (qui affectionnent des conditions chaudes et sèches).

• Psylle (*Bactericera tremblayi*)

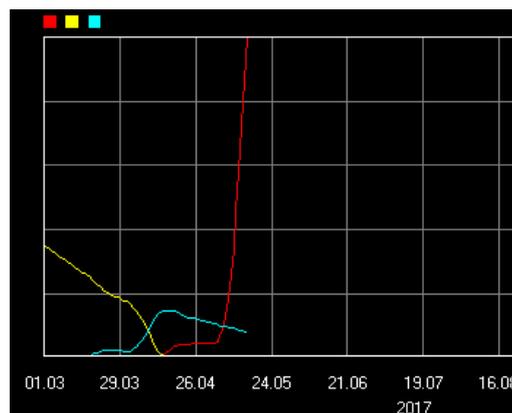
Sur l'une des parcelles de référence, 15 à 20 % des oignons présentent des symptômes avec des pontes associées.

Ce ravageur a aussi été observé sur une autre parcelle en Haute-Garonne.

Évaluation du risque : Surveiller attentivement vos parcelles.

• Autres

Des dégâts de **taupin** ont été détectés sur une parcelle de référence où l'impact est pour l'instant limité.



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



Psylle et œufs de psylle sur oignon – Photo CA 31

CHOUX

• **Stades physiologiques** : La parcelle de référence, plantée fin mars, est au stade 12-14 F.

• Pucerons cendrés et pucerons verts

Pas de puceron sur la parcelle de référence.

Évaluation du risque : Risque faible à moyen. Maintenez une surveillance soignée.

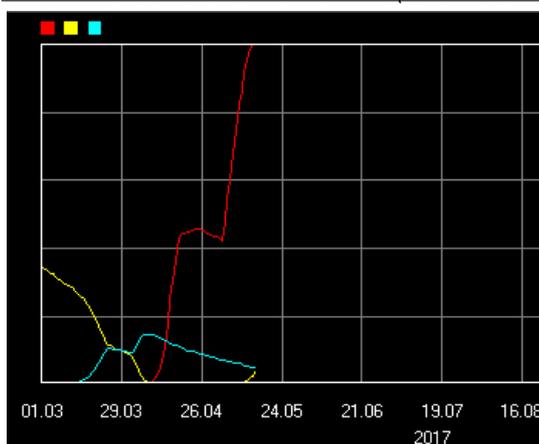
Seuils de nuisibilité : Apparition des colonies

• Mouche du chou (*Delia radicum*)

Pas de nouvelle attaque sur la parcelle de référence.

Évaluation du risque : Un second vol est à attendre d'ici les chaleurs estivales. Il ne semble pas avoir démarré.

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



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

• **Altise** (*Phyllotreta nemorum*)

La pression reste modérée mais les altises sont présentes sur 30 % des pieds de la parcelle de référence (<5 individus / pied). Elles sont aussi signalées sur parcelles flottantes avec la nécessité de protéger les cultures. Les pluies orageuses devraient freiner leur développement.

Évaluation du risque : Bien que les conditions climatiques ne lui soient pas favorables, ce ravageur doit toujours être surveillé.

• **Aleurode** (*Tinea prolella*)

On n'observe quasiment aucune aleurode en culture (1 individu sur 10 % des pieds de la parcelle de référence).

Évaluation du risque : Risque faible. Les conditions climatiques ne sont pas favorables à leur développement.

CÉLERI BRANCHE

• **Stades physiologiques** : La parcelle de référence est au stade 6-7 F.

• **Septoriose** (*Septoria apicola*)

× **Situation dans les parcelles** :

Pas de symptômes.

× **Données de la modélisation** :

Une première contamination arrive en fin d'incubation sur la région toulousaine et d'autres suivent.



Éléments de biologie :

Les femelles pondent des œufs (blanc, 1 mm de long) par petits paquets dans le sol au voisinage du collet. Les œufs éclosent au bout de 3 à 7 jours en donnant naissance à des larves qui terminent leur développement en trois semaines. Devenues matures, les larves se transforment en pupes (tonnelet brun rougeâtre de 5-6 mm de long). Cette dernière donnera un nouvel adulte 15 à 20 jours plus tard.

En conditions favorables, trois vols se succèdent d'avril à septembre (source : CA Bretagne).

Stations météo	Date dernières contaminations	Génération en cours	Date estimée de sortie des taches :
31 - Ramonville	25-avril	1 ^{ère}	18-mai
	5 et 6-mai	1 ^{ère}	cf. BSV n°5
	11 au 15-mai	1 ^{ère}	cf. BSV n°5
31 - Fronton	-		
82 - Montauban	6-mai	1 ^{ère}	cf. BSV n°5
	12-mai	1 ^{ère}	cf. BSV n°5
	15-mai	1 ^{ère}	cf. BSV n°5

Évaluation du risque : Le risque augmente avec les premières contaminations qui arrivent en fin d'incubation.

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

Pas de symptôme sur la parcelle de référence où un filet anti-insectes a été posé.

Aucun individu piégé sur les panneaux jaunes.

Évaluation du risque : Risque faible.

CAROTTE

L'évaluation de la situation sanitaire et des risques est établie à partir d'observations réalisées sur :

- **deux parcelles de référence** fixes situées autour de Toulouse : Grenade et Blagnac (évaluations sur 5 x 5 plantes / parcelle),
- **des parcelles flottantes** (même dispositif que pour les autres cultures).

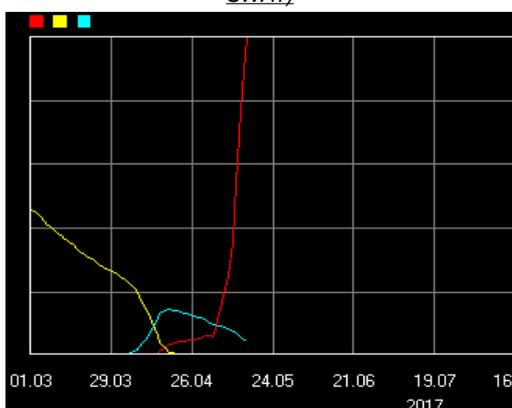
Les parcelles de référence sont équipées d'un réseau de 5 pièges chromatiques pour le suivi du vol de la mouche de la carotte.

La culture de référence sur Grenade a été semée la semaine dernière. La parcelle de Blagnac sera semée fin juin / début juillet.

• Mouche de la carotte (*Psila rosae*)

- x **Situation dans les parcelles** : Aucun dégât observé.
- x **Données de la modélisation** : Fin du 1^{er} vol.

Courbes d'activité de Mouche de la carotte (Modèle SWAT)



Courbe bleue : Vol des mouches

- x **Données du piégeage** : Les panneaux viennent d'être installés sur la parcelle carotte. Aucune mouche piégée sur le réseau de panneaux implanté sur céleri branche.

Évaluation du risque : Risque faible.

• Fonte des semis : Pythium, Rhizoctonia, Fusarium ...

Le semis lève à peine.

Évaluation du risque : Risque faible à moyen si les pluies ne sont pas trop fortes.



Éléments de biologie :

Les fontes de semis se traduisent par des manques à la levée d'autant plus graves que les conditions climatiques et la préparation du lit de semences s'opposent à une levée rapide. Elles peuvent être dues à des champignons transmis par la semence (*Alternaria dauci*, *Stemphylium radicinum*) ou présents dans le sol (*Pythium*, *Rhizoctonia solani*). Les *Pythium* sont favorisés par des températures fraîches (inférieures à 15°C) et un temps humide. Les optimums de température sont plus élevés dans le cas des *Fusarium* et de *Rhizoctonia solani*. (Source : Unilet)

Prochain BSV : mercredi 24 mai 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.