

## A retenir









Abonnez vous aux  
éditions Midi-Pyrénées  
du BSV

[www.bsv.mp.chambagri.fr](http://www.bsv.mp.chambagri.fr)

<b>SALADE</b>	<b>Mildiou</b> : Risque élevé, symptômes observés en culture et conditions climatiques favorables <b>Botrytis</b> : Surveiller les cultures sous voile de forçage
<b>OIGNON</b>	<b>Mildiou</b> : Risque élevé, symptômes présents en culture et contaminations en cours <b>Botrytis squamosa</b> : Risque faible à moyen <b>Mouches</b> : Risque faible à moyen, les vols démarrent.
<b>CHOUX</b>	<b>Altises</b> : Les premières altises commencent à arriver

## MÉTÉO

Prévisions du 7 au 12 Avril 2016 (Source : Météo France – Secteur Toulouse)

	Jeu 7	Ven 8	Sam 9	Dim 10	Lun 11	Mar 12
Températures °C (min - max)	9 - 13	5 - 13	6 - 14	8 - 19	8 - 18	8 - 20
Tendances						

## SALADES

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

- **des parcelles de référence** fixes (laitue beurre, batavia, feuille de chêne blonde) situées autour de Toulouse : L'Union, St-Jory et Blagnac avec 3 parcelles / site (évaluations sur 5 x 5 plantes / parcelle),
- **des parcelles flottantes** dont les observations sont remontées par dix techniciens et agriculteurs répartis sur la région Midi-Pyrénées :

Directeur de publication :

Denis **CARRETIER**  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
Languedoc-Roussillon  
Midi-Pyrénées  
BP 22107 – 31321 CASTANET  
TOLOSAN Cx  
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution  
ISSN en cours

- Ariège : CIVAM Bio (St-Girons, Pamiers et Mirepoix),
  - Aveyron : Agriculteur situé au nord-ouest de Decazeville, centralisant les observations des maraîchers de ce secteur,
  - Haute-Garonne : Chambre Agriculture 31, Euralis, pour l'ensemble du département,
  - Gers : GABB 32 (St-Martin, Gimont),
  - Lot : Agriculteur situé à proximité de Gourdon,
  - Hautes-Pyrénées : Chambre d'Agriculture 65 (Odos, Laloubère, Momères, Tarbes, Larreule, Monfaucon, Sauveterre, Houeydets, Trébons, Héches, Lourdes),
  - Tarn : Chambre d'Agriculture 81 (Castres, Lescure d'Albigeois, Albi, Gaillac),
  - Tarn-et-Garonne : Bio 82 (Caussade, Montauban, Lauzerte).
- **des pièges** viennent compléter le dispositif d'observation : les 3 sites des parcelles de référence sont équipés de deux pièges à entonnoir avec phéromones spécifiques permettant de suivre les vols de noctuelles sur salade afin d'alerter sur les sorties des premières chenilles (*Autographa gamma*, *Heliothis armigera*). Des pièges sont aussi installés sur quelques parcelles flottantes dans le 65 et le 82.

Les observations sont toutes réalisées sur des cultures de plein-champ.

### • Stades physiologiques

Les parcelles de référence correspondent aux premières plantations non couvertes de voile P17, réalisées mi-mars / fin mars. Les salades sont au stade 4 à 12 feuilles.

### • Mildiou (*Bremia lactucae*)

x **Situation dans les parcelles** : Des symptômes sont actuellement observés sur les parcelles référence de Haute-Garonne et Hautes-Pyrénées : taches jaunes sur la face supérieure des feuilles et feutrage blanc au dos des feuilles sur des variétés présentant des résistances aux souches de *Bremia* 16 à 32. Les niveaux d'attaque varient suivant les variétés, les parcelles ...



#### Éléments de biologie :

Le mildiou (*Bremia lactucae*) se développe au cours de périodes prolongées de temps frais, très humide et nuageux avec un risque accru pour des températures nocturnes de l'ordre de 5 à 10°C et diurnes de 12 à 20°C.

**Évaluation du risque** : Risque élevé. Les conditions climatiques de la fin de semaine sont favorables à l'expression de la maladie. Afin de ne pas accentuer le risque, bien piloter les irrigations (pas d'arrosage en fin d'après-midi par temps couvert par exemple).



*Symptômes de mildiou sur salade - Photos CA 31*

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

#### x 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.

x **Situation dans les parcelles** : Aucun symptôme à ce jour sur les différentes parcelles observées qui sont à de jeunes stades (4 à 12 feuilles) peu sensibles.

**Évaluation du risque** : Le risque Botrytis va essentiellement concerner les cultures sous P17 proches de la récolte.

*Botrytis cinerea* est un champignon opportuniste qui colonise plus facilement les tissus affaiblis. Il affectionne les vieilles feuilles sénescentes qui se trouvent sous le couvert végétal et en contact avec le sol après la pomaison. Il faut donc rester vigilant sur ces cultures sous voile où l'hygrométrie est plus élevée et où il peut donc être parfois nécessaire de retirer le P17.

L'expression du sclérotinia est fortement lié à l'historique de la parcelle, les pluies annoncées ne sont toutefois pas très importantes sur la région, ce qui limite le risque.

#### • **Pythium** (*Pythium sp*)

x **Éléments de biologie** : Le pythium se développe en présence d'eau (forte humidité du sol) et avec des températures de 20-24°C.

x **Situation dans les parcelles** : Pas de symptôme observé à ce jour.

**Évaluation du risque** : Le risque est encore faible dans la mesure où les cumuls de pluie prévus ne sont pas très importants et les températures plutôt inférieures à l'optimum.

**Mesures prophylactiques** : Rappelons que, pour limiter ce ravageur, les plants doivent être mis en place le plus rapidement possible dès réception.

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

x **Situation dans les parcelles** : On n'observe pas de puceron sur les cultures de plein-champ à ce jour.

**Évaluation du risque** : Risque faible. Il n'est pas nécessaire d'intervenir tant que ce ravageur n'est pas observé sur les cultures. Mais observez régulièrement les cultures pour repérer l'arrivée des premiers individus.

#### • **Limaces**

Quelques dégâts ont été observés, sur parcelles flottantes, en bordure de parcelle.

**Évaluation du risque** : Risque élevé : les conditions climatiques et la période sont favorables à l'activité des limaces.

#### • **Autres observations**

Les premiers dégâts de lapins et/ou lièvres sont constatés en culture :

- P17 perforé, donc inutilisable pour une deuxième culture à protéger et rupture de la barrière physique vis à vis des pucerons qui peuvent dès lors entrer sous les bâches et créer des foyers,
- cœurs de laitue mangés.

## OIGNONS BLANCS

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

- **des parcelles de références** fixes situées autour de Toulouse : Blagnac et Lacroix Falgarde (évaluations sur 5 x 5 plantes / parcelle),
- **des parcelles flottantes** (même dispositif que pour les salades).

Comme en laitue, les observations sont réalisées sur des plantations en plein-champ.

Le **modèle Oignon Mildiou-DGAL** sera à nouveau testé cette saison. Et, comme l'an dernier, nous disposerons des données du **modèle Swat pour suivre les vols de la mouche de l'oignon**, la simulation se faisant sur la base des données météorologiques de Blagnac (31).

## • Stades physiologiques

Les parcelles de référence correspondent à des plantations en mottes :

- de l'automne qui sont au stade grossissement du bulbe (végétation en avance),
- du printemps qui sont au stade 2 à 3 feuilles.

## • Mildiou (*Peronospora destructor*)

**x Situation dans les parcelles :** Les observateurs signalent des symptômes de mildiou (taches jaunes allongées, duvet gris violacé) sur les parcelles mises en place à l'automne en Haute-Garonne et Hautes-Pyrénées. Pas de symptôme à ce jour sur les parcelles mises en place au printemps.

**x 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 températures diurnes n'excédant pas 24°C,
- des températures favorables à la sporulation (qui a lieu la nuit, optimum 11 à 13°C mais sporulation possible au delà de 4°C, pluie < 1mm).

Stations météo	Date dernières contaminations	Date estimée de sortie des prochaines taches :
<b>31 - Ramonville</b>	19 au 22 mars 30 mars au 5 avril	5 au 11 avril cf. prochain BSV
<b>46 - Creysse</b>	20, 21, 26, 29 mars Début avril	cf. prochain BSV
<b>82 - Montauban</b>	19 au 22 mars 30 mars au 3 avril	cf. prochain BSV



Mildiou sur oignon – Photo CA 31

**Évaluation du risque :** Risque élevé. La maladie est déclarée dans plusieurs parcelles et des contaminations sont en cours. Des sorties de taches sont encore prévues dans les prochains jours.

## • Botrytis squamosa

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

**x Situation dans les parcelles :** Quelques symptômes (pointes jaunes) observés dans les Hautes-Pyrénées.

**Évaluation du risque :** Risque moyen. Les conditions climatiques sont potentiellement favorables au développement de ce champignon mais il n'est pas prévu de fortes pluies.

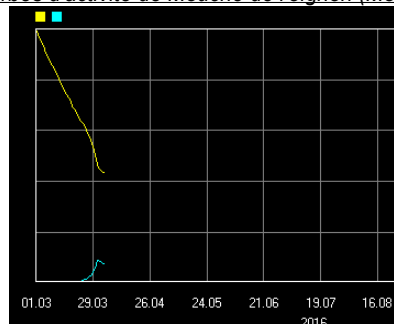
## • Mouche de l'oignon (*Delia antiqua*) et mouche des semis (*Delia platura*)

**x Situation dans les parcelles :** Aucun symptôme ni dégât sur les parcelles.

**x Données de la modélisation :** D'après le modèle Swat, le premier vol semble démarrer.

**Évaluation du risque :** Risque faible à moyen. Pour ceux qui protègent la culture par des filets, il est temps de les mettre en place rapidement avant le démarrage du vol.

Courbes d'activité de Mouche de l'oignon (Modèle SWAT)



Courbe bleue : Vol des mouches – Courbe jaune : Pupes

### • Thrips (*Thrips tabaci*)

x **Situation dans les parcelles** : On peut observer quelques rares adultes (1 à 2 par plante sur moins d'un tiers des plantes sur la plantation d'automne uniquement). Aucun dégât sur feuillage.

**Évaluation du risque** : Risque faible mais restez vigilant.

### • Mouche mineuse (*Phytomyza gymnostoma*)

Quelques symptômes sont signalés dans le Tarn (piqûres nutritionnelles alignées régulièrement dans l'axe vertical des feuilles sur ciboulette) et dans les Hautes-Pyrénées.

**Évaluation du risque** : Le premier vol semble avoir démarré. Outre la protection des cultures (la pose de filets anti-insectes est efficace durant le vol), il faudra être très rigoureux sur la gestion des déchets (enfouir profondément ou composter avec bâchage).

### • Autres

Des dégâts de lapins sont observés sur cette culture où ils consomment les feuilles ne laissant parfois que quelques centimètres au dessus de la base.

Dans les parcelles qui ressuient mal et / ou les plantations ont été réalisées trop profondes, du fait des conditions humides, on assiste à des pourritures diverses des gaines et des pertes du plateau racinaire (Hautes-Pyrénées).

## CHOUX

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

- **des parcelles de références** fixes, situées autour de Toulouse : l'Union et St-Jory (évaluations sur 5 x 5 plantes / parcelle). A noter que les observations sur la parcelle de St-Jory ne démarreront qu'en juillet / août.
- **des parcelles flottantes** (même dispositif que pour les salades)
- **des pièges** viennent compléter le dispositif d'observation : les deux sites des parcelles de référence ainsi que quelques parcelles flottantes seront équipés d'un piège à entonnoir avec phéromone spécifique permettant de suivre les vols de *Mamestra brassicae*.

- **Stades physiologiques** : La parcelle de référence, plantée fin mars, est au stade 4 feuilles.

### • Pucerons cendrés et pucerons verts

x **Situation dans les parcelles** : Aucun puceron sur les parcelles.

**Évaluation du risque** : Risque faible en l'absence de colonies

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



#### Éléments de biologie :

Le **puceron cendré** (*Brevicoryne brassicae*) se reconnaît facilement par ses foyers souvent compacts de couleur grise. Il provoque, par ses prises alimentaires, une décoloration (jaune ou rosée) et une déformation des feuilles. La nuisibilité est de deux types : une perte de vigueur des plantes (qui peut se rattraper chez les choux à cycle long) et surtout la présence d'insectes sur ou dans les organes récoltés.

Deux espèces de **pucerons verts** peuvent se rencontrer sur les choux, sans jamais faire de colonies importantes : *Myzus persicae* (puceron vert du pêcher) et *Macrosiphum euphorbiae* (puceron vert et rose de la pomme de terre) (Source : Chambre agriculture Bretagne)

- **Altise** (*Phyllotreta nemorum*)

On observe 1 à 2 individus sur deux tiers des pieds de la parcelle référence.

**Évaluation du risque** : Risque moyen, les pluies de la fin de la semaine devraient freiner le développement des altises. Mais l'évolution des populations est à surveiller de très près dans la mesure où les plants sont encore peu développés et que leur démarrage reste lent à cette période de l'année.

- **Autres observations**

Comme l'an dernier, les dégâts d'oiseaux sont importants sur la parcelle de référence. On peut voir des coccinelles en bordure de parcelles sur les bandes enherbées.

**Prochain BSV : jeudi 21 avril 2016**

**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 par l'animateur filière maraîchage de la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne 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, l'association Bio 82, la Coopérative Euralis ainsi que deux agriculteurs observateurs en Aveyron et Lot.

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 Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées 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.