

n°04

Date de publication  
6 juin 2018

Date d'observation : 5 juin 2018

## Pommes de terre



### À retenir cette semaine

- Pucerons : situations diverses en plaine – Doryphores : signalés sur tous les secteurs
- Mildiou : pas de symptômes mentionnés, mais rester vigilant.



### Réseau

Le réseau de parcelles fixes comprend, à ce jour, 6 parcelles en Limagne dont une en agriculture biologique, 2 parcelles en zone Combrailles et 2 parcelles en zone Haute-Loire (secteur Craponne).

### Stades et état des cultures

#### Stade et état des cultures

##### Zone Limagne

Stades observés cette semaine :

Les parcelles observées sont toutes au stade « apparition des boutons floraux » ; la fermeture entre rangs est en cours ou acquise sur 3 de ces parcelles.

##### Zone Haute-Loire (secteur Craponne)

La parcelle du réseau plantée mi-avril est en début de croissance active. L'autre parcelle n'est toujours pas levée.

##### Zone Combrailles

La parcelle du réseau fixe plantée le 24 avril est en début de croissance (hauteur des tiges : environ 20 cm).

L'autre parcelle, plantée le 4 mai, est levée à 100%.

### Situation des bioagresseurs (ravageurs et maladie)

Observations sur la période du 3 au 5 juin.



## • Pucerons

En Haute-Loire, dans la parcelle du réseau la plus avancée, on n'a pas repéré de pucerons.

En Combraille : quelques pucerons ont été observés dans la parcelle du réseau plantée la première.

En Limagne, 8 parcelles ont été observées (5 parcelles fixes, ainsi que 3 parcelles « flottantes »).

Observation effectuée sur 40 plantes différentes.

La présence de pucerons, principalement aptères, a été relevée dans 7 de ces 8 parcelles.

Dans celles-ci, le taux d'occupation des folioles observées va de 2,5 % à 85 %, sans que le nombre d'individus par foliole ne dépasse 10.

A noter que le seuil de nuisibilité de 50 % de folioles occupées est dépassé pour 2 de ces parcelles.

### Auxiliaires

Parmi les 8 parcelles observées en Limagne, la présence de quelques coccinelles adultes (prédatrices des pucerons) est signalée dans 4 parcelles.

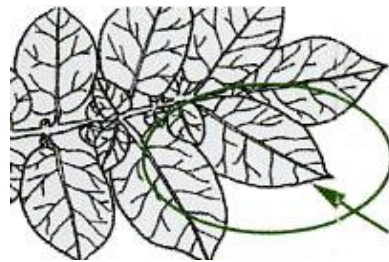
Quelques pucerons parasités par des hyménoptères ont également été repérés dans 3 de ces parcelles.

Quelques pucerons attaqués par des champignons entomopathogènes ont été vus dans une parcelle.

### Rappel du seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque plus de 20 folioles latérales jouxtant la foliole terminale, sur 40 observées, sont porteuses de pucerons.

- Sur une feuille de pomme de terre située sur la moitié inférieure de la plante, choisir l'une ou l'autre des folioles latérales jouxtant la foliole terminale.
- Observer la présence ou non de pucerons sur cette foliole.
- Répéter l'opération 40 fois sur des plantes différentes.

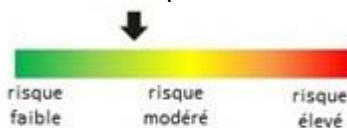


### Analyse de risque

Les épisodes pluvieux qui se succèdent ne sont pas très favorables à l'installation des pucerons, cependant le développement végétatif des cultures, favorisé par les pluies, offre un abri propice à leur implantation.

L'activité des auxiliaires est également gênée par les intempéries (sauf pour les champignons pathogènes dans les parcelles au feuillage le plus développé), et on observe effectivement une arrivée assez lente des insectes auxiliaires.

Surveillez vos parcelles.



Risque pucerons

### Gestion du risque

Pour les prises de décision relatives à la lutte contre ce ravageur, il convient de tenir compte des dommages attendus vis-à-vis de la récolte, des effets non intentionnels des protections mises en œuvre contre d'autres bioagresseurs, ainsi que de la gestion de l'environnement des parcelles.

Des essais mettent en évidence l'effet de bandes fleuries à proximité des parcelles pour favoriser les auxiliaires et diminuer le nombre de pucerons dans la culture :

[http://www.fredon-npdc.com/mise\\_a\\_jour\\_site\\_internet/pommes\\_de\\_terre\\_proteger\\_sa\\_culture\\_avec\\_les\\_insectes\\_syndicat\\_agricole\\_2\\_juin\\_2017.pdf](http://www.fredon-npdc.com/mise_a_jour_site_internet/pommes_de_terre_proteger_sa_culture_avec_les_insectes_syndicat_agricole_2_juin_2017.pdf)

## • Doryphores

En Haute-Loire, on signale quelques doryphores adultes dans la parcelle du réseau la plus avancée.

En Combrailles, on signale également la présence de quelques doryphores adultes et de pontes dans les 2 parcelles du réseau.

En Limagne, 8 parcelles ont été observées.

Repérage effectué sur 20 points d'observation, constitués chacun de 5 plantes.





La présence de doryphores adultes est signalée dans 7 parcelles.

Des foyers de larves au stade L2 ont été repérés en assez grand nombre dans 1 de ces parcelles, qui se situe non loin d'une parcelle qui était en pomme de terre l'an dernier.

Dans cette parcelle, le seuil de nuisibilité est atteint.

Sur repousses, des larves au stade L4 (en fin de développement) ont été observées.

Evolution larvaire du doryphore

	← Stade Grain de blé		→ Stade Grain de maïs	
Stades Longueur larvaires	L1	L2	L3	L4
Longueur corps	< 3 mm	3 à 5mm	> 5 à 7 mm	>7 mm
				

Prises de vues : Fredon de Picardie

**Rappel** : les adultes hivernent dans le sol près des parcelles ayant porté des pommes de terre (ou des plantes de la famille des solanacées), l'année écoulée.

Au printemps, les sorties d'adultes sont échelonnées dès que le sol est suffisamment humide et chaud (plus de 14 ° C dans le sol). Après l'accouplement, les femelles peuvent rester aptes à pondre pendant plusieurs mois. L'éclosion des œufs et l'apparition des larves surviennent environ 15 jours après la ponte.

L'absence de repousses à proximité de la culture peut contribuer à réduire la densité des premières pontes car, avant la phase d'alimentation préalable au démarrage des pontes, les adultes ont une faible aptitude au vol; par la suite, leur capacité de vol leur permet de coloniser des cultures plus éloignées.

### Analyse de risque

La présence de doryphores adultes est à présent avérée dans des parcelles des 3 zones de production concernées par ce bulletin.

La présence de larves dans toutes ces parcelles n'est cependant pas généralisée.

Rappelons que l'apparition de larves survient généralement 10 à 15 jours après la ponte ; la larve âgée (stade L4) se transforme en nymphe dans le sol et donne, au bout de 15-20 jours, un nouvel adulte qui s'attaque à la culture. Le cycle complet de l'œuf à l'adulte demande en général un mois à un mois et demi. L'optimum de température pour ce développement se situe entre 25 et 32 °c.

Comme les températures douces, l'expansion rapide du feuillage, source de nourriture, est aussi un facteur favorable à ce développement.

Le stade de sensibilité correspond aux stades les plus jeunes du développement de la larve (L1 à L3= taille d'un grain de blé).

Pour savoir où en est le niveau de colonisation de la parcelle et le stade de développement du ravageur, il convient de surveiller votre parcelle.

### Rappel du seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité pour les doryphores est atteint dès que l'on observe en bordure de parcelle 2 foyers de larves pour 1000 m<sup>2</sup> (1 foyer = 1 ou 2 plantes avec au moins 20 larves au total).



Risque doryphores

## Observations maladies

### • Mildiou

Aucun symptôme de mildiou, en parcelle et sur repousses, n'a été signalé dans le cadre des observations réalisées, en plaine comme en montagne.

Modélisation Mildiou : le BSV pomme de terre Auvergne mobilise le modèle Mileos® qui se base sur le cycle épidémique de *Phytophthora infestans*.

### Utilisation du modèle Mileos® ([www.mileos.fr](http://www.mileos.fr))

#### Rappel interprétation du risque mildiou avec le modèle Mileos®

**Attention, cette année les déclenchements sont basés sur les poids de contamination (un nouvel indice encore plus précis).**

**Pour que le seuil de nuisibilité soit atteint, il faut que le niveau de risque soit atteint:**

- **Moyen** pour les variétés sensibles,
  - **Élevé** pour les variétés sensibles et intermédiaires,
  - **Très élevé** pour les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes,
- + et que les conditions climatiques soient favorables à la contamination.**

A noter que la sensibilité sur feuillage n'est pas corrélée avec la sensibilité sur tubercules. Ainsi, une variété peut être résistante au mildiou sur feuillage et sensible au mildiou sur tubercules et inversement.

Planter suffisamment profond, avec un buttage bien appuyé, pour éviter la formation de crevasses, permet de limiter la contamination des tubercules par les spores de mildiou.

**Pour connaître le seuil de sensibilité de vos variétés, vous pouvez vous connecter sur le site internet Arvalis-infos :**

**[http://www.fiches.arvalis-infos.fr/liste\\_fiches.php?fiche=var&type=001](http://www.fiches.arvalis-infos.fr/liste_fiches.php?fiche=var&type=001)**

### Situation épidémiologique au 5 juin

Sur la base des modélisations Mileos, sur des parcelles témoins non irriguées, le seuil de nuisibilité a été théoriquement atteint les 3 et 4 juin sur le secteur de Sardon (pour les variétés sensibles et intermédiaires levées), le 4 juin sur le secteur de Clermont-Ferrand (pour les variétés sensibles et intermédiaires levées), et le 1er juin sur le secteur de St-Gervais-d'Auvergne (pour les variétés sensibles levées).

Département	Stations météo	Niveau de risque au 5/06	Seuil de nuisibilité atteint au 5/06			Pluie (en mm) depuis 7 jours
			VS	VI	VR	
Haute-Loire (43)	Craponne sur Arzon (ND)	ND	ND	ND	ND	ND
Puy-de-Dôme (63)	Sardon (7h)	Très fort	OUI	OUI	OUI	17.2
	Clermont-Ferrand (7h)	Très fort	OUI	OUI	-	22.6
	Saint-Gervais-d'Auvergne (7h)	faible	-	-	-	53.2

## Analyse du risque et prévisions

**Remarque préalable : le tableau ci-dessus ne donne qu'une information à la date indiquée et pour l'heure à laquelle les données sont disponibles.**

### Analyse du risque :

L'environnement des parcelles observées est sain aujourd'hui.

Les précipitations (orages) qui se sont poursuivies ces derniers jours ont permis aux cycles du mildiou de continuer à se développer sur la plupart des secteurs. Au cours de la semaine dernière, le seuil de nuisibilité a été de nouveau atteint dans les secteurs de Sardon et Clermont-Ferrand sur variétés sensibles et intermédiaires, mais aussi sur le secteur de St-Gervais-d'Auvergne sur variétés sensibles. Les secteurs de Sardon et Clermont-Ferrand ont notamment vu leur seuil de nuisibilité atteint pour les variétés sensibles et intermédiaires, hier.

Selon l'outil, le risque est très fort sur les secteurs de Clermont-Ferrand et Sardon aujourd'hui. **Il faut aussi rester vigilant sur le secteur de St Gervais où le risque pourrait remonter prochainement.**

Prévisions météo : cette semaine, le temps devrait rester perturbé avec des averses et des orages et des températures douces propices au développement du mildiou. Une accalmie est annoncée pour la fin de semaine avant un retour probable des orages.

Ces conditions restent favorables au mildiou.

**Rappel, pour que le seuil de nuisibilité du mildiou soit atteint, il faut qu'il existe une réserve de spores («quantité de maladie qui pourrait contaminer») et que les conditions climatiques soient favorables à la contamination.**



Publication hebdomadaire. Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

**Directeur de publication :** Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

**Coordonnées du référent :** François Roudillon (CA03) froudillon@allier.chambagri.fr, 04 70 48 42 42

**À partir d'observations réalisées par :** la chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme, le Comité Centre et Sud, Jardin de Limagne, Combronde Agri et avec la participation d'agriculteurs.

Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures. Ce BSV est co-rédigé par Arvalis et la Chambre d'Agriculture du Puy-de-Dôme.

Action pilotée par les ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement, 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.

**AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ**  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

