

En bref :

- [Point météo](#)
- [Pucerons : à surveiller sur de nombreuses cultures](#)
- [Maïs : point sur les ravageurs](#)
- [Tournesol : point sur le mildiou](#)
- [Pois de printemps : point sur les ravageurs et les maladies](#)
- [Féverole de printemps : point sur les maladies](#)
- [Information sur les produits commerciaux cités](#)

Point météo

Pluviométrie et températures d'avril et mai 2021 relevées dans différentes villes du Maine-et-Loire (sources : Déméter, Météo France et Weather Measures)

	Pluviométrie (mm)								Températures moyennes (°C)							
	Avril				Mai				Avril				Mai			
	D1	D2	D3	TOTAL	D1	D2	D3	TOTAL	D1	D2	D3	MOY.	D1	D2	D3	MOY.
Angrie	10,3	3,6	0,3	14,2	23,5	40,9	23,7	88,1	8,2	6,8	12,1	9,0	11,2	11,7	14,0	12,3
Beaucouzé	11,3	4,7	0,1	16,1	27,5	23,2	14,1	64,8	9,1	7,7	13,0	9,9	11,9	12,3	14,6	12,9
Cholet	16,3	3,6	0,0	19,9	21,3	29,3	15,4	66,0	9,3	8,5	14,0	10,6	12,5	12,4	15,5	13,5
Doué la Fontaine	5,8	2,6	0,4	8,8	27,1	28,2	10,4	65,7	10,0	8,8	13,9	10,9	12,5	12,2	15,0	13,2
Montreuil sur Loir	9,4	2,6	1,8	13,8	31,9	36,3	20,6	88,8	9,4	8,2	13,5	10,4	12,2	12,0	14,5	12,9
St Martin de la Place	8,8	2,2	0,0	11,0	24,2	38,0	12,6	74,8	10,1	8,9	14,3	11,1	13,0	12,5	15,1	13,5
St Mathurin	10,0	6,8	0,0	16,8	44,1	37,8	21,5	103,4	9,6	8,6	13,7	10,6	12,4	12,1	14,5	13,0
Beaucouzé (moyenne 1981-2010)	-	-	-	57,9	-	-	-		-	-	-	10,8	-	-	-	

Pucerons : à surveiller sur de nombreuses cultures

Des pucerons ont été observés dans certaines cultures, notamment en blé et maïs. Les auxiliaires sont également présents (coccinelles, syrphes...), voir [Sur le Champ n°6](#).

Notre préco'



- ✓ Aller voir vos parcelles et observer la présence des pucerons et des auxiliaires.
- ✓ **N'intervenez que si le seuil de risque est atteint** (tableaux ci-dessous).
- ✓ En protéagineux de printemps en cours de floraison, utilisez impérativement des produits à base de pyréthriinoïdes disposant de la **mention abeille** (exemples : **Magéos MD à 0,08 L/Ha*** ou **Décis Protech à 0,42 L/Ha**).

* fin d'utilisation 30/04/2022

	Céréales à paille	Maïs	Pois protéagineux	Féverole	Tournesol
Période de risque	De la sortie des épis au stade grain pâteux	À partir du stade 3 feuilles et jusqu'à floraison.	De début floraison à fin du stade limite d'avortement	Avant la floraison et jusqu'à fin floraison + 15 jours	À partir du stade 4 feuilles et jusqu'au stade bouton étoilé
Seuil de risque	À partir d'un épi sur 2 avec des pucerons	Selon pucerons	10 pucerons par plante	10% des plantes avec une dizaine de pucerons	10% des plantes avec des signes de crispation

Blé : pucerons sur épi



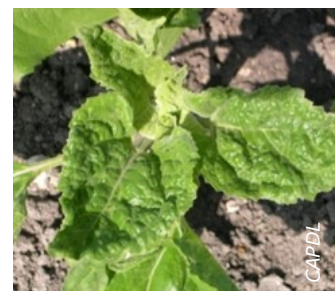
Pois d'hiver : pucerons et un de ses auxiliaires = microhyménoptère (pucerons momifiés)



Manchon de pucerons noirs de la fève



Tournesol : crispation des feuilles liée à la présence de pucerons



Maïs : point sur les ravageurs

🌐 Stades de développement

Selon la date de semis, les stades des maïs vont actuellement de **levée à 7 feuilles étalées**.

🌐 Point sur les ravageurs

Limaces :

Les épisodes d'averses de ces derniers jours et la rosée matinale sont des conditions favorables aux limaces. Il est donc important de positionner les pièges et de les relever. Deux espèces de limaces sont particulièrement nuisibles.

- **La limace grise** (*Deroceras reticulatum*) : couleur rose violacé pour les jeunes, gris beige (plus ou moins foncé) pour les adultes. Sa taille adulte au repos est de 4 à 5 cm. Les dégâts sont majoritairement aériens.

- **La limace noire** (*Arion hortensis*) : couleur gris bleuâtre pour les jeunes, noire pour les adultes. Elle est plus petite que la limace grise : sa taille adulte au repos est de 2,5 à 4 cm. Les dégâts sont principalement souterrains.



Limace grise



Limace noire

Pucerons :

Au sein de notre réseau d'observation, **les premiers pucerons ailés ont été détectés** sur quelques parcelles.

Pucerons	Description	Stade de présence sur le maïs	Seuils de nuisibilité
<i>Sitobion avenae</i>	Couleur variable, souvent d'un vert foncé, voire rose jaunâtre. On le distingue de <i>M. dirhodum</i> par ses cornicules noirs caractéristiques. Taille d'environ 2 mm.	3 - 10 feuilles	500 pucerons / plante (avec de nombreux ailés)
		Début juillet à début août	Avant la sortie des soies : Présence de miellat sur les feuilles au-dessus de l'épi.
<i>Metopolophium dirhodum</i>	Couleur vert amande pâle avec une ligne vert foncé sur le dos. Pattes et cornicules non colorées. Taille d'environ 2 mm.	3 - 10 feuilles	<ul style="list-style-type: none"> • Avant 3-4 feuilles : 5 pucerons / plante • De 4 à 6 feuilles : 10 pucerons / plante • De 6 à 8 feuilles : 20 à 50 pucerons / plante • Après 8-10 feuilles : 100 pucerons / plante
<i>Rhopalosiphum padi</i>	Couleur vert foncé à noir avec une zone caractéristique rougeâtre à l'arrière de l'abdomen. Forme globuleuse. Taille inférieure à 2 mm.	Début juillet à début août (possible dès 5-6 feuilles).	En présence de peu d'auxiliaires, le seuil sera atteint dès que les populations se développeront avec peu de mortalité.



Sitobion avenae



Metopolophium dirhodum



Rhopalosiphum padi



Contre ces ravageurs, seule l'observation régulière des parcelles permet de raisonner la lutte chimique (intervention justifiée ou non). **Avant d'intervenir avec un insecticide, il est nécessaire de surveiller la présence d'auxiliaires de cultures telles les coccinelles (larves ou adultes), larves de syrpe, ...** Ils sont très efficaces sur les pucerons et suffisent souvent à réguler le niveau d'infestation sur la culture.

Pyrales et sésamies :

Des pyrales et des sésamies ont été piégées dans le Nord du département. Il est donc primordial de bien positionner ses pièges.



Piège Delta
Source : CAPDL



Pyrale adulte
Source : CAPDL



Symptômes sur feuille
Source : CAPDL



Piège en entonnoir
Source : CAPDL



Papillon de sésamie
Source : Arvalis-Institut du végétal



Larve de sésamie
Source : Arvalis-Institut du végétal





Pour lutter efficacement contre la pyrale sans avoir recours aux insecticides, des méthodes alternatives existent :

- Broyage fin et enfouissement des cannes de maïs précédent.
- Trichogrammes (petit hyménoptère qui détruit les populations de pyrale en pondant dans leurs œufs). **La pose des capsules doit se faire au tout début du vol, dès que celui-ci est confirmé.**

Ravageurs de début de cycle :

Les premiers dégâts causés par les ravageurs de début de cycle commencent à être visibles. La lutte contre le taupin se fait au semis (pyréthrinoides en microgranulés) avec un niveau d'efficacité dépendant des conditions de mise en œuvre (préparation du sol et réglage du semoir). Pour les autres ravageurs, aucun moyen de lutte chimique ou agronomie, n'est efficace. Cependant, la surveillance des parcelles permet d'évaluer les dégâts et de décider de ressemer s'ils sont trop importants.

Nom du ravageur	Descriptifs dégâts	Photos
<p><u>Taupin</u> (En remuant la terre à la base de la plante, il n'est pas rare de trouver la larve de taupin)</p>	<p>Feuille centrale desséchée. En début d'attaque : blanchiment d'une partie du limbe de la feuille. Trou d'entrée de la larve à la base de la tige.</p>	
<p><u>Oscinie</u></p>	<p>Feuille en anse de panier ; feuilles du cornet déformées et accolées.</p>	

<p><u>Geomyza</u></p>	<p>Gonflement de la base du collet (« poireautage »). Dessèchement de la feuille centrale (autour du stade 3 feuilles) puis de la plante entière.</p>	
<p><u>Vers gris</u></p>	<p>Petits trous, à l'emporte-pièce, sur les premières feuilles. Flétrissement des plantes. Large trou irrégulier au niveau du collet provoqué par la larve qui s'enroule sur elle-même quand on la touche.</p>	

🌱 Désherbage binage

Binage : Le binage est une solution alternative et complémentaire au désherbage chimique.

Gestion des vivaces : Les produits à base de dicamba (**Banvel 4S, Cadence, Casper...**) et de fluroxypyr (**Starane Gold, Tomigan 20...**) ne doivent pas être utilisés entre 6 et 8 feuilles du maïs.



Tournesol : point sur le mildiou

🌱 Stades de développement

Les parcelles du réseau sont actuellement entre les stades **levée** et **1ère paire de feuille étalée**.

🌱 Mildiou du tournesol

Le mildiou est une maladie fréquemment présente dans les parcelles de tournesol. Pour le maîtriser au mieux, il faut mobiliser tous les leviers de lutte disponibles, en les raisonnant à la parcelle et dans la rotation sur plusieurs années pour rendre la gestion du mildiou la plus durable possible (Source : Terres Inovia).

Les symptômes se caractérisent par un nanisme des plantes, un feutrage blanc est visible sous la décoloration jaune des feuilles et le capitule est dressé vers le ciel.



Feutrage blanc sur la face intérieure des feuilles causés par le mildiou



Taches en point de tapisier causées par le mildiou

🌱 Pratiques agronomiques

Le mildiou est capable de se conserver plus de 10 ans dans le sol. L'inoculum, produit à la suite d'attaques, accroît le risque mildiou pour les 3 à 4 années qui suivent.

- **Allonger les rotations,**
- **Semer dans un sol bien ressuyé et réchauffé,** et retarder le semis si de fortes précipitations sont annoncées les jours suivants,
- **Détruire dans les parcelles toutes les espèces pouvant héberger le mildiou** : repousses de tournesol (y compris dans les autres cultures) et mauvaises herbes comme l'ambrosie, le bidens, le xanthium par un désherbage adapté,
- **Éviter les plantes hôtes du mildiou en interculture,** telles que le niger, susceptibles de multiplier le mildiou.

Choix variétal

La résistance variétale reste le levier majeur de lutte vis-à-vis du mildiou, même si aucune variété n'apporte de solution définitive de protection infaillible contre cette maladie. En effet, le mildiou est doté d'un fort pouvoir d'évolution qui peut l'amener à contourner des gènes de résistance jusque-là efficaces (Source : Terres Inovia).

Pois de printemps : point sur les ravageurs et les maladies

🌐 Stades de développement :

Les pois de printemps sont en cours de floraison.

🌐 Point sur les ravageurs :

Les pucerons verts du pois :

Depuis la semaine dernière, **les populations de pucerons sont toujours absentes**. Néanmoins, **les conditions actuelles sont plus favorables à leur activité** : surveillez vos parcelles et ce, jusqu'à la fin de floraison des pois.



Pucerons verts du pois
Source : CAPDL

Période de risque

De début floraison à fin du stade limite d'avortement.

Seuils de risque

10 pucerons par plante.

Surveiller à partir de début floraison jusqu'à fin floraison + 2-3 semaines (virement au jaune). Placer une feuille blanche rigide sous la végétation et secouer les tiges. Les pucerons se laissent tomber. Répéter l'opération plusieurs fois. Intervenir avant que les colonies ne soient trop bien installées.

L'absence de solutions efficaces sur protéagineux fleuris doit inciter à surveiller les populations avant la floraison. En présence de pucerons, intervenir à partir de 10 pucerons par plante.

Notre préco'



- **Mavrik jet ou Talita jet à 2,4 L/Ha** : produits pouvant être utilisés pendant la floraison et la production d'exsudats mais **en dehors de la présence d'abeilles**.

- Les pyréthrinoides : utiliser impérativement les produits disposant de la mention abeilles en floraison ou production d'exsudats (**Magéos MD à 0,08 Kg/Ha** ou **Décis Protech à 0,42 L/Ha**).



Tordeuse du pois :

Pour les parcelles de pois en floraison, la surveillance est de mise. Des pièges delta à phéromones peuvent être installés dans les parcelles dès l'apparition des boutons floraux à 30-60 cm au-dessus de la végétation en bordure de la parcelle (30 premiers mètres).



Tordeuse du pois
Source : CAPDL

La tordeuse du pois est un petit papillon gris dont l'adulte vole dès que les températures dépassent 18°C. L'adulte pond sur les feuilles de pois quelques jours après son arrivée. Ce sont les larves de ce papillon qui mangent les graines de pois. La lutte vise donc les larves.



Piège delta pour capturer les mâles adultes
Source : CAPDL

Période de risque

De début à fin floraison.

Seuils de risque

- Plus de 400 captures cumulées depuis le début de la floraison.
- Pour l'alimentation humaine ou un débouché semence : plus de 100 captures cumulées depuis le début de la floraison.

🌐 Risque maladies

Il faut surveiller la présence des maladies en particulier avec ces dernières pluies.

Ascochytose :

Notre préco'



Sur **pois de printemps** : le premier traitement se fait au moment de la floraison si des symptômes sont visibles. Avant, il n'y a pas de raison d'intervenir. Renouveler le traitement dans les 10 à 15 jours qui suivent la première intervention si des symptômes sont encore visibles et/ou une période pluvieuse avec des pluies significatives venait à s'installer. En conditions sèches, et en l'absence de symptômes visibles, il n'est pas nécessaire d'intervenir.



Ascochytose sur pois
Source : Arvalis-Institut du végétal

Botrytis :

Les symptômes caractéristiques sont, dans un premier temps, l'apparition d'une **pourriture grise sur les pétales qui passe ensuite sur les gousses et les feuilles** lors de la chute des pétales.

Produits utilisables en cours de végétation pour lutter contre ces maladies :

- Ascochytose : **Amistar 0,8 L/Ha ; Impact 125 FL 1 L/Ha ; Prosaro 1 L/ha ; Scala 1,5 L/Ha ; Sunorg pro 0,8 L/Ha ; Zakeo xtra 1 L/Ha**
- Botrytis : **Amistar 0,8 L/Ha ; Rhapsody 8 L/Ha ; Scala 1,5 L/Ha ; Sunorg pro 0,8 L/Ha ; Zakeo xtra 1 L/Ha**



Botrytis sur pois
Source : Arvalis-Institut du végétal



Féverole de printemps : point sur les maladies

Ascochytose :

Les jeunes taches sont petites, de couleur cendrée diffuse, avec un diamètre > 3 mm. Les taches « âgées » ressemblent à des brûlures de cigarette : pourtour noir, centre clair avec présence de nombreuses ponctuations noires. Le centre de ces taches se nécrose, jusqu'à trouser les feuilles. Les tiges, rapidement attaquées en profondeur, cassent.

Période de risque

De début à fin floraison.

Seuils de risque

Intervenir dès l'apparition des premières taches.

Si nécessaire, intervenir avec : **Amistar 0,8 L/Ha ; Impact 125 FL 1 L/Ha ; Prosaro 1 L/ha ; Scala 1,5 L/Ha ; Sunorg pro 0,8 L/Ha ; Zakeo xtra 1 L/Ha**



Information sur les produits commerciaux cités

Nom commercial	Matières actives	ZNT	DVP
Amistar	azoxystrobine (250 g/l)	5 m	5 m
Banvel 4S	dicamba (656,7 g/L)	5 m	-
Cadence	dicamba (874 g/Kg)	5 m	-
Casper	dicamba (500 g/Kg) + prosulfuron (50 g/Kg)	5 m	-
Decis Protech	deltaméthrine (15 g/L)	20 m	-
Impact 125 FL	flutriafol (125 g/L)	5 m	-
Magéos MD	alphaméthrine (15%)	5 m	-
Prosaro	tébuconazole (125 g/L) + prothioconazole (125 g/L)	5 m	-
Rhapsody	bacillus subtilis str. QST 713 (14,1 g/L)	5 m	-
Scala	pyriméthanil (400 g/l)	5 m	-
Starane Gold	fluroxypyr (100 g/L) + florasulam (1 g/L)	5 m	-
Sunorg pro	metconazole (90 g/L)	5 m	-
Talita jet	primicarbe (50 g/l) + Tau fluvalinate (18 g/l)	5 m	5 m
Tomigan 20	fluroxypyr (200 g/L)	5 m	-
Zakeo xtra	azoxystrobine (200 g/l) + cyproconazole (80 g/l)	5 m	-



= Techniques alternatives



= Absence de techniques alternatives

Avant toute utilisation de produits phytosanitaires, bien lire l'étiquette où tous les risques et les restrictions d'emploi figurent.

Base d'observations sur des parcelles situées en Maine-et-Loire et utilisation des observations du Bulletin de Santé du Végétal consultable gratuitement sur : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/>

Observation du BSV n° 18 (n° BSV du 01/06/2021)

Toutes les informations sur les produits phytosanitaires sur : <http://ephy.anses.fr/>

La Chambre d'agriculture des Pays de la Loire 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. Dans le cadre de sa responsabilité civile, la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire est assurée pour toutes ses activités de conseil y compris phytosanitaire.

Siège social
Chambre d'agriculture
des Pays de la Loire
9 rue André-Brouard – CS 70510
49105 ANGERS Cedex 02 – FRANCE
Tél. +33 (0)2 41 18 60 00
accueil@pl.chambagri.fr
Siret 184 401 354 00057 / NAF 9411Z

Rédaction : **Alexandre GOURVENNEC**
Comité de lecture : Samuel GUIIS, Florence LEON,
Damien DUTERTRE, Aude BRACHET



REPRODUCTION INTERDITE
Sur le Champ n° 7 Le 07/06/2021

