

ACTUALITÉS

Protéagineux

Maturation des grains en cours.
Surveiller les pucerons.

Maïs

Stade 4 feuilles à début d'élongation de la tige. Vol pyrales et sésamies en cours. Positionnez les pièges à phéromones pyrales et sésamies.

Tournesol

Inflorescence séparée des feuilles. Surveillez les pucerons et signes de crispation.

CURSEURS DE RISQUE

Maïs

Limaces : Pour les parcelles à moins de 6 feuilles :



Pyrales :

- Maine-et-Loire, Sarthe :



- Autres départements :



Sésamies :

- Vendée, Maine-et-Loire et Sarthe :



- Loire-Atlantique, Mayenne



Tournesol

Pucerons : Pour les parcelles à 2 feuilles et plus



Sous réserve d'observation de ses parcelles

Protéagineux

Pucerons :



L'échophyto ligérien

Retrouver les actualités d'Écophyto en Pays de la Loire - [publication du n°10](#)

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

Les curseurs de risque utilisés ont pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations : observations, période de risque, données météo, modèles, ... sauf lorsque cela est précisé

1 = risque faible; 2 = risque assez faible; 3 = risque moyen; 4 = risque assez fort; 5 = risque fort

ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :
<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>



Maïs

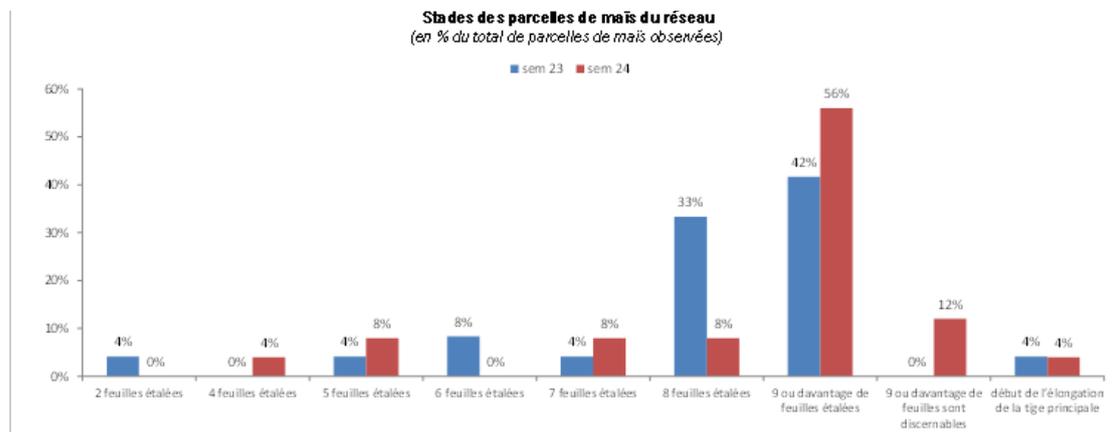
Réseau d'observation

37 parcelles de maïs sont renseignées cette semaine sur VGobs.

- 5 Loire-Atlantique, 5 Maine-et-Loire, 9 Sarthe, 3 Mayenne et 15 Vendée.

Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles de maïs du réseau sont entre les stades **4 feuilles** et **début d'élongation de la tige principale**. Les pluies des derniers jours ont profité au développement des maïs et les stades avancent rapidement. Dans certains secteurs très localisés, des orages (grêle) ont causé des dégâts en couchant l'ensemble des pieds des parcelles. Par endroit, des symptômes de carences (potasse, phosphore) sont observés dans des parcelles où le maïs a tendance à végéter (sud Mayenne notamment).



Des attaques de **corbeaux** sont signalés dans 1 parcelle cette semaine. Hors réseau, des dégâts de **pigeons** sont également remontés.

La présence de mouches oscinie est signalée dans 1 parcelle.

Des piqûres de **cicadelles vertes** sont signalées dans 7 parcelles du réseau.

Quelques dégâts de **taupin** sont visibles dans 4 parcelles.

• Limaces



Les **limaces** ne sont pas observées dans le réseau cette semaine. Les conditions actuelles et à venir ne sont pas favorables à l'activité des limaces.



• Pyrales



Maine-et-Loire, Sarthe

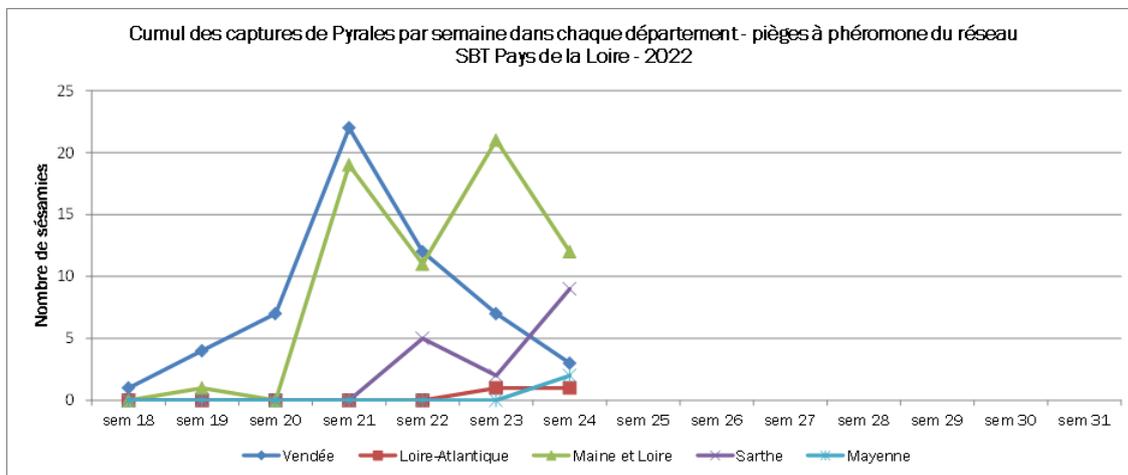


Autres départements

Les pièges à phéromones sont en place sur la région.

Cette semaine, 11 des 34 pièges à pyrales relevés dans le réseau sont positifs. Au total, 27 pyrales ont été piégées (31 la semaine dernière).

- 3 captures en Vendée (7 la semaine passée) : 1 à Belleville sur Vie, 1 à la Roche sur Yon et 1 à Mouilleron le Captif, (0 à Grues, Saint Vincent sur Graon, Sainte Hermine, Oulmes, Saint Hilaire des Loges, Le Poiré sur Velluire, Péault, Les Landes Génusson, Talmont Saint Hilaire, Le Bernard).
- 12 captures en Maine-et-Loire dans 4 pièges (21 captures la semaine passée) : 2 à Grez-Neuville, 9 à Saint Macaire du Bois, 1 au Lion d'Angers, 1 à Brain sur Longuenée, 1 au Plessis Grammoire.
- 9 captures en Sarthe dans 2 pièges : 4 à Bazouges sur le Loir et 5 à Dissay sous Courcillon (0 à Fercé sur Sarthe –2 pièges), Noyen sur Sarthe, St Symphorien, Asse Le Boisne).
- 1 capture en Loire-Atlantique : 1 à Derval (0 à Moisdon la Rivière, Nozay, Cellier, Belligné).
- 2 captures en Mayenne dans 1 piège relevé à Athée, (0 au Pas et à Montaudin).



Cette semaine, le nombre de captures est encore en baisse en 85 (pic de vol semaine 21). Une baisse est également à constater en 49. En 72, le nombre de captures est en augmentation cette semaine. En 44, le nombre de captures reste faible. En 53, les **premières captures de pyrales** ont eu lieu cette semaine.

Le vol des pyrales se poursuit. Les températures chaudes annoncées cette semaine pourraient accélérer l'émergence des papillons. Suivez vos pièges.

Méthodes alternatives



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 pyrales en pondant dans leur œufs).



• Sésamies

Les pièges à phéromones ont été positionnés.

Vendée, Maine-et-Loire, Sarthe

Loire-Atlantique, Mayenne

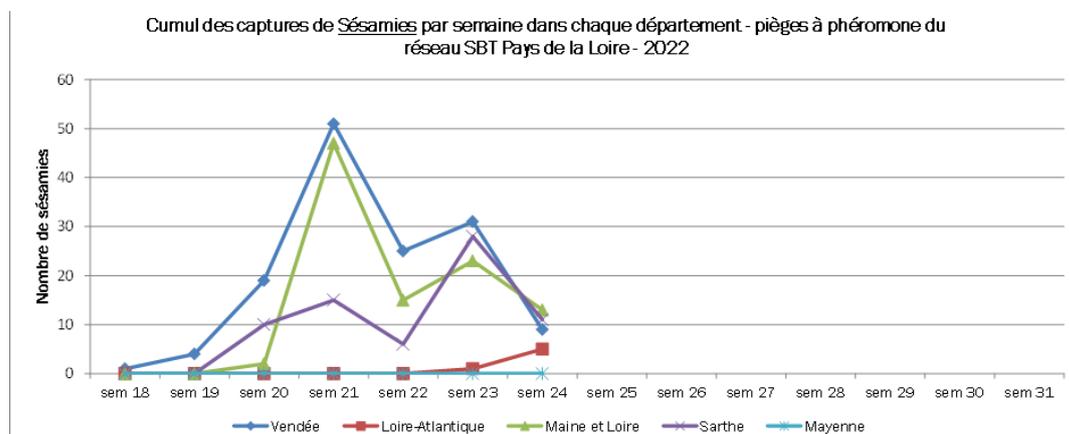
Cette semaine, 13 des 33 pièges à sésamies relevés dans le réseau sont positifs. Au total, 38 sésamies ont été piégées (80 la semaine dernière). Le nombre de captures est encore en baisse cette semaine : les pluies des derniers jours ont pu perturber le vol. Cependant, le vol se poursuit sur la région et les conditions à venir sont propices.

- 9 captures en Vendée dans 8 parcelles (31 la semaine passée) : 1 aux Landes Genusson, 3 à Mouilleron le Captif, 4 à Talmont Saint Hilaire et 1 à Fontaines (0 à Saint Vincent sur Graon, Saint Hilaire des Loges, Oulmes, Grue, Poiré sur Villuire, Sainte Hermine, Péault, La Roche sur Yon, Belleville sur Vie).
- 13 captures en Maine-et-Loire dans 3 pièges : 9 à Saint Macaire du Bois, 3 au Lion d'Angers, 1 à Brain sur Longuenée.
- 11 captures en Sarthe dans 3 pièges : 4 à Bazouges sur le Loir, 5 à Dissay sous Courcillon, 2 à Fercé sur Sarthe (0 à Assé Le Boisne, Saint Symphorien, Noyen sur Sarthe et dans un autre piège à Fercé sur Sarthe).
- 5 captures en Loire-Atlantique dans 3 pièges : 3 à Belligné, 1 au Cellier, 1 à Derval (0 à Moidson la Rivière et à Nozay).
- 0 capture en Mayenne (1 piège relevé à Athée).

Des dégâts en coup de fusil ont été signalés sur une plusieurs parcelles en Vendée et Maine-et-Loire, et hors réseau. Des larves de sésamies sont également observées en Vendée ainsi que des dégâts.



Larve de sésamie CAPDL



Après une reprise des captures la semaine passée en 49, 72 et 85, le nombre de captures est en baisse cette semaine. En 44, les captures de sésamies sont un peu plus élevée (résultat à nuancer : 3 pièges positifs sur 5 relevés cette semaine, 1 piège relevé et positif la semaine dernière). Le vol se poursuit après un premier pic en semaine 21.

1 piège sans capture a été relevé en Mayenne. Néanmoins, hors réseau, les suivis font état d'une pression relativement forte par rapport aux années passées au sud du département de la Mayenne.

Tendances à confirmer la semaine prochaine. Les températures chaudes annoncées cette semaine pourraient accélérer l'émergence des papillons. Suivez vos pièges.

• Sésamies (suite)

Méthodes alternatives



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 pyrales en pondant dans leur œufs.

Pyrale



Sésamie



• Pucerons

Des pucerons des épis (*Sitobion avenae*) sont signalés sur 2 parcelles de maïs avec 1 à 50 individus par plante.

Des pucerons du feuillage (*Metopolophium dirhodum*) sont également signalés dans 4 parcelles du réseau avec 1 à 10 individus par plante.

Les conditions climatiques actuelles sont favorables aux pucerons mais aussi aux auxiliaires qui sont observés dans le réseau (coccinelles, syrphes, chrysopes, pucerons parasités). Les auxiliaires peuvent permettre la régulation des pucerons afin de ne pas atteindre le seuil de risque.

Les parcelles les moins développées (moins de 6 feuilles) sont à surveiller sur la présence de pucerons *Metopolophium dirhodum* : pucerons très clairs avec des cornicules également claires (2 petits « pics » sur le bas du dos du puceron).

Dynamique des populations de pucerons entre les céréales à paille et le maïs



Rhopalosiphum padi, *Sitobion avenae* et *Metopolophium dirhodum* sont les 3 principales espèces de pucerons que l'on retrouve sur maïs et sur les céréales à paille. Voici quelques éléments pour comprendre comment ces populations passent d'une culture à une autre.

Metopolophium dirhodum : ces pucerons colonisent les céréales à paille en mai-juin où ils se multiplient sur les feuilles, puis ils migrent vers les parcelles de maïs très tôt (de début à mi-juin) en faisant ainsi l'espèce la fréquente et la plus nombreuse en début de culture du maïs.

Sitobion avenae : à la fin de l'hiver, les œufs pondus sur les chaumes de graminées en automne éclosent et donnent naissance à des individus aptères. Les individus ailés apparaissent ensuite et colonisent les céréales à paille. Lorsque celles-ci arrivent en fin de cycle (stade grain pâteux) ou que les populations deviennent importantes, ils migrent vers des graminées encore vertes, notamment le maïs, pour former de nouvelles colonies.

Rhopalosiphum padi : en mai-juin, un 1er vol a lieu de l'hôte primaire vers les céréales à paille. En juin-juillet, un 2e vol a lieu vers les cultures qui sont en pleine croissance à cette période comme le maïs. Lorsque le maïs arrive en fin de cycle (septembre-octobre), un 3e vol a lieu vers les céréales à paille qui viennent d'être semées.

Source INRA et Arvalis-Institut du végétal



• Pucerons

Pucerons	Caractéristiques	Période de risque	Seuils de nuisibilité
<p><i>Metopolophium dirhodum</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Puceron vert (ou jaune) avec une bande longitudinale foncée • Cornicules (*) et antennes claires 	3 feuilles à 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
<p><i>Sitobion avenae</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Puceron vert à rouge, également présent sur épis des céréales • Cornicules (*) et antennes noires 	<p>3 feuilles à 10 feuilles</p> <p>Début juillet à début août</p>	<p>500 pucerons/plante (avec de nombreux ailés)</p> <p>Avant la sortie des soies : présence miellat sur les feuilles au-dessus de l'épi</p>
<p><i>Rhopalosiphum padi</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Puceron vert foncé avec des taches rougeâtres à l'insertion des cornicules (*) • Forme globuleuse également présent sur épis des céréales 	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

* cornicule = tubes pairs portés sur le dos

Période de risque

De 3 feuilles jusqu'à floraison

Seuil indicatif de risque

Il est fonction de l'espèce de puceron.



Tournesol

Réseau d'observation

2 parcelles de tournesol sont renseignées cette semaine sur VGobs

- 1 Loire-Atlantique, 1 Vendée

Sade phénologique et état des cultures

Sur les 2 parcelles du réseau, l'inflorescence est séparée ou se sépare des feuilles.

• Limaces



Les **limaces** ne sont pas signalée dans le réseau cette semaine. Les conditions actuelles sont favorables à l'activité du ravageur.

• Pucerons



Pour les parcelles à 2 feuilles et + et sous réserve d'observation

Les pucerons ne sont pas signalés cette semaine dans les 2 parcelles suivies. Des coccinelles sont observées sur 1 parcelle. Pas de signes de crispation sur ces parcelles.

Les pucerons verts sont signalés hors réseau avec parfois des crispations de feuilles importantes, même à des stades avancés.

Les conditions actuelles sont plutôt favorables à l'activité des pucerons et des auxiliaires.

Le risque est important mais il est primordial d'aller observer ses propres parcelles (pucerons ET auxiliaires) avant toute décision.

2 espèces de pucerons peuvent être rencontrées :

- le puceron vert du prunier (*Brachycaudus helichrysi*)
- le puceron noir de la fève (*Aphis fabae*) : ne provoque pas de crispation.



Les pucerons verts du prunier sont difficiles à voir. En effet, ceux-ci sont très petits et leur couleur est identique à celle des feuilles. On les trouve souvent sous la face inférieure des feuilles et au cœur du bouton floral. Il est nécessaire d'examiner minutieusement les plantes pour détecter leur présence.



• Pucerons (suite)

Période de risque

A partir du stade 2 feuilles jusqu'au stade bouton étoilé (E1)

Seuil indicatif de risque

A partir de 10 % de plantes présentant des signes de crispations. Si ce seuil n'est pas atteint, il est important de suivre l'évolution des symptômes tous les 3-4 jours.

• Mildiou du tournesol

Le mildiou du tournesol ([note commune 2022](#)) est un organisme réglementé. A ce titre, il fait l'objet d'un plan de surveillance annuel, d'une reconnaissance officielle de 9 races et d'une réglementation de lutte obligatoire toujours en vigueur (arrêtés de 2005 et 2011).

Symptômes : nanisme des plantes, cotylédons et feuilles décolorés et feutrage blanc en dessous sont les signes extérieurs de la présence de mildiou, disparition de plantes (en cas d'attaque précoce).

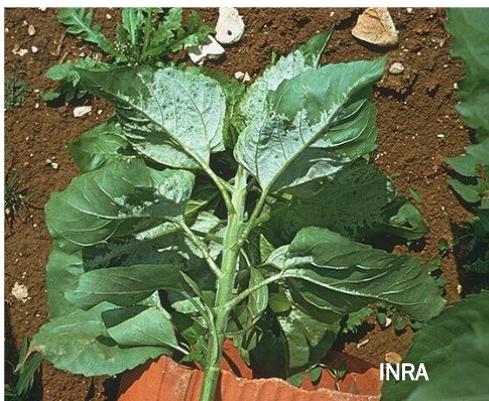
L'absence de symptômes visibles ne signifie pas pour autant qu'il n'y a pas de mildiou dans la parcelle. En effet, le mildiou est un organisme tellurique qui peut survivre plus d'une dizaine d'années dans le sol et qui attend pour se manifester des conditions favorables telles que la présence d'eau libre au semis propice à l'infection racinaire de variétés sensibles. Souvent les mouillères sont les premières concernées. Ainsi, des pluies autour du semis du tournesol favorisent les attaques de mildiou. Les spores sont portés par l'eau jusqu'aux racines des plantules et contaminent la plante. Les pluies récentes augmentent le niveau de risque.

Les contaminations précoces sont les plus dommageables.

Le mildiou est également un organisme très évolutif, avec plus de 15 races détectées en France depuis 2000.

Les fortes pluies sur les semis et les plantes tout juste levées peuvent favoriser des contaminations précoces de mildiou et conduire à une expression de symptômes si les variétés ne sont pas résistantes.

Consultez les bonnes pratiques pour gérer le mildiou [en cliquant ici](#).



Feutrage blanc sur la face inférieure des feuilles causé par le mildiou



Taches en point de tapisserie causées par le mildiou

Visionnez la vidéo « [tout savoir sur le mildiou du tournesol](#) ».

Méthodes alternatives



La lutte est uniquement préventive :

- rotation des cultures (fréquence du tournesol \geq 3 ans)
- agronomie : semis sur sol ressuyé, désherbage des repousses et adventices hôtes
- choix variétal



P

ROTEAGINEUX

Réseau d'observation

Aucune parcelle renseignée sur VGobs cette semaine.

Stade phénologique et état des cultures.

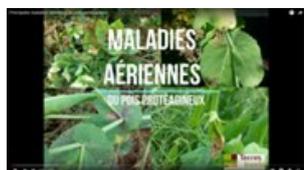
Les parcelles de protéagineux sont en général en cours de maturation.

• Féverole d'hiver

Des symptômes de **botrytis** continuent d'être observés sur féverole d'hiver. Des symptômes de **mildiou** sont observés hors réseau en Maine-et-Loire.



Apprenez à différencier les principaux symptômes de maladies sur féverole et sur pois avec les 2 courtes vidéos ci-dessous (Agathe Penant, Terres Inovia) :



• Pucerons noirs de la féverole

Des **pucerons noirs** peuvent être observés.

Attention : les conditions sont plutôt favorables aux pucerons.



Pucerons noirs sur féverole

• Bruches

Il s'agit d'un petit coléoptère d'aspect trapu (4 mm), noirâtre. Les larves se nourrissent des graines.

L'adulte pond dans les gousses où les larves pénètrent directement (absence de stade baladeur contrairement à la tordeuse).

Les bruches adultes sont actives à partir d'une température d'environ 20°C et les journées à plus de 25°C leur sont très favorables.

Les conditions actuelles sont favorables au ravageur.

Période de risque

Du stade jeunes gousses à 2 cm jusqu'à fin floraison + 10 jours.



Terres Inovia



P

ROTEAGINEUX DE PRINTEMPS

Des symptômes d'**ascochytose** sont signalés hors réseau.

• Pucerons verts du pois (printemps et hiver)

Des **pucerons verts** peuvent être observés. Des auxiliaires tels que les coccinelles sont présents dans les parcelles. Leur présence ainsi que des conditions favorables à leur activité peut permettre de réguler les populations de pucerons.

Période de risque

De début floraison à fin du stade limite d'avortement

Seuil indicatif de risque

- De levée à 6 feuilles : 10 % de plantes porteuses d'au moins un puceron
- De 6 feuilles à début floraison : 10 à 20 pucerons /plante.
- A partir de début floraison : 20 à 30 pucerons /plante.



Pucerons verts du pois

• Tordeuse du pois

Période de risque

De début floraison à fin du stade limite d'avortement



Tordeuse

CAPDL



Piège

CAPDL

Seuil indicatif de risque

Plus de 400 captures cumulées depuis le début de la floraison.

Pour l'alimentation humaine, ou un débouché semences : plus de 100 captures cumulées depuis le début de floraison.

• Bruches

Hors réseau, en Vendée, de nombreuses bruches adultes sont observées.

Voir paragraphe féverole



ADVENTICE EN CULTURE DE PRINTEMPS : LE DATURA

Visionnez la courte vidéo sur le **datura** pour mieux connaître et gérer cette adventice en cliquant sur l'image ci-dessous :



ACTUALITÉS



L'arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la **protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques**, qui abroge l'arrêté du 28 novembre 2003 est entré en vigueur le **1er janvier 2022**.

Cet arrêté étend à tous les produits phytopharmaceutiques le principe d'une évaluation de la possibilité d'utiliser un produit phytopharmaceutique pendant la période de floraison sur les cultures attractives pour les pollinisateurs et sur les zones de butinage au regard du risque pour les pollinisateurs. Si le produit est autorisé par l'Anses pour un usage en floraison le traitement doit, sauf cas particulier, être réalisé dans les 2 heures qui précèdent le coucher du soleil et dans les 3 heures qui suivent le coucher du soleil. L'arrêté prévoit des mesures transitoires et un calendrier de mise en œuvre de ces nouvelles dispositions.

Pour en savoir plus : [Note DRAAF arrêté abeilles](#).

