

rédigé par Alexia BARRIER - Chambre d'agriculture des Pays de la Loire



ACTUALITÉS

Maïs

Stade panicule étalée à grain laiteux. 2ème vol sésamies en cours. Vol pyrale faible. Réaliser un comptage larvaire avant la récolte.

Tournesol

Fin floraison, maturation des graines. Présence rare de maladies foliaires. Reconnaître le tournesol sauvage.

Adventices

Signalements de Datura : Connaître et gérer cette adventice problématique.

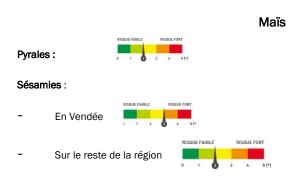
L'échophyto ligérien Retrouver les actualités d'Écophyto en Pays de la Loire – publication du n°10

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant <u>ici</u>

agricultures & Territoires CHAMBRE D'AGRICULTURE PAYS DE LA LOIRE



Curseurs de risque



Très bel été à tous !
Prochain BSV le mardi 30 août !

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/







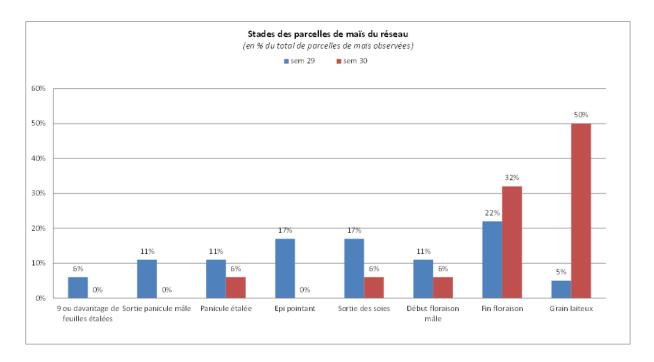
Réseau d'observation

23 parcelles de maïs sont renseignées cette semaine sur VGobs.

> 5 Maine-et-Loire, 5 Sarthe, 3 Mayenne et 10 Vendée.

Stade phénologique et état des cultures

Les parcelles de **maïs** du réseau sont entre les stades **panicule étalée et grain laiteux.** Les températures chaudes couplées à l'absence de précipitations engendrent des symptômes de stress hydrique dans un grand nombre de parcelles. Les stades sont très hétérogènes en fonction des parcelles et parfois même au sein d'une parcelle. Hors réseau, des parcelles semées dans le sec sont à la peine entre les stades 4 et 7 feuilles. Pas ou peu de pluies sont annoncées dans les prochains jours. Le stress hydrique va rester marqué la semaine prochaine.



Des piqûres de cicadelles vertes sont signalées dans 5 parcelles du réseau.

Des symptômes de charbon à Ustilago sont signalés sur 2 parcelles en Sarthe et en Vendée.



Charbon



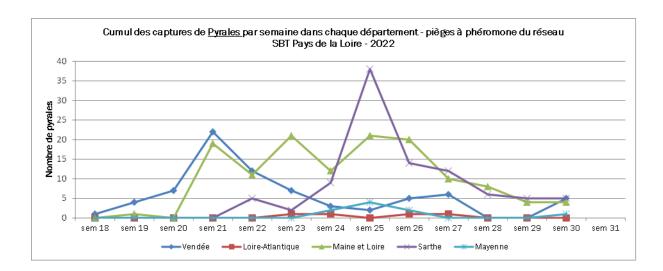


Pyrales

Les pièges à phéromones sont en place sur la région.

Cette semaine, 7 des 23 pièges à pyrales relevés dans le réseau sont positifs. Au total, 15 pyrales ont été piégées (9 la semaine dernière). Le nombre de capture stagne et reste faible sur la région.

- **5** captures en Vendée : 2 au Poiré sur Velluire et 3 à Mouilleron le Captif (0 aux Pineaux, Oulmes, Pétosse, Sainte-Hermine, Saint-Hilaire-des-Loges, Saint-Malô-du-Bois, Saint-Vincent-sur-Graon, Talmont-Saint-Hilaire).
- ▶ 4 captures en Maine-et-Loire dans 3 pièges (4 la semaine passée) : 2 à Grez-Neuville, 1 au Plessis Grammoire et 1 à Brain sur Longuenée (0 à Saint-Macaire-du-Bois, Mozé-sur-Louet, Durtal, Concourson-sur-Layon).
- **5** captures en Sarthe dans 1 piège : 1 à Dissay-sous-Courcillon et 4 à Bazouges-sur-le-Loir, (0 à Monhoudou, Fercé-sur-Sarthe, Assé-le-Boisne, Noyen-sur-Sarthe et Saint-Symphorien).
- 1 capture en Mayenne au Pas (0 à Athée et Montaudin).
- > Aucune remontée en Loire-Atlantique



Quelques captures ont encore lieu, elles restent faibles.



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

- Broyage fin et enfouissement des cannes de mais précédent
- Trichogrammes (petit hyménoptère qui détruit les populations de pyrales en pondant dans leurs œufs.

Sur le reste de la région



BSV GRANDES CULTURES- N°25 DU 26 JUILLET 2022

En Vendée



Sésamies

RISQUE FAIBLE RISQUE FORT RISQUE FAIBLE RISQUE FORT

Les pièges à phéromones ont été positionnés.

Cette semaine, 12 des 23 pièges à sésamies relevés dans le réseau sont positifs. Au total, 182 sésamies ont été piégées (25 la semaine dernière). Le nombre de captures remonte fortement. Le deuxième vol se poursuit sur le sud de la région (Vendée), en Sarthe et dans une moindre mesure en Maine-et-Loire.

- ➤ 95 captures en Vendée dans 9 parcelles (21 la semaine passée): 38 à Mouilleron le Captif, 24 à Talmont Saint Hilaire, 1 à La Roche sur Yon, 12 à Saint-Vincent-sur-Graon, 1 aux Landes-Génusson, 3 aux Pineaux, 2 à Pétosse, 6 à Saint Hilaire-Loges, 4 au Poiré sur Velluire, 5 à Oulmes, (0 aux Landes Genusson, Saint-Malo-du-Bois, et Sainte-Hermine).
- ➤ 6 captures en Maine-et-Loire dans 3 pièges (3 la semaine dernière) : 3 à Grez-Neuville, 1 au Plessis Grammoire et 2 à Brain-sur-Longuenée (0 à Saint Macaire du Bois, Durtal, Le Lion d'Angers, et Mozé-sur-Louet).
- ➤ **81** captures en Sarthe (sur 2 semaines): 81 à Bazouges-sur-le-Loir, (0 à Fercé-sur-Sarthe, Dissay-sous-Courcillon, Assé -le-Bois, Saint-Symphorien et Noyen-sur-Sarthe).
- > Pas de relevé en Loire-Atlantique.
- > 0 capture en Mayenne (0 à Athée, Montaudin et Le Pas).

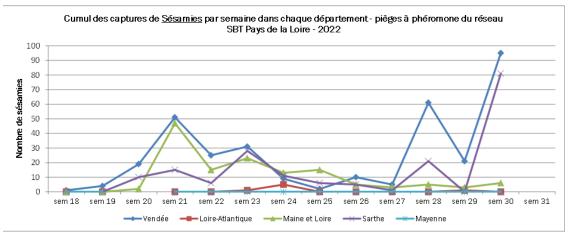
Des **dégâts en coups de fusil,** ainsi que des perforations de tiges fraîches ont été signalés sur plusieurs parcelles en Vendée et hors réseau.



Larve de sésamie



Larves de sésamie et chrysalide



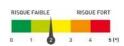
Après des captures plus basses la semaine passée en Vendée, elles sont de nouveau en forte hausse cette semaine. Les captures lors de ce second vol en Vendée sont plus nombreuses que lors du premier vol. Les captures sont aussi en forte hausse dans la Sarthe. Quelques captures sont aussi signalées en Maine-et-Loire. Sur le reste de la région, la situation est calme. Les conditions climatiques de cet été, sèches et ensoleillées avec de fortes chaleurs, ont pu favoriser le développement des sésamies : le vol et l'accouplement n'ont pas été perturbés par des conditions humides ce qui peut expliquer les captures nombreuses.







Sésamies

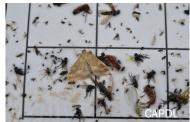




Pyrale

Pour lutter efficacement contre les pyrales et sésamies sans avoir recours aux insecticides, des méthodes alternatives existent :

- Broyage fin et enfouissement des cannes de mais précédent
- Trichogrammes (petit hyménoptère qui détruit les populations de pyrale en pondant dans leurs œufs).







Pyrales et sésamies : comptages larvaires



Avant la récolte, il sera important de faire un bilan des infestations larvaires dans vos parcelles afin d'estimer votre niveau de risque pour la prochaine campagne. Des dégâts sont observés dans beaucoup de parcelles. Afin de connaître le/les foreurs les plus présents sur votre parcelle et le niveau d'infestation des cannes, il est recommandé de faire un comptage larvaire.

On considère qu'au-delà de 0,8 larve par plante, le seuil de risque pour l'année suivante est atteint.

Méthode de comptage

Les suivis doivent se faire dans différentes zones de la parcelle éloignées les unes des autres et des bordures.

Sur une parcelle :

- 1. **Observez 20 plantes sur 5 zones** éloignées les unes des autres et des bordures (total : 100 plantes). Notez la présence de dégâts (trou d'entrée d'une larve, tige cassée, sciure...).
- 2. **Prélevez 5 plantes au hasard par zone** pour les disséquer et comptez le nombre de larves dans les tiges et dans les épis. Il est intéressant de distinguer les larves de pyrales des larves de sésamies.

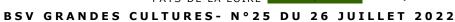
Merci de faire remonter vos comptages larvaires sur ce lien.

Les données recueillies permettront d'alimenter le BSV Bilan et d'informer sur la pression pyrale et sésamie pour l'an prochain.

En cas de soucis, n'hésitez pas à nous contacter : bsv-gc@pl.chambagri.fr



La première méthode de lutte contre les pyrales et les sésamies est le **broyage fin des résidus de cannes après récolte**. Cette méthode permet de détruire une grande partie des larves et d'exposer les autres au froid et aux prédateurs. Cette intervention peut permettre d'éliminer 50 à 70 % des larves (sources Arvalis).







	Pyrale	Sésamie	Héliothis	
Larve	20 à 25 mm de long au dernier stade larvaire	40 mm de long au dernier stade larvaire	30 à 35mm de long au dernier stade larvaire	
	Couleur beige à gris clair	Couleur rose pâle à beige	Couleur variable (verdâtre, jaunâtre,	
	Ligne longitudinale foncée sur le dos	1 seul point noir de chaque côté des	grisâtre) Lignes longitudinales claires le long du	
	Ponctuations noires réparties de part et	segments		
	d'autres de la ligne médiane	CAPDL	ARVALIS	
Adulte	Papillon de 20-30 mm d'envergure	Papillon 30-40 mm d'envergure	Papillon 35-40 mm d'envergure	
	Ailes larges et fines	Ailes antérieures beiges, ailes	Ponctuations noires sur les ailes	
	Corps long et mince	postérieures blanches	antérieures	
	Antennes cylindriques	Thorax et tête velus	Thorax et tête velus Abdomen massif	
		Abdomen massif		
			Fine pilosité des antennes	

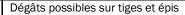






Dégâts Dégâts possibles sur tiges et épis

OAPDL







Les larves consomment les soies et les grains des épis. Pas de casse de tige



PAYS DE LA LOIRE





Pucerons

Des pucerons des épis (Sitobion avenae) ont été observés en Sarthe sur une parcelle avec 1 à 10 individus par plante en moyenne.

Des pucerons du feuillage (Metopolophium dirhodum) sont signalés dans 2 parcelles du réseau en Vendée et dans la Sarthe avec 1 à 10 individus par plante.

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







Larve de chrysope

Syrphe et pucerons

Coccinelle

Les parcelles les moins développées (moins de 6 feuilles) sont à surveiller surtout vis-à-vis de 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 mais



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

Période de risque

De 3 feuilles jusqu'à floraison

Seuil indicatif de risque

Il est fonction de l'espèce de puceron.









Pucerons (suite)

Pucerons	Caractéristiques	Période de risque	Seuils de nuisibilité
Metopolophium dirhodum	Puceron vert (ou jaune) avec une bande longitudinale foncée Cornicules (*) et antennes claires	3 feuilles à 10 feuilles	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
Sitobion avenae	 Puceron vert à rouge, également présent sur épis des céréales Cornicules (*) et antennes noires 	3 feuilles à 10 feuilles Début juillet à début août	500 pucerons/plante (avec de nombreux ailés) Avant la sortie des soies : présence miellat sur les feuilles au-dessus de l'épi
Rhopalosiphum padi	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

Chrysomèle des racines du maïs

La chrysomèle du maïs (Diabrotica virgifera) est un petit coléoptère qui pond en juillet/août dans les champs de maïs. Ce sont les larves qui vont occasionner les dégâts l'année suivante en dévorant les racines du maïs.

Il s'agit d'un insecte de 5 à 7mm de long originaire du continent américain qui a été introduit accidentellement en Europe de l'Est. Les premières détections en France remontent à 2002. Depuis les populations augmentent principalement en Alsace et Rhône-Alpes.

Depuis 2017, la chrysomèle est présente en Poitou-Charentes mais l'insecte n'a jamais été détecté en Pays de la Loire.

Un réseau de pièges est suivi cette année encore dans la région jusqu'à fin août.

Les pièges du réseau sont en place et aucune capture n'a été remontée.



Consultez le webinaire d'Arvalis consacré à la chrysomèle du maïs ici.





Piège à chrysomèles des racines du maïs





Page 9



Réseau d'observation

2 parcelles de tournesol sont renseignées cette semaine sur VGobs

➤ 1 Loire-Atlantique et 1 Maine-et-Loire

Stade phénologique et état des cultures

La floraison est terminée sur les parcelles du réseau. La maturation des graines est en cours.

Globalement, les parcelles présentent un état satisfaisant malgré le manque d'eau. Sur certaines parcelles les symptômes de stress hydrique sont visibles avec des plantes moins hautes et des capitules plus petits.

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 mouillières 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 radicules des plantules et contaminent la plante.

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 (risque écarté cette année).

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 tapissier causées par le mildiou







Mildiou du tournesol (suite)



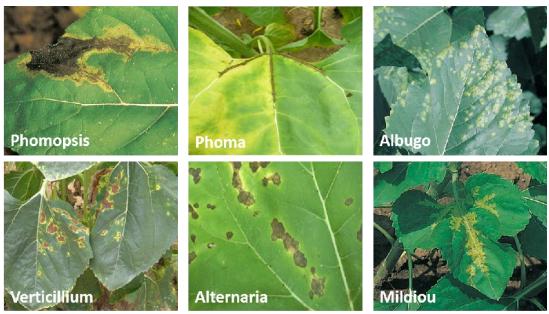
La lutte est uniquement préventive :

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

Autres maladies du tournesol

Plusieurs maladies peuvent être observées sur tournesol :

- Phomopsis: taches triangulaires brunes bordées de jaune sur les feuilles progressant par les nervures vers le centre. Sur tige, une tache brune peut apparaître à la base des pétioles
- Verticilliose: taches jaune vif qui progressent en larges nécroses brunes.
 - > 5 % des plantes sont touchées sur la parcelle du réseau du Maine-et-Loire. Hors réseau, quelques parcelles sont touchées par le verticillium en Maine-et-Loire
- Rouille blanche (anciennement Albugo): taches foliaires vert jaune boursouflées (cloques).
- Sclérotinia : trace de présence dans la parcelle de Maine-et-Loire



Pour en savoir plus sur les maladies foliaires tournesol, cliquez sur les images ci-contre

Sources: Terres Inovia

Tournesol sauvage

Le tournesol sauvage est peu présent dans la région. Néanmoins, sa présence doit être surveillée car en cas d'infestation dans les parcelles, les pertes de rendements et de qualité peuvent être importantes.

Les parcelles de tournesols sont en fin de floraison et il est actuellement aisé de repérer les tournesols sauvages car ils ont une taille supérieure.

Consulter la fiche de Terres Inovia sur la lutte contre le tournesol sauvage ici.









DVENTICE EN CULTURE DE PRINTEMPS : LE DATURA

Datura stramoine

La présence de Datura est signalée dans plusieurs parcelles de maïs du réseau.

La présence de graines de datura dans les matières premières de l'alimentation animale est réglementée. En effet, les graines contiennent des alcaloïdes tropaniques, molécules très toxiques.

L'élimination mécanique des graines dans les lots est difficile.

Le développement végétatif luxuriant rend le datura très concurrentiel des cultures estivales (maïs, tournesol, soja...).

Comment le reconnaître?

Les cotylédons sont grands et lancéolés, avec un pétiole court et muni de poils fins et courts. Les nouvelles feuilles sont légèrement couvertes de poils blanchâtres qui disparaissent ensuite. Le pétiole reste poilu.

La plante dégage une odeur peu agréable (proche du sureau).



Plantule



Plante adulte



Plante adulte et graines

Biologie

Il s'agit d'une adventice estivale annuelle. Elle lève d'avril à septembre, de façon échelonnée.

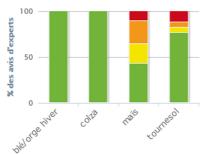
La persistance du stock semencier dans le sol est forte.

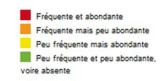
Elle est capable de germer à 15 cm de profondeur.

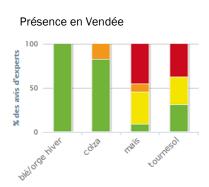
On la rencontre le plus souvent dans les parcelles de mais et de tournesol.

La plante se plaît dans les sols riches en azote.

Présence dans les Pays de Loire (sauf Vendée)





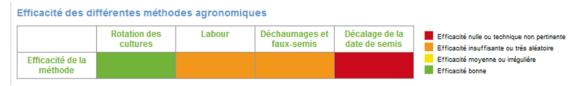






Datura stramoine (suite)

Les méthodes de lutte



Source: Infloweb - http://www.infloweb.fr

La rotation est la meilleure méthode agronomique à mettre en place : bonne alternance des cultures d'hiver, de printemps et d'été.

Les autres méthodes sont moins pertinentes du fait de la biologie de l'adventice.

Concernant le désherbage mécanique, la herse étrille et la houe rotative sont peu efficaces du fait de sa biologie (levées échelonnées et profondeur de germination).

Le binage est possible avec plusieurs passages.

Pour en savoir plus sur le Datura :

Vidéo ARVALIS - Connaître la biologie du datura pour mieux le combattre en culture de maïs - ARVALIS-infos.fr

Fiche ARVALIS - Gérer le Datura dans les maïs





Quelques rappels pour les semis :

- Pensez à semer quelques graines d'une variété très précoce à floraison ; celle-ci attirera les méligèthes qui joueront leur rôle de pollinisateurs et n'attaqueront pas les boutons floraux de vos colzas au printemps.
- La première méthode de lutte contre les grosses altises est la date de semis : semer aux dates conseillées (avant le 01/09) permet la plupart du temps d'être sorti de la période sensible (colza à 4 feuilles ou plus) au moment de l'arrivée des grosses altises.
 - → Objectif colza à 4 feuilles ou plus au 20 septembre!











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.



RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2022 PAYS DE LA LOIRE



Rédacteur : Alexia BARRIER - CAPDL - bsv-gc@pl.chambagri.fr

Directeur de publication : Denis Laizé - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire

Groupe technique restreint : Arvalis, Chambre d'agriculture des Pays de la Loire, Coop de France Ouest, Négoce Ouest, Terres Inovia

Observateurs : Agriculteurs, Agrial, AgriNégoce, Arvalis, Bernard Agriservice, Brouard AgroSolutions, CAVAC, CAPDL, CER France 49, Coop Herbauges, GEVES, Hautbois SAS, Pelé Agri-Conseil, SAS Jeusselin, SCPA, Soufflet.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La CAPDL 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 sur leurs parcelles.

Action copilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Écophyto.



