



N°31
BILAN Maïs
09/01/2024



Animateurs filières

Céréales à paille
Philippe PENICHOU
FREDON N-A

philippe.penichou@fredon-na.fr

Suppléance : **CDA 87**

valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr

Maïs

Valérie LACORRE / **CDA 87**

valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr

Suppléance : **FREDON N-A**

philippe.penichou@fredon-na.fr

Oléagineux

Valérie LACORRE / **CDA 87**

valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr

Suppléance : **FREDON N-A**

philippe.penichou@fredon-na.fr

Directeur de publication

Luc SERVANT

Président de la Chambre Régionale

Nouvelle-Aquitaine

Boulevard des Arcades

87060 LIMOGES Cedex 2

accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF

Service Régional

de l'Alimentation

Nouvelle-Aquitaine

22 Rue des Pénitents Blancs

87000 LIMOGES

Supervision site de Poitiers

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée

avec la mention « extrait du

bulletin de santé du végétal

Nouvelle-Aquitaine Grandes

cultures N°X

du JJ/MM/AA »

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL
ÉCOPHYTO

Edition **Limousin**

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur **Formulaire d'abonnement au BSV**

Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Maïs

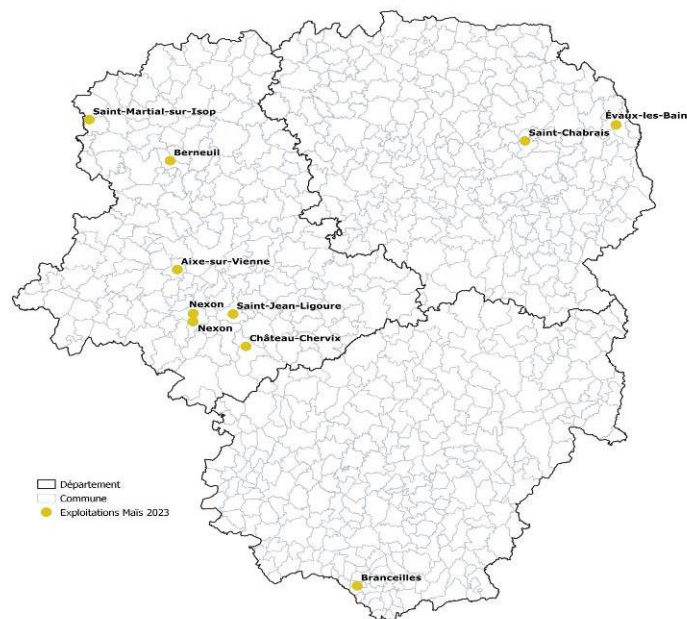
- **Bilan de campagne 2023**



• Stades phénologiques et observations du réseau

Le réseau de surveillance « Bulletin de Santé du Végétal Limousin – Maïs » est composé de 10 parcelles soit 72 observations, suivies par 6 structures :

- Chambre d'agriculture de la Corrèze
- Chambre d'agriculture de la Creuse
- Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne
- FREDON Nouvelle Aquitaine
- Océalia
- Exploitant de la Creuse



0 10 20 km

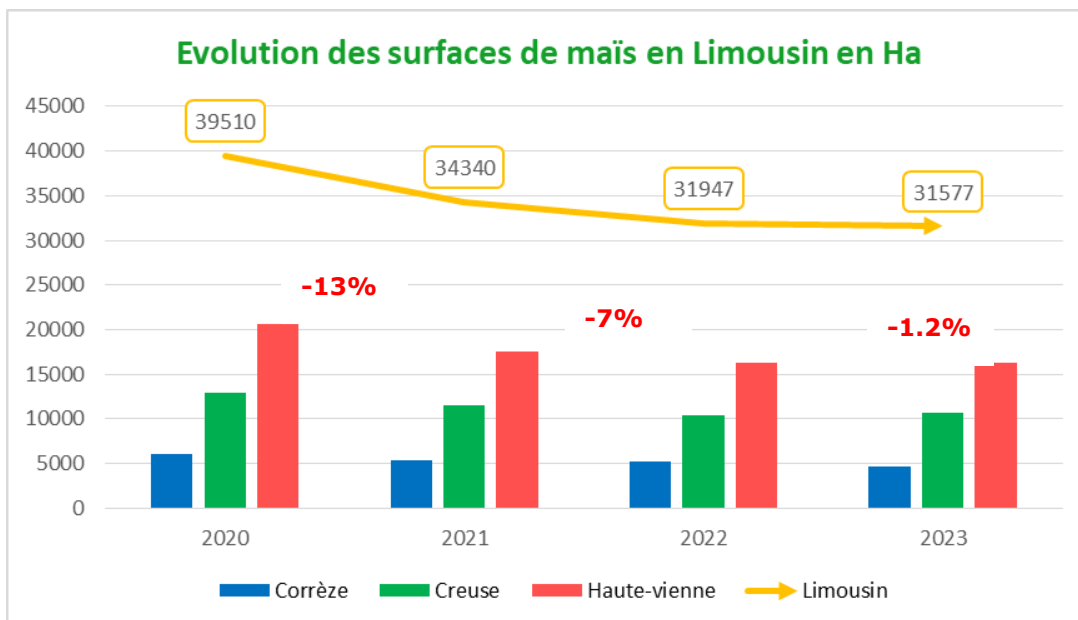
Source : IGN
Pôle Agronomie, prospective et valorisation des données - CDAB7 - 2023

Dép.	Commune	Variété	Semis
87	NEXON	KWS Kashmir	21/04/2023
23	EVAUX LES BAINS	RGT Auxkar	29/04/2023
23	ST CHABRAIS	Blandeen	02/05/2023
87		P8888	05/05/2023
19	BRANCEILLE	Palmer	05/05/2023
87	CHÂTEAU CHERVIX	Leonido	06/05/2023
87	ST JEAN LIGOURE	Baobi CS	07/05/2023
87	AIXE/VIENNE	Illustrado	07/05/2023
87	BERNEUIL		20/05/2023
87	ST MARTIAL/ISOP	P39F58	25/05/2023

• Evolutions des surfaces en 2023

La surface totale en maïs est de 31 577 ha, soit une baisse de 1.2 % par rapport à 2022. Pour rappel en 2020, il y avait 39 510 ha soit une forte baisse de 20 % en 3 ans.

En Limousin, 6 152 ha sont destinés à être récoltés en maïs grains soit 20 % de la surface.

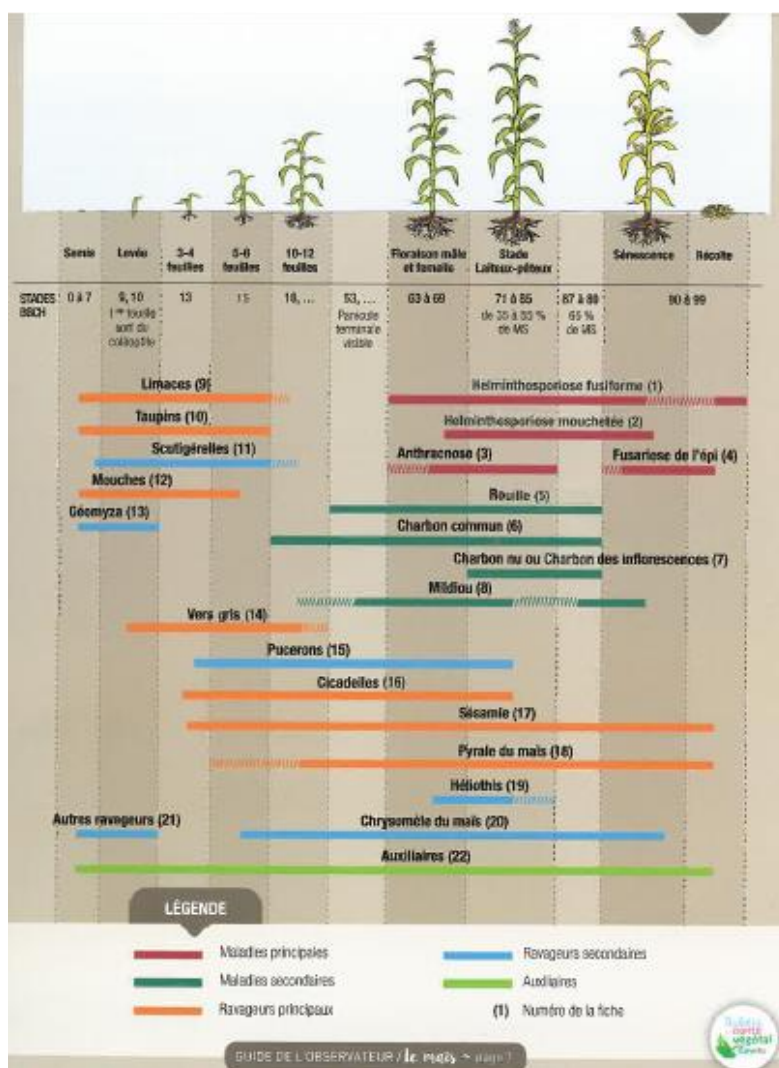


- **Outils B.S.V. (base de données, O.A.D.)**

Toutes les observations recueillies sur le terrain (conformément aux protocoles validés par la Direction Générale de l'Alimentation) sont enregistrées sur la base de données **Vigicultures** (base de données Arvalis).

L'enregistrement des observations sur une base de données unique, permet une remontée des informations harmonisées simplifiant ainsi leurs analyses.

- **Cycle du maïs et période de nuisibilité des principaux bioagresseurs (ravageurs et maladies)** Extrait du guide de l'observateur maïs Nouvelle-Aquitaine



• Bilan climatique pour la campagne maïs 2023 (source météo France)

Mars 2023 : froid et sec jusqu'au 7, puis doux et très pluvieux après le 7. Pluviométrie excédentaire de 75 %.

Avril 2023 : insuffisamment arrosé, déficit de près de 30 %. Températures oscillant autour des valeurs normales

Mai 2023 : comme le mois précédent, peu d'épisodes pluvieux, déficit de 20 %. Doux en début et fin de mois, passagèrement frais en milieu de mois.

Juin 2023 : averses orageuses parfois avec pluie forte. Pluviométrie excédentaire de 24 %. Températures régulièrement plus chaudes que la normale, la moyenne mensuelle se situe 2,6°C au-dessus de la normale.

Juillet 2023 : temps sec, déficit de 40 % ! Températures oscillant autour de la normale.

Août 2023 : perturbé et frais en début de mois, puis se réchauffant nettement en fin de mois avec une première vague de chaleur du 20 au 24 (maximales sup à 35°C !).

Septembre 2023 : très chaud, peu arrosé. C'est le mois de septembre le plus chaud jamais enregistré. Température moyenne mensuelle de 20,5°C pour une normale mensuelle de 15,9°C !

Des orages parfois forts, comme le 17, avec un axe orageux fortement pluvieux de Nexon à Chateauponsac. Puis passage d'une perturbation les 21 et 22.

• Bilan cultural de la campagne maïs 2023

Quelques dates clés du réseau pour cette campagne :

- Les semis du réseau ont été effectués du 21 avril au 25 mai 2023. Après un début d'année sec (janvier et février), le mois de mars a eu une pluviométrie excédentaire de 75 %. Mais le mois d'avril, étant normal au niveau température et sec (déficit hydrique de 30 %), a permis un démarrage des semis précoce dès la mi-avril. Les semis ont poursuivi jusqu'à début mai, puis ont été interrompus par un passage frais et pluvieux qui a retardé les ensilages d'herbe. La reprise des semis a eu lieu fin mai.
- Dans l'ensemble, le mois de juin, doux avec des averses orageuses, a permis au maïs un bon développement végétatif pour les semis précoces et une levée correcte pour les semis tardifs.
- Mais sur certains secteurs et de façon très localisée, les orages avec des pluies fortes ont raviné le sol et entraîné un ralentissement de la croissance plantes. Ci-joint photo V. LACORRE - CDA 87 (1^{ère} quinzaine de juin).
- Le début des floraisons a été presque aussi précoce qu'en 2022 en raison de la douceur de juin. La floraison a eu lieu vers le 25 juillet pour les semis de début mai. Le début du mois d'août frais et arrosé a permis une bonne fécondation sur la plupart des maïs et donc pas de stress majeurs.
- A partir du 20 août, une 1^{ère} vague de chaleur s'est abattue sur le Limousin ce qui a accéléré le dessèchement des plantes des semis d'avril, début mai.
- Les récoltes en ensilage ont démarré début septembre. Ils ont été interrompus quelques jours suite à des orages parfois forts comme le 17 septembre avec un axe orageux fortement pluvieux de Nexon à Chateauponsac (87).
- Dans l'ensemble, des rendements en maïs ensilage corrects qui tournent aux alentours de 12 à 16 T/Ha de MS avec un taux de MS relativement élevé (digestibilité moyenne) mais avec un bon taux d'amidon.



- **Bilan sanitaire de la campagne maïs 2023**

Ravageurs

Limaces



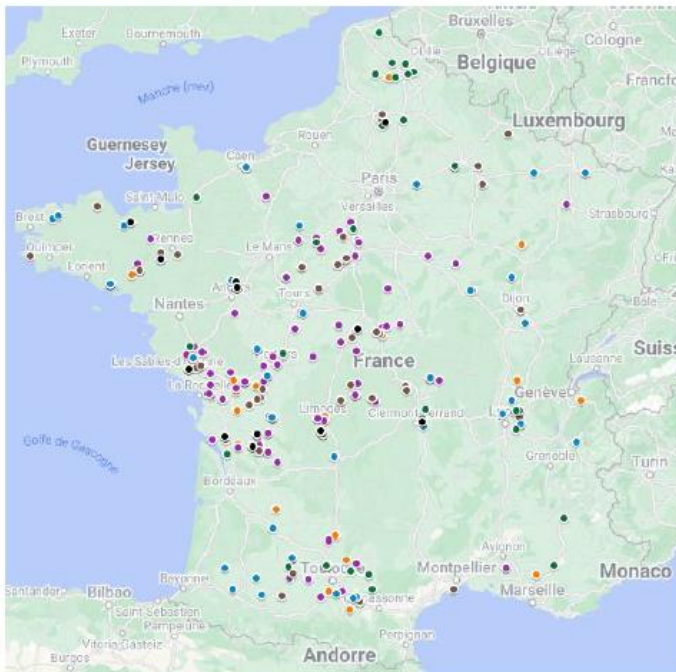
En 2023, le mois de mai a eu des conditions climatiques favorables à l'activité des limaces ; sur 50 % des parcelles du réseau, quelques dégâts ont été signalés mais sans incidence.

Taupins



Peu de dégâts de taupins sont signalés ; sur la parcelle d'Evaux Les Bains 1 % de pieds sont touchés. Plus la période de levée est longue, plus la plantule est sensible au risque taupins. Néanmoins, des parcelles du réseau ont pu recevoir une protection. En fonction du choix de protection au semis, les dégâts peuvent être plus ou moins visibles.

Depuis 2018, le réseau Maïs du limousin participe au réseau national de piégeage des taupins. Il se répartit de la façon suivante :







*PRA Petite Région Agricole

- **2018 : 36 sites, 14 PRA***
 - ✓ 18 609 adultes capturés au niveau France
 - ✓ Espèce dominante : **Agriotes sordidus** 35%
- **2019 : 85 sites, 18 PRA***
 - ✓ 39 998 adultes capturés au niveau France
 - ✓ Espèce dominante : **Agriotes obscurus** 39% (à relativiser par rapport au contexte pédoclimatique de l'année et au fait que le piège obscurus attire également des **sordidus**, donc confusion possible !)
- **2020 : 67 sites, 18 PRA***
 - ✓ 35 923 adultes capturés au niveau France
 - ✓ Espèce dominante : **Agriotes sordidus** 47%
- **2021 : 44 sites, 16 PRA***
 - ✓ 29 785 adultes capturés au niveau France
 - ✓ Espèce dominante : **Agriotes sordidus** 61%
- **2022 : 38 sites, 15 PRA***
 - ✓ 25 601 adultes capturés au niveau France
 - ✓ Espèce dominante : **Agriotes sordidus** 58%
- **2023 : 12 sites, 7 PRA***
 - ✓ 10 184 adultes capturés au niveau France
 - ✓ Espèce dominante : **Agriotes sordidus** 47%

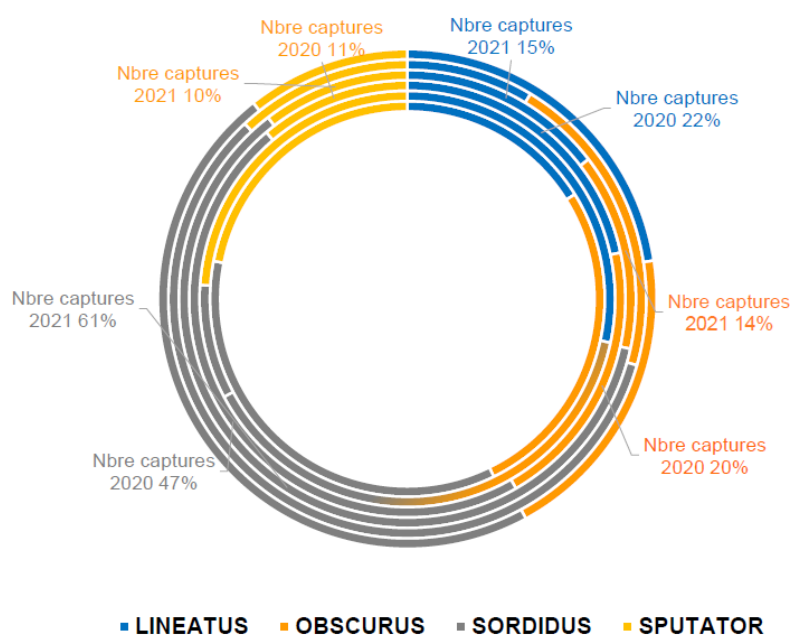
Cette année, 1 parcelle à Nexon (87) a été suivie par la chambre d'agriculture de la Haute-Vienne.

4 pièges à phéromones spécifiques par parcelle avec relevés hebdomadaires (du 8 mai au 3 juillet 2023) permettent la capture de quatre espèces principales :

4 phéromones pour 4 espèces ciblées

Espèces à cycle long (4 à 5 ans)			Espèce à cycle court (1 à 2 ans)
<p><i>Agriotes sputator</i> L.</p>  <p>Début de piégeages* : début avril</p>	<p><i>Agriotes lineatus</i> L.</p>  <p>Début de piégeages* : mi-avril</p>	<p><i>Agriotes obscurus</i> L.</p>  <p>Début de piégeages* : mi-avril</p>	<p><i>Agriotes sordidus</i> Illiger</p>  <p>Début de piégeages* : fin avril</p>

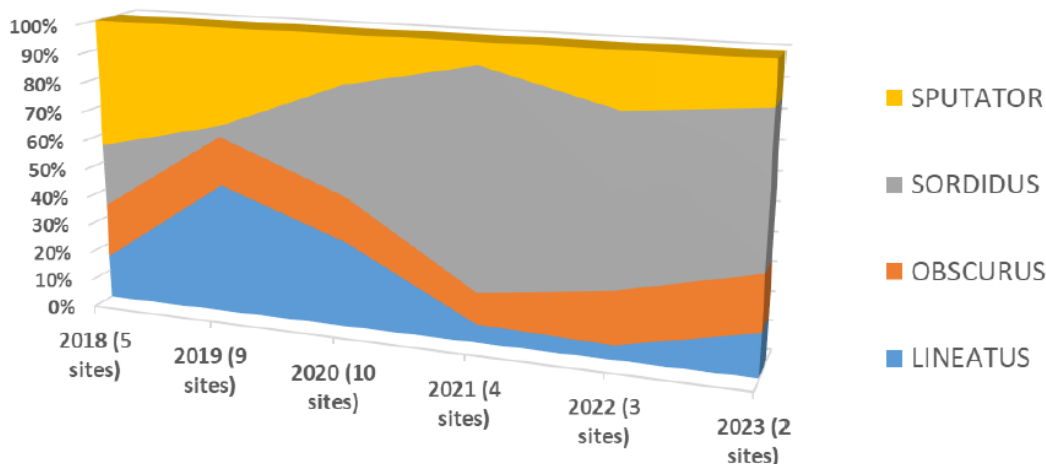
Synthèse des espèces piégées depuis 6 ans au niveau national.



Classement en nombre d'adultes piégés :

1. Sordidus
2. Obscurus
3. Lineatus
4. Sputator

Evolutions des 4 espèces sur les 6 années passées pour la Petite région Agricole Limousin Auvergne :



- Progression d'*Agriotes sordidus* depuis 2018 (en 2019, une partie des adultes a également été attirée par les phéromones d'*A. obscurus*, confusion dans les pièges)
- *Agriotes lineatus* en baisse jusqu'en 2022 puis légère augmentation en 2023
- *Agriotes obscurus* constant depuis 6 ans

Comme les 5 dernières années, l'importance des captures n'est pas corrélée aux dégâts mais doit susciter une vigilance sur la nuisibilité potentielle.

Il n'existe pas de grille pour corréliser les captures d'adultes avec les populations larvaires, cependant le piégeage des adultes, grâce aux pièges à phéromones, nous permet de suivre les populations et nous donne une indication des espèces présentes.

A ce jour, aucune lutte contre les adultes n'est efficace pour maîtriser les dégâts, il faut donc être vigilant lors des semis pour la protection de la culture contre les larves de taupins, en tenant compte de sa sensibilité, de la rotation et des historiques d'attaques par ce ravageur.

Corvidés



La



Corneille



Corbeau Freux



Choucas des tours (espèce protégée)

période de risque s'étend du semis à 3 – 4 feuilles. Des dégâts sont signalés sur les parcelles du réseau à Evaux-les-Bains, St Chabrais (23), Nexon (87), Branceilles (19) ainsi que sur des parcelles flottantes sur l'ensemble du territoire.

Malgré les méthodes de lutte telle que :

- Passages fréquents sur les parcelles.
- Régulation des populations de corvidés à l'aide de cages.
- Répulsif en mélange à la semence ou en application au sol.
- Effarouchement avec canon ou épouvantail, mais son efficacité est de courte durée. (Photo ci-joint : V. LACORRE - CDA 87)



En 2023 comme en 2022, 2021 et 2020, les dégâts causés par les corvidés et notamment les Choucas des tours amènent certains agriculteurs à ressemer.

Cicadelles du maïs



Comme l'année précédente, à partir de 6 feuilles, il a été noté la présence de cicadelles sur la majorité des parcelles. Mais le risque a été faible car seules les feuilles de la base des plantes étaient touchées et il n'y a pas eu de conséquences sur le rendement.

Oscinie



Des symptômes d'attaques d'oscinies ont été observés sur les parcelles du réseau en Corrèze et en Creuse mais sans conséquences sur le rendement.

Pucerons



Il faut être vigilant :

- **pour le *Metopolophium***
 - A partir de 20 à 50 individus / plante, au stade 6 à 8 feuilles ;
 - A partir de 100 individus / plante, au stade 8 à 10 feuilles.
- **pour le *Sitobion***
 - A partir de 500 pucerons par plante avec présence d'ailés.

2023, 2 parcelles (Branceille (19) et Couzeix (87)) en présentent mais bien en-dessous du seuil indicatif de risque.

Pyrale



Cette année, on n'observe pas de dégât dû à la pyrale. En Limousin, la plupart du maïs est destiné à l'ensilage, l'impact est en général moins important compte tenu de la précocité de la date de récolte, mais des dégâts directs avec des épis au sol et des tiges cassées sont parfois observés.

Comme en 2022, le maïs fourrage a été récolté très tôt et il ne reste pas de résidus de maïs au sol, ce qui limite le développement des larves d'une année sur l'autre.



PHOTO P. PENICHOU - Fredon Nouvelle-Aquitaine

Dégâts Sangliers et Blaireaux



Sur les parcelles du réseau ainsi que sur d'autres parcelles du territoire Limousin, on nous signale des dégâts causés par les sangliers et les blaireaux.

Ci-joint Photo V. LACORRE - CDA 87 du 7 août 2023.



Maladies

Charbon commun



Pour le charbon commun, l'année 2023 est une année à risque moyen (peu d'orages avec grêle, peu de stress hydrique ...).

Il a été signalé sur Nexon et Saint Jean Ligoure (87) à hauteur de 1 %.

Ci-joint Photo V. LACORRE - CDA 87 du 7 août 2023.



Charbon des inflorescences

En 2023, on ne nous a pas signalé la présence de charbon des inflorescences.

Accidents climatiques



Dégâts liés aux orages

Sur la 1^{ère} quinzaine de juin, des orages (avec fortes pluies et grêles) s'abattent sur le limousin mais de façon très localisée.

Adventices

Ambrosie et Datura

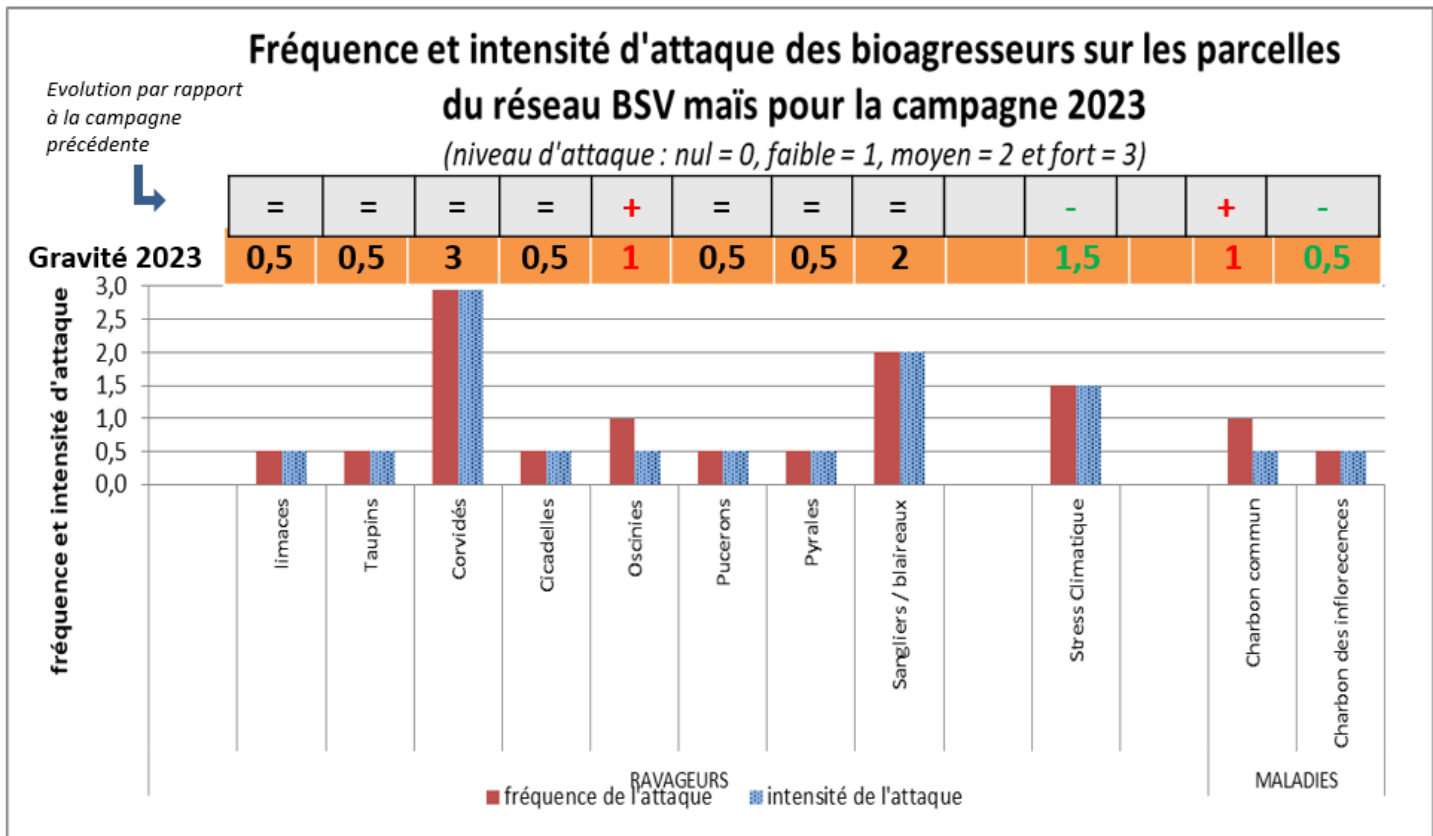


En 2023, pas de signalement de ces 2 adventices sur le réseau. Mais sur des parcelles flottantes, au moment des récoltes, il est constaté la présence de pieds de Datura.

Dans notre zone d'élevage, il faut être très vigilant sur la présence de cette adventice car 1 pied de datura pour 25 m² peut suffire à provoquer une intoxication mortelle chez les bovins via le maïs ensilage.

PHOTO P. PENICHOU - Fredon Nouvelle Aquitaine

• Bilan Phytosanitaire maïs campagne 2023



En Limousin, l'année 2023 sera une année correcte au niveau du rendement en maïs ensilage au vue des conditions climatiques (à partir du 20 août, épisode caniculaire qui a accéléré la fin de cycle). Les parcelles récoltées 2^{ème} quinzaine de septembre ont des taux élevés en Matière Sèche mais avec un bon taux en amidon pour la majorité des ensilages.

La récolte des parcelles en maïs grains après le 18 octobre a été compliquée voire impossible sur certains secteurs.

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de Santé du Végétal Nouvelle-Aquitaine Grandes cultures / Edition Zone Limousin sont les suivantes : FREDON Nouvelle Aquitaine, les Chambres d'Agriculture 19, 23 et 87, Agricentre Dumas, Océalia ; EARL Domaine de Relibert (agriculteur); Sébastien PINTHON (agriculteur).

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de la transition écologique, 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 Ecophyto ".