



N°33
11/01/2023
BILAN Maïs



Animateurs filières

Céréales à paille
Philippe PENICHO

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 »

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

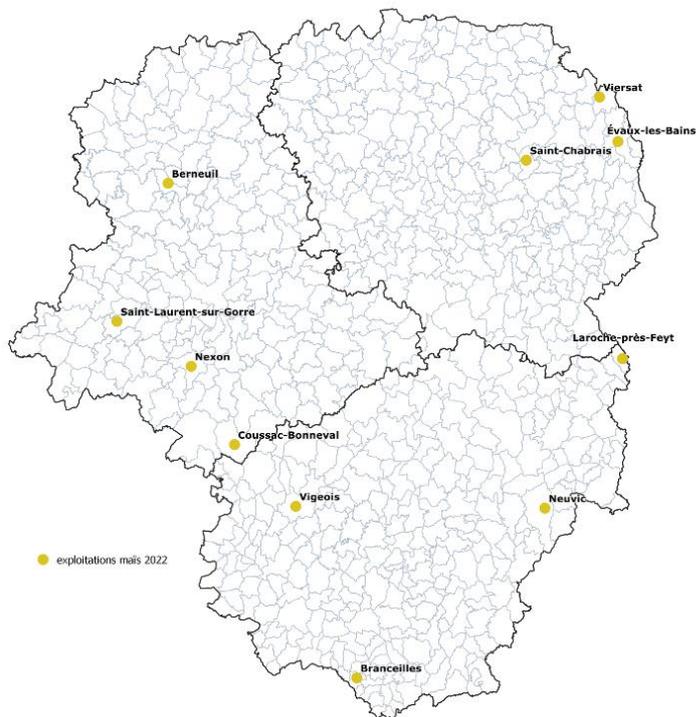
- **Bilan de campagne 2022**



• Stades phénologiques et observations du réseau

Le réseau de surveillance « Bulletin de Santé du Végétal Limousin – Maïs » est composé de 11 parcelles soit 66 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
- Agricentre Dumas
- Exploitant de Creuse



Dép.	Commune	Variété	Semis
23	EVAUX LES BAINS	RGT Volodia	23/04/2022
87	BERNEUIL		28/04/2022
23	ST CHABRAIS	LG31265	29/04/2022
87	NEXON	KWS Kashmir	01/05/2022
19	VIGEOIS	DK C417	06/05/2022
19	BRANCEILLE	LBS 4293	06/05/2022
19	LAROCHE PRES FEYT	Exxon	09/05/2022
23	VIERSAT	ES Scorpion	12/05/2022
19	NEUVIC	Atlantico	16/05/2022
87	COUSSAC BONNEVAL	LG 3362	20/05/2022
87	ST LAURENT / GORRE	Belugi CS	25/05/2022

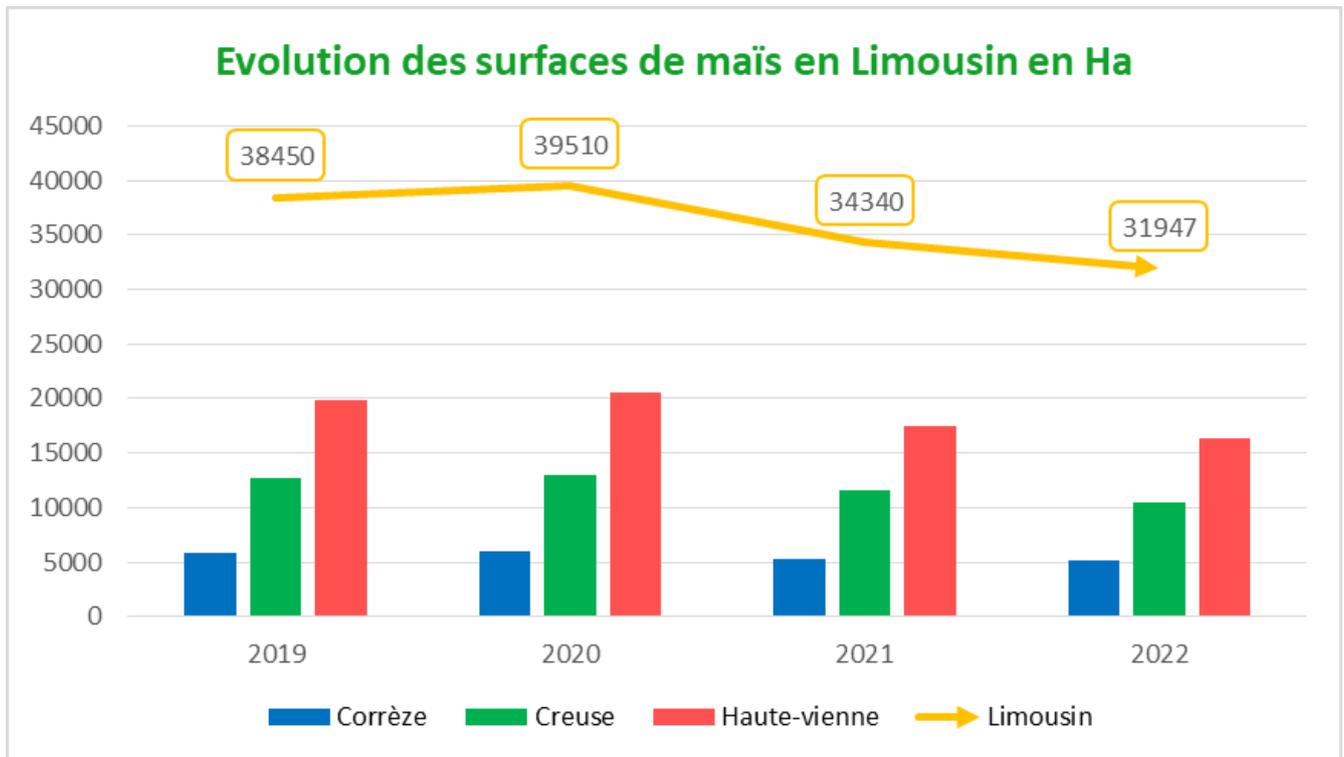
0 10 20 km

Sources : IGN
Pôle études, prospective et valorisation des données - CORSE - 2022

- **Evolutions des surfaces en 2022**

La surface totale en maïs est de 31 947 ha, soit une baisse de 7 % par rapport à 2021. Pour rappel, entre 2021 et 2020 il y avait eu déjà une forte baisse de 13 %.

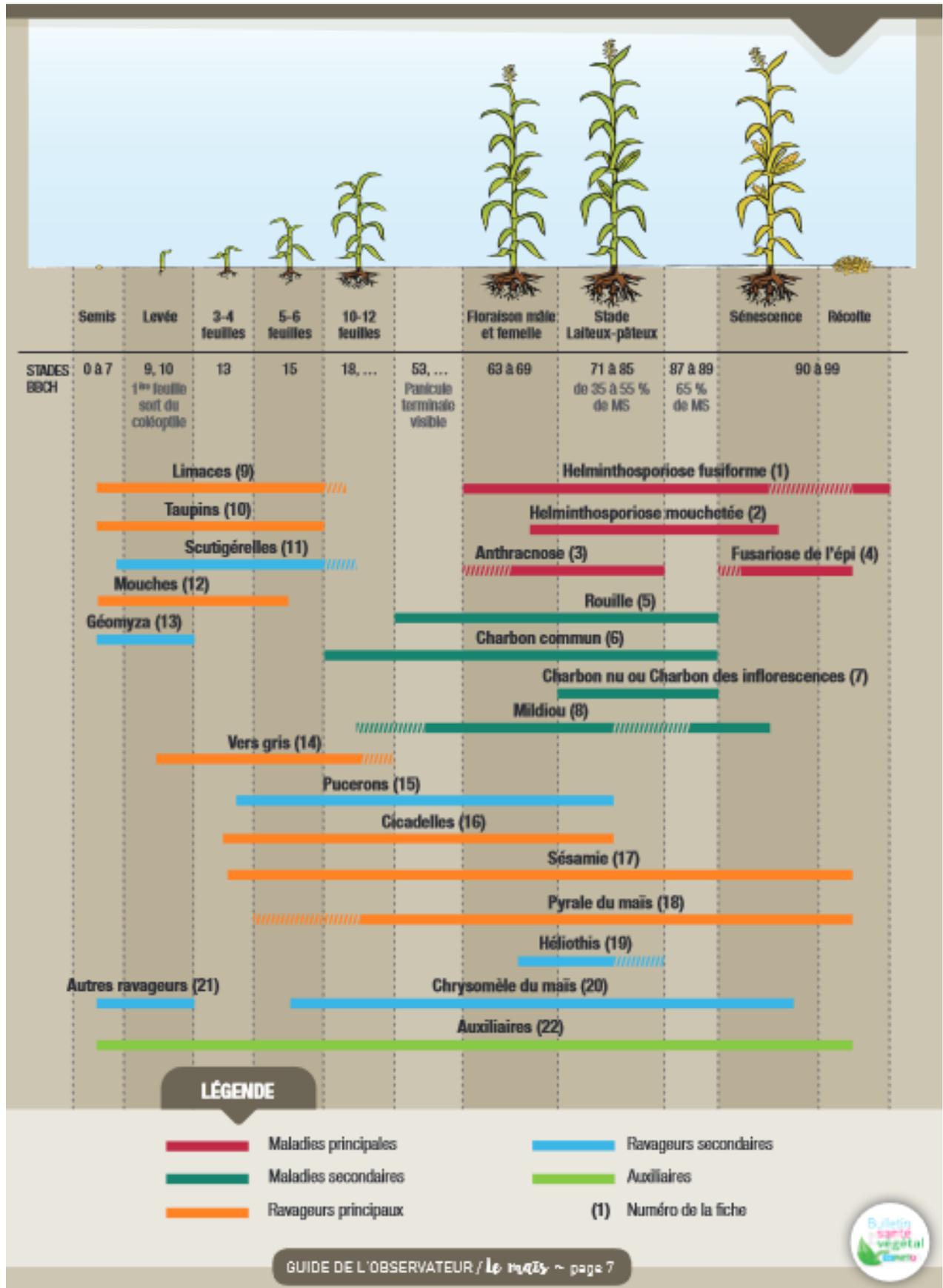
En Limousin, 6 722 ha sont destinés à être récoltés en maïs grain soit 21 % de la surface.



- **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). Les données en région sont ensuite transmises, après validation, à la base de données **Epyphit** (base de données nationale du Ministère de l'Agriculture). 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 2022** (source météo France)

Avril 2022 : mois assez bien arrosé, malgré un léger déficit (-6 %). La température moyenne est proche de la normale mais les températures sont contrastées : épisode froid en tout début de mois avec des gelées tardives les 4 et 10 avril. Les plus fortes sont observées le 4 avril, -2 à -7°C ! Radoucissement après le 11 avril.

Mai 2022 : mois exceptionnellement sec et chaud. Le temps est très doux jusqu'au 22 mai avec la première vague de chaleur et des températures maximales dépassant 30°C du 18 au 22 mai. La température moyenne se situe 2,6°C au-dessus de la normale

Quelques pluies se produisent mais jamais fortes (le plus souvent inférieures à 5 mm). Le déficit est de l'ordre de 80 % ! En Haute-Vienne, c'est le mois de mai le plus chaud et le plus sec jamais enregistré depuis 1959 !

Juin 2022 : mois chaud et orageux. La pluviométrie est excédentaire de 86 % avec deux vagues orageuses une en début de mois et une en fin de mois. Entre les deux, une nouvelle vague de forte chaleur avec des températures maximales dépassant les 35°C le 18 juin. La température moyenne mensuelle se situe 2°C au-dessus de la normale. Orage de grêle le 4 et le 19 juin.

Juillet 2022 : mois sec et chaud. Les pluies sont rares, le déficit pluviométrique atteint 69 % ! Le temps est sec jusqu'au 18 juillet, puis quelques averses de très faible intensité se produisent localement. Nouvelle vague de chaleur du 12 au 18 juillet. Le 18 juillet, les maximales atteignent par endroits 40°C ! La température moyenne mensuelle se situe 1,7°C au-dessus de la normale.

Août 2022 : mois chaud et sec. Le déficit pluviométrique perdure, il y a bien quelques averses orageuses en milieu de mois, puis en fin de mois, mais elles ne donnent que de faibles cumuls. La pluviométrie mensuelle est déficitaire de 60 %. Une nouvelle vague de forte chaleur entre le 1^{er} et le 13, avec des maximales dépassant encore les 35°C. Les températures fléchissent après les orages des 13 et 14, mais restent encore supérieures aux normales : la moyenne mensuelle se situe 2,6°C au-dessus de la normale.

Septembre 2022 : assez bien arrosé, temporairement chaud en début de mois. Avec des averses orageuses en début de mois, puis un temps perturbé en fin de mois, la pluviométrie est proche de la normale. Un pic de chaleur est encore observé, le 12 septembre, avec des maximales de 33 à 36°C. En revanche la fin du mois est beaucoup plus fraîche et quelques gelées blanches locales sont observées le matin du 18 septembre. La température moyenne mensuelle est supérieure à la normale de 0.8°C.

- **Bilan cultural de la campagne maïs 2022**

Quelques dates clés du réseau pour cette campagne :

- Les semis du réseau ont été effectués du 23 avril au 25 mai 2022. Après un début d'année sec (janvier-février-mars, pluviométrie déficitaire de 30 %), le mois d'avril est normalement arrosé avec un épisode froid la 1^{ère} semaine. Sur le territoire Limousin, les semis ont démarré précocement mi-avril.
- Malgré un mois de mai sec et chaud, les maïs qui ont été semés tôt (2^{ème} quinzaine d'avril) dans un sol frais, ont levé rapidement. Par contre les maïs semés mi-mai ont du mal à lever, notamment avec une période très chaude (température dépassant les 30°C). Le déficit hydrique s'est parfois fait sentir au niveau de la qualité des levées.
- Le mois de juin doux et bien arrosé avec 2 vagues orageuses a permis au maïs un bon développement végétatif.
- Le début des floraisons a été historiquement précoce en raison d'une combinaison de fortes températures et d'un fort ensoleillement. La floraison a eu lieu mi-juillet au moment d'un épisode sec et très chaud. Puis à la 2^{ème} quinzaine de juillet, quelques averses de très faible intensité se produisent localement. Cela a permis de limiter les dégâts au moment de la fécondation.
- Mais les potentiels ont été fortement affectés dans de nombreuses situations selon le stade de floraison au moment du retour des pluies. Il a été constaté un avortement des grains et de l'échaudage des grains du haut de l'épi.

- Les mois de juillet et d'août, ont été historiquement chauds et secs ce qui a fortement accéléré le cycle du maïs.
- Les récoltes en ensilage ont démarré vers le 10 août. Du jamais vu !! La plupart des chantiers d'ensilages ont eu lieu fin août - début septembre.
- Dans l'ensemble des rendements qui tournent aux alentours de 10 à 14 T/ha de MS, et de qualité moyenne pour les ensilages, inférieurs à 2021 de 15 à 30 %.
- Seules les parcelles irriguées sur le limousin ont eu un rendement correct aussi bien en ensilage qu'en grain.

• Bilan sanitaire de la campagne maïs 2022

Ravageurs

Limaces



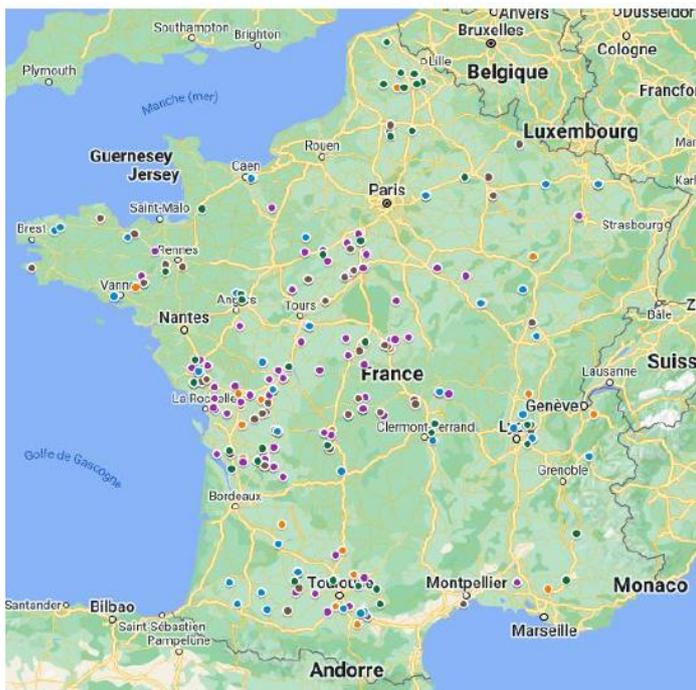
En 2022, avec des conditions climatiques très défavorables à l'activité des limaces, aucun dégât n'a été signalé.

Taupins



Peu de dégâts de taupins sont signalés, sur les parcelles d'Evau Les Bains 1 % de pieds sont touchés et à St Chabrais 20 %. 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.

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



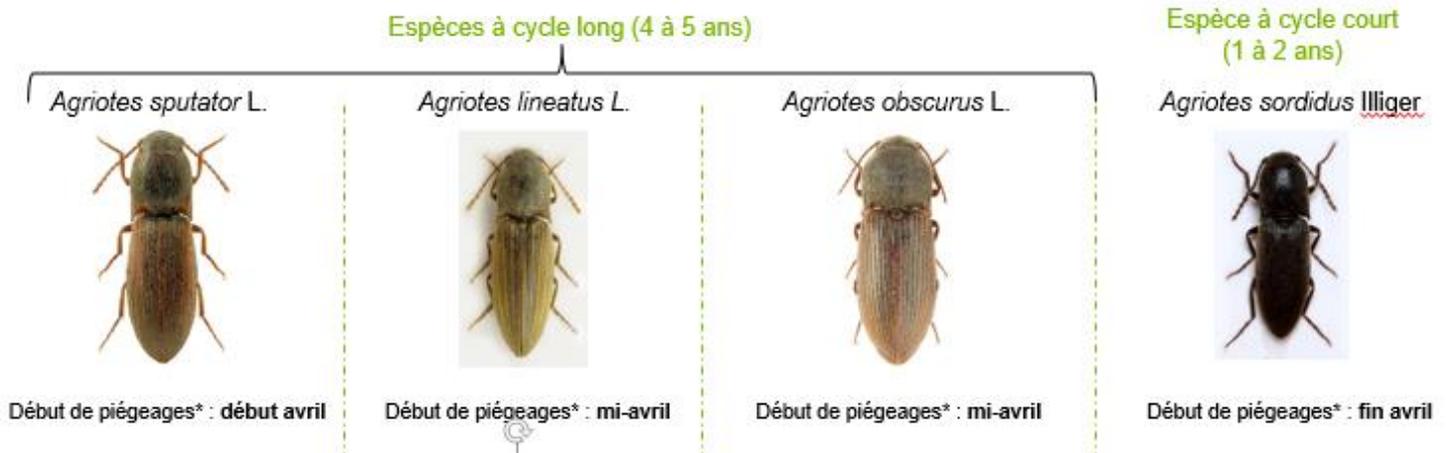
- **2018 : 36 sites, 14 PRA***
 - ✓ 18 609 adultes capturés au niveau France
 - ✓ Espèce dominante : **Agriotes sordidus** 35%
- **2019 : 85 sites, 18 PRA***
 - ✓ 39 998 adultes capturés au niveau France
 - ✓ Espèce dominante : **Agriotes obscurus** 39% (à relativiser par rapport au contexte pédoclimatique 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%

*PRA Petite Région Agricole

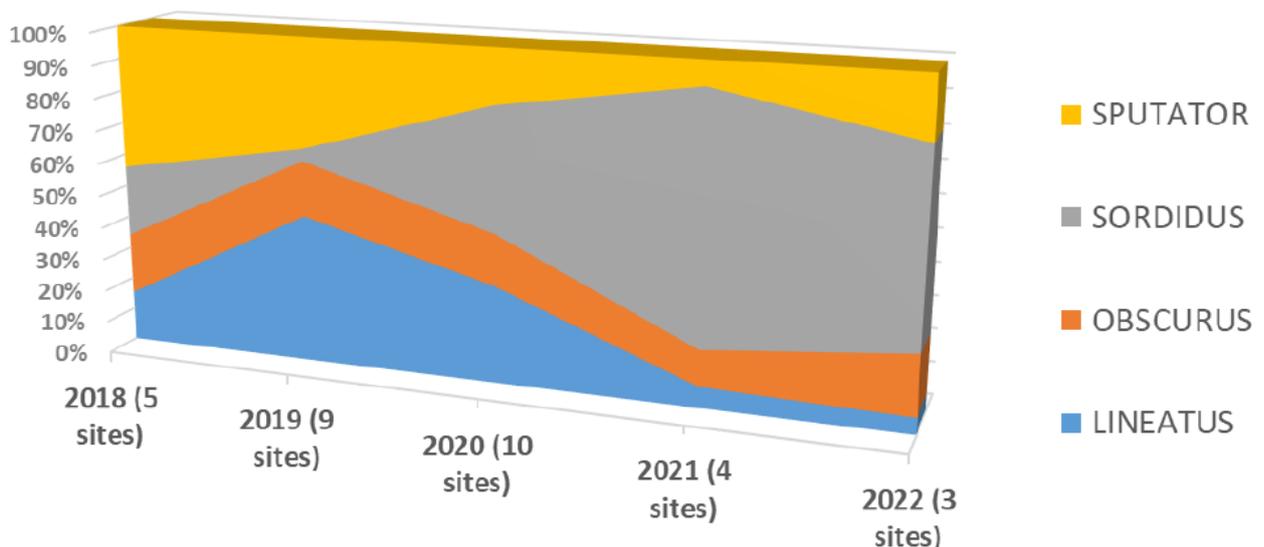
Cette année, 1 parcelle à Nexon (87) a été suivie par la chambre d'agriculture de la Haute-Vienne.

4 pièges à phéromones spécifiques par parcelle avec relevés hebdomadaires (du 27 avril au 1 août 2022) permettent la capture de quatre espèces principales :

4 phéromones pour 4 espèces ciblées



Evolutions des 4 espèces sur les 4 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 depuis 5 ans
- *Agriotes obscurus* constant depuis 4 ans et progression en 2022 d'*Agriotes Sputator*

Comme les 3 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 corréler 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 période de risque s'étend du semis à 3 - 4 feuilles. Des dégâts sont signalés sur les parcelles du réseau à Evaux-les-Bains, Nexon, Branceilles et Vigeois ainsi que sur des parcelles flottantes sur l'ensemble du territoire. (Photo : N. DESMARIS - CDA 87)

Plantule arrachée par les corvidés

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

Cicadelles du maïs

Cette année, 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 conséquence sur le rendement.

Oscinie

Des symptômes d'attaques d'oscinies ont été observés sur les parcelles du réseau en Corrèze 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.

En 2022, 2 parcelles (Berneuil et Vigeois) 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. De plus en 2022, le maïs fourrage a été récolté très tôt et il ne reste pas de résidu 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

dégâts de blaireaux



Maladies

Charbon commun

L'année 2022 est une année à risque (grêle, stress hydrique...) pour le charbon commun et malgré tout, il n'est pas signalé sur les parcelles du réseau.



Charbon des inflorescences

En 2022, on ne nous a pas signalé la présence de charbon des inflorescences.



En Limousin, hormis le charbon commun, aucune autre maladie n'a été signalée.

Accidents climatiques

Dégâts de grêle



En 2022, deux épisodes orageux ont traversé le territoire Limousin, notamment le département de la Haute-Vienne. Les Maïs étaient à plus de 7 feuilles. Il n'y a pas eu de resemis. Mais les maïs touchés par la grêle n'ont pas pu compenser la perte de densité à cause de la sécheresse qui a suivi ces 2 épisodes orageux.



Photos prises par l'agriculteur sur la commune de Chaptelat (87)

Stress hydrique



Cette année, le stress hydrique a été très important. Les mois de juillet et août ont été très chauds et secs, les maïs étaient aux stades Floraison / Fécondation et remplissage des grains. Ce qui a limité le rendement et accéléré la maturité.

Ci-joint photo de JR. LOGE - CDA19 : la profondeur de sol exploitable par les racines est de l'ordre de 30 cm et fin juillet, il n'y avait plus de trace d'humidité sur toute la profondeur



Adventices

Ambrosie et Datura

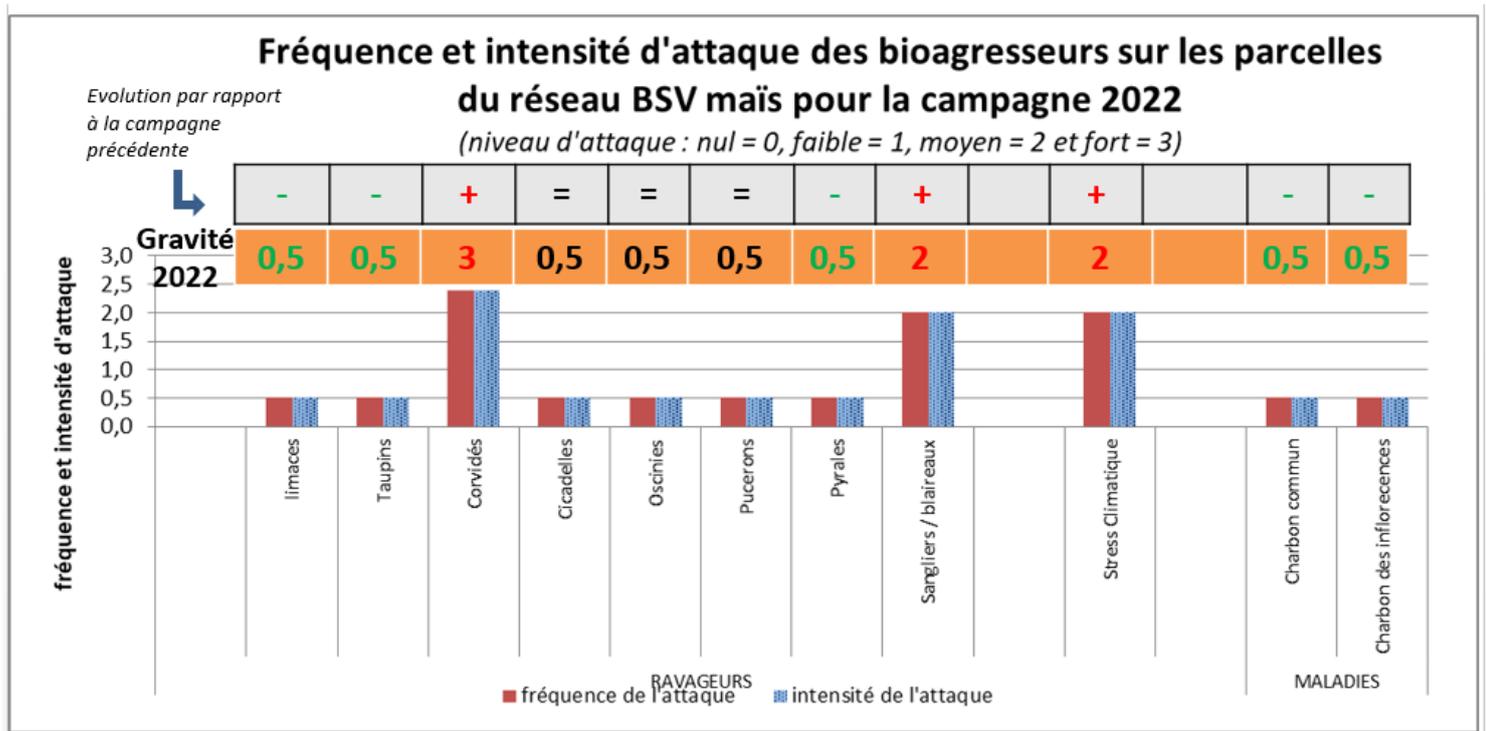


En 2022, pas de signalement de ces 2 adventices sur le réseau. Mais sur des parcelles flottantes, au moment des récoltes il est constaté la présence de quelques pieds de Datura.

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. PENICHO - Fredon Nouvelle-Aquitaine

• Bilan Phytosanitaire maïs campagne 2022



En Limousin, l'année 2022 n'est pas une bonne année pour les maïs. Mais au vu des conditions climatiques (sec et très chaud) sur les 5 mois du cycle du maïs, les rendements en ensilage de maïs ne sont pas si catastrophiques pour les parcelles qui ont été semées tôt (2^{ème} quinzaine d'avril) !

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 23 et 87, OCEALIA, AGRICENTRE DUMAS, 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 ".