



# Bulletin de Santé du Végétal

## Nouvelle-Aquitaine



## Grandes cultures

**N°34**  
**BILAN Maïs**  
**14/01/2020**



### Animateurs filières

#### Céréales à paille

Philippe PENICHO  
**FREDON N-A**

[philippe.penichou@fredon-na.fr](mailto:philippe.penichou@fredon-na.fr)

Suppléance : **CDA 87**

[valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr)

#### Maïs

Valérie LACORRE / **CDA 87**

[valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr)

Suppléance : **FREDON N-A**

[philippe.penichou@fredon-na.fr](mailto:philippe.penichou@fredon-na.fr)

#### Oléagineux

Valérie LACORRE / **CDA 87**

[valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr](mailto:valerie.lacorre@haute-vienne.chambagri.fr)

Suppléance : **FREDON N-A**

[philippe.penichou@fredon-na.fr](mailto: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](mailto: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](http://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF [draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal](http://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 2020**

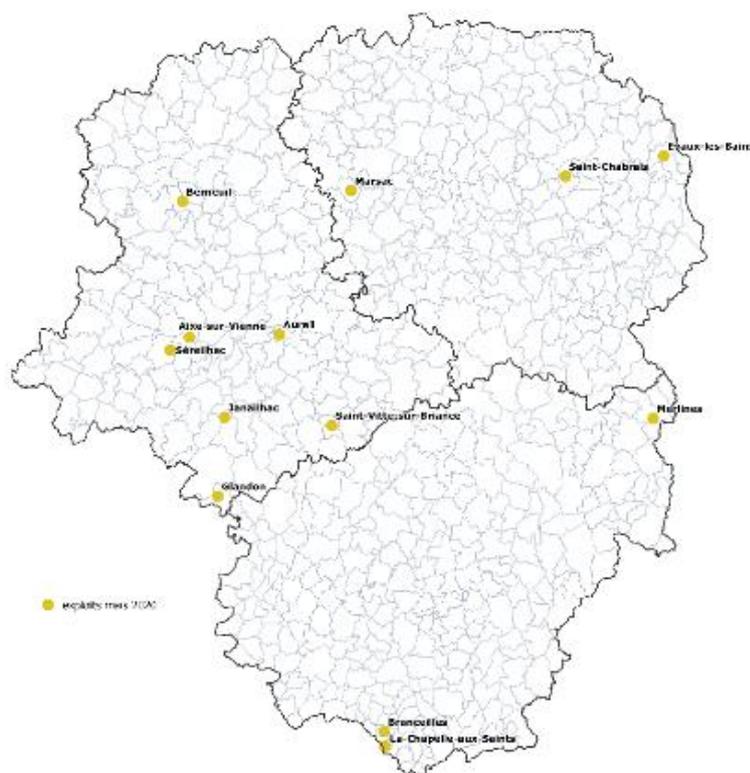


# Maïs

## • Réseau de surveillance Maïs Limousin - Campagne 2020

Le réseau de surveillance « Bulletin de Santé du Végétal Limousin – Maïs » a été composé en 2020 de 13 parcelles soit 88 observations, suivies par 5 structures :

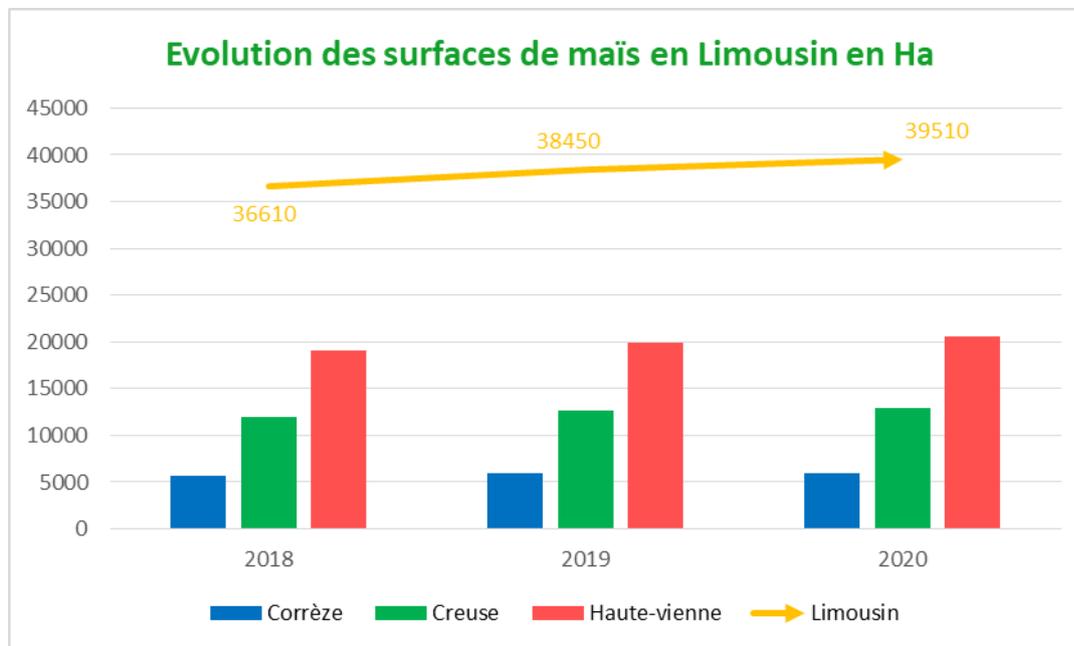
- Chambre d'agriculture de la Corrèze
- Chambre d'agriculture de la Creuse
- Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne
- FREDON Nouvelle-Aquitaine
- Exploitant de la Creuse



Dép.	Commune	Variété	Semis
87	BERNEUIL	LBS4378	10/04/2020
87	JANAILHAC	Es Pepone	10/05/2020
87	AUREIL	Figaro	27/04/2020
87	AIXE/VIENNE	Es Arpège	19/05/2020
87	SEREILHAC	LG280	29/05/2020
87	ST VITTE/BRIANCE	Baobi CS	08/05/2020
87	GLANDON	LG30311	22/04/2020
23	ST CHABRAIS	LG30275	25/04/2020
23	MARSAC	Misteri Cs	22/05/2020
23	EVAUX	ragt volodia	13/04/2020
19	MERLINES	Mantilla	12/06/2020
19	BRANCEILLE	Naudi	05/05/2020
19	LA CHAPELLE AUX SAINTS	Bayrossa	09/05/2020

- **Evolutions des surfaces en 2020**

La surface totale en maïs est de 39 510 ha, soit une légère hausse de 2.8 % par rapport à 2019. En Limousin, 8 440 ha sont destinés à être récoltés en maïs grains 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 **Epiphyt** (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 analyse.

## **Cycle du maïs et période de nuisibilité des principaux bioagresseurs (ravageurs et maladies)**

**Extrait du guide de l'observateur maïs Nouvelle-Aquitaine**

(Guide complet et fiches par bioagresseur accessibles sur le site de la Chambre régionale d'agriculture NA : [Guide observateur maïs](#))



## • Bilan climatique pour la campagne 2020 (source météo France)

Avril 2020 : sec jusqu'au 11, puis pluvieux du 17 au 30 ; la pluviométrie est normale. Exceptionnellement doux, +4,2°C au-dessus de la normale.

Mai 2020 : temps plus changeant, alternance de périodes fraîches et d'épisodes plus chauds. Les pluies sont peu fréquentes, concentrées en début de mois. La pluviométrie est déficitaire de 30 %. La température moyenne est supérieure à la normale de 1,7°C.

Juin 2020 : pluvieux, avec des pluies parfois fortes et orageuses en début de mois puis les 25 et 26. La pluviométrie est excédentaire de 42 %. Temps frais du 4 au 22, un peu plus chaud en fin de mois. La température moyenne est légèrement inférieure à la normale (-0,5°C).

Juillet 2020 : exceptionnellement sec. En moyenne seulement 2 jours de pluie pour une normale de 9 ! Le déficit pluviométrique atteint 90 % (normale de 67 mm). Les températures sont changeantes en début de mois, le temps devient chaud en fin de mois. Températures caniculaires les 30 et 31. La température moyenne mensuelle est supérieure à la normale de 1°C.

- Août 2020 : mois chaud avec un épisode caniculaire du 7 au 12, et des pluies seulement à partir du 12. La pluviométrie mensuelle est déficitaire de 20 %. La température moyenne est supérieure à la normale de 2°C.

## • Bilan cultural de la campagne maïs - 2020

Quelques dates clés du réseau pour cette campagne :

- Les semis du réseau ont été effectués du 10 avril au 12 juin 2020. A la suite d'un épisode très pluvieux février-début mars, la période de mi-mars à mi-avril a été douce et sèche, ce qui a permis de démarrer les semis précocement sur l'ensemble du territoire Limousin.
- La douceur d'avril et début mai a permis une levée correcte et un développement assez rapide des maïs semés courant avril. Puis des passages frais courant mai ont freiné son développement. Le déficit hydrique à la fin du mois de mai commençait à se ressentir sur la levée des maïs implantés 2<sup>ème</sup> quinzaine de mai ainsi que sur son développement. Les pluies de juin malgré la fraîcheur ont gommé une partie de ce stress hydrique.
- La floraison a eu lieu fin juillet au moment d'un épisode caniculaire, suivi d'un autre épisode caniculaire du 7 au 12 août. Le retour des pluies après le 12 août, localisées a limité les dégâts au niveau 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.
- Le maïs a continué son cycle difficilement jusqu'à la maturité avec un gros stress hydrique et de forts épisodes caniculaires fin août et début septembre sur l'ensemble du territoire Limousin.
- La récolte en maïs ensilage a commencé très précocement (fin août) avec des maïs secs sur pied et des épis qui n'étaient pas arrivés à maturité. La plupart des ensilages ont eu lieu les 3 premières semaines de septembre.
- Dans l'ensemble des rendements très hétérogènes selon les types de sol et les épisodes orageux (9 à 14 T de MS) mais de qualité moyenne pour les ensilages avec des taux de MS élevés.



Photo : V. LACORRE - CDA87

## • Bilan sanitaire de la campagne maïs 2020

### RAVAGEURS

#### Limaces

Malgré des conditions climatiques favorables à l'activité des limaces, peu de dégâts ont été signalés. Du semis au stade 5-6 feuilles (BBCH 15-16), quelques dégâts signalés sur les parcelles d'Evaux les Bains, St Chabrais en Creuse et Berneuil dans le nord Haute-Vienne. La 1<sup>ère</sup> quinzaine de juin était pluvieuse et favorable à l'activité des limaces, mais la majeure partie des maïs avaient dépassé le stade de sensibilité 6 feuilles (BBCH 16). Donc globalement de faibles dégâts, malgré un temps qui était assez favorable.



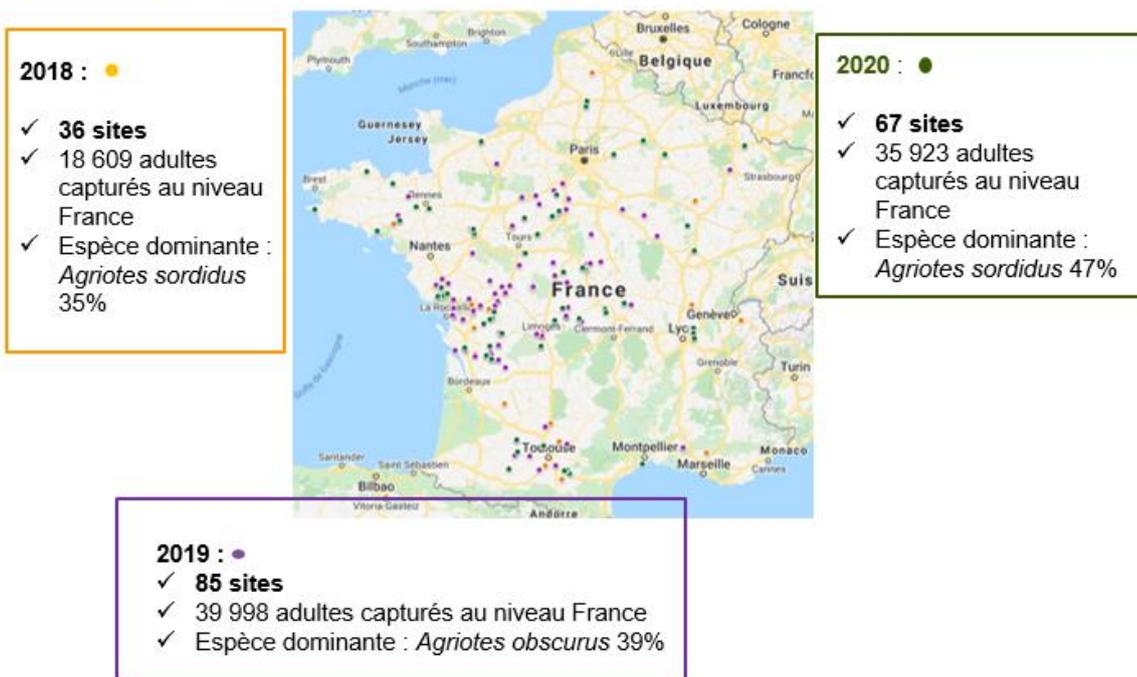
#### Taupins

Peu de dégâts de taupins ont été signalés, sur la parcelle de St Chabrais 1 % de pieds touchés. Néanmoins, les parcelles du réseau pouvaient disposer d'une protection.

Comme en 2018 et 2019, le réseau Maïs du limousin a participé au réseau national de piégeage des taupins.



### Cartographie des sites de piégeages



Cette année, 4 parcelles tests Janailhac, Verneuil/Vienne (87), Marsac et St Chabrais (23) ont été suivies par les chambres d'agriculture 23 et 87 et Natéa.

4 pièges à phéromones spécifiques par parcelle avec relevés hebdomadaires (du 23 avril au 15 juillet 2020)

## 4 phéromones pour 4 espèces ciblées

Espèces à cycle long (4 à 5 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>
---	--	---

Espèce à cycle court (1 à 2 ans)

*Agriotes sordidus* Illiger

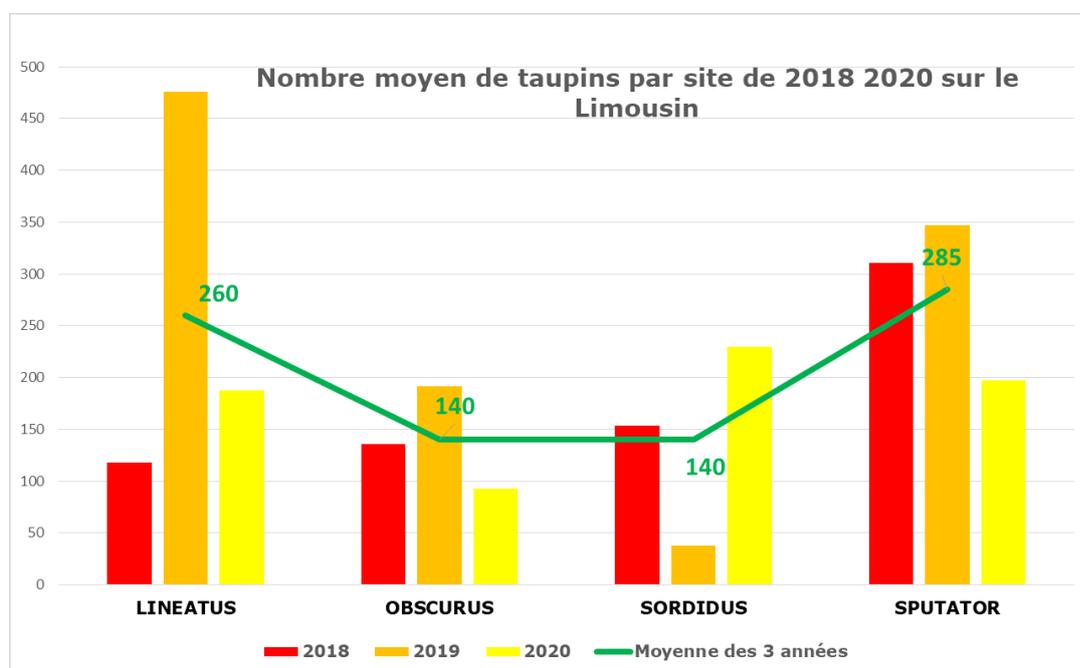


Début de piégeages\* : fin avril

permettent la capture de quatre espèces principales :

Pour l'année 2020, on observe des pics de piégeages assez similaires entre espèces, alors que normalement, leurs débuts de vols sont successifs. L'espèce *Sordidus* à cycle court a été dominante cette année.

Voici les évolutions des espèces sur les 3 années passées :



#### Classement après 3 années :

- 1<sup>er</sup> : *Sputator*
- 2<sup>ème</sup> : *Lineatus*
- 3<sup>ème</sup> : *Sordidus* (espèce à cycle court)
- 4<sup>ème</sup> : *Obscurus*

Comme en 2018 et 2019, 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 parasite.



## Corvidés

La période de risque est du semis à 3 – 4 feuilles. Il a été signalé des dégâts sur les parcelles d'Evaux Les Bains, Janailhac, St Yrieix La Perche, Branceilles, La Chapelle Aux Saints et également sur des parcelles flottantes sur l'ensemble du territoire.

Malgré les méthodes de lutte telles que :

- Passages fréquents sur les parcelles.
- Régulation des populations de corvidés à l'aide de cages.
- Effarouchement avec canon ou épouvantail, mais son efficacité est de courte durée.
- Répulsif en mélange à la semence ou en application au sol.

En 2020, les dégâts causés par les corvidés ont amené certains agriculteurs à ressemer.



**Plantule arrachée par les corvidés**

Photo : N. DESMARIS - CDA 98

Photo : V. LACORRE - CDA 87

## 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 conséquences sur le rendement.

## Oscinie

La présence d'oscinies n'a pas été observée sur le réseau.

## 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 plantes avec présence d'ailés.

2020, 2 parcelles (Branceilles et La Chapelles Aux Saints) avec présence mais bien en-dessous du seuil indicatif de risque.

## Pyrale

Il a été observé quelques pieds touchés par la pyrale sur la parcelle d'Evaux Les Bains (87) à hauteur de 15 %. 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.

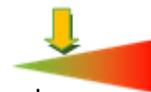
De plus le maïs fourrage est récolté tôt et il ne reste pas de résidus de maïs au sol, ce qui limite le développement des larves d'une année sur l'autre.

PHOTO : Ph. 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.



## MALADIES

### Charbon commun

Malgré la sécheresse, contrairement à l'année 2017, il n'a été observé du charbon commun que sur 1 parcelle du réseau à Séreilhac et à de faibles fréquences 3 % de plantes touchées.

Le charbon commun n'a pas d'influence directe sur le rendement de la partie tige et des feuilles. La présence de tumeurs sur les épis pénalise le rendement grain.

Les tumeurs charbonneuses ne sont pas toxiques pour l'animal (bovin), mais diminuent l'appétence de l'ensilage. La baisse d'appétence sera d'autant plus grande que la présence de charbon commun est importante.

Seul l'emploi de variétés moins sensibles au charbon peut diminuer les effets. Cependant, aucune variété n'est à l'abri d'une contamination, surtout en cas d'accident climatique (stress hydrique fort...).



### Charbon des inflorescences

En 2020, on ne nous a pas signalé la présence de charbon des inflorescences.

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

## ACCIDENTS CLIMATIQUES

### Dégâts de grêle

Les 1<sup>er</sup> et 3 juin 2020, le Limousin a connu des épisodes orageux, notamment sur la vallée de la Vienne, entre Ussel et Tulle pour la Corrèze et sur la Creuse.

En cas de dégâts de grêle sur une parcelle, on doit se poser 2 questions :

- La densité de plantes viables restantes justifie-t-elle un resemis ?
- Si OUI la date de resemis permettra-t-elle à une nouvelle culture d'arriver à maturité ?

Photos : C. Nouaille - CDA 87



Souvent une culture grêlée est encore capable de développer un potentiel correct.

Il ne faut pas hésiter à « soigner » un maïs grêlé si c'est encore possible :

- Par un binage,
- Eventuellement par un apport d'une fumure starter (type 18 46), localisé de préférence.

Un resemis coûte cher et il faut vraiment juger de son utilité. Le maïs arrive à compenser en partie une perte de densité. En fait, un resemis n'est à envisager que pour des maïs qui étaient au-delà du stade 6-7 feuilles et pour lesquels les dégâts sont très importants. Courant juin, la densité minimale en deçà laquelle il faut semer est environ de 30 000 - 40 000 plantes viables.

## Stress hydrique

Le gros déficit de pluie du mois de juillet et également d'août avec des hétérogénéités selon les secteurs (pluies orageuses), accompagné de températures très élevées a accentué le stress hydrique des maïs, notamment dans la phase sensible autour de la floraison. Dans les situations les plus critiques, les feuilles se dessèchent alors que le stade du grain est encore peu avancé fin août.

## ADVENTICES

### Ambroisie et Datura

En 2020, pas de signalement de ces 2 adventices sur le réseau. Mais sur des parcelles flottantes, au moment des récoltes il a été constaté la présence de quelques pieds de Datura.

Dans notre zone d'élevage, il faut être très vigilant sur la présence de Datura car 1 pied de datura pour 25 m<sup>2</sup> peut suffire à provoquer une intoxication mortelle chez les bovins via le maïs ensilage.

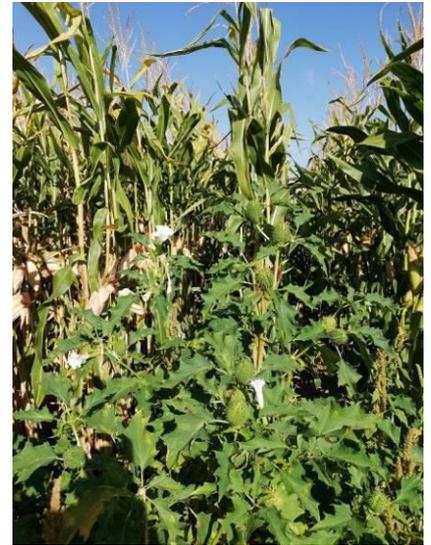
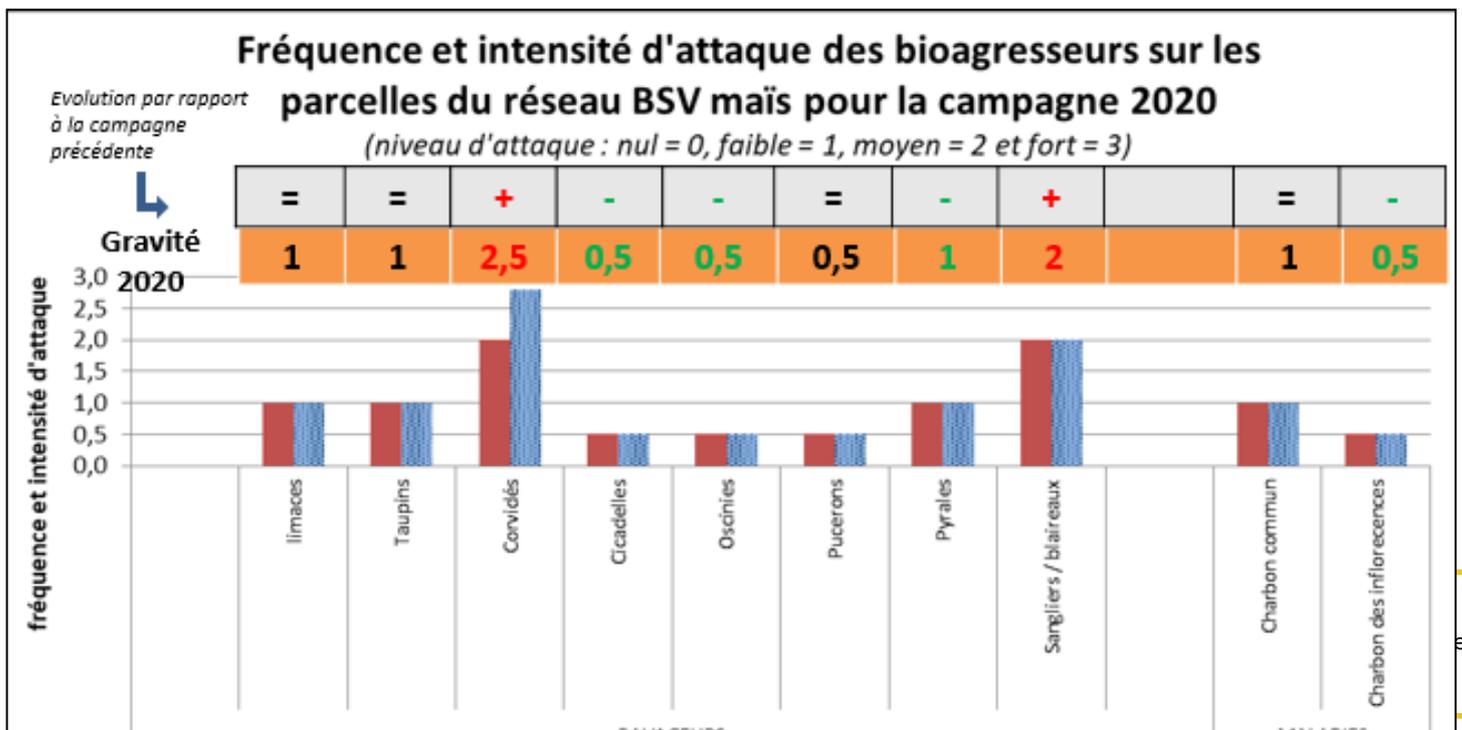


Photo : Ph. PENICHOU Fredon Nouvelle-Aquitaine

- **Bilan Phytosanitaire maïs campagne 2020**



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 du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité ".