



Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de
la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

14 décembre 2022

BILAN MAÏS 2022

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement au paragraphe



[Présentation du réseau d'épidémiosurveillance](#)

[Pression biotique](#)

- Ravageurs
- Maladies

[Facteurs de risque phytosanitaire](#)

- Ravageurs
- Maladies
- Flore adventice

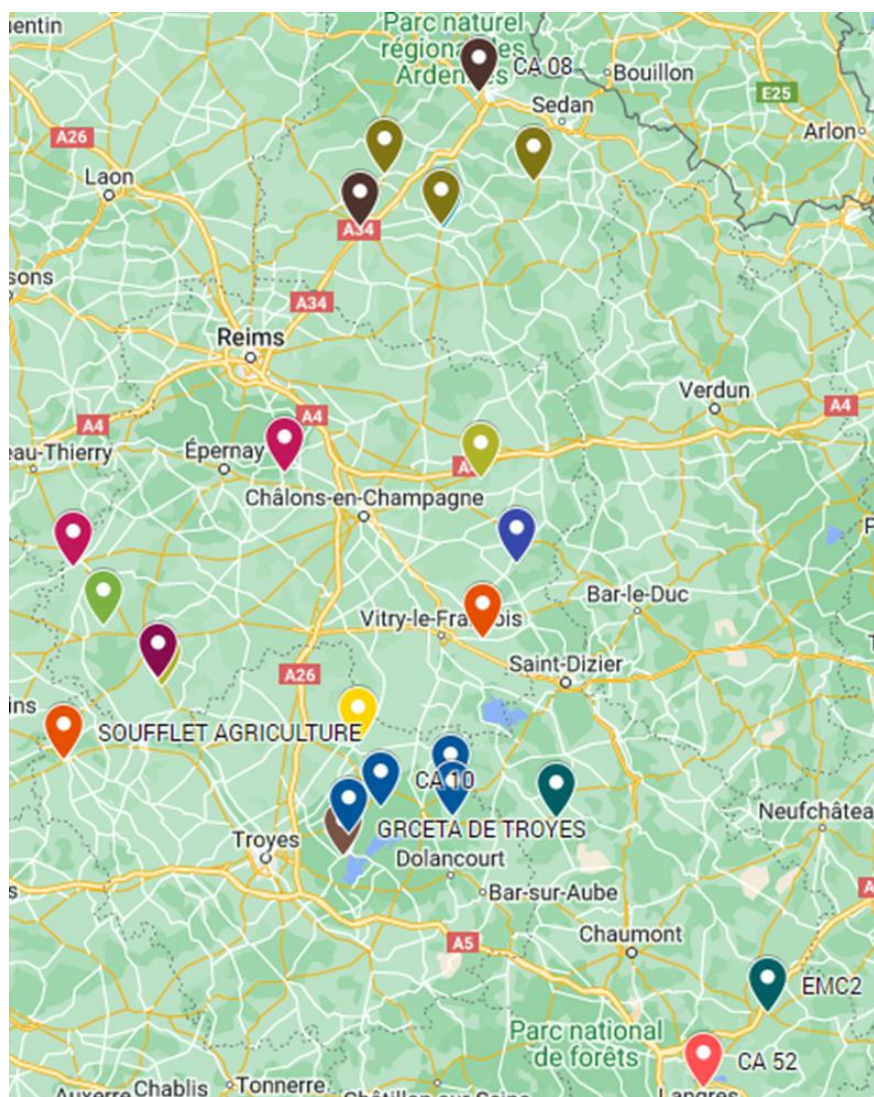
[Bilan par bioagresseur](#)

- Limaces
- Mouches
- Vers gris
- Taupins
- Corvidés (et autres oiseaux)
- Pucerons
- Pyrale
- Chrysomèle du maïs

1 Présentation du réseau d'épidémiosurveillance

Le réseau d'observation en 2022 est composé de 24 parcelles. Les parcelles suivies sont détaillées dans le tableau ci-contre accompagnant la carte. Le tableau mentionne les organismes engagés, le code postal et la commune de la parcelle suivie. Il peut s'agir de maïs fourrage ou de maïs grain.

La carte ci-dessous présente la répartition des parcelles à l'échelle de la région :



CA 08	2
8000	1
PRIX-LES-MEZIERES	1
8300	1
ACY-ROMANCE	1
CA 10	4
10220	1
PINEY	1
10500	3
MAIZIERES-LES-BRIENNE	1
MORVILLIERS	1
PEL-ET-DER	1
CA 51	2
51120	1
VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE	1
51800	1
AUVE	1
CA 52	1
52200	1
LANGRES	1
CERESIA	2
51150	1
TOURS-SUR-MARNE	1
51210	1
MECRINGES	1
COOP D ESTERNAY	1
51310	1
LA NOUE	1
COOP DE JUNIVILLE	1
8130	1
CHARBOGNE	1
EMC2	2
52110	1
DOULEVANT-LE-CHATEAU	1
52140	1
VAL-DE-MEUSE	1
GRCETA DE TROYES	1
10220	1
DOSCHES	1
MARJOLLET	1
51330	1
SAINT-JEAN-DEVANT-POSSESSE	1
NOVAGRAIN	1
51120	1
VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE	1
SCARA	1
10240	1
VAUCOGNE	1
SOUFFLET AGRICULTURE	2
10400	1
NOGENT-SUR-SEINE	1
51300	1
FAVRESSE	1
VIVESCIA AGRICULTURE	3
8130	1
CHARBOGNE	1
8270	1
NOVION-PORCIEN	1
8450	1
LA NEUVILLE-A-MAIRE	1
Total général	24

2 Pression biotique

a. Ravageurs du maïs

	Fréquence	Intensité	Evolution par rapport à 2021
Vers gris	0	0	=
Limaces	0	0	<
Taupins	1	1	=
Oscinies	0	0	=
Zabre	0	0	=
<i>Sitobion avenae</i>	1	1	=
<i>Rhopalosiphum padi</i>	1	1	=
<i>Metopolophium dirhodum</i>	1	1	=
Cicadelles	1	1	=
Acariens	0	0	=
Cirphis	0	0	=
<i>Autographa gamma</i>	0	0	=
<i>Diabrotica virgifera</i>	1	0	=
Pyrale	2	1	=
Oiseaux	2	2	=
Rongeurs	0	0	=
Sangliers	1	2	=
Blaireaux	1	1	=

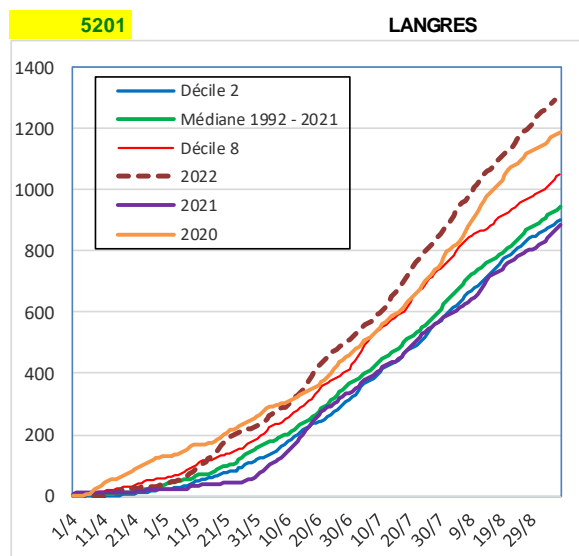
b. Maladies du maïs

	Fréquence	Intensité	Evolution par rapport à 2021
Fonte des semis	0	0	=
Charbon commun	1	1	=
Coup de feu fusarien	1	1	=
Fusariose des tiges	0	0	=
Fusariose des épis	0	0	<
Helminthosporiose maydis	0	0	=
Aspergillus	0	0	=
Rouille	1	0	+
Anthraxose	0	0	=
Kabatiellose	0	0	=
Pourriture à Erwinia	0	0	=
Mildiou	0	0	=
Viroses	0	0	=

3 Facteurs de risque phytosanitaire

a. Ravageurs du maïs

Le début du mois d'avril a été relativement frais, la période des semis s'est majoritairement déroulée à partir de la mi-avril jusqu'à la mi-mai, date à laquelle les températures ont commencé à sérieusement se réchauffer comme le montre le graphique ci-contre, présentant les cumuls de températures en base 10°C au 1/04 (station météo de Langres - 52) comparativement aux années 2020 (« chaude »), 2021 (« froide ») et quelques courbes statistiques de référence. Le constat est similaire sur les autres stations historiques suivies sur toute la région Champagne-Ardenne. Comparativement à 2021, les levées ont été rapides (8 à 10 jours) et relativement homogènes excepté dans quelques secteurs/parcelles déjà affectés par la sécheresse de printemps. Les ravageurs du sol ont été très discrets cette année.



Source des données : Arvalis-Institut du végétal - Météo France

Les corneilles et corbeaux freux sont toujours présents en 2022 de manière équivalente au printemps 2021, n'impactant pas nécessairement les mêmes secteurs géographiques, avec cette année des attaques parfois très tardives (jusqu'à 8 feuilles du maïs). La protection des semences de maïs évolue significativement à la hausse et les pratiques de bonnes préparations des sols et les semis très groupés cette année semblent cependant contrer une partie des attaques constatées les années précédentes. Les oiseaux restent la principale cause de re-semis du maïs et le premier ravageur en termes d'impact des maïs de la région.

Compte tenu des cumuls de température assez élevés sur le mois de mai (suivi de l'indicateur des sommes de températures en base 10°C au 1^{er} janvier de l'année). Le vol de pyrales est donc attendu assez précocement. La pyrale demeure un ravageur important du maïs. En moyenne, sur les parcelles non protégées, on compte 12,65% des pieds attaqués sous ou au-dessus de l'épi. C'est un niveau de dégâts suffisant pour occasionner des pertes de rendement et une éventuelle dépréciation de la qualité des productions (maïs grain comme maïs fourrage).

b. Maladies du maïs

Le charbon commun (*Ustilago maydis*) n'a été que très peu signalé. Il a pu être présent sur des parcelles qui ont subi un fort stress hydrique et/ou victime d'un orage estival (parfois accompagné de grêles).

Compte tenu du climat sec autour de la floraison, cela n'est pas favorable au développement des fusarioses de l'épi.

c. Flore adventice du maïs

Les conditions sèches du printemps dégagent pas mal de jours disponibles pour des interventions de désherbages mécaniques dans de bonnes conditions pour en maximiser leur efficacité. La mise en œuvre de ces pratiques reste cependant assez limitée.

4 Bilan par bioagresseur

a. Limaces

Quelques observations en début de campagne mais pas d'attaque constatée.

b. Mouches

Concernant les mouches, *Geomyza tripunctata* ou *Delia platura* (communément appelée la mouche des semis) n'ont pas été observées sur le réseau.

c. Vers gris

Concernant les vers gris (*Agrotis ipsilon* et *Agrotis segetum* ou *Scotia ipsilon* et *Scotia segetu* ; *Luperina testacea*), qui sont les larves de noctuelles, aucune parcelle du réseau n'a fait l'objet d'attaque.

d. Taupins

2 parcelles du réseau ont fait l'objet d'observations de traces de présence de taupins (1% des pieds touchés). Les dégâts sont limités.

e. Corvidés (et autres oiseaux)

85 observations ont été effectuées durant le début de campagne (jusqu'au 14/06) dont 47 mentionnent des disparitions de plantes pouvant aller jusqu'à plus de 20% de perte de pieds.

f. Pucerons

1) *Metopolophium dirhodum*

157 observations ont été effectuées du 10/05 au 09/08 sur les parcelles du réseau. 77% des observations font l'état d'absence de puceron. Leur présence a été très contenue et est toujours restée en-deçà des seuils indicatifs de risque.

2) *Sitobion avenae*

156 observations ont pu être effectuées du 02/05 au 05/09 sur les parcelles du réseau. A l'image des pucerons du feuillage, 74% des observations font l'état d'absence de puceron. Leur présence a été très contenue et est toujours restée en deçà des seuils indicatifs de risque.

3) *Rhopalosiphum padi* (sur épis et sur panicule)

Ils ont fait l'objet de 75 observations du 04/07 au 05/09. 100% des observations relève une absence de pucerons. Pour rappel, il n'y a pas de seuil indicatif de risque pour cette espèce de pucerons.

g. Pyrale

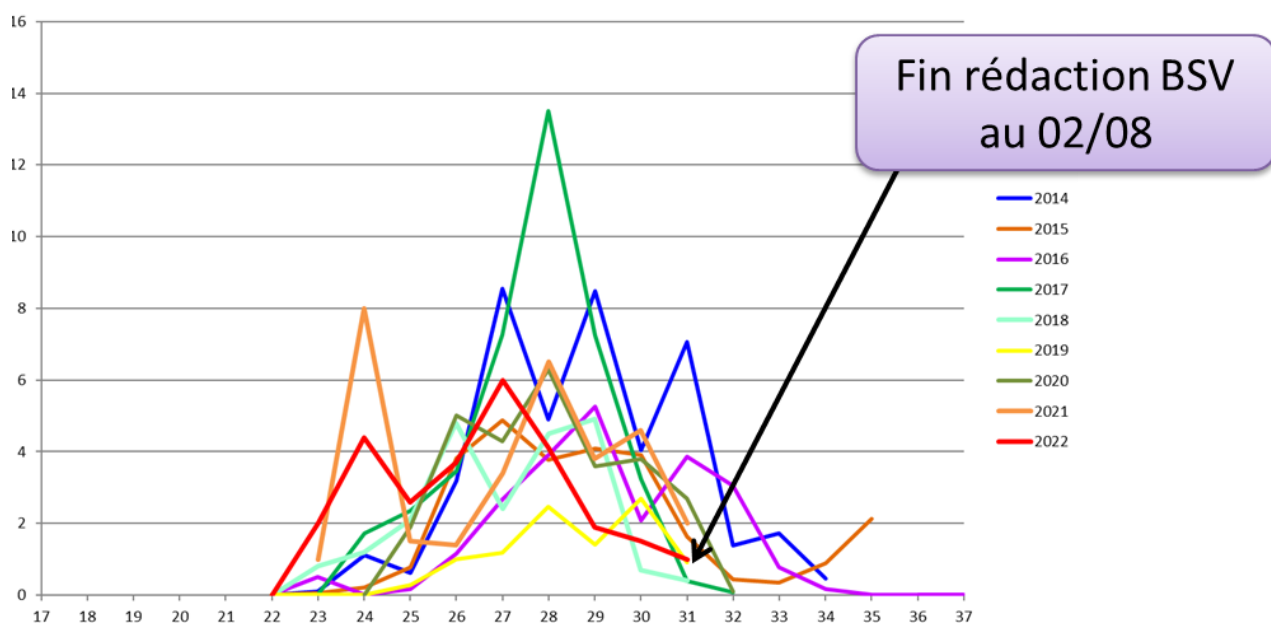
Il n'y a pas de suivi de chrysalidation effectué en Champagne-Ardenne.

Les premiers pièges delta à phéromone sont positionnés fin mai et les premiers relevés sont effectués lors de la semaine 22 (autour du 30/05). Les premières captures sont enregistrées lors de la semaine 23 (autour du 07/06). Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des captures relevées dans les 20 pièges suivis.

Commune	Code postal	Nb pyrales									
		Sem 22	Sem 23	sem 24	sem 25	sem 26	sem 27	sem 28	sem 29	sem30	sem31
ACY-ROMANCE	08001	0	0	8	2	2	7	0	1	0	0
AUVE	51027	0	0	0	0	-	4	7	0	0	0
CHARBOGNE (CAJ)	08103	0	0	0	0	3	2	16	1	-	0
CHARBOGNE (VIVESCIA)	08103	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-
DOSCHES	10129	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
DOULEVANT-LE-CHATEAU	52178		0	0	0	2	12	2	-	0	0
FAVRESSE	51246	0	-	-	-	-	-	-	3	2	-
LA NEUVILLE-A-MAIRE	08317	0	0	0	-	-	4	9	-	-	-
LA NOUE	51407	0	2	1	3	2	4	2	1	0	0
LANGRES	52269	0	0	2	3	5	0	3	0	-	-
MAIZIERES-LES-BRIENNE	10221		0	2	2	7	6	1	1	0	-
MECRINGES	51359	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-
NOGENT-SUR-SEINE	10268		2	-	1	1	2	1	-	0	0
NOVION-PORCIEN	08329	-	-	-	1	4	-	2	1	-	-
PINEY	10287		0	0	3	2	11	1	4	1	-
TOURS-SUR-MARNE	51576		0	0	-	5	-	-	0	0	1
VAL-DE-MEUSE	52332		0	0	0	4	8	0	-	0	0
VAUCOGNE	10398	0	-	0	0	1	-	-	3	-	-
VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE (CA51)	51628			13	6	13	-	-	-	-	-
VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE (NOVAGRAIN)	51628	0	-	4	-	-	-	-	-	-	-
nb total de captures		0	4	31	21	52	60	45	15	3	1
nb pyrales moyen/piège (pièges ayant piégé)		0	2	4.4	2.6	3.7	6.0	4.1	1.9	1.5	1

Le graphique ci-dessous présente la « dynamique » de vol observée. Le pic de vol a eu lieu au cours de la semaine 27 avec en moyenne 6 papillons de pyrales piégés par pièges actifs. Le pic de vol a été légèrement plus précoce que l'an dernier. Attention le 1^{er} pic est un artefact (peu de pièges suivis et un seul piège qui capte).

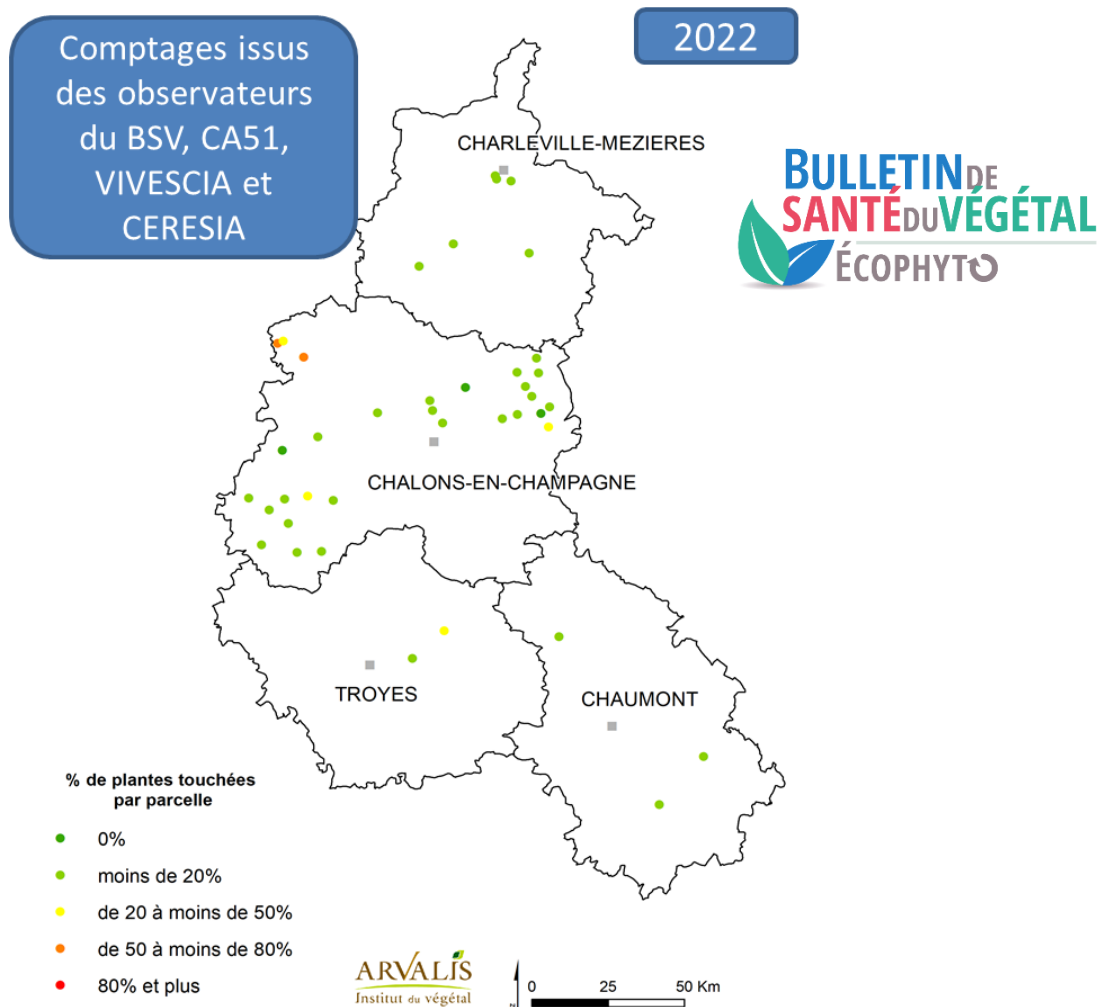
BSV Champagne - Ardenne - suivi pluriannuel
Nombre moyen de papillons piégés par piège actif



Quelques observations de pontes sont effectuées mais restent en-dessous du seuil des 10% de plantes porteuses de ponte.

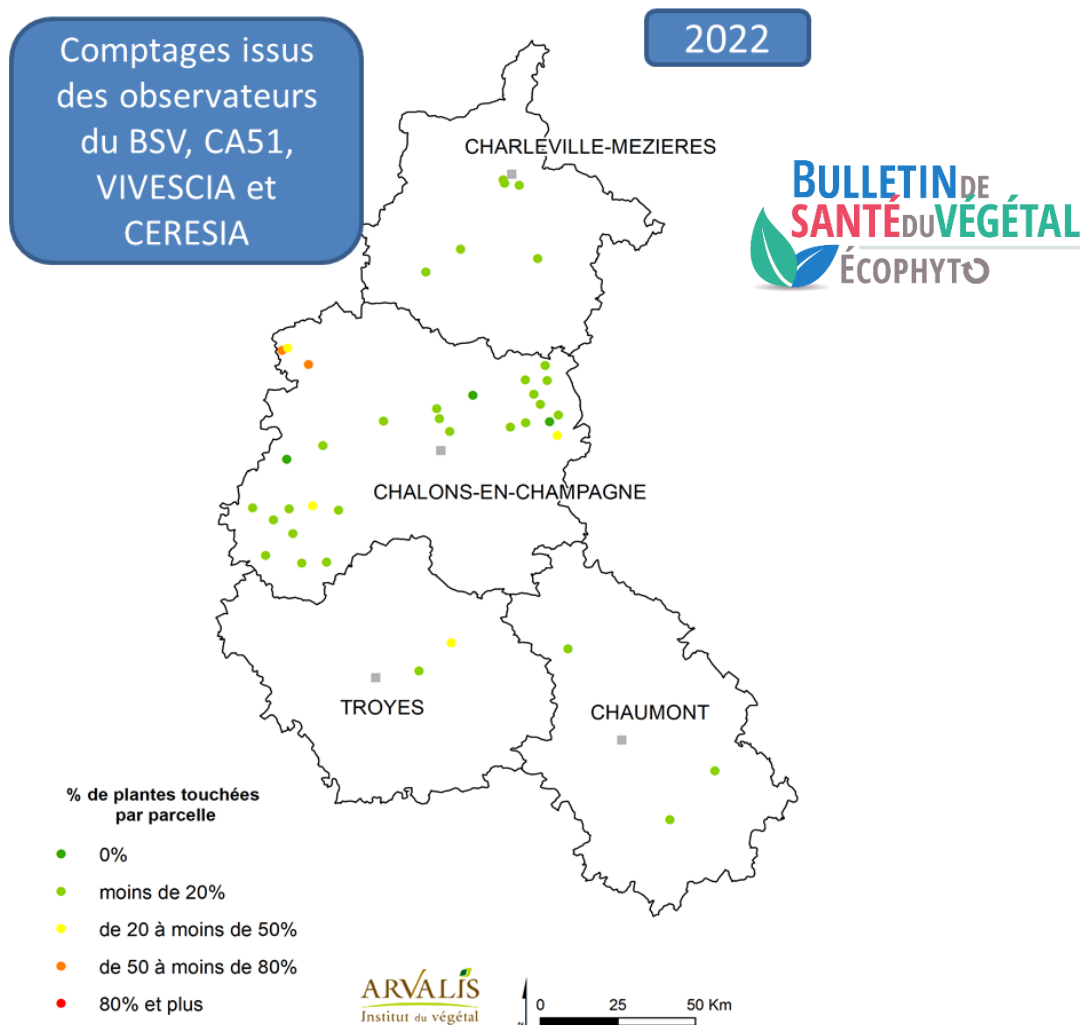
La synthèse du relevé des pièges s'arrête au 02/08 car il y a trop peu de pièges suivis après cette date.

La carte ci-après présente le pourcentage de pieds de maïs touchés par la pyrale à l'automne 2022 en situation non protégée en fin de cycle. Sur l'ensemble des comptages réalisés en parcelles non protégées (40 parcelles), la moyenne des dégâts est de 12,65% (allant de 0 à 65%) pour la région Champagne-Ardenne.



La 2ème carte ci-après présente la population larvaire à l'automne 2022 exprimée en nombre moyen de larves par plante par parcelle. Plus la population larvaire est importante, plus le risque de présence de pyrales en 2023 est élevé pour les maïs de la parcelle observée et les parcelles voisines, sans préjuger des méthodes prophylactiques qui pourraient être mises en œuvre durant cet automne/hiver comme le broyage fin des cannes et des bas de tiges de maïs et/ou le labour.

L'analyse des observations montre un niveau de la population larvaire dans les parcelles non protégées équivalent à l'année 2021. Le nombre moyen de larves par pied sur les parcelles non protégées est de 0,14 (40 parcelles) contre 0,11 (46 parcelles) l'année dernière



h. Chrysomèle du maïs

7 pièges ont été suivis sur le mois d'août. Un piège positionné à Prix-les-Mézières, dans les Ardennes, a capturé 30 adultes sur 3 semaines consécutives entre le 02/08 et le 23/08 dans une parcelle en monoculture de maïs depuis plusieurs années. Cette parcelle suivie historiquement avait déjà fait l'objet de quelques dizaines de captures l'année précédente.

Risque de nuisibilité de la chrysomèle du maïs selon la parcelle		Pas de capture	Faibles captures sur pièges à phéromone <100 ad./piège/an	Captures significatives sur pièges à phéromone >100 ad./piège/an	Changement de type de piège	Très faibles captures sur pièges jaunes <0.5 adultes/piège/jour	Faibles captures sur pièges jaunes 0.5 à 5* adultes/piège/jour	Captures significatives sur pièges jaunes >5*adultes/piège/jour <i>Valeur indicative</i>	
+	Stress hydrique faible	Pas de recommandation concernant l'ITK	Pas de maïs l'année n+1 dans la parcelle où les 1ers individus ont été capturés en année n (& dans les parcelles contiguës cultivées en maïs l'année n)	Pas de maïs 1 an sur 6		Pas de maïs 1 an sur 4	Pas de maïs 1 an sur 4	Pas de maïs 1 an sur 4 + éventuelle protection insecticide au semis**	Pas de maïs l'année suivante
+++	Stress hydrique fort			Pas de maïs 1 an sur 5		Pas de maïs 1 an sur 3	Pas de maïs 1 an sur 3 + éventuelle protection insecticide au semis**	Pas de maïs l'année suivante	
Surveillance		Pièges à phéromone (PAL)		Pièges jaunes (= pièges chromatiques Ph. AM)					
Echelle de mise en œuvre		Territoire	Parcelle(s)	Petite région agricole	Parcelles				
		Toutes la France sauf...	Foyers situés en : Bourgogne Ile de France Lorraine Nouvelle Aquitaine Occitanie Champagne Ardenne	Alsace [Sundgau, Kochersberg, Outre-forêt] Rhône-Alpes [Plaine de l'Ain, Dombes, Bièvre, Terre Froide, Marais de Lavours, plaine de Valence] Secteurs Angoulême PACA	Alsace [Plaine d'Alsace] Rhône-Alpes [Grésivaudan, Combe de Savoie, marais de Bourgoin-Jallieu]				

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.

Observations : Arvalis Institut du Végétal - ATPPDA – Cérèsia - CETA de l'Aube - CETA de Champagne – CETA Craie Marne Sud – Chambre d'Agriculture des Ardennes - Chambre d'Agriculture de l'Aube - Chambre d'Agriculture de la Marne - Chambre d'Agriculture de la Haute-Marne - COMPAS - CRISTAL UNION - DIGIT'AGRI - EMC2 – EIMR Marjollet Regis – ETS RITARD – FREDON GE – ITB - LUZEAL - NOVAGRAIN - SCA de Juniville - SCA d'Esternay - SCARA – SEPAC-Compagri - SOUFFLET Agriculture – SUNDESHY – TEREOS – CAPDEA - Terres Inovia – VIVESCIA.

Rédaction : Arvalis Institut du Végétal, FREDON Grand Est, ITB et Terres Inovia.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV

Coordination et renseignements : Joliane CARABIN joliane.carabin@grandest.chambagri.fr



" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, 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 ".