

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL de Bourgogne-Franche-Comté

SOMMAIRE

P1. Colza

P17. Blé tendre d'hiver

P31. Orge hiver

P37. Orge printemps

P40. Maïs



COLZA

BILAN SANITAIRE 2022-2023

Les conditions de semis et de préparation de sol ont été très hétérogènes. Elles ont été impactées par la date de semis d'une part (les semis les plus tardifs ont été les plus pénalisés dans leur développement), et par les préparations de sol d'autre part (limitation de l'enracinement par des problèmes de structure).

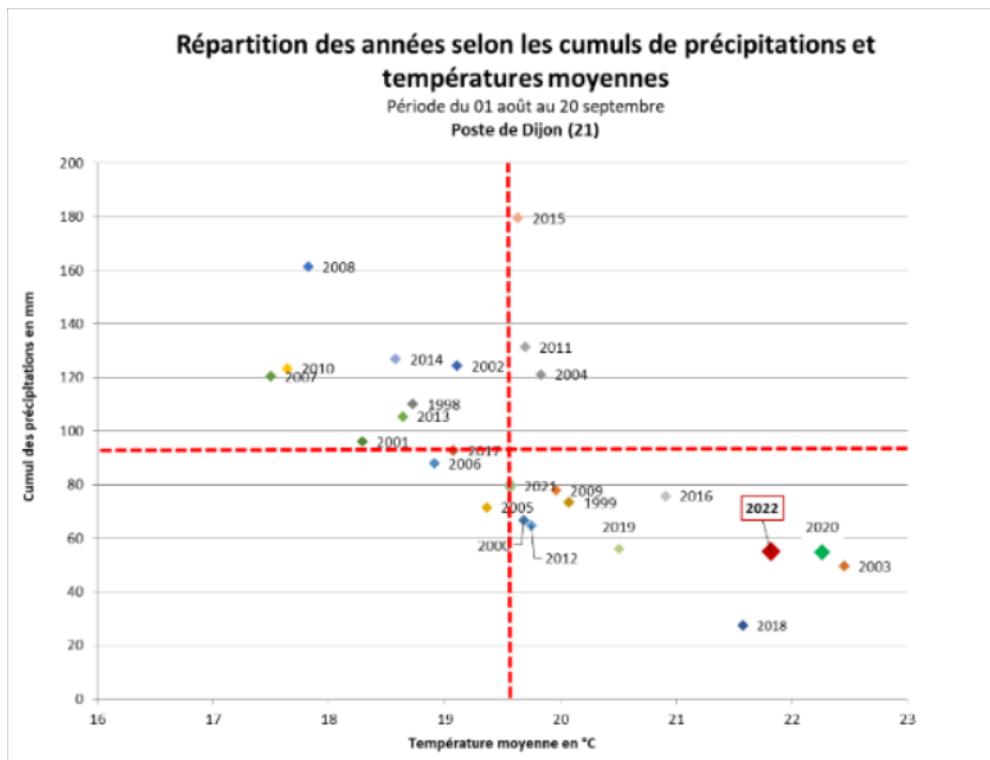
Cette année, il aura fallu composer avec les épisodes orageux du mois d'août pour déclencher les semis de colza. Les semis réalisés durant la première décennie d'août (8 au 12 août) ont été dans l'ensemble plus favorables à la croissance du colza que les semis de fin août/courant septembre du fait d'une installation plus précoce et d'une pression ravageurs plus faible (limaces et altises).

Dans les parcelles avec la paille du précédent exportée, la pression des repousses de céréales a été parfois importante dans les anciens passages d'andain ce qui a pénalisé le peuplement du colza. Parallèlement, les conditions climatiques souvent limitantes (peu d'hygrométrie) n'ont pas permis l'efficacité escomptée des interventions.



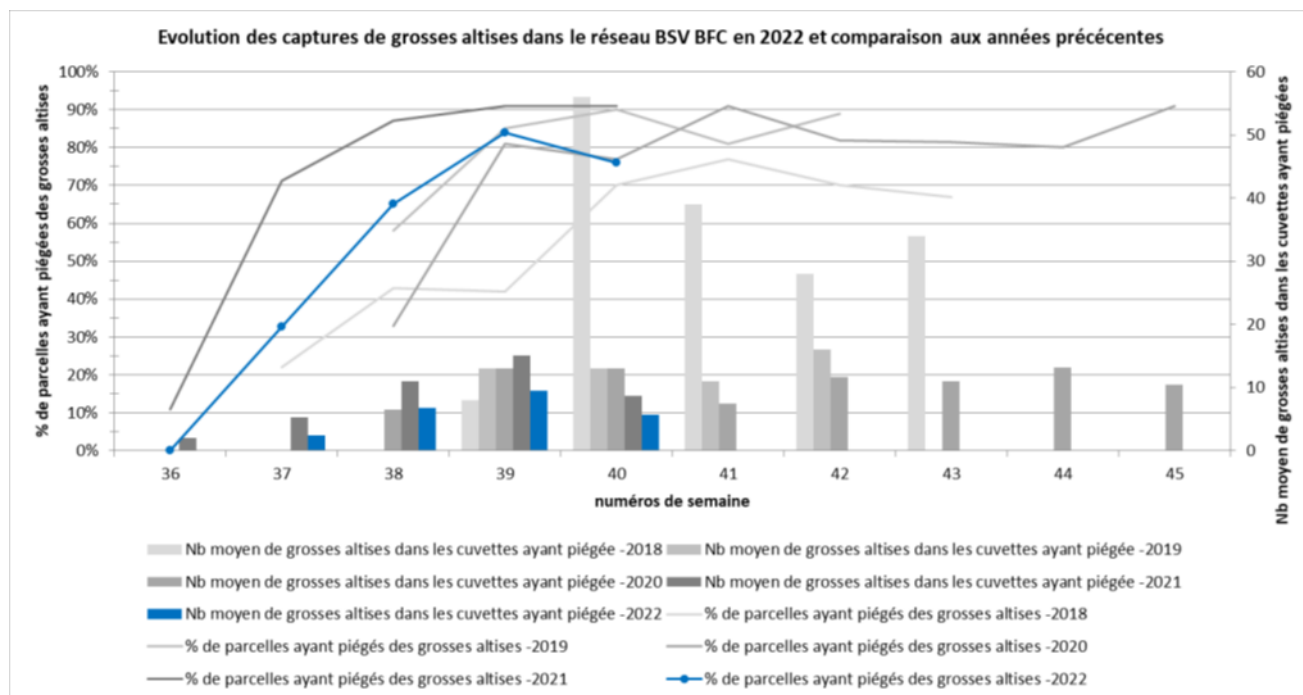
Colza au stade 2 feuilles noyé dans des repousses
d'OH à Sermange, P. Chopard (CA39)

Dans certaines parcelles implantées en travail superficiel mais où un travail du sol profond aurait dû être réalisé (tassement présent dans le précédent ou issu du travail de préparation), nous observons des racines coudées à moins de 10 cm de profondeur, ce qui limite fortement les capacités de la plante à mobiliser les ressources du sol.

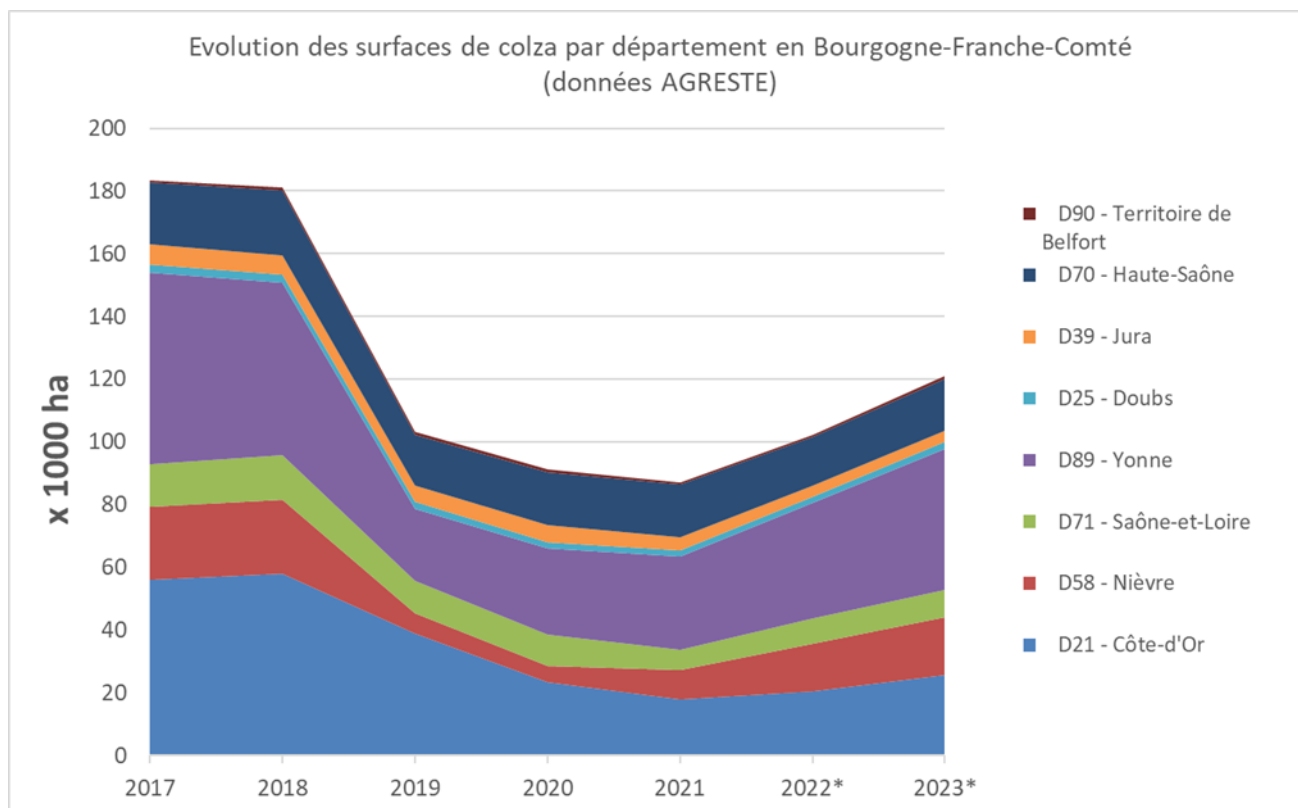


Terres Inovia

Le mois de septembre 2022 se distingue en tant que l'un des mois les plus chauds enregistrés. Les cultures de colza semées au début du mois d'août ont connu un développement végétatif favorable, progressant rapidement jusqu'à atteindre le stade 4 feuilles avant la mi-septembre.



Cette période coïncide avec la date d'arrivée des grosses altises.



Après avoir connu une diminution significative à partir de 2019, les surfaces emblavées en colza sont à nouveau en hausse à l'échelle de la région, sans toutefois retrouver les niveaux historiques.

Avec une température moyenne en octobre supérieure de 3°C par rapport aux normales, les colzas ont montré des biomasses très satisfaisantes en entrée hiver. Les colzas levés tardivement ont réussi à s'installer grâce à ces conditions favorables. Ils ont le plus souvent été conservés même si leur développement aérien et racinaire plus faible limitait leur potentiel.

Avec ces biomasses importantes, l'impact des insectes d'automne (larves de grosses altises et charançon du bourgeon terminal) est resté dans l'ensemble modéré même si localement des dégâts sont visibles.

Au 8 novembre, la majorité des parcelles pesées durant les deux dernières semaines ont des poids frais par m² compris entre 2 et 3,5 kg, avec des poids frais par pied compris entre 70 et 200 g.

Les premières larves de grosses altises ont été observées durant la première décade d'octobre, correspondant aux normales pluriannuelles. Avec des températures plus chaudes en octobre, les stades L3 sont arrivés plus précocement que les normales.

A l'entrée de l'hiver, la situation larvaire était très hétérogène (0,2 à 15 larves/plante) avec une biomasse des colzas limitant l'impact de la présence des larves. Comme les années précédentes, de nouvelles émergences de larves ont été observées entre fin d'année 2022 et début 2023 (jusqu'à + 8 larves/plante).

Les charançons du bourgeon terminal ont fréquemment été observés dans les cuvettes jaunes cet automne. Dans l'ensemble, la gravité reste limitée au regard du bon développement végétatif des colzas. Des situations de fortes attaques sur des colzas levés tardivement en septembre sont toutefois remarquées.

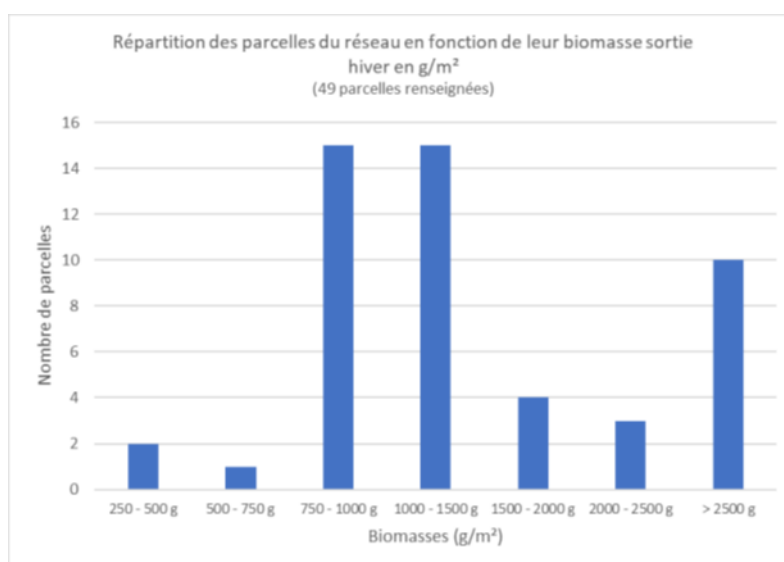
Néanmoins ces conditions favorables ont aussi entraîné un fort risque d'élongation (de 5 à 20 cm), notamment dans les situations de semis précoce avec de fortes disponibilités en azote (azote au semis ou matières organiques). Ce risque s'est aggravé avec des variétés sensibles à l'élongation automnale et/ou de forts peuplements (>45 pieds/m²).



Elongation modérée, E. Joudelat (CA89)

Grace à leur biomasse, une absence de gelée hivernale, les colzas présentent un état satisfaisant en sortie hiver et une dynamique de reprise correcte.

Malgré tout, des pertes de biomasses de l'ordre de 30 à 50% entre l'entrée et la sortie hiver sont observées.



Les mois de mars et avril ont été marqués par de fortes pluviométries. Avec des écarts de pluviométrie supérieurs de 40 à 120 mm par rapport aux normales, les racines de colza ont pu être sujettes à des pourritures, notamment dans les limons et les argiles hydromorphes. Cet état dégradé pénalise les capacités de la plante à prélever les éléments minéraux du sol et la fragilise en période sèche.

L'activité des charançons de la tige a été perturbée par les conditions météorologiques, qui se traduit par de faibles dégâts en culture.

Les premiers méligèthes ont été observés avant floraison. Dans la plupart des situations, la pression est restée en dessous des seuils indicatifs de risque. Cet insecte a peu impacté le rendement cette année.

Cette campagne a été marquée par la présence de pucerons cendrés souvent dès le stade floraison dans certaines parcelles. Des parcelles présentant de fortes infestations ont été observées (dépassement du seuil fixé à 2 colonies/m²). Des populations avaient été observées dès l'automne, notamment dans l'Yonne. Cette présence précoce dans les cas les plus graves a pu impacter le remplissage des grains.



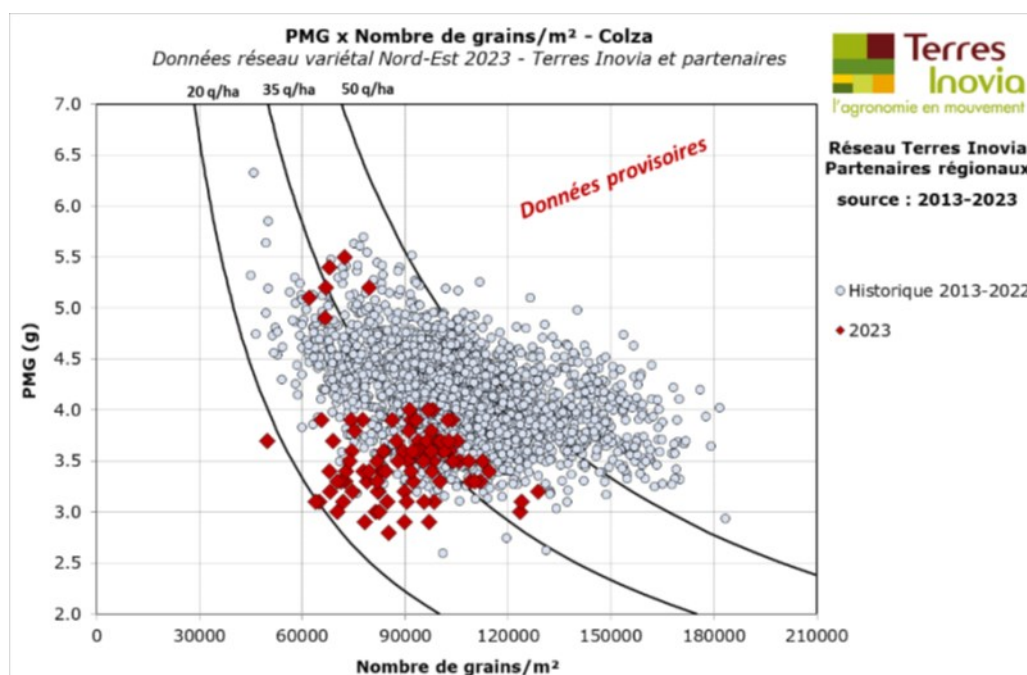
Présence de pucerons cendrés dans les boutons floraux
Photo : E. JOUDELAT – CA 89

La floraison s'est déroulée dans des conditions de températures fraîches et de luminosité en retrait par rapport aux normales.

Le quotient photo-thermique (rapport rayonnement/température) caractérise l'aptitude de la plante à produire des fleurs et à les transformer en siliques (nouaison). Cet indicateur est favorable pour les floraisons ayant débuté début avril et jugé légèrement déficitaire à correct pour les floraisons plus tardives (fin avril – mi-mai). Nous considérons qu'au-delà de 1,5 le quotient photo-thermique n'est plus limitant. A noter que les hétérogénéités journalières de rayonnement ont pu perturber le bon fonctionnement des plantes (moins d'activité photosynthétique).

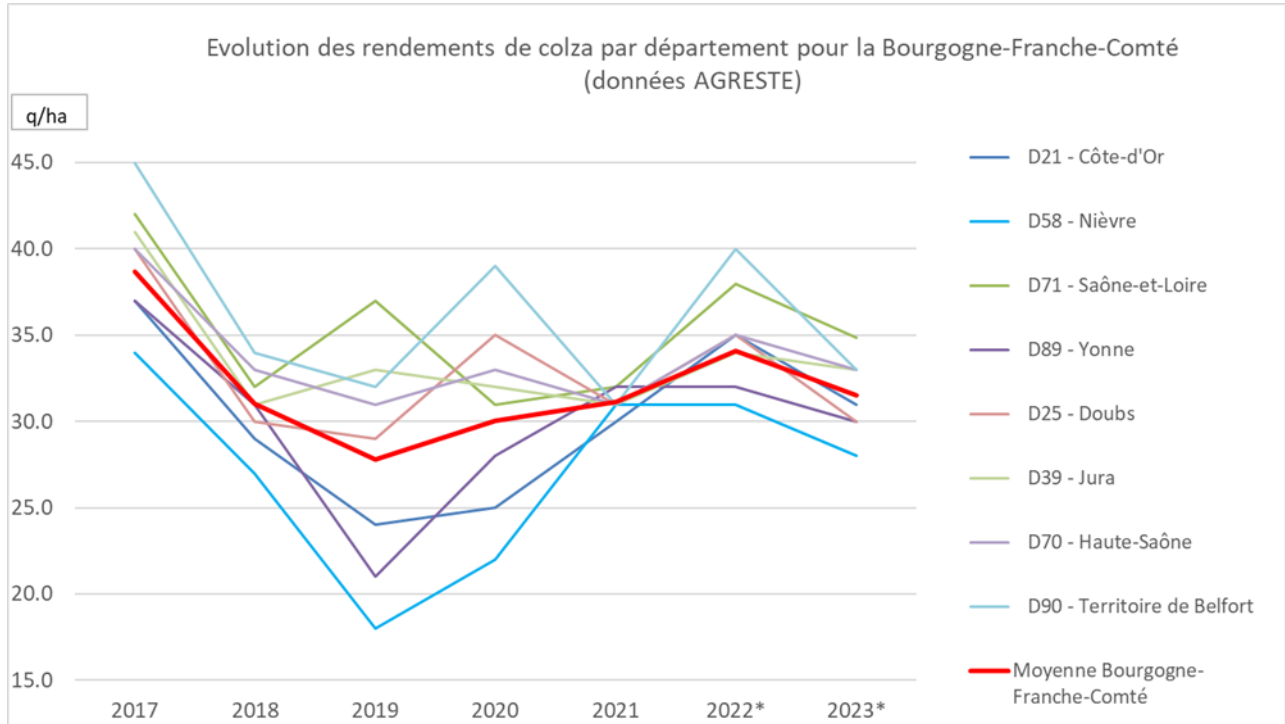
Les précipitations du mois avril ont été favorables à la floraison, ce qui dans l'ensemble donne un nombre de siliques par m² correct, même s'il n'est pas à l'optimum dans près de la moitié des situations observées. Dans les sols superficiels, le nombre de siliques par m² est dans la moyenne haute.

Le positionnement des données 2023 par rapport à l'historique (graphique avec courbes iso rendement) montre que le nombre de grains/m² se situe dans la fourchette basse. Cela n'aurait pas pénalisé la productivité si le remplissage des grains avait compensé



Le poids de mille grains (PMG) est la principale composante de rendement limitante, en retrait de 2,7 à 4 g. Plusieurs facteurs ont fortement pénalisé le remplissage des grains : excès de pluviométrie de mars à mai (dégradation des racines), stress thermique et hydrique à partir de fin mai début juin, pucerons cendrés et dessèchement précoce.

Les tiges de colza présentait de nombreux symptômes d'un complexe de maladies ou ravageurs responsables des pieds secs (phoma biglobosa, verticillium, baris). Dans les parcelles les plus touchées, 50 à 80% des pieds portaient ces symptômes. Des phénomènes de verse ont également été signalés.



Avec ces conditions de fin de cycle limitantes, les rendements sont en retrait de 5 à 10 q/ha par rapport aux objectifs. Les parcelles de limons sont les plus pénalisées (impact de la pluviométrie du printemps et état sanitaire dégradé) tout comme les argiles lourdes qui ont souffert des excès d'eau au début du printemps.

D'après Bilan de campagne colza, zone Nord-Est, Terres Inovia

Sommaire

RAVAGEURS	8
A l'automne	8
Limaces	8
Altises des crucifères (petites altises).....	8
Altises d'hiver (Grosses Altises) ADULTES.....	8
Charançon du bourgeon terminal	9
LARVES de Grosses Altises	10
Pucerons verts du pêcher	11
Noctuelles terricoles.....	11
Tenthredes.....	11
Mouches du chou.....	12
Punaises Nysius cymoides.....	12
Criquet italien	12
Au printemps	13
Charançon de la tige du colza	13
Meligèthes.....	13
Charançon des siliques.....	14
Cécidomyies	14
Pucerons cendrés	14
Bilan des ravageurs	15
MALADIES	15
Sclérotinia	15
Cylindrosporiose	15
Phoma	16
Oïdium	16

LEGENDE DES TABLEAUX

Fréquence :

- 0 = absent**
- 1 = rare, épart**
- 2 = régulier**
- 3 = généralisé à l'ensemble des parcelles**

Intensité :

- 0 = nulle**
- 1 = faible ou sans conséquence, (pas d'incidence économique ou incidence toujours inférieure au coût de l'intervention)**
- 1.5 = seules quelques parcelles avec une incidence notable (<5% des parcelles)**
- 2 = assez forte à forte (avec généralement une incidence économique)**
- 3 = grave (avec fortes pertes de récolte).**

Ravageurs

A l'automne

Limaces

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					=

Quelques rares parcelles concernées, très peu de dégâts.

Altises des crucifères (petites altises)

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					-
Intensité					=

Présence observées dans quelques parcelles, surtout en bordure et nuisibilité faible.

Le dépassement des seuils indicatifs de risque en parcelle est exceptionnel.

Altises d'hiver (Grosses Altises) ADULTES

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					=

Présence généralisée et nuisibilité faible.

Le vol débute autour du 15 septembre et se poursuit jusqu'à l'entrée de l'hiver.

Les colzas ont poussé rapidement, peu de parcelles ont atteints le seuil indicatif de risque.

La résistance des grosses altises aux insecticides de la famille des pyréthrinoïdes, sur une majorité des secteurs historiquement producteurs de colza, rend la lutte extrêmement difficile.

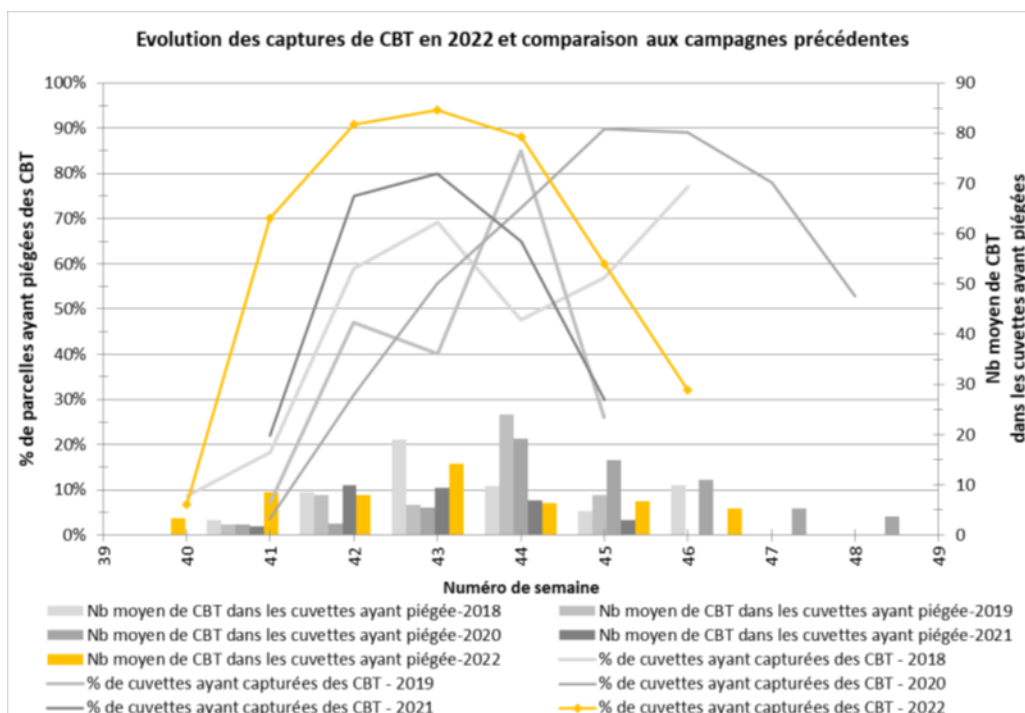


Etat des lieux des mutations SKDR en 2023 pour la grosse altise (Terres Inovia)

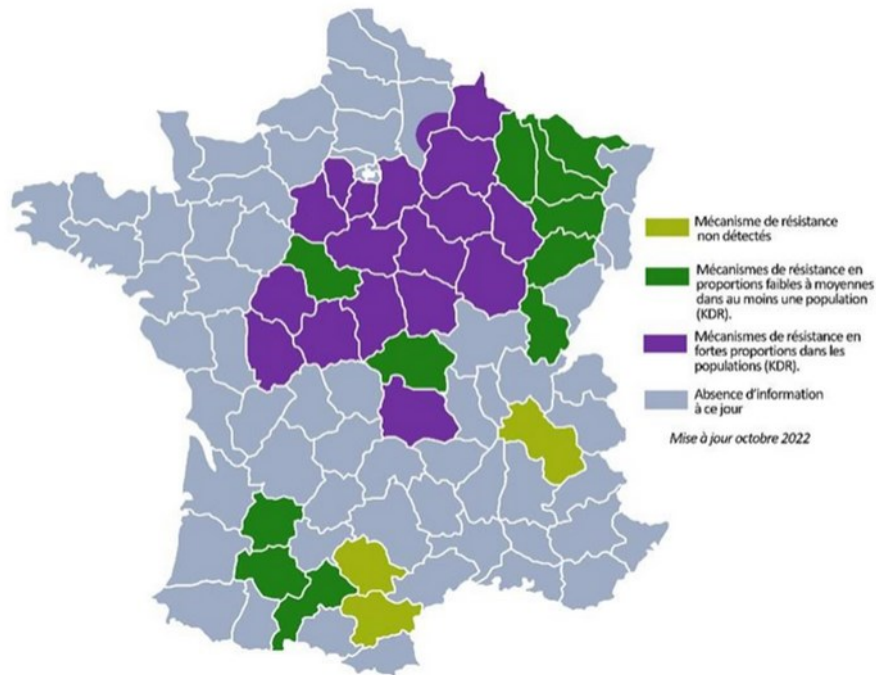
Charançon du bourgeon terminal

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					=

Présence généralisée et nuisibilité faible.



La résistance du charançon du bourgeon terminal aux insecticides de la famille des pyréthrinoïdes, sur une majorité des secteurs historiquement producteurs de colza, rend la lutte extrêmement difficile. A l'inverse, la Franche-Comté est encore peu concernée par ce phénomène.



Etat des lieux des mutations KDR en 2022 pour le charançon du bourgeon terminal (Terres Inovia)

LARVES de Grosses Altises

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					=

Présence généralisée, mais avec un nombre de larves par pied inférieur aux années précédentes. Nuisibilité limitée : peu de parcelles dépassent les seuils indicatifs de risque.



Résultat de Berlèse, E. Courbet (CA70)

Pucerons verts du pêcher

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					-

Présence rare et sans nuisibilité.

Noctuelles terricoles

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					-

Présence rare et sans nuisibilité.

Tenthredes

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					=

Présence rare et sans nuisibilité.

Mouches du chou

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					=

Présence rare et sans nuisibilité.

Punaises Nysius cymoides

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					=

Présence rare et sans nuisibilité.

Criquet italien

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Présence occasionnelle et nuisibilité moyenne à forte localement

Leur présence est d'autant plus importante que la parcelle est séchante et qu'il n'y a pas eu de travail du sol.

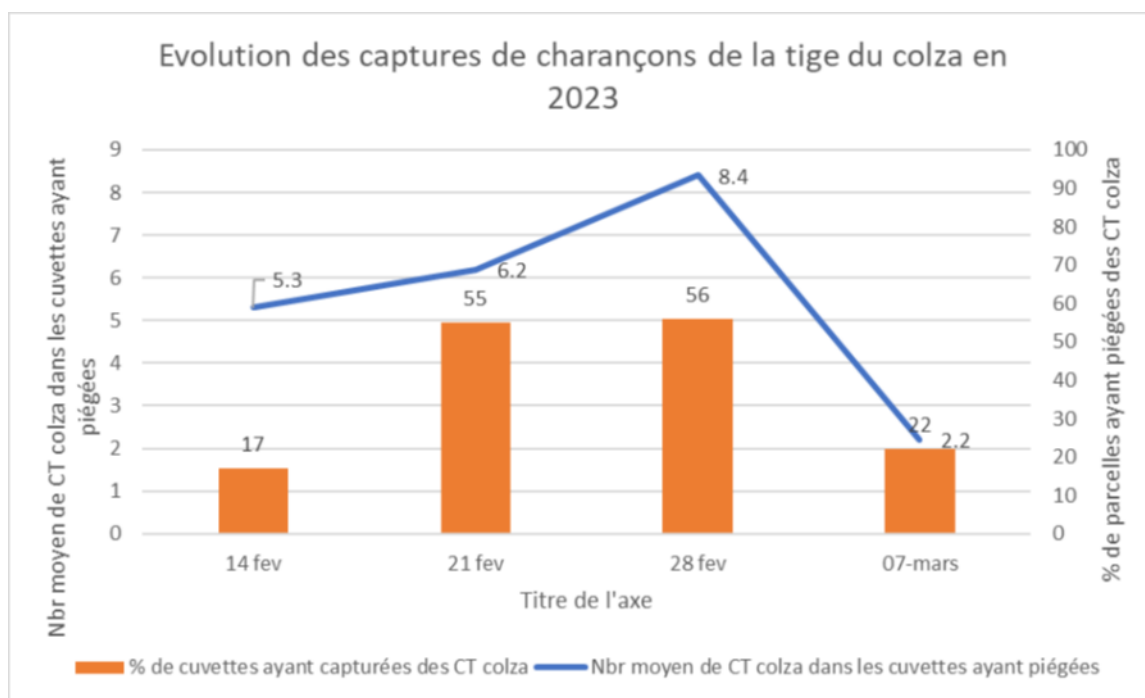
Au printemps

Charançon de la tige du colza

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Présence régulière et nuisibilité assez faible.

Le vol débute précocement mi-février. Le froid en mars n'est pas favorable au vol. Globalement, les dégâts se limitent à quelques secteurs historiques.



La présence de charançon de la tige du chou est observée simultanément en plus grand nombre.

Méligèthes

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					=

Présence généralisée et nuisibilité faible.

Au 21 mars 2023, présence généralisée sur des colzas encore jeunes (stade D2 majoritaire) ; mais avec peu d'individus (2 par plante en moyenne). La floraison s'engage assez rapidement, sans que cet insecte ne cause de dégâts majeurs.

La résistance des méligèthes à une partie des insecticides de la famille des pyréthrinoïdes complexifie la lutte.

Charançon des siliques

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					-

Présence rare et nuisibilité nulle.

Cécidomyies

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					-

Présence rare et nuisibilité nulle.

Pucerons cendrés

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité			1,5		+

Présence régulière (1/3 des parcelles minimum) et quelques parcelles avec une forte nuisibilité.

Ravageurs parfois présent dès l'automne.

Nuisibilité confirmée par des témoins non traités : avortement de siliques



Colonie de pucerons cendrés

Photo : E. JOUDELAT – CA 89



Micro-hyménoptères prêt à parasiter des pucerons

Photo : E. COURBET – CA 70

Bilan des ravageurs

Les principaux ravageurs (CBT, Charançon de la tige, Grosse altise, Méléigèthe) ont été observés, mais sans engendrer de fortes nuisibilités.

Cette campagne 2023 est marquée par la présence du puceron cendré en fin de cycle avec une nuisibilité supérieure aux années antérieures.

Maladies**Sclerotinia**

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Présence rare et nuisibilité faible.

Malgré le printemps humide et la présence d'inoculum signalée par les kits pétales, le champignon s'est peu développé : peu de sclérotas sont visibles après récolte.

Lieu de la parcelle (département)	% de pétales contaminés	Période d'observation
Champlost (89)	32.5	Semaine 15
Narcy (58)	42.5	Semaine 15
Jully-les-Buxy (71)	60.0	Semaine 15
Sainte-Vertu (89)	17.5 (dont 5% douteux)	Semaine 16
Pommard (21)	75.0	Semaine 16
Montagny-les-Seurre	92.5	Semaine 17
Perceneige 1 (89)	83	Semaine 17
Perceneige 2 (89)	88	Semaine 17
Sainte vertu (89) renouvellement	62.5	Semaine 18
Port-sur-Saône (70)	15% dont 5% douteux)	Semaine 18

Cylindrosporiose

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					-
Intensité					=

Présence rare et nuisibilité faible.

Le choix variétal est l'élément clé de la lutte contre cette maladie.

Phoma

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					-
Intensité					=

Présence rare et nuisibilité faible.

Le choix variétal est l'élément clé de la lutte contre cette maladie.

Oïdium

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					=

Présence rare et nuisibilité faible.



BLE TENDRE D'HIVER BILAN SANITAIRE 2022-2023

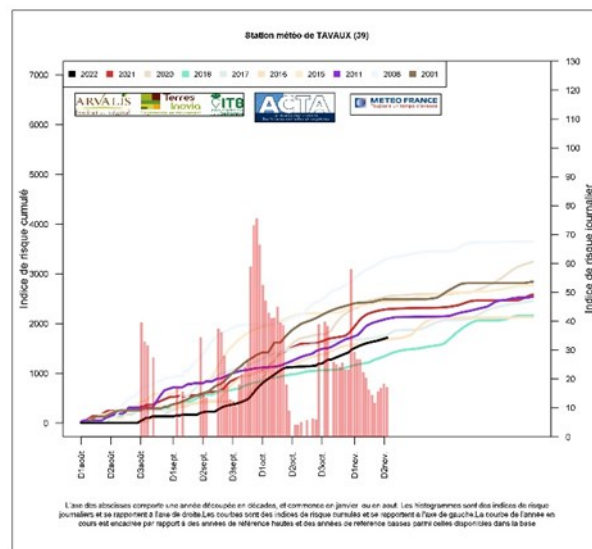
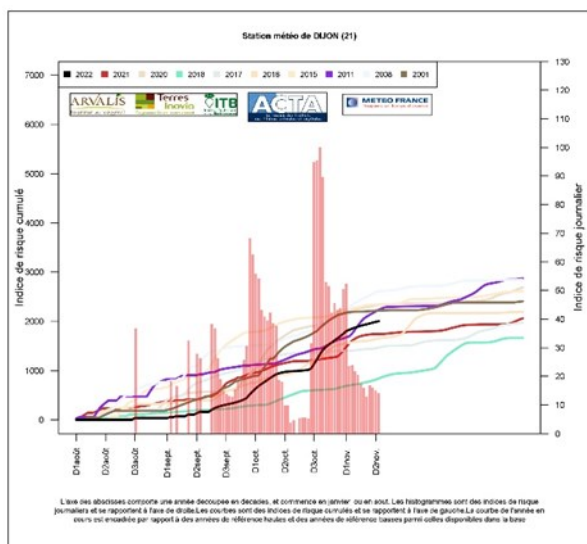
A l'automne

Limaces

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Faible présence et nuisibilité faible.

Que ce soit à Dijon, Auxerre, Nevers ou Tavaux, le risque estimé par le modèle agro-climatique inter institut est moyen.



Début novembre, des morsures anecdotiques (de 1 à 10% de pieds avec morsures) sont observées dans 7 parcelles (13% des parcelles suivies).

Pucerons d'automne - JNO

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					=

Présence faible à moyenne et nuisibilité faible à moyenne sur certaines parcelles.

Au 15 novembre 2022, sur 43 parcelles observées, les pucerons sont signalés dans 22 parcelles (50%) avec en moyenne 6% de pieds porteurs. 4 parcelles (10%) ont atteint ou dépassé le seuil avec 10% de pieds porteurs de pucerons.

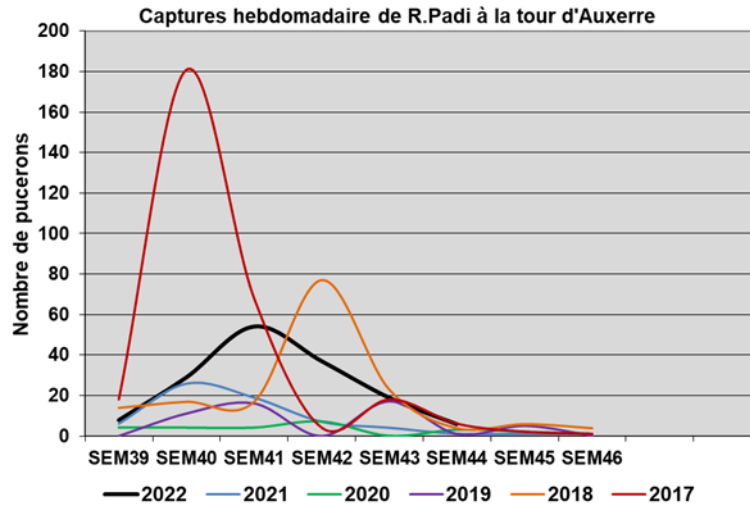
Des pucerons ailés sont toujours visibles dans les parcelles.

La vigilance est de rigueur sur toutes les parcelles levées, en particulier à proximité de maïs et de couverts végétaux non détruits.

Commune	Organisme observateur	code postal	culture	variété	date semis	Stade	% de pieds porteurs de pucerons
LACANCHE	ETS LEGUY PATRICK	21230	Orge d'hiver	Amandine	9/10	3 feuilles	5
BEIRE-LE-CHATEL	AGRIDIS ETS BRESSON	21310	Orge d'hiver	HIRONDELLA	3/10	Tallage	0
BLIGNY-SUR-OUICHE	COOP BOURGOGNE DU SUD	21360	Orge d'hiver	Salamandre	8/10	Tallage	0
SAINT-MARTIN-DU-MONT	CA 21	21440	Orge d'hiver	Salamandre	7/10	Tallage	0
SAINTE-MARIE	TERRE COMTOISE	25113	Blé tendre d'hiver	OBIWAN	19/10	3 feuilles	0
AMANCEY	TERRE COMTOISE	25330	Orge d'hiver	LG Casting	23/9	Tallage	0
OLLANS	CA 25-90	25640	Blé tendre d'hiver	CHEVIGNON	11/10	Tallage	0
POULIGNEY-LUSANS	CA 25-90	25640	Blé tendre d'hiver	Autre	17/10	3 feuilles	0
POULIGNEY-LUSANS	CA 25-90	25640	Orge d'hiver	ESTEREL	5/10	Tallage	0
AVILLEY	CA 25-90	25680	Blé tendre d'hiver	MACARON	10/10	Tallage	0
LES HAYS	CA 39	39120	Blé tendre d'hiver	PROVIDENCE	9/10	Tallage	8
ARLAY	TERRE COMTOISE	39140	Blé tendre d'hiver	OBIWAN	11/10	Tallage	0
DESNES	CA 39	39140	Orge d'hiver	SY GALILEOO	5/10	Tallage	25
NANCE	CA 39	39140	Blé tendre d'hiver	FRUCTIDOR	11/10	Tallage	2
SAINT-LOTHAIN	CA 39	39230	Blé tendre d'hiver	JUNIOR	9/10	Tallage	5
COLONNE	INTERVAL	39800	Blé tendre d'hiver	MACARON	12/10	Tallage	5
ALLUY	CA 58	58110	Blé tendre d'hiver	Mélange	13/10	3 feuilles	0
SAINT-PERE	CA 58	58200	Blé tendre d'hiver	Mélange	11/10	3 feuilles	0
COURCELLES	CA 58	58210	Blé tendre d'hiver	Mélange	10/10	Tallage	2
BEAUMONT-SARDOLLES	CA 58	58270	Orge d'hiver	Mélange	11/10	Tallage	0
CRUX-LA-VILLE	CA 58	58330	Blé tendre d'hiver	Mélange	10/9	3 feuilles	0

NARCY	AXEREAL	58400	Blé tendre d'hiver	KWS ULTIM	14/10	Tallage	5
BILLY-SUR-OISY	CA 58	58500	Blé tendre d'hiver	GONCOURT	10/10	Tallage	1
BILLY-SUR-OISY	CA 58	58500	Orge d'hiver	KWS FARO	10/10	Tallage	1
VELESMES-ECHEVANNE	CA 70	70100	Blé tendre d'hiver	CHEVIGNON	11/10	3 feuilles	6
VADANS	CA 70	70140	Blé tendre d'hiver	FRUCTIDOR	23/9	Tallage	4
BONBOILLON	CA 70	70150	Blé tendre d'hiver	LG ABSALON	12/10	Tallage	5
BOUGNON	EPLEFPA VE-SOUL	70170	Orge d'hiver	Autre	11/10	Tallage	0
PORT-SUR-SAONE	EPLEFPA VE-SOUL	70170	Blé tendre d'hiver	Autre	10/10	Tallage	1
CHARCENNE	CA 70	70700	Orge d'hiver	KWS FARO	5/10	Tallage	12
CUGNEY	CA 70	70700	Blé tendre d'hiver	CELEBRITY	6/10	Tallage	20
MACON	CA 71	71000	Blé tendre d'hiver	RGT MONTE-CARLO	27/10	2 feuilles	0
VERDUN-SUR-LE-DOUBS	COOP BOURGOGNE DU SUD	71350	Orge d'hiver	ETINCEL	10/10	Tallage	0
GERGY	COOP BOURGOGNE DU SUD	71590	Blé tendre d'hiver	ARCACHON	11/10	Tallage	0
FONTAINE-LA-GAILLARDE	CA 89	89100	Blé tendre d'hiver	Mélange	8/10	Tallage	10
SALIGNY	CA 89	89100	Orge d'hiver	KWS FARO	7/10	Tallage	0
SAINT-SEROTIN	CA 89	89140	Blé tendre d'hiver	Mélange	7/10	Tallage	5
CHAMPLOST	CA 89	89210	Blé tendre d'hiver	CHEVIGNON	16/10	2 feuilles	0
CHAMPLOST	CA 89	89210	Orge d'hiver	KWS FARO	11/10	Tallage	1
ANGEOT	CA 25-90	90150	Blé tendre d'hiver	KWS ULTIM	11/10	3 feuilles	3
FONTAINE	CA 25-90	90150	Blé tendre d'hiver	COMPLICE	19/10	1 feuille	1
LACHAPELLE-SOUS-ROUGEMONT	CA 25-90	90360	Orge d'hiver	LG Caiman	6/10	Tallage	2

Le vol de *Rhopalosiphum padi* est extrêmement faible.



Cicadelles

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Présence faible et nuisibilité faible.

Les dégâts en cultures au printemps sont inexistants.

Au Printemps

Réseau d'observation

68 Parcelles suivies en blé



Insectes

Cécidomyies oranges et jaunes

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Vol faible et nuisibilité faible.
Pas de nuisibilité signalée.

Pucerons des épis

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Présence moyenne et nuisibilité faible.

Au 06/06/2023, 24 parcelles ont fait l'objet d'observations sur ce ravageur. Sur 54% d'entre elles des pucerons sont identifiés avec en moyenne 8% des épis colonisés, soit une légère progression depuis la semaine d'avant.

De nombreux auxiliaires sont observés. Depuis de nombreuses années, la lutte contre cet insecte n'est pas nécessaire.



Pucerons parasités par auxiliaires
Photos Emeric COURBET CA70

Criocères des céréales (lémas)

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Présence faible et nuisibilité faible.

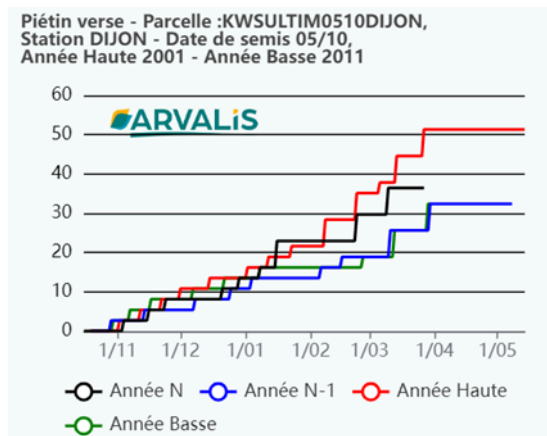
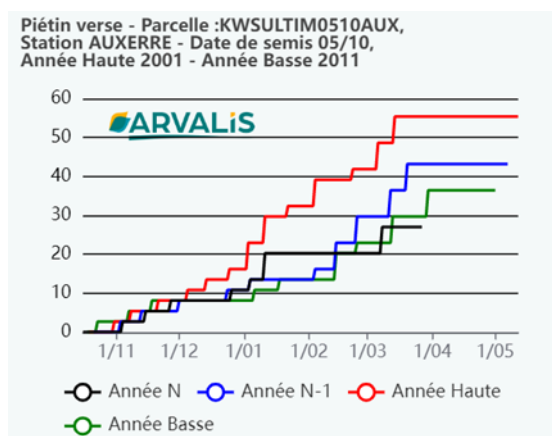
Maladies du pied

Piétin verse

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					-

Risque agro-climatique faible, développement tardif, peu fréquent et nuisibilité faible à moyenne. Le risque climatique de développement du piétin verse **reste modeste**. En effet la longue période de sécheresse enregistrée en fin d'hiver a fortement réduit le risque.

Modélisation pour une date de semis précoce du 5/10 :



Le 4 avril 2023, 32 parcelles ont fait l'objet d'une observation piétin verse. 6% des parcelles présentent des symptômes avec, en moyenne, 7% des tiges touchées.

Piétin échaudage

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					+

Présence fréquente et parfois nuisibilité élevée.

On observe des attaques sur tous les précédents : blé , maïs et même colza.

Rhizoctone

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Faible présence et nuisibilité faible.

Tâches physiologiques sur blé

Ras.

Maladies du feuillage**Oïdium**

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Absence.

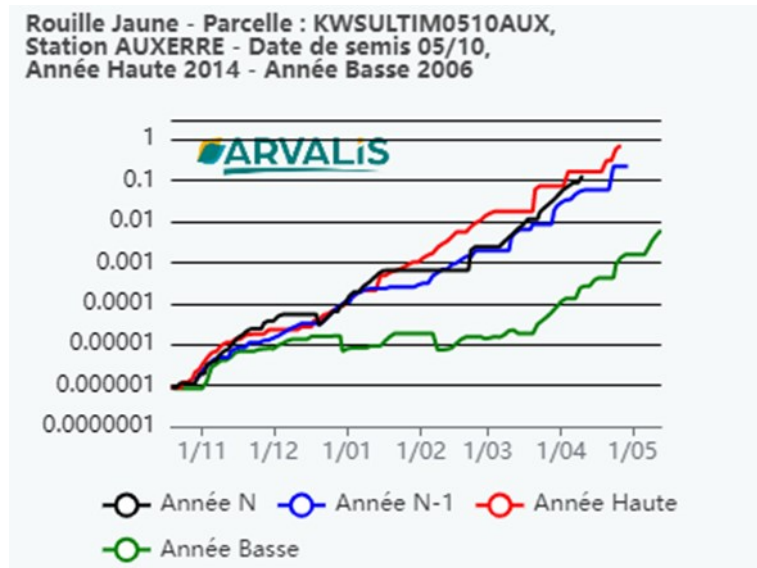
Rouille jaune

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Faible présence, nuisibilité faible.

Cependant, comme d'habitude, sur les variétés très sensibles (Nemo), la maladie est présente avec une nuisibilité moyenne à élevée dans les zones sans fongicide.

La modélisation rouille jaune indique un risque climatique élevé. Ici, par exemple, à Auxerre pour un semis du 05/10 :



Rouille jaune sur Nemo fin mai – photo COURBET CA 70

Septoriose

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					+

Développement plus précoce de la maladie sur variétés sensibles.
 Nuisibilité faible à moyenne en fonction de la sensibilité variétale.
 Les pluies froides de mars et avril ne sont pas favorables au développement de la septoriose. Et la sécheresse de la mi-mai à la mi-juin limite fortement la nuisibilité de la maladie.

Modélisation le 12/04/2023 au stade 2 nœuds des blés.

Le modèle Septo-LIS déclenche au 17/04 pour les variétés sensibles.
 Le modèle Septo-LIS déclenche au 10/05 pour les variétés peu sensibles.

Modèle SEPTO-LIS pour l'analyse de risque septoriose : météo réelle jusqu'au 10/04/2023 et prévue jusqu'au 17/04/2023

		VARIETE SENSIBLE SEPTORIOSE		VARIETE TOLERANTE SEPTORIOSE	
		VARIETE : KWS ULTIM, semée le :		VARIETE : LG ABSALON, semée le :	
Simulation : 11/04/2023		05/10/2022	20/10/2022	05/10/2022	20/10/2022
Station :					
ARVALIS	Station :				
Departement : 21	DIJON				
Departement : 21	CHATILLON SUR SEINE				
Departement : 39	MONTMOROT-LONS-LE-SAUNIER				
Departement : 39	TAVAU				
Departement : 58	PREMERY				
Departement : 58	CLAMECY				
Departement : 70	CHARGEY LES GRAY				
Departement : 71	MACON -CHARNAY-LES-MACON				
Departement : 71	CHAMPFORGEUIL				
Departement : 89	AUXERRE				
Departement : 89	SENS				
Departement : 89	GRAND-CHAMP				

Risque Fort
Risque Modéré
Risque Faible

Sur le terrain

Bilan des observations :

Evolution de la septoriose sur feuilles définitives dans la zone non traitée

Date		25/04/2023	03/05/2023	10/05/2023	16/05/2023	23/05/2023
Stades		2 N - DFP	DFP - DFE	Gonfl - Epiaison	Epiaison - Flo	Floraison
F1	% parcelles touchées	X	0%	13%	21%	36%
définitive	% septoriose moyen	X	0%	12%	15%	34%
F2	% parcelles touchées	10%	18%	31%	36%	56%
définitive	% septoriose moyen	8%	13%	27%	37%	41%
F3	% parcelles touchées	46%	59%	71%	80%	83%
définitive	% septoriose moyen	22%	31%	31%	41%	45%

BSV BFC 2023

Les pluies froides de mars et avril ne sont pas favorables au développement de la septoriose. La maladie arrive sur F1 au 10/05 avec une semaine d'avance par rapport à l'année 2022. Et la sécheresse de la mi-mai à la mi-juin limite fortement la nuisibilité de la maladie.

Rouille brune

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					+

Faible moyenne, nuisibilité faible à moyenne en fonction des variétés.

La rouille brune est présente précocement en sortie hiver en février. Ensuite les symptômes ont disparus pour réapparaître fin avril. Fin mai, la rouille est signalée dans 30% des parcelles avec des intensités très faibles.

Rouille noire

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					-
Intensité					-

Absence en 2023.

Microdochium sur feuilles

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Faible présence, nuisibilité faible.

Maladies des épis

Fusarioses sur épis (Fusarium sp – Microdochium sp)

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					-
Intensité					-

Maladie quasi absente avec la sécheresse qui sévit de mi-mai à mi-juin.

Ergot des céréales

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					-
Intensité					-

Quelques parcelles sont très touchées pour des raisons de fort enherbement en vulpins.



Développement de l'ergot sur blé – photos 2023 – Emeric COURBET CA70

Miellat...

grain contaminé...

et développement du sclérote (forme de conservation du champignon)



Ergot sur orge – photos 12/06/2023



Ergot sur vulpins

Verse

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					+

Peu de verse observée.



ORGE HIVER

BILAN SANITAIRE 2022-2023

Réseau d'observation

ORGE HIVER - 41 Parcelles observées



Au printemps

Maladies

Rhynchosporiose

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					=

Présence précoce comme souvent et nuisibilité moyenne.

La rhynchosporiose est la MALADIE de l'année 2023 ! On la trouve également sur orge de printemps semée à l'automne, sur triticale et sur seigle.

Evolution de la maladie sur l'ensemble des parcelles du réseau

	Stade	% de parcelles concernées
28/03	Epi 1 cm	30
04/04	1 noeud	50
12/04	2 nœuds	65
18/04	Sortie dernière feuille	46
25/04	Sortie dernière feuille - DFE	63
03/05	Dernière feuille déployée	62

Au 10 mai, la rhynchosporiose arrive sur F2 définitive dans 50% de parcelles.

Helminthosporiose

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Présence moyenne et nuisibilité faible.

Evolution de la maladie sur l'ensemble des parcelles du réseau.

	Stade	% de parcelles concernées
28/03	Epi 1 cm	35
04/04	1 noeud	45
12/04	2 nœuds	62
18/04	Sortie dernière feuille	54
25/04	Sortie dernière feuille - DFE	50
03/05	Dernière feuille déployée	50

Au 10 mai, l'helminthosporiose arrive sur F2 définitive dans 50% de parcelles.

Rouille naine

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Présence dans beaucoup de parcelles et nuisibilité faible.
Cette maladie est présente assez précocement comme en 2022.

Evolution de la maladie sur l'ensemble des parcelles du réseau.

	Stade	% de parcelles concernées
28/03	Epi 1 cm	65
04/04	1 noeud	52
12/04	2 nœuds	42
18/04	Sortie dernière feuille	50
25/04	Sortie dernière feuille - DFE	38
03/05	Dernière feuille déployée	26

Oïdium

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Faible présence et nuisibilité faible.

Présence précoce puis la maladie disparaît en restant sur feuilles basses.

Evolution de la maladie sur l'ensemble des parcelles du réseau.

	Stade	% de parcelles concernées
28/03	Epi 1 cm	21
04/04	1 noeud	10
12/04	2 nœuds	13
18/04	Sortie dernière feuille	4
25/04	Sortie dernière feuille - DFE	7
03/05	Dernière feuille déployée	7

Ramulariose

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					+

Présence dans quasiment toutes les parcelles en fin de cycle et nuisibilité faible à moyenne.

Cette maladie arrive généralement après l'épiaison voire la floraison. Elle se développe à partir de la mi-mai à la fin de la période pluvieuse.



Ramulariose – photo Emeric COURBET CA70

Grillures polliniques

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Faible présence et nuisibilité faible.

Maladies du pied : piétin verse

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					-
Intensité					-

Des attaques significatives de **piétin verse** sont signalées.

Maladies du pied : piétin échaudage

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					-
Intensité					-

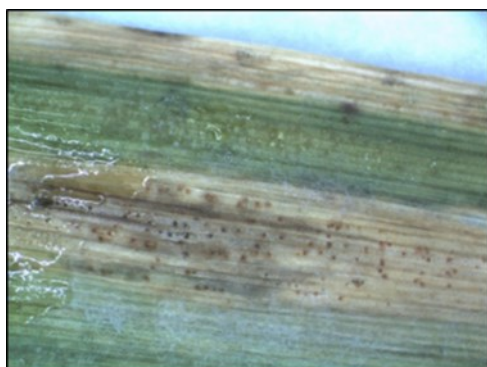
Peu d'attaque.

Septoriose de l'orge

Non signalée.

Rappel du paragraphe paru dans le BSV du 16 MAI 2023

« Septoriose : 0% des parcelles est concerné. La septoriose de l'orge n'est pas une maladie courante et préjudiciable des cultures d'orges en France. Cependant suite à une détection de *Parastagonospora avenae* f.sp.*triticea* signalée en janvier 2016 par les autorités chinoises, espèce de quarantaine en Chine, des actions sont entreprises pour mieux caractériser les espèces en présence et augmenter les mesures de prévention. Ainsi, la surveillance des symptômes de septoriose de l'orge a été renforcée dans les réseaux d'épidémiologie et les expérimentations.»

**Mosaïque de l'orge**

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					+

Nombreuses parcelles signalées.

Un paragraphe est rédigé dans le BSV du 14/03/2023.

Charbon nu - Ustilago tritici

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Présence comme tous les ans.

Cette maladie se transmet uniquement par la semence. Les spores ont une durée de vie trop courte pour survivre dans le sol.

Seules les semences infectées par le champignon développent des symptômes sur épi (talles dispersées).

Il n'y a pas de problème de valorisation par les animaux puisque ces spores ne sont pas toxiques. Ne pas ressemer de grains issus d'une parcelle « charbonnée » sans protection adaptée.



Charbon sur escourgeon



Charbon sur orge 2 rangs



Charbon sur orge printemps semée à l'automne

Photos Emeric COURBET CA 70

Verse

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Peu de verse observée.



ORGE PRINTEMPS
SEMEES AU PRINTEMPS 2023
BILAN SANITAIRE 2022-2023

Réseau d'observation

ORGE DE PRINTEMPS - 12 Parcelles



Pucerons

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					+
Intensité					=

Quelques rares ailés sont observés en mars.

Lémas

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Infestation faible.

Maladies

Oïdium

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Faible présence et nuisibilité faible.

Rhynchosporiose

Sur orge de printemps semée au printemps

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					+

Sur orge de printemps semée à l'automne

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Faible présence et nuisibilité faible.

Sur orge de printemps semée à l'automne, cette maladie est hors de contrôle et extrêmement nuisible.

Le 17 mai, au stade floraison, la rhynchosporiose, est identifiée sur la base du feuillage dans une seule parcelle du réseau.



Rhynchosporiose sur orge de printemps semées à l'automne

Photo Emeric COURBET CA 70

Helminthosporiose

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					+

Faible présence et nuisibilité faible.

Rouille naine

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					-
Intensité					-

Présence faible, nuisibilité faible.

Ramulariose

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Absence.

Verse

	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fréquence					=
Intensité					=

Peu de verse observée.



MAÏS

BILAN SANITAIRE 2022-2023

Légende des tableaux

Fréquence : 0 = Absent 1 = rare, épars 2 = régulier 3 = généralisé à l'ensemble des parcelles

Intensité : 0 = Nulle

1 = faible ou sans conséquence, (pas d'incidence économique ou incidence toujours inférieure au coût de l'intervention)

1.5 = seules quelques parcelles avec une incidence notable (<5% des parcelles)

2 = assez forte à forte (avec généralement une incidence économique)

3 = grave (avec fortes pertes de récolte).

1 - Synthèse des ravageurs : Des dégâts de corbeaux très importants contrairement aux ravageurs qui se sont fait discrets

Ravageurs généraux

Bioagresseurs	Fréquence					Intensité				
	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Limaces			2		↗		1,5			↗
	Présence importante avec localement de nuisibilités. Les conditions fraîches et humides avec des croissances lentes en avril 2023 ont favorisé les attaques de limaces. Les protections ont été souvent nécessaires.									
Sangliers		x			=			x		=
	Dégâts encore importants localement en 2023									
Oiseaux (corvidés)			x		=					→
	Présence régulière et nuisibilité forte. Des destructions de semis ou de plantes jusqu'à 3 à 4 feuilles par les corvidés sont encore été très souvent signalées cette année comme les années précédentes.									

Ravageurs du sol

Bioagresseur	Fréquence					Intensité				
	0	1	2	3	Gravité par rapport à	0	1	2	3	Gravité par rapport
Larves de taupins		x			↗		x			↗
	Présence faible et nuisibilité faible. Attaques localisées hors réseau.									
Vers gris et tipules	x				↗	x				↗
	Absence. Aucune présence significative de tipule ou vers gris n'a été signalée.									

Ravageur des organes aériens

Bioagresseur	Fréquence					Intensité				
	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Oscinies		x			↘	x				↘
	Dégâts signalés hors réseau en Haute-Saône, Jura et Saône-et-Loire.									
Pucerons	x				↘	x				↘
	Quasi absence, aucune nuisibilité. Les pucerons ont été quasi absents ou toujours bien en dessous des seuils. A l'inverse les auxiliaires étaient eux bien présents. Aucun traitement spécifique n'a été réalisé.									

Bioagresseur	Fréquence					Intensité				
	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Cicadelles vertes		1,5			↘	x				→
	Présence encore signalée fréquente et aucune nuisibilité apparente. Depuis plusieurs années, des cicadelles vertes sont parfois observées pendant plusieurs semaines en juin avec beaucoup de marquages sur les feuilles basses, mais sans conséquence pour les cultures.									
Pyrales		1,5			→		1,5			↘
	Présence faible et nuisibilité rare. Très peu de dégâts signalés.									

Dans la région, le cycle de la pyrale comporte très majoritairement une seule génération par année (race monovoltine). Quelques individus bivoltins (2 générations par an) très présents en Rhône-Alpes-Auvergne qui émergent plus tôt sont souvent piégés dans le sud de la région et jusque dans le secteur de Gray (70).

Les piégeages ont été bien plus faibles que les années précédentes.

Les observations ont conduit à un conseil de positionnement des trichogrammes normale dans la saison :

13 au 16 juin dans les zones les plus précoces de la région (Nièvre, Yonne, Jura, sud Saône-et-Loire et sud Haute-Saône).

20 au 29 juin dans les zones les plus tardives (nord Haute-Saône, Doubs, Territoire de Belfort nord Saône-et-Loire et Côte d'or).

Pour les parcelles non protégées par les trichogrammes, les pics de vols n'ont pas toujours été très marqués et ont conduit à préconiser des interventions du 3 au 7 juillet dans l'ensemble de la région.

Bioagresseur	Fréquence					Intensité				
	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Chrysomèle		x			↗		x			↗
	Encore une forte progression des captures en 2023 - un risque qui s'intensifie.									

A ce jour, malgré l'augmentation des populations, aucun dégât n'a été identifié en culture. La surveillance de la chrysomèle du maïs est mise en œuvre dans le cadre du réseau d'épidémiologie du BSV. L'objectif de ce suivi est de suivre une éventuelle propagation de ce parasite.

33 pièges chrysomèles ont été suivis en Bourgogne-Franche-Comté de début juillet à début septembre.

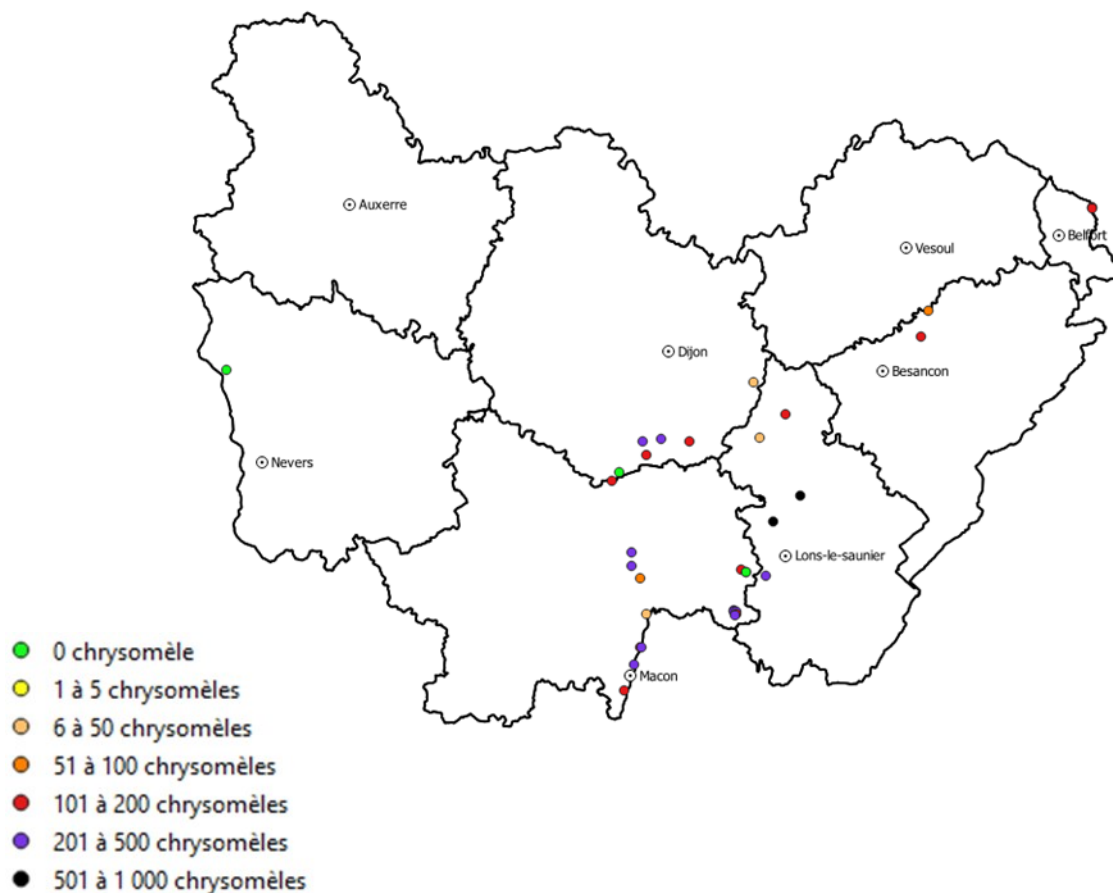
Département	Nombre de pièges
Côte d'or (21)	7
Doubs (25)	2
Jura (39)	5
Nièvre (58)	1
Haute-Saône (70)	0
Saône-et-Loire (71)	16
Yonne (89)	0
Territoire de Belfort (89)	2
Total	33



Photo CA71 : Chrysomèle du maïs adulte

Les pièges ont été posés dans les zones à risques (monoculture ou quasi monoculture de maïs, autour des zones ou avait déjà été piégés des insectes : le long des voies de communications)

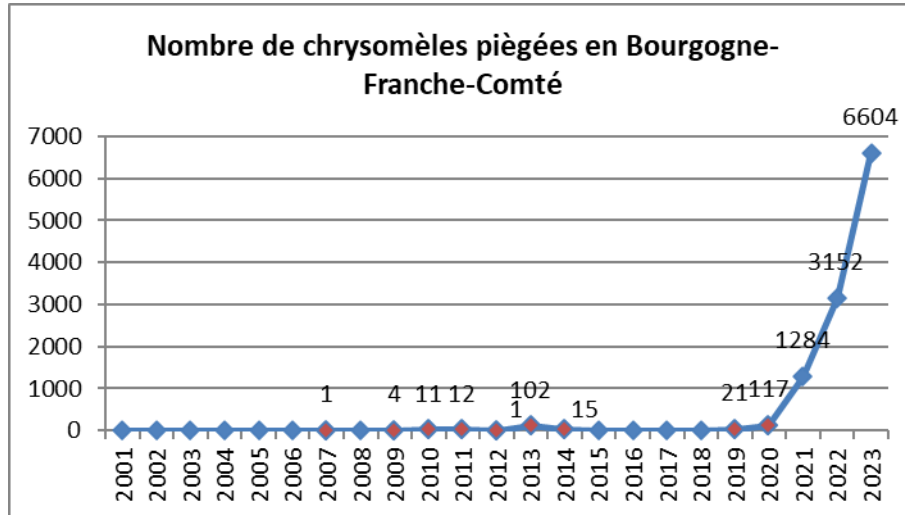
Localisation des pièges à chrysomèles en 2023 en Bourgogne-Franche-Comté



Encore une nette progression des captures en 2023 - un risque qui s'installe

Après 4 années (2015 à 2018) sans aucune capture (d'après le graphique ci-dessous), 21 chrysomèles (mâles) ont été piégées en 2019 dans 9 sites en Saône-et Loire et dans le Jura.

Ce piégeage a fortement progressé en 2020 et surtout 2021 (plus 10 fois plus qu'en 2020 !) pour se poursuivre par un quasi doublement en 2022 comme en 2023.



Lieux de piégeage des chrysomèles en 2023 en Bourgogne-Franche-Comté

Commune	département	total piégés
AUXONNE	21	14
RUFFEY-LES-BEAUNE	21	139
RUFFEY-LES-BEAUNE	21	261
CORPEAU	21	128
LABRUYERE	21	189
ARGILLY	21	437
CORCELLES-LES-ARTS	21	0
GEVRY	39	48
ROCHEFORT-SUR-NENON	39	165
BRAINANS	39	596
VINCELLES	39	448
VINCENT	39	712
POUILLY-SUR-LOIRE	58	0
SAVIGNY-EN-REVERMONT	71	130
SAVIGNY-EN-REVERMONT	71	0
SAVIGNY-EN-REVERMONT	71	0
VARENNES-LES-MACON	71	113
SANCE	71	230
SENOZAN	71	176
SENOZAN	71	268
DOMMARTIN-LES CUISEUX	71	225
DOMMARTIN-LES CUISEUX	71	250
DOMMARTIN-LES CUISEUX	71	295
DOMMARTIN-LES CUISEUX	71	147
DOMMARTIN-LES CUISEUX	71	360
SAINT AMBREUIL	71	279
LAIVES	71	312
UCHIZY	71	32
JUGY	71	90
POULIGNEY-LUSANS	25	135
OLLANS	25	62
PETITEFONTAINE	90	171
LACHAPPELLE-SOUS-ROUGEMONT	90	192

TOTAL	6604
--------------	-------------

Les captures de chrysomèles sont en forte augmentation depuis 4 ans !

2 - Synthèse des maladies

Bioagresseur	Fréquence					Intensité				
	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1	0	1	2	3	Gravité par rapport à l'année N-1
Fusarioses de type roséum	x				→		x			→
	Présence très faible et pas de nuisibilité En cours de végétation, la culture est restée très saine. La récolte précoce en octobre n'a pas été favorable à un développement en fin de cycle.									
Helminthosporiose	x				→	x				→
	Absence et aucune nuisibilité. Pas observée en 2021.									
Charbon nu		x			→		x			→
	Observé dans les secteurs grêlés en 2023									

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne-Franche-Comté et rédaction animée par ARVALIS-Institut du Végétal, Terres Inovia et les Chambres d'agriculture de Bourgogne-Franche-Comté à partir des observations réalisées par : 110 BOURGOGNE - SAS BRESSON - AMDIS - ARVALIS - AXEREAAL - BOURGOGNE DU SUD - CA 21 - CA 39 - CA 58 - CA 70 - CA 71 - CA 89 - CIA 25-90 - DIJON CEREALES - EPLEFPA Vesoul - Ets LEGUY - ETS RUZE - FAIVRE SAS - FREDON BFC - GIROUX SAS - INTERVAL - KRY SOP - ALTERNATIVE - LYCEE AGRICOLE QUE-TIGNY - MINOTERIE GAY - MOULIN JACQUOT - SEINE YONNE - SEPAC CAMPAGRI - SOUFFLET AGRICULTURE - TEOL - TERRE COMTOISE - YNOVAE

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne-Franche-Comté dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les viticulteurs et agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.