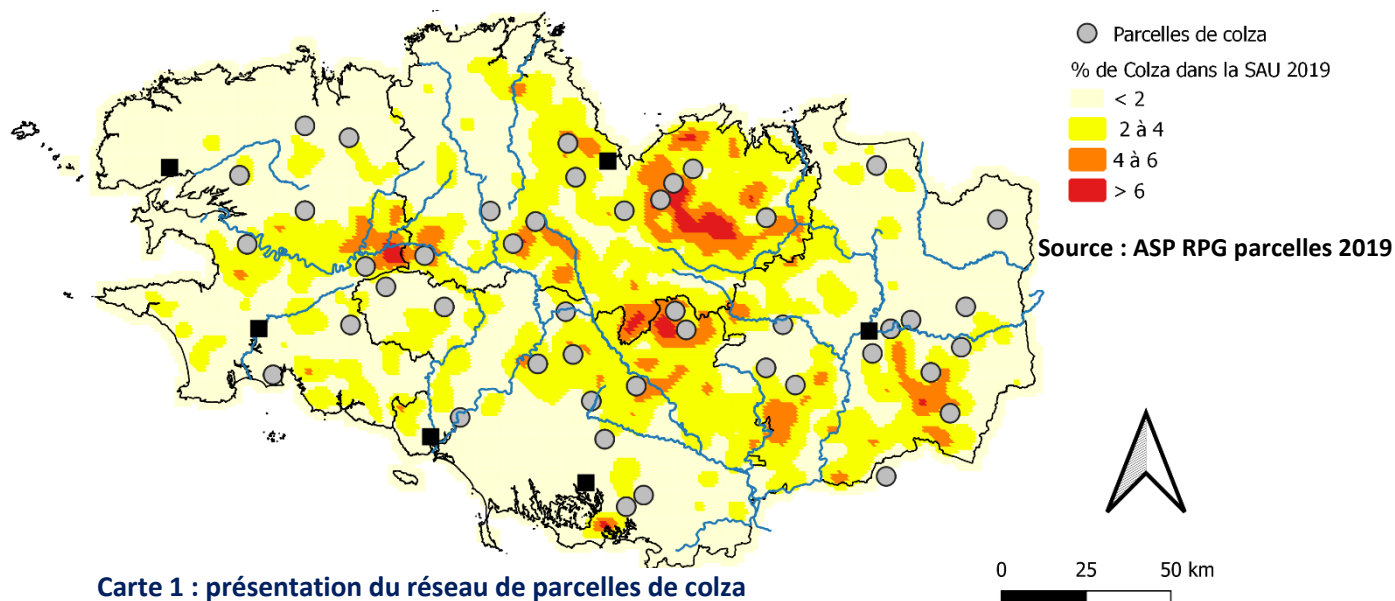


BILAN COLZA 2020-2021

Réseau BSV.....	2
Bilan sanitaire et climatique	2
Automne 2020	4
Stades.....	4
Ravageurs.....	4
L'altise d'hiver (<i>Psylliodes chrysocephala</i>) et l'altise des crucifères (<i>Phyllotreta nemorum</i>)	4
Larves d'altises d'hiver.....	5
Limace grise (<i>Deroceras reticulatum</i>) et limace noire (<i>Arion hortensis</i>)	5
Tenthrede de la rave (<i>Athalia Rosae</i>)	5
Puceron vert du pêcher (<i>Myzus persicae</i>) et puceron cendré du chou (<i>Brevicoryne brassicae</i>).....	5
Autres signalements.....	5
Printemps 2021.....	6
Stades.....	6
Ravageurs.....	6
Charançon de la tige du colza (<i>Ceutorhynchus napi</i>)	6
Méligethe (<i>Meligethes aeneus</i>).....	7
Charançon des siliques (<i>Ceutorhynchus assimilis</i>)	8
Puceron cendré du chou (<i>Brevicoryne brassicae</i>)	9
Bilan des maladies en fin de cycle.....	9
Phoma (<i>Leptosphaeria maculans</i>)	9
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>).....	9
Alternaria, Cylindrosporiose, Mycosphaerella et Pseudocercospora.....	9

Réseau BSV

Le BSV colza en région Bretagne vise à décrire l'état sanitaire hebdomadaire de la région en s'appuyant sur l'observation d'un réseau de parcelles. Il cible principalement les bio-agresseurs les plus préjudiciables du colza. Ce dernier bulletin dresse le bilan de l'état sanitaire de la campagne 2020-2021. 13 organismes ont participé au réseau d'observation dans le cadre du BSV, pour un total de 53 parcelles suivies réparties sur 45 communes.



Carte 1 : présentation du réseau de parcelles de colza

Bilan sanitaire et climatique

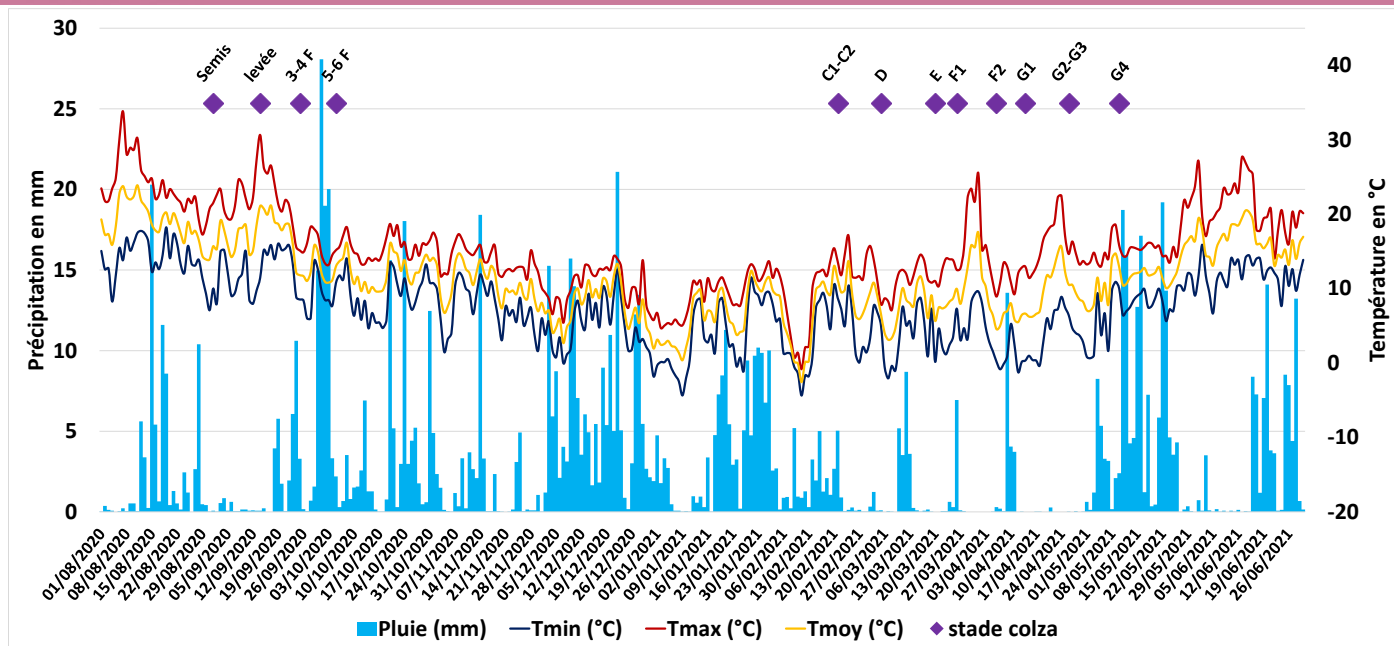
Une campagne assez favorable aux ravageurs et aux maladies sur siliques mais sans grandes conséquences.

Les conditions de semis auront été assez bonnes cette année. Les semis précoces ont bénéficié d'un sol frais suite aux pluies de la mi-août et les semis tardifs, des pluies de la 3^{ème} décennie de septembre.

A l'automne, les ravageurs ont nécessité une surveillance mais sont restés sous contrôle. La période chaude et sèche de la fin août aura été favorable à l'activité des altises et de la tenthrède, jusqu'au retour des pluies fin septembre. C'est sous ces pluies que les limaces ont été les plus actives mais sans grande conséquence.

De la reprise végétative jusqu'à la floraison, les aléas climatiques ont caractérisé cette période avec des épisodes de froids amenant à des gelées tardives et des périodes plus douces favorables aux ravageurs. Pour le charançon de la tige du colza, ce dernier a été plus présent hors de l'Ille-et-Vilaine que les années précédentes, ce qui invite à une vigilance pour 2022. Le méligèthe aura également bénéficié de la douceur arrivée fin mars.

De mi-avril à début mai la météo aura été propice au vol du charançon des siliques jusqu'au retour du froid et de l'humidité mi-mai. Les pucerons d'automne et de printemps auront été très peu observés cette année alors que les conditions climatiques leurs étaient assez favorables. Concernant les maladies, les conditions climatiques assez sèches du printemps n'auront pas permis leur développement sur feuilles, malgré leur présence notable en sortie d'hiver sur de nombreuses parcelles. Cependant les pluies de mai auront favorisé la montée sur siliques et notamment le mycosphaerella. Également, Les signalements de cas de hernie des crucifères ont été plus nombreux cette année, avec une concentration plus forte de parcelles touchées dans le nord-est des Côtes d'Armor, mais pas seulement.



Graphique 1 : Bilan climatique régional de la campagne 2020-2021 (moyenne sur 8 stations - Source : MétéoData)

Rappel des stades repères. C1-C2 : Reprise montaison, D : Boutons accolés, E : Boutons séparés, F1 : 1ères fleurs ouvertes, F2 : Floraison, G1 : chute 1ers pétales, G2-G3 : formation des siliques, G4 : siliques bosselées.

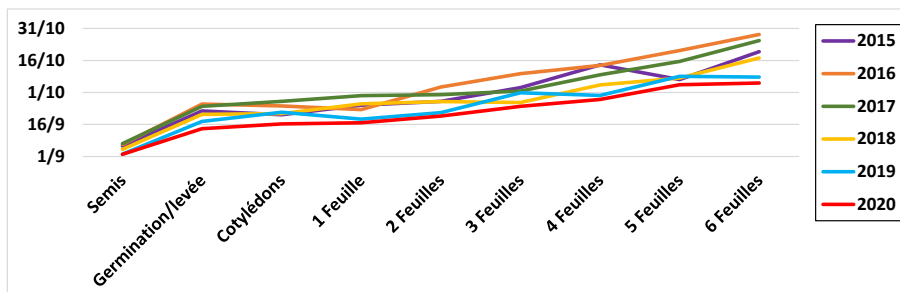
MALADIES/RAVAGEURS	QUALIFICATION DE LA PRESSION 2020-2021	COMPARAISON AVEC 2019-2020
Automne 2020		
Altises	Faible à moyenne	+
Limaces	Moyenne	=
Tenthrède	Moyenne	+
Puceron vert	Faible	=
Puceron cendré	Faible	=
Printemps 2021		
Charançon de la tige du colza	Faible à moyenne	+
Méligèthe	Faible à moyenne	+
Charançon des siliques	Forte	+
Puceron cendré	Faible à moyenne	-
Phoma	Faible	=
Sclérotinia	Moyenne	=
Alternaria	Faible à moyenne	=
Cylindrosporiose	Faible	=
Pseudocercospora	Faible	-
Mycosphaerella	Forte	+

Tableau 1 : Bilan sanitaire des principaux bio-agresseurs du colza, automne - printemps, de la campagne 2020-2021

Automne 2020

Stades

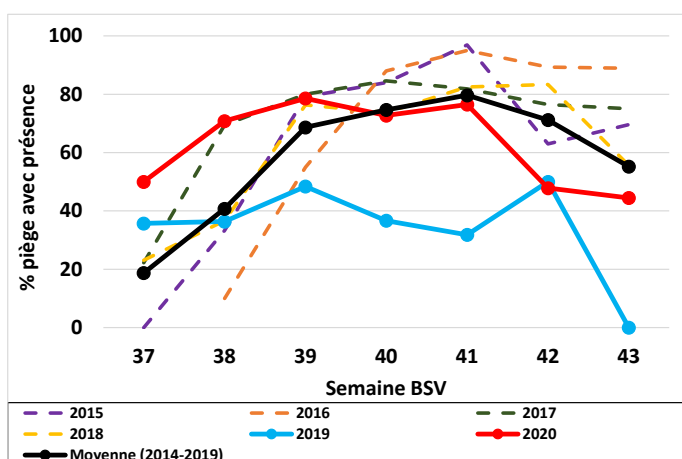
Le semis aura été assez précoce et l'implantation correcte grâce aux bonnes conditions climatiques. Par conséquent le développement du colza aura été en avance jusqu'à l'entrée hiver, plaçant l'automne 2020 comme l'un des plus précoces des 5 dernières années.



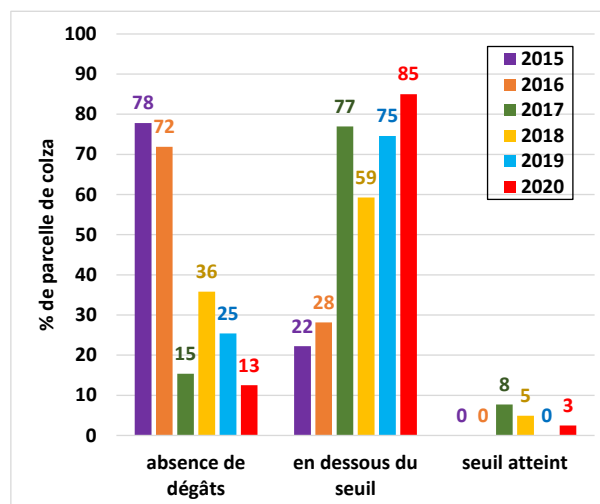
Graphique 2 : Comparaison interannuelle des stades de développement du colza au cours de l'automne

Ravageurs

L'altise d'hiver (*Psylliodes chrysocephala*) et l'altise des crucifères (*Phyllotreta nemorum*).



Graphique 3 : piégeage des altises - % de piège avec capture par semaine BSV.



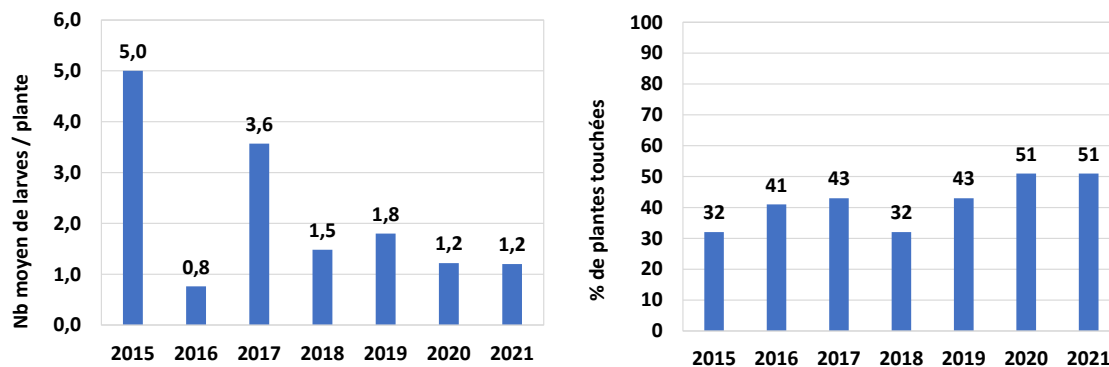
Graphique 4 : dégâts altise – Seuil maximum atteint en une semaine sur la période de sensibilité (stade levée à 4F).

Dans le réseau BSV, les altises ont été capturés dès la deuxième semaine de septembre. La moitié des parcelles étaient concernées avant d'atteindre un pic de capture 2 semaines plus tard. Cette période de capture importante est concomitante à une météo estivale, favorable à l'altise, et à de nombreuses parcelles qui n'avaient pas encore dépassé le stade 5 feuilles. Les captures ont ensuite continué les 4 semaines suivantes mais les colzas étaient alors sortis de la période de sensibilités.

En termes de dégât lié à l'altise, l'automne 2020 peut être considéré comme une année haute par rapport aux 5 dernières années. La quasi-totalité des parcelles étaient concernées et de nombreux colzas étaient touchés. Cependant rares étaient les surfaces foliaires détruites à plus de 25%. Le ravageur est resté cependant sous contrôle et le niveau de risque aura été **faible** à **moyen**. Les semis tardifs étant les plus exposés à la période d'activité des altises.

Larves d'altises d'hiver

L'infestation est identique à l'année dernière (% plantes touchées et nb larves/plantes). Le risque était globalement **faible** en raison du bon développement végétatif des pieds de colza, ponctuellement **moyen** pour les colzas peu développés et/ou stressés.



Graphique 5 et 6 : Larves de grosse altise – méthode berlèse à gauche et méthode par dissection à droite.

Limace grise (*Deroceras reticulatum*) et limace noire (*Arion hortensis*)

Le temps sec des deux premières décades de septembre aura été défavorable à l'activité des limaces, ce qui a épargné les semis précoces. Il faudra attendre les pluies de fin septembre/ début octobre pour constater des dégâts. Il a été remonté que 43% des parcelles suivies présentaient des morsures sur feuilles. En moyenne, 33% des plantes étaient touchées et ¼ des parcelles du réseau avaient plus de 50% de colzas avec morsures. Cependant, les dégâts étaient assez faibles avec une moyenne de 6,2% de la surface foliaire détruite pour atteindre rarement un maximum de 15%.

Tenthrede de la rave (*Athalia Rosae*)

Le ravageur a pu être observé dans les pièges jaunes dès le 1er BSV lors de la 1^{ère} dizaine de septembre. Le vol a été le plus important pendant les trois dernières semaines de septembre avec plus d'1/3 de pièges positifs, avant de fortement chuter les semaines suivantes (environ 1/6 de pièges positifs). Concernant la présence et les dégâts liés à la larve, les données remontées ont été essentiellement faites dans le Morbihan et le sud Finistère où le risque y était **moyen**. La larve a été observée dans 25% des parcelles et avec une infestation moyenne de 24% des plantes. Les dégâts ont été recensés dans presque 30% des parcelles mais avec moins de 10% de surfaces foliaires détruites. 2 parcelles ont cependant dépassé le seuil de risque, elles étaient situées près de Fouesnant dans le Finistère et Pluméliau dans le Morbihan.

Puceron vert du pêcher (*Myzus persicae*) et puceron cendré du chou (*Brevicoryne brassicae*)

L'automne a été défavorable aux pucerons et le risque est resté faible. Ces deux types de pucerons ont été observés sur moins de 10% des parcelles de la région. Pour le puceron cendré l'infestation moyenne était de 6,5% des plantes et le puceron vert 8,5%. Aucune parcelle n'a dépassé le seuil de risque.

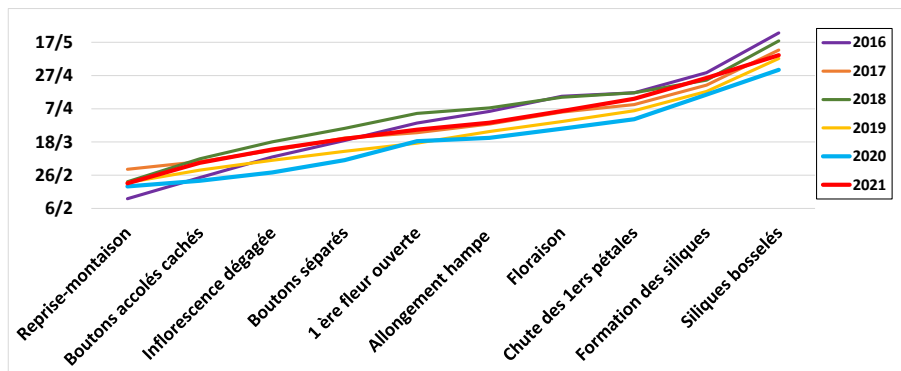
Autres signalements

- Phoma dans une dizaine de parcelles sur l'ensemble de la région sur 13% de plantes touchées. Deux parcelles situées dans le Finistère et l'Ille-et-Vilaine ont eu plus de 45% plantes touchées.

Printemps 2021

Stades

Après une précocité des stades à l'automne, les épisodes de froids et de gelées de la reprise à la floraison auront retardé la culture. Ce retard n'aura pas été rattrapé par la suite et 2021 se place derrière 2019 et 2020 (Cf. graphique n°7 ci-contre).

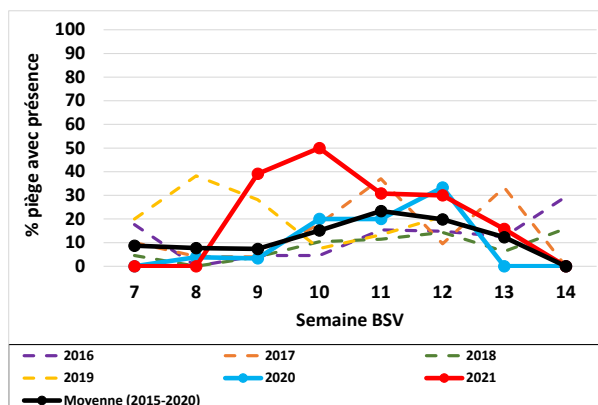


Graphique 7 : Comparaison interannuelle des stades de développement du colza au cours du printemps.

Ravageurs

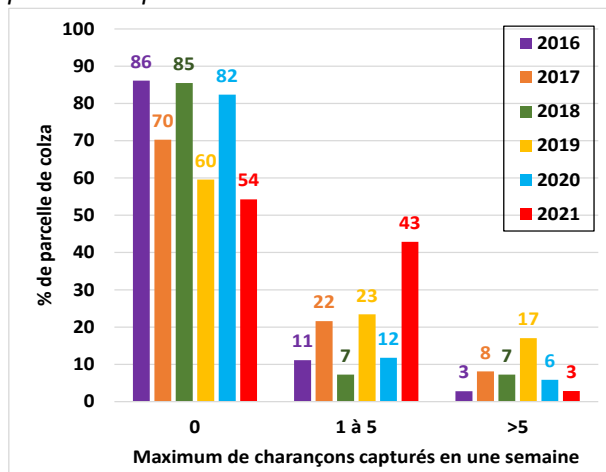
Charançon de la tige du colza (*Ceutorhynchus napi*).

Le ravageur est arrivé brusquement début mars (semaine 9) avec la remontée des températures et l'entrée dans la période de sensibilité pour le colza. Les 1^{ères} captures auront été enregistrées en Ille-et-Vilaine. Le pic de capture a été atteint la semaine suivante où le ravageur a également été piégé dans les autres départements. Le piégeage a ensuite diminué progressivement avec l'arrivée de conditions climatiques moins favorables. Par rapport aux années précédentes, le charançon aura été plus présent sur le territoire.

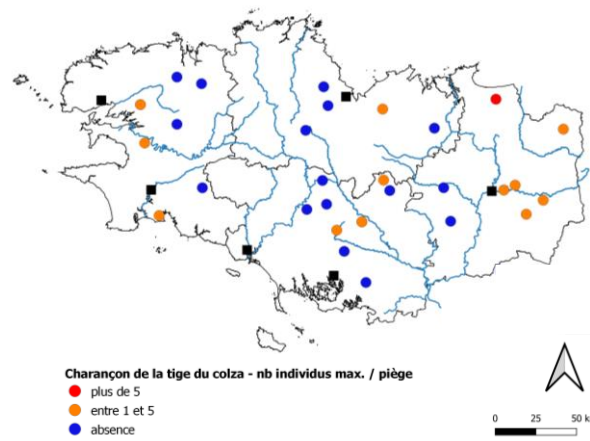


Graphique 8 : piégeage du charançon de la tige du colza - % de piège avec capture.

Pour ce ravageur, il est considéré que la présence d'un seul individu est suffisante pour être dans une situation à risque pendant la période de sensibilité de la culture.



Graphique 9 : Maximum de charançons capturés en une semaine sur la période de sensibilité (stade C2 à E).

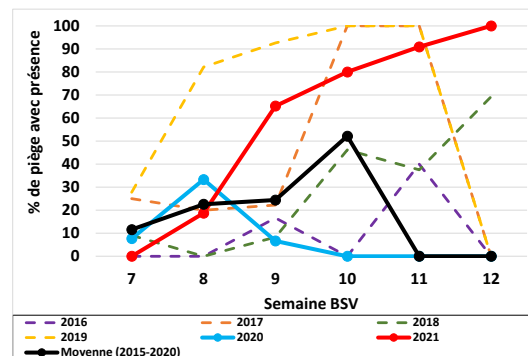


Carte 2 : charançon de la tige du colza – nb. max. d'individus piégés en une semaine au stade C2 à E.

Le graphique n° 9 viens confirmer que 2021 est une année avec une pression assez importante. Dans presque la moitié des parcelles suivies, au moins un charançon a été piégé pendant la période de sensibilité du colza. Durant le pic de vol, le risque pouvait être **moyen** à **fort** en Ile-et-Vilaine où les captures sont historiques. Pour les autres départements ce risque était globalement **faible**, mais avec des captures de plus en plus présentes chaque année, il a été localement **moyen** (cf. Carte 2).

Méligèthe (*Meligethes aeneus*)

Les 1^{ers} méligèthes ont été capturés sur la dernière semaine de février lorsque les températures ont commencé à remonter et ils ont été observés sur plante la semaine suivante. Les captures et les observations auront été importantes pendant la période de suivi. Vers fin mars le ravageur était encore présent et capturé mais les colzas commençaient à entrer en floraison. Plus globalement l'année 2021 a été favorable à l'activité du ravageur sur le territoire.

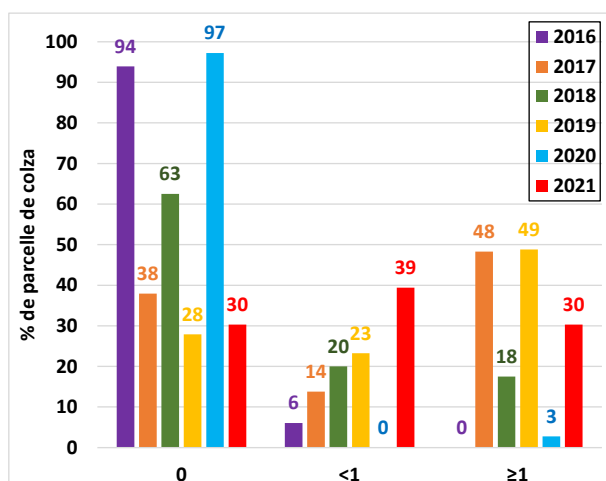


Graphique 10 : piègeage du méligèthe - % de piège avec capture

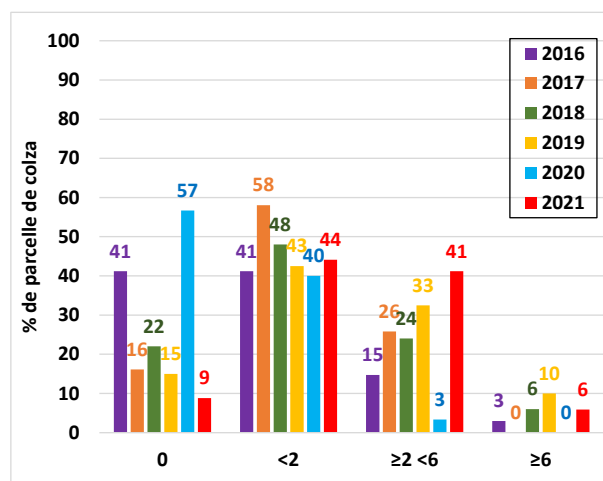
La capture du méligèthe par les cuvettes jaunes n'est qu'un indicateur de sa présence dans le champ. Seul l'observation sur plante du nombre d'individus sert d'indicateur pour évaluer le niveau de risque.

Pour ce ravageur il existe deux seuils de nuisibilité, entre les stades D1-D2 et entre les stades E -F1.

Globalement sur les deux périodes de sensibilités du colza, le nombre d'individus observés sur plantes a été très important par rapport aux années précédentes (cf. Graphique 11 et 12). Les conditions climatiques ont été favorables au ravageur et les colzas ont fleuri assez tardivement et de façon échelonnée. Les méligèthes ont donc eu l'occasion de s'installer et dans certaines situations s'étendre sur l'ensemble de la parcelle. Sur la 1^{ère} période de sensibilité, à l'apparition des boutons floraux (D1 à D2), le risque a pu être localement **moyen** pour les situations où le colza était peu vigoureux et/ou sans association avec une variété à floraison précoce. Par la suite, le niveau de risque est resté **faible**.



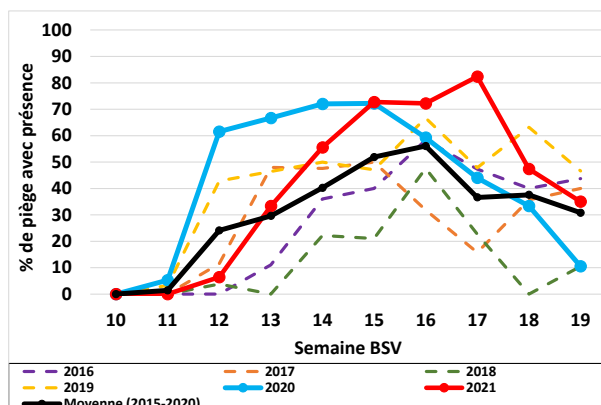
Graphique 11 : maximum de méligèthes/plante observé en une semaine pendant les stades D1 à D2.



Graphique 12 : maximum de méligèthes/plante observé en une semaine pendant les stades E à F1.

Charançon des siliques (*Ceutorhynchus assimilis*).

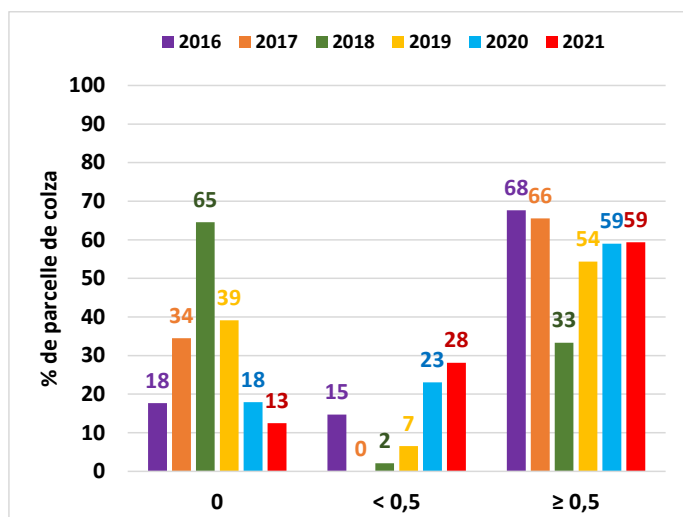
Cette année le début de vol aura été un peu plus tardif et faible que les années précédentes. Il faudra attendre début avril (semaine 13) pour des captures plus importantes et un niveau de risque **moyen**. Un pic de vol a ensuite été enregistré à la mi-avril et s'est maintenu jusqu'à début mai suite à une hausse des températures. Sur cette période le charançon était présent sur l'ensemble du territoire et le niveau de risque était passé à **fort**. Localement et dans les situations où les bordures n'avaient pas été protégées avant le pic, le ravageur a pu être observé à l'intérieur des parcelles.



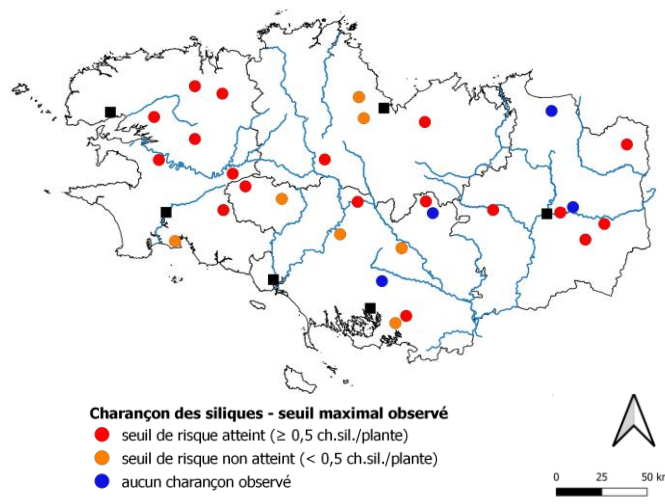
Graphique 13 : piègeage du charançon des siliques - % de piège avec capture

La capture du charançon des siliques par les cuvettes jaunes, n'est qu'un indicateur de sa présence dans le champ. Seule l'observation sur plante du nombre d'individus sert d'indicateur pour évaluer le niveau de risque.

Bien qu'arrivé assez tardivement, la présence importante du ravageur se confirme avec l'observation sur plante (cf. graphique 14, ci-dessous). Pour seulement 13% des parcelles du réseau, le ravageur n'a pas été observé. Comme pour l'année dernière, 59% des parcelles ont dépassé le seuil de risque et l'ensemble du territoire était concerné (cf. carte 3). La notation bilan confirme cette attaque assez élevée avec 75% des parcelles avec siliques touchées et ce sur 25% de plantes en moyenne.



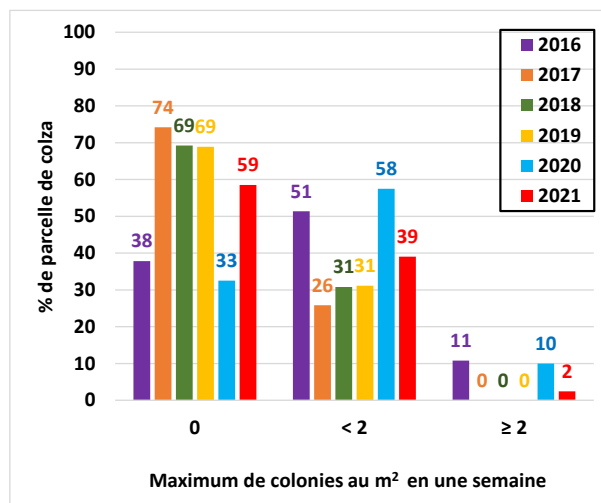
Graphique 14 : maximum de charançons/plante observé en une semaine pendant les stades G2 à G4.



Carte 3 : charançon des siliques – seuil maximal observé en une semaine au stade G2 à G4.

Puceron cendré du chou (*Brevicoryne brassicae*)

Le puceron est arrivé tardivement cette année avec des 1ers signalements à la fin mai lorsque les températures sont remontées. La pression aura été plus faible que l'année dernière et la quasi-totalité des parcelles avaient moins de deux colonies au m². Le niveau de risque est resté **faible** tout au long de la campagne et lors de la notation bilan le ravageur a été très peu observé.



Graphique 15 : maximum de colonies de pucerons/m² par parcelle observé en 1 semaine.

Bilan des maladies en fin de cycle

Phoma (*Leptosphaeria maculans*)

Lors des notations bilan effectuées sur 12 parcelles, la moitié présentait des symptômes avec en moyenne 18% de nécrose au collet. Ceci est à mettre en lien avec l'observation du phoma à l'automne où beaucoup de signalement avait été effectué. Cependant, le risque est resté globalement **faible**. Les variétés des parcelles suivies étaient toutes peu sensibles à très peu sensibles.

Sclérotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Les parcelles de colza les plus précoces sont entrées dans la période de sensibilité au sclérotinia autour du 15 mars. Les conditions sèches d'avril à mi-mai n'auront pas été favorables au développement de la maladie et le signalement de symptômes aura presque été inexistant. La maladie ne s'étant presque pas installée, elle aura été peu observée en fin de cycle lors de la notation bilan. Le risque sclérotinia aura été **faible** cette année.

Alternaria, Cylindrosporiose, Mycosphaerella et Pseudocercospora.

A l'exception du Mycosphaerella, ces maladies auront été très discrètes sur les feuilles, que ce soit à l'automne ou au printemps. Il faudra attendre l'arrivée des pluies du mois de mai associé à des températures douces pour permettre un développement des maladies jusque sur les siliques et notamment le mycosphaerella ainsi qu'un peu d'alternaria.

L'ensemble des observations contenues dans ce bulletin a été réalisé par les partenaires suivants :

AGRICULTEURS, AGRIAL, BCEL-OUEST, CHAMBRE D'AGRICULTURE DE BRETAGNE, FREDON BRETAGNE, CETA 35, D2N, EILYPS, EUREDEN, GARUN LA PAYSANNE, HAUT -BOIS NÉGOCE, INRAE, LYCEE DE BREHOULOU, LE GOUESSANT, LEGALL CORRE, TERDICI.

Direction de Publication

Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne
ZAC Atalante Champeaux 35 042 RENNES
Contact : Louis LE ROUX
Animateur inter-filières - Tél : 02 98 88 97 71

Rédigé par :

FREDON Bretagne
5, Rue A. de St Exupéry
35235 THORIGNE FOUILLARD
Contact : Damien Leclercq
Animateur Grandes Cultures - Tél : 02 23 21 21 17

Comité de Relecture :

Arvalis-Institut du Végétal, Chambres d'Agriculture de Bretagne, Coop de France Ouest, Réseau IMPAACT pour Négoce Ouest, DRAAF-SRAL, Terres Inovia

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre Régionale d'Agriculture dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations réalisées eux-mêmes dans leurs cultures et/ou sur les préconisations de bulletins techniques.