



## BILAN SANITAIRE COLZA BSV HAUTS DE FRANCE

2021 - 2022

Animateurs Filières :

Martine Roux-Duparque - CA02 / Claude Gazet - CA59/62

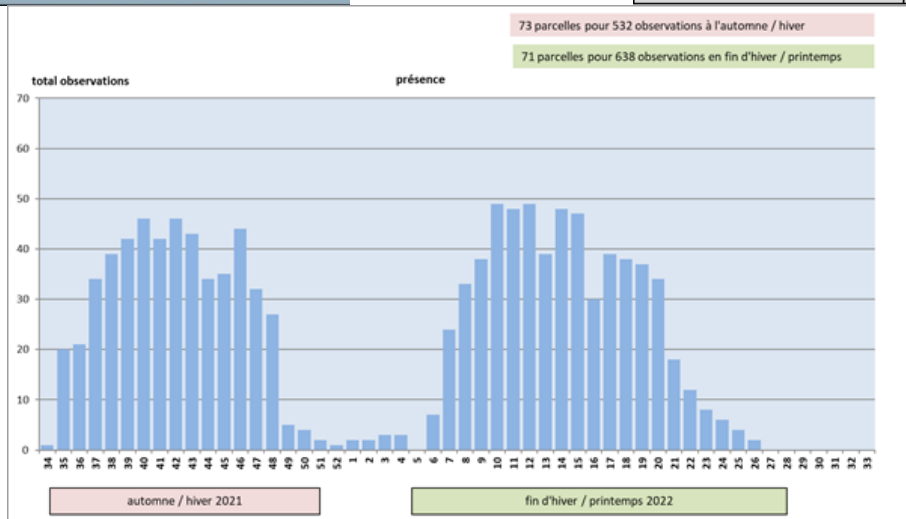
Nicolas LATRAYE – Terres Inovia / Maurane PAGNIEZ – Terres Inovia

### Le réseau d'observations Hauts-de-France 2021 - 2022

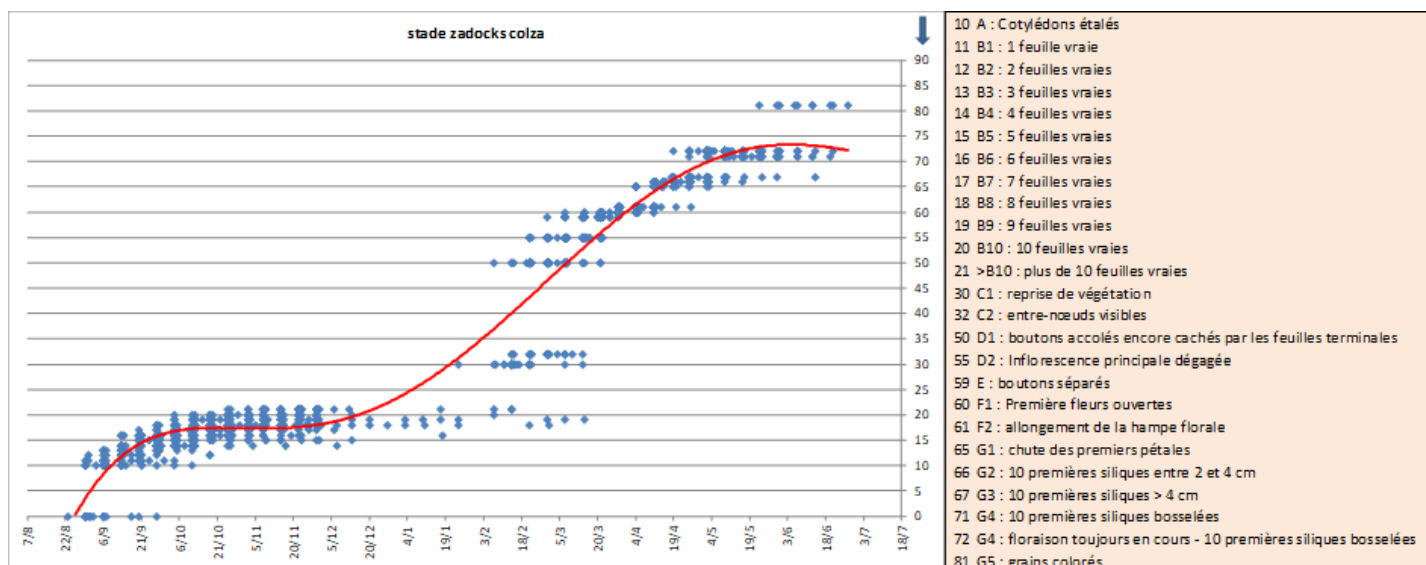
En 2021-2022, le réseau de surveillance biologique du territoire était composé de 85 parcelles de colza suivies régulièrement par 56 observateurs appartenant à 18 structures.



partenaires	nb parcelles
AGCONSEIL	1
CA 02	6
CA 60	5
CA 80	3
CERESIA	30
CRA NORD-PAS-DE-CALAIS	13
ETS CHARPENTIER	1
ETS JOURDAIN	1
FREDON PICARDIE	1
LYCEE AGRICOLE ARRAS	1
NORD NEGOCE	1
SARL AGRO VISION	1
SETAB	1
SOUFFLET AGRICULTURE	1
SRAL	4
SRAL PICARDIE	3
TERNOVEO	2
UNEAL	10
<b>total</b>	<b>85</b>



## Stades phénologiques



## Contexte agro-climatique : les faits marquants de la campagne colza 2021-2022

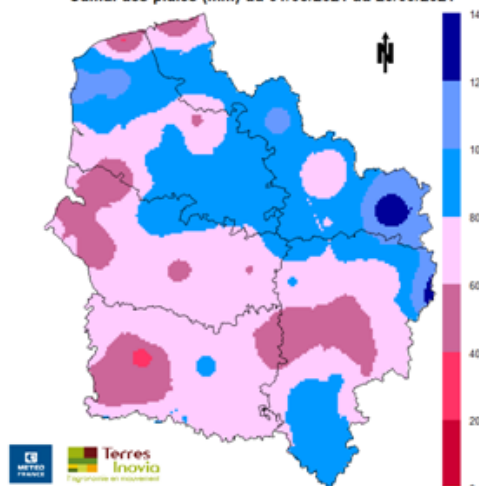
### Une phase d'implantation et de levée dans des conditions plutôt bonnes

Contrairement à l'année dernière, La campagne de colza a débuté avec une phase d'implantation dans des conditions estivales plutôt bonnes.

L'été 2021 a été marqué par des conditions humides tout au long du mois de juillet jusqu'à début août. Cela a pu provoquer le retardement des récoltes des précédents dans certains secteurs. Ces récoltes humides et tardives ont parfois pu générer des tassements compliquant le travail du sol et l'implantation des colzas.

Par ailleurs, les petites pluies régulières tout au long de l'été ont facilité les semis et ont permis une levée dynamique des colzas.

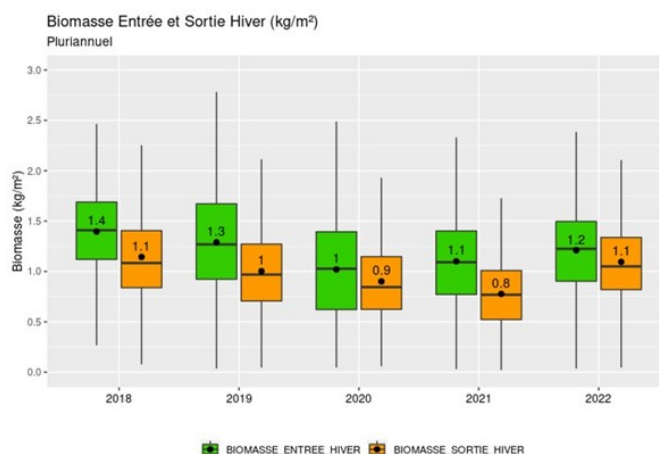
Cumul des pluies (mm) du 01/08/2021 au 20/09/2021



### Une bonne dynamique de croissance jusqu'au printemps

En entrée hiver, les colzas affichaient en moyenne une biomasse de 1,2 kg/m<sup>2</sup>. Du fait de l'automne frais, elles restent légèrement en dessous de la moyenne pluriannuelle mais elles restent supérieures aux biomasses de l'année dernière (levées difficiles et colzas hétérogènes en 2020).

Ces différences de biomasses s'expliquent par les conditions et les dates d'implantation ainsi que par le contexte parcellaire et la pluviométrie.

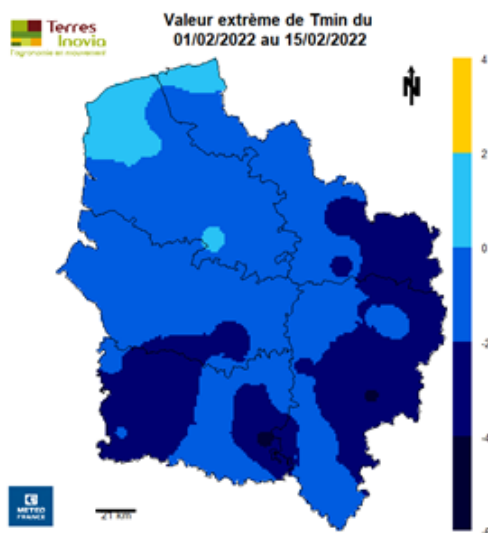


Source: Farmstar Hauts de France

Avec l'hiver doux, les colzas n'ont pu voire pas marqué d'arrêt végétatif. Certains colzas ont même repris leur croissance fin janvier.

Les colzas affichaient des biomasses moyennes en sortie hiver de 1,1 kg/m<sup>2</sup>.

Avec une fin d'hiver douce, les colzas ont pu reprendre une croissance dynamique jusqu'au printemps.



### Des chutes de neiges inattendues dans les Hauts de France au début du printemps

Les Hauts-de-France, notamment les départements de l'Oise et du Pas-de-Calais, ont connu un épisode neigeux le 1er avril durant la floraison des colzas avec parfois des épaisseurs atteignant une dizaine de centimètres.

Fort heureusement, les chutes se sont déroulées sur un grand laps de temps et les tiges des colzas se sont simplement pliées sous le poids de la neige sans casser. L'impact sur le rendement a été limité, on estime une perte entre 5 et 10%.

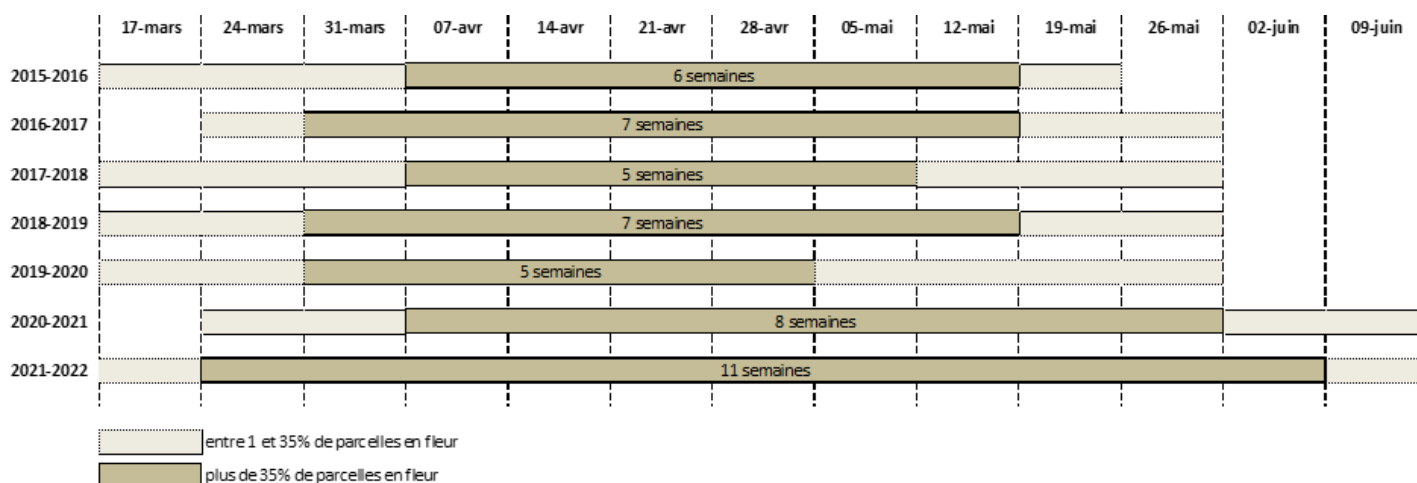
favorisé les compensations sur les colzas impactés au cours de l'automne et de l'hiver.



Photographie: Colza sous la neige (P Dufour UNEAL)

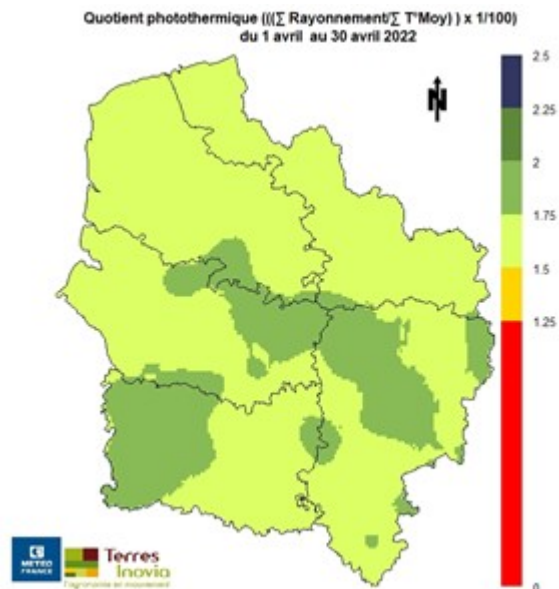
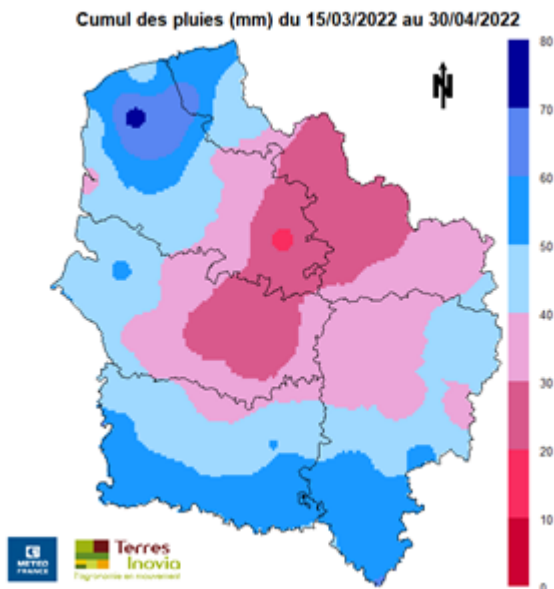
### De bonnes conditions tout au long du printemps

La campagne 2021-2022 a été marquée par une floraison précoce et particulièrement longue qui a duré 11 semaines, contre 5 à 8 semaines ces 6 dernières années.



Le quotient photothermique (rapport rayonnement/température), qui caractérise l'aptitude de la plante à produire des fleurs et à les transformer en siliques (nouaison), était favorable au cours de la floraison (seuil de 1.5 dépassé dans la quasi-totalité de la zone).

De plus, la période de mi-mars à fin avril a été ponctuée par des petites pluies régulières dans une majorité de la région permettant une alimentation hydrique continue, bénéfique pour la culture.



## Des rendements exceptionnels malgré une sécheresse sur la fin de campagne

Le mois de mai a été marqué par des conditions très sèches avec des écarts de pluies cumulées allant de -1,8 à -52,7 mm par rapport aux normales de 2000-2020, faisant craindre une diminution du PMG.

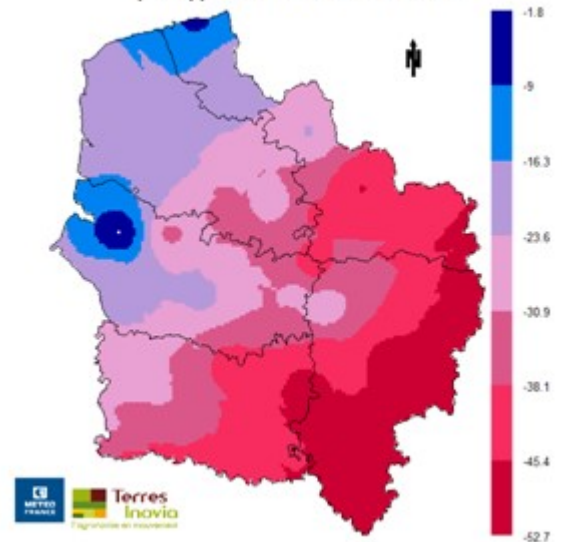
Même si la pluie est revenue au cours du mois de juin de manière ponctuelle, les effets du sec au début de la phase de remplissage n'ont pu être complètement effacés et cela se traduit par des PMG peu élevés.

Cependant, les nombres élevés de siliques et donc de graines au mètre carré ont largement compensé le faible PMG de cette année.

Les résultats sont plus que satisfaisants avec des rendements bons à très bons selon les secteurs :

- Dans l'Aisne et l'Oise : un rendement entre 27 et 60 q/ha avec une moyenne de 45 q/ha.
- Dans la Somme, le Nord et le Pas-de-Calais : un rendement entre 30 et 67 q/ha avec une moyenne de 50 q/ha.

**Ecart de pluies cumulées (mm) du 01/05/2022 au 30/05/2022 par rapport à la normale : 2000 - 2020**

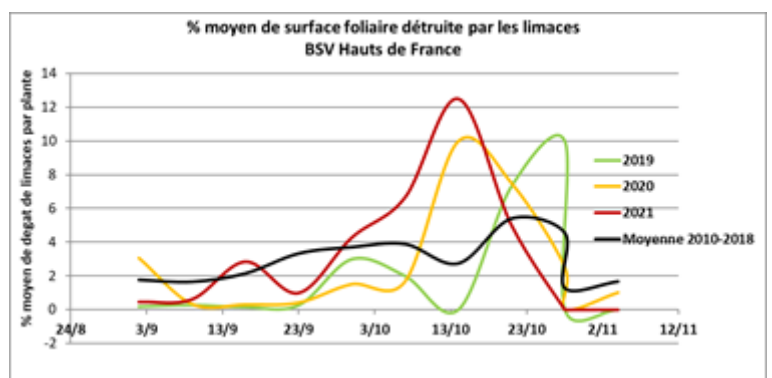


## Bilans ravageurs

### Limaces

Avec l'été humide, les limaces étaient présentes en début de campagne.

Cependant, les dégâts restent limités du fait de la bonne dynamique de croissance des colzas.

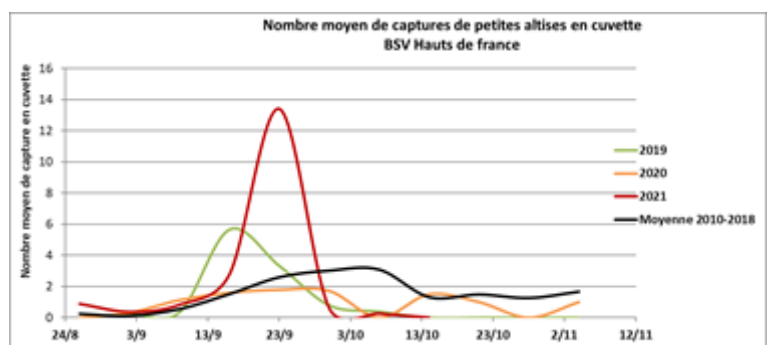


### Petites altises

Les captures des petites altises se sont faites début septembre avec un pic de vol au 23 septembre.

Avec la bonne dynamique de croissance, les petites altises sont arrivées lorsque la majorité des colzas avaient dépassé la période de risque (de la levée au stade B3).

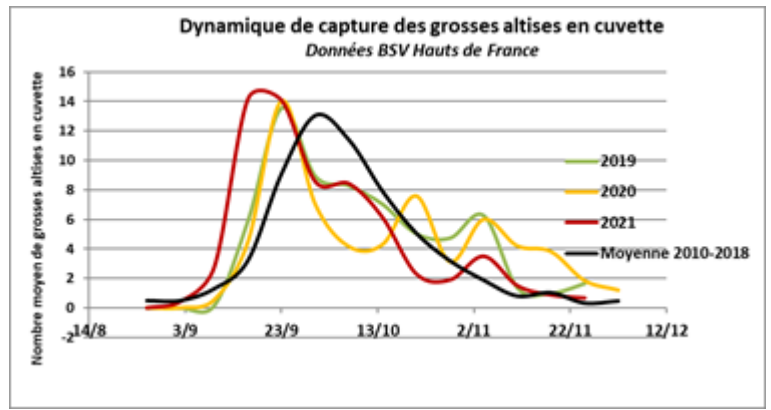
De ce fait, leur gravité reste faible pour cette campagne à quelques exceptions.



## Altises d'hiver (adultes)

Les grosses altises ou altises d'hiver ont été, quant à elles, plus fréquemment observées que les petites altises.

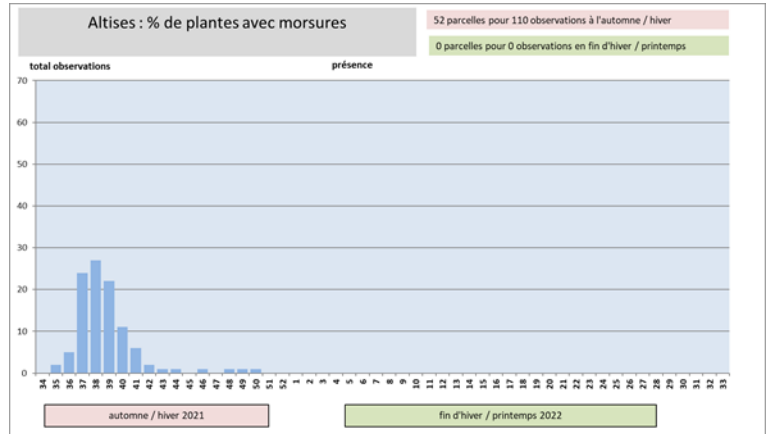
Les grosses altises ont été capturées un peu plus précocement que les années précédentes, dès début septembre avec un pic de vol au 23 septembre. Leur activité a perduré jusque fin novembre.



Tout comme les petites altises, leur pic de vol a coïncidé avec des stades avancés des colzas (> stades B3).

La gravité des morsures d'altises a été moyenne.

Dans la plupart des cas, les colzas ont plus ou moins pu compenser ces dégâts mais dans le cas de semis tardifs et/ou de levées hétérogènes, les dégâts d'altises ont pu être préjudiciables.

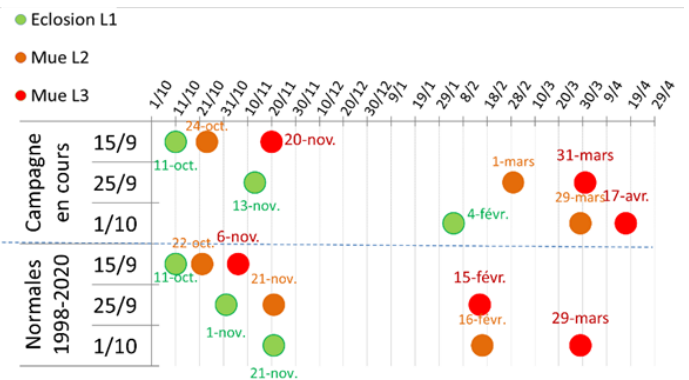


## Altises d'hiver (larves)

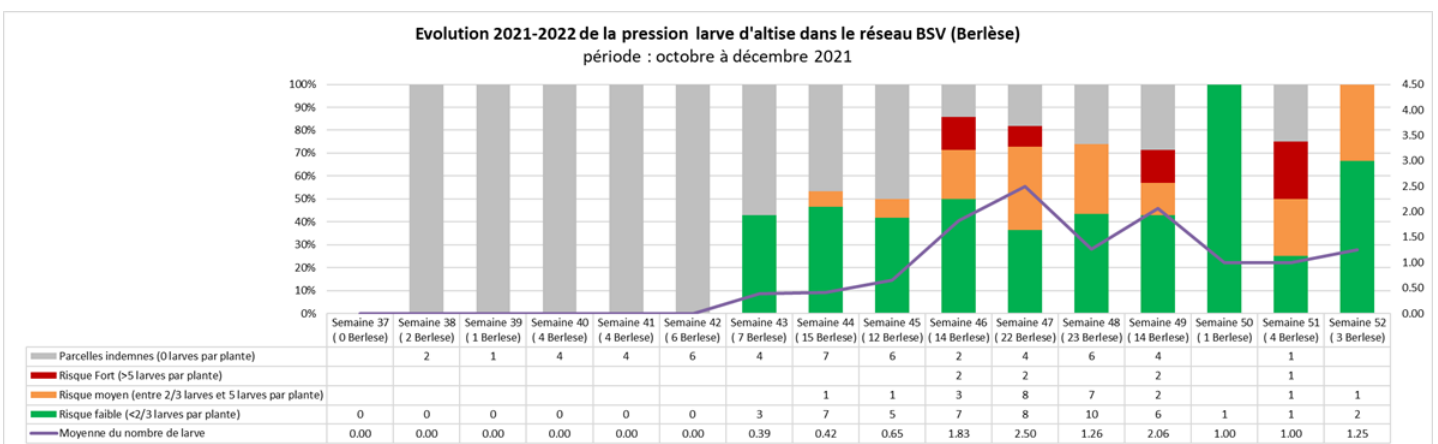
Le graphique ci-contre représente les différents stades larvaires au cours de la campagne 2021-2022 en fonction du vol des adultes. Ce modèle est construit en fonction des températures.

Les premières larves de grosses altises sont apparues sur la première décade d'octobre, correspondant aux normales plurianuelles.

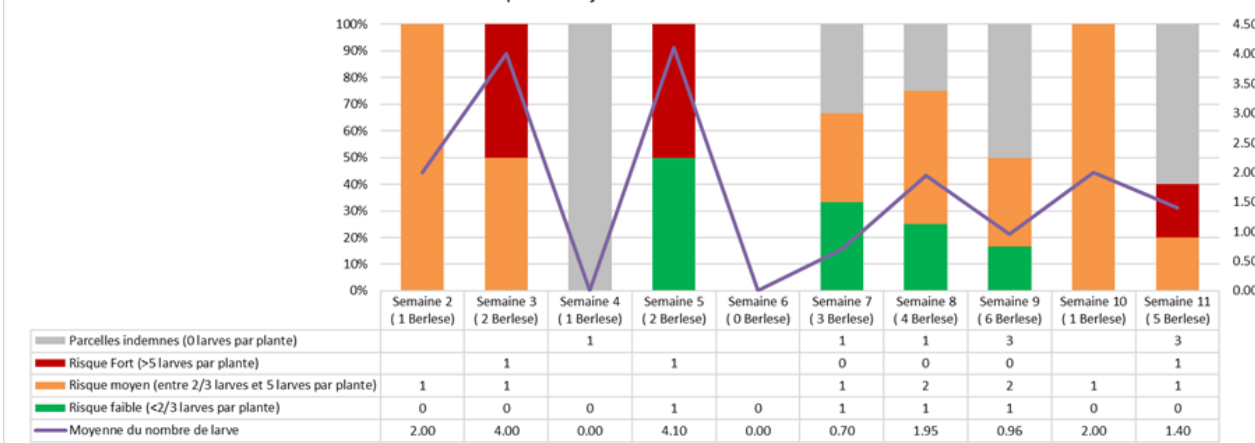
Cependant, les stades L3 sont arrivés plus tardivement du fait de l'automne frais. Les larves correspondant aux pics de vol des adultes (25/09) sont quant à elles arrivées plus tardivement que les normales.



Ci-dessous, l'évolution des larves de grosses altises au cours de la campagne 2021-2022:



### Evolution 2021-2022 de la pression larve d'altise dans le réseau BSV (Berlèse) période : janvier à mars 2022



Pour rappel, le seuil est à 5 larves par plante lorsqu'il n'y a pas de risque agronomique (biomasse > 45 g/plante en entrée hiver, croissance continue) et à 2-3 larves par plante lorsqu'il y a un risque agronomique.

Avec une pression faible à modérée en entrée et sortie hiver, l'infestation de larves de grosses altises a été faiblement à moyennement préjudiciable pour les colzas. On retrouve peu de colzas chétifs et buissonnants au cours de la campagne.

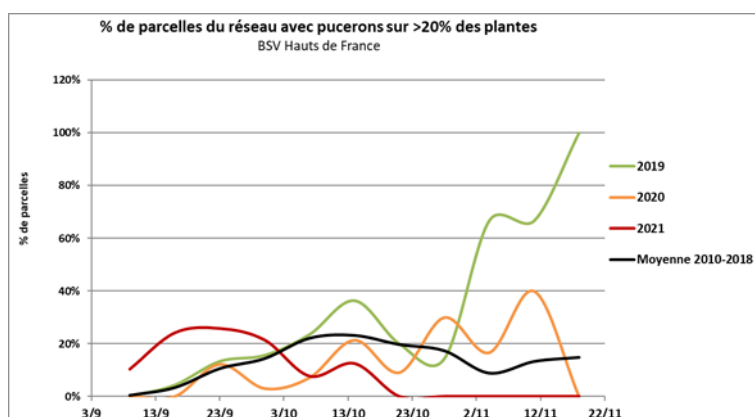
### Larves de tenthrèdes

Des larves de tenthrèdes ont été signalées à 4 reprises sur septembre sans pour autant engendrer des dégâts importants (10 % de surface foliaire détruite au maximum).

### Pucerons verts

Contrairement à l'année dernière, la pression en pucerons verts a été faible pour cette campagne mais elle a été plus précoce que la moyenne 2010-2018.

Elle est à interpréter également en tenant compte du développement d'une gamme avec une résistance variétale au virus du TuYV diversifiée qui permet de lutter contre cette virose que peut transmettre ces pucerons.



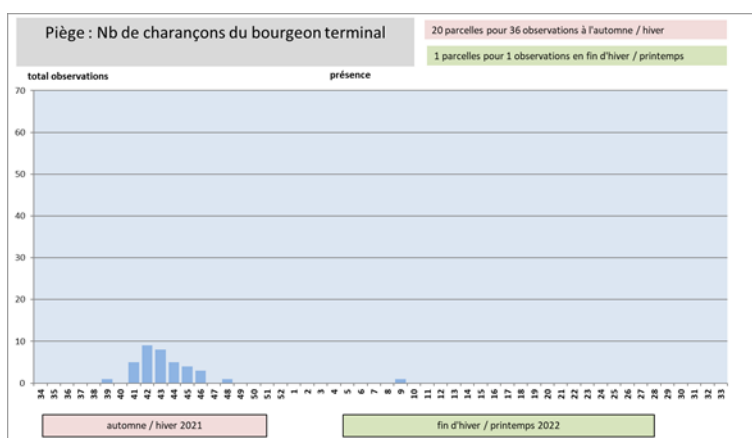
### Pucerons cendrés (automne)

Aucune signalisation de pucerons cendrés n'a été faite à l'automne, rendant compte de la très faible pression puceron automnale de 2021.

### Charançons du bourgeon terminal (CBT)

36 signalisations du CBT ont été faites à l'automne et 1 au printemps. Le vol du charançon du bourgeon terminal reste malgré tout faible cette année même si quelques captures importantes ont pu être enregistrées.

Mais comme habituellement en Hauts de France, aucun dégât significatif dû au CBT n'a été signalé dans la région.



### Mouche du chou

Ravageur secondaire du colza pour lequel il n'existe aucun moyen de lutte, la mouche du chou se fait généralement discrète. Elle a été signalée 7 fois de début octobre à mi-novembre. Les attaques restent majoritairement faibles.

## Noctuelle terricole

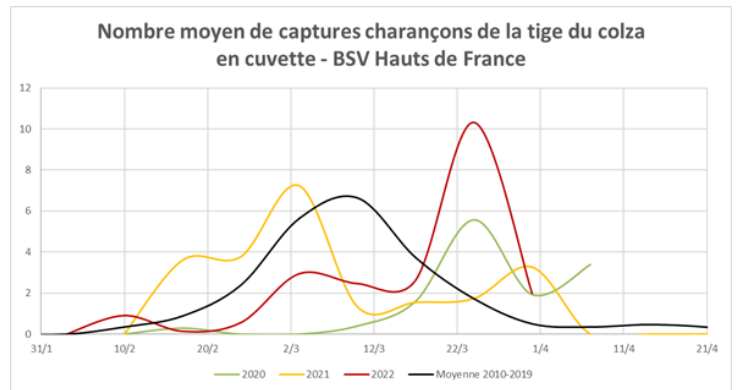
La noctuelle terricole a été signalée 3 fois cette année. Tout comme la campagne dernière, l'impact fut faible.

## Charançon de la tige du colza

Du fait des conditions météorologiques non favorables en fin d'hiver 2022 avec l'enchaînement de plusieurs tempêtes, le vol des charançons de la tige du colza a été tardif par rapport à l'année dernière et par rapport à la moyenne 2010-2019.

Le pic de vol a eu lieu fin mars.

Quelques dégâts (déformations, éclatements) dus aux piqûres des charançons ont été observés mais leur gravité reste assez faible.

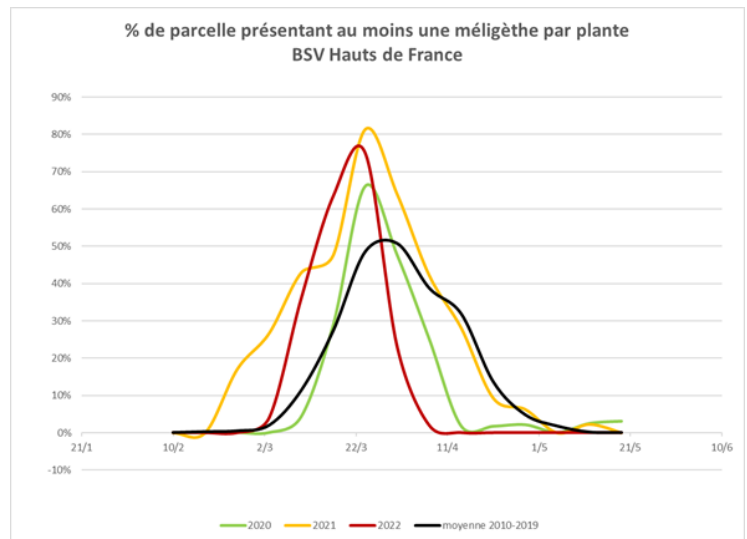


## Méligèthes

Par rapport à la moyenne de 2010 à 2019, le vol de méligèthes a été plus précoce et la pression a été plus forte que les années précédentes, concentrée sur une période plus courte.

Des captures ont été faites de fin février à début avril.

Cependant, avec la fin d'hiver doux, les colzas ont rapidement repris leur végétation. De ce fait, la floraison a été précoce limitant l'impact des méligèthes.

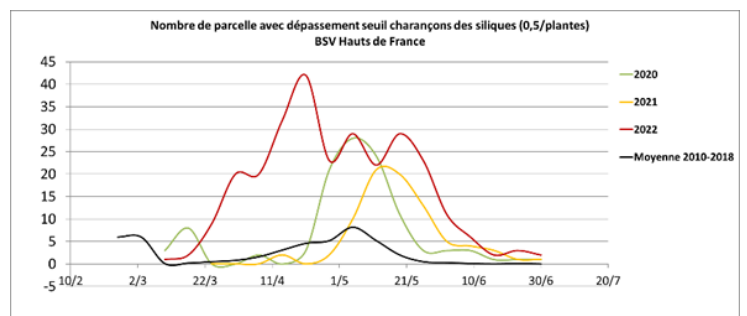


## Charançons des siliques et cécidomyies

La pression en charançons des siliques était particulièrement forte et longue durant cette campagne 2021-2022 lorsque l'on compare aux années antérieures.

Quant aux cécidomyies, elles ont été observées sur les mois mai et juin mais leur présence est restée assez faible à modérée.

L'activité de ces ravageurs a provoqué quelques dégâts observables sur les siliques des colzas mais compensé par la forte production de siliques par les colzas cette année.



## Pucerons cendrés (printemps)

Les pucerons cendrés ont été observés dans 6 parcelles de fin mars à mi-juin. Hormis quelques exceptions, les infestations sont restées en général en bordure de parcelle et/ou sous le seuil indicatif de risque (2 colonies/m<sup>2</sup> jusqu'au stade G4).

Bien que la pression soit plus élevée que la campagne passée, elle reste faible pour cette campagne 2021-2022.

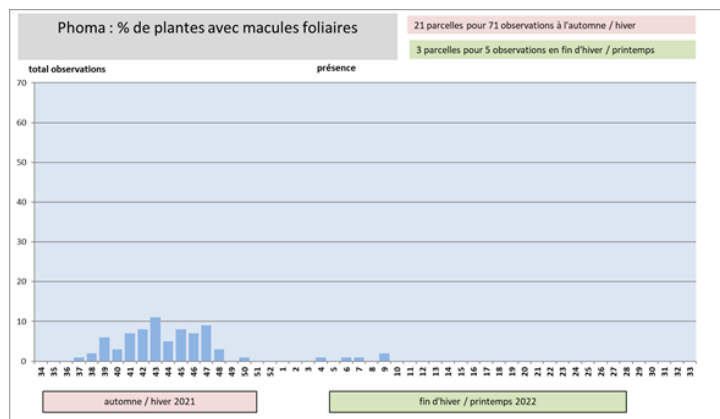
## Bilan Maladies

### Phoma

De nombreux symptômes de Phoma ont été observés à l'automne.

La présence de cette maladie est restée modérée, voire inexistante si la variété choisie était classée TPS.

Aucune parcelle n'a été observée avec des nécroses au collet.



### Sclérotinia

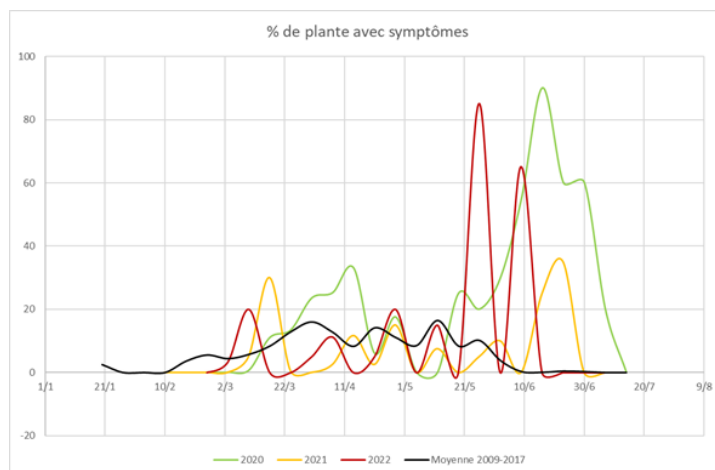
Le sclérotinia s'est déclaré dans 3 parcelles de fin avril à fin juin avec des intensités très faibles.

Pourtant les kits pétales réalisés cette année ont montré qu'en moyenne 40% des pétales portaient le champignon. Malgré l'inoculum présent, la période de sécheresse du mois de mai n'a pas permis au champignon de se développer davantage sur les colzas.

### Cylindrosporiose

La cylindrosporiose a été observée de début mars à mi-juin dans 4 parcelles à des pressions allant de 5 à 85% (moyenne de 34,5%) des plantes avec symptômes.

La maladie s'est surtout accentuée en fin de cycle du fait du retour des pluies fin mai / début juin.

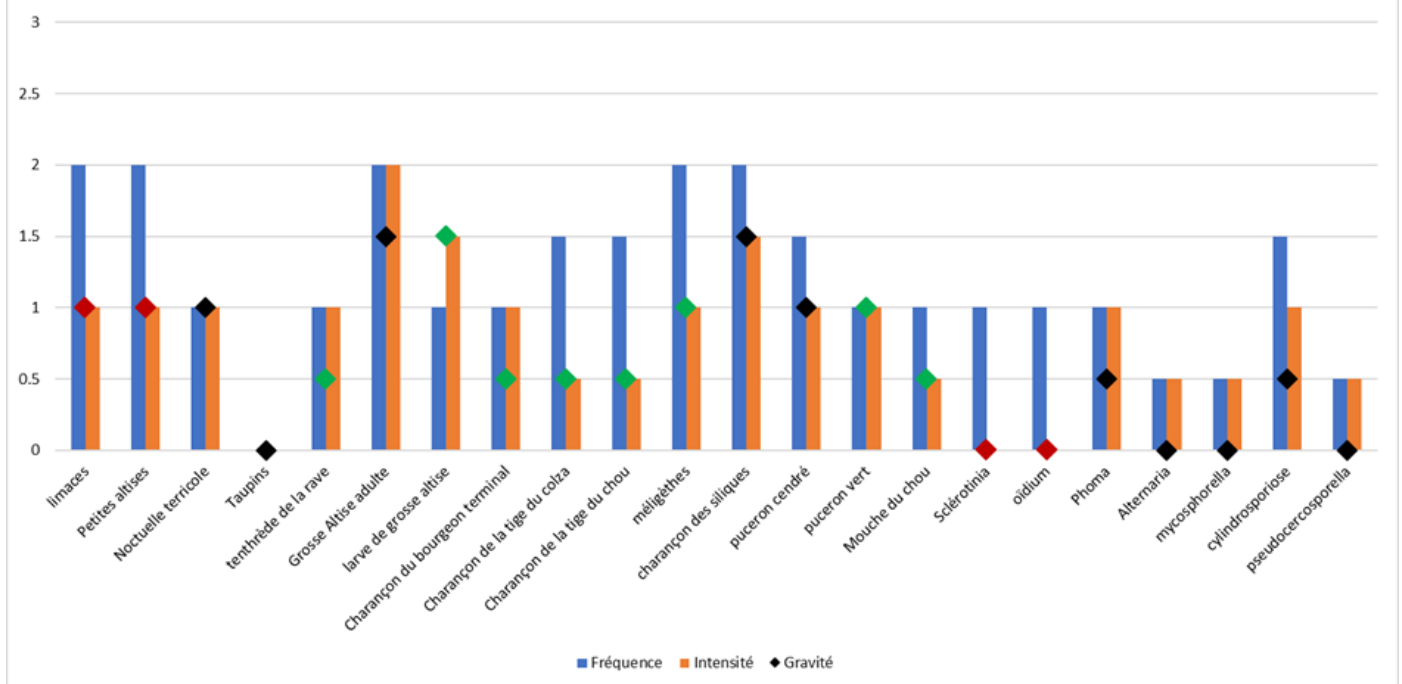




## Évolution des fréquences et intensités d'attaque des bioagresseurs.

	limaces	Petites altises	Noctuelle terricole	Taupins	tenthredo de la rave	Grosse Altise adulte	larve de grosse altise	Charançon du bourgeon terminal	Charançon de la tige du colza	Charançon de la tige du chou	méliègthes	charançon des siliques	puceron cendré	puceron vert	Mouche du chou	Sclérotinia	oidium	Phoma	Alternaria	mycosphorella	cylindrosporose	pseudocercosporella	
Fréquence	2	2	1	0	1	2	1	1	1.5	1.5	2	2	1.5	1	1	1	1	1	0.5	0.5	1.5	0.5	
Intensité	1	1	1	0	1	2	1.5	1	0.5	0.5	1	1.5	1	1	0.5	0	0	1	0.5	0.5	1	0.5	
Gravité	1	1	1	0	0.5	1.5	1.5	0.5	0.5	0.5	1	1.5	1	1	0.5	0	0	0.5	0	0	0.5	0	
Rapport Année n-1	+	+	=	=	-	=	-	-	-	-	-	=	=	-	-	+	+	=	=	=	=	=	=

Fréquence et intensité d'attaque des bioagresseurs sur les parcelles du réseau BSV colza pour la campagne 2021-2022



Dans le graphique ci-dessus, l'intensité des attaques est représentée par l'histogramme orange, la fréquence des attaques par l'histogramme bleu et la gravité des attaques par le nuage de points. La couleur des points dépend de l'évolution du bioagresseur par rapport à l'année précédente. Une gravité similaire à l'année n-1 est représentée par les point noirs, une gravité supérieure par les points rouge et une gravité inférieure par les points verts.

**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 un incidence notable (<5% des parcelles) / 2 = assez forte à forte (avec généralement une incidence économique) / 3 = grave (avec fortes pertes de récolte).

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.  
 Directeur de la publication : Olivier Dauger - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.  
 Animateurs filières et rédacteurs : Céréales : M. Lheureux - Chambre d'Agriculture la Somme, T. Denis et E. Gagliardi - Arvalis Institut du Végétal, C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais. Colza : C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais, M. Roux Duparque - Chambre d'Agriculture de l'Alena, N. Latraye - Terres Inovia, M. M. V. Duval - Fredon Picardie. Protéagineux : H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme. Lin : H. Georges - Chambre d'Agriculture de la Somme. LDoussy - Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais.  
 Betteraves : H. Baudet - Chambre d'Agriculture de l'Oise, V. Delannoy, P. Delafosse - ITB, C. Gazet - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais.  
 Avec la participation de : ACTAPPRO, AGORA, Agro-Vision, ARVALIS Institut du végétal, ASEL 02, BASF, Bayer CropScience, CALIPSO, CAPSEINE, CERESIA, CER 60, CETA de Ham-Vermandois, CETA des Hauts de Somme, CETAs de l'Alène, Chambres d'Agriculture des Hauts de France, Chambre d'Agriculture d'Ile de France, COMPAS, Coopérative de Billy-sur-Thérain, Ets Biz, Ets Bully, Ets Charpentier, Florimond Desprez, FREDON Picardie, Groupe Curry, INRA, Institut de Genecol, IREO de Fiecourt, ITS Nord-Pas de Calais, ITS 02, ITS 50, ITS 60, Jourdain, KWS, La Flandre, L.A. Linière, LEGTA de FOISE, Lydie Agro Environnemental Tilloy les Horillains, Nord Wgoce, NORIAF, PHYTEUROF, Saint Louis Sucre, SANATERRA, SARL LINEA, SETA de Bapaume, Soufflet Agriculture, Ternovéo, Tereco, Terres Inovia, TEXTILIN, UCAC, Unesil, Union de la Scarpe, Valfrance, Van de Bilt, Vanderhave, Van Robeys Frères, Vasekon, VIVESCIA, M. Collin, M. Deroulers, Bertrand Coustenoble, Marc Delaporte, Frédéric Garache, Vincent Guyot, Jean Marie Ratael, Benoît Vandaele, Hervé Vanderhaeghe, Mme Christine Machu (EARL du moulin de pierre).  
 Coordination et renseignements : Aurélie Albert - Chambre d'Agriculture de la Somme, Samuel Busche - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais

Mise en page et diffusion : Christine DOUCHET - Chambre d'Agriculture de la Somme

Publication gratuite, disponible sur les sites internet de la DRAAF Hauts-de-France et des Chambres d'Agriculture Hauts-de-France

Avec la participation de :

