



## BSV BILAN COLZA 2022

### DISPOSITIF D'ÉPIDÉMIO SURVEILLANCE

#### • Répartition spatiale des parcelles d'observations et des pièges

L'analyse de risque colza, commune pour les territoires Aquitaine et Ouest Occitania, a été réalisée à partir d'un réseau de 36 parcelles d'observations, avec une sous-représentation des départements de sud-aquitaine au regard des surfaces de colza. On dénombre ainsi :

- 31 parcelles de référence en Ouest Occitania ;
- 5 parcelles de référence en Nouvelle-Aquitaine (départements ex-Aquitaine).

Les parcelles de référence sont des parcelles fixes géo-référencées, qui font l'objet d'observations régulières sur l'ensemble des bio-agresseurs du colza afin d'élaborer les analyses de risque. Chaque parcelle est équipée de deux cuvettes jaunes pour détecter la présence des principaux insectes. Une zone d'observation représentative est délimitée, afin de suivre l'évolution de la pression des bio-agresseurs sur les plantes. Les parcelles sont caractérisées par des données agronomiques, et les pratiques de l'agriculteur sont renseignées tout au long de la campagne pour permettre d'interpréter les observations.

Parcelles BSV colza 2021-2022 Réseau Ouest Occitania Aquitaine



Directeur de publication :

Denis CARRETIER  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
d'Occitania  
BP 22107  
31321 CASTANET  
TOLOSAN Cx  
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation :  
Arterris, Arvalis Institut du  
Végétal, Chambres  
d'Agriculture de Hte-  
Garonne et du Tarn,  
Chambre régionale  
d'Agriculture d'Occitania,  
DRAAF Occitania, Qualisol,  
Terres Inovia, Val de  
Gascogne, Vivadour,

ÉCOPHYTO  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

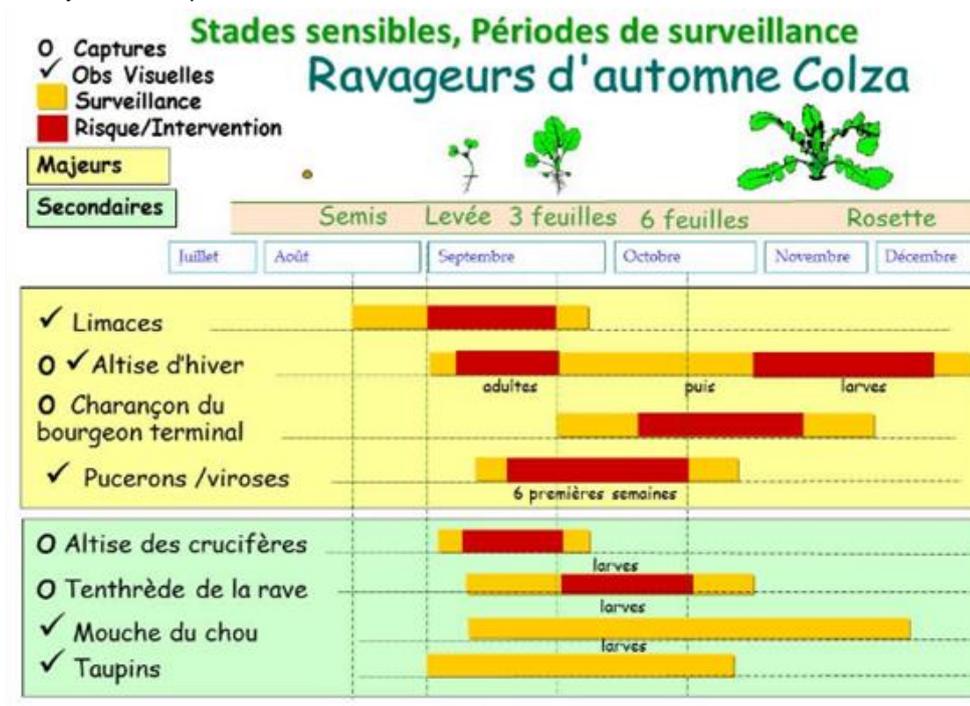
Action pilotée par le Ministère  
chargé de l'agriculture et le  
ministère chargé de l'écologie,  
avec l'appui financier de  
l'Agence Française pour la  
Biodiversité, par les crédits  
issus de la redevance pour  
pollutions diffuses attribués au  
financement du plan Ecophyto.

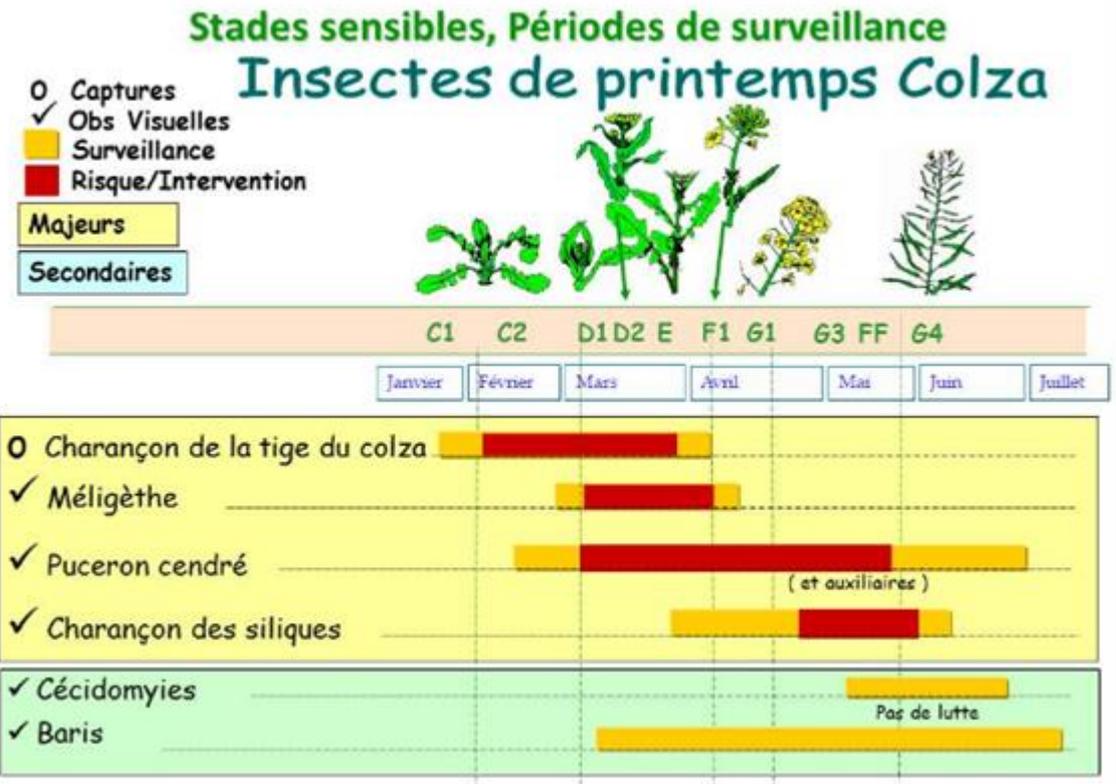
## • Protocoles d'observations et réseau d'observateurs

Les observations sont réalisées sur ces parcelles par les techniciens de 23 structures partenaires, ainsi que 2 agriculteurs. Les structures partenaires et le nombre de parcelles suivies par structure sont les suivantes :

Structures	Nombre de parcelles suivies
AGRICULTEUR	2
ANAMSO	1
ANTEDIS	1
CA 09	3
CA 32	1
CA 40	1
CA 47	1
CA 81	1
CA 82	2
CASCAP	1
CONSEIL DÉPARTEMENTAL HAUTE GARONNE	2
CONSEILLER PRIVE	3
COOP ARTERRIS	8
ETS LADEVEZE	1
ETS SANSAN	1
F&T CONSEIL	2
PIONEER SELECTION	1
QUALISOL	1
TERRES INOVIA	3

Les observations sont réalisées en respectant le protocole national avec un suivi hebdomadaire pendant les périodes de sensibilité maximale de la culture aux bioagresseurs (voir schémas ci-après). En complément de ces suivis hebdomadaires, 16 kits pétales ont été exploités pour l'analyse de risque sclérotinia.





## CARACTERISTIQUES DE LA CAMPAGNE

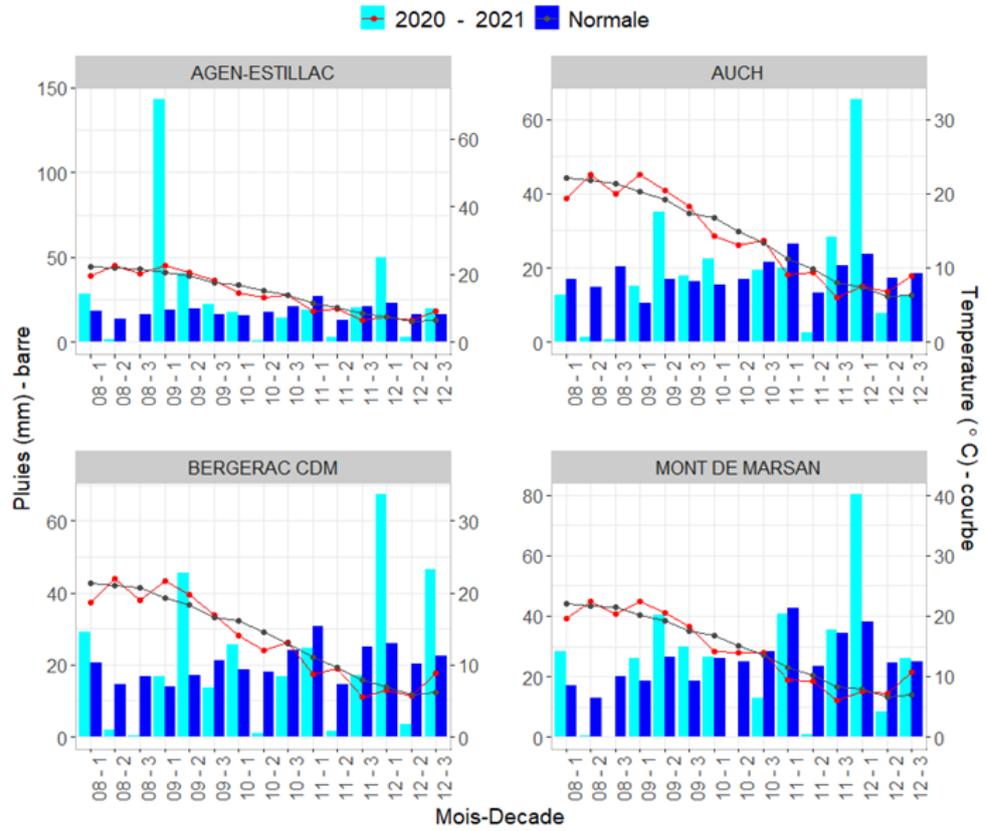
### • Bilan climatique synthétique pour Aquitaine et Ouest Occitanie

#### Des conditions météorologiques globalement favorables aux implantations :

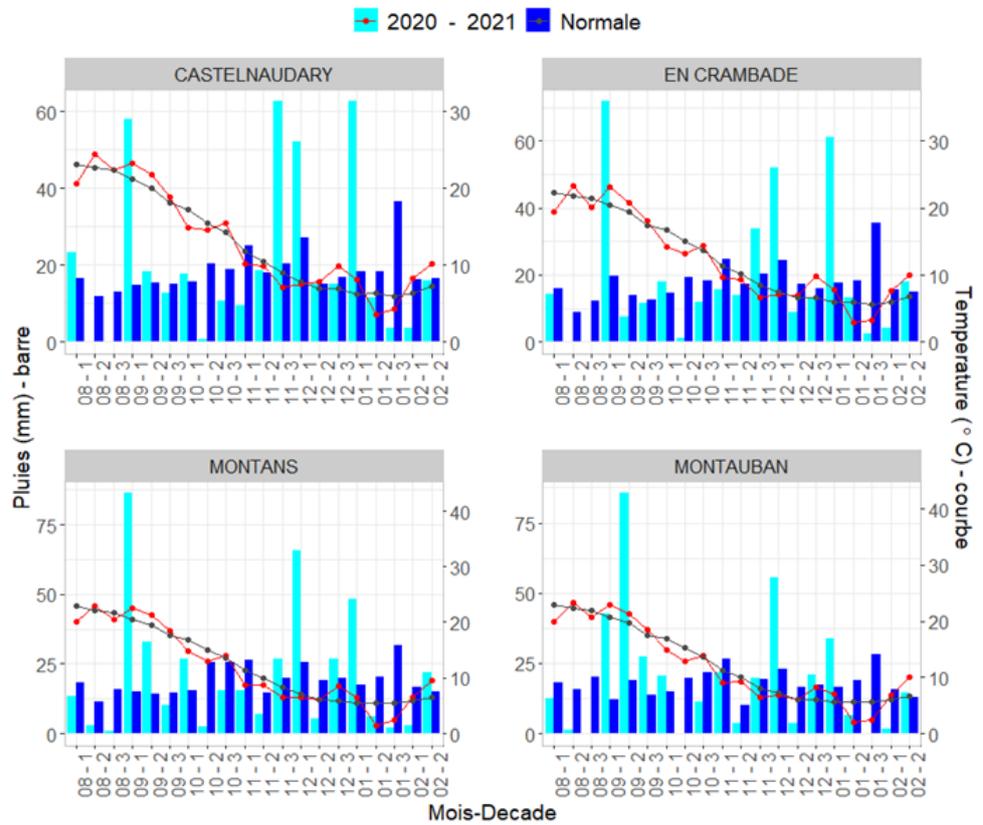
Le début de l'été plutôt humide et froid a eu pour conséquence un décalage des récoltes de céréales, mais a néanmoins permis une préparation des sols dans de bonnes conditions. Malgré l'absence de pluie sur les deux dernières décades d'août dans de nombreux secteurs, le retour des pluies début septembre a permis de sécuriser les semis et les levées. Les plus beaux colzas observés à l'automne restent néanmoins ceux implantés début août sur les secteurs arrosés. Des semis autour du 15/08 en plein épisode de sec ont présenté des réussites aléatoires, avec des positionnements de graines plus ou moins dans le frais.

#### Précipitations importantes au cours de l'hiver :

Comme pour la campagne précédente, on note au cours de l'hiver des épisodes pluvieux conséquents. Des phénomènes de crues ont alors pu être observés, notamment en vallée de Garonne, avec localement des ennoiements de parcelles.



Source : Météo France



Source : Météo France

Figure 1 : Comparaison des précipitations et température moyennes par décades entre la campagne 2020-2021 et la normale

## Un printemps exceptionnellement sec marqué par un gel d'avril :

Après les épisodes de pluies localement abondantes de fin décembre, l'année 2022 débute sur une fin d'hiver, puis un printemps, exceptionnellement secs. Le premier semestre 2022 apparaît d'ailleurs dans plusieurs secteurs comme le plus sec des 30 dernières années. Après un mois d'avril correctement arrosé, le mois de mai se caractérise par des températures maximales extrêmement élevées et des cumuls de pluie les plus faibles de ces dernières années (10 mm de pluie à Auch en mai contre 97 mm en moyenne sur 30 ans). La combinaison des deux facteurs a imposé au colza une phase de remplissage extrêmement difficile.

Tout comme en 2021, l'année 2022 se caractérise par un épisode de gel début avril, avec des températures enregistrées localement inférieures à -4°C. Si l'impact *a priori* de cet épisode de gel pouvait sembler minime, il est à supposer que les conditions stressantes de fin de cycle ont rendu difficiles les compensations liées aux pertes de fleurs et jeunes siliques en formation au moment du gel.

Les valeurs de quotient photo-thermiques restent globalement correctes, bien que moins favorables que ceux de la campagne 2020-2021. Ce quotient traduit le rapport entre le rayonnement et les températures, et permet d'apprécier les capacités du colza et réaliser correctement sa nouaison. Les nouaisons se sont donc correctement déroulées, mais les conditions de remplissage difficiles ont pris un poids prépondérant sur la production, en particulier sur les parcelles à plus faible réserve utile et les moins bien enracinées.

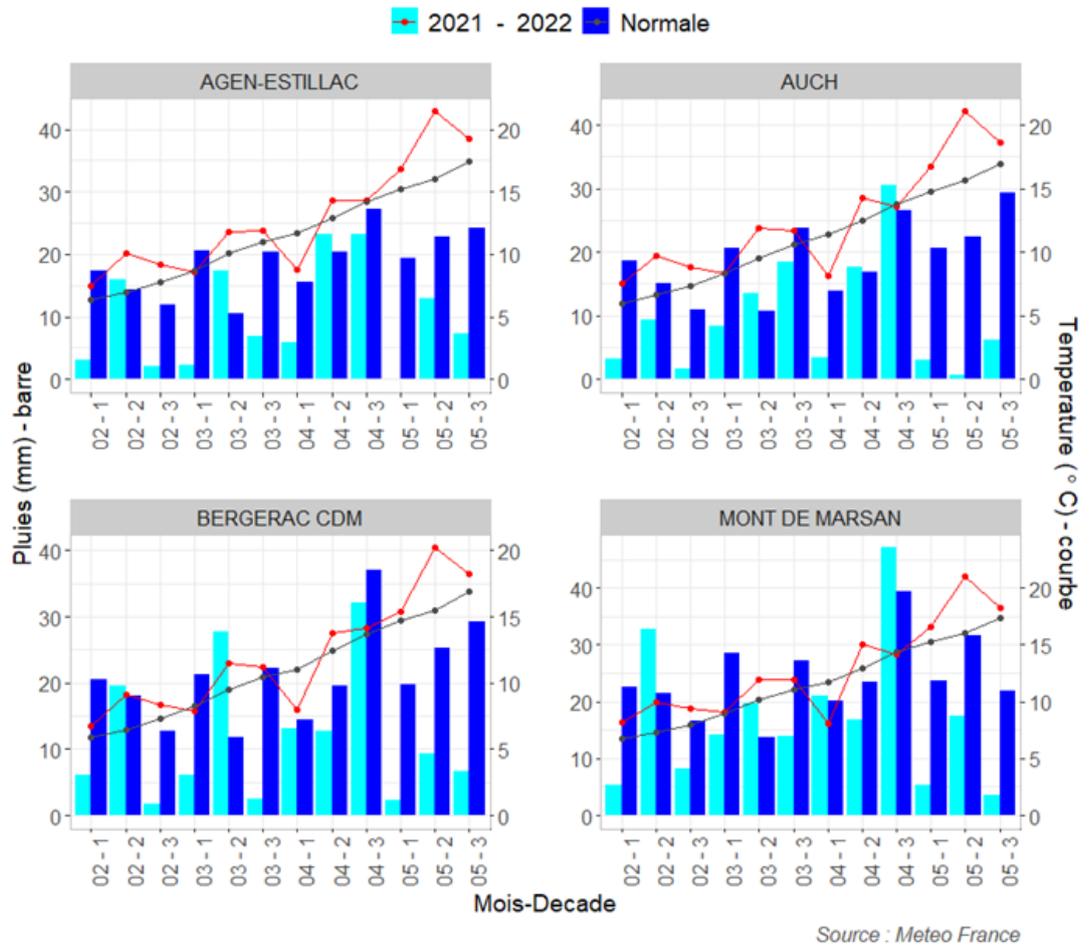


Figure 1bis : Comparaison des précipitations et température moyennes par décades entre la campagne 2020-2021 et la normale (suite)

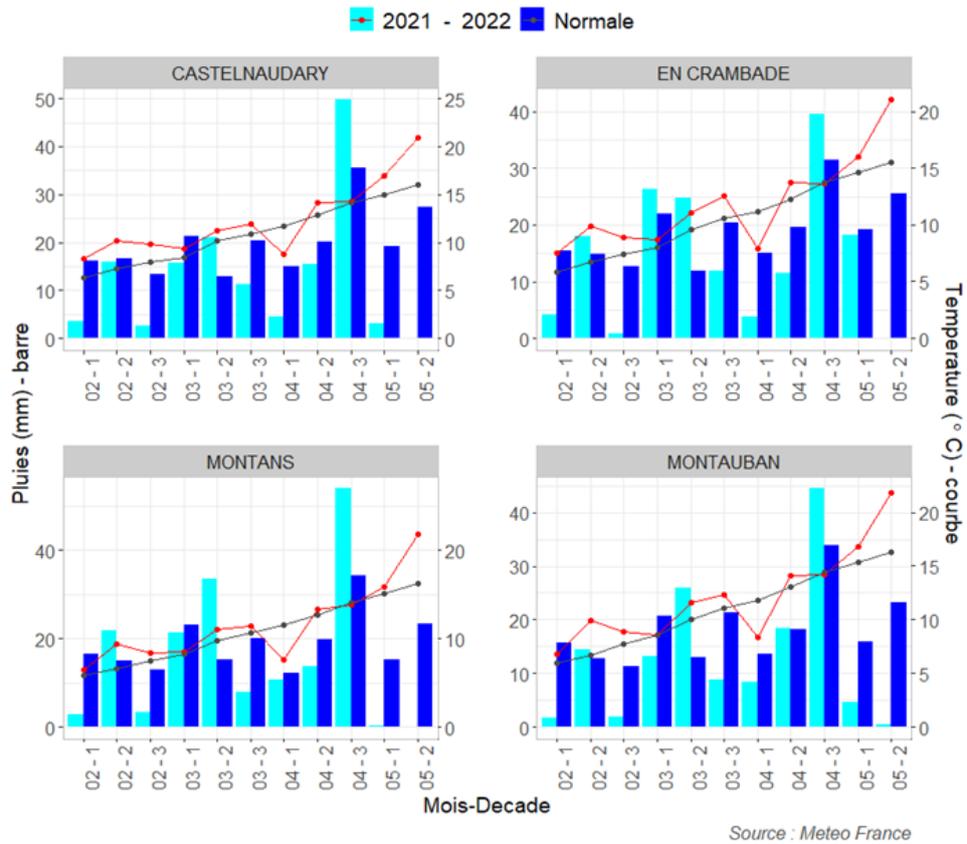


Figure 1ter : Comparaison des précipitations et température moyennes par décades entre la campagne 2020-2021 et la normale (suite)

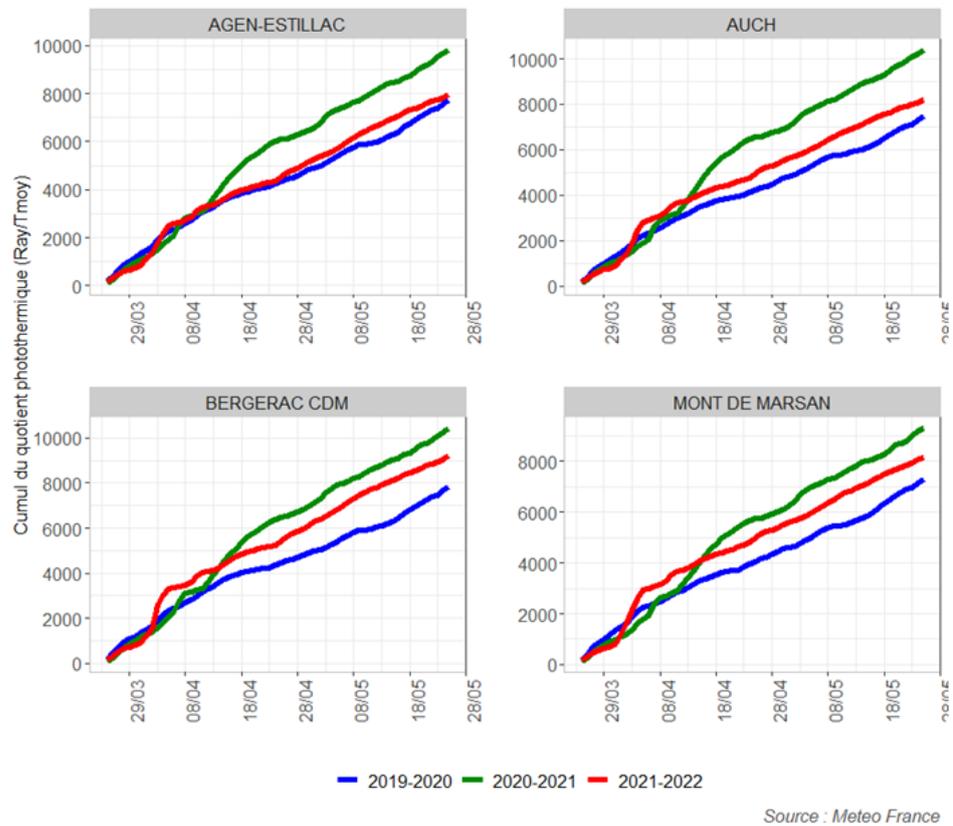
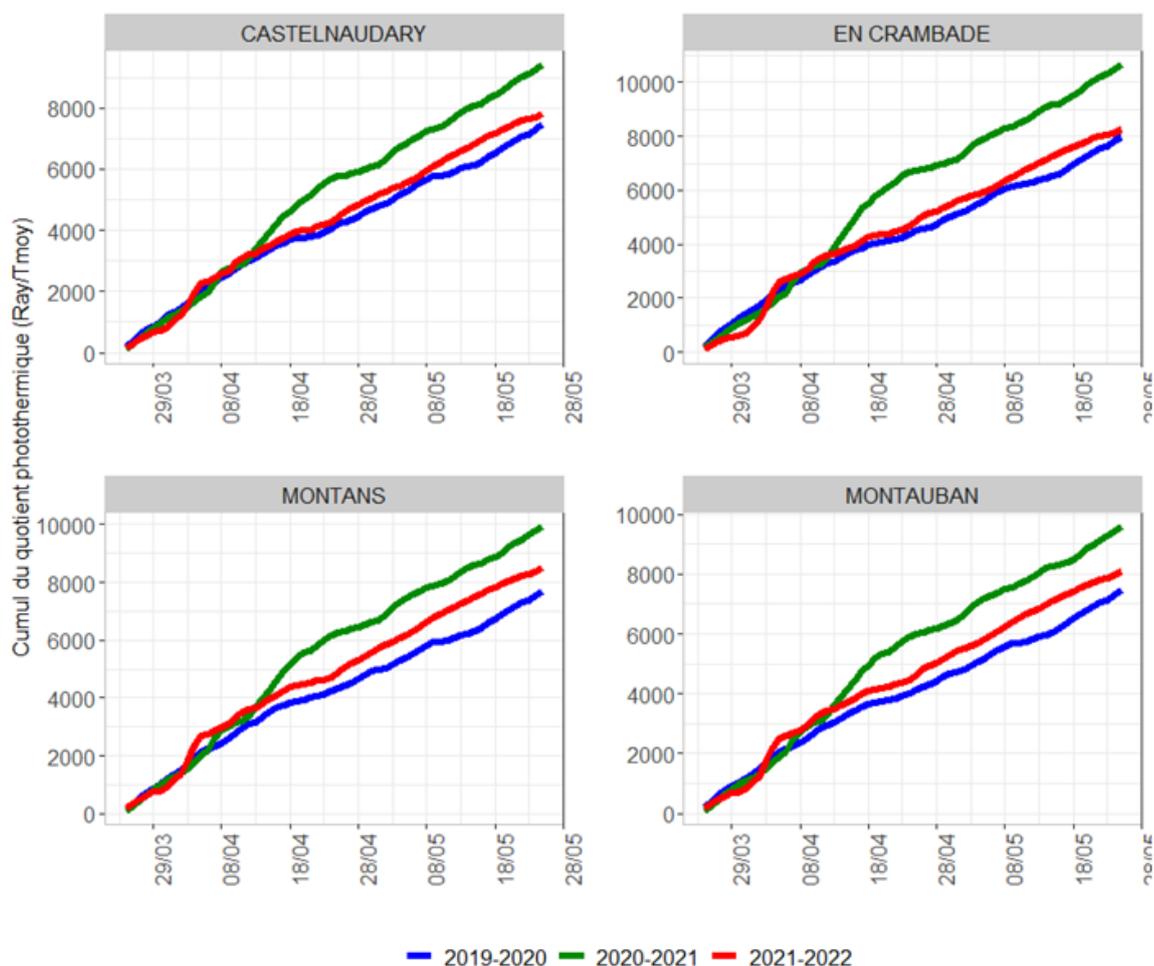


Figure 2 : Comparaison des courbes de cumuls de quotient photo-thermique sur les 3 dernières campagnes



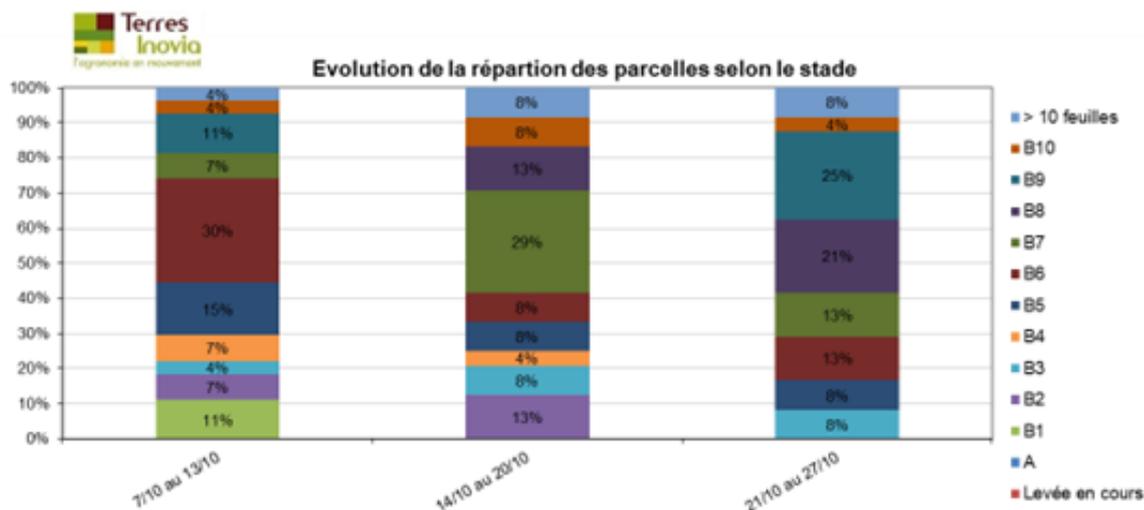
Source : Météo France

**Figure 2bis : Comparaison courbes de cumuls de quotient photo-thermique sur les 3 dernières campagnes (suite)**

### • Stades phénologiques clés

#### ✓ Automne 2021 :

Les dates de semis sont encore très étalées pour cette campagne. On note plus d'un mois d'écart entre les premières levées de début août, et celles permises par les retours de pluie en septembre. Des hétérogénéités intra-parcellaires très marquées ont également été observées sur un certain nombre de parcelles semées mi-août, dont l'humidité du sol pouvait être très variable. Ainsi au 27/10, les colzas oscillent entre les stades 3 et 10 feuilles. C'est un scénario globalement observé depuis plusieurs années.



### ✓ Printemps 2022 :

A la suite d'un épisode plus chaud de fin décembre à début janvier, quelques parcelles ont observé une reprise de végétation, mais sans allongement de l'entre-nœud. Il faut noter que sur cette période, des captures importantes de charançon de la tige du chou laissaient craindre une arrivée exceptionnellement précoce de charançon de la tige du colza. Toutefois, aucune problématique sérieuse n'a été déplorée.

La reprise effective est même survenue un peu plus tard que l'an passé, avec un début d'allongement des entre-nœuds constaté en majorité autour du 10/02. C'est à partir de la fin de la floraison que tout s'accélère pour le colza. Après l'épisode de gel de début avril, on constate une accélération du cycle des plantes de la mi floraison jusqu'à la maturité.

### ✓ Récolte 2022 :

Les conditions chaudes et sèches de juin ont conduit à des récoltes très précoces du colza, autour du 15 juin. Les températures très élevées au moment des récoltes ont entraîné des niveaux d'humidité souvent nettement inférieurs aux normes et ont fragilisé les graines, donnant lieu à des pertes à la récolte par casse du grain, parfois exacerbées par des réglages non adaptés (notamment vitesse batteur un peu élevée ou serrage excessif du contre-batteur). Le nombre de grains semble satisfaisant étant donné les conditions de nouaison décrites précédemment. En revanche, les PMG très faibles sont les témoins d'une fin de cycle extrême.

A l'exception de certaines situations très en difficulté, les niveaux de rendement se maintiennent à des niveaux tout à fait acceptables.

	Année	Zone Ouest Occitanie	Zone Aquitaine
Rendements moyens colza	2022*	29 q/ha	30 q/ha
	2021	32 q/ha	30 q/ha
	Moyenne triennale (2018-2020)	28.5	

\*Les rendements 2022 sont des estimations (réalisées à partir des remontées des rendements des parcelles du réseau et de l'expertise de Terres Inovia), il faut prendre en compte la forte variabilité inter-parcelle due à la localisation de la parcelle, aux pédoclimats, etc.

Précocité des parcelles	Date d'apparition des stades phénologiques clés (Rappel date année précédente)							
	A	B3 3 feuilles	B6 6 feuilles	C2	F1 début floraison	G1 chute des premiers pétales	G2	G4
Parcelles précoces (≈10% des parcelles)	10/08 (20/08)	25/08 (05/09)	20/09 (25/09)	25/01 (20/01)	15/03 (05/03))	20/03 (15/03)	30/03 (25/03)	15/04 (15/04)
Parcelles intermédiaires	05/09 (05/09)	25/09 (10/10)	10/10 (25/10)	10/02 (05/02)	20/03 (20/03)	30/03 (31/03)	05/04 (10/04)	20/04 (20/04)
Parcelles tardives (≈10% des parcelles)	20/09 (30/09)	15/10 (01/11)	(25/11)	01/03 (20/02)	05/04 (31/03)	15/04 (15/04)	20/04 (20/04)	01/05 (10/05)

A : stade cotylédons ; B3 : 3 feuilles ; B6 : 6 feuilles ; C2 : entre nœuds visibles, début de l'élongation ; F1 : début floraison, 1ères fleurs ouvertes ; G1 : chute des premiers pétales, les 10 premières siliques ont une longueur inférieure à 2cm ; G2 : les 10 premières siliques ont une longueur comprise entre 2 et 4cm ; G4 : les dix premières siliques sont bosselées.

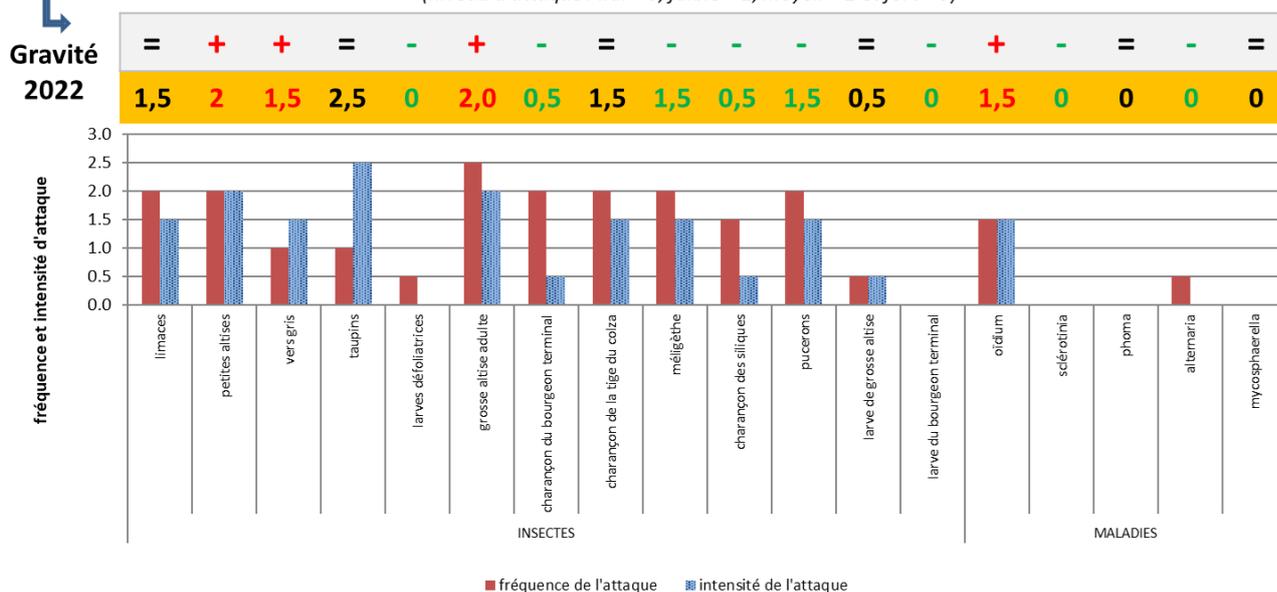
## BILAN SANITAIRE

Fréquence et intensité des attaques des maladies et des ravageurs observés sur le réseau (niveau d'attaque : nul = 0, faible = 1, moyen = 2 et fort = 3). La gravité de l'attaque à l'échelle du Sud-Ouest combine donc la fréquence et l'intensité de l'attaque des parcelles touchées. Ces paramètres révèlent la pression sanitaire de l'année sur la culture du colza, sans prendre en compte la mise en œuvre des différentes stratégies de protection.

*La gravité de l'attaque à l'échelle du Sud-Ouest combine donc la fréquence et l'intensité de l'attaque des parcelles touchées. Ces paramètres révèlent la pression sanitaire de l'année sur la culture des céréales, sans prendre en compte la mise en œuvre de différentes stratégies de protection.*

Légende : Fréquence = régularité des dégâts observés - Intensité = gravité des dégâts observés  
Niveaux d'attaque de nul = 0 à fort = 3  
+, - et = : évolution de la pression par rapport à l'année antérieure

Evolution par rapport à la campagne précédente  
↓  
**Fréquence et intensité d'attaque des bioagresseurs sur les parcelles du réseau BSV colza pour la campagne 2021-22**  
(niveau d'attaque : nul = 0, faible = 1, moyen = 2 et fort = 3)



# MALADIES

---

- **Sclérotinia** (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Les résultats des kits pétales ont révélé un taux de contamination sur fleur à hauteur de 36% en moyenne. Ce taux indique une pression plutôt élevée, en nette hausse par rapport à 2021 (avec 20% de fleurs contaminées en moyenne).

Toutefois, on ne relève pas de signalement de sclérotinia. Les conditions post contamination, chaudes et sèches, n'étaient plus favorables au développement de la maladie, malgré de possibles contaminations.

- **Oïdium** (*Erysiphe cruciferarum*)

Localement des signalements ont eu lieu. L'apparition tardive de la maladie n'a pas entraîné de pertes significatives à l'échelle du territoire. Quelques passages sur siliques ont pu être néanmoins relevés.

- **Phoma** (*Leptosphaeria maculans*)

Aucun retour de pieds secs dû au phoma cette année sur le territoire.

Le choix de variétés TPS (Très Peu Sensibles, voir <http://www.myvar.fr/>) est le meilleur levier pour éviter les attaques de phoma. Il n'y a pas de lien entre l'observation de la maladie à l'automne et sa présence au printemps.

- **Alternaria** (*Alternaria brassicae*)

Des observations d'alternaria ont pu avoir lieu comme chaque année, mais de façon moins importante en 2022. Les conditions de fin de cycle ont inhibé le développement de ce type de maladies secondaires, beaucoup plus fréquemment observées en 2021, avec une fin de cycle humide.

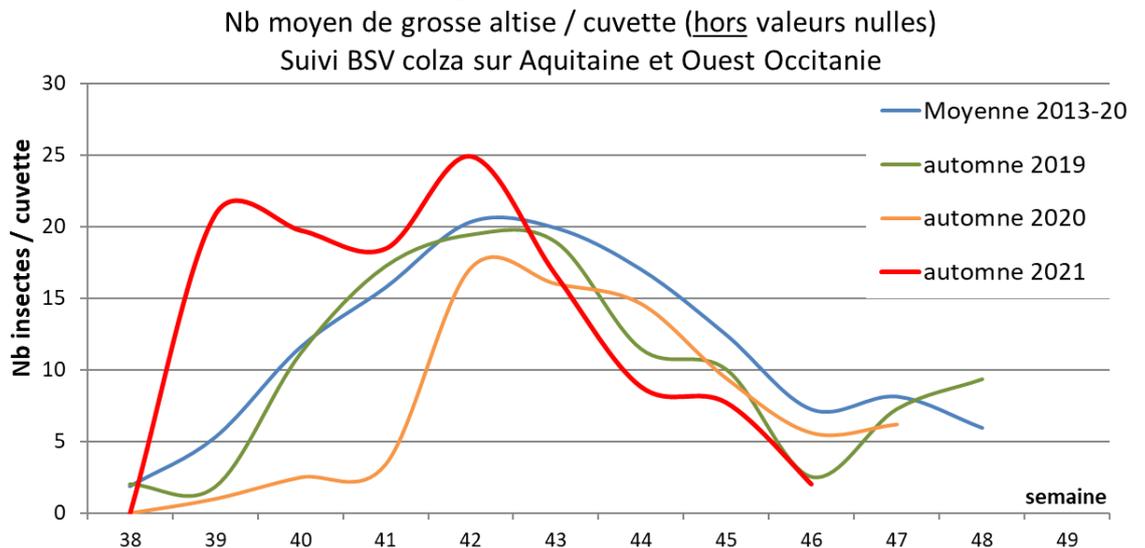
# RAVAGEURS

## • Grosse altise (GA) ou altise d'hiver (adultes et larves) (*Psylliodes chrysocephala L.*)

En 2021, l'arrivée des adultes de grosses altises a été plus précoce que les années précédentes. Le premier pic de vol est autour du 25/09, par rapport à début octobre les années précédentes. Un second pic d'activité est enregistré une vingtaine de jours plus tard, autour du 15/10.

La stratégie d'esquive a été permise pour une majorité de parcelles, bien que la sortie de la phase de sensibilité ait coïncidé avec l'arrivée des premiers individus sur les parcelles. Les parcelles avec des levées au-delà du 10/09 ont été plus fortement exposées.

### Comparaison pluriannuelle de la dynamique de piégeage de la grosse altise (GA)



Les larves de grosses altises sont quant à elles restées très discrètes à l'échelle du territoire. Si l'intensité de l'attaque à la parcelle peut se montrer importante, la fréquence reste très réduite. Les reprises de végétation rapides sur janvier constituent une parade intéressante vis-à-vis de ce ravageur.

Certains secteurs plus fréquemment concernés par cette problématique, comme le sud Dordogne, signalent cette année encore des parcelles avec des dégâts. Les parcelles peu poussantes, avec des disponibilités en azote limitées, sont plus sujettes à cette nuisibilité.



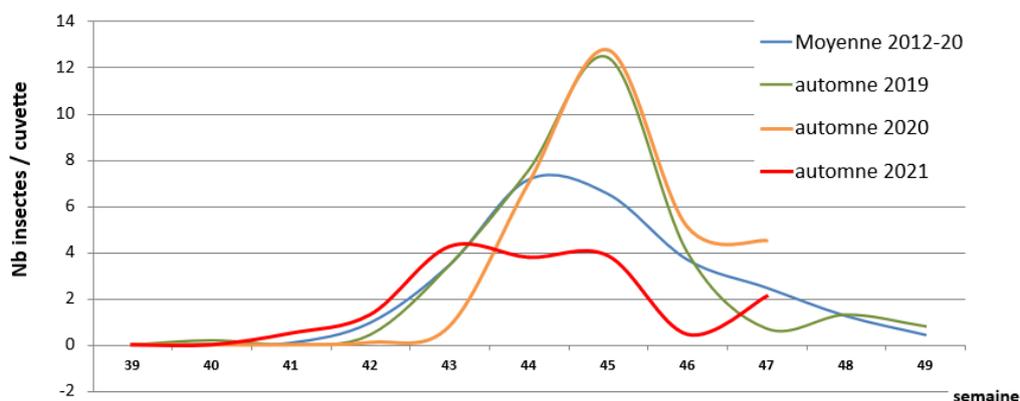
Stades larvaires de grosses altises L1, L2, L3 -  
Photo Terres Inovia

### • Charançon du bourgeon terminal (CBT adultes et larves) (*Ceutorhynchus*)

Sur l'automne 2021, le vol de charançon du bourgeon terminal est particulièrement étalé, sans réel pic de vol bien marqué, contrairement aux 2 campagnes précédentes avec un pic en semaine 43. L'étalement de ce vol s'explique par les conditions climatiques défavorables (vents, pluie) sur la phase de vol. Le déroulement du vol sur une longue période rend plus difficile l'anticipation du risque pour le colza. Néanmoins, on ne signale pas de dégâts imputables aux charançons du bourgeon terminal, grâce au bon développement automnal et hivernal du colza, ainsi qu'une reprise de croissance rapide.

#### Comparaison pluriannuelle de la dynamique de piégeage du charançon du bourgeon terminal (CBT)

Nb moyen de CBT / cuvette (avec valeurs nulles)  
Suivi BSV colza sur Aquitaine et Ouest Occitanie

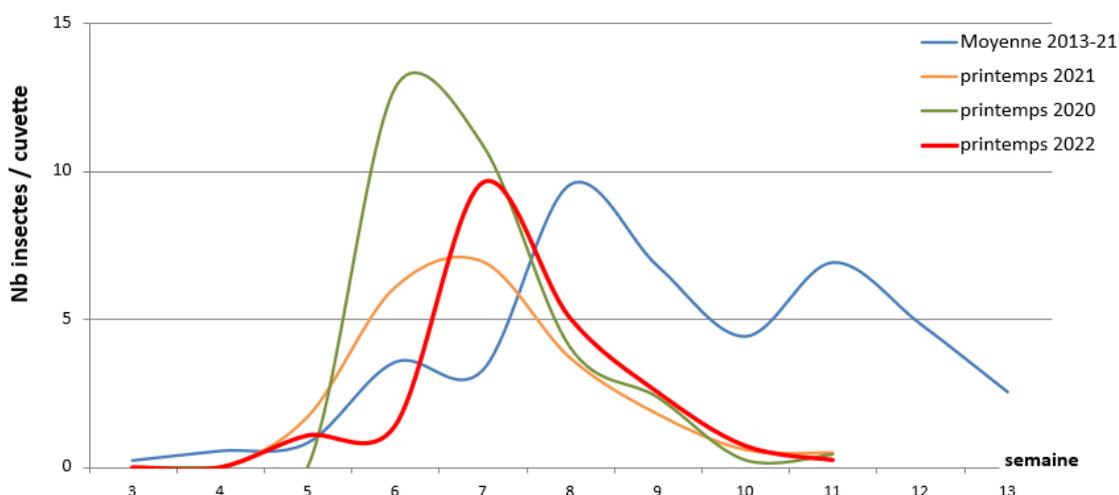


### • Charançon de la tige du colza (adultes et larves) (*Ceutorhynchus napi* Gyll.)

Le vol de charançon de la tige du colza a été observé en semaine 7, autour du 15 février. Rappelons que le risque est défini par la présence de femelles aptes à la ponte, 8-10 jours après la date du vol, combiné à la présence de tiges tendres, soit un colza compris entre les stades C2 et D2. La phase de risque principale se situe donc entre les semaines 9 et 10.

#### Comparaison pluriannuelle de la dynamique de piégeage du charançon de la tige du colza (CT)

Nb moyen de CT / cuvette (avec valeurs nulles)  
Suivis BSV colza sur Aquitaine et Ouest Occitanie



On observe comme presque chaque année une forte concomitance entre la présence du ravageur et l'entrée du colza en phase sensible (stades C2 à D2). A l'échelle du territoire, on ne note néanmoins pas de nuisibilité entraînée par le charançon de la tige du colza. Mais sur

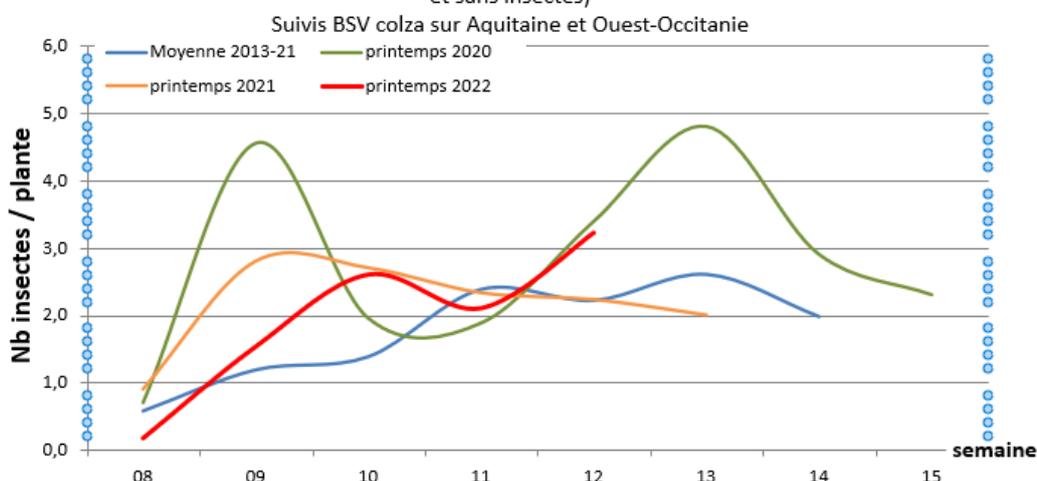
quelques parcelles situées sur le piémont pyrénéen ou encore en Aveyron, des attaques sévères ont été relevées, dans des situations où aucune gestion des adultes n'avait eu lieu.

Numéro de la semaine	Pourcentage de colza entre les stades C2 et D2
7	73%
8	86%
9	80%
10	66%
11	21%

### • Méligèthe (*Meligethes sp.*)

#### Comparaison pluriannuelle de la dynamique d'observation sur plante du méligèthe (Mél)

Nb moyen de Mél/plante (avec valeurs nulles et moyenne intégrant les plantes avec et sans insectes)



Ce printemps, les méligèthes sont arrivés sur les parcelles plus tardivement que les deux années précédentes, se rapprochant ainsi des observations enregistrées avant 2020. Les situations problématiques, avec atteinte voire dépassement du seuil indicatif de risque, sont assez peu nombreuses. Les insectes sont néanmoins signalés dans 100% des parcelles. On note au plus fort de l'activité en moyenne 3 individus par plantes, avec quelques situations à plus de 15 individus par plantes.

Là encore, on note que la présence des méligèthes coïncide avec la phase de sensibilité du colza. Ces derniers, dans l'ensemble vigoureux, ont réussi à entrer rapidement en floraison et ont été pu affecté par le ravageur.

#### Période de sensibilité du colza vis-à-vis du méligèthe :

Numéro de la semaine	Pourcentage de colza entre les stades D1 et E
9	70%
10	96%
11	90%
12	37%

L'introduction d'une variété haute et très précoce, en mélange (10 à 15%) avec la variété d'intérêt permet de détourner les insectes de la variété d'intérêt. Lorsque la pression est modérée, ce levier suffit pour gérer le ravageur.

## • Charançon des siliques (*Ceutorhynchus assimilis* Paykull) / cécidomyie des siliques (*Dasineura brassicae* Winn.)

Le charançon des siliques a été observé à partir de mi-avril, plus tardivement que sur les campagnes précédentes. Comparativement à des années de forte activité comme en 2020, avec 2 pics de vols bien marqués, on note en 2022 une faible présence de l'insecte, proche de 2021 où les premières captures étaient plus précoces. Là encore, la présence du ravageur s'est trouvée concomitante avec la phase de sensibilité du colza, entre les stades G2 et G4, c'est-à-dire en présence de jeunes siliques en cours de formation. Environ 1/3 des parcelles ont signalé la présence de l'insecte dans de faibles proportions. Des dépassements de seuil indicatif de risque (**1 insecte pour 2 plantes**) n'a été signalé que très rarement, souvent concentré en bordures de parcelles. Le vent très présent sur l'est du territoire au début de l'activité du charançon a néanmoins fortement compliqué son observation au champ.

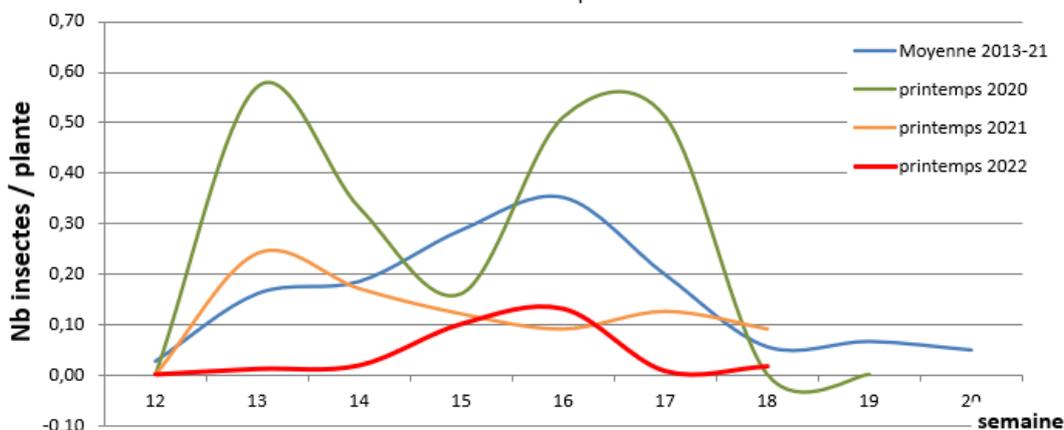
Rappelons que le charançon des siliques n'est pas à proprement parler un ravageur. Les piqûres qu'il réalise sur les siliques pour y déposer ses œufs constituent en revanche un vecteur permettant la ponte des cécidomyies, dont les larves entraînent une nuisibilité. On peut donc parler d'un complexe charançon des siliques / cécidomyies.

Des dégâts de cécidomyies ont pu être observés en fin de cycle. Même si l'effet visuel peut paraître spectaculaire, la nuisibilité est restée marginale.

### Comparaison pluriannuelle de la dynamique d'observation sur plante du charançon des siliques (CS)

Nb moyen de CS / plante (avec valeurs nulles et moyenne intégrant les plantes avec et sans insectes)

Suivis BSV colza sur les réseaux Aquitaine et Ouest Occita



Numéro de la semaine	Pourcentage de colza entre les stades G2 et G4
14	47 %
15	86 %
16	94 %
17	94 %

- **Petites altises ou altises des crucifères** (*Phyllotreta sp.*)

A l'été 2021, des signalements de petites altises ont été enregistrés. Les attaques ne sont pas généralisées mais sont tout de même très fréquentes, et souvent caractérisées par de nouvelles arrivées très régulières, rendant la gestion très compliquée. Les semis de début août ont enregistré des attaques, mais ce sont probablement les semis de mi-septembre qui ont été les plus difficiles à gérer, à cause de la levée du colza irrégulière, donc de stades échelonnés entraînant une exposition plus longue au ravageur.

- **Puceron cendré du chou** (*Brevicoryne brassicae L.*) et **vert du pêcher** (*Myzus persicae Sulzer*)

La pression liée aux pucerons cendrés est restée faible au printemps 2022. Les conditions chaudes et sèches de mai offraient pourtant des conditions favorables aux pullulations, mais les cas problématiques sont restés rares, souvent cantonnées aux bordures, sans progression importante vers le centre des parcelles.

Il n'y a pas eu de remontée de puceron vert de noté à l'automne 2021.

- **Taupins** (*Agriotes sp.*)

Le taupin continue à faire des dégâts importants sur le colza. Ces dégâts restent cependant difficiles à faire remonter, car ils sont souvent localisés dans de petites régions agricoles qui ne sont pas dans le réseau d'épidémiosurveillance du colza. Sur ces secteurs, en l'absence de moyens de gestion, le colza est tout simplement abandonné.

Si cette année les seuls signalements remontent de la Haute-Garonne, la problématique est bien connue sur les départements du Gers, du Lot-et Garonne ou encore du Tarn et du Tarn-et-Garonne.

- **Larves défoliatrices (larves de tenthrèdes, piéride du chou...)**

Présence très discrète des larves de tenthrède cette année. Pas de dégâts significatifs remontés au sein du réseau.

- **Limaces**

On note en 2021 une présence importante de limaces, avec des dégâts sur plantes bien visibles. Fin septembre, 60% des parcelles enregistraient des dégâts portant sur 10 à 20% de la surface foliaire. Les parcelles issues des semis les plus tardifs ont été les plus exposées avec des dégâts au-delà de 50% de destruction de surfaces foliaires.

- **Mouche du chou** (*Delia radicum L.*)

Pas de signalements à l'automne 2021.

- **Punaises**

Pas de signalements à l'automne 2021

- **Vers gris ou noctuelle terricole** (*Agrostis ipsilon et Agrostis segetum*)

Des attaques parfois importantes sont relevées localement, en particulier sur le centre Gers.

# PARASITES PARTICULIERS

- **Orobanche rameuse** (*O. ramosa*)

Aucune nouvelle situation n'a été signalée cette année dans le réseau. Hors réseau, une parcelle déjà identifiée vis-à-vis de l'orobanche rameuse a été signalée. La vigilance au printemps est nécessaire.

En cas de présence, contactez le bureau Terres Inovia le plus proche.



*Orobanche- Photo Terres Inovia*

**REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)**

Ce BSV Bilan de campagne colza a été élaboré par l'animateur filière oléoprotéagineux de Terres Inovia sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par :

- Pour Ouest Occitanie : Antedis, Anamso, Arterris, Cascap, les Chambres d'Agriculture de l'Ariège, du Tarn, du Tarn-et-Garonne, du Gers, Conseiller privé, Ets Ladeveze, Ets Sansan, Pioneer Selection, Terres Inovia.
- Pour la région Aquitaine : Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne, des Landes, Ets Sansan Terres Inovia.