



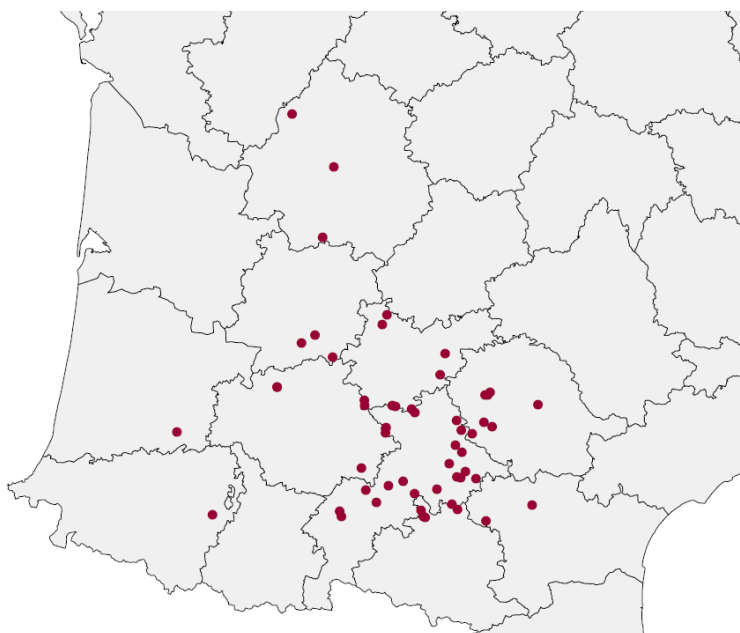
BSV BILAN COLZA 2021

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 d'un cinquantaine de parcelles d'observations.

Chaque parcelle était équipée de deux cuvettes jaunes pour détecter la présence des principaux insectes. Les pratiques des agriculteurs sont répertoriées pour chacune des parcelles et une zone d'observation représentative est délimitée, afin de suivre l'évolution de la pression des bio-agresseurs sur plantes.



Répartition territoriale des parcelles de colza d'hiver du réseau d'épidémiologie-surveillance 2020-2021

Le réseau est constitué de 53 parcelles réparties entre Nouvelle Aquitaine (département ex-Aquitaine) et Occitania :

- 45 parcelles de référence en Ouest Occitania
- 8 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. Elles 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.



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.

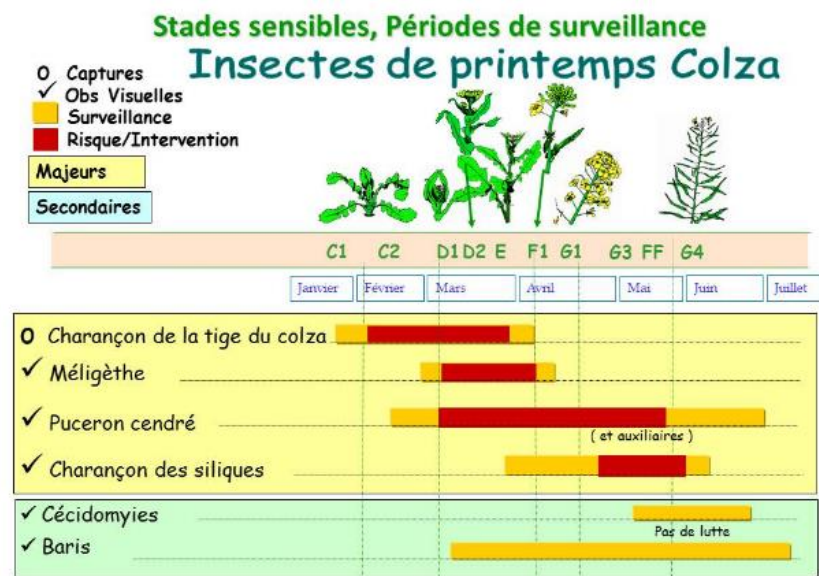
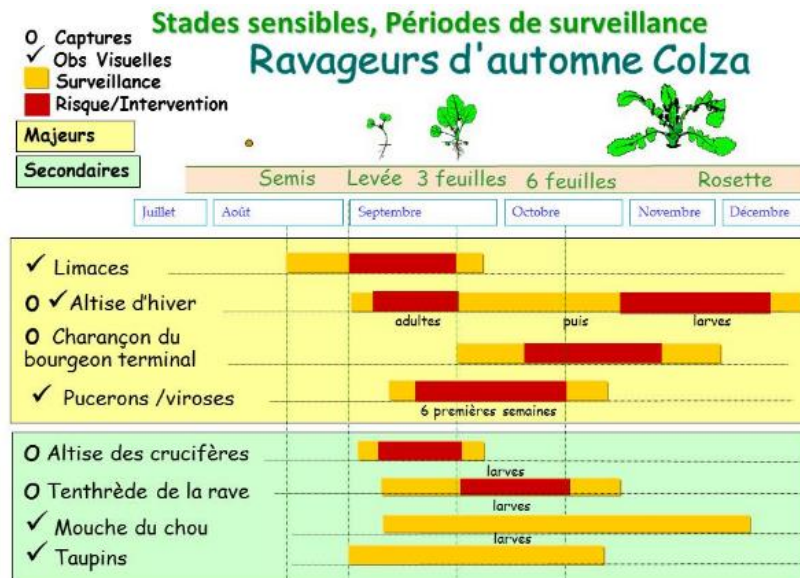
• Protocoles d'observations et réseau d'observateurs

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 : AgriAgen (1) ; ANAMSO (1) ; Antedis (1) ; les Chambre d'agriculture de l'Ariège (3) – la Dordogne (2) – la Haute-Garonne (5) – les Landes (1) ; le Lot-et-Garonne (1) – les Pyrénées-Atlantiques (1) – le Tarn (4) - le Tarn-et-Garonne (1) ; la CAPA (2) ; le Conseil départemental de Haute-Garonne (7) ; Coopérative Arterris (5) ; Conseiller privé (2) ; Ets Ladeveze (2) ; Ets Sansan (2) ; Euralis (1) ; Pioneer selection (1) ; Qualisol (3) ; RAGT Plateau central (1) ; Terres Inovia (3) ; Val de Gascogne (2).

Les observations sont réalisées en respectant le protocole national avec un suivi hebdomadaire pendant les périodes de sensibilité maximale de la culture aux bioagresseurs.

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 cumuls de pluies inégaux entre les secteurs au moment des implantations

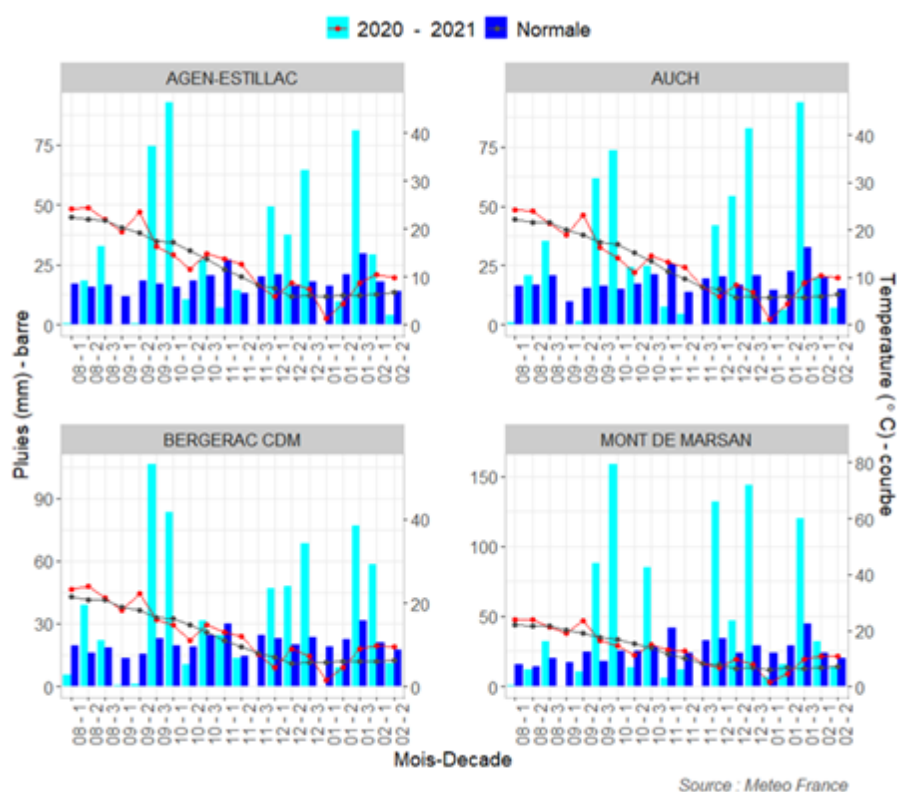
Contrairement aux dernières campagnes, l'automne 2020 est globalement satisfaisant concernant les cumuls de pluies en août et septembre. Toutefois, la répartition de ces pluies a été, une fois de plus, inégale entre les secteurs, notamment en août. On note clairement un gradient est-ouest. Le Centre-Ouest du Gers, le Lot, le Lot-et-Garonne et le Tarn-et-Garonne sont les départements qui ont profité des pluies efficaces sur la seconde et dernière décade d'août permettant un semis dans les dates optimales. Par la suite les pluies sont plus régulières sur l'ensemble du Sud-Ouest et permettent les derniers travaux de préparation des sols et de semis dans l'ensemble des situations.

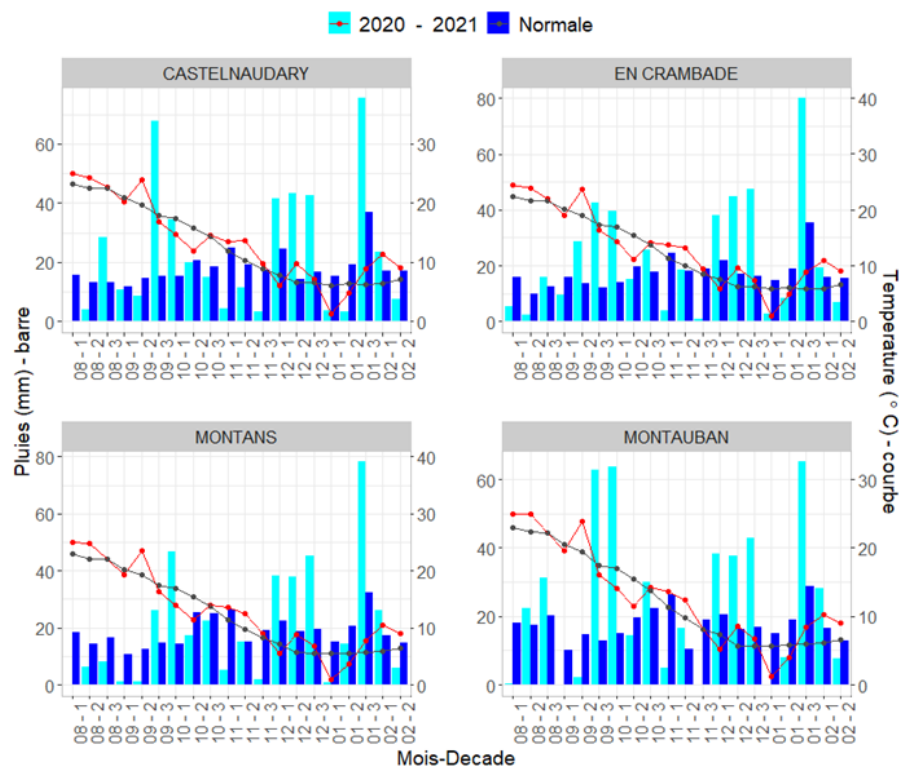
Températures chaudes en août et septembre, plus fraîches en octobre

Les températures du mois d'août et de septembre sont supérieures aux normales de saison sur l'ensemble du Sud-Ouest. On constate même un pic sur la seconde décade de septembre. Puis, les températures chutent en fin septembre et se maintiennent à ce niveau bas début octobre. Ces conditions ont participé à conserver l'humidité dans les sols, et permis aux colzas levés tardivement de combler une partie de leur retard.

Précipitations importantes dès la fin novembre

La pluie s'installe dans le Sud-Ouest dès décembre. Les cumuls de pluies sont très importants à partir de la seconde moitié du mois de janvier, sur des sols déjà engorgés par les pluies excédentaires de décembre. On observe, en moyenne, une pluviométrie environ deux fois supérieure aux normales de saison





Un printemps tout en contraste

Après les pluies excédentaires observées au cours de l'hiver, une période sèche s'installe de mi-février à mi-avril. Notons également une vague de froid enregistrée début avril avec des températures négatives enregistrées. Les gels à $-3/-4^{\circ}\text{C}$ ont impactés les floraisons ainsi que les jeunes siliques en cours de formation. Le retour des pluies fin avril a pu permettre de rattraper en partie les avortements observés, avec des floraisons qui se sont prolongées.

On retiendra également un cumul de quotient photothermique favorable au colza sur cette phase de floraison (fin mars à début mai). Le quotient photothermique est le rapport entre le rayonnement et les températures. Les températures conditionnent la cinétique d'épanouissement des fleurs tandis que le rayonnement détermine la capacité de la plante à fournir l'énergie nécessaire à la nouaison, c'est-à-dire au passage de la fleur en siliques. Cumulé sur la phase de floraison, ce rapport est donc un indicateur pour la qualité de floraison. Un rapport faible indique une température trop élevée par rapport au rayonnement. Beaucoup de fleurs s'ouvrent en même temps et une concurrence se crée entre elle pour accéder à l'énergie nécessaire à la nouaison.

Au printemps 2021, le cumul des quotients photothermiques journaliers est élevé par rapport aux années passées, ce qui est plutôt favorable au colza. Ce cumul est surtout favorable en 2021 à partir de mi-floraison, avec une baisse de température et un rayonnement important. À la suite du gel, de nombreuses plantes ont ressorties de nouvelles fleurs qui ont pu bénéficier de ce paramètre climatique favorable.

Les conditions de fin de cycle sont plutôt favorables au remplissage, avec des cumuls de pluies importants.

• Stades phénologiques clés

Automne 2020 :

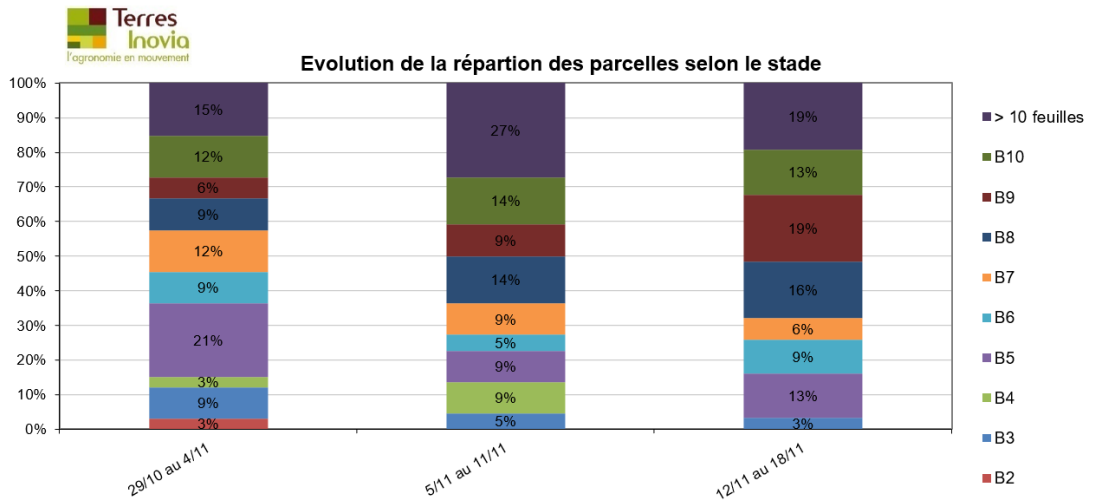
Cette campagne encore, les dates de semis sont particulièrement étalées. Les pluies orageuses enregistrées sur la deuxième et la troisième décennie d'août ont permis des implantations sur ces mêmes périodes sur les départements du Lot-et-Garonne, le Lot, le Tarn-et-Garonne, l'ouest Gersois, la Dordogne ou encore la façade atlantique.

Toutefois sur ces secteurs, les pluies ont été hétérogènes, ajoutés à cela des retards pris dans la préparation de sol qui n'ont pas permis partout des semis d'août. Les semis se sont alors étalés sur septembre, comme sur les secteurs plus à l'Est qui ont dû attendre fin septembre

pour voir arriver le retour des pluies, comme la Haute-Garonne, le Tarn ou encore l'est gersois. Sur ces secteurs les semis se sont poursuivis jusqu'à début octobre.

Alors que fin octobre, les parcelles du réseau BSV illustrent l'hétérogénéité des développements, allant de moins de 3 feuilles (2 feuilles pour la plus tardive) jusqu'à plus de 10 feuilles pour les situations plus précoces (stades observés du 29/10 au 04/11).

Les températures douces jusqu'en novembre, ont permis aux parcelles les plus tardives de rattraper une partie de leur retard.



Hiver 2020-2021 :

Après des températures plutôt douces en novembre, le mois de décembre présente des températures relativement proches des normales. Sur décembre et surtout janvier, on observe de nombreuses gelées marquées. L'occurrence élevée de ces gels (8 à 20 jours en fonction des secteurs) et leur intensité (de -4°C à -7°C) caractérise cet hiver 2020-21 comme particulièrement froid.

Au-delà des températures qui entraînent un ralentissement tout à fait habituel du colza, ce sont les cumuls de pluies qui commencent à impacter la culture, avec les premières observations d'anoxies racinaires. On observe, en moyenne, une pluviométrie de 250 mm (environ deux fois supérieur par rapport aux normales de saison). On note même un cumul de 445 mm sur la seule station de Mont de Marsan. Les phénomènes d'hydromorphie sont nombreux en sortie d'hiver. Contrairement à la campagne 2020 où elles étaient localisées plutôt à l'Ouest du territoire, cette année, ces situations concernent l'ensemble du sud-ouest.

A partir de février, les températures repartent nettement au-dessus des normales de saison. Les colzas redémarrent fort, avec un développement rapide. Cependant les parcelles encore gorgées d'eau ne permettent pas de réaliser les apports d'azote tandis que les besoins du colza sont élevés à mesure qu'il produit de la tige. Le décalage des apports d'azotes sont d'autant plus préjudiciables sur les colzas tardifs n'ayant pu produire que peu de biomasse à l'automne, et donc stocker peu d'azote. Les conséquences des asphyxies racinaires entraînent localement des retournements.

Printemps 2021 :

Avec des redémarrages rapides, les premières parcelles en début floraison sont observées début mars, avec environ 50% des parcelles au même stade au 15 mars. Une situation comparable à la campagne précédente, mais qui présente environ 10 jours d'avance par rapport aux années précédentes.

Récolte 2020 :

Les conditions pluvieuses de juin-début juillet, rendent les récoltes difficiles. Celles-ci se déroulent globalement entre le 5 et le 15 juillet. Les conditions humides de juin se poursuivent sur juillet rendant rares les créneaux favorables à la récolte.

Néanmoins, l'impossibilité de récolter plus tôt, permet d'assurer une bonne maturité probablement sur l'ensemble des parcelles, voire même meilleure que les années précédentes en tendances, et limitant les pertes arrières à la récolte (les pertes arrières ont été estimées à environ 3 q/ha par Terres Inovia dans les situations de récolte trop précoces, c'est-à-dire plus de 30% de tiges vertes).

Rendements moyens colza	Année	Zone Ouest Occitanie	Zone Aquitaine
	2021*	32 q/ha	30 q/ha
	2020	25 q/ha	22 q/ha
	Moyenne triennale (2018-2020)	28	

*Les rendements 2021 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...

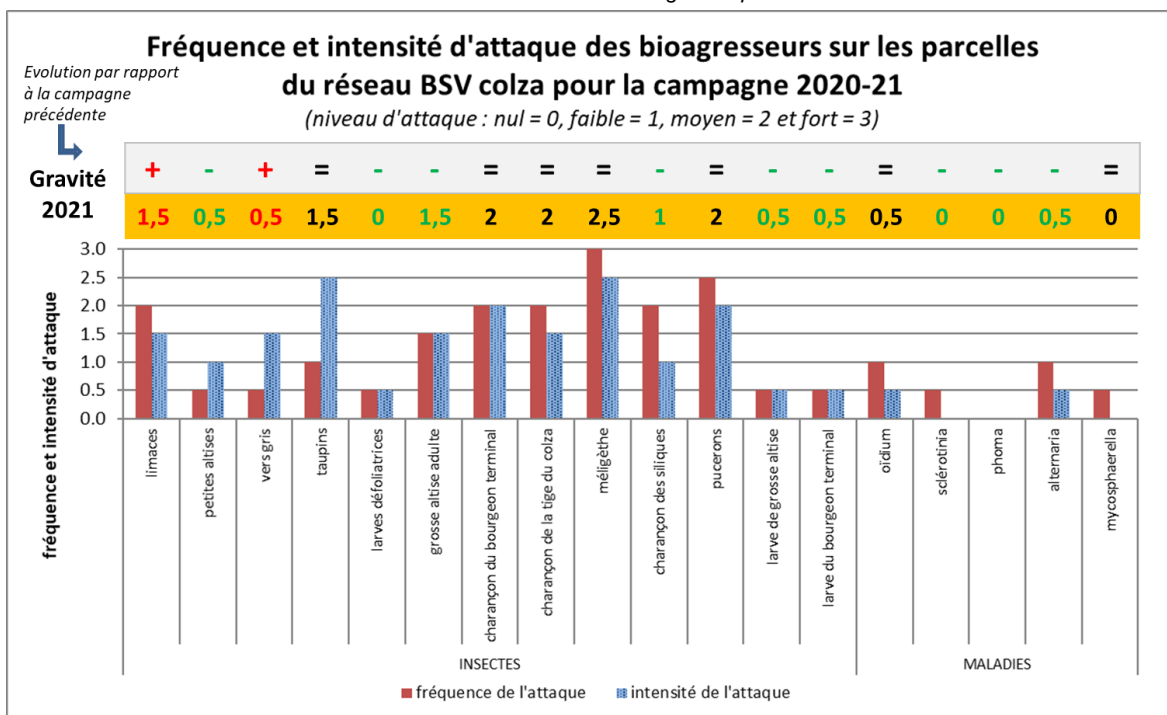
Date d'apparition des stades phénologiques clés (Rappel date année précédente)

Précocité des parcelles	A	B3 3 feuill	B6 6 feuill	C2	F1 début floraison	G1 chute des 1 ^{er} pétales	G2	G4
Parcelles précoces (≈10% des parcelles)	20/08 (15/08)	05/09 (05/09)	25/09 (25/09)	20/01 (20/01)	05/03 (01/03)	15/03 (10/03)	25/03 (25/03)	15/04 (15/04)
Parcelles intermédiaires	05/09 (30/08)	10/10 (25/09)	25/10 (15/10)	05/02 (05/02)	20/03 (20/03)	31/03 (02/04)	15/04 (15/04)	20/04 (22/04)
Parcelles tardives (≈10% des parcelles)	30/09 (25/09)	01/11 (15/10)	25/11 (31/10)	20/02 (20/02)	31/03 (02/04)	15/04 (09/04)	20/04 (22/04)	10/05 (01/05)

A : stade cotylédons ; B3 : 3 feuilles ; B6 : 6 feuilles ; C2 : entre nœuds visibles, début de l'élongation ; F1 : début floraison, 1^{ères} 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 10 premières siliques sont bosselées.

BILAN SANITAIRE

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

MALADIES

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

Les résultats des kits pétales ont révélé un taux de contamination sur fleurs à hauteur de 20% en moyenne. Ce taux indique une pression plutôt faible, en retrait par rapport à 2020 (avec 29% de fleurs contaminées en moyenne).

Malgré un retour des pluies fin avril, la floraison s'est déroulée majoritairement en conditions sèches avec des cumuls de pluies nettement déficitaires par rapport aux normales. Ces conditions n'ont pas favorisé la fructification des sclérotés.

Néanmoins, dans certaines parcelles non protégées et où la floraison s'est poursuivie à la suite des avortements par le gel, quelques pieds touchés par le sclérotinia ont été observés.

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

L'oïdium est apparu tard dans le cycle du colza. La quasi-absence de pluie jusqu'à mi-avril n'a pas permis les contaminations précoces. Le retour des conditions favorables à la maladie a entraîné son apparition localement sur tige, mais sans passer sur siliques. La maladie reste donc sans impact sur le rendement.

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

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

Le choix de variétés TPS (Très Peu Sensibles, <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*)

Les observations d'alternaria en fin de cycle restent fréquentes en 2021, mais bien moins intenses qu'en 2020. L'alternaria n'a pas ou peu impacté le rendement cette année.

- **Mycosphaerella** (*Mycosphaerella brassicicola*)

Localement quelques symptômes ont été observés, mais pas de signalement de situations problématiques liées à la présence du mycosphaerella cette année. La présence de mycosphaerella est assez rare dans le Sud-Ouest, hormis la façade atlantique.

RAVAGEURS

- **Grosse altise (GA) ou altise d'hiver** (*Psylliodes chrysocephala* L.)

En 2020 l'arrivée des adultes de grosses altises s'est fait attendre. En effet, on note environ une semaine de décalage par rapport à 2019 et par rapport à la moyenne 2013-2019. Le vol a été massif, autour du 10 octobre avec un pic atteint la même semaine, quand habituellement il démarre plus tôt entre fin septembre et début octobre, pour atteindre le pic au 10-15 octobre.

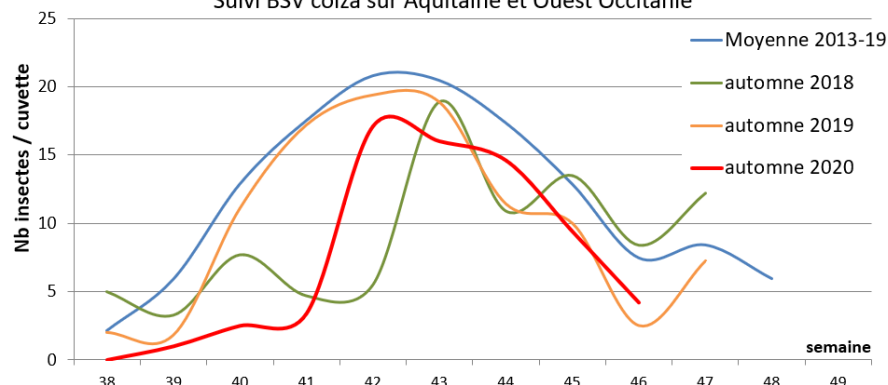
Le premier moyen de lutte contre le risque grosse altise adulte correspond à une stratégie d'esquive. Pour cela, il est impératif d'avoir un semis précoce (avant le 20 août selon les pluies) de façon que le stade B4 du colza soit déjà atteint lors de l'arrivée des adultes (début octobre).

Ainsi, ce décalage de quelques jours du déclenchement du vol, a permis à davantage de parcelles issues des semis de septembre d'atteindre le stade 4 feuilles avant l'arrivée des altises. Néanmoins les parcelles implantées au-delà du 15 septembre ont dû faire l'objet d'une protection, exception faite de certaines zones où la pression est restée plus faible (ex : façade atlantique).

A l'arrivée des altises, qui coïncide à quelques jours près avec le pic de vol, on compte environ 40% des parcelles n'ayant pas atteint le stade 4 feuilles. C'est le double de parcelles comparées à 2019, où 20% des parcelles étaient au stade sensible à l'arrivée des altises, puis 4% de parcelles au stade sensible au pic du vol, une dizaine de jours plus tard.

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

Nb moyen de grosse altise / cuvette (hors valeurs nulles)
Suivi BSV colza sur Aquitaine et Ouest Occitanie



Les observations en sortie d'hiver font état d'une présence moyenne à forte de larves de grosses altises dans les colzas. Une fréquence que l'on considère tout de même en baisse par rapport à la campagne précédente. Cependant, on note très majoritairement en sortie d'hiver des larves dites L1, soit les stades les plus jeunes. Ces stades larvaires L1 et L2 (plus mobile) restent peu préjudiciables contrairement aux stades L3 beaucoup plus voraces.

Par conséquent avec une reprises rapide des colzas, les larves n'ont pas eu le temps d'évoluer jusqu'au stade L3, et rares sont les situations où les larves de grosses altises ont atteint l'apex. Les dégâts définitifs, s'ils existent, sont observables à partir de la reprise de la végétation (et jusqu'au stade E). Aussi, la surveillance vis-à-vis de ce ravageur doit se poursuivre, en réalisant une dissection des plantes suspectes, notamment sur les colzas les plus chétifs.

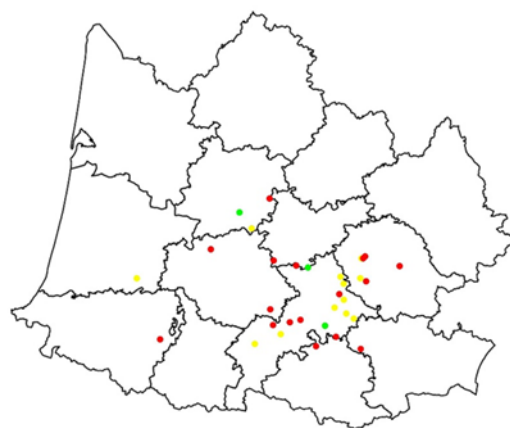


Larves de grosse altise
Photo Terres Inovia

• Charançon du bourgeon terminal (*Ceutorhynchus picitarsis*)

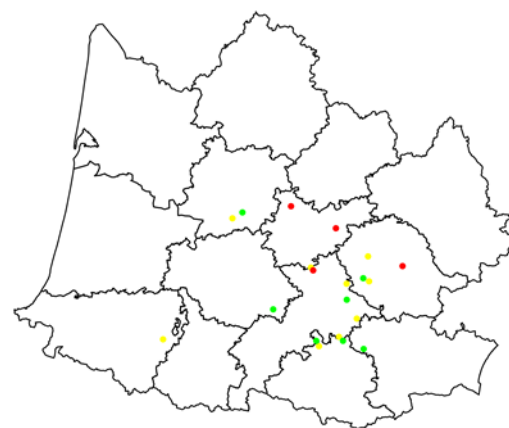
A l'automne 2020, nous assistons à un vol de charançon du bourgeon terminal très bien groupé, avec un pic de vol atteint autour du 5 novembre. La dynamique de vol est comparable à celle observée en 2019. Les principales zones productrices de colza ayant fait l'objet d'un suivi sur la période de vol, relève la présence de l'insecte. Sur ces secteurs quasiment 100% des parcelles signalent des captures en cuvette jaune. La façade atlantique et la Dordogne restent épargnée.

Parcelles observées du 2020-10-28 au 2020-11-04



Piege : Nb de charançons du bourgeon terminal : ● [0-0] ● [0-5] ● [5-150]

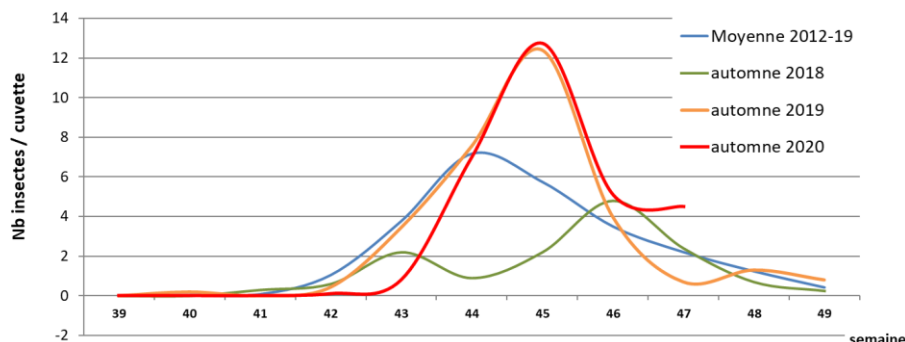
Parcelles observées du 2020-11-05 au 2020-11-10



Piege : Nb de charançons du bourgeon terminal : ● [0-0] ● [0-5] ● [5-13]

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



Grâce à un développement végétatif correct et au bon contrôle des insectes adultes de CBT, la pression a été globalement bien maîtrisée. On ne retrouve pas au printemps de plantes à ports buissonnants, caractéristiques des dégâts de larves du charançon du bourgeon terminal.

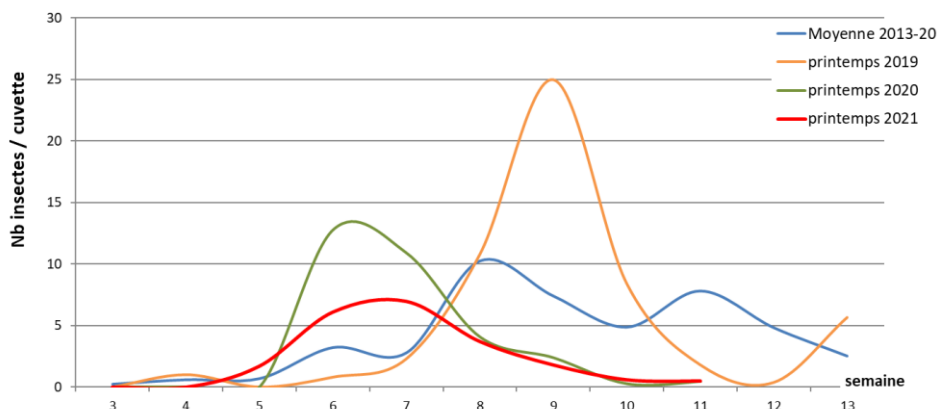
• Charançon de la tige du colza (*Ceutorhynchus napi* Gyll.)

La présence du charançon de la tige du colza est restée plutôt discrète en 2021. Le vol a débuté précocement, début février pour atteindre un pic entre le 15 et le 20 février, comme en 2020, mais 3 semaines en avance par rapport à 2019. Pour cette campagne, on remarque tout de même un vol plus étalé.

Ce vol précoce et étalé s'explique par les conditions météorologiques. On enregistre en effet des températures supérieures à 13°C début février favorables au déclenchement du vol. Néanmoins, la période reste ponctuée d'averses et de quelques coups de vent, ne favorisant pas un déplacement massif des populations de charançon de la tige, mais plutôt un vol étalé.

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



Le risque est défini par la présence de femelles aptes à la ponte soit date du vol + 15 jours, et présence de tige tendre soit un colza compris entre les stades C2 et D2. Par conséquent la phase de risque principale se situe entre les semaines 6 et 9, et particulièrement sur les semaines 7 et 8.

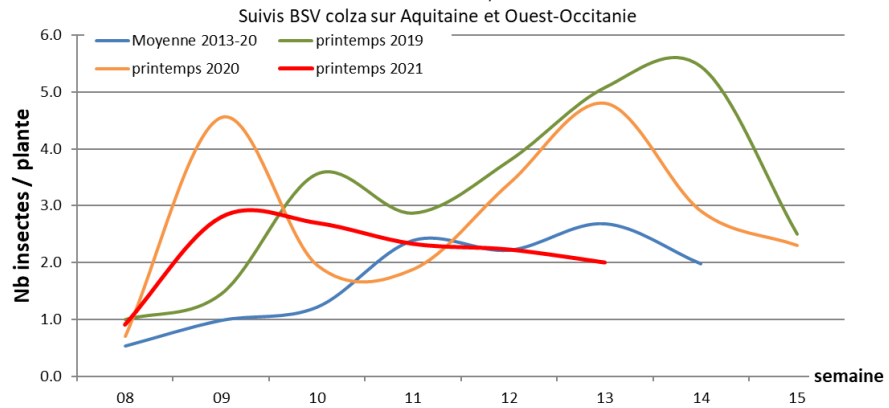
Globalement, la période d'activité des CT a coïncidé avec la période de sensibilité du colza.

Numéro de la semaine	Pourcentage de colza entre les stades C2 et D2
5	44%
6	60%
7	90%
8	60%
9	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)



Cette année l'arrivée des méligèthes est précoce, à l'image de la campagne précédente. Les insectes sont détectés sur les parcelles dès la dernière semaine de février pour atteindre un pic très rapidement première semaine de mars. 90% des parcelles suivies sur la première semaine de mars signalait la présence du méligèthe. On comptait alors 60% de plantes porteuses et environ 3 méligèthes par plante (moyenne à la parcelle incluant les plantes porteuses et non porteuses). A cette date encore très peu de parcelles sont en floraison, marquant la sortie de la phase sensible. Pour rappel la phase sensible correspond aux stades D1 à E.

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

Numéro de la semaine	Pourcentage de colza entre les stades D1 et E
8	83%
9	95%
10	60%
11	55 %

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.*)

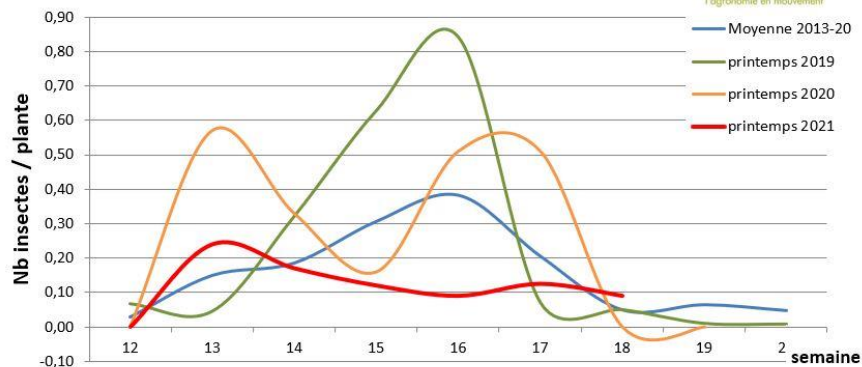
Le charançon des siliques a été observé à partir de mi-mars, mais dans des proportions moindres que les années précédentes. A cette période, bien que quelques parcelles signalent la présence du charançon sensiblement au-dessus du seuil de risque, les colzas n'atteignent pas encore le stade de sensibilité. Par la suite, alors que le colza met en place ses jeunes siliques, les comptages de charançons indiquent des diminutions progressives de la pression de l'insecte. Les températures froides de début avril, marqué par des épisodes de gel, ont permis de freiner l'activité du ravageur.

Néanmoins, des dégâts de cécidomyies ont pu être observés en fin de cycle. Les cécidomyies utilisant les trous de pontes causés par le charançon, pour y déposer leurs propres larves. La proportion de siliques touchées reste alors anecdotique.

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
12	5%
13	29 %
14	46%
15	75%
16	94%
18	100%

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

A l'automne 2020, les petites altises ont été signalées sur quelques parcelles, dans des proportions bien moins importantes que les années passées. Le décalage des semis au-delà du 15 septembre dans de nombreux secteurs a permis d'esquiver les attaques de petites altises, plus souvent observées sur août – début septembre.

Par ailleurs le trop faible nombre de parcelles suivies en août dans le cadre du réseau, ne permet pas de chiffrer la proportion de parcelles concernée.

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

Les premiers signalements de pucerons cendrés sont signalés sur mars mais restent alors marginaux, et ne font pas peser de risque sur les deux seules parcelles concernées au travers du réseau. Ces populations n'évoluent pas début avril, du fait des épisodes de froid et notamment de gel. C'est ensuite, avec la remontée des températures, après le 10 avril dans un contexte particulièrement sec que les populations évoluent alors rapidement, avec 50% des parcelles signalant des pucerons au 20 avril. En bordure de parcelles, le taux de présence de pucerons est de 85% début mai, puis régresse.

Si les seuils de risque ne sont pas forcément atteints, ils sont localement très largement dépassés, notamment en Dordogne sur une parcelle signalant 6 colonies/m² (pour rappel, le seuil indicatif de risque est établi à 2 colonies/m²). Le retour de conditions humides, conjugué à une protection réalisée sur les parcelles, notamment sur les bordures, permettent de contrôler le ravageur.

Localement, en l'absence de protection sur des colzas ayant souffert du manque d'eau, des dégâts importants peuvent être enregistrés.

• Taupins (*Agriotes sp.*)

Comme chaque année, on recense des attaques de taupins localisées sur tout le territoire. Dans le réseau, deux départements sont touchés : la Haute-Garonne, le Gers, le Tarn et le Tarn-et-Garonne. Cette année, la pression est égale à la campagne précédente.

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

Présence très discrète cette année des larves de tenthrède. 2 parcelles signalent sa présence dans le Gers et le Tarn-et-Garonne.

- **Limaces**

Avec encore 40% de parcelles comprises entre la levée et le stade 3 feuilles à la mi-octobre, le risque lié aux limaces a été relativement élevé pour ces parcelles. Environ 60% des parcelles suivies sur cette période signalent des morsures de limaces. Dans 8 cas sur 10, ces attaques concernent moins de 10% de surface foliaire détruite. Les attaques les plus importantes sont signalées dans le Tarn et la Haute-Garonne (semis plus tardif à l'échelle du réseau), à plus de 30% de surfaces foliaire détruites. Il a donc été indispensable de surveiller de très près ces parcelles.

Les limaces restent présentes une grande partie de l'hiver dans les colzas faisant parfois craindre des dégâts importants même sur des colzas bien développés. Sur ces parcelles, malgré des attaques importantes visuellement, pas ou peu de perte à déplorer.

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

Pas de signalements à l'automne 2020.

- **Punaises**

Pas de signalements à l'automne 2020

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

Aucune attaque de vers gris n'a été remontée cette année dans le cadre du réseau d'observation BSV Aquitaine/Ouest Occitanie. En revanche, des attaques significatives ont pu être remontées dans le sud du Gers, sur quelques parcelles.

PARASITES PARTICULIERS

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

Aucune nouvelle situation n'a été signalée cette année, mais restez vigilants.

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



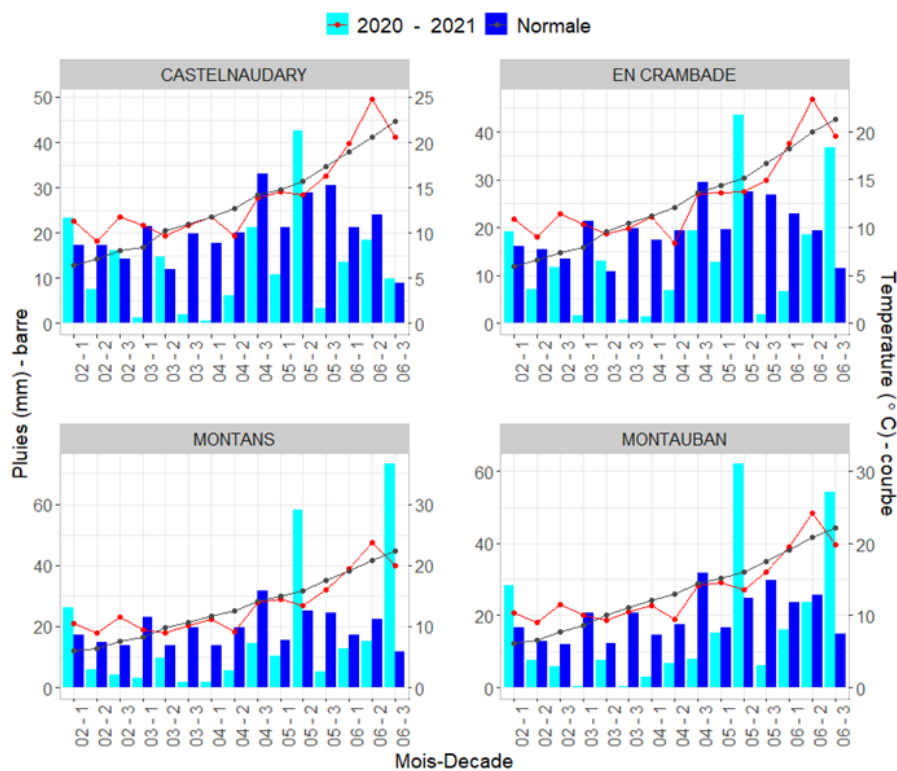
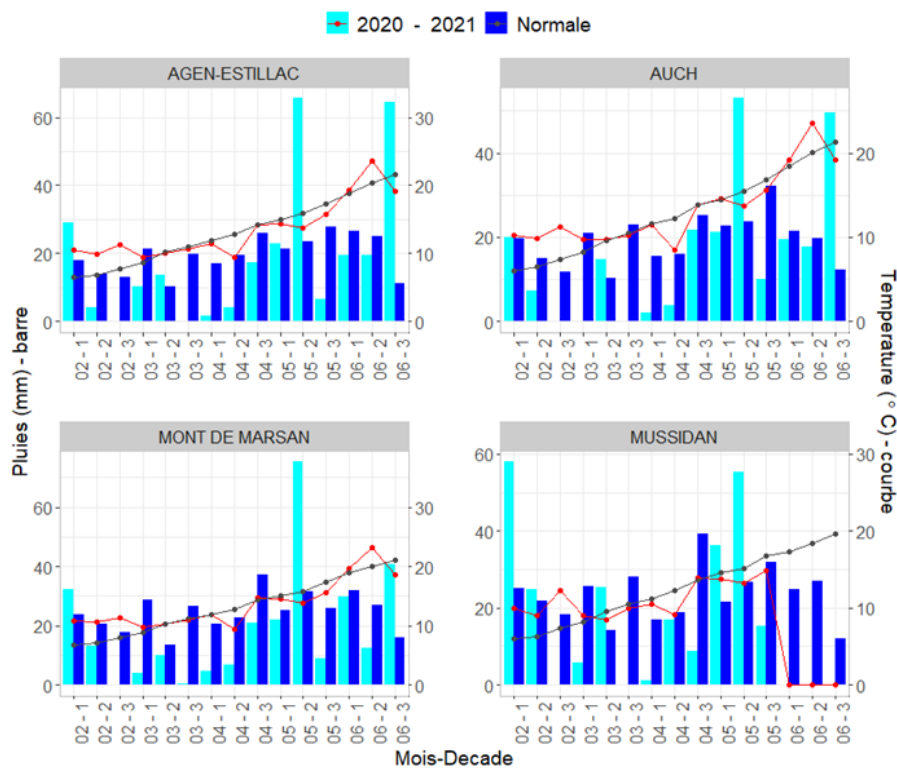
Orobanche - Photo Terres Inovia

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

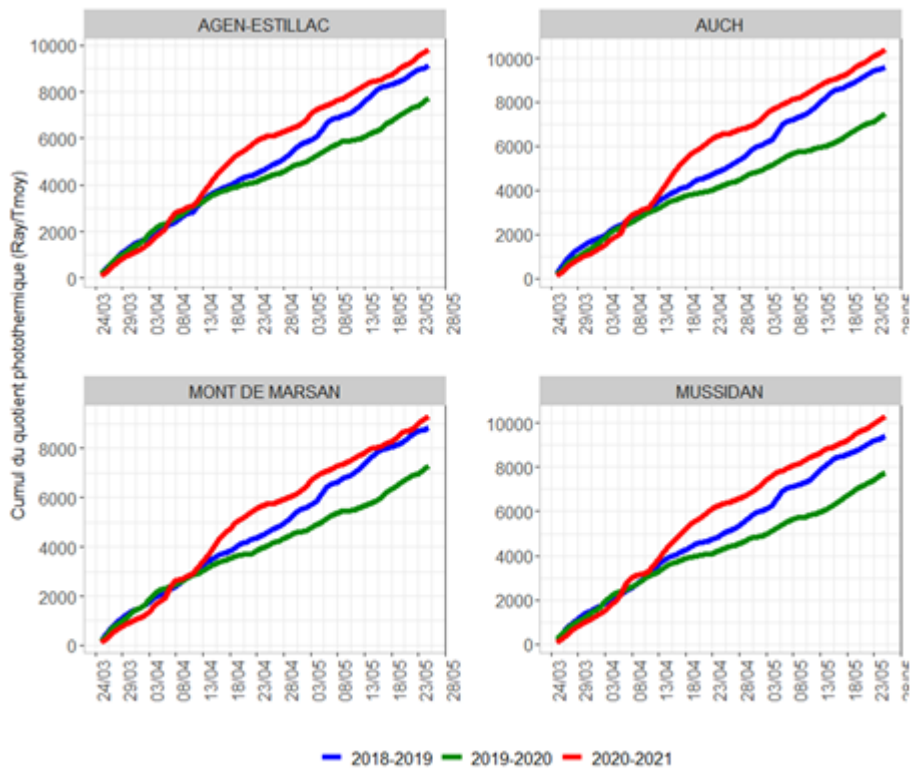
Ce BSV Bilan de campagne colza a été élaboré par l'animateur filière oléoprotéagineux de Terres Inovia sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par AgriAgen, Alpad des Landes, Antedis, Arterris, Cascap, Chambres d'Agriculture de l'Ariège, la Dordogne, du Gers, des Landes, du Lot-et-Garonne, des Pyrénées-Atlantiques, du Tarn et du Tarn et Garonne, Conseil privé, Epi Salvagnacois, Ets Ladevèze, Ets Louit, Ets Sansan, Euralis, Pioneer Sélection, Qualisol, RAGT, Silos Vicois, Terres du Sud, Terres Inovia, Terrevie, Val de Gascogne et les agriculteurs observateurs.

ANNEXE

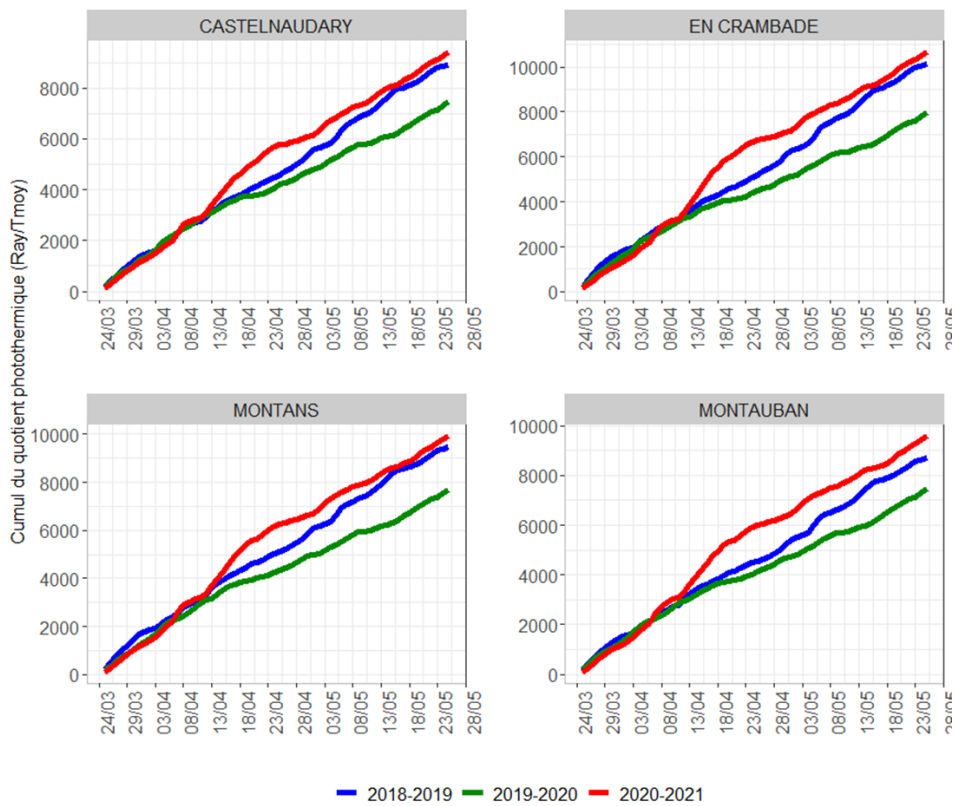
Comparaison des précipitations et température moyennes par décades entre la campagne 2020-2021 et la normale



Comparaison courbes de cumuls de quotient photothermique sur les 3 dernières campagnes



Source : Météo France



Source : Météo France