

BILAN DE CAMPAGNE COLZA 2018 — 2019

En Bref

Maladies / Ravageurs	Risque pour la campagne 2018 / 2019	Comparaison avec la campagne 2017 / 2018	Fréquence	Intensité
Limaces		-	1	1
Grosses altises (adultes)	pour les parcelles peu poussantes	+	2	2
Grosses altises (larves)	pour les parcelles peu poussantes	-	2	1.5
Tenthrede de la rave (larves)		+	2	1.5
Pucerons cendrés du chou		=	1	1
Pucerons verts du pêcher		+	2	1.5
Charançon de la tige du colza	pour le dpt. 35	+	2	2
Méligèthes	pour les parcelles fragilisées	+	2	1.5
Charançon des siliques/cécidomyies		=	2	1
Pucerons cendrés du chou		=	1	1
Phoma		=	2	1
Sclérotinia		=	2	1
Mycosphaerella		=	2	1
Pseudocercospora		+	2	1
Cylindrosporiose		=	1	1
Alternaria		=	2	1
Oïdium		=	1	1
Mildiou		=	1	1

Retrouvez les BSV sur
le site de la Chambre Régionale d'Agriculture ou le site de la DRAAF
www.bulletinvegetal.synagri.com
<http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr>

CONTEXTE CLIMATIQUE

Le début de la campagne a été marqué par un mois de septembre anticyclonique, avec des **températures moyennes** au-dessus des normales de saison (1981 – 2010). Ce contexte climatique a perduré jusqu'au mois de décembre avec $+2.4^{\circ}\text{C}$ pour la station de Rennes et $+2.2^{\circ}\text{C}$ pour la station de Brest. Le mois de janvier, a, quant à lui, marqué le retour de la fraîcheur : -0.4°C pour Rennes et -0.2°C pour Brest par rapport aux normales de saison. À partir de février, la douceur s'est réinstallée avec des records de douceur battus à la fin du mois, avec des températures moyennes de $+1.8^{\circ}\text{C}$ pour Rennes et $+2.5^{\circ}\text{C}$ pour Brest. Après mars et avril, des mois dans les normales de saison, mai a été un mois plus frais, avec -0.9°C pour Rennes et -0.3°C pour Brest et avec des gelées tardives. Les derniers mois de campagne ont été au-dessus des normales de saison, surtout le mois de juillet ($+2^{\circ}\text{C}$ pour Rennes).

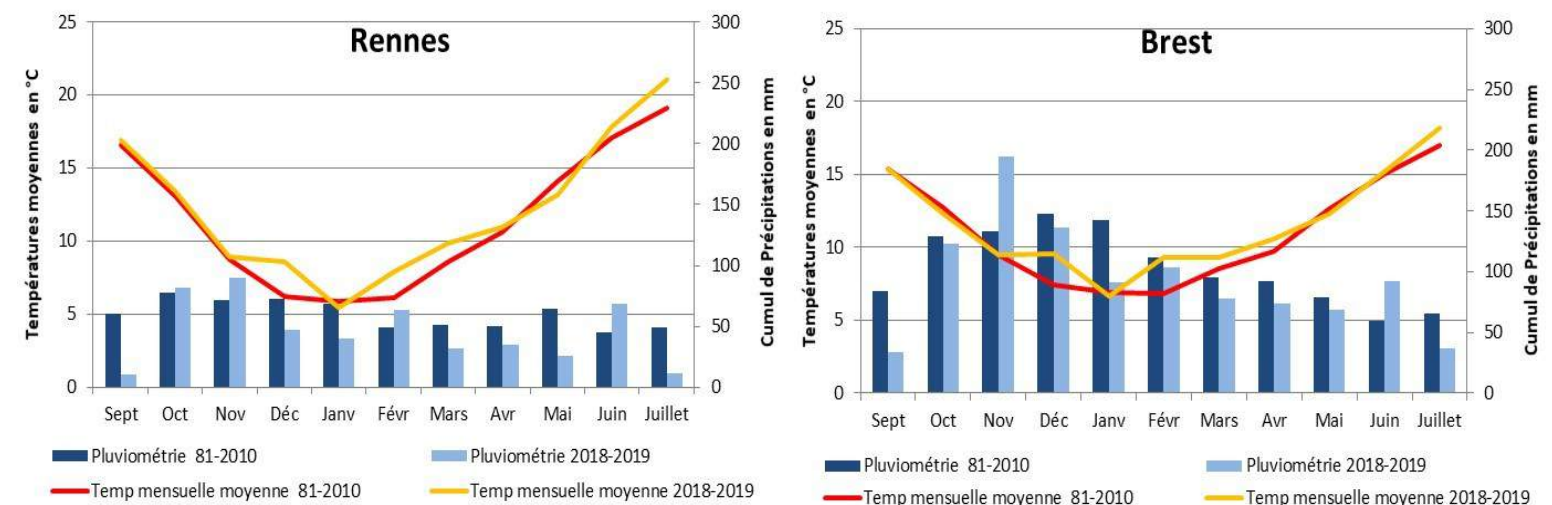
L'automne sur la région a été très sec : un déficit de **pluviométrie** a été enregistré, avec des déficits de l'ordre de $+80\%$ pour la station de Rennes et $+60\%$ pour Brest. Par contre, pendant l'hiver, la pluviométrie a été conforme à aux normales saisonnières, avec notamment des précipitations abondantes au début du mois de décembre. A partir de février, la pluviométrie est, à nouveau, déficitaire et cette situation va perdurer jusqu'au mois de juin. À la mi-juin, de nombreux passages pluvieux ont été enregistrés. Puis, une période très sèche s'est à nouveau installée fin juin et juillet (-78% pour Rennes et -44% pour Brest).

Le **taux d'ensoleillement** pour cette période (septembre 2018 à juillet 2019), a toujours été au-dessus des normales de saison sur l'ensemble de la région excepté pour les mois de décembre, janvier et juin.

Ce contexte climatique a eu des répercussions sur le colza :

- L'implantation de la culture compliquée étant donné les conditions très sèches de début septembre,
- Une levée hétérogène entre les parcelles et au sein même des parcelles avec le maintien des conditions sèches sur septembre et octobre,
- L'automne doux qui a pu être favorable aux ravageurs de début de cycle,
- Un rattrapage du développement végétatif des colzas courant l'hiver au vu des conditions climatiques non limitantes et qui ont pu être plus développés en sortie d'hiver,
- Une floraison précoce (environ 10 jours d'avance) grâce à un ensoleillement et des températures au-dessus des normales de saison,
- Un manque de pluviométrie en fin de cycle qui limite le potentiel final,
- Les maladies de fin de cycle plutôt discrètes du fait du déficit de pluviométrie en fin de cycle.

Graphique n°1 : représentations graphiques indiquant les variations conjointes de la température moyenne et de la pluviométrie mensuelle entre septembre 2018 et juillet 2019 en comparaison aux normales de températures et de précipitations (1981-2010) des villes de Rennes (35) et Brest (29).



AUTOMNE / HIVER

Les parcelles de colza semées plus tardivement ont souffert du manque de pluviométrie (implantation difficile et levée compliquée). Le maintien de la douceur et d'un déficit pluviométrique ont exposés les parcelles de colza longuement aux ravageurs à des stades sensibles (croissance limitée) et cela a pu entraîner des pertes dans les parcelles ou à la question du retournement des parcelles.

Des conditions hivernales très clémentes ont permis au colza de se rattraper et ont fortement favorisé son développement végétatif.

PRINTEMPS / ETE

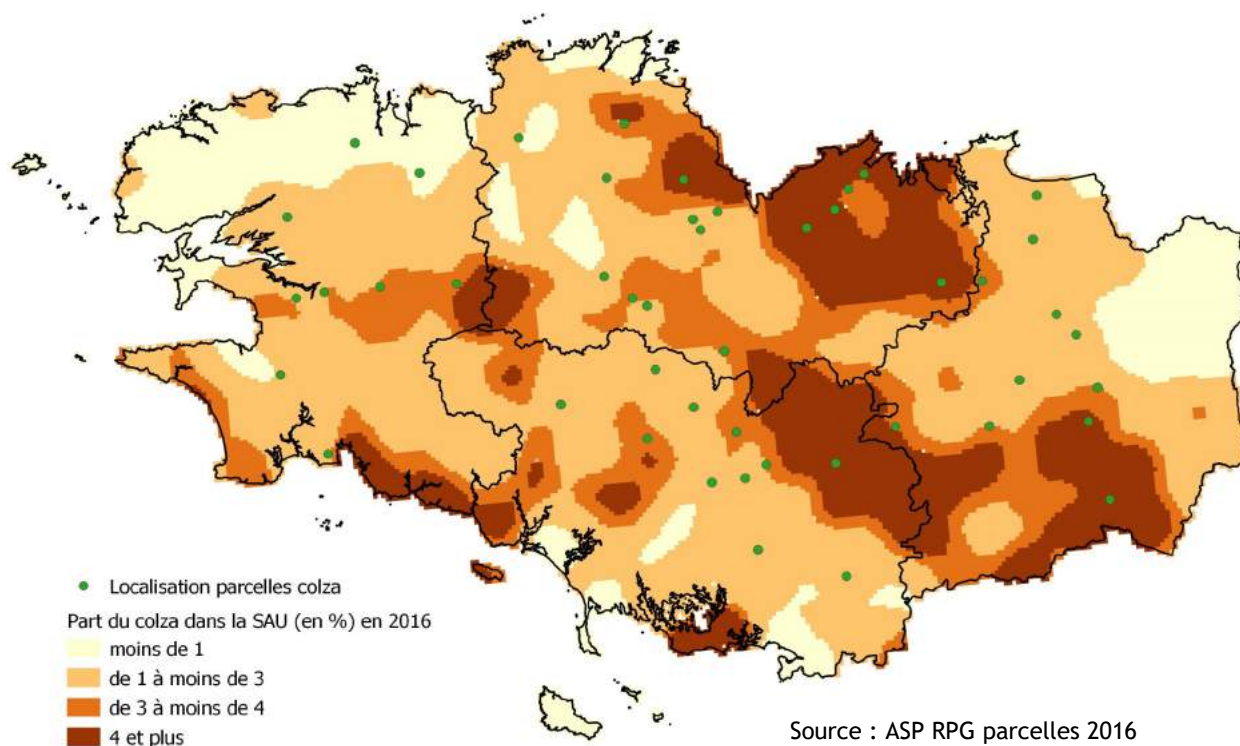
Au vu des conditions anticycloniques en sortie d'hiver, les colzas sont entrés en floraison avec 10 jours d'avance. Mais, le manque de précipitations a pu impacter localement les parcelles.

Les conditions climatiques sèches du printemps ont permis de conserver un état sanitaire satisfaisant.

Globalement, la campagne 2018/2019 a connu des niveaux de rendement moyens avec de fortes disparités entre les parcelles mais meilleurs que la campagne précédente.

RESEAU BSV

Carte n°1 : Réseau de parcelles de colza



Nombre de parcelles de colza suivies au cours de la campagne	54
Nombre de variétés différentes dans le réseau	17
Nombre de situations non traitées	5
Nombre de situations traitées	49

Département	Nombre d'hectares de colza	Nombre de parcelles suivies dans le réseau
22	17580	18
29	8890	9
35	11950	13
56	12100	14

Ravageurs d'automne

• Limaces

Les conditions climatiques du mois de septembre (déficit pluviométrique en moyenne de 70%) ont été défavorables à l'activité des limaces. Les tout premiers dégâts ont été constatés à la mi-septembre dans les parcelles du réseau mais étaient de faible ampleur. Cette situation a perduré tout le mois de septembre, avec en moyenne 10% des plantes touchées et 5% de surface foliaire détruite.

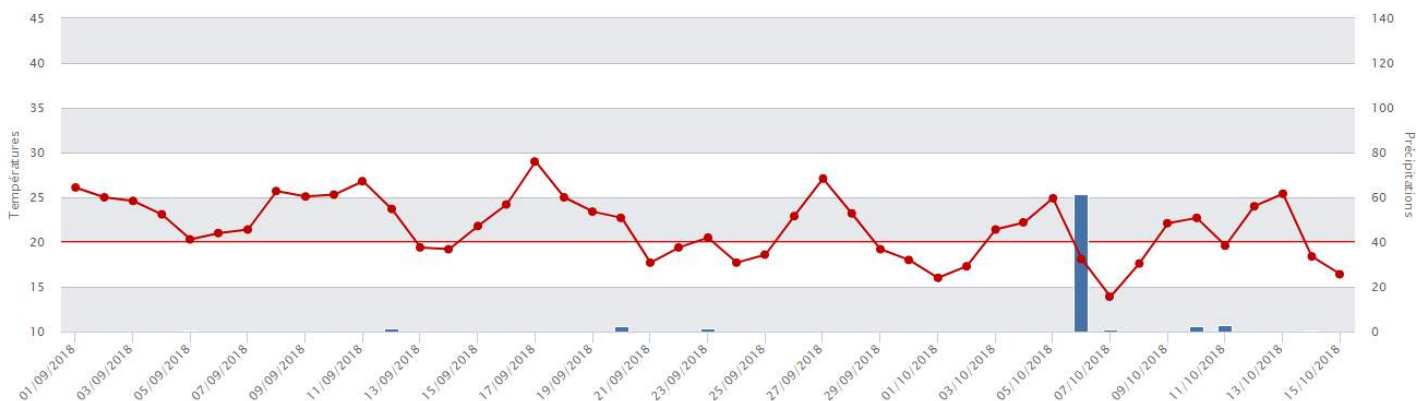
A partir de début octobre, les conditions climatiques sont devenues favorables aux limaces mais ont également été profitables au développement végétatif des colzas. Ce contexte climatique a permis aux colzas de sortir rapidement de la période de sensibilité. A la mi-octobre, 90% des parcelles n'étaient plus concernées par le risque limace.

Pour cette campagne, la pression limace était globalement **faible**.

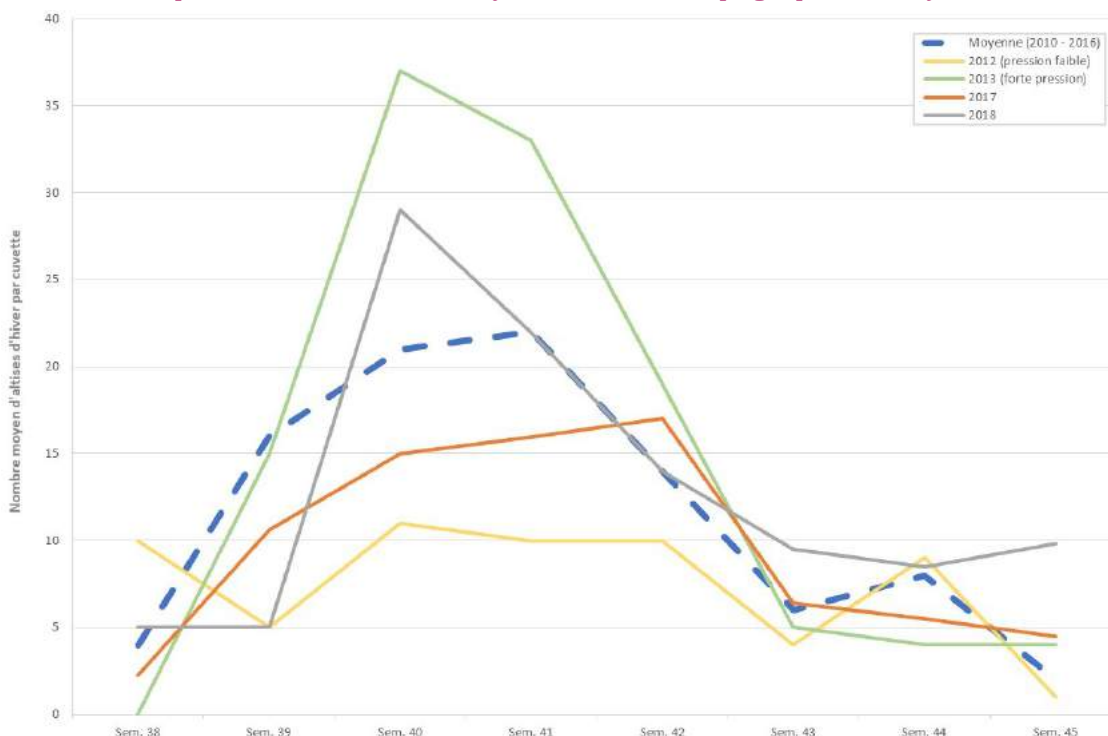
• Altises d'hiver (grosses altises)

Les premières captures d'altises ont eu lieu vers le 10 septembre dans le sud Morbihan. Mais, les captures ne se sont pas généralisées sur la région avant le début du mois octobre (semaine 40) car les conditions climatiques ont été défavorables à une sortie massive des adultes jusqu'à cette période (cf. graphique n°2). 50% des parcelles du réseau étaient encore dans la période de sensibilité vis-à-vis de ce ravageur.

Graphique n°2 : Données météorologiques pour la station de Thorigné Fouillard du 1er septembre au 15 octobre 2018 (source : Demeter).



Graphique n°3 : Evolution pluriannuelle du nombre moyen d'altises d'hiver piégés par cuvette jaune à l'automne



Les symptômes sur feuilles sont apparus dès la mi-septembre mais ont peu évolué car les conditions climatiques étaient peu favorables à l'activité des altises. A partir de début octobre, les dégâts sur feuilles ont évolué (augmentation du nombre de plantes touchées et de la surface foliaire consommée) et ont pu être problématiques pour les parcelles peu poussantes, semées aux alentours du 10 septembre et présentes au stade 2–3 feuilles.

La pression a été **faible** et ponctuellement **moyen à fort** pour les parcelles peu poussantes.

- **Larves d'altises d'hiver (grosses altises) :**

Les simulations réalisées par Terres Inovia avaient prévu une apparition anormalement précoce du dernier stade larvaire (L3) qui est le plus nuisible pour le colza. Les premières larves ont été détectées semaine 43. A partir de début novembre, la situation revient proche de la normale pour les dates d'apparition des L3 due à une chute des températures.

Des sondages larvaires ont été effectués dans les parcelles selon deux méthodes :

- **Méthode de dissection** : il s'agit de prélever 20 plantes prises au hasard dans la parcelle, de les couper longitudinalement au niveau des pétioles et de bien observer pour noter la présence ou non de larves.
- **Méthode Berlèse** : il s'agit également de prélever 20 plantes en les coupant au niveau du collet, puis, d'éliminer l'extrémité des feuilles et de les laver. Ensuite, il faut disposer les plantes sur un grillage au-dessus d'un récipient (type cuvette jaune) avec un mélange (eau + alcool). Ce dispositif doit être installé dans une pièce chauffée et aérée pour favoriser le dessèchement des plantes. Les larves tomberont dans la solution environ au bout d'une semaine.

Les résultats selon les deux méthodes sont suivants pour 50 parcelles observées :

Sur ces 50 parcelles, 16 parcelles (32%) sont saines.

- **Méthode berlèse :**

Sur les 14 parcelles touchées, la moyenne est de 1.48 larves par pied. Le nombre de larves varie de 0.1 à 3.4 larves par pied.

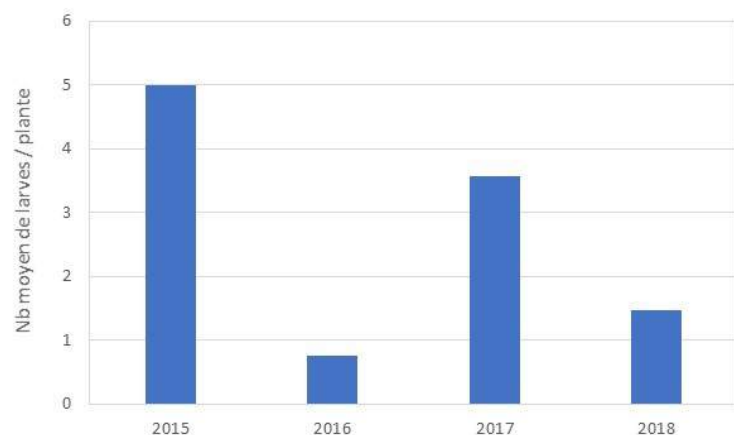
Sur ces 14 parcelles, seules deux parcelles dépassent le seuil de 3 larves par pied (pour les parcelles chétives et/ou stressées).

- **Méthode de dissection :**

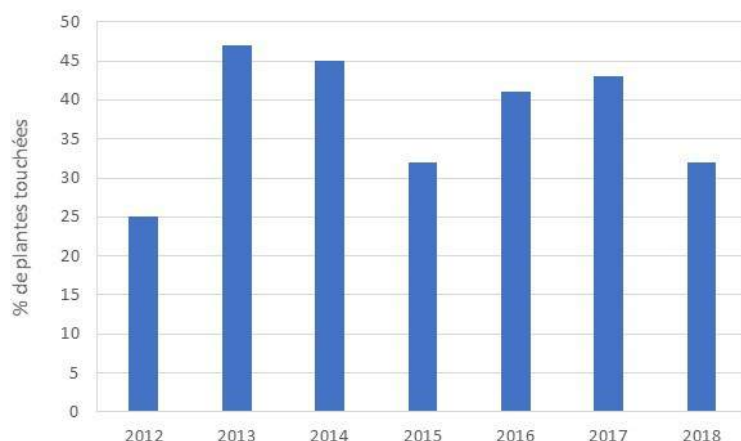
Sur 20 parcelles touchées, la moyenne est de 32% des pieds touchés (de 5 à 100%).

3 parcelles ont atteint ou dépassé le seuil indicatif de risque établi (70% des plantes avec présence d'au moins une larve).

Graphique n°4 : Evaluation de la présence des larves d'altises d'hiver dans les pétioles selon deux méthodes d'observation sur plusieurs automnes



Evaluation des larves d'altise selon la méthode berlèse



Evaluation des larves d'altise selon la méthode de dissection

Le risque pour les larves de grosse altise était globalement **faible** en raison du bon développement végétatif des pieds de colza, ponctuellement **moyen** pour les colzas peu développés et/ou stressés.

• Tenthrèdes de la rave :

Au vu des conditions climatiques de ce début d'automne (sec, chaud et ensoleillé), les piégeages d'adultes ont été non négligeables et les dégâts sur feuille causés par les larves de tenthrèdes ont été visibles dès la mi-septembre. Les conditions climatiques leur sont restées favorables jusqu'à la mi-octobre. Dans le réseau, deux parcelles ont dépassé le seuil indicatif de risque.

En général, le risque était **faible**. Mais, dans certaines situations, le risque a pu être **moyen** à **fort** selon la population de larves et leur dynamique.

• Pucerons verts du pêcher :

Dès la mi-septembre, les conditions climatiques étaient favorables à leur activité et se sont maintenues jusqu'à la mi-octobre. Les pucerons verts étaient régulièrement signalés dans les parcelles du réseau. Plusieurs parcelles ayant atteint ou dépassé le seuil de nuisibilité ont été signalées dans le réseau. Le risque était **moyen** à **fort**.

• Pucerons cendré du chou :

Les conditions climatiques étaient favorables à leur activité et se sont maintenues jusqu'à la mi-octobre. Cependant, les pucerons cendrés se sont peu développés dans les parcelles du réseau. Aucune parcelle n'a atteint le seuil de nuisibilité. Le risque était **faible** à **moyen**.

• Autres signalements :

- ⇒ Des cas d'hernie des crucifères (automne doux / humide),
- ⇒ Blanchiments signalés suite à la réalisation de désherbages,
- ⇒ Dégâts de mouches du chou,
- ⇒ Attaques de taupins signalées dans le sud 29 et 56 allant parfois jusqu'à la destruction totale de la culture.
- ⇒ Dégâts de mineuses signalés. La larve creuse des galeries dans les feuilles et les pétioles (aucune incidence sur le rendement).



Photo n° 1 : Colonie de pucerons verts du pêcher
Source : Fredon Bretagne

Ravageurs de printemps

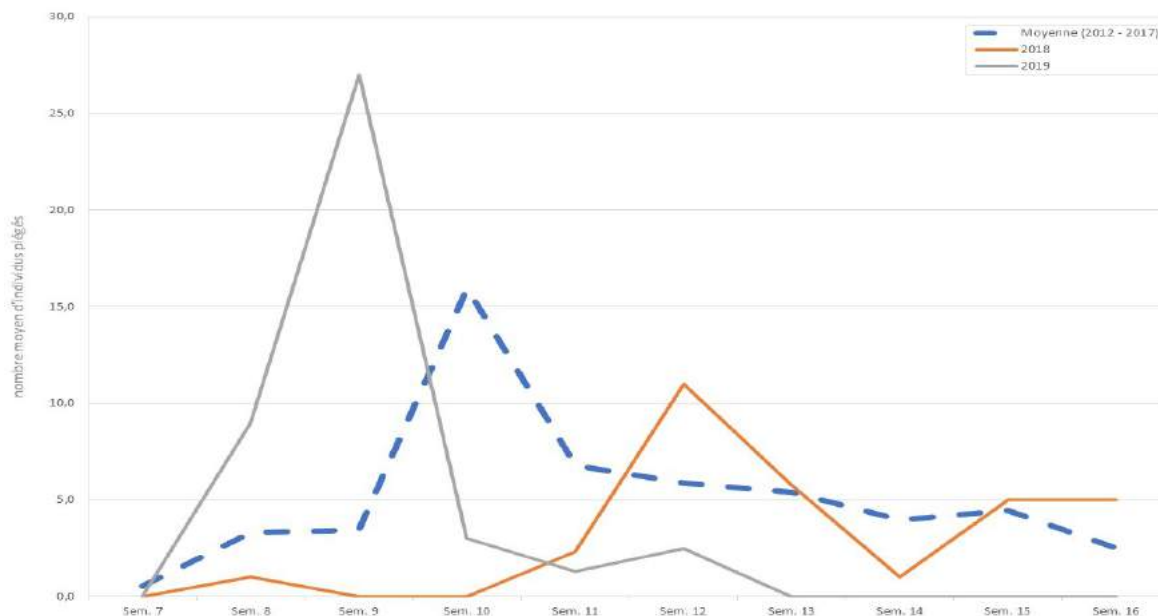
• Charançon de la tige du colza :

Au vu de l'extrême douceur enregistrée au mois de février, le vol des charançons de la tige du colza ont été massifs dès la mi-février mais essentiellement dans le département de l'Ille-et-Vilaine. Les piégeages ont été précoces et beaucoup plus importants que les autres années (cf. graphique n°4). Ces conditions climatiques ont perduré jusqu'au début du mois de mars. Le pic de vol a eu lieu semaine 9.

A partir de début mars, une forte baisse des piégeages a été enregistrée due à une dégradation des conditions climatiques et aux interventions insecticides. Les vols se sont terminés.

Le risque était **fort** en Ille-et-Vilaine et **faible** pour le reste de la région.

Graphique n°5 : Evolution du nombre moyen de charançon de la tige du colza piégés sur plusieurs printemps



Des charançons de la tige du chou étaient également piégés. Ils sont non préjudiciables au colza mais il est difficile de les différencier du charançon de la tige du colza (préjudiciable). Les piégeages étaient moins conséquents et plus tardifs qu'habituellement.

• Méligèthes :

Les premiers méligèthes ont été repérés précocement, vers le début du mois de février. Mais, les colzas n'étaient pas encore dans la période de sensibilité. A partir de la mi-février, à la faveur des conditions climatiques, les méligèthes étaient fortement présents, notamment dans le Sud du Morbihan. Les vols se sont poursuivis jusqu'à la fin mars mais les niveaux de populations sur les plantes restaient faibles à moyens car les conditions climatiques leur étaient peu favorables.

Les premières parcelles de colza sont arrivées en floraison vers la mi-mars permettant ainsi aux parcelles de sortir rapidement de la période de sensibilité. Seules les parcelles qui n'ont pas eu une entrée franche en floraison ont pu être impactées par les méligèthes.

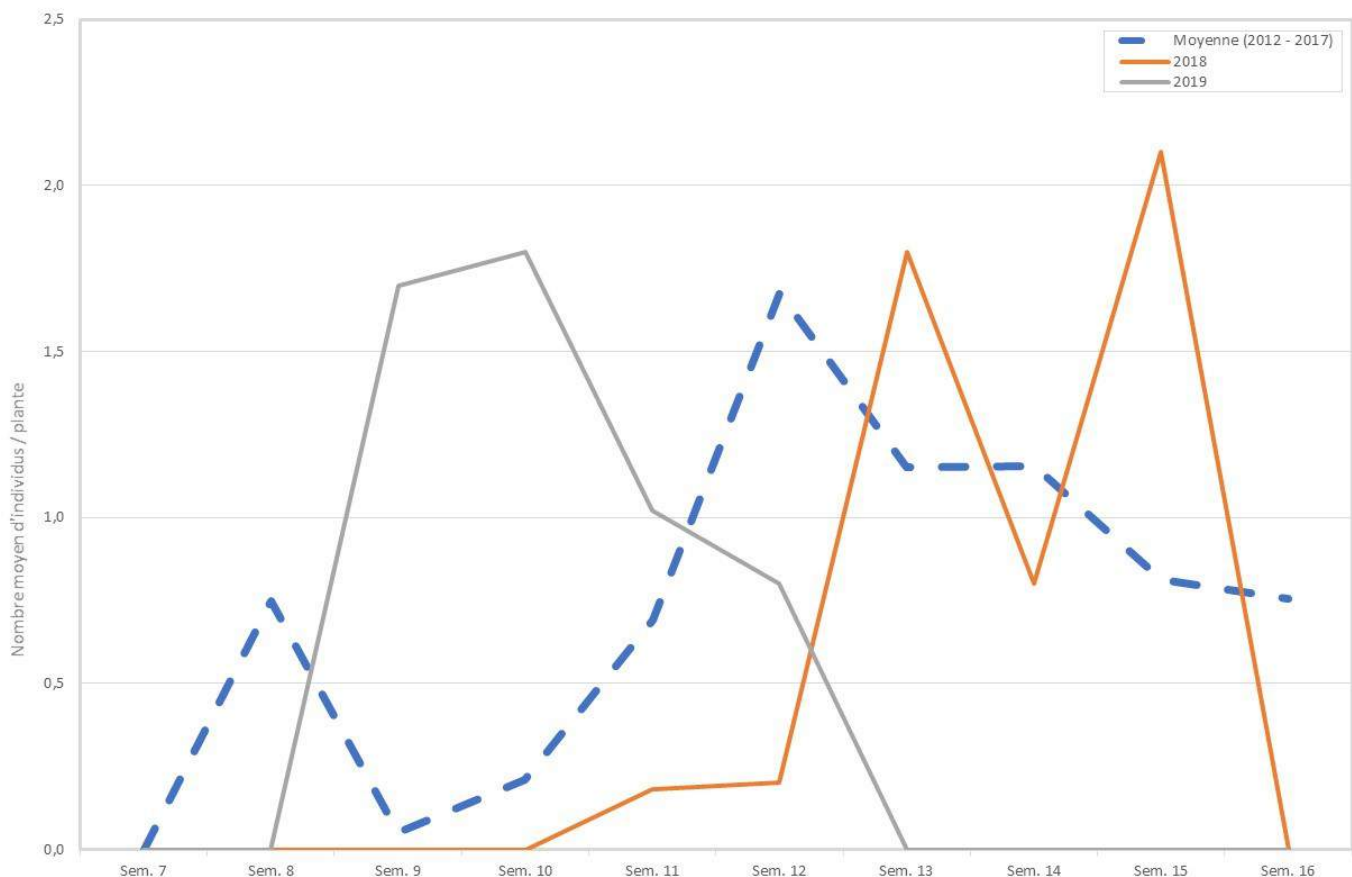
Le risque était **faible**, localement **moyen** sur des parcelles fragilisées.



Photo n° 2 : Méligèthe sur inflorescence du colza

Source : Fredon Bretagne

Graphique n°6 : Evolution du nombre moyen de méligèthes sur plusieurs printemps



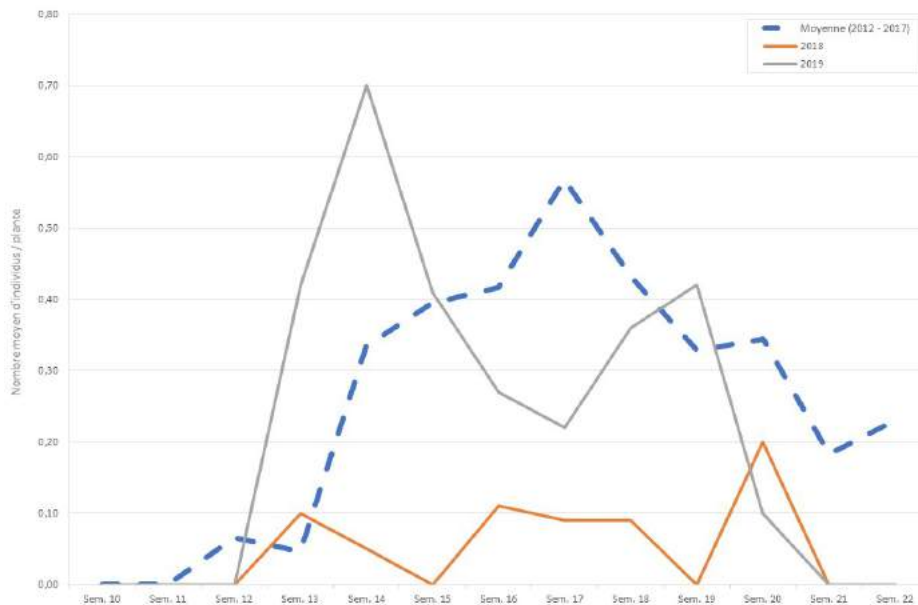
Charançon des siliques :

Les premiers piégeages ont été faits fin mars. Mais les colzas n'étaient pas encore dans la période de sensibilité. A partir de début avril, les charançons des siliques étaient régulièrement observés dans les cuvettes et sur les plantes profitant de conditions climatiques favorables à leur activité. Quelques parcelles ont dépassé le seuil indicatif de risque. Dès la fin avril, les conditions climatiques leur sont devenues défavorables.

Les cécidomyies pondent dans les mêmes trous de ponte que les charançons. Les premières observations de cécidomyies ont été faites fin avril. Lors des notations bilan (effectuées sur 12 parcelles), 50% des parcelles présentaient des attaques sur siliques. Mais, il s'agit de faibles attaques.

Le risque était **faible**.

Graphique n°6 : Evolution du nombre moyen de charançon des siliques par plante sur plusieurs printemps



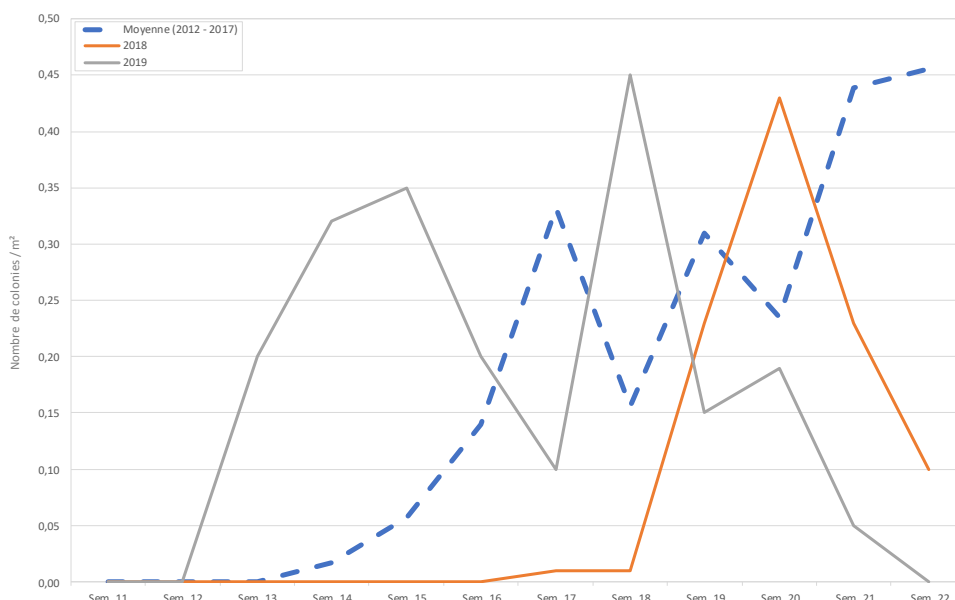
Pucerons cendrés du chou :

Les premières colonies de pucerons cendrés ont été observées à partir du 10 avril. Au cours de la campagne, les conditions climatiques n'ont jamais été favorables pour leur développement. En parallèle, des auxiliaires étaient observés dans les parcelles. Aucune parcelle n'a atteint ou dépassé le seuil indicatif de risque.

Lors des notations bilan, des colonies de pucerons cendrés ont été vues dans deux parcelles avec en moyenne 0.03 colonie par mètre carré.

Le risque était **faible**.

Graphique n°7 : Evolution du nombre de colonies / m² sur plusieurs printemps



Maladies

- Phoma :**

Lors des notations bilan effectuées sur 12 parcelles, 4 parcelles présentaient des attaques de phoma au niveau du collet avec en moyenne 7% des plantes touchées et 5% de surface nécrosée.

Le risque était globalement **faible**.

- Sclérotinia :**

Les parcelles de colza les plus précoces sont entrées dans la période de sensibilité au sclérotinia autour du 10 avril. Les premiers symptômes étaient visibles à partir de fin avril / début mai. Bien que les conditions climatiques (humidité dans le couvert) étaient favorables à la maladie, le sclérotinia est resté relativement discret. Lors des notations bilan, la maladie a été notée sur 42% des parcelles avec en moyenne 3% des plantes touchées.

Le risque sclérotinia était **moyen**.

- Maladies de fin de cycle :**

Les conditions climatiques en fin de cycle (températures fraîches, gelées tardives et déficit de pluviométrie) au cours des mois de mai et juin ont été limitantes pour le développement des maladies de fin de cycle malgré des passages pluvieux entre la mi et la fin juin.

Lors des notations bilan, les maladies étaient relativement discrètes excepté sur les parcelles non protégées. Dans ces parcelles, l'alternaria et le pseudocercospora ont été observés sur les siliques.

Le risque maladies de fin de cycle était **faible**.

- Autre maladie :**

⇒ Symptômes d'hernie des crucifères dans une parcelle.

Tableau récapitulatif des notations bilan effectuées au mois de juin.

Dpt.	Commune	T/NT	Ch. Siliques et cécidomyies (% de plantes touchées)	Pucerons Cendrés (Nb colonies/m²)	Fréquence phoma (% de plantes touchées)	Intensité phoma (% de section nécrosée)	Fréquence sclérotinia (% de plantes touchées)	Fréquence alternaria (% de plantes touchées)	Fréquence mycosphaerella (% de plantes touchées)	Fréquence pseudocercospora (% de plantes touchées)	Fréquence cylindrosporiose (% de plantes touchées)
22	St Nicolas du Pelem	NT	100	0	0	0	0	0	0	100	0
22	St Nicolas du Pelem	NT	88	0	0	0	0	22	0	100	0
22	St Nicolas du Pelem	T	77	0	11	10	0	11	0	100	0
22	Lamballe	T	0	0	0	0	7	0	0	10	15
29	Plourin Les Morlaix	NT	40	0	15	6	0	100	0	0	0
35	Le Theil de Bretagne	T	0	0	0	0	0	0	10	0	0
35	Bréal sous Montfort	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	Neulliac	T	0	0	0	0	10	0	0	0	0
56	Kernascléden	T	0	0,05	0	0	10	0	0	0	0
56	Guégon	T	5	0,01	5	1	5	10	0	0	0
56	Guégon	T	5	0	5	1	5	5	0	0	0
56	Guégon	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fréquence = % d'organes touchés en moyenne dans l'échantillon (siliques, tiges pour le phoma)

Intensité = % de surface touchée en moyenne sur les organes échantillonnés (siliques, section tiges pour le phoma)



L'ensemble des observations contenues dans ce bulletin a été réalisé par les partenaires suivants : Agrial, Agriculteurs, Agritech Service, CRAB, CLAL St Yvi, Coopérative Le Gouessant, D2n, Eilyps, Fdceta 35, Fredon Bretagne, GN Solutions, Gruel Fayer, Lycée de Bréhoulou.

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 : Nathalie SAULLAIS
Animatrice 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 IM-PAACT 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.