

BILAN DE CAMPAGNE COLZA 2017 — 2018

En Bref

Colza

Maladies / Ravageurs	Période	Risque pour la campagne 2017 / 2018
Limaces	Automne	Fort
Grosses altises (adultes)	Automne	Fort principalement pour les parcelles semées tardivement
Grosses altises (larves)	Automne	Faible, fort pour les colzas peu développés et/ou stressés
Tenthrede de la rave (larves)	Automne	Faible , ponctuellement moyen
Pucerons cendrés du chou	Automne	Faible
Pucerons verts du pêcher	Automne	Moyen
Charançon du bourgeon terminal	Automne	Faible
Charançon de la tige du colza	Printemps	Faible , ponctuellement fort dans la moitié sud 35
Méligèthes	Printemps	Faible
Charançon des siliques/cécidomyies	Printemps	Faible
Pucerons cendrés du chou	Printemps	Faible
Pigeons	Printemps	Faible
Phoma	Printemps	Faible
Sclérotinia	Printemps	Moyen
Mycosphaerella	Printemps	Moyen
Pseudocercospora	Printemps	Faible
Cylindrosporiose	Printemps	Faible
Alternaria	Printemps	Moyen
Oïdium	Printemps	Faible
Mildiou	Printemps	Faible

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

Après un mois de septembre frais les **températures moyennes** enregistrées sur la région sont restées proches des normales de saison (1981-2010) jusqu'en décembre. Le mois de janvier a été particulièrement doux avec +2°C en moyenne par rapport à la normale pour les stations de Rennes (35) et Brest (29). A contrario, le mois de février a été très froid avec -2°C par rapport à la normale. A noter qu'en février, il y a eu 2 jours à Rennes où les minimales sont passées sous la barre des -5°C contre 1 journée à Brest. Après un mois de mars relativement frais les températures se sont maintenues au dessus des normales jusqu'à la récolte (+1,5°C en moyenne sur la période pour les stations de Rennes et Brest).

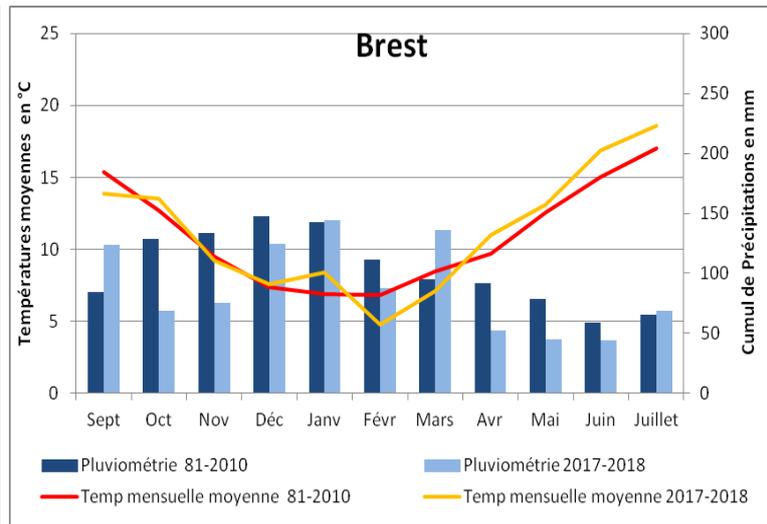
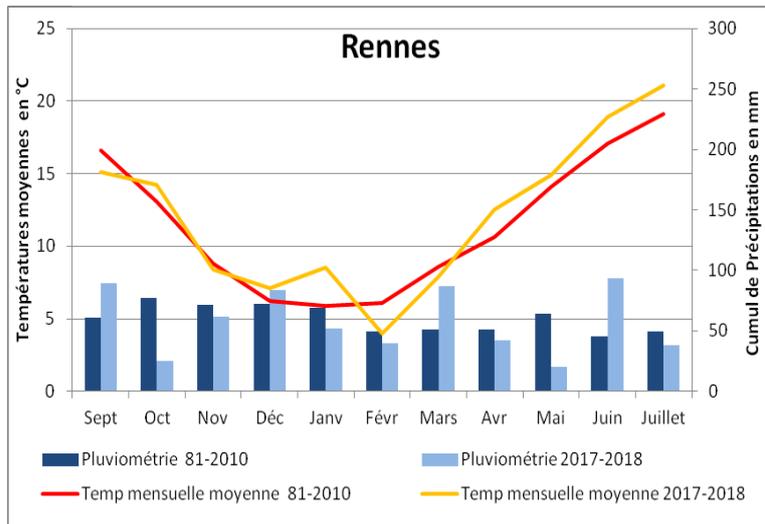
Au cours de cette campagne (septembre 2017 à juillet 2018), les stations de Rennes et Brest ont enregistré un cumul de **précipitations** proche de la normale. Le nord de la Bretagne a tout de même été plus arrosé que le centre et le sud. Les mois de septembre et de mars ont été pluvieux +52% par rapport aux normales (1981-2010) sur les stations de Rennes et Brest. Cela a provoqué des conditions de ressuyage difficiles et tardives sur l'ensemble de la région, et, les systèmes racinaires ont pu être fragilisés, diminués, asphyxiés. En juin, de forts épisodes orageux ont pu être observés notamment sur la moitié est de la Bretagne. A Rennes les normales ont été dépassées de 107% sur le mois. Sur la région, les mois d'octobre/novembre et d'avril/mai ont été relativement secs (-43% en moyenne sur la période pour les stations de Rennes et Brest).

En septembre la **durée d'ensoleillement** était inférieure de près de 70% aux normales sur la région. Il a fallu attendre le mois de février pour que la durée d'ensoleillement repasse au dessus des normales (+58% en moyenne pour les stations de Rennes et Brest). Après un mois de mars couvert et un mois d'avril proche des normales, la durée d'ensoleillement s'est maintenue au dessus des moyennes de référence jusqu'à la récolte (+22% sur la période pour les stations de Rennes et Brest)

Ce contexte climatique a eu des répercussions sur le colza :

- le « froid », le faible ensoleillement et parfois l'excès d'eau ont pénalisé l'installation du colza en septembre,
- Avec les températures douces de l'automne les pieds de colza étaient suffisamment développés à l'hiver,
- croissance des colzas ininterrompue au cours de l'hiver puis gel en février/mars qui a pu impacter des pieds fragilisés,
- en juin, les épisodes orageux ont pu favoriser les maladies de fin de cycle notamment à l'est de la région.

Graphique n°1 : représentations graphiques indiquant les variations conjointes de la température moyenne et de la pluviométrie mensuelle entre septembre 2017 et juillet 2018 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 tardivement (5-15 septembre) ont souffert du manque de températures et de l'excès d'eau. Dans cette configuration, les parcelles ont été exposées plus longuement aux ravageurs à des stades sensibles (croissance limitée) et cela a pu entraîner des pertes dans les parcelles.

Le retour de conditions climatiques plus clémentes à partir du mois d'octobre a permis au colza de se rattraper avant l'entrée dans la période hivernale. Les températures douces des mois de décembre et janvier n'ont pas stoppé le développement végétatif des plants de colza. Les épisodes de gel enregistrés en février mars ont pu causer des dégâts notamment sur des plants déjà fragilisés.

PRINTEMPS / ETE

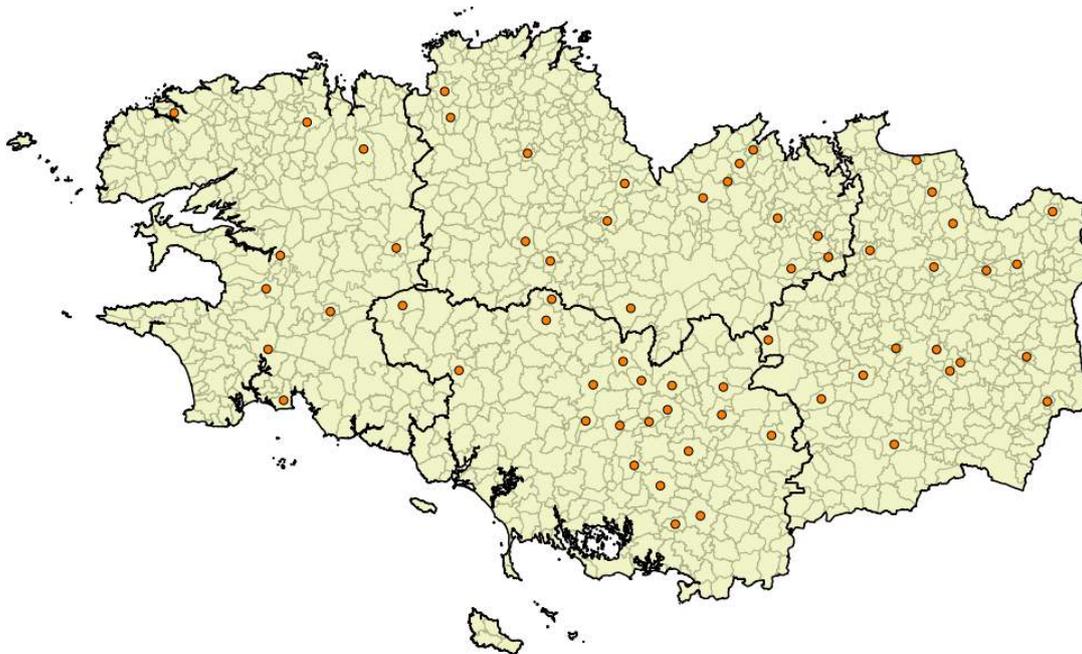
Après des mois de février et de mars relativement froid, les températures sont nettement remontées et sont restées au dessus des normales jusqu'à la récolte.

Les conditions climatiques assez sèches du printemps ont permis de conserver un état sanitaire satisfaisant. L'arrivée des précipitations orageuses du mois de juin a pu favoriser le développement des maladies de fin cycle sur siliques.

Globalement la campagne 2017/2018 a connu des niveaux de rendement variables souvent moins bons que la campagne précédente.

LE COLZA

Carte n°1 : Réseau de parcelles de colza et niveau de risque lié aux charançons de la tige du colza



Nombre de parcelles de colza suivies au cours de la campagne	75
Nombre de variétés différentes dans le réseau	23
Nombre de situations non traitées	6
Nombre de situations traitées	69

Ravageurs d'automne

• Limaces :

Les conditions climatiques pluvieuses au mois de septembre ont favorisé l'activité des limaces notamment dans les parcelles à risque (sols mottés, argileux, présence de résidus, attaques les années précédentes). Les dégâts de limaces ont été observés rapidement dans les parcelles de colza dont la croissance a été ralentie par le manque de température, ce qui a accentué le risque.

Le 10 octobre 2017 le risque était toujours fort et 25% des parcelles du réseau n'avaient pas encore quitté les stades végétatifs sensibles (<4 feuilles). Dans certaines situations les attaques de limaces ont pu causer des difficultés (levées/développement végétatif). Au 17 octobre, 86% des parcelles avaient quitté la période de sensibilité (climat poussant).

Pour cette campagne, le risque limace était globalement **fort**.

• Tenthredès de la rave :

Dès les premiers relevés (semaines 37/38) des adultes étaient piégés et des larves étaient visibles dans 2 parcelles du réseau. Le 3 octobre 2017 le risque était globalement faible et moyen dans certaines situations. A cette date, des adultes étaient toujours piégés et 17% des parcelles du réseau étaient concernées par des attaques larvaires. Cette situation est restée stable jusqu'au 17 octobre. La semaine suivante, 56% des parcelles du réseau sortaient de la période de sensibilité, l'activité des larves et des adultes chutait fortement et les conditions restaient poussantes. Dans cette campagne les larves de tenthredès ont pu causer quelques dégâts.

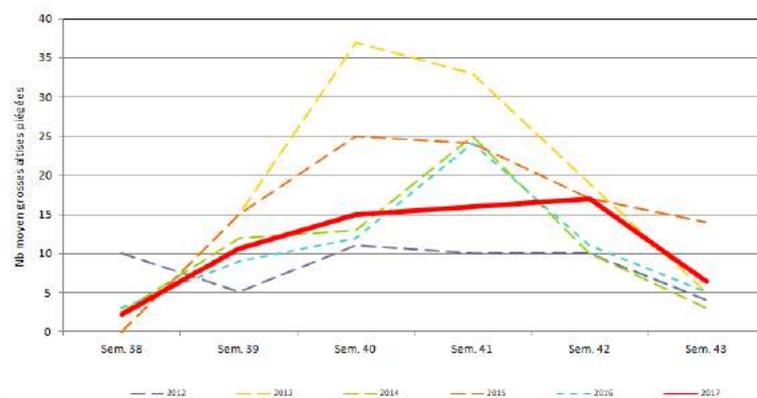
Le risque était globalement **faible**, ponctuellement **moyen**.

• Altises d'hiver (grosses altises) :

Les grosses altises sont arrivées de manière significative autour du 26 septembre à la faveur de conditions climatiques favorables aux vols. Rapidement, le risque est devenu fort notamment en raison des conditions climatiques peu propices au développement du colza en présence du ravageur. Le 10 octobre 39% des parcelles n'avaient pas encore quitté les stades sensibles mais la hausse des températures a permis d'accélérer l'évolution de stades. Elles n'étaient plus que 14% la semaine suivante. Les vols ont atteint un pic autour du 17 octobre (stade majoritaire du colza : 6-7 feuilles). Le seuil de nuisibilité a été atteint dans de nombreuses situations.

Au final le risque était **fort** principalement pour les parcelles semées tardivement (5-15 septembre 2017).

Graphique n°2 : Evolution pluriannuelle du nombre moyen de grosses altises piégées en cuvette jaune à l'automne.



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

Les simulations réalisées par Terres Inovia ont anticipé une apparition anormalement précoce du dernier stade larvaire (L3) qui est le plus nuisible pour le colza. Les premières larves ont été détectées le 25 octobre et ont ensuite été régulièrement signalées dans le réseau, parfois en quantité importante. Les températures douces, responsables du développement prématuré des larves, permettent aussi une croissance rapide du colza qui résiste mieux à la pression exercée par les larves de grosses altises.

Des sondages larvaires ont été effectués dans les parcelles selon deux méthodes : méthode berlèse ou méthode par dissection (cf. BSV n° 30 du 07-11-17).

- **Méthode berlèse :**

Sur 17 parcelles observées, la moyenne était de 3.57 larves par pied. Le seuil de 3 larves par pied (parcelles chétives et/ou stressées) était dépassé pour 5 d'entre elles et parmi ces dernières une seule dépassait le seuil de 10 larves par pied avec 21.1 larves.

- **Méthode de dissection :**

Sur 41 parcelles observées la moyenne est de 42.73% des pieds touchés, 12 ont atteint ou dépassé le seuil indicatif de risque établi (70% des plantes avec présence d'au moins une larve).

Le risque pour les larves de grosse altise était globalement **faible** en raison du bon développement végétatif des pieds de colza, **localement fort** pour les colzas peu développés et/ou stressés mais aussi sur beaux colzas avec un nombre de larves par pied qui a pu être localement très important (plus de 20 larves/pied) dégâts accentués par les épisodes de gel enregistrés en février/mars.



Photos n° 1 : Symptômes caractéristiques au printemps d'une attaque de larves de grosses altises parcelle située à Saint Nicolas du Pélem (22). La croissance est perturbée par la migration des larves au cœur de la plante.

Source : Chambre régionale d'agriculture de Bretagne

- **Pucerons verts du pêcher :**

Les premiers pucerons verts du pêcher, principale espèce vectrice de viroses, ont été signalés le 26 septembre. La semaine suivante le seuil de nuisibilité était dépassé dans 7 parcelles situées dans les départements des Côtes d'Armor et d'Ille et Vilaine. Les conditions climatiques étaient favorables à leur activité mais des pucerons momifiés ont été régulièrement observés dès le 10 octobre. Le 25 octobre les populations de pucerons avaient fortement chuté et le 11 novembre les parcelles du réseau étaient sorties de la période de nuisibilité à ce ravageur sans qu'il y ait eu de nouveau dépassement de seuil.

Pour cette campagne, le risque était **moyen**.

- **Charançon du bourgeon terminal :**

Des charançons du bourgeon terminal ont été piégés entre le 17 et le 25 octobre dans 3 parcelles situées à Domloup (X2) et à Saint Germain du Pinel en Ille et Vilaine.

Le faible niveau d'infestation des parcelles attaquées et le bon développement végétatif des pieds de colza ont fait que le risque est resté **faible**.

- **Autres signalements :**

- ⇒ Rougissement des feuilles (asphyxie racinaire, carences, hernie)
- ⇒ Nombreux cas d'hernie des crucifères (automne doux / humide)
- ⇒ Blanchiments signalés suite à la réalisation de désherbages
- ⇒ Observations de quelques pucerons cendrés
- ⇒ Dégâts de mouches du chou
- ⇒ Attaques de taupins
- ⇒ Baris des crucifères piégés

Maladies

- ⇒ Quelques symptômes de **phoma**, de **pseudocercospora**, de **cylindrosporiose**, d'**alternaria** ou de **mildiou** ont été observés à l'automne, le plus souvent sur les feuilles basses et sénescentes. L'état sanitaire des parcelles est resté très convenable et les attaques n'ont pas eu de conséquence pour la culture.
- ⇒ Quelques rares cas d'élongation ont été observés.

Ravageurs de printemps

- **Charançon de la tige du colza :**

Le 19 février 1 individu a été piégé dans une parcelle du quart sud est du département d'Ille et Vilaine. Les températures ont ensuite fortement chuté ce qui a bloqué les vols des charançons de la tige du colza pendant au moins deux semaines. Les conditions climatiques sont devenues moyennement favorables au ravageur et cela a entraîné des vols échelonnés entre le 13 mars et le 10 avril (plutôt que groupés sur une courte période).

Ce charançon est arrivé assez tardivement et a été essentiellement piégé dans la moitié sud de l'Ille et Vilaine. Dans ce secteur, il a pu ponctuellement causer des dégâts notamment en raison de la progression lente des stades (températures faibles). Le pic de vol (43 individus) a été enregistré le 20 mars 2018 en fin de période de sensibilité au ravageur pour les parcelles les plus précoces. 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). Le 10 avril 91% des parcelles du réseau étaient sorties de la période de sensibilité.

Le risque était **faible**, ponctuellement **fort** dans la moitié sud de l'Ille et Vilaine pour les parcelles tardives.

- **Méligèthes :**

Les vols ont débuté le 13 mars 2018. Ils ont été perturbés par le vent, la pluie et les températures fraîches jusqu'au 6 avril. Peu d'individus étaient observés sur les pieds de colza, et, les variétés très précoces comme ES Alicia ou Troubadour ont fleuri peu de temps après. Seules les parcelles pénalisées par les larves d'altises (ou autre stress) et qui n'ont pas eu une entrée franche en floraison ont pu être impactées par les méligèthes. Le 10 avril 91% des parcelles du réseau étaient sorties de la période de sensibilité.



Photo n° 2 : Méligèthe sur inflorescence du colza

Source : Fredon Bretagne

Le risque pour les méligèthes est resté **faible**.

- **Charançon des siliques :**

Les premières captures ont eu lieu le 27 mars. Le 10 avril, des charançons des siliques étaient observés régulièrement dans les pièges de la moitié est de la région, avant l'apparition des premières siliques. Le 24 avril 74% des parcelles du réseau se trouvaient dans la période de sensibilité mais peu d'individus étaient observés sur plantes. Malgré un climat favorable à l'activité du ravageur en mai les populations ont peu évolué. Le 22 mai les parcelles du réseau arrivaient en fin de période de risque.

Les cécidomyies pondent dans les mêmes trous de ponte que les charançons. Lors des notations bilan (effectuées sur 19 parcelles), 26% des parcelles présentaient des attaques sur quelques siliques. Dans les parcelles attaquées, il y avait en moyenne 35% de pieds avec quelques siliques attaquées.



Photo n°3 : Larves de cécidomyies

Source : Fredon Bretagne

La pression est restée globalement **faible**.

- **Pucerons cendrés du chou :**

Les pucerons cendrés du chou sont arrivés tardivement, le 15 mai. Au même moment de nombreux auxiliaires étaient présents. La semaine suivante quelques colonies se sont formées mais les colzas étaient alors en fin de période de risque.

Lors des notations bilan, des colonies de pucerons cendrés ont été vues dans 10.5% des parcelles suivies. Dans celles-ci, la moyenne était de 0.15 colonie par mètre carré (attaque la plus forte 0.2 colonie par mètre carré).

Le risque vis-à-vis des pucerons cendrés du chou était **faible**.

- **Autres signalements :**

- ⇒ Dégâts provoqués par le gel
- ⇒ Port buissonnant suite à des attaques de larves d'altises

Maladies

- **Phoma :**

Lors des notations bilan effectuées sur 19 parcelles, 9 parcelles présentaient quelques attaques de phoma au niveau du collet.

Le risque était globalement **faible**.

- **Sclérotinia :**

Cette année, les parcelles de colza les plus précoces sont entrées dans la période de sensibilité au sclérotinia autour du 3 avril. A l'échelle de la région, les conditions climatiques sont restées favorables à la maladie tout au long de la période de sensibilité de la culture (températures élevées et forte humidité dans le couvert). La fin de la période de risque vis-à-vis du sclérotinia est arrivée début mai, des symptômes étaient déjà visibles. Des attaques ont été observées dans 16% des parcelles du réseau où l'on avait en moyenne 14% de pieds touchés (entre 2 et 35%).

Le risque sclérotinia était **moyen**.

- **Maladies de fin de cycle**

Au cours de cette campagne, la situation sanitaire est restée satisfaisante jusqu'à la fin du mois de mai. Les épisodes orageux enregistrés au début du mois de juin ont permis aux maladies de fin de cycle de gagner les siliques de parcelles non protégées. Suite à la période pluvieuse, les forts taux d'humidité en végétation ont permis aux maladies de poursuivre leur développement.

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

Tableau résumé des notations maladies réalisées en juin (fréquence = % moyen d'organes touchés dans l'échantillon)

	Fréquence moyenne alternaria	Fréquence moyenne mycosphaerella	Fréquence moyenne pseudo-cercospora	Fréquence moyenne cylindrosporose
Traitées (19)	5,6%	5,8%	8,5%	7,3%
Non traitées (1)	/	/	/	/



Photos n°4 : Mycosphaerella (à gauche) et alternaria (à droite)

Source : Terres Inovia

- **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 (%)	Pucerons Cendrés (Nb colonies/m²)	Fréquence phoma (%)	Intensité phoma (%)	Fréquence sclérotinia (%)	Fréquence alternaria (%)	Fréquence mycosphaerella (%)	Fréquence pseudocercospora (%)	Fréquence cylindrosporiose (%)	Autre
29	Plourin Les Morlaix	T	5	0,1	5	2	0	20	0	0	30	
56	Guégon	T	2	0,2	2	1	2	1	0	0	0	
35	Domloup	T	0	0	0	0	35	60	0	0	0	55 % de pieds touchés/charançon de la tige du colza
35	Domloup	T	0	0	0	0	5	25	0	0	0	
29	Lannilis	NT	0	0	10	18	0	0	15	15	80	
29	Lannilis	T	0	0	10	45	0	0	20	35	40	
56	Elven	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	Saint Brandan	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	Ploufragan	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	Saint Nicolas du Pélelem	T	100	0	40	5	0	0	0	5	0	Collets avec galeries d'altises (8/20) ; dégâts d'oiseaux sur siliques (3/20)
22	Guingamp	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	Saint Nicolas du Pélelem	T	0	0	40		0	0	0	0	0	
29	Fouesnant	T	5	0	0	0	0	0	0	55	5	
29	Plouvoorn	T	0	0	10	1,5	0	45	100	0	0	Apparition mycosphaerella / alternaria sur siliques fin mai
29	Cast	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	Trefumel	T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	Plussulien	T	65	0	5	5	0	10	0	0	0	
35	Cesson Sévigné	T	0	0	5		0	0	0	0	0	
35	Bréal Sous Montfort	T	0	0	0	0	0	0	20	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, Agritex Bocage, Arvalis-Institut du Végétal, BCEL Ouest, CRAB, CECAB, CFPPA de Caulnes, Coop de Broons, Coopérative Garun - La Paysanne, Coopérative Le Gouessant, Corre Appro, D2n, Eilyps, Even Agri, Fdceta 35, Fredon Bretagne, GN Solutions, Gruel Fayer, Hautbois SA, Lycée de Bréhoulou, SAS Seyeux.

BSV lin rédigé par Terres Inovia à partir des observations réalisées cette semaine par : CA 28, CA 36, CA 41, Axereal et Terres Inovia

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 : Anthony GERARD / Nathalie SAULAIS
Animateurs Grandes Cultures
Tél : 02 23 21 21 17

Pour la partie lin oléagineux :
Rédacteur : Nina RABOURDIN – Terres Inovia
Suppléant : Guy ARJAURE – Terres Inovia
En partenariat avec Arvalis-Institut du végétal

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.