



Les indices de la semaine :

Chou fleur et romanesco :

Mouche du chou	<input checked="" type="radio"/>
Pucerons cendrés	<input checked="" type="radio"/>
Altise	<input checked="" type="radio"/>
Teigne	<input checked="" type="radio"/>
Chenilles défoliatrices	<input checked="" type="radio"/>
Tenthredes	<input type="radio"/>
Cécidomyie	<input type="radio"/>

Artichaut :

Pucerons noirs	<input checked="" type="radio"/>
Vanesse	<input checked="" type="radio"/>
Mildiou	<input type="radio"/>
Oïdium	<input type="radio"/>
Noircissements de têtes	<input type="radio"/>
Lygus	<input checked="" type="radio"/>

Carotte, panais, et céleri:

Mouche de la carotte	<input type="radio"/>
Mouche du céleri	<input checked="" type="radio"/>
Alternariose	<input type="radio"/>
Septosporiose	<input type="radio"/>
Désherbage	<input type="radio"/>

Courges :

Oïdium :	<input checked="" type="radio"/>
Mildiou :	<input checked="" type="radio"/>

Salade :

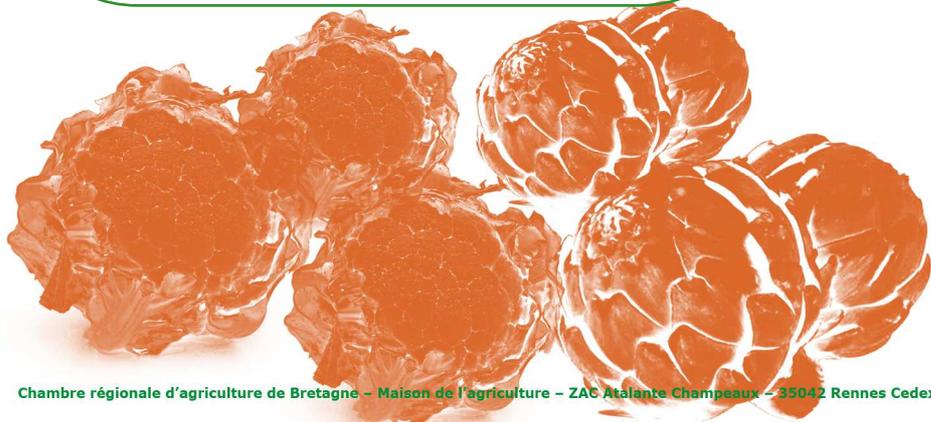
Pucerons	<input checked="" type="radio"/>
Noctuelles gamma	<input type="radio"/>
Thrips	<input type="radio"/>
Mildiou	<input checked="" type="radio"/>
Oïdium	<input type="radio"/>
Adventices	<input type="radio"/>
Bactérioses	<input type="radio"/>

Poireau :

Thrips	<input type="radio"/>
Teigne	<input type="radio"/>
Rouille	<input type="radio"/>

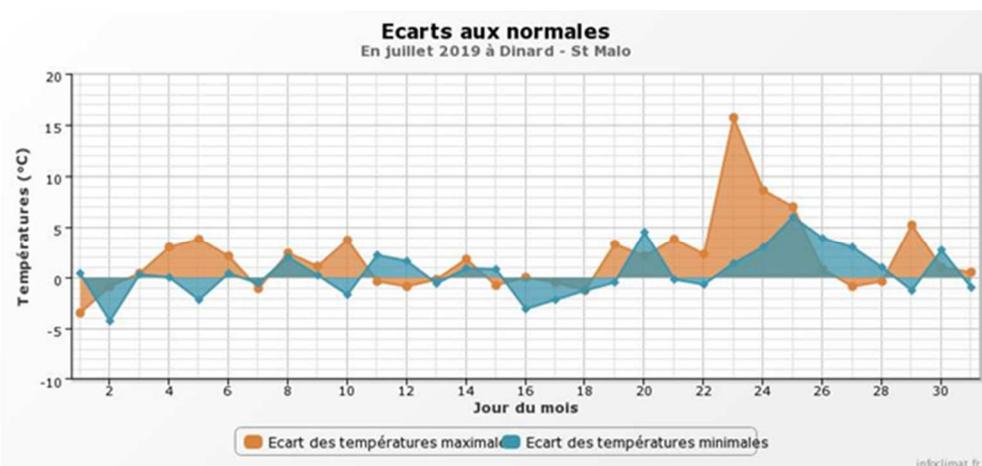
Légende :

Dégâts ou risques faibles	<input checked="" type="radio"/>
Dégâts ou risques moyens	<input type="radio"/>
Dégâts ou risques forts	<input type="radio"/>



Informations climatiques :

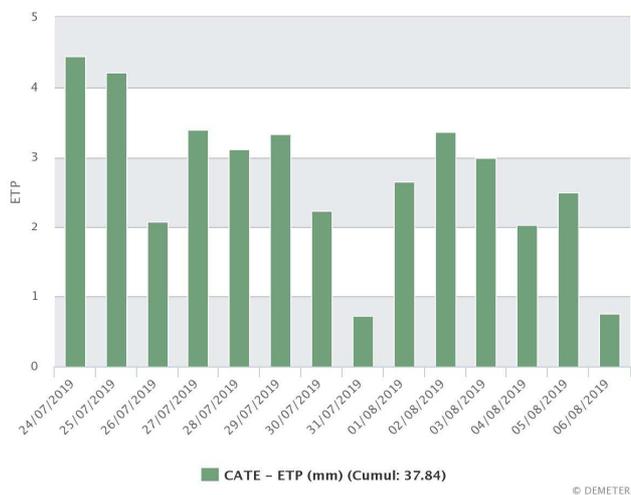
Météo : Sauf sur la station de Saint Pol de Léon, pas de pluies significative (>5mm) depuis les épisodes pluvieux du 7 au 19 juin et jusqu'au 7 aout. L'été est également exceptionnellement chaud, comme l'illustre, sur St Malo, le graphique ci-dessous. Depuis 2 jours un épisode pluvieux inverse cependant la tendance.



Source www.infoclimat.fr

Les ETP quotidiennes sont moins élevées cette semaine mais atteignent 3 à 5mm/jour selon les secteurs. Les agriculteurs peinent à maintenir les tours d'eau sur les cultures sensibles, leur tâche est d'ailleurs compliquée par des vents parfois violents qui perturbent les aspersions.

CATE - ETP (mm) : du 24/07/2019 au 07/08/2019



Source Déméter

Données climatiques	Températures moyennes (°C)		Pluviométrie (mm)	
	1er juillet au 7 aout 2019			
Paimpol(22)	18.2(17.1)	18.2(17.1)	10.0 (37)	10.0 (37)
Camlez (22)	17.6 (17.1)	17.6 (17.1)	2.5 (36.7)	2.5 (36.7)
Saint Jean du Doigt (29)	17.3 (16.7)	17.3 (16.7)	16.0 (47.2)	16.0 (47.2)
Saint Pol (29)	17.4 (16.5)	17.4 (16.5)	25.2 (44)	25.2 (44)
Plounevez Lochrist (29)	18.1 (16.4)	18.1 (16.4)	7.2 (38.2)	7.2 (38.2)
Ploumogueur (29)	18.3 (17.3)	18.3 (17.3)	6.0 (30.7)	6.0 (30.7)
Saint Malo (35)	18.7(17.9)	18.7(17.9)	13.2 (34.4)	13.2 (34.4)
Auray(56)	19.5 (18.6)	19.5 (18.6)	14.8 (53)	14.8 (53)

En orange : Normales saisonnières de juillet

Pour la semaine à venir, les conditions deviennent plus fraîches (13-23°) pour l'ensemble de la Bretagne avec une perturbation d'ouest amenant des quantités plus significatives de pluies (20mm prévues). Le vent d'ouest pourra cependant souffler en rafale et atteindre 80km/h.

Choux :

Mouche du chou (*Delia radicum*) :

Fin du second vol sur tous les secteurs (0.21 mouche/piège en moyenne sur le Finistère).

Le risque de dégâts ne persiste plus que sur radis et navets, ou les temps de triage peuvent augmenter pour éliminer les racines présentant des galeries.

Sur ces cultures, maintenir un bâchage insectproof jusqu'à la récolte.

Pucerons cendrés :

Des colonies sont régulièrement observées dans toutes les parcelles, mais elles sont moins importantes que la semaine dernière (20% des parcelles, 5 à 30% des plants avec de petites colonies) Présence régulière d'auxiliaires, notamment de syrphes et des momies.

Altises (*Phyllotreta nemorum et atra*) :

Présence dans la moitié des parcelles. Les niveaux de pression diffèrent beaucoup d'une culture à l'autre (5 à 30% des plants avec au moins une altise).

Le seuil de risque dépend du stade de la plante : Sur une plantule : 1 altise maximum. Sur une plante à plus de 6 feuilles : Risque négligeable.

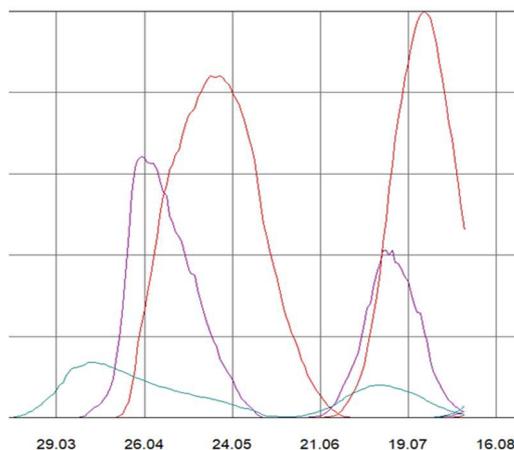
Teigne des crucifères (*Plutella xylostella*) : Les vols persistent mais ne concernent plus que 20% des parcelles à des niveaux sans risque pour les cultures.

Chenilles défoliatrice : On observe toujours des vols de 'papillons blancs', des pontes et des foyers de chenilles. Les défoliations restent en général au dessous des seuils de risque (5% des plants touchés). Le cas échéant, la lutte par *Bacillus thuringiensis* est efficace sur jeunes chenilles.

Tenthrede de la rave : Encore très présente (70% des parcelles) parfois à des niveaux élevés (3 parcelles à plus de 50 adultes/bol jaune). Surveiller l'apparition des larves sur les jeunes plants.

Cécidomyie (*Contarinia nasturtii*) : Les vols se poursuivent et restent importants dans les parcelles habituellement touchées (En moyenne 86.6 adulte/piège, 40% des sites au dessus de 50 mouches sur 10 parcelles suivies), provoquant des cicatrices et des déformations des pommes ainsi que des plants 'borgnes'. Notons qu'un 'bruit de fond' existe dans toute la zone de production des choux. L'insecte ne pique pas à proprement parlé mais 'dissout' les tissus de l'apex ou il pond ses œufs. Les larves tombent au sol pour y terminer leur développement. Il peut y avoir 2 à 4 générations/an. Les émergences peuvent s'étaler sur plusieurs mois et être interrompues en conditions climatiques défavorables.

Ces caractéristiques rendent les moyens de lutte difficile à mettre en œuvre. Eviter les secteurs à risque connu et effectuer des rotations longues sur les secteurs à fortes pullulations.



Mouche du chou : Simulation SWAT sur Camlez



Petite colonie de pucerons cendrés sur chou

(Photo CA BZH)

Artichaut drageon : (17 parcelles suivies)

Pucerons noirs (*Aphis fabae*): Absence. Les quelques foyers repérés précédemment ont été nettoyés par les insectes auxiliaires

Vanesses (*Vanessa cardui*): Fin de la génération montante, pas ou peu de nouvelles chenilles. On retrouve quelques cocons vides dans la végétation.

Les dégâts ont été très variables selon les secteurs et la rapidité d'intervention des producteurs. Les *Bacillus thuringiensis* (biocontrôle) ont été efficaces sur chenilles lorsque l'application était réalisée suffisamment tôt (lorsque les chenilles étaient encore hors de leur cocon).

Mildiou (*Bremia lactucae*): De faibles sporulations, les tâches de mildiou sont peu apparentes et restent sur les feuilles basses. Le modèle MILART indique la succession de nouveaux cycles, mais aussi des sporulations de niveau faible, ralentissant la progression de l'épidémie.

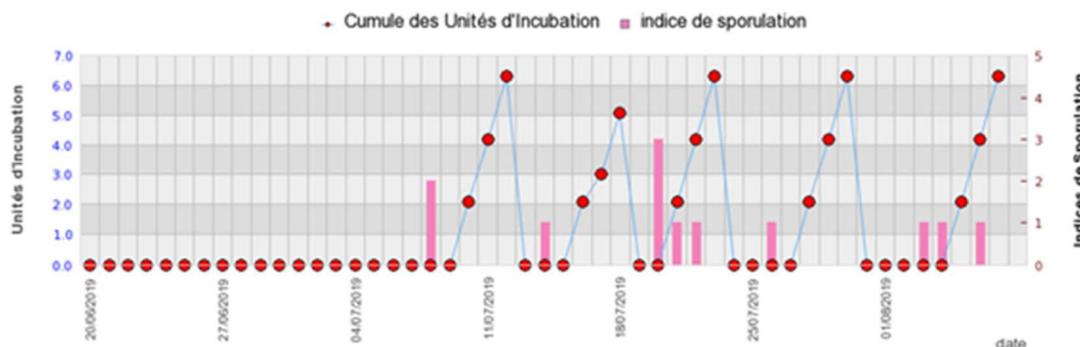


Cocon de vanesse et défoliations
(Photo CA BZH)



Oïdium sur feuillage
(Photo CA BZH)

Evolution de l'incubation et périodes de sporulations



Modèle MILART au 01/08 sur drageons de Castel avec protection phosphonates de potassium (biocontrôle) positionnée au 20 juin (22)

Oïdium : Premières taches observées sur la variété Cardinal (feuillage et capitules). Sur les artichauts verts, il a jusqu'à présent une importance économique faible. Surveiller son évolution.

Noircissement des têtes : On observe ça et là, souvent à fréquences faibles, des têtes noircies. Plusieurs causes sont possibles : Des attaques de bactéries (*Pseudomonas cichorii*) ou de champignons (*Ascochita hortorum*) ou des brûlures liées à l'irrigation par temps ensoleillé.

Lygus : La punaise, verte ou brune, produit quelques dégâts à des stades jeunes des capitules, provoquant des défoliations et parfois des déformations des têtes. Ce problème se rencontre chaque été de façon sporadique. Il est souvent plus important dans les lisières de bois ou les haies denses. Les artichauts violets conditionnés en bouquets sont plus particulièrement concernés par les risques de défoliation.



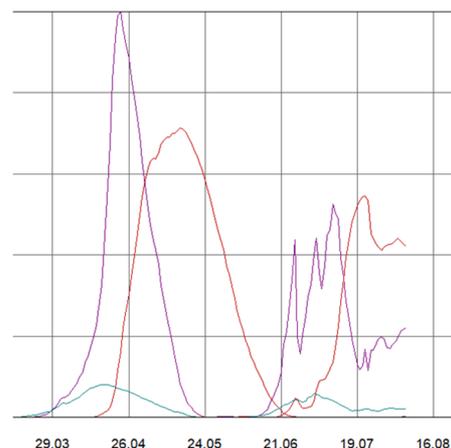
Bactériose sur capitule (Photo CA BZH)



Carottes, panais et céleris :

Mouche de la carotte (*Psila rosae*) : 19 parcelles suivies

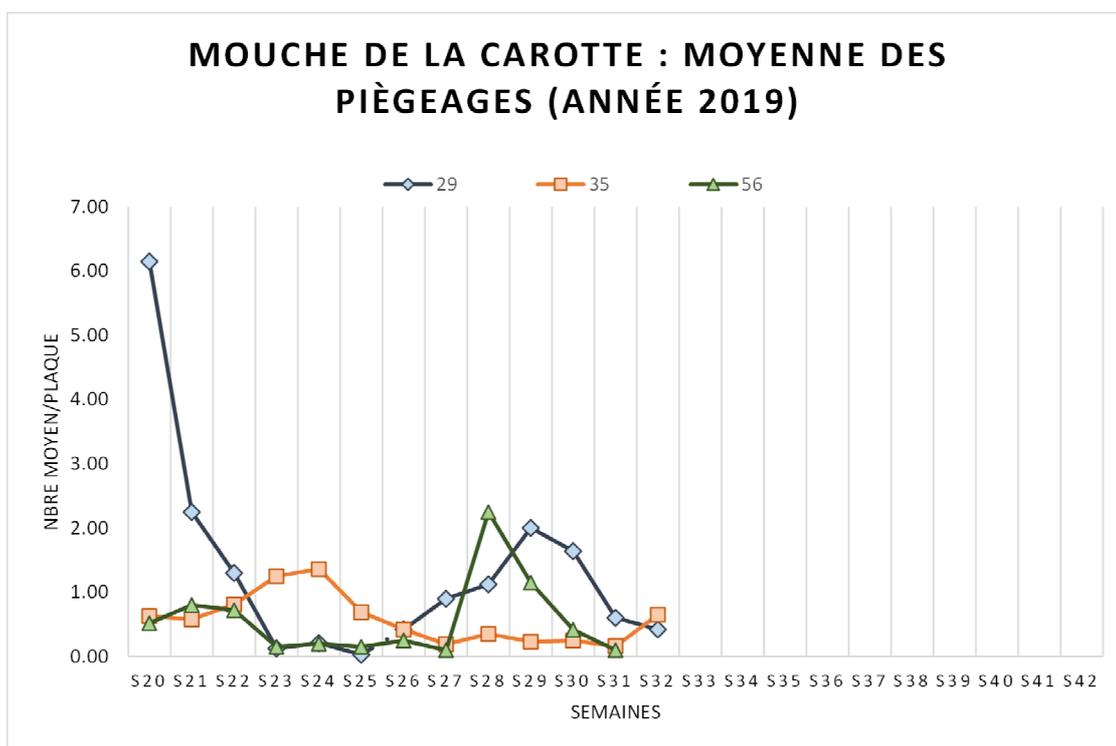
Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (7 jours)
Finistère	8 parcelles	Santec (Le bois) : 0.25 , Keremma : 0.25 , Plouescat : 1 , Henvic : 0.5 , Cleder : 0.25 , Plouzevede : 0 , Santec Moulin K : 0.25	
Ille & Vilaine	11 parcelles	St Suliac AB PR* : 3.25 , St Coulomb NF* : 0 , St Malo PL* : 0.75 , St Meloir PL* : 1.50 , Cancale VG* : 0 , Pleurtuit EM* : 0.67 , Paramé AB JLM* : 0.5 , St Père AB* : 0 , Pleguer SA* : 0.50 , St Coulomb AB JH1 : 0 , Cancale AB JH2 : 0	



SWAT : Mouche de la carotte
Auray (56)

* sur céleri

Le nombre de mouches de la carotte piégées remonte légèrement, notamment en Ille & Vilaine, il reste généralement inférieur au seuil de risque de 1 mouche par plaque par semaine. En AB le bâchage est néanmoins conseillé dans les parcelles à la sensibilité reconnue. En céleri, il est préférable de bâcher les parcelles destinées à être récoltées après la fin octobre.



Carottes, panais et céleris (suite) :

Mouche du céleri (*Euleia heraclei*): 17 parcelles suivies

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution sur 7 jours
Finistère	8 parcelles	Santec (Le bois) : 0.25 , Keremma : 0 , Henvic : 0.5 , St-Pol (St Jean) : 0.5 , Cleder : 0 , Plouzevede : 0.25 , Santec Moulin K : 0.5	
Ille & Vilaine	9 parcelles	St Suliac AB PR* : 0 , St Coulomb NF* : 0 , St Malo PL* : 0 , St Meloir PL* : 0.25 , Cancale VG* : 0 , Pleurtuit EM* : 7.33 , Paramé AB JLM* : 0 , St Père AB* : 0.25 , Plerguer SA* : 0	

Le nombre de mouches du céleri est toujours faible cette semaine. pas de protection nécessaire.

* sur céleri

Alternariose (*Alternaria dauci*) : Quelques taches observées. Le climat plus humide peut déclencher des attaques. A surveiller.

Septoriose (*Septoria apiicola*) :

Pas de symptômes en parcelles, risque significatif avec le retour des pluies.

Le modèle SEPTOCEL indique des sorties de taches S2 en cours depuis le 30/07.

Désherbage : Particulièrement difficile sur panais en raison des restrictions d'usage de certains désherbants sur cette culture. Gestion problématique du séneçon notamment.



Développement du séneçon sur panais (Photo CA BZH)

Courges :

Oïdium (*Podosphaera xanthii*) : L'oïdium se généralise sur les cultures de courges avec pour conséquence une accélération de la senescence de la plante. Le rendement étant en cours d'élaboration (nombre de fruits et calibre), des attaques trop précoces peuvent avoir des conséquences économiques. Il est cependant impossible d'intervenir à ce stade.

Mildiou (*Pseudoperonospora cubensis*): Développement limité.



Oïdium sur courge (Photo CA BZH)

Salades :

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (7 jours)
Finistère	7 parcelles (2 bio)	Peu de noctuelles, pas de pucerons, bactérioses plus fréquentes, Pas de mildiou ni d'oïdium.	➔

Pucerons (*Nasonovia ribis nigri*, *Mysus persicae* et *Macrosiphum euphorbiae...*) :

Pas de vol, pas de colonie

Noctuelles gamma (*Autographa gamma*):

2 adultes/piège en moyenne cette semaine, Pas de vol significatif. On rencontre quelques chenilles sur les parcelles en bio.

Thrips :

En baisse. Certaines parcelles restent très infestées (4-5 thrips/plante). Des plages argentées sont parfois observées suite à leurs piqures.

Mildiou : Pas de mildiou observé.

Oïdium : Pas d'observation sur les récoltes de cette semaine. Un climat plus nuageux peut le favoriser.

Adventices : En climat sec, les désherbants montrent leur limite. La renouée, à l'enracinement profond devient une adventice ingérable pendant l'été. Elle monte à graine et s'implante alors durablement.

Bactérioses :

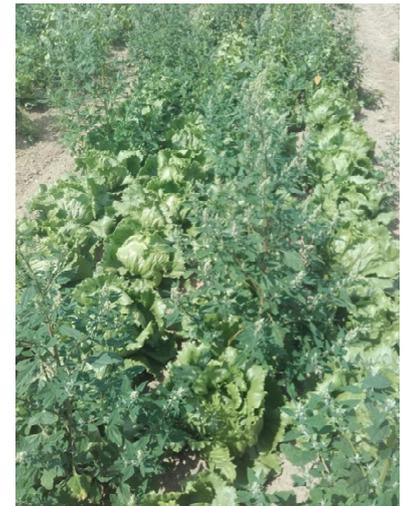
Certaines variétés (Iceberg) développent des collets vitreux dus à la bactérie ubiquiste *Erwinia carotovora* pouvant évoluer en post récolte. Son développement est favorisé par le temps chaud et l'abondance de l'azote dans le sol.

Pour les mêmes raisons on voit se développer *Pseudomonas cichorii*, qui se localise à la base de la plante.

Modérer les fumure, éviter les projections de terre au binage.



Puceron ailé sur salade (Photo CA BZH)



Renouée montée à graine sur parcelle de salades (Photo CA BZH)



Erwinia au collet (Photo CA BZH)



Pseudomonas cichorii (Photo CA BZH)

Poireau :

Thrips (*Trips tabaci*) :

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (7 jours)
Finistère	3 parcelles	Garlan YC : 10.3 thrips/plaque/jour, Cleder TQ (bio) : 7.8 , Cleder PC (bio) : 4.9	
Ille & Vilaine	3 parcelles	La gousesnière PF : 1.1 thrips/plaque/jour, St Suliac : 3.86 , La gousesniere PL : 0.82	

Les populations de thrips décroissent un peu. Les attaques sur feuillage sont de plus en plus visible (Phénomène cumulatif).

Actuellement les piégeages montrent simultanément une génération de larves et d'adultes. Le modèle thrips DGAL-INOKI prévoit l'émergence d'une nouvelle génération d'adultes autour du 15 aout.

Teigne du poireau (*Acrolepiopsis assectella*) :

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (7 jours)
Finistère	3 parcelles	Garlan YC : 0 , Cleder TQ (bio) : 14 , Cleder PC (bio) : 6 , St Pol G* : 2 , St Pol J* : 0 , Plougoulm C* : 0 , Plouenan P* : 14	
Ille & Vilaine	5 parcelles	St Suliac PR(bio) : 8 , St Meloir PL : 24 , St Meloir (bio) AL : 20 , La Musiquerie (bio) RM : 12 , St Père (bio) LB : 0	

* Sur oignon

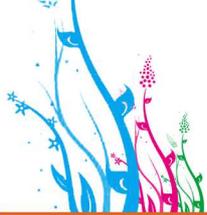
Vol en baisse dans le Finistère mais en forte hausse en Ille & Vilaine, les premiers dégâts de chenilles sont observés. Le bon stade d'intervention est atteint.



Attaque de thrips sur feuillage de poireau
(Photo CA BZH)

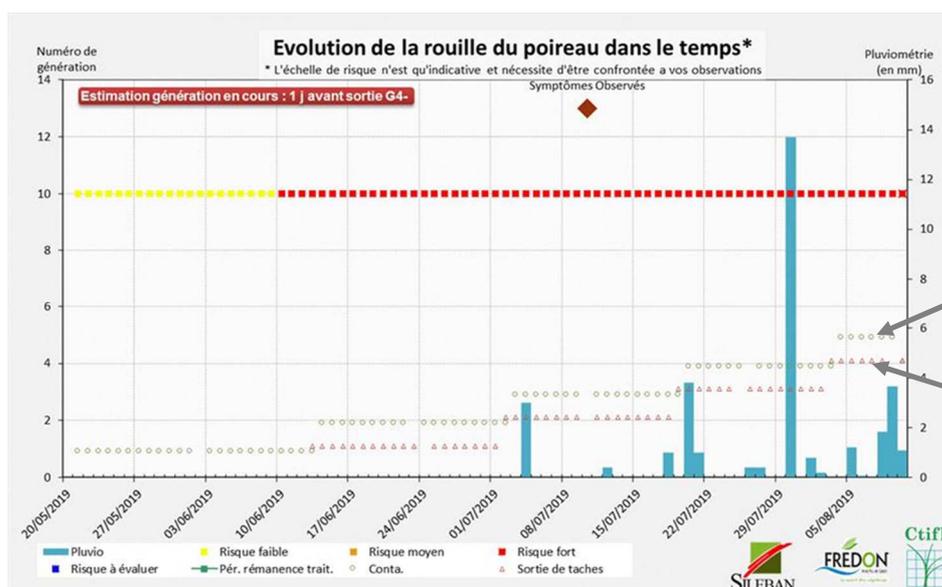


Chenille de teigne du poireau
(Photo CA BZH)



Poireau (suite):

Rouille (*Puccinia porri*) : Présence de rouille sur variété sensible.



Simulation du risque de rouille sur le secteur de St Pol de Léon (Modèle CTIFL)

Contaminations G5

Sorties de taches G4

La rouille se présente sous la forme de pustules jaune-orangées provoquant un dessèchement des feuilles et une dégradation d'aspect.

Elle se développe avec des températures modérées (optimum 18°) et ses spores se diffusent par le vent.

Les moyens de lutte prophylactiques consistent à modérer les fumures azotées, à réaliser des rotations longues et à utiliser des variétés moins sensibles.

Le modèle Rouille CTIFL montre actuellement des contaminations accélérées avec des sorties de tache 12-14 jours plus tard.



Attaques de rouille du poireau (Photo CA BZH)

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.

Les observations contenues dans ce bulletin ont été réalisées par les partenaires suivants : CA BZH, TSM.

Direction de publication

Chambre d'agriculture de Bretagne, Aéroport CS 57946, 29679 Morlaix CEDEX

Louis Leroux, animateur filière, Tel : 02 98 88 97 60

Rédigé par :

Chambres d'agriculture de Bretagne
Antenne de St Pol, Kergompez,
29250 St Pol de Léon

Nicolas Mezencev, Animateurs légumes. Tél : 02 98 69 17 46

Comité de relecture :

Chambres d'agriculture de Bretagne,
DRAAF-SRAL,
CATE