

Les indices de la semaine :

Bilan climatique

Choux :

Piérides/teignes :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mouche du chou :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puceron :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mycosphaerella :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Artichaut :

Mildiou :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Oïdium :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bactérioses :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pucerons :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Poireau :

Teigne :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Thrips :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rouille :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alternariose :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Carotte :

Mouche de la carotte :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Alternaria :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Céleri :

Mouche du céleri :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Septoriose :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Salade de plein champ :

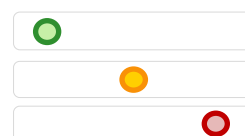
Bactérioses :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sclérotinia :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mildiou :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Noctuelle :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pucerons :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Limaces :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tomates d'abris froids :

Tuta :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acariose bronzée :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Autres maladies :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Légende :

Dégâts ou risques faibles
Dégâts ou risques moyens
Dégâts ou risques forts



Informations climatiques :

Un temps stable, peu de pluies sur la côte, mais de fortes rosées, des brouillards matinaux et des températures en baisse caractérisent cette semaine. Les maladies ont pu progresser à la faveur de ces conditions climatiques, alors qu'en plein champ, la plupart des ravageurs marquent le pas.

Le début de la semaine à venir sera marqué par le retour d'un temps instable avec du vent de sud-ouest et des alternances d'un temps ensoleillé et de précipitations modérées. Les températures restent au dessus des normales saisonnières.

Pluviométrie (mm)	Aout	1-22 septembre
Pleumeur Gautier (22)	13.0 (61.2)	56.4 (50.0)
Paimpol(22)	16.0 (62.0)	36.7 (45.4)
Camlez (22)	19.3 (69.6)	34.5 (47.2)
Camaret (29)	19.2 (52.7)	11.8 (49.0)
Saint Jean du Doigt (29)	18.8 (53.9)	18.8 (48.5)
Plounevez Lochrist (29)	23.5 (55.5)	13.0 (41.0)
Saint Pol de Léon (29)	31.4 (51.7)	29.8 (43.0)
Plouenan (29)	25.4 (71.0)	45.0 (42.6)
Dinard(35)	30.3 (66.7)	29.2 (41.0)
Theix (56)	27.2 (36.0)	18.2 (54.0)

Températures moy (°C)	Aout	1-22 septembre
Pleumeur Gautier (22)	16.7 (16.8)	17.8 (15.5)
Paimpol(22)	16.1 (16.9)	17.4 (15.6)
Camlez(22)	16.1 (16.8)	18.0 (15.6)
Camaret (29)	16.9 (17.1)	18.4 (15.0)
Saint Jean du Doigt (29)	16.2 (16.7)	17.3 (15.4)
Plounevez Lochrist (29)	16.4 (16.5)	17.2 (15.0)
Saint Pol de Léon(29)	17.4 (16.3)	18.8 (15.5)
Plouenan (29)	16.8 (17.1)	17.9 (15.8)
Dinard (35)	17.2 (17.7)	18.5 (15.1)
Theix(56)	18.4 (18.9)	20.0 (17.3)

Entre parenthèses : Normales saisonnières mensuelle

Choux

Piérides du chou et de la rave (*Pieris brassicae*, *Pieris rapae*), teigne (*Plutella xylostella*):

Différents stades (œufs, jeunes chenilles, larves plus âgées voire en nymphose) de différentes espèces cohabitent actuellement, en pression modérée (50% des parcelles suivies avec présence).

En chou d'automne (y compris brocoli et romanesco) il est nécessaire de surveiller les stades sensibles (Initiation et développement des têtes) et d'intervenir en cas de présence. Sur chou-fleur d'hiver aucune intervention ne se justifie.

Biocontrôle : Bonne efficacité des *Bacillus thuringiensis* sur chenilles. Appliquer le soir (produit photosensible).

Mouche du chou (*Delia radicum*) :

La mouche ne présente plus de risque pour les choux-fleurs. Un vol est en cours et peut être dommageable pour les cultures racines. Celles-ci sont à maintenir sous bâches insectproof jusqu'aux premiers froids.

Prophylaxie : Les pupes hivernantes se maintiennent dans le sol et les organes des crucifères en décomposition pendant l'hiver. L'implantation de choux racines après un chou-fleur est à éviter absolument pour éviter les émergences sous les bâches.

Légumes frais

N°20 – 25 Septembre 2021

Pucerons cendrés (*Brevicoryné brassicae*)

Observation fréquente (90% des parcelles suivies) avec des foyers allant de 0,5 cm² à 10 cm², mais les cœurs sont très rarement recouverts et les auxiliaires assez présents (nombreuses momies). leur régulation se fera naturellement avec les pluies d'automne qui permettront le développement des champignons entomophthorales (mycoses qui parasitent les pucerons).

Mycosphaerella (*Mycosphaerella brassicicola*) :

Avec l'humidité le risque d'apparition de taches augmente et peut occasionner d'importants dégâts sur choux pommés. Le choix variétal constitue un bon levier.

(Consulter le BSV N°19 et Article A&D de février 2021.)

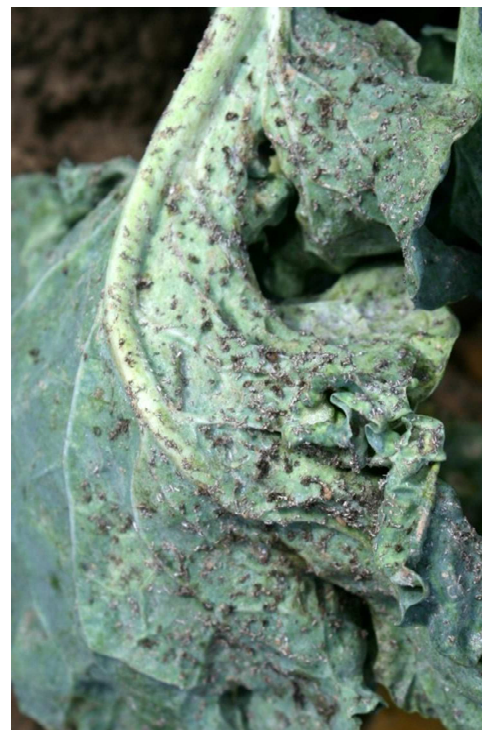
Bactériose sur têtes sur brocolis

(*Pectobacterium carotovorum*) :

Bactérie pectinolytique favorisée par l'accumulation d'eau dans les creux des pommes, elle développe une pourriture molle beige. Les taches évoluent ensuite après la récolte si les têtes ne sont pas séchées et refroidies.

La lutte chimique est inefficace.

Prophylaxie : Cultiver sur billons, limiter les apports d'azote, récolter à bonne maturité, éliminer les résidus de culture.



Foyer de pucerons cendrés 'nettoyé' par les insectes auxiliaires (Photo CA BZH)



1



2



3

Photo 1 : Attaque de bactériose sur pomme de brocoli

Photo 2 : Taches de mycosphaerella

Photo 3 : Emergence des tipules (vers gris)

Photos CA BZH)

Artichaut :

Drageons :

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (15 jours)
Finistère & Côtes d'Armor	7 parcelles fixes et observations	Pucerons verts sur toutes les parcelles du réseau en petites colonies, Peu de pucerons noirs, le mildiou se généralise sur tout le feuillage, bactérioses des capitules fréquentes, l'oïdium se renforce.	

La plupart des parcelles de drageons sont en cours ou en fin de récolte. 20% des parcelles du réseau sont déjà broyées.

Mildiou (*Bremia lactucae*) :

Toutes les cultures sont touchées par le mildiou. En fin de culture les attaques ont peu d'incidence quand elles ne touchent que le feuillage. Sur les globuleux, on observe cependant des attaques de bractées plus préjudiciables.

Oïdium (*Erysiphe cichoracearum*) :

L'oïdium est fréquent cette saison ou il peut même se montrer présent sur les capitules. Le feutrage est en particulier très visible sur les variétés rouges (tels que le Cardinal).

Pas de moyens de lutte à ce stade des cultures.

Bactériose sur capitules (*Pseudomonas cichorii*) :

Quelques symptômes de *Pseudomonas cichorii* sont présents sur capitules.

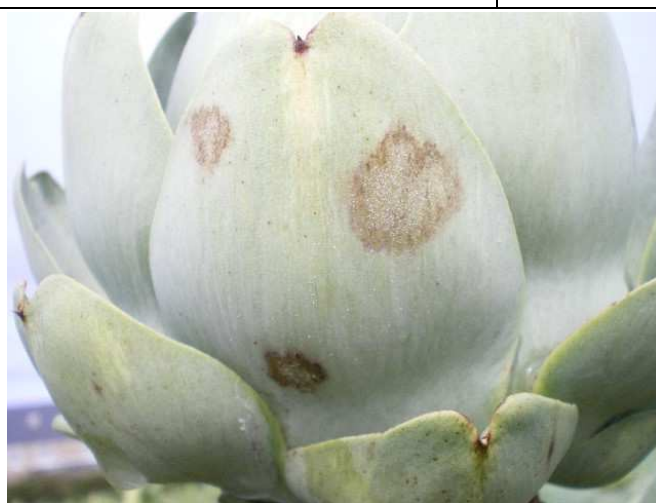
Aucune méthode de lutte connue.

Pucerons verts, pucerons noirs (*Aphis fabae*):

Les pucerons verts sont très présents, même sur des parcelles en fin de culture. Les auxiliaires sont peu actifs et les colonies se multiplient rapidement.

Malgré leur apparente absence de toxicité sur l'artichaut, les piqûres et les prélèvements de sève peuvent affecter les repousses des drageons après le broyage post récolte.

Quelques foyers de pucerons noirs sont également observés sur capitules, sur des parcelles un peu plus tardives.



Mildiou sur capitule (Photo CA BZH)



Colonie de pucerons verts (Photo Ca BZH)

Poireau :

Teigne du poireau (*Acrolepiopsis assectella*) :

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations (Nbre de teignes/piège/semaine)	Evolution (7J)
Finistère	2 parcelles fixes	Plouvorn (LG) : 0 , Cleder TQ : 1	
Morbihan	2 parcelles fixes	Caudan : 5	
Ille & Vilaine	3 parcelles fixes	St Malo (LB) : 0 , St Père : 0 , St Méloir : 2 , St Suliac : 0	

Teigne : Pièges à phéromones . Seuil de risque : 10-20 papillon/piège/jour

Les vols de teignes sont sous les seuils d'intervention, mais une présence résiduelle persiste dans le Morbihan et impose de rester vigilants.

Biocontrôle : Les BT sont efficaces sur les larves tant qu'elles ne sont pas à l'abri dans le feuillage. Application le soir (Produit photosensible), 8 jours après le vol, mouiller fortement.

Thrips (*Thrips tabaci*) :

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations (Nbre de thrips/piège/jour)	
Finistère	2 parcelles fixes	Plouvorn (LG) : 4 , Cleder (TQ) : 6.8	
Ille & Vilaine	4 parcelles fixes	La Gouesniere : 2.8 , St Coulomb : 12 , St Suliac : 1.8 , St Meloir : 9.7	

Thrips : Pièges chromatiques, seuil de risque 7 thrips/piège/jour

Hausse des populations de thrips, en particulier sur l'Ille & Vilaine. Les feuillages sont parfois marqués. Sur poireau d'hiver le feuillage se renouvellera et les symptômes disparaîtront. Sur les poireaux d'automne, en cours de récolte, le parage supprime le feuillage touché.

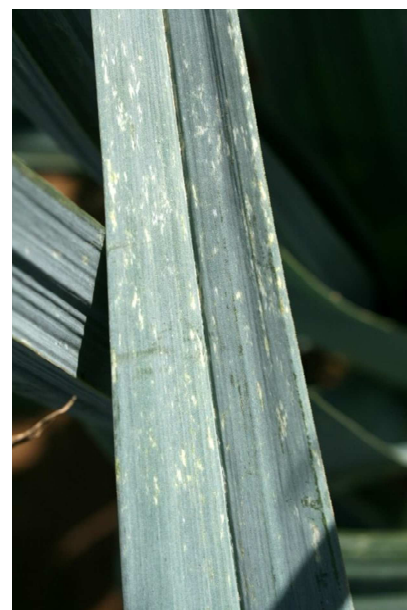
Rouille (*Puccinia porri*) :

La rouille est très sporulente sur les variétés sensibles en raison des températures et d'une humidité favorables.

Prophylaxie : L'adoption de variétés moins sensibles, l'élimination des déchets de culture et les rotations sont les principaux moyens de lutte alternatifs contre la rouille.

Alternariose du poireau (*Alternaria porri*):

Taches elliptiques grises. Les symptômes progressent peu et ne concernent que des feuilles externes sur variétés d'automne, par ailleurs déjà touchées par la rouille. Pas d'interventions.






Attaques de thrips sur feuillage (Photo CA BZH)

Carottes :

Mouche de la carotte (*Psila rosae*):

Le seuil de risque se situe à 1 mouche/piège/semaine.

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (7 jours)
Ille & Vilaine	4 Parcelles	Les champs B : 0 , St Meloir XS : 0 , Pleurtuit : 0 , St Vincent : 0	
Morbihan	4 parcelles	Auray : 0 , Kervignac : 0.3 , Plouhinec : 0 , Sulniac : 0	
Finistère	10 parcelles	Santec PC : 0 , Plounevez L : 0 , St Pol T : 0.25 , Carantec : 3.25 , Plougoulm : 1 , Cléder K : 1.75 , Plouzévédé : 0.5 , Henvic : 0 , Santec (LB) : 0 , Cleder (B) : 0	

3eme vol en cours : Les vols de mouche restent localement à des niveaux élevés dans le Finistère nord, alors qu'ils se réduisent dans les autres secteurs. Des dégâts du 2eme vol sont visibles en carotte et céleri.

Prophylaxie : Dans les secteurs à risque, il est prudent de maintenir la protection des cultures à plus de 3 semaines avant récolte.

Alternariose (*Alternaria dauci*) :



Assez fréquente en fin de cycle et en progression suite aux brouillards et aux rosées matinales.

Protection nécessaire uniquement pour les cultures en cours de grossissement ou qui sont destinées à être arrachées par les fanes.

Céleri :

Mouche du céleri (*Euleia heraclei*):

Pas de seuil de risque défini.

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (7 jours)
Ille & Vilaine	3 Parcelles	Les champs B : 3 , St Meloir XS : 3 , Pleurtuit : 4.5 ; St Vincent : 2	
Finistère	10 parcelles	Santec PC : 0 , Plounevez L : 0 , St Pol S : 0.5 , Carantec : 0.75 , Plougoulm B : 0.25 , Cleder K : 0 , Plouzévédé : 5.5 , Henvic : 1.5 , Santec (LB) : 0 , Cleder B : 0	


Vols faibles, peu de risques de défoliations. Peu de risque en général de la mouche du céleri sur les stades tardifs en céleri-rave.

Septoriose (*Septoria apiicola*) :

Signalés sur le Finistère et l'Île & Vilaine. Les foyers se développent favorisés par l'humidité et l'abondance du feuillage. La maladie est également plus virulente sur les stades tardifs.

Prophylaxie : Un désherbage soigné des parcelles et une limitation des densités limite le risque. Les arrosages doivent être réguliers mais sans excès et les planches bien formées pour éviter les zones d'accumulation d'eau.

Salades de plein champ :

Département	Parcelles suivies	Piégeage et observations	Evolution (7 jours)
Finistère	7 parcelles fixes	Bactérioses : des pertes importantes, pas de pucerons ni de noctuelles (1.3 papillon/piège). Limaces : Pontes actives.	

Les pluies d'orage ont favorisé la reprise de croissance des salades qui présentent souvent des pommes soufflées et pleine d'eau. Le feuillage est fragile.

Bactérioses (*Pseudomonas cichorii*):

Les bactérioses ont fortement progressé sur les cultures en fin de cycle occasionnant des pertes au champ parfois importantes.

Avancer les coupes limite les risques mais diminue aussi la valeur des récoltes (Baisse du taux de blanc et réduction du calibre).

Sclérotinia (*Sclerotinia* sp.):

Les conditions chaudes et humides favorisent ce champignon qui envahit le collet et provoque l'affaissement de la salade. Sa présence se renforce sur les fins de culture mais reste en dessous des 1% de pertes.



Bactériose sur laitue (Photo CA BZH)

Mildiou (*Bremia lactucae*): Pas d'observations en laitue

Biocontrôle : Afin de préserver l'efficacité des résistances en laitues, effectuer au minimum un apport de phosphonates de potassium au stade 8-10 feuilles.



botrytis se développant sur les tissus touchés par la bactérie (Photo CA BZH)

Noctuelle gamma (*Autographa gamma*):

1.3 noctuelles piégées en moyenne par semaine, pas d'observations de chenilles. Risque faible.

Puceron du feuillage (*Nasonovia ribis nigri*):

Pas de vol.

Limaces (*Deroceras reticulatum*):

La période des pontes est avancée cette saison, favorisée par un sol humide. Peu de dégâts directs en culture. Prévoir cependant la suppression d'un maximum d'adultes pour limiter la présence des jeunes loches sur les parcelles destinées aux salades au printemps 2022.

Biocontrôle : Utiliser les phosphates ferriques moins nocifs pour l'environnement plutôt que le Métaldéhyde.



Pontes de limaces (Photo CA BZH)



Tomates d'abris froids :

Tuta (*Tuta absoluta*)

La pression a été faible cette année. La météo peu favorable aux papillons et la généralisation de la confusion sexuelle ont permis de limiter les dégâts.

Acariose bronzée (*Aculops lycopersici*)

La pression a été plus faible cet été que ces 3 dernières années. Les foyers ayant moins évolué, ils sont aussi plus difficiles à voir d'autant que de nombreux champignons dégradent le feuillage en ce moment.

Prophylaxie : Bien surveiller la coloration des tiges qui deviennent bronzées, sortir ces tiges de la serre pour supprimer le maximum d'acariens avant leur entrée en diapause.

Autres maladies (Cladosporiose, Oïdium, Botrytis, Mildiou)

L'état sanitaire des cultures sous abris se dégrade rapidement en fin de culture. L'inoculum était déjà souvent présent avec les conditions climatiques du début d'été, et s'exprime fortement ce début d'automne avec le retour de conditions humides. On retrouve ainsi un complexe de maladies foliaires constitué de cladosporiose, d'oïdium, de botrytis et de mildiou qui gagnent également les fruits.

Prophylaxie : Pour la fin de la saison, arracher les variétés à faible potentiel, étêter les plants, poursuivre les effeuillages réduire l'irrigation et la fertilisation.



Acariose bronzée (Photo D Blancart)



Oïdium sur feuillage (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, TSM