



## Indicateurs de risque

### Sommaire

<a href="#">Climatologie</a>	<a href="#">P1</a>
<a href="#">Chou</a>	<a href="#">P3</a>
<a href="#">Artichaut</a>	<a href="#">P8</a>
<a href="#">Carotte/céleri</a>	<a href="#">P11</a>
<a href="#">Poireau/oignon</a>	<a href="#">P14</a>
<a href="#">Salades</a>	<a href="#">P17</a>
<a href="#">Gibier et gros ravageurs</a>	<a href="#">P21</a>

#### Légende :



Prophylaxie

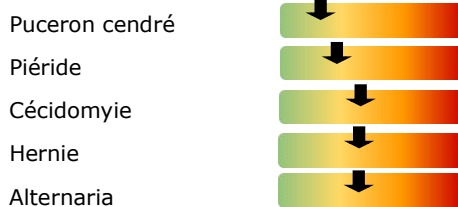


Biocontrôle



Résistances  
variétales

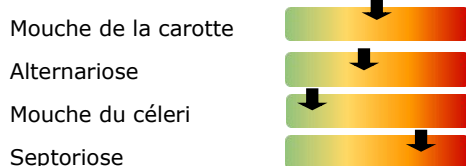
#### Chou:



#### Artichaut:



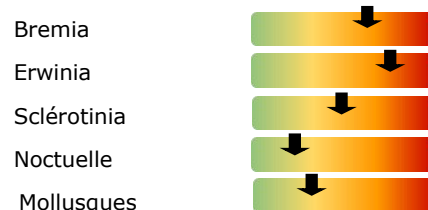
#### Carotte/Céleri:



#### Poireau :



#### Salade:



#### Toutes cultures :



#### Note nationale biodiversité :

##### [Vers de terre et santé des agrosystèmes](#)



#### Espèces végétales invasives en Bretagne :

Le conservatoire botanique national de Brest tient à jour la [liste d'espèces invasives Bretonnes](#), définie par une méthode rigoureuse de détermination du caractère invasif.



Le [réseau R4P](#) réalisé conjointement par l'INRAE et l'ANSES fournit une liste des résistances aux produits phytosanitaires.

A ce jour, pour les cultures légumières de plein champ en Bretagne, le réseau recense les couples bioagresseurs-substances actives suivantes :

Nasonovia ribis nigri-Deltamethrine, Nasonovia ribis nigri-Pyrimicarbe et thrips tabaci-Spinosad.

## Climatologie

Cette fin d'été est caractérisée par des températures estivales très stables liées à des masses d'air sahariennes qui sont remontées très au nord (ainsi que les poussières...), des précipitations faibles (sauf orages locaux) mais aussi un temps fortement nuageux et des durées d'humidité >80% qui atteignent 15 à 17h par jour dans le sud et 23-24h dans le nord.

Ce contexte climatique a favorisé les maladies bactériennes et fongiques.

La situation change en fin de semaine avec un retour des pluies sur l'ouest et de forts vents de sud-ouest. Les températures resteront encore plus élevées que les normales (14-23° dans le nord Bretagne, 17-25° dans le sud).

### Tableau climatique :

Pluviométrie (mm)	Juillet	Aout	1-12 sept
Paimpol(22)	66.9 (29.5)	49.0 (62.0)	7.4 (45.4)
Pleumeur G (22)	53.6 (26.1)	48.4 (61.2)	8.6 (50.0)
Camlez (22)	63.0 (32.9)	57.0 (69.6)	7.7 (47.2)
St Jean du Doigt (29)	73.7 (35.8)	63.6 (53.9)	5.2 (48.5)
Plouenan(29)	96.6 (46.2)	56.8 (56.5)	5.6 (51.0)
Saint Pol (29)	107.4 (32.9)	50.3 (51.7)	5.5 (51.7)
Plounevez Lochrist (29)	69.8 (38.2)	46.4 (55.5)	10.4 (51.0)
Le Conquet (29)	62.3 (32.0)	48.5 (52.7)	8.2 (49.0)
Dinard (35)	72.2 (39.4)	43.6 (66.7)	16.2 (52.2)
Auray (56)	78.8 (36.0)	55.3 (51.0)	11.3 (54.0)

Températures (°C)	juillet	Aout	1-12 sept
Paimpol (22)	17.7 (17.3)	17.7 (16.9)	20.6 (15.6)
Pleumeur G (22)	17.6 (17.3)	17.5 (16.8)	20.6 (15.5)
Camlez (22)	17.4 (17.2)	17.6 (16.8)	20.4 (15.6)
St Jean du Doigt (29)	16.7 (17.0)	16.9 (16.7)	20.2 (15.4)
Plouenan (29)	16.9 (16.7)	17.0 (16.7)	20.1 (15.4)
Saint Pol (29)	17.1 (16.6)	17.0 (16.3)	20.0 (16.3)
Plounevez Lochrist (29)	17.1 (16.4)	16.9 (16.5)	19.2 (15.1)
Le Conquet (29)	16.8 (17.5)	16.9 (17.1)	20.0 (15.0)
Dinard (35)	18.1 (17.9)	18.5 (17.7)	21.5 (16.0)
Auray (56)	18.3 (19.9)	18.8 (18.9)	22.5 (17.3)

Entre parenthèses : Normales mensuelles saisonnières



## Choux

### Puceron cendré (*Brevicoryne brassicae*):

#### ● Observations

Les foyers de pucerons cendrés sont en régression cette semaine. Ils concernent moins de 1% des plants et des surfaces couvertes par les manchons très faibles (quelques cm<sup>2</sup>).

#### Seuil de risque

20% des plants  
présentant un foyer

#### ● Analyse de risque

Les syrphes, très abondantes sur les foyers concourent à leur disparition.



Larve de syrphé sur chou, prédateur du puceron cendré (Photo CA BZH)

Le puceron cendré du chou fait tout son cycle sur les crucifères. Il se reproduit par parthénogénèse pendant toute la saison, et produit à l'automne une génération sexuée : Le puceron d'automne pond des œufs au revers des feuilles de chou.



#### ● Gestion du risque



Ne pas intervenir avec des insecticides. La protection naturelle est efficace.



## Choux (suite)

### Piérides (*Pieris brassicae*, *pieris rapae*):

#### ● Observations

Après une période d'accalmie, les vols sont à nouveau abondants. Observation de pontes et de foyers de chenilles. En général seuls quelques plants portent des pontes.

#### ● Analyse de risque

Sur chou d'hiver et de printemps les défoliations résultant de l'alimentation des chenilles sont sans conséquence.

Sur chou d'automne et brocolis d'automne : risque de présence de chenilles dans les pommes ou de fortes défoliations exposant les têtes en formation à la lumière.

#### ● Gestion du risque



Les apanteles (*Apanteles glomeratus*) régulent les populations de chenilles. Il s'agit de petite guêpe hyperparasite qui pondent dans les chenilles.

Sur choux d'hiver la lutte chimique n'est pratiquement jamais nécessaire.

Sur les cultures d'automne présentant des chenilles et à 8-10 jours de la récolte, une intervention peut se justifier pour éviter leur présence dans les têtes. Il est alors possible d'utiliser des *Bacillus thuringiensis* en soirée.

### Cécidomyie (*Contarinia nasturtii*):

#### ● Observations

De nouveaux cas de parcelles - jusqu'à maintenant indemnes - touchées par ces insectes ont été recensés ces dernières semaines. Dans les secteurs à risque, certaines parcelles ont subi également de nombreux dégâts.

#### ● Analyse de risque

Les conditions météo régulièrement pluvieuses ont été très favorables aux émergences. L'extension des secteurs infestés est préoccupant. Les secteurs déjà contaminés le restent durablement.

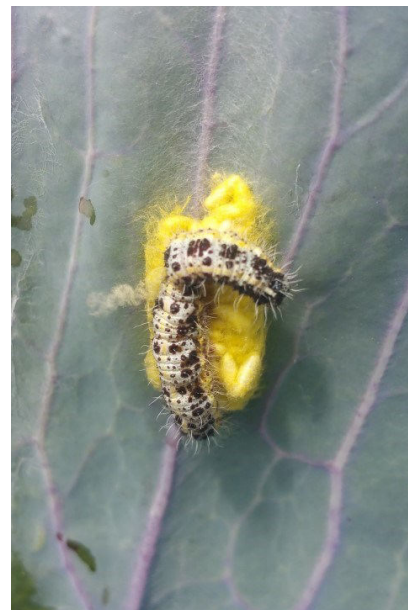
#### ● Gestion du risque



Eviter de cultiver des cultures sensibles dans les secteurs infestés pendant les périodes à risque.

#### Seuils

Choux d'été et brocolis : 5% des plantes avec au moins un foyer



Chenille parasitée par une ponte d'*Apanteles* (Photo CA BZH)



Piège à cécidomyie

(Photo CA BZH)



[Sommaire](#)

## Choux (suite)

### Hernie du chou (*Plasmodiopara brassicae*):

#### ● Observations

Suite aux pluies et avec le retour de la chaleur, des dégâts sont signalés un peu partout en Bretagne nord :

Les plants flétrissent aux heures chaudes et le système racinaire présente des galles qui inactivent son fonctionnement. La hernie est actuellement signalée sur chou-fleur, mais aussi sur navet et radis.

#### ● Analyse de risque

Le parasite est présent dans toutes les terres légumières en raison de l'historique de production du chou-fleur.

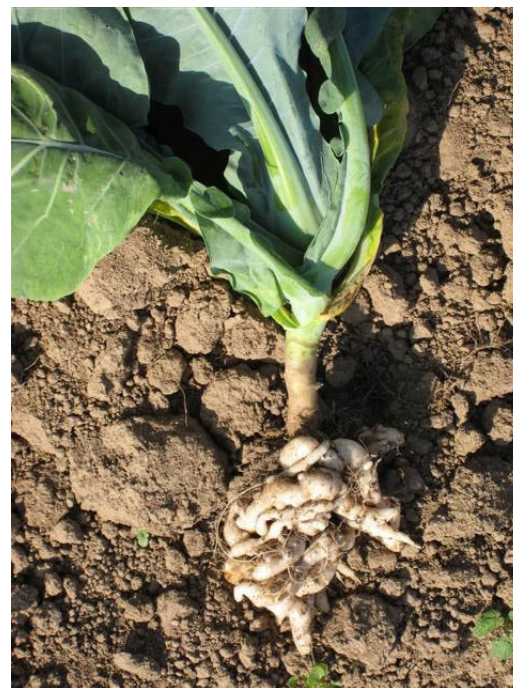
Les attaques de hernie sont potentiellement possible en cas de fortes pluies sur des sols chauds à la structure dégradée.

#### ● Gestion du risque



Le développement de la maladie peut être limité par la mise en œuvre de moyens prophylactiques :

- Utiliser des variétés résistantes sur les créneaux où elles existent.
- Maintenir une bonne stabilité structurale du sol par un chaulage régulier mais modéré (pH objectif entre 6.8 et 7.5)
- Ne pas provoquer de zones tassées qui freineraient l'évacuation de l'eau (le plasmopara se développe en présence d'eau libre).
- Sur les secteurs sensibles à la hernie, respecter des rotations de plusieurs années sans crucifères.
- Si la hernie est présente, rebuter la culture pour favoriser l'émission de nouvelles racines.



1. Symptômes de hernie au champ

2. Galle racinaire

Photo CA BZH



## Choux (suite)

Alternariose (*A. brassicae* et *A. brassicicola*):

### ● Observations

Les attaques d'alternariose peuvent concerner le feuillage avec formation de taches brunes qui finissent par percer, ou les pommes du chou fleur, du romanesco ou du brocoli avec cette fois ci développement de taches qui déclassent le produit.

La présence de points noirs sur les pommes découvertes est déjà signalée.



### ● Analyse de risque

L'humidité, la chaleur et un inoculum déjà très présent depuis le début d'été regroupent toutes les conditions pour le démarrage de la maladie.

### ● Gestion du risque

Les moyens de lutte alternatifs sont peu nombreux :



On cite la réduction des fumures azotées, la réduction des densités et la pratique de rotations longues. Dans la pratiques, ces méthodes sont difficiles à appliquer dans le contexte légumier.



Certaines variétés présentent des sensibilités plus ou moins grandes : En chou-fleur, les variétés bien 'couvertes' (par leur feuillage) présentent peu de risque. Inversement les romanesco, et les brocolis avec leur pomme visible y sont très exposés.

Sur cultivar sensible il n'y a pas d'alternative à une protection fongicide des pommes au stade 'pièce de 2€', en privilégiant des spécialités qui 'tracent peu'.



1. Alternaria sur feuillage

2. Alternaria sur pomme

Photo CA BZH



## Artichaut drageon :

Pucerons verts :

### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations		
		Fréquence*	Effectifs**	Evolution (15 jours)
22	6	5%	1-5	➡
29	8	40%	1-5	➡

Le puceron vert poursuit sa recolonisation progressive des drageons. C'est un puceron peu agrégatif (il ne constitue pas de colonies denses) et reste inféodé au feuillage.

\* % de plants concernées par le ravageur

\*\* Nombre moyen de pucerons

### ● Analyse de risque

Sa nuisibilité réelle n'est pas connue. Il est probable que seules de très fortes densités sur des reprises faibles des drageons puissent provoquer des dégâts.

### ● Gestion du risque



Maintenir les cultures propres pour limiter la concurrence et faciliter la reprise de la végétation des parcelles après récolte.

Puceron noir (*Aphis fabae*) :

### ● Observations

Des petits foyers ont été détectés sur 2 parcelles du réseau.

### ● Analyse de risque

Les foyers d'automne ont peu de chance de s'étendre en raison de la forte présence d'auxiliaires (entomophthorales et momies de micro hyménoptères) et de conditions moins favorables de multiplication du puceron à l'automne. Ils peuvent cependant être présents sur les capitules en récolte.

L'artichaut étant une plante pérenne, quelques individus survivent à l'hiver et sont à l'origine des premiers foyers de printemps sur les retours de drageons.

### ● Gestion du risque

Au stade actuel des cultures aucune action n'est préconisée. Il est néanmoins conseillé de broyer les parties aériennes, sans tarder, après récolte.



Petit foyer de pucerons noirs sur capitule  
(Photo CA BZH)



[Sommaire](#)

## Artichaut drageon :

Oïdium (*Erysiphe cichoracearum* ou *Leveillula taurica*):

### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations	
		Fréquence*	Evolution (15 jours)
22	6	20%	⇒
29	8	Non estimé	⇒

\* % de parcelles touchées

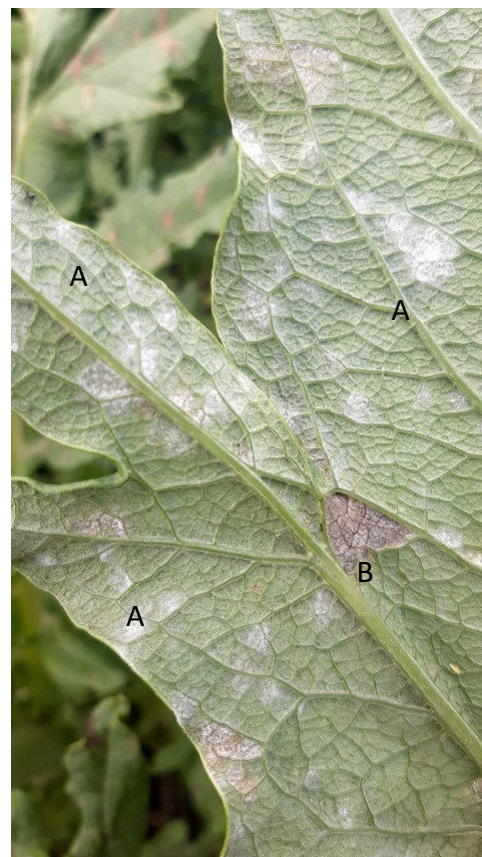
Les attaques d'oïdium impactent le feuillage des artichauts en production : Abondant feutrage blanc au revers des feuilles, parfois associé au mildiou. Les feuilles finissent par jaunir prématurément.

### ● Analyse de risque

La photosynthèse se réduit et handicape le calibre de la récolte et la reconstitution des réserves dans la souche. Les artichauts violets (Cardinal, petit Violet) peuvent présenter des symptômes très visibles sur capitules.

### ● Gestion du risque

L'usage du soufre est préconisé en zone méditerranéenne en préventif (fréquence d'application de 3 semaines) ou en curatif (fréquence d'application de 7 jours). Des cas de phytotoxicité peuvent être observés si les applications sont réalisées en période chaude.



Oïdium (A) et mildiou (B) sur feuillage  
(Photo CA BZH)



[Sommaire](#)



## Artichaut drageon :

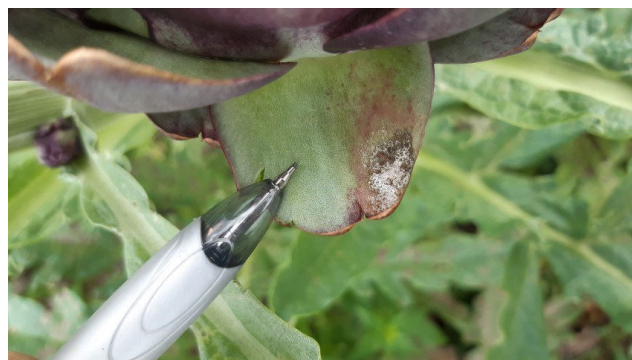
Mildiou (*Bremia lactucae*):

### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations		
		Fréquence*	% feuillage détruit**	Evolution (15 j)
29	8	86%	1% à >50%	⇒
22	6	100%	>50%	⇒

\* % de plants concernés par la maladie

\*\*Niveau d'attaque moyen du feuillage



Bremia sur capitule de Cardinal (Photo CA BZH)

Le mildiou est présent sur toutes les parcelles de drageons. On l'observe sur le feuillage où il provoque des taches grises et parfois sur la face intérieure des bractées des capitules.

### ● Analyse de risque

La maladie est en phase épidémique depuis la fin juillet et touche les cultures en montaison ou en production. La quantité importante d'inoculum dans l'environnement renforce l'agressivité du *Bremia* qui occasionne des symptômes également sur les repousses de drageons après broyage.

### ● Gestion du risque



La diversification récente de la gamme d'artichauts est allée vers des types plus sensibles à la maladie. Un travail de sélection de cultivars moins sensibles est en cours.



La prophylaxie consiste à implanter dans des parcelles bien exposées et sans ombrage, de maîtriser l'alimentation hydrique et minérale, et de maintenir la propreté des parcelles.



La protection du mildiou sur artichaut est un usage phytosanitaire 'mal pourvu'. Une dérogation existe pour l'application de phosphonates de potassium (Pygmalion) en application préventive.



[Sommaire](#)

## Artichaut drageon :

Bactérioses (*Pseudomonas sp*):

### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations		
		Fréquence*	% têtes touchées	Evolution (15 j)
29	8	80%	0 à >25%	⇒
22	6	15%	0 à 25%	⇒

\*% de parcelles concernées par la maladie



Capitule de Camus touché par du *Pseudomonas*  
(Photo CA BZH)

Le nombre de capitules tachés augmente avec l'avancement des récoltes. Les dégâts peuvent concerner une ou quelques bractées ou l'ensemble de la tête. En Finistère, pratiquement toutes les parcelles en récolte sont concernées.

### ● Analyse de risque

Les symptômes interdisent la commercialisation d'une part significative de la récolte (jusqu'à des abandons de parcelle dans les cas graves), et remettent en question la culture des variétés trop sensibles.

### ● Gestion du risque



Au stade actuel, les moyens de lutte sont réduits : Des applications de *Bacillus subtilis* (spécialité Rapsody) réalisées en préventif, avant la montaison des capitules, peuvent améliorer l'état sanitaire. (Essais CA BZH 2020)



Les moyens préventifs généraux contre les bactérioses consistent à limiter les fumures azotées et les arrosages, à maintenir propre les parcelles et à cultiver les variétés les moins sensibles.



[Sommaire](#)

## Carotte et céleri :

### Mouche de la carotte (*Psila rosae*)

#### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations	
		Nombre moyen de captures/site/semaine*	Evolution
56	4	Séné : <b>0.3</b> , Kervignac : <b>0</b> , Plouhinec : <b>0</b> , Sulniac : <b>0.7</b>	
29	11	Plounevez (K) : <b>0</b> , St Pol (T) : <b>3</b> , Cleder (KZ) : <b>0.25</b> , Carantec (CK) : <b>1.25</b> , Henvic (FS) : <b>0.75</b> , Henvic (K) : <b>0.25</b> , Santec (B) : <b>0</b> , Santec (K) : <b>0.25</b> , Plougoulm : <b>0</b> , St Pol (K) : <b>1.5</b> , Plouzévédé : <b>4</b>	
35	2	St Coulomb : <b>0</b> , St Meloir : <b>0</b>	

Seuil
Risque si : 1 mouche/piège/ semaine ou +

\* Comptage des adultes sur pièges chromatiques englués

La 3eme génération de mouche de la carotte est en cours. Les piégeages restent élevés en Finistère nord avec 4 parcelles au dessus du seuil de risque, mais ils sont en baisse sur les autres secteurs de production.

#### ● Analyse de risque

Les cultures à plus de 3 semaines de la récolte peuvent présenter des risques de développement de galeries à la récolte si elles se situent dans des secteurs de présence de la mouche.

#### ● Gestion du risque



Si les parcelles sont dans un secteur où la mouche est présente, la pose de filets est efficace pendant toute la période à risque, avec la possibilité de débâchages entre les cycles de ponte pour des opérations d'entretien.

Pour des parcelles dont le risque n'est pas connu, il est conseillé d'installer un dispositif de piégeage pour déterminer le niveau de risque.

Les règles d'intervention sont précisées dans la [fiche GECO 'mouche de la carotte'](#)



[Sommaire](#)

## Carotte et céleri (suite):

### Alternariose (*Alternaria dauci*)

#### ● Observations

La maladie est très présente en cette fin d'été et le feuillage de nombreuses parcelles présente un feuillage 'rouillé'.

#### ● Analyse de risque

Le temps maussade prévu pour les semaines à venir et la forte végétation des cultures vont favoriser encore la maladie et peut avoir un impact sur les rendements et peut accentuer les écarts de calibres des parcelles les plus tardives.

La dégradation excessive du feuillage va accentuer les difficultés d'arrachage sur les carottes récoltées par préhension des fanes.

#### ● Gestion du risque

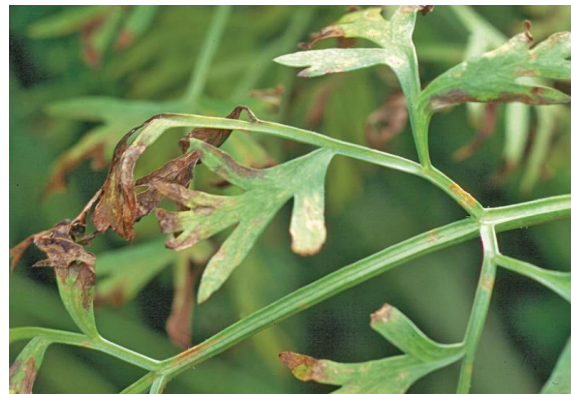
Sur les cultures récoltées par les feuilles :

Tolérance de symptômes de bouts de feuilles jusqu'à 10 jours avant récolte.

Sur les cultures soulevées :

Tolérance de symptômes de bouts de feuilles jusqu'à 3 semaines de la récolte

Seuil d'intervention : si 20% des plantes présentent des taches et si rosées persistantes en matinée.



Symptômes d'alternariose sur carotte  
(Photo CA BZH)

[Source : Fiche GECO 'Gestion de l'Alternariose sur la carotte'](#)



[Sommaire](#)

## Céleri :

### Mouche du céleri (*Euleia heraclei*)

#### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations		Seuil
		Nombre moyen de captures/site/semaine*	Evolution	Pas de seuil défini
29	8	Plounevez (K) : <b>0</b> , St Pol (T) : <b>0</b> , Cleder (K) : <b>0</b> , Carantec (CK) : <b>0</b> , Henvic (FS) : <b>0</b> , Henvic (K) : <b>0.75</b> , Santec (B) : <b>0</b> , Santec (K) : <b>0.5</b> , Plougoulim : <b>0</b> , St Pol (K) : <b>0.75</b> , Plouzevede (K) : <b>0</b>	➡	
35	3	St Coulomb : <b>0</b> , St Méloir : <b>0</b>	➡	

\* Comptage des adultes sur pièges chromatiques englués

Pas de vol

#### ● Analyse de risque

Absence de risque sanitaire

#### ● Gestion du risque



En cas de remontée du niveau des vols, le rebâchage des cultures de céleri branche est cependant indispensable.

### Septoriose (*Septoria apiicola*)

#### ● Observations

Forte progression des symptômes de septoriose sur le feuillage des panais et des céleris.

#### ● Analyse de risque

Conditions climatiques favorables à la maladie. Les cultures arrivent en fin de cycle. Des attaques trop fortes peuvent encore réduire les calibres des cultures les plus tardives.

#### ● Gestion du risque

- Rotations longues.
- Surveillance des premiers symptômes
- L'OAD Septocel-INOKI permet de suivre l'évolution du risque : Actuellement 7 générations successives correspondant à un risque fort.
- Destruction des déchets de culture avec broyage et enfouissement.
- Débâcher en dehors de la période de risque mouche de la carotte pour assainir la culture.



Septoriose sur feuillage de panais (Photo CA BZH)




[Sommaire](#)

## Poireau :

Thrips (*Thrips sp*, majoritairement *T. tabaci*):

### ● Observations

Le thrips fait l'objet d'un suivi des vols sur plaques chromatiques.

Département	Nb parcelles	Observations		Seuil
		Niveau de piégeage*	Evolution	
35	3	St Suliac : <b>60</b> , St Meloir : <b>152</b> , Pleurtuit : <b>27</b>		50 thrips/ plaque/ semaine

\* Nbre moyen de thrips/plaque/semaine

La pression du thrips est importante sur l'Ille & Vilaine et dépasse sur plusieurs parcelles le seuil de risque communément admis.

### ● Analyse de risque

Les attaques de thrips (piques de pontes et de nutrition) provoquent une dégradation progressive du feuillage. Les captures enregistrent les vols mais lorsque les vols de colonisation ont eu lieu, la population se développe sur la culture sans nécessité de migrer.

Par ailleurs les dégâts de thrips sont cumulatifs : En l'absence d'intervention, le feuillage externe va cumuler plusieurs semaines de symptômes .

Les poireaux d'automne sont plus sensibles aux attaques de thrips alors que les poireaux d'hiver renouvellent leur feuillage en l'absence du ravageur.

### ● Gestion du risque



En fin de saison, les observations au champ sont indispensables pour évaluer le niveau d'attaque.

La mise en place de plants sains dans un secteur à faible densité d'alliums est la meilleure garantie pour limiter les risques.



[Sommaire](#)

## Poireau (suite):

### Teigne (*Acrolepiopsis assectella*)

#### ● Observations

Piégeage des papillons males par phéromones sur plaques engluées (Piège 'Delta')

Département	Nb parcelles	Observations	
		Niveau de piégeage*	Evolution
29	3	Mespaul (LG) : <b>55</b> , Cleder(PC) : <b>0</b> , Cleder (LP) : <b>0</b>	→
35	3	St Meloir : <b>9</b> , St Père : <b>0</b> , St Suliac : <b>35</b>	→
56	1	Kervignac : <b>0</b>	→

Seuil
20 teignes/ piège/ semaine

\* Nbre de teignes/piège/semaine

Le vol de teigne se poursuit dans le Finistère et en Ille & Vilaine ou quelques parcelles du réseau dépasse encore le seuil de risque.

#### ● Analyse de risque

Les poireaux d'hiver qui vont en grande partie renouveler leur feuillage ne présentent plus de risque.

Le suivi de la teigne doit se poursuivre sur le poireau précoce qui peut encore être impacté par une remontée des populations.

#### ● Gestion du risque



- Rotation des cultures sur 2 ans minimum.
- Eviter les périodes à risque en décalant les plantations.
- Détruire les déchets de culture.
- Piéger les papillons 'à la parcelle' pour déterminer la période à risque.



-Les *Bacillus thuringiensis* sont efficaces tant que les larves ne sont pas à l'abri dans le fût.



Larve de teigne du poireau

(Photo CA BZH)



[Sommaire](#)

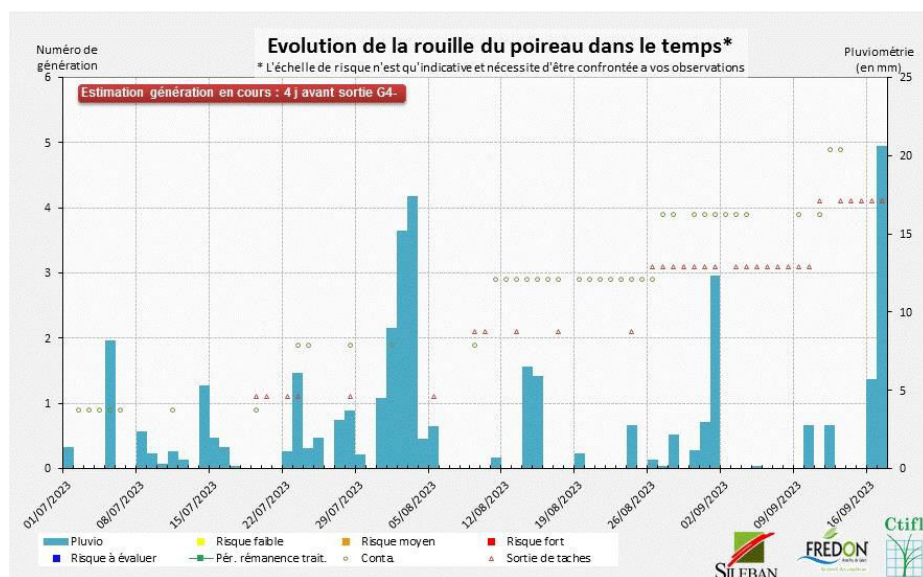
## Poireau (suite):

### Rouille et Alternaria du poireau (*Puccinia sp* et *Alternaria porri*)

#### ● Observations

Les 2 maladies se retrouvent actuellement sur le feuillage externe du poireau. Les attaques de rouille présentent une forte virulence sur les variétés les plus sensibles.

#### ● Analyse de risque



Le modèle Puccili (INOKI-SILEBAN) indique un risque fort lié aux sorties de taches de la 5ème génération (St Pol)

Les prévisions climatiques pour la semaine à venir sont favorables au développement de la maladie.

#### ● Gestion du risque



Les formes de conservation de la rouille (téleutospores) retournent au sol ou se maintiennent sur les alliées sauvages ou cultivées. Les rotations sont indispensables.

Fractionner les apports d'azote au moins en 3 fois pour les ajuster aux besoins de la culture.

Maintenir les cultures propres pour éviter d'augmenter l'hygrométrie dans la parcelle.

L'observation des premières taches et des conditions climatiques humides prévues dans les jours suivants donne le signal du début de la protection préventive.

**R** Privilégier des variétés tolérantes.

Pour plus de précision consulter la fiche GECO [Gestion de la rouille et de l'alternariose du poireau.](#)




[Sommaire](#)



## Salades

*Bremia (Bremia lactucae):*

### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations		Seuil
		Niveau d'attaques*	Evolution	
29	8	+ / +++		En salade 4G aucune tolérance n'existe sur ce critère.

Echelle de dégâts : 0 (Aucun dégâts), + (Quelques taches), ++ (couronne), +++ (pomme détruite)

Le *Bremia* est toujours très actif sur salade Iceberg et pas toujours maîtrisé par les programmes sanitaire appliqués.



*Bremia* sur salade iceberg (Photo CA BZH)

### ● Analyse de risque

La maladie est très présente sur l'ensemble de la zone de production. La conjonction de la forte humidité, de températures favorables au mildiou, du développement exceptionnel du feuillage cette saison et de la culture de variétés devenues sensibles accroît le risque épidémique.

### ● Gestion du risque



Détruire les résidus de culture immédiatement après récolte pour limiter la présence de l'inoculum sur les séries suivantes.

Les phosphonates de potassium sont inefficaces seuls face à une forte intensité d'attaque. Ils doivent cependant être utilisés en association lors de la 1ère intervention et renforcent les défenses de la plante.

La protection doit être précoce, régulière, et alterner les spécialités pour éviter les résistances.




Envisager pour la saison 2024 de revoir ses choix variétaux en prenant en compte les nouvelles souches de *Bremia* et la génétique des nouveaux cultivars proposés par les sociétés grainières.



## Salades

### Bactériose à Erwinia (*Erwinia carotovora*):

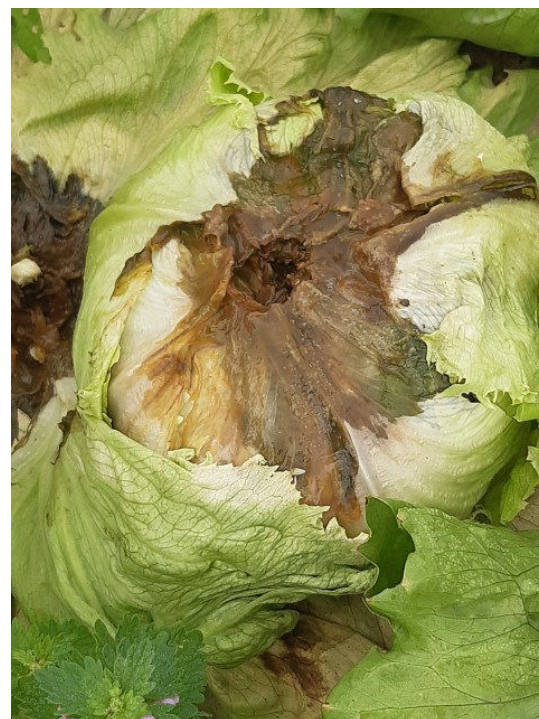
#### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations		Seuil
		Niveau d'attaques*	Evolution	
29	7	+ / +++		En salade 4G aucune tolérance n'existe sur ce critère.

Echelle de dégâts : 0 (Aucun dégâts), + (<5%), ++ (5-25%), +++ (>25%)

Les pourritures bactériennes sont encore en hausse cette semaine sur les salades de plein champ (laitues et chiconnées).

Certaines séries n'ont pu être récoltées.



Bactériose du collet sur laitue iceberg

(Photo CA BZH)

#### ● Analyse de risque

Les salades sont fragilisées par une croissance très rapide liée à l'abondance de l'eau et la disponibilité de l'azote. La moelle est colonisée par la bactérie qui y trouve un milieu particulièrement favorable.

Les températures restent élevées et des précipitations abondantes sont encore prévues, ce qui risque de dégrader encore la situation sanitaire des dernières séries d'automne.

#### ● Gestion du risque

Au stade actuel des cultures, en plein champ, rien d'efficace ne peut être réalisé.


En règle générale : éviter les apports d'engrais azotés sur salades en période automnale et irriguer modérément.



## Salades

Sclérotinia (*Sclerotinia sp.*):

### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations		Seuil
		Niveau d'attaques*	Evolution	
29	8	+ / ++		En salade 4G aucune tolérance n'existe sur ce critère.

Echelle de dégâts :

- 0 (Aucun dégâts),
- + (<5% des plants),
- ++ (5-25% des plants),
- +++ (>25% des plants)

Le sclérotinia reste en général à un niveau modéré sur les séries actuellement en récolte.

### ● Analyse de risque

Les têtes touchées génèrent un grand nombre de sclérotés à la durée de vie très longue (8-10 ans).

### ● Gestion du risque



Détruire rapidement les résidus de récolte pour limiter la production de sclérotés.



Effectuer un apport de champignons antagonistes (*Coniothyrium minitans*). Cette opération est plus efficace sur des sclérotés frais. Un léger enfouissement en conditions humides optimise l'application.

Eviter d'implanter des cultures sensibles après une culture multiplicatrice.

Limiter les fumure azotées sur les cultures d'été ou d'automne.



1. Gros plan sur les sclérotés

2. Dégâts de sclérotinia sur laitue




[Sommaire](#)

## Salades (suite)

### Noctuelle gamma (*Autographa gamma*) et Helicoverpa (*H. armigera*)

#### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations				Seuil
		Chenilles ou pontes (1)	Evolution	Vol Gamma (2)	Vol Helicoverpa (2)	
29	4	<1%		1.5	1	En salade 4G aucune tolérance n'existe sur ce critère.

(1) % moyen de plants touchés

(2) Nombre moyen de papillons piégés (2 pièges)

Les attaques de chenilles sont réduites cette semaine. Le niveau de piégeage de papillons est également très faible que ce soit pour la noctuelle gamma que pour l'Helicoverpa.

#### ● Analyse de risque

Les chenilles peuvent souiller les têtes ou provoquer des défoliations. Peu de risque actuellement.

#### ● Gestion du risque

Le comptage des papillons et des pontes sur plants à 6-8 feuilles donnent une bonne indication du risque (même si des pontes peuvent encore avoir lieu après ce stade).



Les chenilles aux jeunes stades sont sensibles aux applications de *Bacillus thuringiensis*.

### Mollusques : *Cochlicella acuta*

#### ● Observations

Les limaces ont provoqué peu de dégâts sur salades cette fin d'été mais on rencontre sur plusieurs secteurs côtier un petit escargot conique qui provoque des défoliations 'en dents de scie' en bordure des parcelles.

#### ● Analyse de risque

Le mollusque reste pour l'instant cantonné aux parcelles côtières et de sable, mais sa densité est localement forte.

#### ● Gestion du risque

Précautions identiques à celles prises pour les limaces. On ne connaît pas sa sensibilité aux granulés hélicides



*Cochlicella acuta*  
(Photo CA BZH)



[Sommaire](#)

## Toutes cultures :

### Gros ravageurs et gibier:

#### ● Observations

Le cortège classique pigeons / Corvidés / lapins / lièvres cause toujours des dégâts sur l'ensemble du bassin légumier. Les lièvres semblent particulièrement présents cette année.

#### ● Analyse de risque

Les implantations de mottes et mini-mottes sont souvent la cible privilégiée des corvidés, notamment des choucas.

Les pigeons consomment les feuillages. Les dégâts sont importants sur toutes les surfaces implantées en légumes hors filets.

Aucun dispositif sonore et visuel ne les effarouche.

#### ● Gestion du risque



La mise en place de filets sur les premières semaines de cultures implantées en mini-mottes est de plus en plus souvent réalisée.

Une application digitale développée par la chambre d'agriculture permet le signalement des dégâts de la faune sauvage.



Cette déclaration est indispensable pour maintenir le classement 'nuisible' des espèces mais n'ouvre pas de droits à l'indemnisation.

[Sommaire](#)



**Prochain BSV : 13 Octobre 2023**

**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. Les animateurs du BSV dérogent 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.**

**Action co-pilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche avec l'appui financier de l'Office Français pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto."**

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

#### Direction de publication

Chambre d'agriculture de Bretagne, 12 Avenue du Général Borgnis  
Desbordes BP 398 Vannes 56009

Claire Ricono, animatrice filière, Tel : 06.31.11.48.05

#### 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