

## 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

## Indicateurs de risque

### Chou:

Mouche du chou	
Teigne	
Puceron cendré	
Piéride	
Tenthrede de la rave	
Cécidomyie	
Mycosphaerella	

### Artichaut:

Puceron vert	
Oïdium	
Mildiou	
Bactériose	

### Carotte/Céleri:

Mouche de la carotte	
Alternariose	
Mouche du céleri	
Septoriose	

### Poireau/oignon :

Thrips	
Teigne	
Rouille	

### Salade:

Bremia	
Erwinia	
Sclérotinia	
Noctuelle	

### Toutes cultures :

Gros ravageurs:	
-----------------	--



Un prototype de semoir-buttoir a été développé par des producteurs du groupe GIEE Co-Leg en collaboration avec un constructeur de matériel innovant. Cet outil permet, en même temps qu'un buttage, de semer du couvert dans les allées de choux non cultivées (passage des remorques). La largeur des disques de buttoir est modulable.

Une 1<sup>ère</sup> démonstration est prévue à **Cléder (29)** à l'**EARL de Meza-lia en début de semaine 37** (12 septembre) sur une parcelle de chou-fleur en cours de buttage.

Une 2<sup>de</sup> démonstration est prévue à **Saint-Frégant (29)** à l'**EARL Le Menn JB la semaine 39**.

La date et l'heure des démonstrations seront confirmées quelques jours avant.



Semoir-buttoir



Passage de remorque avec un couvert

## Climatologie

La saison estivale a été très contrastée alternant une forte période de sécheresse au mois de juin, un climat frais et pluvieux en juillet et une plus grande normalité climatique en aout, avec cependant une forte nébulosité, des températures modérées et de fortes rosées matinales, voir même sur les secteurs côtiers des brumes persistantes. Ces conditions ont globalement favorisé les maladies.

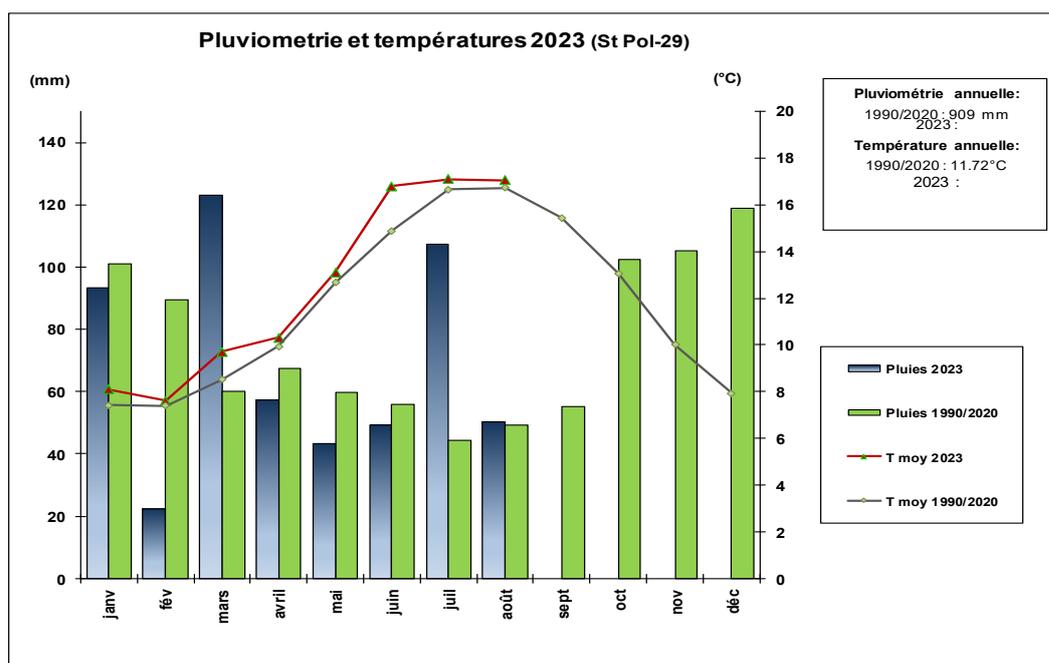
Dans la semaine à venir les nuages domineront avec quelques précipitations de faible intensité. Sur la côte nord le vent de nord-est s'établira durablement et les températures resteront de faible amplitude alors qu'elles pourront atteindre 30° sur le sud de la région.

### Tableau climatique :

Pluviométrie (mm)	juin	Juillet	Aout
Paimpol(22)	63.3 (50.0)	66.9 (29.5)	49.0 (62.0)
Pleumeur G (22)	30.8 (47.5)	53.6 (26.1)	48.4 (61.2)
Camlez (22)	28.8 (48.5)	63.0 (32.9)	57.0 (69.6)
St Jean du Doigt (29)	42.7 (49.1)	73.7 (35.8)	63.6 (53.9)
Plouenan(29)	44.5 (57.8)	96.6 (46.2)	56.8 (56.5)
Saint Pol (29)	49.3 (62.5)	107.4 (32.9)	50.3 (51.7)
Plounevez Lochrist (29)	38.3 (40.6)	69.8 (38.2)	46.4 (55.5)
Le Conquet (29)	25.4 (49.1)	62.3 (32.0)	48.5 (52.7)
Dinard (35)	22.7 (62.7)	72.2 (39.4)	43.6 (66.7)
Auray (56)	23.5 (50.0)	78.8 (36.0)	55.3 (51.0)

Températures (°C)	juin	juillet	Aout
Paimpol (22)	17.1 (14.9)	17.7 (17.3)	17.7 (16.9)
Pleumeur G (22)	16.5 (15.1)	17.6 (17.3)	17.5 (16.8)
Camlez (22)	16.4 (15.0)	17.4 (17.2)	17.6 (16.8)
St Jean du Doigt (29)	16.8 (15.0)	16.7 (17.0)	16.9 (16.7)
Plouenan (29)	17.1 (14.8)	16.9 (16.7)	17.0 (16.7)
Saint Pol (29)	16.8 (14.7)	17.1 (16.6)	17.0 (16.3)
Plounevez Lochrist (29)	16.4 (14.8)	17.1 (16.4)	16.9 (16.5)
Le Conquet (29)	17.4 (15.6)	16.8 (17.5)	16.9 (17.1)
Dinard (35)	17.8 (15.8)	18.1 (17.9)	18.5 (17.7)
Auray (56)	20.0 (17.3)	18.3 (19.9)	18.8 (18.9)

Entre parenthèses : Normales mensuelles saisonnières



## Choux

### Mouche du chou (*Delia radicum*):

#### ● Observations

Le suivi des mouches est réalisé à partir du comptage du nombre d'œufs sur un dispositif de 10 feutrine disposées au pied des choux et relevées chaque semaine.

Département	Nb parcelles	Observations		
		Fréquence au dessus du seuil	Effectifs**	Evolution
35	2	0%	0.2	↗↘
29	2	0%	0.3	↗↘

\* % de parcelles au dessus du seuil de 7 œufs/pied

\*\* Nombre moyen de mouches/piège/7 jours

Le second vol est terminé avec une intensité similaire à la moyenne des années précédentes. Les dégâts provoqués sont faibles.

Fin du suivi.

#### ● Analyse de risque

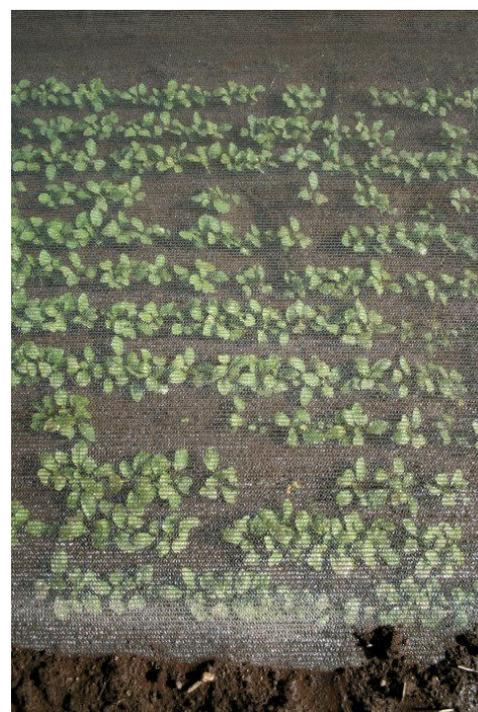
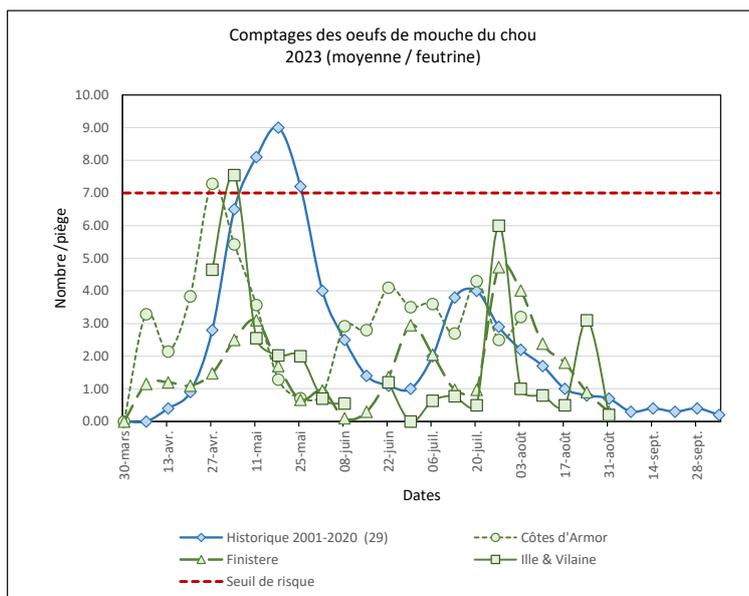
Le vol résiduel ne présente aucun risque pour les choux fleur, les brocolis et les choux pomme. Les radis et navets, beaucoup plus sensibles, sont à protéger pendant toute la durée de leur cycle.

#### ● Gestion du risque



Les choux racines sont à maintenir sous filets insectproof.

Radis sous filet insectproof (Photo CA BZH)



## Choux

### Teigne des crucifères (*Plutella xylostella*):

#### ● Observations

Le cycle des teignes se termine : On observe des cocons au revers des feuilles pour l'hivernage. Pas de nouvelles défoliations.

#### ● Analyse de risque

La teigne a été peu présente cette saison sur les choux et n'a pas nécessité la mise en œuvre d'une protection insecticide.

#### ● Gestion du risque

La destruction des résidus de culture avant la reprise du cycle au printemps peut concourir à diminuer la pression sur la saison à venir.



Cocon de teigne au revers d'une feuille de chou-fleur (Photo CA BZH)

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

#### ● Observations

Les foyers de pucerons cendrés s'observent dans toutes les parcelles de chou-fleur. Ils provoquent localement des déformations du feuillage. En général moins de 5% des choux sont touchés. Beaucoup de foyers sont en voie d'éradication sous l'action des syrphes ou des micro-hyménoptères.

#### ● Analyse de risque

La nuisibilité des attaques de pucerons est faible, les insectes auxiliaires sont très actifs et les choux sont en croissance rapide. Aucun risque lié à ce ravageur pour les cultures en place.

#### ● Gestion du risque



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



Deux larves de syrphes consommant une colonie de pucerons cendrés.

(Photo CA BZH)



## Choux (suite)

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

#### ● Observations

Observation de pontes et de foyers de chenilles. En général seuls quelques plants portent des pontes et le vol de papillons est faible.

#### Seuils

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

#### ● Analyse de risque

Sur chou d'hiver et de printemps les défoliations sont sans conséquence.

Sur chou d'automne : risque de présence de chenilles dans les pommes ou de défoliations exposant les pommes à la lumière. Dans ce cas il peut être opportun d'intervenir.

#### ● Gestion du risque

Une évaluation du risque doit précéder toute intervention.

**B**

Les chenilles ont des ennemis naturels (micro-hyménoptères) qui régulent leur population.

Les *Bacillus thuringiensis* ont une bonne efficacité sur chenilles jeunes. Appliquer le soir, les BT étant phototensibles.

1. Ecllosion de piéride
  2. Papillon de piéride
  3. Ponte.
- (Photos CA BZH)



[Sommaire](#)

## Choux (suite)

### Tenthrede de la rave (*Athalia rosae*):

#### ● Observations

Suivi des populations réalisé par comptage

Département	espèce	Nb parcelles	Observations	
			Nbre moyen piégés	Evolution
29	Tenthrede	6	2.3	

\*\* Nombre moyen d'adultes/piège/7 jours



Peu de dégâts de tenthrede signalés cette semaine.

#### ● Analyse de risque

Compte tenu du faible niveau des populations d'adultes, les dégâts de tenthrede restent très limités.

Le cycle de la tenthrede est détaillé dans le [BSV légumes frais Bretagne N°11 du 16 juin 2023](#)

### Cécidomyie (*Contarinia nasturtii*):

#### ● Observations

**17.3** mouches piégées en moyenne en Finistère, contre 41.8 la semaine précédente (7 pièges relevés en secteur à risque). 1 parcelle au dessus du seuil de risque.

#### ● Analyse de risque

Les niveaux de capture sont descendu à des niveaux très faibles même dans les secteurs les plus infestés. Aucune intervention ne se justifie.

#### ● Gestion du risque



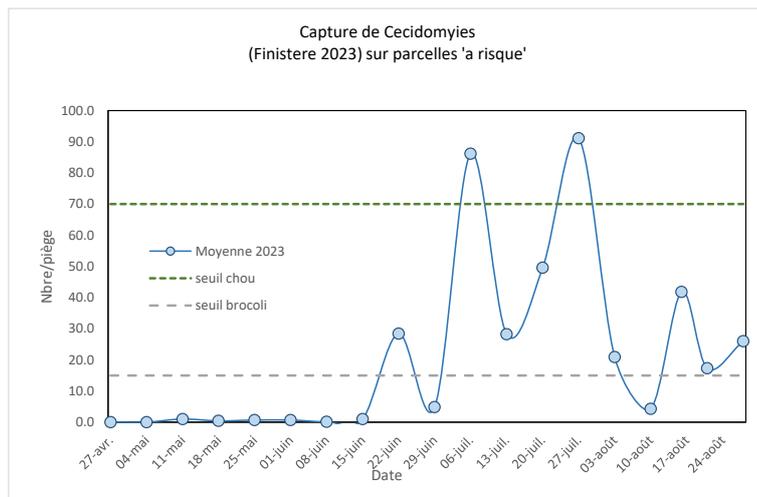
Eviter de cultiver des cultures sensibles dans les secteurs ou la présence de la cécidomyie est reconnue.

#### ● Gestion du risque

Organiser une surveillance régulière des parcelles (au minimum toutes les semaines).

Attention à la possible émergence des insectes sous les bâches en crucifères racines.

La tenthrede n'étant pas un papillon, elle n'est pas éliminée par des applications de *Bacillus thuringiensis*.



Le cycle de la cécidomyie est détaillé dans le [BSV légumes frais Bretagne N°10 du 09 juin 2023](#)



[Sommaire](#)

## Choux (suite)

*Mycosphaerella (Mycosphaerella brassicicola):*

### ● Observations

Les premiers symptômes de la maladie sont actuellement observés sur chou-fleur et brocolis d'automne ce qui est plutôt précoce sur cette fin d'été. La maladie n'aura pas de conséquences sur ces précocités mais des contaminations ont probablement eu lieu sur les choux plus tardifs.

### ● Analyse de risque

- La nuisibilité peut être directe : c'est la présence de taches sur les parties commercialisées (chou pomme et couronne de chou-fleur) qui pénalise directement la qualité.
- La nuisibilité par chutes de feuilles entraîne des pertes de calibre parfois importantes.

### ● Gestion du risque



La maladie se développe d'abord (en septembre-octobre) dans les parcelles à précédent chou (ou à proximité des parcelles de chou d'été non détruites après leur coupe) et beaucoup plus tard (novembre à février selon les années) chez les autres précédents culturaux. Ainsi, la maladie sera d'autant plus grave et nuisible après chou. Le choix de la rotation est donc primordial.



Les variétés de choux fleurs et de brocolis ont des sensibilités très variables que l'on peut classer en 3 catégories :

- des variétés très tolérantes, avec peu de taches, avec des résistances d'origine génétique où les traitements sont totalement inutiles
- des variétés peu sensibles.
- des variétés très sensibles.

Les listes variétales sont publiées dans les flash de la chambre d'agriculture.

Les variétés très résistantes n'ont besoin d'aucune protection, il est souhaitable de les cultiver à part.

Les variétés sensibles et les variétés peu sensibles mais implantées après un chou, nécessiteront une protection 1 à 5 mois avant la pomaison pendant la période à risque (d'octobre à mars).



Le *Mycosphaerella* se présente sous forme de taches quasi circulaires de couleur brun foncé, ponctuées de points noirs. Leur taille varie de 1 mm à 2 cm selon l'âge des taches. Celles-ci sont très résistantes et ne se déchirent pas, on peut toujours les observer sur des feuilles mortes en décomposition.



Tache de mycosphaerella (Photo CA BZH)

La maladie se développe uniquement en périodes humides ; il faut plusieurs jours de feuillage humide pour que la maladie se développe ce qui était le cas en juillet et début août.



[Sommaire](#)

## Artichaut drageon :

### Pucerons verts :

#### ● Observations

Le puceron vert, habituellement absent en été commence à recoloniser les nouveaux drageons. (20-30% des plants, 1-5 et jusqu'à 50 pucerons/plante)

#### ● Analyse de risque

Sur artichaut développé, pour de faibles populations (moins de 10 pucerons/feuille), le puceron vert ne provoque aucun dégât, sa salive n'est pas toxique, il fait peu de fumagine et ses prélèvements de sève sont négligeables. Par ailleurs, il maintient sur la culture des insectes auxiliaires qui régulent les pucerons noirs beaucoup plus dommageables.

En conditions de mauvaise croissance de la parcelle et sur retours de drageons, ils peuvent cependant affaiblir les plants et compromettre la reprise des souches.



Pucerons verts en face inférieure du feuillage (Photo CA BZH)

#### ● Gestion du risque



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

### Oïdium :

#### ● Observations

Progression importante des symptômes des feuilles du bas vers les étages supérieurs.

#### ● Analyse de risque

Les attaques d'oïdium handicapent le calibre des capitules en provoquant un vieillissement accéléré du feuillage.

Des températures élevées et un fort couvert nuageux favorisent la maladie, mais les pluies la ralentit. Le risque persiste donc pour la semaine à venir.



#### ● Gestion du risque

La lutte contre l'oïdium est rarement nécessaire. L'efficacité du soufre est confirmée dans les zones méridionales de production.



[Sommaire](#)

## Artichaut drageon :

Mildiou (*Bremia lactucae*):

### ● Observations

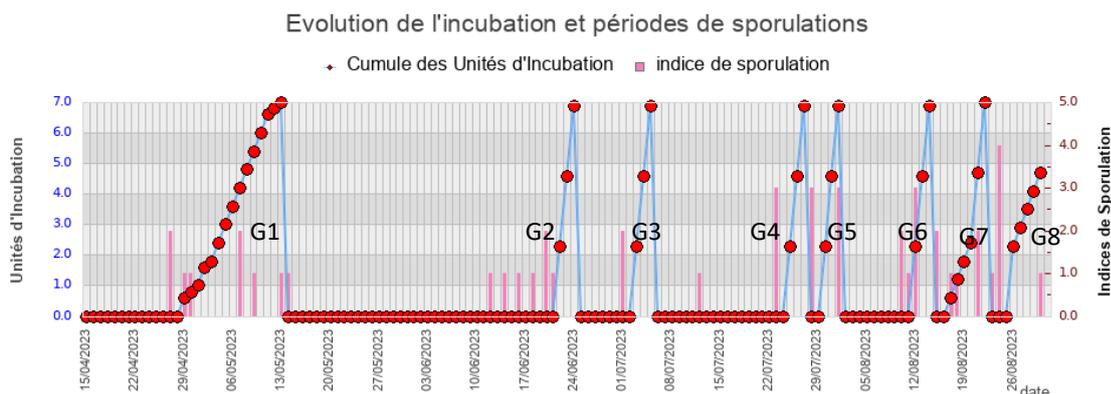
Département	Nb parcelles	Observations		
		Fréquence*	% feuillage détruit**	Evolution (15 j)
29	9	100%	1-50%	→
22	6	100%	1-50%	→

◆ % de parcelles concernées par la maladie

Forte progression. De nouvelles taches sont visibles sur les étages supérieurs voire même sur les capitules.



Attaques de mildiou sur feuillage  
(Photo CA BZH)



Sur variété Castel, au stade montaison, le modèle Milart indique un risque épidémique sur tous les secteurs de production avec une succession rapide des contaminations.

### ● Analyse de risque

Le mildiou est le risque majeur de la culture aux stades montaison et maturité des capitules. Sur variétés sensibles il peut impacter également les retours de drageons, mais, sur ces repousses, la maladie aura peu de conséquences directe. Le plant peut cependant conserver avec peu de symptômes, l'inoculum d'une saison sur l'autre.

### ● Gestion du risque



Les moyens d'action prophylactiques sur drageons consistent à maintenir propre les parcelles par des successions de binages.

Eviter les secteurs ombragés et les cuvettes. Préférer des expositions Est ou Sud-Est, souvent plus saines.



Une dérogation existe pour l'usage 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	9	80%	0->25%	

\*% de parcelles concernées par la maladie

Les bactérioses sur têtes sont toujours très présentes.

Les variétés 'Cardinal' et 'petits violets' sont les plus impactées mais des symptômes sont visibles sur les autres variétés.



Bactériose sur capitule de Cardinal  
(Photo CA BZH)

### ● Analyse de risque

Les précipitations fines et fréquentes et la couverture nuageuse permanente accentuent les dégâts bactériens ce qui se traduit par une forte fréquence de capitules noircis.

### ● Gestion du risque



Au stade actuel des cultures, 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.



## Carotte et céleri :

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

#### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations	
		Nombre moyen de captures/site/semaine*	Evolution
56	3	Kervignac : <b>0</b> , Plouhinec : <b>0</b> , Sulniac : <b>0.5</b>	➡
29	10	Plounevez (K) : <b>0.5</b> , St Pol (T) : <b>0.75</b> , Cleder (KZ) : <b>3.75</b> , Carantec (CK) : <b>4</b> , Henvic (FS) : <b>0.75</b> , Henvic (K) : <b>2.5</b> , Santec (B) : <b>0.25</b> , Santec (K) : <b>0.75</b> , Plougoulm : <b>0</b> , St Pol (K) : <b>1.5</b> , Plouzévéde : <b>5</b>	➡
35	3	Saint Père (B) : <b>1.75</b> , St Coulomb : <b>0.5</b> , St Meloir : <b>2.25</b>	➡

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

\* Comptage des adultes sur pièges chromatiques englués

Le vol d'automne (3eme cycle) est en cours dans la zone nord-Bretagne avec des niveaux de piégeage supérieurs au seuils de risque.

#### ● Analyse de risque

Le risque de mouche est important du stade 3 feuilles jusqu'à 3 semaines de la récolte.

Le seuil de risque est dépassé pour tous les secteurs au nord de la Bretagne.



Carotte de sable proche de la récolte  
(Photo CA BZH)

#### ● 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'](#)

Remarque : le bâchage accentue le risque d'Alternariose...



## Carotte et céleri :

### Alternariose (*Alternaria dauci*)

- Observations

Progression de l'alternariose : les foyers initiaux ont pris de l'extension. Les cultures en fin de cycle montrent souvent un feuillage dégradé avec pour conséquence des difficultés d'arrachage et un rendement réduit.

- Analyse de risque

L'Alternaria est favorisé par un temps frais et une humidité persistante ce qui correspond à la météorologie actuelle.

Les parcelles à plus de 3 semaines de la récolte et sur des secteurs à risque de mouches ne peuvent être débâchées actuellement, ce qui accentue encore le risque de maladie.

- Gestion du risque

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



Alternariose sur la 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	5	Plounevez (K) : <b>0</b> , St Pol (T) : <b>0</b> , Cleder (K) : <b>0</b> , Carantec (CK) : <b>0.25</b> , Henvic (FS) : <b>0</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>0.5</b> , Plouzevede (K) : <b>0</b>	⇒	
35	3	Saint Père (B) : <b>0</b> , St Coulomb : <b>0.75</b> , St Méloir : <b>0.25</b>	⇒	

\* Comptage des adultes sur pièges chromatiques englués

Piégeages des adultes toujours très faibles.

#### ● Analyse de risque

Risque faible.

#### ● Gestion du risque



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



Mouche du céleri (Photo CA BZH)

### Septoriose (*Septoria apiicola*)

#### ● Observations

La septoriose est présente sur le secteur de St Pol sur céleri rave. Le feuillage apparaît comme 'rouillé' et finalement se nécrose. Les côtes présentent des lentilles nécrosées.

#### ● Analyse de risque

Sur céleri rave, actuellement en fin de cycle, les dégâts sont limités et se traduisent par une faible diminution de calibre.

Sur céleri branche (peu cultivé en Bretagne), les attaques ont de graves conséquences puisqu'elles dégradent le produit commercial.

#### ● Gestion du risque

- Rotations longues.
- Surveillance des premiers symptômes
- L'OAD Septocel-INOKI permet de suivre l'évolution du risque : Actuellement 5 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.



Symptômes de septoriose  
(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	
29	2	Plougoulm : <b>4</b> , Cleder : <b>1.3</b>		50 thrips/ plaque/ semaine
35	3	St Suliac : <b>11</b> , St Meloir : <b>30</b> , Pleurtuit : <b>13</b>		

\* Nbre moyen de thrips/plaque/semaine

Le niveau de population du thrips est faible en Finistère et les dégâts sur cultures sensibles sont peu visibles. L'Ille & Vilaine présente des populations plus élevées.

### ● Analyse de risque

On estime le risque thrips en fonction de la date de récolte prévue suivant le tableau ci après :

Date de récolte	Début de la période à risque
Automne	Fin juillet-début aout
Hiver	Fin aout
Printemps	Octobre ( <i>thrips très rares</i> )

La prévision des risques peut être approchée par l'OAD Thrips INOKI-DGAL qui se base sur les sommes de températures journalières supérieures à 11.5°C à partir du 1er janvier.

### ● Gestion du risque

La lutte est généralement réalisée en même temps que la teigne et avec les mêmes spécialités. Pas de biocontrôle efficace.



Ne pas implanter de cultures de poireau directement au voisinage d'une culture susceptible d'héberger des thrips.

Le bâchage insectproof est possible mais nécessite des filets spécifiques à maillage inférieur à 350µ.



Certaines variétés montrent peu de marques sur le feuillage malgré la présence de thrips. Une liste variétale établie pour le bassin de production de la Sologne (et aussi valable pour la Bretagne) est [consultable ici](#).



[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	5	Cléder (TQ) : <b>2</b> , Cléder(PC) : <b>0</b> , Mespaul (LG) : <b>20</b> , Cléder (LP) : <b>1</b>	↘
35	2	St Meloir : <b>3</b> , St Père : <b>2</b>	↗
56	2	Caudan : <b>0</b> , Kervignac : <b>0</b>	→



Seuil
20 teignes/ piège/ semaine

\* Nbre de teignes/piège/semaine

Les vols de teigne sont en diminution. Pas de dégâts signalés sur les cultures. Une seule parcelle montre des vols proches du 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.



Larve de teigne du poireau

(Photo CA BZH)

#### ● 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.



[Sommaire](#)

## Poireau (suite):

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

#### ● Observations

La rouille se développe sur le feuillage extérieur des poireaux et constitue des plages de pustules jaunes ou brunes.

#### ● Analyse de risque

La rouille apparaît d'abord sur les feuilles externes qui seront parées. La présence de pustules sur le fut ou les feuilles du cœur dégrade le produit et allonge les temps de parage.

Les conditions climatiques tempérées et humides sont très favorables à la maladie qui de surcroît est déjà présente dans l'environnement.

Le modèle 'rouille du poireau' (SILEBAN-INOKI) confirme un risque fort sur les variétés sensibles (variétés d'automne) et faible ou moyen sur variétés d'hiver plus résistantes.

#### ● Gestion du risque



Les formes de conservation de la rouille (téleutospores) retournent au sol ou se maintiennent sur les alliacés 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.

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](#).



La rouille du poireau ne survit que sur des plantes vivantes de la famille des alliums.

Des températures de 15-18° et une humidité saturante favorisent la rouille. C'est surtout une maladie d'automne.



1. Rouille du poireau

2. Alternariose du poireau

Photo CA BZH



[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 présent sur laitue Iceberg dès les plus jeunes stades jusqu'à la récolte, le plus souvent sur les feuilles externes qui sont parées.



*Bremia* sur salade iceberg (Photo CA BZH)

### ● Analyse de risque

Le mildiou touche plusieurs centaines d'hectares de salades à tous les stades de développement. La forte densité d'inoculum dans l'atmosphère et les conditions très favorables à sa germination renforcent la maladie qui se déclare très tôt dans le cycle de la laitue.

### ● Gestion du risque



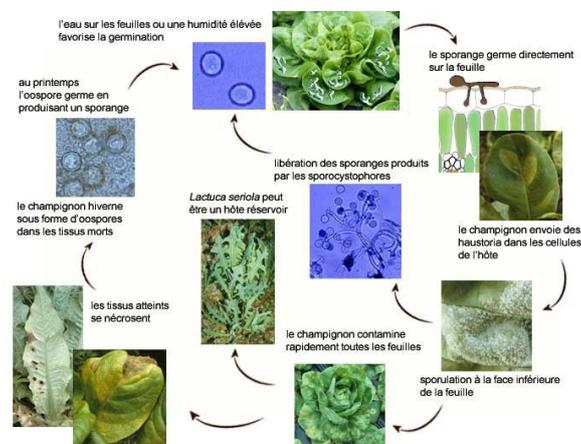
Détruire les résidus, immédiatement après récolte pour limiter la présence de l'inoculum sur les séries suivantes.

Les phosphonates de potassium sont inefficaces seuls face à une forte intensité d'attaque. Ils doivent cependant être utilisés en association lors de la 1<sup>ère</sup> 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.



Cycle du *Bremia* (Ephytia-INRAE)



## 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%)

Symptôme de collets vitreux lié au développement d'une bactérie dans la moelle. La plante s'effondre ensuite ou se nécrose.

#### ● Analyse de risque

Les attaques d'*Erwinia* sont liées souvent à une forte disponibilité de l'azote dans les sols (climat humide et précédent libérant de fortes quantités d'azote en se minéralisant).

Les chicorées sont très sensibles à ce phénomène, le paillage réalisé sur ces cultures, accentue les attaques.

#### ● 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.



1. Bactériose du collet sur laitue multifeuilles  
2. Altération du collet due à *Erwinia*

(Photos CA BZH)



[Sommaire](#)

## 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)

La pomme s'effondre en lien avec la colonisation du collet puis de la pomme entière par le mycélium du champignon. Des sclérotés se forment rapidement et tombent au sol.

Les pertes augmentent en fin de cycle et atteignent parfois 25% des plantes d'une série.



Tête de laitue complètement colonisée par le sclérotinia. Les sclérotés noirs sont visibles sous la 1ère feuille.

(Photo CA BZH)

### ● Analyse de risque

La conjonction d'un climat chaud et humide, d'une forte abondance d'azote dans le sol et des rotations courtes favorisent le sclérotinia.

### ● Gestion du risque



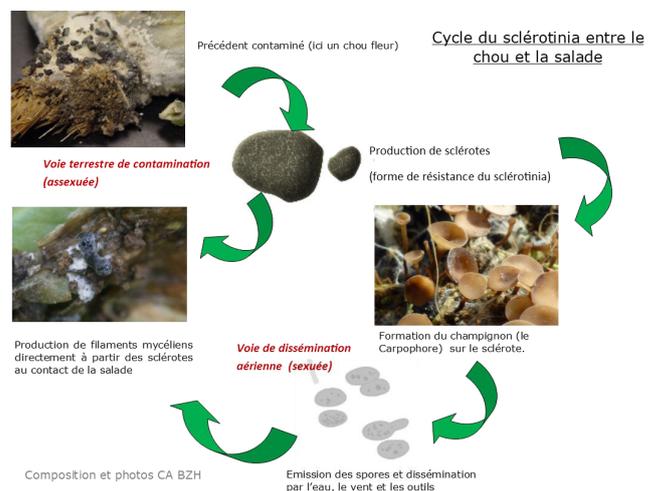
Détruire rapidement les résidus de récolte pour limiter la production de sclérotés.



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.

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



Cycle du sclérotinia (Composition CA BZH)



[Sommaire](#)

## Salades (suite)

### Noctuelles gamma (*Autographa gamma*)

#### ● Observations

Département	Nb parcelles	Observations				Seuil
		Chenilles ou pontes (1)	Evolution	Vol Gamma (2)	Vol Helio-verpa (2)	
29	6	<1%	↔	7.5	0	En salade 4G aucune tolérance n'existe sur ce critère.

(1) % moyen de plants touchés

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

Les vols de noctuelles sont très réduits depuis le 20 aout. Les pontes et chenilles sont peu fréquentes (moins de 1% de plants comptent 1 chenille).

#### ● Analyse de risque

Actuellement on ne piège que de la noctuelle gamma.

Le risque de retrouver des chenilles est faible, mais le niveau de qualité demandé sur ce critère en salade 4G nécessite toujours une forte vigilance lors des récoltes.

#### ● 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 turingiensis*.



Chenille de noctuelle gamma (Photo CA BZH)



## 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 le vendredi 15 septembre**

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